

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**HUB**  
**Neubau Innovation Hub**

Bauvorhaben

**Neubau Innovation Hub**  
**Weinbergweg 23 a**  
**06120 Halle (Saale)**

-

Leistung (Bauteil)

**309**  
**FASSADE OG1+2,**  
**HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU**  
**FENSTER**

Ausführungsbeginn

**k.A.**

Ausführungsende

**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**k.A.**

Abgabezeit

**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**k.A.**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 152**

Leistungsverzeichnis



# Inhaltsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbau...	4
<b>309.16</b>	<b>LV</b>	<b>ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN</b>	<b>10</b>
		Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand	10
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE	16
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF	56
309.16.03	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT	96
<b>309.27</b>	<b>LV</b>	<b>TISCHLERARBEITEN</b>	<b>98</b>
		Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster	98
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE	112
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE	123
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF	129
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF	139
309.27.05	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK	148
<b>309.98</b>	<b>LV</b>	<b>DOKUMENTATION</b>	<b>150</b>
<b>309.99</b>	<b>LV</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	<b>151</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>152</b>

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>	
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...			
<b>Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fenster / Wandverkleidung</b>			
<b>A. Abkürzungsverzeichnis</b>			
AG	Auftraggeber	GU	Generalunternehmer
AN	Auftragnehmer	NU	Nachunternehmer
NU	Nachunternehmer	BE	Baustelleneinrichtung
BÜ	Bauüberwachung	GP	Gesamtpreis
EP	Einheitspreis	m2	Quadratmeter
d	Tag	m3/cbm	Kubikmeter
h	Stunde	M	Monat
Jr	Jahr	psch	pauschal
kg	Kilogramm	St	Stück
km	Kilometer	t	Tonne
l	Liter	Wo	Woche
m	Meter	cm	Zentimeter
C	(Grad) Celsius	cm/s	Zentimeter pro Sekunde
cm2	Quadratcentimeter	kN	Kilonewton (= 0,1 Mp - siehe auch 'N')
kcal/h	Kilokalorie pro Stunde	m3/h	Kubikmeter pro Stunde
kVA	Kilovoltampere	MN/m2	Meganewton pro Quadratmeter
MN	Meganewton	o. glw.	oder gleichwertig
N	Newton, abgeleitete SI-Einheit der Kraft	KS	Kalksandstein
Stb	Stahlbeton	GK	Gipskarton/ Leichtbauplatte
MW	Mauerwerk	min	minimal
max.	maximal	OKG	Geländeoberkante
OK	Oberkante	OKRB	Oberkante Rohboden
OKFFB	Oberkante Fertigfußboden	ESG	Einscheibensicherheitsglas
RS	rauchdicht	SO	Isolierglas/ Thermoscheibe
VSG	Verbundsicherheitsglas I	EMA	Einbruchmeldeanlage
H	Höhe	GMA	Gefahrenmeldeanlage
L	Länge	TA	Technische Ausstattung
B	Breite	D	Durchmesser/ Dicke
WM	Waschmaschine/ Trockner	GK-UD	Unterdecke Gipskarton o. glw.
WDVS	Wärmedämmverbundsystem	BH	Brüstungshöhe
LH	Lichte Raumhöhe	TRH	Treppenhaus
KW	Kaltwasseranschluss	WW	Warmwasseranschluss
SW	Schmutzwasserablauf	TW	Trinkwasseranschluss
RW	Regenwasserablauf	OL	Oberlicht
T 30	feuerhemm. Tür	G30	Rauchschutz-Verglasung
F 90	Feuerbeständig	LA	Lichtausschnitte LA-DIN
DG	Dachgeschoss	HK	Heizkörper
i.M.	im Mittel	WLG	Wärmeleitgruppe
EPS	Expandierter Polystyrolhartschaum	XPS	Extrudierter Polystyrolhartschaum
MW-TS	mineralische Trittschalldämmung	u.P.	unter Putz
HKV	Heizkreisverteiler	a.P.	auf Putz
TG	Tiefgarage		
Für weitere Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis in den Planunterlagen und Bauzeichenverordnung.			

**309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...

## **B. Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)**

Für die anzubietenden Leistungen gelten VOB/B -C.

Allgemeine und zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen (ZTV).

Die dem Leistungsverzeichnis anhänglichen Zeichnungen sind unabdingbarer Bestandteil dieses LVs.

### **B.1 Baubeschreibung**

#### **B.1.1 Allgemein**

Der im Nordwesten der Stadt gelegene Technologiepark Weinberg Campus entwickelte sich seit 1990 zwischen den Stadtteilen Neustadt im Süden, Heide-Süd bzw. Kröllwitz im Norden sowie der Saale und der Peißnitzinsel im Osten.

Das durchgrünte, locker bebaute Campusgebiet wird von drei- bis viergeschossigen Universitäts- und Forschungsgebäuden geprägt, welche seit den 1950er Jahren bis zur Gegenwart errichtet wurden.

Das Baugrundstück für den Neubau des Innovation Hub ist Teil des bestehenden TGZ I und liegt am Weinbergweg 23a. Es befindet sich in zweiter Reihe hinter den L-förmig angeordneten Bestandsgebäuden, welche sich entlang des Weinbergwegs und der Wolfgang-Langenbeck-Straße orientieren und das Tor zum Gründerzentrum sowie zum Technologiepark bilden. Der Baukörper des Innovation Hub steht frei im rückwärtigen Teil des Grundstücks. Die quadratische Grundfläche lässt vier gleichwertige Fassaden entstehen, im Inneren des Volumens ein zentraler begrünter Innenhof. Der Baukörper umfasst drei Vollgeschosse + Untergeschoss und gliedert sich horizontal in drei Nutzungszonen: Im Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage mit 30 Stellplätzen und Räume für TGA, im Erdgeschoss sind die 15 Werkstatträume angeordnet, die Obergeschosse beherbergen 48 Büroflächen. Das Dach wird als intensiv begrüntes Flachdach ausgebildet.

Die Erschließung für Fußgänger erfolgt über den Haupteingang welcher an der Südfassade des Gebäudes Richtung Wolfgang-Langenbeck-Straße verortet ist. Die Einfahrt zur Tiefgarage befindet sich an der östlichen Ecke der Nordfassade.

Das für das Bauvorhaben zur Verfügung stehende Baugrundstück ist 12.650 m<sup>2</sup> groß (Gemarkung Kröllwitz, Flur 14, Flurstücke 6/2, 36/1, 6/4, 33/3, 14/6) und bereits anteilig mit der Grundstücksfläche des TGZ 1 mit 2.100 m<sup>2</sup> überbaut. Die zusätzlich überbaute Grundstücksfläche für den Neubau Innovation Hub wird 1.366 m<sup>2</sup> betragen.

#### **B.1.2 Verkehrsverhältnisse / Baustellenzufahrt**

Fahrzeuge jeglicher Art dürfen die Baustelle nur befahren, wenn das unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Alle anderen Fahrzeuge, vor allem Privatfahrzeuge, sind außerhalb der Baustelle zu parken.

Die Baustelle ist durch zwei Zufahrten zu erreichen. Die Wolfgang-Langenbeck-Straße ist eine Privatstraße und weist eine Belastungsklasse für PKW-Verkehr, einschließlich geringem Schwerverkehrsanteil, auf. Die Zufahrt vom Weinbergweg ist der Hauptweg zur Baustelle. Sie ist jedoch in ihrer Breite durch Vegetation begrenzt und daher nur mit Erlaubnis des AGs oder der BÜ (OPL) als Baustellenzufahrt zu nutzen. Ein Umfahren oder Wenden auf der Fläche der Baustelleneinrichtung von der Hauptzufahrt vom Weinbergweg zu der Nebenzufahrt von der Wolfgang-Langenbeck-Straße ist nicht möglich. Generell wird vor dem Beginn der Arbeiten gemeinsam mit dem AG festgelegt, welche Zufahrt für welche Fahrzeuge zu nutzen sind.

Die Regelung und Sicherung des öfftl. Verkehrs wird durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE-Fläche in Absprache mit der Stadt Halle (Saale) erarbeitet.

**309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...

Den festgelegten Vorgaben muss Folge geleistet werden. Eine Gefährdung sowohl von Nutzern des öfftl. Verkehrsraums als auch von Arbeitenden auf der Baustelle darf zu keinem Zeitpunkt entstehen. Baufahrzeuge und sonstigen Fahrzeuge müssen so getaktet werden, dass zu jeder Zeit flüssiger Verkehr im öffentlichen Straßenraum möglich ist. Es ist nicht erlaubt, dass Baufahrzeuge auf den Straßen des Campus parken. Ebenfalls sind keinerlei Blockierungen oder Straßensperrungen im öffentlichen Straßenraum gestattet.

Es wird empfohlen, die örtliche Situation des zu bebauenden Grundstücks zu besichtigen.

### B.1.3 Bestandsgrün

Die Grünbereiche und Pflanzen auf dem Grundstück stehen allgemein unter Schutz und sind zu schonen. Schutzmaßnahmen im Bereich des Bestandsgrüns werden durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche erbracht. Verursachte Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.

### B.2 Baustellenbesetzung

Aufgrund der im Bauzeitenplan vorgesehenen Ausführungszeit sowie des Leistungsumfanges ist der AN verpflichtet, die Baustelle kontinuierlich und ausreichend mit den erforderlichen Ressourcen auszustatten.

### B.3 Baustrom / Bauwasser

Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Bauwasser und Baustrom. Zu der Verortung der Auslässe Bauwasser und ELT-Netzunterverteilungen bitte den BE Plan beachten.

### B.4 Sanitäre Anlagen

Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Sanitäre Anlagen. Zu der Verortung der Sanitäranlagen bitte den BE Plan beachten.

### B.5 Hinweise zur Fachbauleitung des AN

Nach BauO LSA hat der AN den Fachbauleiter sowie den Bauleiter zu stellen. Er koordiniert alle durch ihn beauftragten Nachunternehmer sowie seine eigenen Mitarbeiter.

### B.6 Bautagesberichte

Die Fachbauleitung des AN hat bei Leistungsausführung Bautagesberichte zu führen.

Folgende Angaben müssen die Bautagesberichte enthalten sein:

- Angaben über die ausgeführten Leistungen (Art, Ausführungsort und Zeitraum, Umfang, Personal- und Geräteeinsatz)
- besondere Ereignisse
- Weisungen
- Sicherungsmaßnahmen
- Witterungsbedingungen

Die Übergabe der Bautagesberichte entbindet den AN nicht von der Pflicht zur gesonderten schriftlichen Mitteilung wichtiger Ereignisse oder schriftlicher Anmeldung etwaiger Behinderungen.

**309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...

## C. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)

### C.1 Werkplanunterlagen

Sofern der AN Planunterlagen erstellen muss, sind diese dem AG oder der BÜ gemäß der Bauablaufplanung zur Prüfung vorzulegen. Die Sichtung und Prüfung der Werk- und Montageplanung erfolgt unter der Voraussetzung, dass:

- die Gewährleistungen des Auftragnehmers nicht eingeschränkt werden,
- eine Koordination mit allen am Bau Beteiligten erfolgt ist und damit die baulich und technischen Eintragungen dem letzten Planungsstand entsprechen.

Bei der Einreichung prüffähiger Planunterlagen erfolgt die Prüfung dieser durch die BÜ (OPL).

Sollte der AN mit der Planlieferung in Verzug geraten, so ist der AG berechtigt, die Erstellung der Plan- und sonstigen Ausführungsunterlagen zu Lasten des AN anderweitig zu beauftragen, wenn dies im Interesse der vertrags- und termingerechten Fertigstellung des Bauwerkes geboten ist. Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass wiederholt nicht prüffähige Unterlagen vorgelegt werden. Dem AN werden als Grundlage für die Erstellung der Werkplanung eine geprüfte Genehmigungsstatik sowie die Architektenpläne zur Verfügung gestellt.

### C.2 Sicherheit auf der Baustelle

Der AN verpflichtet sich zur gewissenhaften Einhaltung der einschlägigen sicherheitsrelevanten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke wie diese u. a. niedergelegt sind im

- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Baustellenverordnung (BauStellV)

Für den Schutz und die Bewachung aller auf der Baustelle lagernden Gegenstände, Werkstoffe und Hilfsmittel gegen Diebstahl, Beschädigung oder Unterschlagung hat der AN in eigener Verantwortung bis zur Abnahme des gesamten Bauwerkes durch den AG Sorge zu tragen.

### C.3 Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind gemäß Merkblatt der Bauberufsgenossenschaften vom AN allumfassend zu treffen.

### C.4 Gefährliche Stoffe

Werden durch den AN Stoffe oder Materialien auf die Baustelle gebracht, die umweltbelastend sind oder besonderen Umgangsvorschriften unterliegen, wie z. B.:

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Abfallgesetz
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VBF)
- Druckbehälterverordnung
- Verordnung zur Wasserreinhaltung (z. B. WHG)

**309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...

so ist der AN dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten und Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt werden.

## C.5 Baustelle/ Verkehrswege

Es wird dem AN empfohlen sich vor Abgabe des Angebotes über die Möglichkeiten der Nutzung der Baustelleneinrichtungs-Flächen (BE) und Zufahrten vor Ort zu erkundigen und die notwendigen Kosten zu berücksichtigen. Alle Kosten des Unterhaltes und der Wiederherstellung dieser Flächen und Zufahrten gehen zu Lasten des AN. Der AG schlägt lediglich eine Vorhaltefläche für die BE vor. Erkannte Unklarheiten sind durch den AN vor Angebotsabgabe zu klären.

Der AN übernimmt alle mit dem Baustellenbetrieb verbundenen Verkehrssicherheitspflichten und gewährleistet die Einhaltung aller Schutz- und Sicherheitsvorschriften, einschließlich erforderlich werdender Beantragungen, Ausführungen, Unterhaltungen, Verkehrsregelungen.

Hinweis: Die Umsetzung des Vorhabens soll so erfolgen, dass es zu den geringstmöglichen Störungen und Beeinträchtigungen der Nachbarschaft vor Ort und deren Betriebsabläufen kommt. Im Falle einer nachbarschaftlichen Beschwerde ist unverzüglich der AG oder dessen Vertreter zu verständigen.

Die Betriebszeiten auf der Baustelle sind montags bis samstags 6 bis 22 Uhr.

## C.6 Lager- und Arbeitsflächen

Die Einhaltung der Arbeitsstättenverordnung ist Sache des AN. Die entsprechenden Einrichtungen sind vom AN zu beschaffen, vorzuhalten, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu beseitigen. Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE-Fläche stellt bauseits sanitäre Anlagen inkl. einer Erste-Hilfe-Ausstattung. Die möglichen Bereiche für Lager- und Arbeitsflächen sind begrenzt. Es bedarf einer Absprache mit dem AG oder der BÜ (OPL) über die Verortung der durch den AN zu nutzenden Flächen vor einer Nutzung dieser. Bei Missachtung muss der AN das Umpositionieren von Einrichtungen nach Vorgabe des AG oder der BÜ (OPL) auf eigene Kosten ausführen.

Ein Einleiten von Schmutzwasser in den Boden oder Gewässer ist zu unterlassen. Die zu nutzenden Einleitschächte sind dem BE-Plan zu entnehmen.

## C.7 Bauschutt/ Baureinigung

Die Beseitigung aller Verunreinigungen im und um das Gebäude des Baugeländes der öffentlichen und nicht öffentlichen Straßen und Verkehrswege innerhalb des Baugeländes und zu diesem hin ist vom AN ständig durchzuführen. Der AN ist verpflichtet, seine Arbeitszonen von Bauschutt und Materialresten etc. arbeitstäglich zu reinigen und diese Stoffe abzutransportieren. Verschmutzungen der öffentlichen Gehwege, Fahrbahnen und Verkehrswege außerhalb des Geländes durch Baufahrzeuge sind sofort zu beseitigen. Die Kosten der Entsorgung trägt der AN. Paletten, Verpackungsmaterialien etc. sind vom AN entsprechend der Gesetzgebung selbst der Verwertung zuzuführen. Kommt der AN seiner Säuberungspflicht nicht nach, ist der AG berechtigt, nach einmaliger Fristsetzung und Nichtbeachtung dieser die Säuberung auf Kosten des Verursachers / der Verursacher durchführen zu lassen.

## C.8 Verkehrssprache

Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch. Der Bauleiter und das Führungspersonal müssen die deutsche Sprache beherrschen.

**309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 309 Fassade Holzrahmenbauwand / Holz-Alu-Fe...

## C.10 Form und Inhalt der Dokumentation/ Revisionsunterlagen

Der AN hat zur Abnahme die vollständigen Revisionsunterlagen zu erstellen und sie sind dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben (1 x in Papierform und 1 x auf Datenträger). Dies beinhaltet alle vom AN erstellten Planunterlagen, Produktbeschreibungen, Zulassungen, Konformitätserklärungen, Materialprüfberichten, CE-Zertifikate. Zur Dokumentation gehören zudem, neben den oben benannten Unterlagen:

- sämtliche vom AN zu liefernden Berechnungen und Nachweise,
- bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse,
- Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten,
- Übereinstimmungserklärungen der Hersteller,
- Übereinstimmungszertifikate,
- Anweisungen für den Betrieb, die Unterhaltung und Wartung von Anlagen und sonstiger wartungsbedürftiger Gebäudeteile sowie Pflegeanleitungen,
- alle sonstigen für den AG zur brandschutztechnischen Gebäudeprüfung/ Abnahme und die Gebäudeunterhaltung relevanten Unterlagen.

## C.11 Genehmigungen / Bauleitung / Koordination

### **Einholung von Genehmigungen**

Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen sowie privater Flächen, über die vom AG erbrachten Leistung ist Sache des AN. Hierfür anfallende Kosten trägt der AN.

### **Sicherheits- und Gesundheitskoordination**

Der AG stellt den nach der BaustellV notwendigen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator. Dieser erstellt einen SiGe-Plan, reicht diesen bei den zuständigen Behörden ein und schreibt ihn bei Bedarf fort. Der AN hat sich an die Weisungen des SiGeKo zu halten und die Anforderungen des SiGe- Plan umzusetzen.

## C.12 Baubesprechungen

An der Baubesprechung haben weisungs- und empfangsbefugte Mitarbeiter des AN teilzunehmen. Die Besprechungen finden wöchentlich statt.

309	Bauteil	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
	<b>1. Konstruktiver Aufbau der Holzrahmenbauwand</b>			
	<b>Die Holzrahmenbauwand muss durchgängig - auch an allen Raumschlüssen - die Anforderungen F 30 erfüllen.</b>			
	<b>Diesbezüglich sind die Festlungen/Vorschriften der</b>			
	<b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) in der aktuellen Fassung (Oktober 2020)</b>			
	<b>zu berücksichtigen und einzuhalten !</b>			
	<b><u>Durch den AN ist der Nachweis über eine bauaufsichtliche Zulassung zu erbringen, dass die selbsttragende Holzrahmenbauwand den Feuerwiderstand F30 erfüllt.</u></b>			
	Der Aufbau der Holzrahmenbauwand ist wie folgt auszuführen (von innen nach außen):			
	<b><u>Schicht 1 - Rohsperrholzplatte, Weißtanne edelfurniert</u></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nach EN 636-1</li> <li>- Sichtfläche Edelfurnier Weißtanne, geschliffen</li> <li>- Rückseite nach Werkswahl furniert</li> <li>- Decklage Tanne</li> <li>- Mittellage Pappel</li> <li>- Lagenanzahl: 7</li> <li>- Qualität A/BB, messerfurniert</li> <li>- Emissionsklasse E1 nach EN 717-1</li> <li>- auf OSB 3 - Platte (d=25 mm), Gipsfaserplatte und Holzunterkonstruktion 16/5 nach statischen Erfordernissen verschraubt</li> <li>- Dicke d = 8 mm</li> <li>- farblose Beschichtung</li> <li>- mit senkrechter Furniermaserung eingebaut</li> <li>- Schattenfuge von 0,5 cm zu den Querhölzern der Fensterrahmung</li> </ul>			
	<b>Der Einbau der edelfurnierten Rohsperrholzplatten erfolgt technologisch nach dem Einbau der Fenster !</b>			
	<b>Die daraus resultierende technologische Pause zwischen dem Einbau der Holzrahmenbauwand und der Montage der edelfurnierten Rohsperrholzplatten ist kalkulatorisch zu berücksichtigen.</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
	<b><u>Schicht 2 - Gipsfaserplatte</u></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nach ETA-03/0050</li> <li>- allgem. Bauartengenehmigung : Z-9.1-434</li> <li>- Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 : nicht brennbar, A2</li> <li>- Kennzeichnung nach DIN EN 15283-2 : GF-I-W2-C1</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN
Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand		
<ul style="list-style-type: none"><li>- auf OSB 3 - Platte (d=25 mm) und Holzunterkonstruktion 16/5 nach statischen Erfordernissen verschraubt</li><li>- Dicke d = 12,5 mm</li></ul>		
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>		
<b><u>Schicht 3 - Dampfsperrbahn</u></b>		
Material	:	LDPE-Folie -
Flächenbezogene Masse nach EN 1849-2	:	124 g / m <sup>2</sup> , Tol +/-7 %
Dicke	:	0,13 mm (130 µm) -
Brandklasse nach EN 13501-1	:	Klasse E
Wasserdichtheit nach EN 1928	:	Bestanden, 2 kPa
Wasserdampfdurchlässigkeit (sd-Wert) nach EN1931:	:	>100 m
Reißfestigkeit Längsrichtung nach EN 12311-2	:	104 N / 50 mm, Tol. 0-20 %
Reißfestigkeit Querrichtung nach EN 12311-2	:	101 N / 50 mm, Tol. 0-20 %
Weiterreißkraft Längsrichtung nach EN 12310-1	:	49 N, Tol. 0-20 %
Weiterreißkraft Querrichtung nach EN 12310-1	:	49 N, Tol. 0-20 %
Dehnung Längsrichtung nach EN 12311-2	:	269 %
Dehnung Querrichtung nach EN 12311-2	:	442 %
Geradheit nach EN 1848-2	:	Bestanden, 75 mm / 10
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen künstliche Alterung nach EN 1296/EN1931	:	Bestanden
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>		
<b><u>Schicht 4 - OSB 3 - Platte</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- nach EN 300 - type OSB 3</li><li>- nach EN 13501-1 - class D-s1</li><li>- nach EN 13986:2004 + A1:2015</li><li>- ungeschliffen</li><li>- Emissionsklasse E1 nach EN ISO 12460-5</li><li>- geeignet für tragende Funktionen</li><li>- erhöhte Beständigkeit bei Feuchtigkeit</li><li>- mit Nut und Feder</li><li>- Stöße verleimt</li><li>- auf Holzunterkonstruktion 15/5 nach statischen Erfordernissen verschraubt</li><li>- Dicke d = 25 mm</li></ul>		
<b><u>Schicht 5 - Wärmedämmung</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dämmplatte aus Steinwolle</li><li>- Anwendung : WH-zg</li><li>- Wärmeleitfähigkeitsstufe : WLS 035</li><li>- Wärmeleitfähigkeit : 0,035 W/(mK)</li><li>- Baustoffklasse nach EN 13501: A1, nicht brennbar</li><li>- Schmelzpunkt : 1000 °C</li><li>- diffusionsoffen</li><li>- zwischen den Hölzer der Holzunterkonstruktion</li></ul>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN
Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand		
angeordnet		
- Dämmstoffdicke	:	220 mm
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>		
<b><u>Schicht 6 - zementgebundene glasfaserbewehrte Leichtbetonplatte</u></b>		
- eine zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur; die Mittellage enthält Leichtzuschlagsstoffen in Form von Blähton- und RecyclingGlasschaumgranulat		
- Bewehrung aus hoch alkalibeständigen Glasfasern, über den gesamten Plattenquerschnitt verteilt		
- nach ETA-13/0609		
- allgem. Bauartengenehmigung Z-31.1-176		
- Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1 nichtbrennbar, A1 IMO FTPC part 1 nichtbrennbar		
- Rohdichte	:	950 ± 100 kg/m <sup>3</sup>
- Flächengewicht	:	ca. 14,5 kg/m <sup>2</sup>
- Ausgleichsfeuchte	:	ca. 7%
- WasserdampfDiffusionswiderstandszahl	:	μ = 40 *
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12664)	:	0,30 W/mK
- Spezifische Wärmekapazität	:	cp 1,0 kJ/kgK
- rel. Längenänderung	:	
- Alkalität	:	~ 12
- Plattendicke	:	15 mm
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>		
<b><u>Holzunterkonstruktion</u></b>		
Holzart	:	Konstruktionsvollholz KVH
Holzfeuchte	:	15% +/- 3 %
Festigkeitsklasse	:	C24
Sortierklasse	:	analog S 10
Querschnitt	:	BxH 6/22 (Riegel/Schwellen) BxH 6/22 (Pfosten) mit Ausklinkung im Fensterbereich auf einen Querschnitt 6/12 BxH 10/22 (Schwellen Lichthof)
Die Anordnung von Riegel und Pfosten (Pfostenabstand im Achsmaß 750 mm, Achsmaß Aussenecken 725 mm)) in der Unterkonstruktion erfolgt aus statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Auflagerung/Befestigung an den Stahlbetondecken sowie als Unterkonstruktion für die Fenster;		
Die Pfosten sind generell von der Fußschwelle bis zum Rähm durchlaufend !		
<b><u>Verschalungshölzer, Lisenen, Querhölzer, sonstige sichtbare Hölzer</u></b>		
Nadelbrettschichtholz (Weißtanne), PU-verleimt, für Lisenen, Querhölzer und sonstige sichtbare Hölzer; Kanten leicht gebrochen;		
Holzart	:	Weißtanne

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN
Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand		
Holzfeuchte	:	15% +/- 3 %
Festigkeitsklasse	:	C24
Sortierklasse	:	S 10
formschlüssige Verschalung aus Brettern (Weißtanne) mit leicht gefasten Ansichtskanten, <b>Nut-Feder, im Rift-Schnitt;</b>		
Brettdicke	:	24 mm
Brettbreite	:	110 mm - 125 mm
Der maximale Wert der Holzfeuchte der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Die Mindestrohichte muss bei den angebotenen Nadelholz mindestens 350 kg/m <sup>3</sup> betragen.		
An verleimten Profilen darf der Feuchteunterschied zwischen miteinander verbundenen Holzteilen 2 % nicht übersteigen.		
Die Holzschutzbehandlung gegen Bläue und holzerstörende Pilze nach DIN 68800-3 im Tauch- oder Flutverfahren.		
<b><u>Oberflächenbehandlung, außen (Querhölzer, Lisenen, Verschalung)</u></b>		
Die Oberflächenbeschichtung muss am kompletten Holzquerschnitt nach der Verleimung erfolgen. Eine Einzelstablackierung an losen Profilen ist nicht zulässig.		
Die Beschichtung ist im Anschluss an die Holzschutzbehandlung auszuführen.		
Beschichtung mit einer silikatische Vergrauungslasur zur Gestaltung von nicht maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Holzbauteilen im Außenbereich, mit feingesägter, sägerauer oder mikrogeriffelter/strukturfeiner Oberfläche wie nachstehend beschrieben:		
silikatische Vergrauungslasur für Holz im Außenbereich ohne Zusatz von Konservierungsstoffen und Lösemitteln; Cradle to Cradle Certified®-Zertifikat Silver, C2C Certified Material Health Certificate™ Gold;		
zweimalige Oberflächenbehandlung mit silikatischer Vergrauungslasur mit einem sd-Wert von < 0,02 m (nicht filmbildend); lasierende, silikatische Holzbehandlung nach Herstellervorschrift unverdünnt industriell mit Pinsel, Kurzfloorwalze oder Airlessgerät applizieren; Trocknungszeit zwischen den beiden Anstrichen mind 24 Stunden		
Dichte	:	ca. 1,1 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>
pH-Wert	:	ca. 11
Die Oberflächenbehandlung mit einer silikatischen Vergrauungslasur simuliert eine natürliche, vergraute, patinierte Holzoberfläche und stellt weder einen Holzschutz nach DIN 68800 noch eine Beschichtung nach DIN EN 927 dar;		
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>		
<b><u>Befestigung der Vertikallisenen an der Fassade (Fensterbereich)</u></b>		
Die Befestigung der Vertikallisenen an der Fassade im Fensterbereich erfolgt auf den Fensterbänken mit Winkelverbindern aus Edelstahl. Dimension der Winkelverbinder gemäß statischer Bemessung des AN.		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN
Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand		
<p>Die Lisenen erhalten im Bereich der Winkelverbinder beidseitig 5 mm tiefe Frästaschen zur Vermeidung stehender Nässe. Balkenträger zu verwenden.</p> <p>Zur Verbindung der Lisenen und den paarig angeordneten Winkelverbindern sind Edestahlgewindebolzen M6, A4 mit Hutmuttern aus Edelstahl zu verwenden.</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> und <b>D.2.28</b> der Objektplanung;</p> <p><b><u>Befestigung der Vertikallisenen an der Fassade (Brüstungsbereich)</u></b></p> <p>Zur Befestigung der Vertikallisenen an der Fassade im Bereich der Brüstungen erfolgt über Winkelverbinder aus Edelstahl.</p> <p>Dimension der Winkelverbinder gemäß statischer Bemessung des AN.</p> <p>Zur Verbindung der Lisenen und den paarig angeordneten Winkelverbindern sind Edestahlgewindebolzen M6, A4 mit Hutmuttern aus Edelstahl zu verwenden.</p> <p>Die Winkelverbinder werden im Bereich der horizontalen Hölzer der Holzrahmenbauwand (Fußschwelle, Rähm, zusätzliche Hölzer im Bereich der Anbindung an die Stahlbetondecken) an die Holzrahmenbauwand unter Berücksichtigung der statischen Bemessung des AN angeschraubt.</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;</p> <p><b><u>Befestigung Holzrahmenbauwand an den Stahlbetondecken</u></b></p> <p>Die Befestigung der Holzrahmenbauwand an den Decken erfolgt über ein feuerverzinktes Stahlblech S235JR LxBxH = 340 mm x 60 mm x 15 mm mit 4 Bohrungen für Betonschrauben D=10mm und 8 Bohrungen für Vollgewindeschrauben D=6 mm.</p> <p>Länge der Beton- und Vollgewindeschrauben gemäß statischer Bemessung des AN.</p> <p>Mit den Betonschrauben wird das Stahlblech an den Stahlbetondeckenkanten befestigt.</p> <p>Mit den Vollgewindeschrauben wird das Stahlblech an den horizontalen, ausgeklinkten Hölzern 6/22 der Holzrahmenbauwand angeschlossen.</p> <p>Die Anordnung Stahlbleches für die Verbindung Holzrahmenbauwand/Stahlbetondecken erfolgt im Rasterabstand von 1500 mm.</p> <p>Die Befestigung der Holzrahmenbauwand and den Stahlbetondecken erfolgt exzentrisch.</p> <p><b><u>Beschichtung Rohsperrholzplatte Tanne, mit Weißtanne edelfurniert</u></b></p> <p>Für die Beschichtung erfolgt wie nachstehend beschrieben (systemabgestimmt im 3-Schicht-Aufbau):</p> <p><b>- Beschichtung, Farblos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Wasserbasierte, naturmatte Holzlasur im Spritzverfahren, vergilbungsfrei, naturmatt, incl. der erforderlichen Grundierung</li><li>* spiegelt die ursprüngliche Holz-Optik und warme Haptik wider</li><li>* gewährleistet eine vollendete, ungetrübte Transparenz</li><li>* gute Lichtbeständigkeit</li><li>* gute Kratzfestigkeit</li></ul>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN
Technische Vorbemerkungen zur Holzrahmenbauwand		
<p>* hohe Blockfestigkeit sowie gute Transparenz und Chemikalienbeständigkeit          * für die Anwendung in Innenräumen zugelassen</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p><b><u>zu berücksichtigende Detailpläne der Objektplanung</u></b></p> <p>Die nachfolgend aufgeführten Detailpläne der Ausführungsplanung der Objektplanung stellen die Grundlage für das Leistungsverzeichniss dar und sind bei der Angebotserarbeitung zu berücksichtigen.</p>		
Detailplan D.2.20, Index A		Holzfassade Außen Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M 1 : 20
Detailplan D.2.21, Index A		Holzfassade Innenhof Ausfachung Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M1 :20
Detailplan D.2.22, Index A		Holzfassade Innenhof Öffnungsflügel Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/Grundriss, M 1: 20
Detailplan D.2.23, Index A		Holzfassade Innenhof Festverglasung Regelgeschoss - Ansicht/ Schnitt/ Grundriss, M 1: 20
Detailplan D.2.24		Holzfassade - F90-A+M / F90-AB Anschlüsse - Ansicht/ Grundriss/ Schnitt, M 1:20
Detailplan D.2.26		Holzfassade / Außen - Anschlüsse im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1:5
Detailplan D.2.27		Holzfassade / Außen - Außenecke im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1: 5
Detailplan D.2.28		Holzfassade / Innen - Innenecke im Detail - Grundriss / Schnitt, M 1: 5
Detailplan D.2.30, Index A		Leitdetail Holzfassade Innenansicht, M 1: 20

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.16.01</b>	<b>Bereich AUSSENFASSADE</b>			
<b>309.16.01.1</b>	<b>Farbmuster Fassade Vergrauungslasur</b>			
	Farbmuster mit der Vergrauungslasur auf Holz (Weißtanne) herstellen und dem AG und der Objektplanung zur Bestätigung vorlegen;			
	Farbton/ Transparenz : nach Vorgabe Objektplanung; siehe hierzu auch die technischen Vorbemerkungen			
	Mustergröße : <b>Breite</b> aus 4 miteinander verbundenen Holzbrettern Nut-Feder, Mindestbrettbreite 120 mm (Gesamtbreite mind. 48 cm); <b>Höhe</b> ca. 50 cm			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.2</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 1 in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm</li> <li>- zusätzliche horizontale Riegel über der Fußschwelle im Bereich über OK Rohdecke über EG aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm</li> <li>- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm</li> <li>- zusätzliche horizontale Riegel unter dem Rähm im Bereich unter UK Rohdecke über OG1 aus Konstruktionsvollholz 6/22</li> <li>- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22 Pfosten im Fensterbereich verjüngt auf 6/12 Pfostenhöhe gesamt : 3,10 m Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm</li> <li>- Brüstungsriegel Fenster aus Konstruktionsvollholz 6/22</li> <li>- Sturzriegel Fenster aus Konstruktionsvollholz 5/12 und 3,5/10, L-förmig ausgeführt, zum bauseitigen Einbau eines Rollladenkastens, Ausführung über die gesamte Fassadenlänge</li> <li>- Sturzriegel aus Konstruktionsvollholz 6/22, über den v.g.</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>L-förmig angeordneten Sturzriegel ausgeführt</p> <p>Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden; Brüstungs-, Sturz- und zusätzliche Riegel zwischen den Pfosten angeordnet;</p> <p>gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt (siehe hierzu die technischen Vorbemerkungen);</p> <p>Fassadeneinzellänge : 35,20 m lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m Geschoßhöhe : 3,40 m lichte Höhe Fensteröffnung ( = Ausklinkungslänge Pfosten) : 2,35 m</p> <p>die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;</p> <p>die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport zur Baustelle</li> <li>- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz</li> <li>- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke; Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke: 80 mm</li> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente untereinander entsprechend statischer Bemessung des AN</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschlamm zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke mit Steinwolle;</li> <li>- Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>			
		<b>450,56 m²</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
<b>309.16.01.3</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Innenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 im Brüstungs- und Sturzbereich der Innenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Brüstungshöhe innen : 700 mm Sturzhöhe innen : 400 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>154,88 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.4</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Außenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 im Brüstungs- und Sturzbereich der Außenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> <li>- Ausbildung eines Kastens für den Rollladenkasten mit Hilfe der Bekleidung der L-förmig angeordneten Sturzriegel mit 15 mm zementgebundenen glasfaserbewehrten Betonleichtbauplatten incl. Lieferung</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Brüstungshöhe außen : 1200 mm Sturzhöhe außen : 450 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>232,32 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.5</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG1, Zulage Außenecken</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Außenecken der innen und außen bekleideten Unterkonstruktion gemäß Planung der Objektplanung; mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.6</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG1, Dampfsperrbahn, innen</b></p> <p>Lieferung einer Dampfsperrbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG1; fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperrbahn auf den OSB-3-Platten des Außenwandelementes, einschl. der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperrbahn gehörenden Klebeband;</p> <p>die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (ca. 15 - 20 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;</p> <p>Brüstungshöhe : 700 mm Sturzhöhe : 400 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>154,88 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.7</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG1, Gipsfaserplatte, innen</b></p> <p>Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG1;</p> <p>fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten auf der mit der Dampfsperrfolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche);</p> <p>Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;</p> <p>Dicke Gipsfaserplatten : d = 12,5 mm Brüstungshöhe : 700 mm Sturzhöhe : 400 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>154,88 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.8</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG1, Rohsperrholzplatte Tanne, edelfurniert Weißtanne, innen</b></p> <p>Lieferung von Rohsperrholzplatten Tanne, edelfurniert gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG1;</p> <p>fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Rohsperrholzplatten Tanne, mit Weißtanne edelfurniert auf der mit der Dampfsperrfolie und Gipsfaserplatte bekleideten OSB-3-Platten;</p> <p>Furniermaserung : senkrecht Kreuzfugen : nicht zulässig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	Verschraubung : mit passenden Linsenkopf-Holzschrauben mit Schlitz, DIN 95, Edelstahl A2; das Schraubenbild ist mit der Objektplanung abzustimmen			
	Beschichtung Ansichtsfläche : siehe Technische Vorbemerkungen			
	Brüstungshöhe : 700 mm			
	Sturzhöhe : 400 mm			
	Dicke Rohsperrholzpl. : d = 8 mm			
	Ausbildung Schattenfuge zur Fensterbank und zum oberen Querholz des Fensters von 0,5 cm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;			
		<b>154,88 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.9</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Brüstung OG1 - Konterlattung</b>			
	vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;			
	Holzart : Kiefer			
	Sortierklasse : S 10			
	Querschnitt : 25/50 mm			
	Lattenabstand : 270 mm			
	Höhe Verschalung Brüstung : 1200 mm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
		<b>168,96 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.10</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Brüstung OG1 - Lattung</b>			
	horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;			
	Holzart : Kiefer			
	Sortierklasse : S 10			
	Querschnitt : 25/50 mm			
	Lattenabstand : 230 - 250 mm			
	Höhe Verschalung Brüstung : 1200 mm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
		<b>168,96 m²</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
Übertrag: .....				
<b>309.16.01.11</b>	<p><b>Außenwandverkleidung Brüstung OG1 - Holzverschalung, außen</b>            äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Brüstungs- und Sturzbereich OG1, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b>, mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt;  <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschichtung : silikatatische Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen</li> <li>- Brettstärke : 24 mm</li> <li>- Brettbreite : 120 mm</li> <li>- Ansichtsbreite : 110 mm</li> <li>- Rohdichte Holz : mind. 350 kg/m³</li> <li>- Höhe Verschalung Brüstung (ohne horizontale Stoßausbildung !) : 1200 mm</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan D.2.26 der Objektplanung;</p>			
		<b>168,96 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.12</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2</b>            Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 2 in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;</p> <p><u>konstruktiver Aufbau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm</li> <li>- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm</li> <li>- zusätzliche Riegel unter dem Rähm im Bereich unter UK Rohdecke über OG2 aus Konstruktionsvollholz 6/22</li> <li>- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22              Pfosten im Fensterbereich verjüngt auf 6/22              Pfostenhöhe gesamt : 3,10 m              Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm</li> <li>- Brüstungsriegel Fenster aus Konstruktionsvollholz 6/22</li> <li>- Sturzriegel Fenster aus Konstruktionsvollholz 5/12 und 3,5/10, L-förmig ausgeführt, zum bauseitigen Einbau eines Rollladenkastens,</li> </ul>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Ausführung über die gesamte Fassadenlänge                  - Sturzriegel aus Konstruktionsvollholz 6/22, über den v.g.                  L-förmig angeordneten Sturzriegel ausgeführt</p> <p>Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den                  Pfosten verbunden;                  Brüstungs- und Sturzriegel zwischen den Pfosten                  angeordnet;</p> <p>gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe                  Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der                  Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;</p> <p>Fassadeneinzellänge : 35,20 m                  lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m                  lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m                  Geschößhöhe : 3,40 m                  lichte Höhe Fensteröffnung ( = Aus-                  klinkungslänge Pfosten) : 2,35 m</p> <p>die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer                  festgelegt;                  das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen                  der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;</p> <p>die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:</p> <p>Transport zur Baustelle                  - Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz                  - Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbeton-                  decke;                  Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke: 80 mm                  - die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke                  oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und                  Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung                  des AN                  - biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente                  untereinander entsprechend statischer Bemessung des AN                  - falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur                  bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschlamm                  zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm                  - Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke                  mit Steinwolle;                  - Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke                  - winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum                  Baukörper (Deckenbereich)</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		<b>464,64 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.13</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 komplettieren, Innenseite</b>			
	Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 im Brüstungs- und Sturzbereich der Innenseite wie folgt komplettieren:			
	- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren			
	wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;			
	<b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b>			
	<b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b>			
	<b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b>			
	<b>zu berücksichtigen !</b>			
	Brüstungshöhe innen : 700 mm			
	Sturzhöhe innen : 400 mm			
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;			
		<b>154,88 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.14</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 komplettieren, Außenseite</b>			
	Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 im Brüstungs- und Sturzbereich der Außenseite wie folgt komplettieren:			
	- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung			
	- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren			
	- Ausbildung eines Kastens für den Rollladenkasten mit Hilfe der Bekleidung der L-förmig angeordneten Sturzriegel mit 15 mm zementgebundenen glasfaserbewehrten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

309 309.16 309.16.01	Bauteil LV Bereich	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN AUSSENFASSADE	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag: .....						
<p>Betonleichtbauplatten incl. Lieferung</p> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (M HolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Brüstungshöhe außen : 750 mm Sturzhöhe außen : 450 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>						
				168,96 m <sup>2</sup>	EP .....	GP .....
<p><b>309.16.01.15 Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Brüstung OG2, Zulage Außenecken</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Außenecken der innen und außen bekleideten Unterkonstruktion gemäß Planung der Objektplanung; mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>						
				4 St	EP .....	GP .....
<p><b>309.16.01.16 Außenwandelement Brüstung OG2, Dampfsperrbahn, innen</b></p> <p>Lieferung einer Dampfsperrbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG2; fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperrbahn auf den</p>						
Übertrag: .....						

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

309	Bauteil	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>OSB-3-Platten des Außenwandelementes, einschl. der Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperrbahn gehörenden Klebeband;</p> <p>die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (ca. 15 - 20 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;</p> <p>Brüstungshöhe : 700 mm Sturzhöhe : 400 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>		Übertrag: .....	
		<b>154,88 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.17</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG2, Gipsfaserplatte, innen</b></p> <p>Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG2;</p> <p>fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten auf der mit der Dampfsperrfolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche);</p> <p>Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;</p> <p>Dicke Gipsfaserplatte : 12,5 mm Brüstungshöhe : 700 mm Sturzhöhe : 400 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>			
		<b>154,88 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.18</b>	<p><b>Außenwandelement Brüstung OG2, Rohsperrholzplatte Tanne, edelfurniert Weißtanne, innen</b></p> <p>Lieferung von Rohsperrholzplatten Tanne, edelfurniert gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG2;</p> <p>fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Rohsperrholzplatten Tanne, mit Weißtanne edelfurniert auf der mit der Dampfsperrfolie und Gipsfaserplatte bekleideten OSB-3-Platten;</p> <p>Furniermaserung : senkrecht Kreuzfugen : nicht zulässig</p>			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	Verschraubung : mit passenden Linsenkopf-Holzschrauben mit Schlitz, DIN 95, Edelstahl A2; das Schraubenbild ist mit der Objektplanung abzustimmen			
	Beschichtung Ansichtsfläche : siehe Technische Vorbemerkungen			
	Brüstungshöhe : 700 mm			
	Sturzhöhe : 400 mm			
	Dicke Rohsperrholzpl. : 8 mm			
	Ausbildung Schattenfuge zur Fensterbank und zum oberen Querholz des Fensters von 0,5 cm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;			
		<b>154,88 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.19</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG1/Brüstung OG2 - Konterlattung</b>			
	vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;			
	Holzart : Kiefer			
	Sortierklasse : S 10			
	Querschnitt : 25/50 mm			
	Lattenabstand : 270 mm			
	Höhe Verschalung Brüstung : 1200 mm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
		<b>168,96 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.20</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG1/Brüstung OG2 - Lattung</b>			
	horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;			
	Holzart : Kiefer			
	Sortierklasse : S 10			
	Querschnitt : 25/50 mm			
	Lattenabstand : 230 - 250 mm			
	Höhe Verschalung Brüstung : 1200 mm			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
		<b>168,96 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>309.16.01.21</b>	<b>Außenwandverkleidung Sturz OG1/Brüstung OG2 - Holzverschalung, außen</b>			
	äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Brüstungs- und Sturzbereich OG1, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b> , mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt;			
	<b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b>			
	- Beschichtung		: silikatische Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen	
	- Brettstärke		: 24 mm	
	- Brettbreite		: 120 mm	
	- Ansichtsbreite		: 110 mm	
	- Rohdichte Holz		: mind. 350 kg/m³	
	- Höhe Verschalung (ohne horizontale Stoßausbildung !)		: 1200 mm	
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
		<b>168,96 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.22</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand im Bereich der Attika in Holzrahmenbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22			
			Pfostenhöhe : 900 mm	
			Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm	
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
	Fassadeneinzellänge		: 35,20 m	
	Übertrag: .....			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;</p> <p>die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport zur Baustelle</li> <li>- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz</li> <li>- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke; Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke ca. 80 mm</li> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke und/oder Stahlbetonattika) entsprechend statischer Erfordernisse, Vorgabe Tragwerksplaner und statischer Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente untereinander entsprechend statische Bemessung des AN</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschutt zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;</p>	<b>140,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.23</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach komplettieren, Innenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika der Innenseite vor der Montage wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlegungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (M HolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>zu berücksichtigen !</b>			
	Attikahöhe : 1000 mm			
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;			
		<b>140,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.24</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach komplettieren, Außenseite</b>			
	Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika der Außenseite wie folgt komplettieren:			
	- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung			
	- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren			
	wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;			
	<b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b>			
	<b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b>			
	<b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwand-bekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b>			
	<b>zu berücksichtigen !</b>			
	Attikahöhe : 1000 mm			
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;			
		<b>140,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
Übertrag: .....				
<b>309.16.01.25</b>	<b>Außenwandelement Attika Dach, Zulage Außenecken</b> Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Außenecken der Außenwandelemente gemäß Planung der Architektin; mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.20</b> der Objektplanung;	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.26</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG2/Attika Dach - Konterlattung</b> vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 270 mm Höhe Verschalung : 1450 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;	<b>204,16 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.27</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG2/Attika Dach - Lattung</b> horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 230 - 250 mm Höhe Verschalung : 1450 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;	<b>204,16 m²</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.01.28</b>	<p><b>Außenwandverkleidung Sturz OG2/Attika Dach - Holzverschalung</b></p> <p>Holzverschalung des Außenwandelementes Attika Dach, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b>, mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt;  <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschichtung : silikatische Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen</li> <li>- Brettstärke : 24 mm</li> <li>- Brettbreite : 120 mm</li> <li>- Ansichtsbreite : 110 mm</li> <li>- Rohdichte Holz : mind. 350 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Höhe Verschalung (ohne horizontale Stoßausbildung !) : 1450 mm</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;</p>	<b>204,16 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.29</b>	<p><b>Deckenkanten dämmen, Decke über EG, OG1, OG2</b></p> <p>Deckenkanten (Decke über EG, OG1 und OG2) im Bereich der vorbeschriebenen Außenwandelemente wie nachstehend aufgeführt dämmen;</p> <p>nachstehende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmung der Deckenansichtkante (d=20 cm) mit druckfesten Mineralwolle- bzw. Steinwolleplatten, d=140 mm, WLG 040; Platten geklebt oder gedübelt</li> <li>- Unterkonstruktion aus Holz für die hinterlüftete Holzfassade nach Erfordernis</li> <li>- Schutz der Dämmung und Holzunterkonstruktion mit einer diffusionsoffenen Folie gegen Witterungseinflüsse</li> </ul>	<b>422,4 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.30</b>	<p><b>Dämmung Steinwolle-Dachdämmplatten, vertikal, d=160 mm, Sturzbereich EG</b></p> <p>druckbelastbare Steinwolle-Dachdämmplatte aus werkmäßig hergestellter Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162 für Wärme-, Schall- und vorbeugenden Brandschutz, vertikal im Brüstungsbereich Außenwandelement Brüstung EG und</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Paneelelement der Alu-Glas-Fassade EG, liefern und montieren und mit dem Untergrund (vorzugsweise mit der Betonleibbauplatte) verkleben;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13162 : MW-EN 13162-T4-DS(70,90)-CS(10)70-TR15-PL(5)800-WS-MU1</li> <li>- Anwendungsbereich nach DIN EN 13162 : DAA, Außendämmung von Dach oder Decken, Dämmung unter Abdichtungen</li> <li>- Plattenabmessungen : 1000 mm x 600 mm</li> <li>- Dämmhöhe : 350 mm</li> <li>- Plattendicke : 160 mm</li> <li>- Oberfläche : planeben geschliffen und hoch verdichtet</li> <li>- Glimmverhalten nach DIN EN 16733 : keine Neigung zu kontinuierlichem Schwelen</li> <li>- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 : nichtbrennbar, A1</li> <li>- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λD nach DIN EN 13162 : 0,039 W/(m·K)  </li> <li>- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λB nach DIN 4108-4 : 0,040 W/(m·K)</li> <li>- Schmelzpunkt der Steinwolle : &gt; 1000</li> <li>- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach DIN EN 12086 : μ = 1</li> <li>- Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 : CS(10)   σ10 ≥ 70 kPa</li> <li>- Punktlast bei 5 mm Stauchung nach DIN EN 12430 : PL(5)   FP ≥ 800 N</li> <li>- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 : TR   σmt ≥15 kPa</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>143,62 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.01.31</b>	<p><b>Vertikallisenen, 345 x 60 mm, Außenecken Fensterbereich OG1/OG2</b></p> <p>Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Fensterbereiche verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;</p> <p>bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)</p> <p><b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 345 mm</li> <li>- Dicke : 60 mm</li> <li>- Einzellänge : 2200 mm</li> </ul> <p>Einbauort : Außenfassade Außenecken Fenster OG1/OG2</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;</p> <p style="text-align: right;"><b>16 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.01.32</b>	<p><b>Vertikallisenen, 285 x 60 mm, Außenecken Fensterbereich OG1/OG2</b></p> <p>Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Fensterbereiche sowie den vorbeschriebenen Ecklisenen verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;</p> <p>bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)</p> <p><b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 285 mm</li> <li>- Dicke : 60 mm</li> <li>- Einzellänge : 2200 mm</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Einbauort : Außenfassade Außenecken Fenster OG1/OG2			
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.33</b>	<b>Vertikallisenen, 500 x 60 mm, Außenecken Brüstungsbereich OG1/OG2</b>			
	Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Brüstungsbereiche sowie der Pfosten der Holzrahmenbauwand verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;			
	bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)			
	<b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 500 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellänge	: 1200 mm		
	Einbauort : Außenfassade Außenecken Brüstungen OG1/OG2			
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.34</b>	<b>Vertikallisenen, 285 x 60 mm, Außenecken Brüstungsbereich OG1/OG2</b>			
	Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Brüstungsbereiche sowie den vorbeschriebenen Ecklisenen verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;			
	bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)			
	<b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 285 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellänge	: 1200 mm		
	Einbauort	: Außenfassade Außenecken Fenster OG1/OG2		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.35</b>	<b>Vertikallisenen, 500 x 60 mm, Außenecken Attika Dach</b>			
	Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Attika Dach sowie der Pfosten der Holzrahmenbauwand verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;			
	bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)			
	<b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 500 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellänge	: 1450 mm		
	Einbauort	: Außenfassade Außenecken Attika Dach		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.36</b>	<b>Vertikallisenen, 285 x 60 mm, Außenecken Attika Dach</b>			
	Vertikallisenen der Außenecken aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht mit den Vertikallisenen der Attika Dach sowie den vorherbeschriebenen Ecklisenen verschrauben, so dass ein Verwinden der Vertikallisenen ausgeschlossen wird;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	bei der Verschraubung sind die Schraubenköpfe im Farbton des holzsichtigen Holzes abzudecken;)			
	<b>Vertikallisenen komplett beschichtet mit einer silkatichen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 285 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellänge	: 1450 mm		
	Einbauort	: Außenfassade Außenecken Fenster OG1/OG2		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.27</b> der Objektplanung;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.37</b>	<b>Querhölzer unterer horizontaler Abschluß Sturzbereich EG, 280 x 60/70 mm</b>			
	Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, als unteres horizontales Abschlußholz im Sturzbereich EG liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl unsichtbar an den Außenwandelementen befestigen;			
	die kraftschlüssige Verbindung der unteren Querhölzer am Außenwandelement erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar mit mit Stahlwinkeln gemäß statischer Bemessung des AN (Winkelverbinder sind Leistungsbestandteil) im erforderlichen Abstand;			
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silkatichen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 280 mm		
	- Dicke	: 50/60 mm		
		einseitige Gefälleausbildung		
	- Gesamtlänge je Fassadenseite	: 35,20 m		
	die Stoßausbildung der unteren Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	<b>eine Teilung der Querhölzer ist in Abstimmung mit der Objektplanung und Vorlage einer konstruktiven Lösung</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>unter Beachtung des Holzschutzes möglich; die Teilung ist durch die Objektplanung bestätigen zu lassen !</b></p> <p>Einbauort : Außenfassade Sturzbereich EG</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montierter unterer Querhölzer</p> <p style="text-align: right;"><b>140,8 m</b> EP ..... GP .....</p>			
<b>309.16.01.38</b>	<p><b>Querhölzer oberer horizontaler Abschluß Attika Dach, 280 x 60 mm</b>            Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, als oberes horizontales Abschlußholz im Bereich der Attika Dach liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl unsichtbar an den Außenwandelementen befestigen;</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung der unteren Querhölzer am Außenwandelement erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar mit mit geeigneten Stahlwinkeln (Winkelverbinder sind Leistungsbestandteil) im erforderlichen Abstand;</p> <p><b>Querholz komplett beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 280 mm</li> <li>- Dicke : 60 mm</li> <li>- Gesamtlänge je Fassadenseite : 35,20 m</li> </ul> <p>die Stoßausbildung der oberen Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;</p> <p><b>eine Teilung der Querhölzer ist in Abstimmung mit der Architektin und Vorlage einer konstruktiven Lösung unter Beachtung des Holzschutzes möglich; die Teilung ist durch die Objektplanung bestätigen zu lassen !</b></p> <p>Einbauort : Außenfassade oberer Abschluß Attika</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montierter oberer Querhölzer</p> <p style="text-align: right;"><b>140,8 m</b> EP ..... GP .....</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.01.39</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Fenster OG1 / Brüstung OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen); Ausführung zwischen den Querhölzern Fensterbrüstung OG1 Fensterbrüstung OG2;</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung zwischen den Vertikallisenen und den Querhölzern des Fenstersturzes (oberer Abschluss) erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar durch Verschraubung von oben;</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 3,40 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>Einbauort : Außenfassade Fenster OG1 + Brüstung OG2</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>195 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.40</b>	<p><b>Vertikallisenen, 210 x 60 mm, Fenster OG1 / Brüstung OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen); Ausführung zwischen den Querhölzern Fensterbrüstung OG1 Fensterbrüstung OG2;</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung zwischen den Vertikallisenen und den Querhölzern des Fenstersturzes (oberer Abschluss) erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar durch Verschraubung von oben;</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silкатischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 210 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 3,40 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>Einbauort : Außenfassade Fenster OG1 + Brüstung OG2</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;"><b>195 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.01.41</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Brüstung OG1</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN an der Holzrahmenbauwand befestigen (siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silкатischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 1,20 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN</p> <p>die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Brüstung OG1 Außenfassade</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>195 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.42</b>	<p><b>Vertikallisenen, 210 x 60 mm, Brüstung OG1</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN an der Holzrahmenbauwand befestigen (siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 210 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 1,20 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN</p> <p>die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Brüstung OG1 Außenfassade</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>195 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.01.43</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Fenster OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen(siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silkatichen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 2,10 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von ca. 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Fenster OG2 Außenfassade</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;"><b>195 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.01.44</b>	<p><b>Vertikallisenen, 210 x 60 mm, Fenster OG2 + Attika</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen(siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silkatichen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 210 mm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellänge : 3,60 m			
	Leistungsbestandteil ist:			
	- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN			
	- das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder			
	die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;			
	konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von ca. 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;			
	Einbauort	: Fenster OG2 Außenfassade + Attika Dach		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
		<b>195 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.45</b>	<b>Querhölzer Fenster unten (äußere Fensterbank) OG1 + OG2, 380 x 60/40 mm</b>			
	durchlaufende Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im unteren Bereich der Fenster als äußere Fensterbank im OG1 und OG2 liefern und fachgerecht mit VGS - Schrauben 8x80 (Senkkopfschrauben) am Brüstungsriegel der Holzrahmenbauwand verschrauben; Anzahl und Schraubabstand der VGS - Schrauben nach statischer Bemessung des AN;			
	<b>Querholz beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 380 mm		
	- Dicke	: 60/40 mm		
		einseitige Gefälleausbildung		
	die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Einbauort	: Außenfassade OG1 + OG2, untere Querhölzer Fenster		
	Abrechnung nach lfd. m unterer Querhölzer Fenster (Fensterbänke)			
		<b>281,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.46</b>	<b>Querhölzer Fenster oben OG1, 170 x 60/50 mm</b>			
	Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im oberen Bereich der Fenster im OG1 (obere Rahmung Fenster) liefern und fachgerecht und nicht sichtbar zwischen den Vertikallisenen Fenster OG1/Brüstung OG2 verschrauben; Abdeckung von sichtbaren Verschraubungspunkten durch Einkleben von Holzdübeln aus Weißtanne (Dübeldicke mind. 5 mm)			
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 170 mm		
	- Dicke	: 60/50 mm einseitige Gefälleausbildung		
	- Einzellängen	: 700 mm		
	die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich zu den Vertikallisenen keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	Einbauort	: Außenfassade OG1, (Sturzbereich Fenster)		
	Abrechnung nach lfd. m obere Querhölzer Fenster OG1			
		<b>268,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.47</b>	<b>Querhölzer Fenster oben OG2, 170 x 60/50 mm</b>			
	Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im oberen Bereich der Fenster im OG2 (obere Rahmung Fenster) liefern und fachgerecht und nicht sichtbar zwischen den Vertikallisenen Fenster OG2 und Fenster OG2/Attika verschrauben;			
	Abdeckung von sichtbaren Verschraubungspunkten durch Einkleben von Holzdübeln aus Weißtanne (Dübeldicke mind. 5 mm)			
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen</b>			
	Übertrag: .....			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Vergraungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 170 mm		
	- Dicke	: 60/50 mm		
		einseitige Gefälleausbildung		
	- Einzellängen	: 1450 mm		
	die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich zu den Vertikallisenen keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	Einbauort	: Außenfassade OG2, (Sturzbereich Fenster)		
	Abrechnung nach lfd. m obere Querhölzer Fenster OG1			
		<b>278,4 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.48</b>	<b>Konstruktionsholz Fenster oben OG1/OG2, 60 x 60 mm</b>			
	Konstruktionsholz aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im oberen Bereich der Fenster im OG1 und OG2 (obere Rahmung Fenster) liefern und fachgerecht und nicht sichtbar zwischen den Vertikallisenen Fenster OG1 und OG2 und Fenster OG2/Attika an die Sturzriegel der Fenster der Holzrahmenbauwand verschrauben; Abdeckung von sichtbaren Verschraubungspunkten durch Einkleben von Holzdübeln aus Weißtanne (Dübeldicke mind. 5 mm)			
	<b>Querholz beschichtet mit einer silikatischen Vergraungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 170 mm		
	- Dicke	: 60/50 mm		
		einseitige Gefälleausbildung		
	- Einzellängen	: 1450 mm		
	Einbauort	: Außenfassade OG1 / OG2, (Sturzbereich Fenster)		
	Abrechnung nach lfd. m Konstruktionsholz im oberen Fensterbereich OG1 / OG2			
		<b>547,2 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>309.16.01.49</b>	<b>Abdeckung Stahlblech, auf Querhölzer unterer Abschluß Sturzbereich EG</b> Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den unteren Querhölzern (unterer Abschluß Bereich Sturz EG), bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den unteren Querhölzern anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;  - Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 420 mm  - Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den unteren Querhölzern mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm,  Abrechnung nach lfd. m Blechabdeckung	<b>140,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.50</b>	<b>Bewegungsausgleich Abdeckung Stahlblech, Z420, Zulage,</b>  Bewegungsausgleich für vorbeschriebene Stahlblechabdeckung, als Zulage;  Einbauort : Aussenfassade untere Querhölzer Sturzbereich EG Zuschnitt : 420 mm	<b>28 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.51</b>	<b>Abdeckung Stahlblech, auf obere Querhölzer Fenster OG1</b> Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den oberen Querhölzern im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den oberen Querhölzern der Fenster (im Sturzbereich) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, einschl. 2 Randaufkantungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;  Randaufkantungen mit Kompribandhinterlegung und Randversiegelung;  - Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 290 mm - Länge Abdeckung : 700 mm - Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den oberen  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

309	Bauteil	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Querhölzern der Fenster (Sturzbereich) mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm</p> <p>Abrechnung nach Stk. Stahlblechabdeckung incl. 2 seitlichen Aufkantungen;</p>	192 St	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.52</b>	<p><b>Abdeckung Stahlblech, auf obere Querhölzer Fenster OG2</b></p> <p>Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den oberen Querhölzern im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den oberen Querhölzern der Fenster (im Sturzbereich) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, einschl. 2 Randaufkantungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;</p> <p>Randaufkantungen mit Kompribandhinterlegung und Randversiegelung;</p> <p>- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 290 mm</p> <p>- Länge Abdeckung : 1450 mm</p> <p>- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den oberen Querhölzern der Fenster (Sturzbereich) mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm</p> <p>Abrechnung nach Stk. Stahlblechabdeckung incl. 2 seitlichen Aufkantungen;</p>	96 St	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.53</b>	<p><b>horizontale Brandsperr Teil 1 nach MHolzBauRL, auf Fensterbänken Fenster OG1 + OG2</b></p> <p>horizontale Brandsperr Teil 1 aus Stahlblech nach MHolzBauRL <b>auf</b> den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den äußeren Fensterbänken bzw. dem Brüstungsriegel der Holzrahmenbauwand und dem Rahmenholz der Fenster (hinter der Alu-Deckschale) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, Stoßausbildungen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;			
	<b>Überstand der horizontalen Brandsperre über Außenkante Fensterbänke mind. 100 mm !</b>			
	- Dicke Stahlblech	: D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 620 mm		
	- Befestigung Stahlblech	: Befestigung auf der tragenden Konstruktion der Holzrahmenbauwand (Brüstungsriegel) mit 2 x VGS und 1 x VGS am Fensterrahmen (VGS jeweils in Edelstahl); Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm		
	- Stoßüberlappung	: das Stoßen der horizontalen Brandsperre (pulverbeschichtetes Stahlblech D=2 mm) erfolgt durch Stoßüberlappung von mind. 150 mm; die Stoßüberlappung ist mechanisch zu fixieren (z.B. durch Verschrauben mit selbstschneidenden Schrauben		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
	Abrechnung nach lfd. m montierter Brandbleche;			
		<b>281,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.54</b>	<b>horizontale Brandsperre Teil 2 nach MHolzBauRL, unter Fensterbänken Fenster OG1 + OG2</b>			
	horizontale Brandsperre Teil 2 aus Stahlblech nach MHolzBauRL <b>unter</b> den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2, bestehend aus feuerverzinktem Stahlblech, 1-fach gekantet, liefern und auf dem Rahmenholz der Fenster (hinter der Alu-Deckschale) sowie dem Brüstungsriegel der Holzrahmenkonstruktion anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, Stoßausbildungen sowie der Nachverzinkung (Spritzverzinkung) der Schnittkanten;			
	- Dicke Stahlblech	: D = 2 mm, feuerverzinkt, Zuschnitt 280 mm		
	- Befestigung Stahlblech	: Befestigung auf der tragenden Konstruktion der Holzrahmenbau-		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	wand (Brüstungsriegel) mit 2 x VGS und 1 x VGS am Fensterrahmen (VGS jeweils in Edelstahl); Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm			
	- Stoßüberlappung : das Stoßen der horizontalen Brandsperre (feuerverzinktes Stahlblech D=2 mm) erfolgt durch Stoßüberlappung von mind. 150 mm; die Stoßüberlappung ist mechanisch zu fixieren (z.B. durch Verschrauben mit selbstschneidenden Stahlschrauben			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.26</b> der Objektplanung;			
	Abrechnung nach lfd. m montierter Brandbleche;			
		<b>281,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.55</b>	<b>Eckausbildung Brandsperren Teil 1 und Teil 2, Zulage</b> Zulage zu vorbeschriebenen Positionen der horizontalen Brandsperre Teil1 und Teil 2 auf und unter den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2 für die Ausbildung von Außen- und Innenecken der aufgekanteten Anschlüsse der Brandsperribleche im Bereich der Pfosten der Holzrahmenbauwand;			
		<b>3.072 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.56</b>	<b>vertikale Brandsperre nach MHolzBauRL, Außenecken</b> vertikale Brandsperre aus Stahlblech nach MHolzBauRL auf den Vertikallisenen der Außenecken, vom Sturzbereich EG bis OK Attika Dach führend, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 2-fach gekantet, liefern und auf den vertikalen Ecklisenen und an der nichtbrennbaren Außenbekleidung der Holzrahmenbauwand verschraubt, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, Stoßausbildungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;  <b>Überstand der vertikalen Brandsperre über Außenkante Ecklisenen mind. 50 mm !</b>			
	- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 400 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	



# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	<p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.24</b> der Objektplanung;</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter und ausgeführter vertikalen Brandsperre;</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.58</b>	<p><b>vertikale Brandsperre OG1 + OG2, Blechbekleidung, Zulage</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener vertikaler Brandsperre für die partielle Bekleidung der vertikalen Brandsperre im OG1 und OG2 über die Höhe der Fenster mit einem Stahlblech, pulverbeschichtet, 6-fach gekantet, liefern und auf den Rahmenverbreiterungen der Fenster anschrauben Schnittkanten;</p> <p>- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 850 mm</p> <p>- Einzellänge Stahlblech : 2100 mm</p> <p>- Befestigung Stahlblech : Befestigung an der seitlichen Rahmenaufdopplung der Fenster mit Schrauben Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.24</b> der Objektplanung;</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Blechbekleidungen</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.59</b>	<p><b>Vertikallisenen Brandsperre Stahlhohlprofil 160 x 60 mm, Bereich F-90 Wände, Brüstung OG1</b></p> <p>Vertikallisenen Brandsperre aus Stahlhohlprofilen (im Bereich der F 90 - Wände im Innern des Gebäudes), pulverbeschichtet, bestehend aus pulverbeschichteten Aluminiumhohlprofilen (Rechteckrohr), liefern und über angeschweißte Fahnenbleche auf der Holzrahmenbauwand unsichtbar befestigen (anschrauben);</p> <p>- Rechteckrohr : - Stahlhohlprofil, nichtbrennbar, A1 - Länge : 1200 mm - Breite : 60 mm - Tiefe : 160 mm - Wandstärke: nach statischer Bemessung des AN, jedoch</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				mind. 3 mm
				- Brandschutz A1
				- Ecken leicht gefast (in Anlehnung an die Holzlisenen), keine Rundungen
				- pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau",
	- Befestigung			: mit pulverbeschichteten (RAL 7030) Winkelverbindern (Winkelverbinder sind Leistungsbestandteil) gemäß statischer Bemessung des AN (siehe technische Vorbemerkungen)
	- Einbau			: Brüstung OG1
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.24</b> der Objektplanung;			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.60</b>	<b>Vertikallisenen Brandsperre Stahlhohlprofil 160 x 60 mm, Bereich F-90 Wände, Fenster OG1/Brüstung OG2</b>			
	Vertikallisenen Brandsperre aus Stahlhohlprofilen (im Bereich der F 90 - Wände im Innern des Gebäudes), pulverbeschichtet, bestehend aus pulverbeschichteten Aluminiumhohlprofilen (Rechteckrohr), liefern und über angeschweißte Fahnenbleche auf der Holzrahmenbauwand unsichtbar befestigen (anschrauben);			
	- Rechteckrohr			:- Stahlhohlprofil, nicht brennbar, A1
				- Länge : 3400 mm
				- Breite : 60 mm
				- Tiefe : 160 mm
				- Wandstärke: nach statischer Bemessung des AN, jedoch mind. 3 mm
				- Ecken leicht gefast (in Anlehnung an die Holzlisenen), keine Rundungen
				- pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau",
	- Befestigung			: mit pulverbeschichteten (RAL 7030) Winkelverbindern (Winkelverbinder
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				sind Leistungsbestandteil) gemäß statischer Bemessung des AN (siehe technische Vorbemerkungen)
	- Einbau	: Fenster OG1/Brüstung OG2		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.24</b> der Objektplanung;			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.61</b>	<b>Vertikallisenen Brandsperre Stahlhohlprofil 160 x 60 mm, Bereich F-90 Wände, Fenster OG2/Attika Dach</b>			
	Vertikallisenen Brandsperre aus Stahlhohlprofilen (im Bereich der F 90 - Wände im Innern des Gebäudes), pulverbeschichtet, bestehend aus pulverbeschichteten Aluminiumhohlprofilen (Rechteckrohr), liefern und über angeschweißte Fahnenbleche auf der Holzrahmenbauwand unsichtbar befestigen (anschrauben);			
	- Rechteckrohr	:- Stahlhohlprofil, nicht brennbar, A1 - Länge : 3500 mm - Breite : 60 mm - Tiefe : 160 mm - Wandstärke: nach statischer Bemessung des AN, jedoch mind. 3 mm - Ecken leicht gefast (in Anlehnung an die Holzlisenen), keine Rundungen - pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau",		
	- Befestigung	: mit pulverbeschichteten (RAL 7030) Winkelverbindern (Winkelverbinder sind Leistungsbestandteil) gemäß statischer Bemessung des AN (siehe technische Vorbemerkungen)		
	- Einbau	: Fenster OG2/Attika Dach		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.24</b> der Objektplanung;			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.62</b>	<b>Schutz der eingebauten Außenwandelemente vor Witterungseinflüssen, Außenseite</b>			
	Schutz der eingebauten Holzrahmenbauwand auf der Außenseite mit einer armierten Baufolie gegen Witterungseinflüsse;			
	Eigenschaften des armierten Baufolie:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Farbe : Weiß / Transluzent (lichtdurchlässig)</li> <li>- Lichtdurchlässigkeit : 70%</li> <li>- Planengewicht : ca. 200 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Gewebestärke : ca. 170 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Tugfestigkeit : 515 N/5 cm</li> <li>- Reißfestigkeit der Ösen: 410 N</li> <li>- Material : HDPE mit LDPE-Beschichtung in Dreherbindung als widerstandsfähiger hochdichter Kunststoff</li> <li>- Ösen : alle 10 cm</li> <li>- Reiß- und wetterfest</li> <li>- Wasser- und säurebeständig</li> <li>- Temperaturbeständig von -40 bis +80 °C</li> <li>- Farbecht und formstabil</li> </ul> <p>die armierte Baufolie ist so zu befestigen, dass im Endzustand sichtbare Bauteile der Fassade nicht beschädigt werden;</p> <p>die Leistung versteht sich inclusive Lieferung, Montage, Vorhaltung bis 6 Monate, Abbau nach Aufforderung der Bauüberwachung und Entsorgung mit allen anfallenden Entsorgungskosten;</p> <p>Anordnung auf den Fassaden von OG1 bis OK Attika</p>	<b>1.196,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.63</b>	<b>Schutz der eingebauten Außenwandelemente im Brüstungsbereich, Innenseite</b>			
	<p>Schutz des Brüstungsbereiches der eingebauten Holzrahmenbauwand auf der Innenseite nach Anbringen der edelfurnierten Rohsperrholzplatte Tanne mit einer Luftpolsterfolie gegen Verschmutzungen und Beschädigungen;</p> <p>Eigenschaften des Luftpolsterfolie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 75 cm</li> <li>- Material : PE</li> <li>- Anzahl der Lagen : 2</li> <li>- Folienstärke : 50 µ</li> <li>- wasserabweisend</li> <li>- staubabweisend</li> </ul> <p>die Luftpolsterfolie ist so zu befestigen, dass im Endzustand sichtbare Bauteile der Fassade nicht beschädigt werden;</p> <p>die Leistung versteht sich inclusive Lieferung, Montage,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Vorhaltung bis 6 Monate, Abbau nach Aufforderung der Bauüberwachung und Entsorgung mit allen anfallenden Entsorgungskosten;			
	Anordnung im Brüstungsbereich OG1 und OG2			
		<b>197,12 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.01.64</b>	<b>Stahlbauteil Anschluss Holzrahmenbauwand an Gebäude</b>			
	Lieferung und Montage von feuerverzinkten Stahlbauteilen zum Anschluss der Holzrahmenbauwand an das Gebäude (siehe technische Vorbemerkungen);			
	Abmessung : 340 x 60 x 15 mm			
	Materialgüte : S235JR			
	Stahlbauteil mit 4 Bohrungen für Betonschrauben D=10 mm und mit 4 Bohrungen für Vollgewindeschrauben D=6 mm; Verortung der Bohrungen gemäß statischer Bemessung des AN;			
		<b>282 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.16.01</b>				
		<b>AUSSENFASSADE, Netto:</b>		.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.16.02</b>	<b>Bereich FASSADE LICHTHOF</b>			
<b>309.16.02.1</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 1 in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- zusätzlicher horizontaler Riegel aus Konstruktionsvollholz über der Fußschwelle im Bereich über OK Rohdecke über EG aus Konstruktionsvollholz 10/22, mit Frästaschen 80/100 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22 Pfosten im Fensterbereich verjüngt auf 6/12 Pfostenhöhe gesamt : 3,10 m Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm			
	- Sturzriegel aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	- zusätzlicher Sturzriegel 4/16 aus Konstruktionsvollholz, direkt unter dem Sturzriegel 6/22 angeordnet			
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden; Sturzriegel und Riegel zwischen den Pfosten angeordnet;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
	Fassadeneinzellänge : 2 x 9,7 m, 2 x 16,2 m			
	lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m			
	lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m			
	Geschoßhöhe : 3,40 m			
	lichte Höhe Fensteröffnung ( = Aus- klinkungslänge Pfosten) : 2,75 m			
	die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;			
	die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:			
	- Transport zur Baustelle			
	- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz			
	- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbeton-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>decke;</p> <p>Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke 80 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplanersowie der statischen Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente untereinander entsprechend statischen Erfordernisse</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschlamm zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke mit Steinwolle;</li> <li>- das Außenwandelement ist nach der Montage durch das Aufbringen einer diffusionsoffenen Folie auf der kompletten Innen- und Außenseite gegen Verschmutzungen/ Beschädigungen anderer Gewerke sowie gegen Witterungseinflüsse zu schützen</li> <li>- Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan D.2.22 und D.2.23 der Objektplanung;</p>	<b>157,99 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.2</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand, L-förmiger Sturzriegel, Zulage</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Holzunterkonstruktion für die zusätzliche Anordnung von L-förmigen Sturzriegeln der Fenster aus Konstruktionsvollholz 5/12 und 3,5/10 für den bauseitigen Einbau eines Rollladenkastens;</p> <p>partielle Ausführung in ausgewählten Bereichen der Fassade;</p>	<b>16,5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.3</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Innenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1im Sturzbereich der Innenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen</b></p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (M HolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Sturzhöhe innen : 400 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.22 und D.2.23</b> der Objektplanung;</p>	<b>18,13 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.4</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Außenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 im Brüstungs- und Sturzbereich der Außenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Kieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (M HolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Brüstungshöhe außen : 650 mm Sturzhöhe außen : 450 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.22 und D.2.23</b> der Objektplanung;			
		<b>56,98 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.5</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Außenseite, Zulage Rolladenkasten</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die			
	- Ausbildung eines Kastens für den Rollladenkasten mit Hilfe der Bekleidung der L-förmig angeordneten Sturzriegel mit 15 mm zementgebundenen glasfaserbewehrten Betonleichtbauplatten			
	partielle Ausführung in ausgewählten Bereichen der Fassade;			
		<b>16,5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.6</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG1, Zulage Innenecken</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Innenecken der innen und außen bekleideten Unterkonstruktion gemäß Planung der Objektplanung;			
	mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.7</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG1, Dampfsperrbahn, innen</b>			
	Lieferung einer Dampfsperrbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Sturzbereich OG1; fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperrbahn auf den OSB-3-Platten des Außenwandelementes, einschl. der Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperrbahn gehörenden Klebeband;			
	die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (mind. 15 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;			
	Sturzhöhe : 400 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.22 und D.2.23</b> der Objektplanung;			
		<b>18,13 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.8</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG1, Gipsfaserplatte, innen</b> Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Sturzbereich OG1; fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten auf der mit der Dampfsperffolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche); Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;  Dicke der Gipsfaserplatte: 12,5 mm Sturzhöhe : 400 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.22 und D.2.23</b> der Objektplanung;			
		<b>18,13 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.9</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG1, Rohsperrholzplatte Tanne edelfurniert Weißtanne, innen</b> Lieferung von Rohsperrholzplatten Tanne, edelfurniert gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG1; fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Rohsperrholzplatten Tanne, mit Weißtanne edelfurniert auf der mit der Dampfsperffolie und Gipsfaserplatte bekleideten OSB-3-Platten;  Furniermaserung : senkrecht Kreuzfugen : nicht zulässig Verschraubung : mit passenden Linsenkopf-Holzschrauben mit Schlitz, DIN 95, Edelstahl A2; das Schraubenbild ist mit der Objektplanung abzustimmen  Beschichtung Ansichtsfläche : siehe Technische Vorbemerkungen Sturzhöhe : 400 mm Dicke Rohsperrholzpl. : 8 mm			
			Übertrag: .....	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	Ausbildung Schattenfuge zum oberen Rahmenholz des Fensters von 0,5 cm;  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.22 und D.2.23</b> der Objektplanung;	<b>18,13 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.10</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz EG/Brüstung OG1 - Konterlattung</b> vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 270 mm Höhe Verschalung Sturz/Brüstung: 650 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;	<b>33,67 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.11</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz EG/Brüstung OG1 - Lattung</b> horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 230 - 250 mm Höhe Verschalung Sturz/Brüstung: 650 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;	<b>33,67 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.12</b>	<b>Außenwandverkleidung Sturz EG/Brüstung OG1 - Holzverschalung, außen</b> äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Sturzbereich EG/Brüstungsbereich OG1, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b> , mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt; <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Beschichtung	: silikatische Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen		
	- Brettdicke	: 24 mm		
	- Brettbreite	: 120 mm		
	- Ansichtsbreite	: 110 mm		
	- Rohdichte Holz	: mind. 350 kg/m³		
	- Höhe Verschalung Sturz/Brüstung	: 650 mm		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>33,67 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.13</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 Sanitär</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 1 Sanitär in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- zusätzlicher horizontaler Riegel aus Konstruktionsvollholz über der Fußschwelle im Bereich über OK Rohdecke EG aus Konstruktionsvollholz 10/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22			
		Pfostenhöhe gesamt	: 3,30 m	
		Pfostenabstand	: Achsabstand 750 mm	
	- 1 Brüstungsriegel mittig aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden;			
	Brüstungsriegel zwischen den Pfosten angeordnet;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
		Einzellänge	: 3,00 m	
		lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m	
		lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m	
		Geschoßhöhe	: 3,40 m	
	die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;  die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:  - Transport zur Baustelle - Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz - Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke; Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke 80 mm - die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung des AN - biegesteife Verbindung mit den anderen Unterkonstruktions- elementen untereinander entsprechend statischer Erfordernisse - falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschlamm zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm - Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke mit Steinwolle; - Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke - winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			Übertrag: .....
		<b>9,6 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.14</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 Sanitär komplettieren, Innenseite</b> Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 Sanitär der Innenseite wie folgt komplettieren (raumhoch):  - 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunter- konstruktion liefern und montieren  wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;  <b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten</b> <b>Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b>  <b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen</b> <b>sind die Festlegungen/Vorschriften der</b>  <b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen</b> <b>Anforderungen an Bauteile und Außenwand-</b>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p><b>bekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL)</b>  <b>Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m  lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m  Geschoßhöhe : 3,40 m</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;</p> <p style="text-align: right;"><b>9,6 m²</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.02.15</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Außenseite</b>  Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 Sanitär der Außenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwand-bekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL)</b>  <b>Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Höhe außen : 2,65 m</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	frei zu wählen			Übertrag: .....
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.16</b>	<b>Außenwandelement OG1 Sanitär, Dampfsperrbahn, innen</b>			
	Lieferung einer Dampfsperrbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) für die Innenseite OG1 Sanitär;			
	fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperrbahn auf den OSB-3-Platten des Außenwandelementes (raumhoch), einschl. der Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperrbahn gehörenden Klebeband;			
	die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (mind. 15 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;			
	lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m		
	lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m		
	Geschoßhöhe	: 3,40 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>9,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.17</b>	<b>Außenwandelement OG1, Gipsfaserplatte, innen</b>			
	Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) für die Innenseite OG1 Sanitär;			
	fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten (raumhoch) auf der mit der Dampfsperrfolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche);			
	Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;			
	Dicke Gipsfaserplatte	: 12,5 mm		
	lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m		
	Geschoßhöhe	: 3,40 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>9,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.18</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement OG1 Sanitär - Konterlattung</b>			
	vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;			
	Holzart	: Kiefer		
	Sortierklasse	: S 10		
	Querschnitt	: 25/50 mm		
	Lattenabstand	: 270 mm		
	Höhe Verschalung	: 2650 mm		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> und <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.19</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement OG1 Sanitär - Lattung</b>			
	horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;			
	Holzart	: Kiefer		
	Sortierklasse	: S 10		
	Querschnitt	: 25/50 mm		
	Lattenabstand	: 230 - 250 mm		
	Höhe Verschalung	: 2650 mm		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> und <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.20</b>	<b>Außenwandverkleidung OG1 Sanitär - Holzverschalung, außen</b>			
	äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Bereich OG1 Sanitär, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b> , mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt; <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Ansichtskanten leicht gefast;</b>			
	- Beschichtung		: silikatischen Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen	
	- Brettdicke		: 24 mm	
	- Brettbreite		: 120 mm	
	- Ansichtsbreite		: 110 mm	
	- Rohdichte Holz		: mind. 350 kg/m³	
	- Höhe Verschalung (ohne horizontale Stoßausbildung !)		: 2650 mm	
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> und <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.21</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 2 in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußschwelle aus Konstruktionsvollholz 10/22, mit Frästaschen 80/100 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22 Pfosten im Fensterbereich verjüngt auf 6/12 Pfostenhöhe gesamt : 3,10 m Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm			
	- Sturzriegel aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	- zusätzlicher Sturzriegel 4/16 aus Konstruktionsvollholz, direkt unter dem Sturzriegel 6/22 angeordnet			
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden; Sturzriegel zwischen den Pfosten angeordnet;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
	Fassadeneinzellänge		: 2 x 9,7 m, 2 x 16,2 m	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m		
	lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m		
	Geschoßhöhe	: 3,40 m		
	lichte Höhe Fensteröffnung ( = Aus- klinkungslänge Pfosten)	: 2,75 m		
	<p>die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;</p> <p>die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport zur Baustelle</li> <li>- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz</li> <li>- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke; Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke 80 mm</li> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente untereinander entsprechend statischen Erfordernisse</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschutt zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke mit Steinwolle;</li> <li>- Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul>			
		<b>157,99 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.22</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand, L-förmiger Sturzriegel, Zulage</b>			
	<p>Zulage zu vorbeschriebener Holzunterkonstruktion für die zusätzliche Anordnung von L-förmigen Sturzriegeln der Fenster aus Konstruktionsvollholz 5/12 und 3,5/10, bauseitigen Einbau eines Rollladenkastens; partielle Ausführung in ausgewählten Bereichen der Fassade;</p>			
		<b>16,5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.23</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 komplettieren, Innenseite</b>			
	<p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG 2 im Sturzbereich der Innenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunter-</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>konstruktion liefern und montieren</p> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Sturzhöhe innen : 400 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p>	18,13 m²	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.24</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 komplettieren, Außenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 im Brüstungs- und Sturzbereich der Außenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle dämmung incl. Lieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL)</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Fassung Oktober 2020</b>			
	<b>zu berücksichtigen !</b>			
	Sturzhöhe außen	: 450 mm		
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
		<b>23,31 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.25</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG1 komplettieren, Außenseite, Zulage Rolladenkasten</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die			
	- Ausbildung eines Kastens für den Rollladenkasten mit Hilfe der Bekleidung der L-förmig angeordneten Sturzriegel mit 15 mm zementgebundenen glasfaserbewehrten Betonleichtbauplatten			
	partielle Ausführung in ausgewählten Bereichen der Fassade;			
		<b>16,5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.26</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG2, Zulage Innenecken</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Innenecken der innen und außen bekleideten Unterkonstruktion gemäß Planung der Architektin;			
	mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.27</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG2, Dampfsperbahn, innen</b>			
	Lieferung einer Dampfsperbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Sturzbereich OG2;			
	fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperbahn auf den OSB-3-Platten des Außenwandelementes, einschl. der Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperbahn gehörenden Klebeband;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (ca. 15 - 20 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;			
	Sturzhöhe : 400 mm			
		<b>18,13 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.28</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG2, Gipsfaserplatte, innen</b>			
	Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Sturzbereich OG1; fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten auf der mit der Dampfsperrfolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche); Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;			
	Dicke der Gipsfaserplatte: 12,5 mm			
	Sturzhöhe : 400 mm			
		<b>18,13 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.29</b>	<b>Außenwandelement Sturz OG2, Rohsperrholzplatte Tanne edelfurniert Weißtanne, innen</b>			
	Lieferung von Rohsperrholzplatten Tanne, edelfurniert gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) im Brüstungs- und Sturzbereich OG2; fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Rohsperrholzplatten Weißtannetanne, mit Weißtanne edelfurniert auf der mit der Dampfsperrfolie und Gipsfaserplatte bekleideten OSB-3-Platten;			
	Furniermaserung : senkrecht			
	Kreuzfugen : nicht zulässig			
	Verschraubung : mit passenden Linsenkopf-Holzschrauben mit Schlitz, DIN 95, Edelstahl A2;			
	das Schraubenbild ist mit der Objektplanung abzustimmen			
	Beschichtung Ansichts-			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	<p>fläche : siehe technische Vorbemerkungen                      Sturzhöhe : 400 mm                      Dicke Rohsperrholzpl. : 8 mm</p> <p>Ausbildung Schattenfuge zum oberen Rahmenholz des Fensters von 0,5 cm</p>	<b>18,13 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.30</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG1/Brüstung OG2 - Konterlattung</b>			
	<p>vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;</p> <p>Holzart : Kiefer                      Sortierklasse : S 10                      Querschnitt : 25/50 mm                      Lattenabstand : 270 mm                      Höhe Verschalung Sturz/Brüstung: 650 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;</p>	<b>33,67 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.31</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG1/Brüstung OG2 - Lattung</b>			
	<p>horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;</p> <p>Holzart : Kiefer                      Sortierklasse : S 10                      Querschnitt : 25/50 mm                      Lattenabstand : 230 - 250 mm                      Höhe Verschalung Sturz/Brüstung: 650 mm</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;</p>	<b>33,67 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.32</b>	<b>Außenwandverkleidung Sturz OG1/Brüstung OG2 - Holzverschalung, außen</b>			
	<p>äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Brüstungs- und Sturzbereich OG1, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b>, mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt;</p> <p><b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Beschichtung	: silikatische Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen		
	- Brettdicke	: 24 mm		
	- Brettbreite	: 120 mm		
	- Ansichtsbreite	: 110 mm		
	- Rohdichte Holz	: mind. 350 kg/m³		
	- Höhe Verschalung Sturz/Brüstung	: 650 mm		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>33,67 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.33</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 Sanitär</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand des OG 2 Sanitär in Holzrahmenbauweise für den Einbau in ein Gebäude in Stahlbetonskelettbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußselle aus Konstruktionsvollholz 10/22, mit Frästaschen 80/100 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22 Pfostenhöhe gesamt : 3,10 m Pfostenabstand : Achsabstand 750 mm			
	- 1 Brüstungsriegel mittig aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden; Brüstungsriegel zwischen den Pfosten angeordnet;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
	Fassadeneinzellänge	: 3,00 m		
	lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m		
	lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m		
	Geschoßhöhe	: 3,40 m		
	die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt; das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;</p> <p>die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport zur Baustelle</li> <li>- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz</li> <li>- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke; Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke 80 mm</li> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke oben und unten) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung mit den anderen Unterkonstruktions- elementen untereinander entsprechend statischer Erfordernisse</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellschutt zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Ausstopfen der Fuge zwischen Rähm und Stahlbetondecke mit Steinwolle;</li> <li>- das Außenwandelement ist nach der Montage durch das Aufbringen einer diffusionsoffenen Folie auf der kompletten Innen- und Außenseite gegen Verschmutzungen/ Beschädigungen anderer Gewerke sowie gegen Witterungseinflüsse zu schützen</li> <li>- Verklebung der Dampfsperre auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;</p>			Übertrag: .....
		<b>9,6 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.34</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 Sanitär komplettieren, Innenseite</b>			
	Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 Sanitär der Innenseite wie folgt komplettieren (raumhoch):			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul>			
	wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;			
	<p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p>			
	<p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlegungen/Vorschriften der</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m  lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m  Geschoßhöhe : 3,40 m</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p> <p>siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;</p> <p style="text-align: right;"><b>9,6 m²</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.02.35</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 komplettieren, Außenseite</b>  Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand OG2 Sanitär der Außenseite wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Höhe außen : 2,65 m</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.36</b>	<b>Außenwandelement OG2 Sanitär, Dampfsperrbahn, innen</b>			
	Lieferung einer Dampfsperrbahn gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) für die Innenseite OG1 Sanitär;			
	fachgerechtes Aufbringen der Dampfsperrbahn auf den OSB-3-Platten des Außenwandelementes (raumhoch), einschl. der Verklebung der Stöße mit einem zum System der Dampfsperrbahn gehörenden Klebeband;			
	die Dampfsperrbahn ist im Brüstungs- und Sturzbereich auf die Rohdecke zu ziehen (mind. 15 cm) und auf der Rohdecke mit einem Klebeband zu verkleben;			
	lichte Raumhöhe von OFF : 3,09 m			
	lichte Raumhöhe Rohbau : 3,20 m			
	Geschoßhöhe : 3,40 m			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>9,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.37</b>	<b>Außenwandelement OG2, Gipsfaserplatte, innen</b>			
	Lieferung von Gipsfaserplatten gemäß den Technischen Vorbemerkungen für vorbeschriebene Außenwandelemente (Unterkonstruktion, beidseitig bekleidet) für die Innenseite OG2 Sanitär;			
	fachgerechtes Aufbringen (Verschrauben) der Gipsfaserplatten raumhoch) auf der mit der Dampfsperrfolie bekleideten OSB-3-Platten, einschl. der Verspachtelung der Stöße der Gipsfaserplatten			
	in der Qualität Q2 (Grundverspachtelung zzgl. Nachspachteln bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche);			
	Spachtelmassen nach Herstellervorschrift;			
			Übertrag: .....	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	lichte Raumhöhe von OFF	: 3,09 m		
	lichte Raumhöhe Rohbau	: 3,20 m		
	Geschoßhöhe	: 3,40 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.21</b> der Objektplanung;			
		<b>9,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.38</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement OG2 Sanitär - Konterlattung</b>			
	vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;			
	Holzart	: Kiefer		
	Sortierklasse	: S 10		
	Querschnitt	: 25/50 mm		
	Lattenabstand	: 270 mm		
	Höhe Verschalung	: 2,65 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan D.2.28 der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.39</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement OG2 Sanitär - Lattung</b>			
	horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;			
	Holzart	: Kiefer		
	Sortierklasse	: S 10		
	Querschnitt	: 25/50 mm		
	Lattenabstand	: 230 - 250 mm		
	Höhe Verschalung	: 2,65 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.40</b>	<b>Außenwandverkleidung OG2 Sanitär - Holzverschalung, außen</b>			
	äußere Holzverschalung des Außenwandelementes im Bereich OG1 Sanitär, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b> , mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt; <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b>			
	- Beschichtung	: silikatische Vergrauungslasur gem.		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		technische Vorbemerkungen		
	- Brettdicke	: 24 mm		
	- Brettbreite	: 120 mm		
	- Ansichtsbreite	: 110 mm		
	- Rohdichte Holz	: mind. 350 kg/m <sup>3</sup>		
	- Höhe Verschalung (ohne horizontale Stoßausbildung !)	: 2,65 m		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>7,95 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.41</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach</b>			
	Unterkonstruktion der Holzrahmenbauwand im Bereich der Attika in Holzrahmenbauweise herstellen, und fachgerecht montieren;			
	<u>konstruktiver Aufbau</u>			
	- Fußselle aus Konstruktionsvollholz 6/22, mit Frästaschen 80/60 mm im Abstand von 1500 mm			
	- Rähm aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	- Pfosten aus Konstruktionsvollholz 6/22			
	Pfostenhöhe	: 900 mm		
	Pfostenabstand	: Achsabstand 750 mm		
	Fußschwelle und Rähm statisch wirksam mit den Pfosten verbunden;			
	gesamte Holzrahmenunterkonstruktion nach Vorgabe Tragwerksplanung und statischer Bemessung des AN an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecken) befestigt;			
	Fassadeneinzellänge	: 2 x 9,7 m, 2 x 16,2 m		
	die Montagetechnologie wird durch den Auftragnehmer festgelegt;			
	das Gleiche gilt für zu beachtende Montagetoleranzen der Unterkonstruktion auf die Rohbaukonstruktion bezogen;			
	die Montage beinhaltet nachstehende Leistungen:			
	- Transport zur Baustelle			
	- Baustellentransport zum Einbauort, incl. Kraneinsatz			
	- Aufstellen der Unterkonstruktion auf der Stahlbetondecke;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Aufstellbreite auf der Stahlbetondecke 80 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Befestigung an der Rohbaukonstruktion (Stahlbetondecke und/oder Stahlbetonattika) entsprechend statischer Erfordernisse und Vorgabe Tragwerksplaner sowie der statischen Bemessung des AN</li> <li>- biegesteife Verbindung einzelner Unterkonstruktionselemente untereinander entsprechend statischen Erfordernisse</li> <li>- falls erforderlich die Unterstopfung der Fußschwelle zur bestehenden Betondecke mit einem geeigneten Quellmörtel zur Egalisierung von Unebenheiten bis 30 mm</li> <li>- Verklebung der Dampfsperrbahn auf der Betondecke</li> <li>- winddichte Absperrung des Außenwandelementes zum Baukörper (Deckenbereich)</li> </ul>			
		<b>49,21 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.42</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach komplettieren, Innenseite</b></p> <p>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika der Innenseite vor der Montage wie folgt komplettieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mm OSB3-Platte auf der Innenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> </ul> <p>wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;</p> <p><b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b></p> <p><b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b></p> <p><b>zu berücksichtigen !</b></p> <p>Attikahöhe : 1000 mm</p> <p>dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile der Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen</p>			
		<b>51,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.02.43</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach komplettieren, Außenseite</b>			
	Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika der Außenseite wie folgt komplettieren:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstopfen der Holzunterkonstruktion mit Steinwolle-dämmung incl. Lieferung</li> <li>- 15 mm zementgebundene glasfaserbewehrte Betonleichtbauplatte gemäß der technischen Vorbemerkungen auf der Außenseite der Holzunterkonstruktion liefern und montieren</li> <li>- Ausbildung eines Kastens für den Rollladenkasten mit Hilfe der Bekleidung der L-förmig angeordneten Sturzriegel mit 15 mm zementgebundenen glasfaserbewehrten Betonleichtbauplatten incl. Lieferung</li> </ul>			
	wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, nach den Ausführungsplänen der Objektplanung vorfertigen;			
	<b>geforderter Feuerwiderstand der bekleideten Unterkonstruktion gesamt : mind. F30</b>			
	<b>Hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen sind die Festlungen/Vorschriften der</b>			
	<b>Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile und Außenwand-bekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) Fassung Oktober 2020</b>			
	<b>zu berücksichtigen !</b>			
	Attikahöhe	: 1000 mm		
	dem Bieter ist freigestellt, die Länge einzelner Teile des Komplettierungsplatten aus technologischen Gesichtspunkten frei zu wählen			
		<b>51,8 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.44</b>	<b>Unterkonstruktion Holzrahmenbauwand Attika Dach, Zulage Innenecken</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausbildung der Innenecken der Außenwandelemente gemäß Planung der Objektplanung;			
	mit der Zulage sind alle zusätzlichen Leistungen gegenüber der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
	Übertrag: .....			
	Regelausführung der Außenwandelemente, wie z.B. zusätzliche Verblockungshölzer, zusätzliche Hölzer im Bereich der Eckausbildung der Fenster, usw., abgegolten;  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.45</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG2/Attika Dach - Konterlattung</b> vertikal angeordnete Konterlattung auf vorhandener zementgebundener, glasfaserbewehrter Leichtbetonplatte für Außenwandverschalung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 270 mm Höhe Verschalung : 1450 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;	<b>75,11 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.46</b>	<b>Unterkonstruktion Verschalung Außenwandelement Sturz OG2/Attika Dach - Lattung</b> horizontal angeordnete Lattung auf vorhandener vertikaler Konterlattung;  Holzart : Kiefer Sortierklasse : S 10 Querschnitt : 25/50 mm Lattenabstand : 230 - 250 mm Höhe Verschalung : 1450 mm  siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;	<b>75,11 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.47</b>	<b>Außenwandverkleidung Sturz OG2/Attika Dach - Holzverschalung</b> Holzverschalung des Außenwandelementes Attika Dach, unbehandelt, mit vertikal angeordneten Brettern aus Weißtanne, <b>Nut-Feder</b> , mit unterer Tropfkante (45°-Abschrägung des Verschalungsbrettes im unteren Bereich), verdeckt auf der Holzunterkonstruktion verschraubt; <b>formschlüssige Bretter im Rift-Schnitt, vertikale Ansichtskanten leicht gefast;</b>  - Beschichtung : silikatische  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		Vergrauungslasur gem. technische Vorbemerkungen		
	- Brettdicke	: 24 mm		
	- Brettbreite	: 120 mm		
	- Ansichtsbreite	: 110 mm		
	- Rohdichte Holz	: mind. 350 kg/m <sup>3</sup>		
	- Höhe Verschalung (ohne horizontale Stoßausbildung !)	: 1450 mm		
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>75,11 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.48</b>	<b>Deckenkanten dämmen, Decke über EG, OG1, OG2</b>			
	Deckenkanten (Decke über EG, OG1 und OG2) im Bereich der vorbeschriebenen Außenwandelemente wie nachstehend aufgeführt dämmen;			
	nachstehende Leistungen:			
	- Dämmung der Deckenansichtkante (d=20 cm) mit druckfesten Mineralwolle- bzw. Steinwolleplatten, d=140 mm, WLG 040; Platten geklebt oder gedübelt			
	- Unterkonstruktion aus Holz für die hinterlüftete Holzfassade nach Erfordernis			
	Schutz der Dämmung und Holzunterkonstruktion mit einer diffusionsoffenen Folie gegen Witterungseinflüsse			
		<b>155,4 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.49</b>	<b>Dämmung Steinwolle-Dachdämmplatten, vertikal, d=160 mm, Sturzbereich EG</b>			
	druckbelastbare Steinwolle-Dach- dämmplatte aus werkmäßig hergestellter Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162 für Wärme-, Schall- und vorbeugenden Brandschutz, vertikal im Brüstungsbereich Außenwandelement Brüstung EG und Paneelment der Alu-Glas-Fassade EG, liefern und montieren und mit dem Untergrund (vorzugsweise mit der Betonleibbauplatte) verkleben;			
	- Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13162 : MW-EN 13162-T4-DS(70,90)-CS(10)70-TR15-PL(5)800-WS-MU1			
	- Anwendungsbereich nach DIN EN 13162 : DAA, Außendämmung von Dach oder Decken, Dämmung unter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdichtungen</li> <li>- Plattenabmessungen : 1000 mm x 600 mm</li> <li>- Dämmhöhe : 350 mm</li> <li>- Plattendicke : 160 mm</li> <li>- Oberfläche : planeben geschliffen und hoch verdichtet</li> <li>- Glimmverhalten nach DIN EN 16733 : keine Neigung zu kontinuierlichem Schwelen</li> <li>- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 : nichtbrennbar, A1</li> <li>- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_D</math> nach DIN EN 13162 : 0,039 W/(m·K)  </li> <li>- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math> nach DIN 4108-4 : 0,040 W/(m·K)</li> <li>- Schmelzpunkt der Steinwolle : &gt; 1000</li> <li>- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl nach DIN EN 12086 : <math>\mu = 1</math></li> <li>- Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 : CS(10)   <math>\sigma_{10} \geq 70</math> kPa</li> <li>- Punktlast bei 5 mm Stauchung nach DIN EN 12430 : PL(5)   FP <math>\geq 800</math> N</li> <li>- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607 : TR   <math>\sigma_{mt} \geq 15</math> kPa</li> </ul>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>52,84 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.50</b>	<b>Querhölzer unterer horizontaler Abschluß Sturzbereich EG, 290 x 60/46 mm</b>			
	<p>Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, als unteres horizontales Abschlußholz im Sturzbereich EG liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl und durch Verschraubung am Außenwandelement und an den Vertikallisenen (2 x VGS 6x100 je Vertikallisene) nicht sichtbar befestigen; sichtbare Schraublöcher sind durch Runddübel, 5 mm dick, zu verschließen (verkleben); Dübel</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung der unteren Querhölzer am Außenwandelement erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar mit Winkelverbindern gemäß statischer Bemessung des AN</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(Stahlwinkel sind Leistungsbestandteil) im erforderlichen Abstand;			Übertrag: .....
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 290 mm			
	- Dicke : 60/46 mm			
	einseitige Gefälleausbildung			
	- Fassadeneinzellängen : 2 x 9,7 m, 2 x 16,2 m			
	die Stoßausbildung der unteren Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	<b>eine Teilung der Querhölzer ist in Abstimmung mit der Objektplanung und Vorlage einer konstruktiven Lösung unter Beachtung des Holzschutzes möglich; die Teilung ist durch die Objektplanung bestätigen zu lassen !</b>			
	Einbauort : Fassade Lichthof Sturzbereich EG			
	Abrechnung nach lfd. m montierter unterer Querhölzer			
		<b>51,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.51</b>	<b>Querhölzer oberer horizontaler Abschluß Attika Dach, 290 x 60 mm</b>			
	Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, als oberes horizontales Abschlußholz im Bereich der Attika Dach liefern und fachgerecht über pulverbeschichtete Winkelverbinder an den Außenwandelementen befestigen;			
	die kraftschlüssige Verbindung der unteren Querhölzer am Außenwandelement erfolgt nach Wahl des AN mit geeigneten pulverbeschichteten Winkelverbindern im erforderlichen Abstand gemäß statischem Nachweis des AN;			
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 290 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Fassadeneinzellängen : 2 x 9,7 m, 2 x 16,2 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>die Stoßausbildung der oberen Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;</p> <p><b>eine Teilung der Querhölzer ist in Abstimmung mit der Objektplanung und Vorlage einer konstruktiven Lösung unter Beachtung des Holzschutzes möglich; die Teilung ist durch die Objektplanung bestätigen zu lassen !</b></p> <p>Einbauort : Fassade Lichthof oberer Abschluß Attika</p> <p>Abrechnung nach lfd. m montierter oberer Querhölzer</p> <p style="text-align: right;"><b>51,8 m</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.02.52</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Sturz EG/Brüstung OG1</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN an der Holzrahmen- bauwand befestigen (siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm - Dicke : 60 mm - Einzellänge : 650 mm</p> <p>die Stoßausbildung mit der Fensterbank ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Sturz EG/Brüstung OG1 Fassade Lichthof</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;"><b>73 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.02.53</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Fenster OG1 / Brüstung OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen); Ausführung zwischen den Querhölzern Fensterbrüstung OG Fensterbrüstung OG2;</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung zwischen den Vertikallisenen und den Querhölzern des Fenstersturzes (oberer Abschluss) erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar durch Verschraubung von oben;</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silkatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 3,40 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>Einbauort : Fassade Lichthof Fenster OG1 + Brüstung OG2</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;"><b>38 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.02.54</b>	<p><b>Vertikallisenen, 210 x 60 mm, Fenster OG1 / Brüstung OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen); Ausführung zwischen den Querhölzern Fensterbrüstung OG Fensterbrüstung OG2;</p> <p>die kraftschlüssige Verbindung zwischen den Vertikallisenen und den Querhölzern des Fenstersturzes (oberer Abschluss) erfolgt nach Wahl des AN unsichtbar durch Verschraubung von oben;</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 210 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 3,40 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>Einbauort : Außenfassade Fenster OG1 + Brüstung OG2</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p> <p style="text-align: right;"><b>38 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.16.02.55</b>	<p><b>Vertikallisenen, 160 x 60 mm, Fenster OG2</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : ca. 160 mm          - Dicke : ca. 60 mm          - Einzellänge : ca. 2,65 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Fenster OG2 Fassade Lichthof</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>38 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.56</b>	<p><b>Vertikallisenen, 210 x 60 mm, Fenster OG2 + Attika</b></p> <p>Vertikallisenen aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, liefern und fachgerecht über Winkelverbinder aus Edelstahl gemäß statischer Bemessung des AN befestigen (siehe technische Vorbemerkungen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet mit einer silikatischen Vergraugungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <p>- Breite : 160 mm          - Dicke : 60 mm          - Einzellänge : 4,05 m</p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Lieferung und Montage der Winkelverbinder aus Edelstahl in der erforderlichen Anzahl gemäß statischer Bemessung des AN          - das Ausfräsen der Taschen für die Winkelverbinder</p> <p>die Stoßausbildung mit den oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>konstruktiver Holzschutz der Vertikallisenen im unteren Bereich durch einen Luftspalt von ca. 2,0 cm zwischen Vertikallisenen und horizontal angeordneten Hölzern;</p> <p>Einbauort : Fenster OG2 Fassade Lichthof + Attika Dach</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>38 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.16.02.57</b>	<p><b>Querhölzer Fenster unten (äußere Fensterbank) OG1 + OG2, 380 x 60/40 mm</b>            durchlaufende Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im unteren Bereich der Fenster als äußere Fensterbank im OG1 und OG2 liefern und fachgerecht mit VGS - Schrauben 8x80 (Senkkopfschrauben) am Brüstungsriegel der Holzrahmenbauwand verschrauben; Anzahl und Schraubabstand der VGS - Schrauben nach statischer Bemessung des AN;</p> <p><b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 380 mm</li> <li>- Dicke : 60/40 mm einseitige Gefälleausbildung</li> </ul> <p>die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;</p> <p>Einbauort : Fassade Lichthof OG1 + OG2, untere Querhölzer Fenster</p> <p>Abrechnung nach lfd. m unterer Querhölzer Fenster (Fensterbänke)</p>			
		<b>103,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.58</b>	<p><b>Querhölzer Fenster oben OG1, 170 x 60/50 mm</b>            Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im oberen Bereich der Fenster im OG1 (obere Rahmung Fenster) liefern und fachgerecht und nicht sichtbar zwischen den Vertikallisenen Fenster OG1/Brüstung OG2 verschrauben; Abdeckung von sichtbaren Verschraubungspunkten durch Einkleben von Holzdübeln aus Weißtanne (Dübeldicke mind. 5 mm)</p> <p><b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : ca. 170 mm</li> <li>- Dicke : 60/50 mm einseitige Gefälleausbildung</li> <li>- Einzellängen : 700 mm</li> </ul>			
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich zu den Vertikallisenen keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	Einbauort :Fassade Lichthof OG1, (Sturzbereich Fenster)			
	Abrechnung nach lfd. m obere Querhölzer Fenster			
		<b>51,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.59</b>	<b>Querhölzer Fenster oben OG2, 170 x 60/50 mm</b>			
	Querhölzer aus Nadelbrettschichtholz Weißtanne, PU-verleimt, im oberen Bereich der Fenster im OG1 (obere Rahmung Fenster) liefern und fachgerecht und nicht sichtbar zwischen den Vertikallisenen Fenster OG1/Brüstung OG2 verschrauben; Abdeckung von sichtbaren Verschraubungspunkten durch Einkleben von Holzdübeln aus Weißtanne (Dübeldicke mind. 5 mm)			
	<b>Querholz komplett beschichtet mit einer silikatischen Vergrauungslasur gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: ca. 170 mm		
	- Dicke	: 60/50 mm		
		einseitige Gefälleausbildung		
	- Einzellängen	: 1450 mm		
	die Stoßausbildung der Querhölzer untereinander ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich zu den Vertikallisenen keine Verwindung/ Verdrehung der Querhölzer auftreten kann;			
	Einbauort	:Fassade Lichthof OG2, (Sturzbereich Fenster)		
	Abrechnung nach lfd. m obere Querhölzer Fenster			
		<b>51,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.60</b>	<b>Abdeckung Stahlblech, auf Querhölzer unterer Abschluß Sturzbereich EG</b>			
	Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den unteren Querhölzern (unterer Abschluß Bereich Sturz EG), bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den unteren Querhölzern anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt ca. 420 mm			
	- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den unteren Querhölzern mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm,			
	Abrechnung nach lfd. m Blechabdeckung			
		<b>51,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.61</b>	<b>Bewegungsausgleich Abdeckung Stahlblech, Z420, Zulage,</b>			
	Bewegungsausgleich für vorbeschriebene Stahlblechabdeckung, als Zulage;			
	Einbauort : Fassade Lichthof untere Querhölzer Sturzbereich EG			
	Zuschnitt : 420 mm			
		<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.62</b>	<b>Abdeckung Stahlblech, Eckausbildung, Zulage, Z420</b>			
	Zulage zu vorbeschrieben Abdeckung aus pulverbeschichtetem Stahlblech für die Ausbildung von Innenecken (Gehrung);			
	Zuschnitt : 420 mm			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.63</b>	<b>Abdeckung Stahlblech, auf obere Querhölzer Fenster OG1</b>			
	Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den oberen Querhölzern im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den oberen Querhölzern der Fenster (im Sturzbereich) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, einschl. 2 Randaufkantungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;			
	Randaufkantungen mit Kompribandhinterlegung und Randversiegelung;			
	- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 290 mm			
	- Länge Abdeckung : 700 mm			
	- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den oberen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Querhölzern der Fenster (Sturzbereich) mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm,</p> <p>Abrechnung nach Stk. Stahlblechabdeckung incl. 2 seitlichen Aufkantungen;</p>	<b>69 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.64</b>	<p><b>Abdeckung Stahlblech, auf obere Querhölzer Fenster OG2</b></p> <p>Abdeckblech aus Stahlblech, pulverbeschichtet, auf den oberen Querhölzern im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den oberen Querhölzern der Fenster (im Sturzbereich) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, einschl. 2 Randaufkantungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;</p> <p>Randaufkantungen mit Kompribandhinterlegung und Randversiegelung;</p> <p>- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 290 mm</p> <p>- Länge Abdeckung : 1450 mm</p> <p>- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf den oberen Querhölzern der Fenster (Sturzbereich) mit Edelstahlschrauben Mindestdurchmesser 4 mm,</p> <p>Abrechnung nach Stk. Stahlblechabdeckung incl. 2 seitlichen Aufkantungen;</p>	<b>34 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.65</b>	<p><b>horizontale Brandsperr nach MHolzBauRL, äußere Fensterbank, Fenster OG1 + OG2</b></p> <p>horizontale Brandsperr aus Stahlblech nach MHolzBauRL, pulverbeschichtet, auf den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2, bestehend aus pulverbeschichtetem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf den äußeren Fensterbänken und dem Rahmenholz der Fenster (hinter der Alu-Deckschale) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den Stoßbereichen, Stoßausbildungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;</p> <p><b>Überstand der horizontalen Brandsperr über Außenkante</b></p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	<b>Fensterbänke mind. 250 mm !</b>			
	- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, pulverbeschichtet im Farbton RAL 7030 "steingrau", Zuschnitt 800 mm			
	- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf der tragenden Konstruktion der Holzrahmenbauwand (Brüstungsriegel) mit 2 x VGS und 1 x VGS am Fensterrahmen (VGS jeweils in Edelstahl); Mindestdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm			
	- Stoßüberlappung : das Stoßen der horizontalen Brandsperre (pulverbeschichtetes Stahlblech D=2 mm) erfolgt durch Stoßüberlappung von mind. 150 mm; die Stoßüberlappung ist mechanisch zu fixieren (z.B. durch Verschrauben mit selbstschneidenden Stahlschrauben			
	Abrechnung nach lfd. m montierter Brandbleche			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>103,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.66</b>	<b>Eckausbildung Brandsperre, Zulage</b> Zulage zu vorbeschriebener Position der horizontalen Brandsperre auf den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2 für die Ausbildung von Außen- und Innenecken der aufgekanteten Anschlüsse der Brandsperrbleche im Bereich der Pfosten der Holzrahmenbauwand;			
		<b>544 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.67</b>	<b>horizontale Brandsperre nach MHolzBauRL, Innenbereich der äußeren Fensterbank innen, Fenster OG1 + OG2</b> horizontale Brandsperre aus Stahlblech nach MHolzBauRL, im Innenbereich (als Fortführung der horizontalen Brandsperre auf den äußeren Fensterbänken im OG1 und OG2), bestehend aus feuerverzinktem Stahlblech, 3-fach gekantet, liefern und auf der Rohdecke, den Riegeln 10/22 sowie auf der Außenseite des Fensterrahmens (hinter der Alu-Deckschale) anschrauben, incl. aller Ausschneidarbeiten in den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.16	LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN			
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF			
	Stoßbereichen, Stoßausbildungen sowie der Farbbeschichtung der Schnittkanten;			Übertrag: .....
	- Dicke Stahlblech : D = 2 mm, feuerverzinkt, Zuschnitt 400 mm			
	- Befestigung Stahlblech : Befestigung auf OK Rohdecke, dem Riegel 10/22 der Holzrahmenbauwand und auf der Außenseite des unteren Fensterrahmens mit Stahlschrauben Minstdurchmesser 4 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm			
	- Stoßüberlappung : das Stoßen der horizontalen Brandsperre (feuerverzinktes Stahlblech D=2 mm) erfolgt durch Stoßüberlappung von mind. 150 mm; die Stoßüberlappung ist mechanisch zu fixieren (z.B. durch Verschrauben mit selbstschneidenden Stahlschrauben			
	Abrechnung nach lfd. m montierter Brandbleche			
	siehe hierzu Ausführungsplan <b>D.2.28</b> der Objektplanung;			
		<b>103,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.68</b>	<b>horizontale Brandsperre, Eckausbildung, Zulage</b>			
	Zulage zu vorbeschriebenen Brandsperren aus pulverbeschichtetem und feuerverzinktem Stahlblech für die Ausbildung von Innenecken (Gehrung);			
	Zuschnitt : 800 mm			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.02.69</b>	<b>Schutz der eingebauten Außenwandelemente vor Witterungseinflüssen, Außenseite</b>			
	Schutz der eingebauten Holzrahmenbauwand auf der Außenseite mit einer armierten Baufolie gegen Witterungseinflüsse;			
	Eigenschaften des armierten Baufolie:			
	- Farbe : Weiß / Transluzent (lichtdurchlässig)			
	- Lichtdurchlässigkeit : 70%			
	- Planengewicht : ca. 200 g/m <sup>2</sup>			
	- Gewebestärke : ca. 170 g/m <sup>2</sup>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.02	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tugfestigkeit : 515 N/5 cm</li> <li>- Reißfestigkeit der Ösen: 410 N</li> <li>- Material : HDPE mit LDPE-Beschichtung in Dreherbindung</li> <li>- Ösen : alle 10 cm</li> <li>- Reiß- und wetterfest</li> <li>- Wasser- und säurebeständig</li> <li>- Temperaturbeständig von -40 bis +80 °C</li> <li>- Farbecht und formstabil</li> </ul> <p>die armierte Baufolie ist so zu befestigen, dass im Endzustand sichtbare Bauteile der Fassade nicht beschädigt werden;</p> <p>die Leistung versteht sich inclusive Lieferung, Montage, Vorhaltung bis 6 Monate, Abbau nach Aufforderung der Bauüberwachung und Entsorgung mit allen anfallenden Entsorgungskosten;</p> <p>Anordnung auf den Lichthoffassaden von OG1 bis OK Attika</p>		Übertrag: .....	
		<b>440,3 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.16.02</b>			<b>FASSADE LICHTHOF, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.03	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.16.03</b>	<b>Bereich</b>	<b>WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT</b>		
<b>309.16.03.1</b>	<b>Werkplanung</b>			
	Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung der Objektplanung übergeben.			
	Die weitere technische Bearbeitung der Werkplanung, d. h.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen (Maßstab 1:1 bis 1:25)</li> <li>- die Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit der Objektplanung rechtzeitig vor Fertigungsbeginn</li> <li>- die örtlichen Aufmaße</li> </ul>			
	ist mit dieser Position komplett anzubieten.			
	Die mit der Objektplanung abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in <b>dreifacher Ausfertigung</b> zu liefern.			
	Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG/der Objektplanung geben diese die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurück.			
	Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).			
	die Werkplanung umfasst:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Elemente der Holzrahmenbauwand Aussenfassade und Innenhof</li> </ul>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.03.2</b>	<b>statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis</b>			
	Erarbeitung von statischen Nachweisen / Standsicherheitsnachweisen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Einbauelemente unter Berücksichtigung der Belastungen im Endzustand, Lasteinleitung an und in den stützenden Bauteilen einschließlich Verankerungen, Befestigungsmittel, etc.; dies betrifft auch die für die Tragfähigkeit der Gebäudekonstruktion nicht relevanten Unterkonstruktionen der Elemente selbst;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.16	LV	ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN		
309.16.03	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die durch einen Prüfstatiker nach Wahl des Auftragnehmers geprüften und freigegebenen statischen Nachweise / Standsicherheitsnachweise, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, sind in schriftlicher Form (3-fach ) rechtzeitig vor Ausführungs- bzw. Fertigungsbeginn dem AG/ der Architektin vorzulegen.</p> <p>Die Prüfgebühren des Prüfstatikers sind mit dem Einheitspreis abgegolten.</p> <p>der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist vorzulegen für:</p> <p>- die Elemente der Holzrahmenbauwand Aussenfassade und Lichthof,</p>		Übertrag: .....	
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.16.03.3</b>	<p><b>Montagekonzept</b></p> <p>Erarbeitung eines Montagekonzeptes für alle unterschiedlichen Montagebereiche und Konstruktionen der Holzrahmenbauwand einschl. einer detaillierten Beschreibung der Montagehilfsmittel.</p> <p>Zum vorzulegenden Montagekonzept gehört auch die Untersuchung von Montagezuständen, die Konzeption von Hilfsunterstützungen und der Einsatz der ausgeschriebenen Witterungsschutzmassnahmen.</p> <p>Das Montagekonzept ist in Form einer schriftlichen Beschreibung incl. erklärender zeichnerischer Unterlagen zusammen mit dem vorbeschriebenen statischen Nachweis und der Werkplanung dem AG vorzulegen und zu übergeben.</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.16.03</b>		<b>WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT, Netto: .....</b>		
<b>Summe LV 309.16</b>		<b>ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN, Netto: .....</b>		
			zzgl. MwSt. (19,0 %): .....	
			<b>Gesamtsumme, Brutto: .....</b>	

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27 LV TISCHLERARBEITEN</b>				
<b>1. Allgemein</b>				
DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18 355 Tischlerarbeiten DIN 18 357 Beschlagarbeiten DIN 18 358 Rolladenarbeiten DIN 18 360 Metallbauarbeiten DIN 18 363 Maler- und Lackierarbeiten DIN 18 361 Verglasungsarbeiten				
<b>2. Leistungsumfang</b>				
Unter diesem Titel sind alle Fensterelemente in Holz- Aluminium-System einschließlich Leibungsrahmen und innere Fensterbänke erfasst.				
<b>3. Prüfzeugnisse</b>				
Prüfzeugnisse und bauaufsichtliche Zulassungen sämtlicher verwendeter Materialien (z. B. hinsichtlich der Brandschutzqualifikation etc.), Pflegeanleitungen, Wartungsbeschreibungen, Bedienmaterial (Werkzeuge, Schlüssel etc.) sind dem AG zu übergeben, siehe auch Kapitel -Dokumentation-.				
Die Einweisung des späteren Betriebspersonals ist Teil der Leistung des AN.				
Die Erfüllung der Anforderungen an die Elemente, Verglasung und Beschläge etc. ist durch die vorbeschriebenen Unterlagen oder Zustimmungen im Einzelfall zu dokumentieren und vom AN ohne Aufforderung vor Einbau vorzulegen.				
Sofern bauaufsichtlich oder aus anderen Vorschriften gefordert, sind ebenfalls Bemessungen, statische Nachweise oder andere Prüfungen und Nachweise für die ausgeschriebenen Leistungen Sache des AN.				
Diese sind als Prüfzeugnisse, Zulassungen usw. oder als individuelle Nachweise aufzustellen und dem AG in übersichtlicher, prüfbarer Form zu übergeben.				
<b>4. Anforderungen</b>				
Die Holz-Aluminium-Konstruktionen (Fensterflügel / Festvergasungen) müssen allen in der Ausschreibung gestellten Leistungsmerkmalen entsprechen. Zugrunde gelegt wird der allgemeine Stand der Technik und die einschlägigen Normen und Richtlinien.				
Material, Leistungen und Bauteile müssen sämtliche Anforderungen erfüllen, welche die Herstellungsweise, die weiteren Arbeiten am Bauteil, die Belastung, die Nutzung der Bauteile, die geforderten Maßgenauigkeiten, die Angaben aus der Ausführungsbeschreibung usw. stellen.				
<b>5. Werkstattzeichnungen/Türlisten/Berechnungen</b>				
Vor dem Anfertigen der Werkstattzeichnungen ist ein Aufmaß anzufertigen.				
Es sind Werkstattzeichnungen von jeder Fensterart anzufertigen, die die Einbausituation (Grundrisse/ Schnitte) und die Ansicht in geeignetem Maßstab bis 1:1 darstellen.				
Weiter sind Fensterlisten anzufertigen, die die jeweiligen Fensterelemente mit allen Abmessungen und				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Einbauteilen beschreiben.</p> <p>Der AN hat statische Berechnungen für alle Fensterelemente bzw. Außeneingangstüren und die dafür erforderlichen Nachweise und Zeichnungen zu erstellen. Für sämtliche Konstruktionen und deren Querschnittsbemessungen sowie für die Auswahl der Verbindungen trägt der Bieter/Auftragnehmer die alleinige Verantwortung. Dabei ist zu beachten, dass die vorgegebenen Profilstärken Vorschläge der Architektin und bis auf Abweichungen im Millimeterbereich bindend hinsichtlich des gestalterischen Erscheinungsbildes sind.</p> <p>Der AN ist jedoch dennoch verpflichtet, diese im Rahmen seiner Werkstattplanung verantwortlich im Hinblick auf Statik und Bauphysik zu prüfen. Die von der Architektin vorgegebenen Abmessungen dürfen nicht ohne Zustimmung verändert werden.</p> <p>Die Arbeiten dürfen nur nach freigegebenen Werkstattzeichnungen ausgeführt werden.</p> <p><b>6. Bemusterung</b></p> <p>Sämtliche Materialien, wie z.B. Profile, Oberflächen, Beschläge, Metallteile etc. sind vom AN in ausreichender Größe und Stückzahl sofort nach Auftragserteilung in Abstimmung mit dem AG herzustellen und zu bemustern. Dabei sind die Fensterelemente mit Verglasung, Oberflächen im gewünschten Farbton, Handhaben, Griffe, Bänder, Dichtungen, Beschläge und die umlaufende Bekleidung zu bemustern.</p> <p>Die Sonnenschutzelemente mit seitlicher Führung, Einbauelement oben, Lamellen, Farbgebung und Oberflächenbeschichtung sowie sämtlicher Befestigungs-/ Verbindungsteile sind ebenfalls beizubringen.</p> <p>Auf Wunsch des AG sind weitere relevante Details zu bemustern. Bemustert wird im Zuge der Werkstattplanung vor Freigabe der Ausführung ein komplettes Fenster mit Sonnenschutzelement einschl. der Leibungsbekleidung und Sturzausbildung.</p> <p>Die Arbeiten dürfen erst aufgenommen werden, nachdem der AG die Muster zur Ausführung freigegeben hat.</p> <p><b>7. Ausführungsbeschreibung Holz-Aluminium-Fenstersysteme</b></p> <p><b>7.1. Statische Anforderungen</b></p> <p>Beanspruchungen sind anzunehmen nach:</p> <p>DIN 1055 Teil 4 für Windlasten DIN 1055 Teil 3 für Horizontallasten an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe DIN 18 056 für Vertikallasten auf Riegel bei zu öffnenden Fenstern</p> <p>In Holmhöhe ist eine Horizontalkraft von 1,0 kN/m anzusetzen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die Dimensionierung der Rahmenteile nach DIN 68 121 und DIN 18055 bzw. DIN 18056 zu überprüfen und ggf. zu ändern. Die größte zulässige Durchbiegung ist <math>1/300 \times l</math> jedoch max. 8 mm.</p> <p>Sämtliche Bauteile sind mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und Schrauben aus nicht rostendem Stahl nach statischen Erfordernissen zu montieren, falls nichts anderes beschrieben. Die Zulassung ist vorzulegen.</p> <p><b>7.2 Fensterkonstruktion</b></p> <p>Die Fensterkonstruktion einschließlich der freitragenden Rahmenteile und Verbindungselemente zum Baukörper muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die tragenden Bauteile des</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
Baukörpers abgeben können.		
<b>7.3 Glasdicken</b>		
Die Glasdicken sind gemäß den Beanspruchungen zu dimensionieren. Es gilt die DIBt-Richtlinie für linienförmig gelagerte Verglasungen.		
Die Angaben der Glasdicken aus der statischen <u>Vorbemessung</u> (siehe PKt. "VERGLASUNG DER FENSTERELEMENTE" der technischen Vorbemerkungen) entbindet den AN nicht, Glasart und Glasdicken wie vor beschrieben zu ermitteln ! Die statische Vorbemessung wurde als Grenzwertbetrachtung mit einem Scheibenzwischenraum von 12 mm als untere Grenze und einem Scheibenzwischenraum von 20 mm als obere Grenze geführt. Scheibenzwischenräume ausserhalb der genannten Grenzwerte bedingen grundsätzlich eine Neubemessung.		
<b>7.4. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit</b>		
Für die Ermittlung des Leistungsprofils der Fenster dient die Tab. 2 der -Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren-. Die Schlagregendichtheit wird nach DIN EN 12208 klassifiziert. Für die Ermittlung der notwendigen Beanspruchungsklasse ist die Gebäudehöhe und die Wetterbelastung des Bauwerks für die jeweilige Konstruktionen vom AN zu berücksichtigen. Es gelten die zulässigen Klassen der Fugendurchlässigkeit nach der ENEV 2009 und die Angaben des geführten ENEV-Nachweises auf Basis der DIN EN 12207, sofern keine strengeren Anforderungen gestellt werden. Die Luftdurchlässigkeit wird nach DIN EN 12207 ermittelt, die eine Korrelationstabelle zur früher geltenden DIN 18055 enthält. Die Referenzfugendurchlässigkeit Q100 der Fenster darf bei Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen den Wert 2,25 mN/(hm) (Klasse 3) nicht überschreiten.		
<b>7.5. Wärmeschutz</b>		
Die Fenster müssen folgenden Mindestanforderungen an den Wärmeschutz gemäß Wärmeschutznachweis entsprechen: - Verglasung: wichtig ist, dass der <b>Uw-Wert 1,1 W/m²K mind für das gesamte Fenster</b> eingehalten wird. - 2-Scheiben-Isolierverglasung für alle Fenster (Wärmeschutzverglasung und Sonnenschutzverglasung).		
<b>7.6 Technische Kennwerte Gesamtkonstruktion</b>		
Fensterrahmen aus Holz (Weichholz Lambda = 0,13 W/(mK)) mit folgenden Kennwerten: d s größer / = 78 mm Rahmendicke des Holzfensters Uw = 0,8 W/(m²K) Wärmedurchgangskoeffizient der Gesamtkonstruktion des Holzfensters nach DIN EN ISO 10 077-1/(2.11/)		
Korrekturbeiwerte: Glasbeiwert : Die Verglasung muss den Überwachungskriterien nach Anhang B der DIN V 4108-4 (Delta Uw = 0,0 W/(qm K)) entsprechen.		
Korrektur für wärmetechnisch verbesserten Randverbund des Glases: Es wurde ein herkömmlicher Scheibenrandverbund rechnerisch berücksichtigt (Delta Uw = 0,0 W/(qmK)).		
<b>7.7. Schallschutz</b>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Für die Forderungen an den Schallschutz gelten die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und die VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern), in der die Schallschutzklassen der Fenster geregelt sind.</p> <p>Für dieses Bauvorhaben wurden Schallschutzklassen wie folgt definiert: Fensterelemente aller Räume: Schallschutzklasse 3</p> <p>Die Anschlüsse zwischen Fenstern und Baukörper sind unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster auszubilden. Dabei ist auf eine vollständige Verfüllung von Hohlräumen und eine umlaufend luftdichte Fuge zu achten.</p> <p><b>8. Werkstoffe</b></p> <p><b>8.1 Holz Weißtanne</b></p> <p>Der maximale Wert der Holzfeuchte der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Einsatz von tropischem Laubholz ist untersagt. Die Mindestrohddichte muss bei den angebotenen Nadelhölzern mindestens 350 kg/m<sup>3</sup> betragen. Der Feuchtegehalt der verarbeiteten Hölzer soll vor und nach der Fertigstellung der Fenster im Bereich von 13 +/- 2 % liegen. An verleimten Profilen darf der Feuchteunterschied zwischen miteinander verbundenen Holzteilen 2 % nicht übersteigen.</p> <p><b>8.2 Aluminium</b></p> <p>Für die Anforderungen an die Aluminium-Strangpressprofile gelten die DIN 17611 und 17615 sowie die entsprechenden Technischen Merkblätter. Die Werkstoffbezeichnung entspricht der DIN EN 573-3 der Gruppe EN AW 6060 T66 (alte Bezeichnung AlMgSi0,5 F22).</p> <p><b>8.3 Glas</b></p> <p>Eine Fertigungsüberwachung für das Isolierglas ist nachzuweisen, z.B. durch das RAL-Gütezeichen für Mehrscheiben- Isolierglas.</p> <p><b>8.4 Dichtprofile</b></p> <p>Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile müssen der DIN 7863 entsprechen, die Eignung ist nachzuweisen. Die Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen verträglich, alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind gegen diese beständig sein (siehe hierzu ift-Richtlinie -Verträglichkeit von Dichtprofilen mit Anstrichen auf Holz-).</p> <p><b>8.5 Dichtstoffe</b></p> <p>Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen. Dichtstoffe müssen nach DIN 52452 mit angrenzenden Stoffen verträglich, alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind gegen diese beständig sein.</p> <p>Für Dichtstoffe zur Abdichtung der Baukörperanschlussfuge gilt DIN 18540 sowie das IVD-Merkblatt Nr. 9 des Industrieverbands Dichtstoffe.</p> <p><b>8.6 Klebstoffe</b></p> <p>Der Nachweis einer ausreichenden Klebfestigkeit durch Einstufung in die Beanspruchungsgruppe D4 nach DIN EN 204 ist gefordert.</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<b>8.7 Systembauart</b>		
<p>Gefordert ist eine Holz-Aluminium-Konstruktion mit mindestens 78 mm Rahmenbautiefe (Flügel und Blendrahmen incl. Aluschale), in der die Aluminiumschale mit Gleitkupplungen auf den tragenden Holzkörper aufgesetzt wird.</p>		
<b>9. Ausführung</b>		
<b>9.1 Holzprofile Fenster</b>		
<p>Die Rahmenverbindungen der schichtverleimten Holzprofile aus Weißtanne sind dauerhaft dicht auszuführen.</p> <p>Die Dübelverbindungen der Holzprofile sind entsprechend den Ausführungen nach DIN 68121 auszubilden. Dübel sind im äußeren Bereich der Profile einzusetzen, um ein Verdrehen der Verbindung zu vermeiden.</p> <p>Innere Glasleisten sind auf Gehrung zu schneiden.</p>		
<b>9.2 Holzprofile Vertikallisenen, obere und untere Rahmenhölzer</b>		
<p>Vollholz Weißtanne</p>		
<b>9.3 Aluminiumteile</b>		
<p>Die Flügel- und Rahmenprofile sind so auszubilden, dass alle Holzteile von außen im eingebauten Zustand abgedeckt sind.</p>		
<b>9.4 Folierungen</b>		
<p>Die Kaschierung der folierten Aluminiumprofile muss den Anforderungen der RAL-GZ 716-1 Teil 7 entsprechen.</p> <p>Gefordert ist eine geprägte Mehrschichtfolie, die hoch licht- und wetterecht eingefärbt ist.</p> <p>Die Blendrahmenentwässerungen sind bei den Fensterelementen möglichst nach unten verdeckt auszuführen, aufliegende Abdeckkappen sind nicht gewünscht.</p>		
<b>9.5 Holzschutz</b>		
<p>Die Holzschutzbehandlung gegen Bläue und holzerstörende Pilze nach DIN 68800-3 hat, soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt, im Tauch- oder Flutverfahren zu erfolgen.</p> <p>Dies gilt auch für das Leistenmaterial.</p> <p>siehe hierzu auch Pkt. 9.6</p>		
<b>9.6 Beschichtung</b>		
<p>Die Oberflächenbeschichtung muss am kompletten Flügel- und Rahmen nach der Verleimung erfolgen. Eine Einzelstablackierung an losen Profilen ist nicht zulässig.</p> <p>Die Beschichtung ist im Anschluss an die Holzschutzbehandlung und in Anlehnung an das BFS-Merkblatt -Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz, insbesondere Fenster und Außentüren- und nach den Vorgaben der VFF-Merkblätter auszuführen.</p> <p>Die Anforderungen an ein Beschichtungssystem sind im VFF-Merkblatt HO.03 - Anforderungen an Beschichtungssysteme von Holzfenstern und Haustüren - beschrieben.</p> <p>Es enthält u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Feuchteschutz nach DIN EN 927-4 und 5,</li><li>- Verhalten beschädigter Oberflächen,</li><li>- Verblockung,</li></ul>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>– Verträglichkeit mit Dichtprofilen und Dichtstoffen, – Nasshaftung, – Elastizität, – Verfärbungen, – Umweltverträglichkeit,</p> <p>Das anzuwendende Beschichtungssystem muss diese Anforderungen erfüllen, wobei die Verarbeitungsrichtlinien und technischen Merkblätter des Herstellers zu beachten sind.</p> <p>Die Stärke der Beschichtung der endbehandelten Oberfläche beträgt ca. 100 Mikrometer. Auszuführen ist eine außen- und raumseitige, holzsichtige Beschichtungsfläche.</p> <p>Für die Beschichtung wird empfohlen (systemabgestimmt im 3-Schicht-Aufbau):</p> <p><b>- Imprägnierung, farblos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Wasserbasierte, farblose Holzschutzimprägnierung im Tauchverfahren mit bioziden Wirkstoffen, geeignet für Holzfenster und Haustüren;</li><li>* mit gutem Ablaufverhalten auf Weich- und Hartholz</li><li>* mit Lichtschutzmitteln zur Absorption der UV-Strahlung sowie zur Stabilisierung des Holzbestandteiles Lignin</li><li>* zertifiziertes und zugelassenes Holzschutzprodukt mit bestem Schutz vor Bläue und holzzerstörenden Pilzen nach DIN 68800-3</li><li>* durch die Imprägnierung wird das unregelmäßige Saugverhalten egalisiert</li><li>* durch die Ligninstabilisierung wird das Holz dauerhaft vor Umwelteinflüssen geschützt und die Langlebigkeit des Fensters maßgeblich erhöht.</li></ul> <p><b>- Zwischenbeschichtung, farblos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Wasserbasierte Zwischenbeschichtung im Tauchverfahren mit bioziden Wirkstoffen für Holzfenster und Haustüren</li><li>* verhindert besonders stark jegliches Eindringen von Feuchtigkeit ins Holz und sorgt für eine hochwertige Rundumversiegelung</li><li>* durch ihren hohen Festkörpergehalt sättigt sie auch die Hirnholzstellen im Bereich der V-Fugen und der Eckverbindung perfekt ab</li></ul> <p><b>- Schlußbeschichtung, Farblos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Wasserbasierte, naturmatte Holzlasur im Spritzverfahren für Holz-Alu-Fenster für Industrie und Gewerbe</li><li>* vergilbungsfrei, naturmatt</li><li>* spiegelt die ursprüngliche Holz-Optik und warme Haptik wider</li><li>* gewährleistet eine vollendete, ungetrübte Transparenz</li><li>* gute Lichtbeständigkeit</li><li>* gute Kratzfestigkeit</li><li>* hohe Blockfestigkeit sowie gute Transparenz und Chemikalienbeständigkeit</li></ul> <p><b>9.7 Aluminiumprofile</b></p> <p>Die Herstellung der mechanischen Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen hat nach den einschlägig gültigen Vorschriften zu erfolgen. Die Aluminium- und Holzteile sind so miteinander zu verbinden, dass durch materialspezifisch bedingte Längenänderungen keine unzulässigen Spannungen und Verformungen auftreten.</p> <p>Die Befestigung der Aluschale auf dem Holzfenster erfolgt durch Drehverbinder aus Kunststoff.</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Der Abstand der Verbinder darf 20 cm nicht überschreiten. Von den Ecken sollte ein Mindestabstand von 5 bis 10 cm eingehalten werden.</p> <p>Das System muss mindestens der -Richtlinie für Anforderung und Prüfung des Verbundes zwischen Aluminium- und Holzprofil von Aluminium-Holzfenstern- des ift Rosenheim entsprechen.</p> <p>Der Abstand zwischen der äußeren Holzoberfläche und der Innenfläche des Aluminiumprofils (Rückseite der äußeren Ansichtsfläche) muss, mit Ausnahme konstruktionsbedingter Auflageflächen, mindestens 7mm betragen, um eine vollflächige Hinterlüftung zu gewährleisten.</p> <p>Sichtbare Abstandhalter zwischen Holz und Aluprofil sind in Farbe der Alu-Deckschale auszuführen.</p> <p>Die Öffnungen zum Dampfdruckausgleich dürfen nicht verschlossen werden. Hierauf ist insbesondere beim Einbau zu achten.</p> <p><b>9.8 Dichtprofile</b></p> <p>Alle Profilierungen zur Aufnahme von elastischen Dichtprofilen müssen so ausgebildet sein, dass die Profile auswechselbar sind. Alle zu öffnenden Fensterflügel sind durch eine im Holzrahmen eingesetzte und mit den Aluminiumteilen verbundene, umlaufende formstabile Mitteldichtung abzudichten, die in einer Ebene liegt.</p> <p>Die äußeren Verglasungsdichtungen sind in den Ecken umlaufend und raumseitig geklinkt auszuführen.</p> <p>Alle Dichtungen müssen auswechselbar sein und dürfen die Funktion der Entwässerungsschlitze nicht beeinträchtigen. Die Konstruktion muss mindestens zwei Dichtungsebenen besitzen. Zur Verbesserung der raumseitigen Dichtheit ist eine durchgängige Flügelüberschlagsdichtung standardmäßig vorgeschrieben.</p> <p><b>9.9 Oberflächenschutz Aluminiumelemente</b></p> <p>Die Qualität der Pulverbeschichtung entspricht den Vorgaben der Güte- und Prüfbestimmungen der GSB oder Qualicoat für Architekturanwendungen.</p> <p>Oberflächenbearbeitung Beschichtung für Profile und Blechformteile mit Kunststoffbeschichtung auf Basis: Einkomponenten-Polyester-Pulver (Trockenbeschichtung) Gültige Normung: DIN EN 12206:01/2005</p> <p>Zulässige Materialqualitäten: Bleche: Normalqualität</p> <p>Profile: nach DIN EN 12020</p> <p>Untergrund-Vorbehandlung: (Chromatierung nach DIN 50939), hier: Voranodisation nach den GPR oder GSB Prüfbedingungen</p> <p>Farbe: 1-Schicht RAL-Farbtone Nach Wahl des AG, Vollfarbtone, Farbtone aus der RAL-Glanzgrad: 20 % (seidenmatt)</p> <p>Schichtdicke: größer 80 Mikrometer (i.M.) - mindestens 60 Mikrometer</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Lichtechtheit: Mindestwert 7 (DIN 54004)</p> <p>Für die Oberflächenbewertung gelten alle Oberflächen bis auf die Falze als Hauptsichtflächen, die Falze als Nebensichtflächen. Die formale Bewertung erfolgt mit 2 Meter Betrachtungsabstand innen, 3 Meter Betrachtungsabstand außen.</p> <p>Der Beschichtungsbetrieb muss GSB und/oder Qualicoat-Lizenznehmer sein, die Lizenznummer ist auf Anfrage anzugeben. An die Qualität der Beschichtung werden höchste Anforderungen gestellt, besonders hinsichtlich Glanzhaltung, Kreidung und Farbtonbeständigkeit.</p> <p>Darüber hinaus gelten die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauelementen e.V. (GSB).</p> <p>Beschichtung stets nach Blech- bzw. Profilarbeitung!</p> <p>Die beschichteten Aluminiumschalen sind zum Schutz gegen Verschmutzung am Bau mit einer rückstandsfrei abziehbaren Schutzfolie einzubauen. Die Schutzfolien erst bei Fertigstellung der Fassadenarbeiten zu entfernen.</p> <p><b>9.10 Falzdichtungen und Falzlüftung</b></p> <p>Durch umlaufend eingebaute Falzdichtungen zwischen Flügel und Blendrahmen muss eine vollständig geschlossene Trennebene zwischen Raum- und Außenklima sichergestellt werden. Zur Verbesserung der raumseitigen Dichtheit ist eine durchgängige Flügelüberschlagsdichtung vorgeschrieben. <u>Eine Falzlüftung ist in allen Räumen als selbstregelndes Fugenlüftungssystem mit automatischer Luftstrombegrenzung, verdeckt und nicht sichtbar im Flügelfalz liegend, auszuführen.</u></p> <p>Luftdurchlässigkeit in m<sup>3</sup>/h: 5,0 bei 4 Pa; 6 bei 8 Pa und 8 bei 10 Pa</p> <p>Richtfabrikat Regelair Typ 24 oder glw.</p> <p><b>9.11 Beschläge</b></p> <p>Gefordert sind variabel einstellbare Einhand-Drehkipp- oder Dreh-Beschläge mit einer Zuschlagsicherung in Kippstellung. Die für die Beschläge verwendeten Werkstoffe müssen ausreichend gegen Korrosion beständig sein.</p> <p>Eine dauerhafte und sichere Befestigung von Beschlag- und Verbindungsteilen muss gewährleistet sein, ebenso die Möglichkeit zur Wartung und im Bedarfsfall zum Austausch der Beschläge.</p> <p>Die Bedienung der Fensterflügel muss leicht und unfallsicher möglich sein.</p> <p>Die Fensterverriegelungspunkte wie z.B. Schließplatten müssen unten bündig in die vorgesehenen Frästaschen eingelassen sein. Am oberen Querstück kann hiervon abgewichen werden.</p> <p>Rechtwinklige Dreh-Kipp-Flügel sind getriebeseitig mit einem Flügelheber, Flügelbremse und Fehlbedienungssperre auszurüsten (sofern technisch möglich).</p> <p>Es kommen folgende Beschläge zur Ausführung, grundsätzlich in Objekt-Qualität, Edelstahl, matt gebürstet: Fabrikat: z.B. Hoppe "Amsterdam" o. glw.</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Abdeckhauben passend zu Fensterfarbe. Fensterhandhabe glattes Rundmaterial Oberfläche Edelstahl matt</p> <p><b>9.12 Verglasung</b></p> <p>Als Verglasungssystem ist eine Trockenverglasung gefordert. Die äußere Verglasungsdichtung muß aus hochwertigem EPDM-Material bestehen und in den Eckbereichen umlaufend ausgeführt sein. Die Glasdicken sind unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastungen vom AN zu ermitteln. Die Vorschriften der Isolierglashersteller und die -Verglasungsrichtlinien- des Instituts des Glaserhandwerks, Hadamar, müssen beachtet werden. Der Ausführung liegt DIN 18361 zugrunde (Glastypen siehe GT Beschreibungen).</p> <p><b>10. Anschluss an den Baukörper</b></p> <p>Die Anschlussfugen sind durch vollständiges, dichtes Stopfen mit Mineralfaserdämmstoffen zu verfüllen. Andere Formen der Dämmung, z.B. mit Montageschäumen, sind nicht zulässig. Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.</p> <p>Die Anschlussfugen müssen - raumseitig diffusionsdicht und- im Zwischenraum mit Dämmstoff verfüllt sein sowie - außen das unkontrollierte Eindringen von Schlagregen verhindern und winddicht sein.</p> <p>Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird.</p> <p>Äußere Einflüsse wie Bauwerksbewegungen dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Die für die Montage notwendigen Metallteile müssen korrosionsbeständig sein.</p> <p><b>11. Dichtsystem</b></p> <p>Das Dichtsystem muss mit den angrenzenden Oberflächen unter Beachtung deren Beanspruchbarkeit nach DIN 52452 verträglich sein und die geforderten Funktionen gewährleisten.</p> <p>Die Vorschriften der Dichtsystem- Hersteller müssen eingehalten werden. Kreuzen sich unterschiedliche Dichtsysteme, ist deren Verträglichkeit untereinander sicherzustellen.</p> <p>Bei der Abdichtung mit spritzbarem Dichtstoff gelten DIN 18540 und DIN 18545.</p> <p>Eine Zweiflankenhaftung ist bei Verwendung nichtsaugender Hinterfüllmaterialien sicherzustellen.</p> <p>Die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes und eine ausreichende Dimensionierung der Fuge sind zu beachten. Die Reinigung der Haftflächen und der Einsatz von Haftvermittler (Primer) zum Untergrund sind nach Angaben des Dichtstoffherstellers vorzunehmen.</p> <p>Das IVD-Merkblatt Nr. 9 -Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren; Grundlagen für Planung und Ausführung- des Industrieverbands Dichtstoffe e.V. (IVD) ist zu beachten.</p> <p>Bei der Abdichtung mit imprägnierten Dichtbändern aus Schaumkunststoff sind die Herstellerangaben zu beachten.</p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Die Fugenflanken müssen ausreichend eben und parallel sein.</p> <p>Bei Bedarf sind diese nachzuarbeiten. Es dürfen nur nach DIN 18542 geprüfte und klassifizierte Systeme eingesetzt werden.</p> <p>Dichtbänder der Beanspruchungsgruppe 1 (BG1) werden für Außenanwendungen mit Bewitterung vorgesehen, während Dichtbänder gemäß BG2 zur Abdichtung auf der Raumseite verwendet werden können. Bei der Abdichtung mit Bauabdichtungsfolien müssen vom Folienhersteller für den Einsatzzweck ausgewiesene Folien und Klebstoffe verwendet werden.</p> <p>Für die Verklebung der Folien müssen die Herstellervorgaben berücksichtigt werden. Die Haftflächen bzw. Fugenflanken müssen sauber und frei von Fremdstoffen sein. Bei Bedarf sind diese nachzuglätten.</p> <p>Für die mechanische Befestigung gilt DIN 18195, sofern vom Folienhersteller keine anderen Festlegungen getroffen wurden. Die Folien müssen mit einem ausreichenden Übermaß zur Bewegungsaufnahme verlegt werden. Für die Abdichtung mit Butyldichtbändern gelten die oben genannten Ausführungen sinngemäß.</p> <p><b>12. Lastabtragung und Befestigung</b></p> <p>Die auf das Fenster einwirkenden Kräfte müssen sicher in den Baukörper übertragen werden. Die Kräfte wirken in und senkrecht zur Fensterebene.</p> <p>Für die Lastannahmen werden die angegebenen Regelwerke zugrunde gelegt.</p> <p>Über Klötze oder andere feste Bauteile müssen die Kräfte in Fensterebene, vornehmlich aus der Eigenlast der Fenster, sicher in den Baukörper abgeleitet werden. Deren Anordnung ist auf die jeweilige Öffnungsart des Fensters abzustimmen.</p> <p>Die Last abtragenden Bauteile müssen so angeordnet werden, dass Längenänderungen der Profile oder Bewegungen aus dem Baukörper nicht zu Einspannungen des Rahmens führen.</p> <p>Werden justierbare Elemente (z.B. Montagestützen) zur Lastabtragung vorgesehen, so ist deren Gebrauchstauglichkeit für diesen Einsatzzweck nachzuweisen.</p> <p>Über das Befestigungsmittel müssen Kräfte in und senkrecht zur Fensterebene in den Baukörper abgeleitet werden. Die Wahl des Befestigungsmittels ist auf das Fenster- und Außenwandssystem abzustimmen.</p> <p>Die Bewegungen sowohl aus der Längenänderung der Fenster als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Baukörper müssen ungehindert aufgenommen werden können.</p> <p>Die Befestigungsstellen müssen auf die Lage der Beschläge und die Anordnung der Verklotzung bei Festfeldern abgestimmt werden. Der Abstand der Befestigungselemente untereinander darf 800 mm nicht überschreiten.</p> <p>Der Abstand der Befestigungselemente von den Innenecken und anderen Rahmenverbindungen soll zwischen 100 und 150 mm liegen.</p> <p>Die vom Befestigungsmittelhersteller vorgegebenen Randabstände und Einbautiefen sind einzuhalten.</p> <p><b><u>VERGLASUNG DER FENSTERELEMENTE</u></b></p>		

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>																										
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN																										
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster																												
<p>Für die 2-fach Aussenverglasung wurde für die Scheibengröße B x H = 70 cm x 250 cm eine statische <b>Vorbemessung</b> als Grenzwertbetrachtung vorgenommen (zwischen einem Scheibenzwischenraum von 12 mm und 20 mm).                  Für Scheibenzwischenräume ausserhalb dieser Grenzwerte (&lt;12 mm, &gt; 20 mm) ist die statische Vorbemessung nicht gültig !</p> <p>Dabei ist bei einem <u>Scheibenzwischenraum (SZR) von 12 mm</u> folgender Glasaufbau in der Vorbemessung statisch nachgewiesen worden:</p> <table> <tr> <td>aussen</td> <td>12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>innen</td> <td>8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> </table> <p>Für einen <u>Scheibenzwischenraum (SZR) von 20 mm</u> wurde folgender Glasaufbau in der Vorbemessung statisch nachgewiesen:</p> <table> <tr> <td>aussen</td> <td>12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20 mm SZR</td> </tr> <tr> <td>innen</td> <td>12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben</td> </tr> </table> <p>Die statische Vorbemessung entbindet den AN nicht, eine Bemessung der Scheibendicken vorzunehmen.                  Die folgenden ausgewiesenen Glasaufbauten beziehen sich auf die statische Vorbemessung.</p> <p><b><u>GT 01 Wärmeschutz 2-fach-Glas (Wärmedämmglas)</u></b></p> <p>Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):</p> <table> <tr> <td>Glasart außen</td> <td>VSG</td> </tr> <tr> <td>Glasart innen</td> <td>VSG</td> </tr> </table> <p>- mit thermisch verbessertem Randverbund</p> <p>Technische Daten:</p> <table> <tr> <td>Lichtdurchlässigkeit</td> <td>: 75 %</td> </tr> <tr> <td>Gesamtenergiedurchlässigkeit g</td> <td>: 55 %</td> </tr> <tr> <td>U-Wert Ug</td> <td>: 1,0 W/m²K</td> </tr> </table> <p>Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.</p> <p><b><u>GT 02 Wärmeschutz 2-fach-Glas, absturzsichernd (Wärmedämmglas)</u></b></p> <p>Wärmeschutzverglasung, absturzsichernd C2 nach DIN 18008-4</p> <p>Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):</p> <table> <tr> <td>Glasart außen</td> <td>VSG</td> </tr> <tr> <td>Glasart innen</td> <td>VSG</td> </tr> </table> <p>VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7</p> <p>- mit thermisch verbessertem Randverbund</p> <p>Technische Daten:</p>			aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		12 mm SZR	innen	8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben	aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben		20 mm SZR	innen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben	Glasart außen	VSG	Glasart innen	VSG	Lichtdurchlässigkeit	: 75 %	Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 55 %	U-Wert Ug	: 1,0 W/m²K	Glasart außen	VSG	Glasart innen	VSG
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																											
	12 mm SZR																											
innen	8 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 4 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																											
aussen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																											
	20 mm SZR																											
innen	12 mm VSG bestehend aus 2 Floatglasscheiben mit jeweils 6 mm Scheibendicke und PVB-Folie zwischen den einzelnen Floatglasscheiben																											
Glasart außen	VSG																											
Glasart innen	VSG																											
Lichtdurchlässigkeit	: 75 %																											
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 55 %																											
U-Wert Ug	: 1,0 W/m²K																											
Glasart außen	VSG																											
Glasart innen	VSG																											

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN

Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster

Lichtdurchlässigkeit	: 75 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 55 %
U-Wert Ug	: 1,0 W/m <sup>2</sup> K

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

**GT 03 Wärmeschutz-2-fach-Glas (Sonnenschutzglas)**

Glasaufbau(Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen)::

Glasart außen	VSG
Glasart innen	VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit	: 50 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 34 %
U-Wert Ug	: 1,1 W/m <sup>2</sup> K

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

**GT 04 Wärmeschutz-2-fach-Glas absturzsichern (Sonnenschutzglas)**

Wärmeschutzverglasung, absturzsichernd C2 nach DIN 18008-4

Glasaufbau (Glasstärke der einzelnen Scheiben nach statischen Erfordernissen):

Glasart außen	VSG
Glasart innen	VSG

VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit	: 50 %
Gesamtenergiedurchlässigkeit g	: 34 %
U-Wert Ug	: 1,1 W/m <sup>2</sup> K

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

**ALU-FENSTER BESCHLÄGE**

**BF 01 DK-Beschlag 100 kg**

verdecktliegender Dreh-Kipp Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 100 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°

Funktionsbeschreibung:

Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Drehstellung erreicht.

Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Kippstellung.

Konstruktionsmerkmale:

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN
Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster		
<p>Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.</p> <p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Ein gegen Aufbohren geschütztes Kammergetriebe mit RC-Griffen, sowie zusätzliche Sicherheitsverriegelungen gemäß den Systemvorgaben, sind einzusetzen. Z.B. Hoppe Paris Edelstahl mit Rosette oder formgleich / gleichwertig.</p>		
<b><u>BAUKÖRPERANSCHLÜSSE FENSTER</u></b>		
<b><u>AS 01 Anschluss seitlich</u></b>		
<p>Bei dem Baukörper handelt es sich um einen Skelettbau mit einer Fassade als Holzrahmenbauwand. Die Holzrahmenbauwand ist aus statischen Erfordernissen konstruktiv so aufgebaut, dass die Holzpfosten raumhoch angeordnet werden müssen. Der Zwischenraum zwischen den Pfosten sowie die angeordneten Brüstungs- und Sturzriegel bilden die lichten Fensteröffnungen. Die Fenster werden in die durch die Holzrahmenbauwand gebildeten Fensteröffnungen sind wind - und regedicht einzubauen.</p> <p>Pfosten der Holzrahmenbauwand aus KVH 5/22 im Bereich der Fenster auf 5/12 ausgeklinkt.</p>		
<b><u>AO 01 Anschluss oben</u></b>		
<p>Durch die Ausbildung der Fassade als Holzrahmenbauwand erfolgt, wird der obere Anschluß des Fensters an der Holzrahmenbauwand (Sturzriegel) durchgeführt. Konstruktiv ist es erforderlich eine obere Rahmenverbreiterung von ca. 50 mm vorzusehen, um die geplanten inneren und äußeren Rahmungen durchführen zu können. Sonst, wie im Text -Anschluss seitlich- beschrieben.</p> <p>Sturzriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Außenfassade und Teilbereiche der Fassade Lichthof L-förmig aus KVH 3,5/10 und 5/12 (in den Bereichen, wo Sonnenschutzanlagen angeordnet werden). Über den L-förmigen Sturzriegeln ist zusätzlich ein Sturzriegel aus KVH 6/22 vorhanden.</p> <p>Sturzriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Fassade Lichthof aus KVH 6/22 (in den Bereichen, wo keine Sonnenschutzanlagen angeordnet werden).</p>		
<b><u>AU 01 Anschluss unten</u></b>		
<p>Durch die Ausbildung der Fassade als Holzrahmenbauwand erfolgt, wird der untere Anschluß des Fensters an der Holzrahmenbauwand (Brüstungsriegel) durchgeführt. Konstruktiv ist es erforderlich eine untere Rahmenverbreiterung von ca. 50 mm vorzusehen, um die geplanten inneren und äußeren Rahmungen durchführen zu können.</p>		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN

Technische Vorbemerkungen Holz-Alu-Fenster

Sonst, wie im Text -Anschluss seitlich- beschrieben.

Brüstungsriegel Fenster der Holzrahmenbauwand Außenfassade aus KVH 6/22.

Schwellholz bodentiefe Fenster der Holzrahmenbauwand Fassade Lichthof aus KVH 10/22.

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27.01</b>	<b>Bereich AUSSENFASSADE</b>			
<b>309.27.01.1</b>	<b>Muster-Fenster als Aluminium-Holz Kombination - Fenster</b>			
	Musterfenster, bestehend aus einem einflügligen Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	das Musterfenster ist zwischen angedeuteten Pfosten der Holzrahmenbauwand einzubauen!			
	<b>Fensterflügel als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !</b>			
	<b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	Anschlag Fensterflügel : DIN L			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Dreh-Kipp-Flügel	: Massivholz Weißtanne Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminium- deckschalen des Rahmens		
	Innenfensterbank (untere Rahmung)	: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm, l = 2250 mm		
	obere Rahmung	: aus Weißtanne, b = 145 mm, d = 60 mm, l = 2250 mm		
	3 Stk. vertikale Lisenen	: aus Weißtanne, b =1450 mm, d = 60 mm, l = 2080 mm		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, obere Rahmung) anordnen zu können
	Beschläge	: BF 01		
	Verglasung	: GT 01		
	lichte Öffnungsbreite	: 690 mm;		
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen)	: 2180 mm		
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.2</b>	<b>Muster-Fenster als Aluminium-Holz Kombination - Festverglasung</b>			
	Musterfenster, bestehend aus Massivholz Weißtanne, als Festverglasung, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	die Festverglasung ist zwischen angedeuteten Pfosten der Holzrahmenbauwand einzubauen!			
	<b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
		Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, obere Rahmung Lisenen) anordnen zu können		
	Verglasung	: GT 02		
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>lichte Öffnungsbreite : 690 mm;</p> <p>lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen) : 2180 mm</p> <p>Rahmenhölzer/Lisenen in vorbeschriebener Position enthalten !</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.3</b>	<p><b>einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2</b></p> <p>einflügliges Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;</p> <p><b>Fenster als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !</b></p> <p><b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p>Anschlag Fenster : DIN L</p> <p>Aluminiumdeckschalen Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgerichtet für äußere und innere Fensterbank,</p> <p>Dreh-Kipp-Flügel : Massivholz Weißtanne; Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminiumdeckschalen des Rahmens;</p> <p>Fensterbank außen bauseits : Holz, d=60/40 mm</p> <p>Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d ca. 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung wird</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.27	LV TISCHLERARBEITEN			
309.27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können			
	Beschläge : BF 01			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart : zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung : GT 01			
	lichte Öffnungsbreite : 690 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen: 2180 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		<b>162 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.4</b>	<b>einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2</b>			
	einflügliges Fenster als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch			
	Verglasung : GT 03			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.5</b>	<b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2</b>			
	Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	<b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Vorbemerkungen;</b>			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen		: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"	
	Holzart Holzrahmen		: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,	
	Fensterbank außen bauseits		: Holz, d=60/40 mm	
	Fensterbank innen in gesonderter Position		: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm	
	Rahmenverbreiterung		: oben und unten jeweils 60 mm	
			Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß) anordnen zu können	
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart		: zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand	
	Anschlüsse		: Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01	
	Verglasung		: GT 02	
	lichte Öffnungsbreite (ohne Rahmenverbreiterung)		: 690 mm;	
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen)		: 2180 mm	
	Einbauort		: OG1, OG2 Außenfassade	
		<b>158 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.27.01.6</b>	<p><b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,18 m, OG1, OG2</b></p> <p>Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch</p> <p>Verglasung : GT 04</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade</p>	<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.7</b>	<p><b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,18 m, OG1, OG2</b></p> <p>Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Masssivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußerer hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;</p> <p><b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p>Aluminiumdeckschalen Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,</p> <p>Fensterbank außen bauseits : Holz, d=50 mm</p> <p>Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d = 56 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können</p> <p>Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C</p> <p>Anschlagart : FensterreihungAnschlagart zwischen Pfosten, Brüstungs- und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.27	LV TISCHLERARBEITEN			
309.27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 : Anschluss oben : AO 01 : Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung : GT 02			
	lichte Öffnungsbreite : 570 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen: 2180 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade (links und rechts der vertikalen Brandsperren der Fassaden)			
		<b>28 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.8</b>	<b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,18 m, OG1, OG2</b>			
	Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, wie in vorbeschriebener Position, jedoch			
	Verglasung : GT 04			
	Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade (links und rechts der vertikalen Brandsperren der Fassaden)			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.9</b>	<b>untere horizontale Rahmung (innere Fensterbank), 145 x 60 mm</b>			
	untere horizontale Rahmung (innere Fensterbank) aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Brüstungsriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen); weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von unten mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;			
	Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen			
	<b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 145 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellängen zwischen den Stützen (Achismaß) : 4,50 m			
	- Einzellängen im Bereich Gebäudeaußenecken : 6,00 m			
	die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>281,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.10</b>	<b>obere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm</b>			
	obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben;			
	Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm;			
	Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von oben mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;			
	Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen			
	<b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 145 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellängen zwischen den Stützen (Achismaß) : 4,50 m			
	- Einzellängen im Bereich Gebäudeaußenecken : 6,00 m			
	die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass iin diesem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.27	LV TISCHLERARBEITEN			
309.27.01	Bereich AUSSENFASSADE			
			Übertrag: .....	
	Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>281,6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.11</b>	<b>Gehrung unteres und oberes Rahmenholz, Zulage</b>			
	Zulage zu den vorherbeschriebenen Positionen der unteren und oberen Rahmenhölzer für die Ausbildung der Stöße an den Gebäudeecken als Gehrung;			
	die Gehrungsstöße sind so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann;			
		<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.01.12</b>	<b>Vertikallisenen, 145 x 60 mm</b>			
	Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/160 verschrauben;			
	Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm;			
	Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	<b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 145 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz : 2,08 m			
	die Stoßausbildung mit den unteren und oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Außenfassade			
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
		<b>195 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

309	Bauteil	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>309.27.01.13</b>	<p><b>Aluminium-Deckschalen, u-förmig, BxL 0,18 x 2,10 m, OG1, OG2</b></p> <p>äußere hinterlüftete Aluminiumdeckschale in U-Form, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen an den ausgeklinkten Pfosten der Holzrahmenbauwand auf der Außenseite montieren;</p> <p>Aluminiumdeckschalen pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Abmessung Alu-Deckschale:</p> <p>Ansichtsbreite Deckschale : 70 mm  u-förmige Abkantungen : 2 x 55 mm  Länge Deckschale : 2100 mm</p> <p>die Fuge im Stoßbereich der u-förmigen Alu-Deckschale mit der Alu-Deckschale des Rahmens der Fenster/Festverglasungen ist mit einem geeigneten Dichtungsprofil, farblich angepasst an RAL 7032 "kieselgrau" , abzudichten;</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Außenfassade</p> <p style="text-align: right;"><b>384 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>309.27.01.14</b>	<p><b>Absturzsicherung Glas</b></p> <p>Liefern und montieren eines Geländersystems als Glas-Absturzsicherung für die Fenster der Außenfassade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glasscheibe an der unteren und oberen Glaskante mit U-Glaskantenschutz versehen; Glaskantenschutz in der Ansichtsbreite max. 4 mm Glaskantenschutz im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</li> <li>- absturzsicherndes Glas C2 nach DIN 18008-4 nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP) aus VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7 ; Stärke der VSG-Scheiben nach statischer Erfordernis;</li> <li>- Schienen für die Aufnahme der Glasscheibe (bis 16 mm Glasdicke) in die Führungsschienen des Fassadentextilscreens integriert; Aufnahmeschiene mit integriertem Klemmprofil; Aufnahmeschiene pulverbeschichtet im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</li> </ul> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.01	Bereich	AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Abmessungen Glas			
	Absturzsicherung	: lichte Breite	690 mm	
		Höhe	500 mm	
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>176 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.27.01</b>			<b>AUSSENFASSADE, Netto:</b>	.....

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27.02</b>	<b>Bereich SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE</b>			
	<b>Technische Vorbemerkungen Behang</b>			
	Markisengewebe aus 100% spinndüsengefärbten Markenacryl, lichtecht, wetterecht, reissfest und Halogen und PVC-frei.			
	Das Material ist mittels TEXgard OEKO CLEAN Ausrüstung wasser- und schmutzabweisend und PFAS frei ausgerüstet..			
	Es entspricht den Anforderungen der EN 13561:2015-08 (Pkt. 4.14.2 Textilien).			
	Das Gewebe ist nach OEKO-TEX® Standard 100 Kl.4. sowie nach OEKO-TEX Made in Green® zertifiziert.			
	Ein Zertifikat des UV-Schutzfaktors nach UV Standard 801 liegt vor.			
	Gewebe DIN 60 001 Kette/Schuss	: 100 % PAN spinndüsengefärbt		
	Bindung DIN ISO 9354	: L 1/1		
	Flächengewicht DIN EN 12127:	: 290 g/m²		
	Gewebedicke	: >0,60 mm		
	Gewebebreite	: 120 cm		
	Höchstzugkraft DIN EN ISO 13934-1, Kette/Schuss	: 145/100 daN/5cm		
	Wassersäule DIN EN ISO 811	: 370 mm		
	Wasserabweisung EN 24 920	: Note 100		
	Lichtechtheit DIN EN ISO 105-B02	: mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)		
	Wetterechtheit DIN EN ISO 105-B04	: mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)		
	Strahlungstransmission Ts DIN 410	: 5 %		
	Strahlungsreflexion Rs DIN 410	: 14,8 %		
	Strahlungsabsorptions As DIN 410	: 37,2 %		
	Lichttransmissions Tv DIN 410	: 6,1 %		
	Sonnenschutzfaktor außen g tot	: 0,12		
	Die Messwerte nach DIN 410 und EN 52 022-3 (keine andere			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Norm ist zulässig) sind mit Prüfberichten zu bestätigen.			
	Farbton : grüngrau			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
<b>309.27.02.1</b>	<b>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x2350 mm</b>			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.			
	Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.			
	Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.			
	Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.			
	63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung.			
	Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

309	Bauteil	FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p><b>der Behang ist zu bemustern !</b></p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, rechtsdrehend, akkugepuffert - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen - Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker - der Akku kann über eine Ladefunktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden</p> <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik,</p>			
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Sonne-/Windpaket			
	Elementemaße B x H	: Breite Behang	: 2 x 690 mm	
		Breite Kasten	: 1500 mm	
		Höhe	2350 mm (incl. Kasten)	
	<b>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von ca. 1500 mm und 2 Behänge mit einer jeweiligen Einzelbreite von 690 mm) !</b>			
	Einbauort	: OG1, OG2 Außenfassade		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>160 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.02.2</b>	<b>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1350x2350 mm</b>			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.			
	Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.			
	Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.			
	Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten)</p> <p>Kastengröße (BxH) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p><b>der Behang ist zu bemustern !</b></p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, rechtsdrehend, akkugepuffert - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.02	Bereich	SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen
				- Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker
				- der Akku kann über eine Ladefunktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden
	Bedienzubehör			: Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik Sonne-/Windpaket
	Elementmaße B x H			: Breite Behang : 1 x 690 mm + 1 x 570 mm Breite Kasten : 1350 mm Höhe 2350 mm (incl. Kasten)
				<b>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von ca. 1350 mm und 1 Behang mit einer Einzelbreite von ca. 690 mm sowie 1 Behang mit einer Einzelbreite von ca. 570 mm) !</b>
	Einbauort			: OG1, OG2 Außenfassade
				<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>
		<b>32 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.02.3</b>	<b>Führungsschiene/Mittelschiene für Aufnahme Glas-Absturzsicherung, Zulage</b>			
	Zulage zu vorbeschriebenen Positionen für die Ausführung der Führungsschienen / Mittelschienen zur Aufnahme der Glas-Absturzsicherung nach allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.			
	Führungsschienen / Mittelschienen pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			
	Abmessungen der absturzsichernden Glasscheibe : B = 690 mm H = 500 mm			
		<b>344 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.27.02</b>				
			<b>SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27.03</b>	<b>Bereich</b>	<b>FASSADE LICHTHOF</b>		
<b>309.27.03.1</b>	<p><b>einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,75 m</b></p> <p>bodentiefe einflügliges Fenster als Aluminium-Holz-Kombination, Massivholz Weißtanne, Dreh-Kipp, mit Massivholz als tragenden inneren Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;</p> <p><b>Fenster als Integralsystem mit sichtbarer Flügelbreite von ca. 20 mm !</b></p> <p><b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p>Anschlag Fenster : DIN L oder DIN R</p> <p>Aluminiumdeckschalen Rahmen : pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Holzart Holzrahmen : Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,</p> <p>Dreh-Kipp-Flügel : Massivholz Weißtanne; Außenseite mit Aluminiumdeckschale bekleidet, pulverbeschichtet; Farbton wie Aluminiumdeckschalen des Rahmens;</p> <p>Fensterbank außen bauseits : Holz, d=60/40 mm</p> <p>Fensterbank innen in gesonderter Position : aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung : oben und unten jeweils 60 mm</p> <p>Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können</p> <p>Beschläge : BF 01</p> <p>Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Anschlagart	: zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand		
	Anschlüsse	: Anschluss seitlich : AS 01 : Anschluss oben : AO 01 : Anschluss unten : AU 01		
	Verglasung	: GT 01		
	lichte Öffnungsbreite	: 690 mm;		
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen:	2750 mm		
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof		
		<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.2</b>	<b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,69 x 2,75 m</b>			
	bodentiefe Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtannee als tragender Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleit- halterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	<b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Fensterbank außen bauseits	: Holz, d=60/40 mm		
	Fensterbank innen in gesonderter Position	: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
		Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	zu können			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart	: zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand		
	Anschlüsse	: Anschluss seitlich : AS 01 : Anschluss oben : AO 01 : Anschluss unten : AU 01		
	Verglasung (Festverglasung)	: GT 02		
	lichte Öffnungsbreite	: 690 mm;		
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen:	2750 mm		
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof		
		<b>86 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.3</b>	<b>Festverglasung als Aluminium-Holz-Kombination, BxH 0,57 x 2,75 m</b>			
	bodentiefe Festverglasung als Aluminium-Holz- Kombination, Massivholz Weißtanne als tragender Rahmen und äußeren hinterlüfteter Aluminiumdeckschale, thermisch getrennt durch Gleit- halterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen;			
	<b>alle sichtbare Holzoberflächen innen und außen holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	Aluminiumdeckschalen			
	Rahmen	: pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"		
	Holzart Holzrahmen	: Massivholz Weißtanne; vorgefertigt für äußere und innere Fensterbank,		
	Fensterbank außen bauseits	: Holz, d=60/40 mm		
	Fensterbank innen in gesonderter Position	: aus Weißtanne, b = 145 mm d = 60 mm		
	Rahmenverbreiterung	: oben und unten jeweils 60 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.27	LV TISCHLERARBEITEN			
309.27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF			
			Übertrag: .....	
	Rahmenverbreiterung wird erforderlich, um die horizontalen Hölzer (Fensterbank, oberer Rahmenabschluß Lisenen) anordnen zu können			
	Fugen/Schlagregen/Wind: Beanspruchungsgruppe C			
	Anschlagart : zwischen Pfosten, Brüstungs- und Sturzriegel Holzrahmenbauwand			
	Anschlüsse : Anschluss seitlich : AS 01 Anschluss oben : AO 01 Anschluss unten : AU 01			
	Verglasung (Festverglasung) : GT 02			
	lichte Öffnungsbreite (ohne Rahmenverbreiterung) : 570 mm;			
	lichte Öffnungshöhe (mit Rahmenverbreiterungen: 2750 mm			
	Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof (links und rechts der vertikalen Brandsperren der Fassaden)			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.4</b>	<b>untere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm</b> untere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Riegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);  Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen bzw. hinter den Trockenbauwänden;  <b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>  <b>Abmessungen</b>  - Breite : 145 mm - Dicke : 60 mm  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Einzellängen : bis 4,50 m			
	die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass dieser Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann			
	Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>90,3 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.5</b>	<b>obere horizontale Rahmung, 145 x 60 mm</b>			
	obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben;			
	Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm;			
	Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	weitere Befestigung an den Vertikallisenen durch Verschrauben von oben mit 2 x VGS 6/100 je Vertikallisene;			
	Stoßausbildung vorzugsweise hinter den Stahlbetonstützen bzw. hinter den Trockenbauwänden;			
	<b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite : 145 mm			
	- Dicke : 60 mm			
	- Einzellängen : bis 4,50 m			
	die Stoßausbildung ist so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann			
	Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof			
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>90,3 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>309.27.03.6</b>	<p><b>Gehung unteres und oberes Rahmenholz, Zulage</b></p> <p>Zulage zu den vorbeschriebenen Positionen der unteren und oberen Rahmenhölzer für die Ausbildung der Stöße an den Gebäudeeckendie als Gehung;</p> <p>die Gehrungsstöße sind so vorzunehmen, dass in diesem Bereich keine Verwindung/Verdrehung der Rahmenhölzer auftreten kann;</p>	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.7</b>	<p><b>Vertikallisenen, 145 x 60 mm</b></p> <p>Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/160 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);</p> <p><b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b></p> <p><b>Abmessungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breite : 145 mm</li> <li>- Dicke : 60 mm</li> <li>- Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz : 2650 mm</li> </ul> <p>die Stoßausbildung mit den unteren und oberen Rahmenhölzern ist so vorzunehmen, dass im Stoßbereich keine Verwindung/Verdrehung der Vertikallisenen auftreten kann;</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof</p> <p>Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen</p>	<b>76 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.8</b>	<p><b>untere horizontale Rahmung, 50 x 60 mm</b></p> <p>untere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Riegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 50 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellängen	: bis 3,50 m		
	Einbauort	: OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex		
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>12 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.9</b>	<b>obere horizontale Rahmung, 50 x 60 mm</b>			
	obere horizontale Rahmung aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Sturzriegel bzw. am Pfosten der Holzrahmenbauwand diagonal im Sackloch mit VGS 6/100 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	<b>Rahmenholz komplett holzsichtig, beschichtet gemäß technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 50 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellängen	: bis 3,50 m		
	Einbauort	: OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex		
	Abrechnung nach lfd. m montiertes Rahmenholz			
		<b>12 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.10</b>	<b>Vertikallisenen, 50 x 60 mm</b>			
	Vertikallisenen aus Vollholz Weißtanne liefern und fachgerecht am Pfosten der Holzrahmenbauwand im Sackloch mit VGS 6/120 verschrauben; Abstand Verschraubung im Sackloch 33 cm; Sackloch mit Holzstopfen aus Weißtanne verschließen (verleimen);			
	<b>Vertikallisenen komplett holzsichtig, beschichtet gemäß</b>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>technischer Vorbemerkungen;</b>			
	<b>Abmessungen</b>			
	- Breite	: 50 mm		
	- Dicke	: 60 mm		
	- Einzellängen zwischen oberen und unteren Rahmenholz	: 2650 mm		
	Einbauort	: OG1, OG2 raumseitig Fassade Lichthof, Sanitär Unisex		
	Abrechnung nach Stück montierter Vertikallisenen			
		<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.11</b>	<b>Hartschaumplatten unter den unteren Rahmenhölzern, b=140 mm</b>			
	Lieferung und Verklebung eines lastabtragenden Dämmstreifens aus extrudiertem Polystyrol;			
	- Dämmplatte mit glatter Oberfläche			
	- schwerentflammbar B1 nach DIN 4102,			
	- mit bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1481			
	- Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/(m*K)			
	- Verklebung auf dem Rohfußboden			
	- Breite	: 140 mm		
	- Höhe	: 100 mm		
	Dämmstreifen als Auflage für die unteren Rahmenhölzer b=140 mm im Bereich der Holz-Alu-Fenster Fassade Lichthof;			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>90,3 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.12</b>	<b>Hartschaumplatten unter den unteren Rahmenhölzern, b=50 mm</b>			
	Lieferung und Verklebung eines lastabtragenden Dämmstreifens aus extrudiertem Polystyrol;			
	- Dämmplatte mit glatter Oberfläche			
	- schwerentflammbar B1 nach DIN 4102,			
	- mit bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1481			
	- Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/(m*K)			
	- Verklebung auf dem Rohfußboden			
	- Breite	: 50 mm		
	- Höhe	: 100 mm		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Dämmstreifen als Auflage für die unteren Rahmenhölzer b=50 mm im Bereich der Holz-Alu-Fenster Fassade Innenhof (Sanitär Unisex);</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>12 m</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.13</b>	<p><b>Aluminium-Deckschalen, BxH 0,18 x 2,75 m, OG1, OG2</b></p> <p>äußere hinterlüftete Aluminiumdeckschale in U-Form, thermisch getrennt durch Gleithalterungen gemäß den technischen Vorbemerkungen an den ausgeklinkten Pfosten der Holzrahmenbauwand montieren;</p> <p>Aluminiumdeckschalen pulverbeschichtet RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Abmessung Alu-Deckschale:</p> <p>Ansichtsbreite Deckschale : 70 mm u-förmige Abkantungen : 2 x ca. 55 mm Länge Deckschale : 2750 mm</p> <p>die Fuge im Stoßbereich der u-förmigen Alu-Deckschale mit der Alu-Deckschale des Rahmens der Fenster/Festverglasungen ist mit einem geeigneten Dichtungsprofil, farblich angepasst an RAL 7032 "kieselgrau" , abzudichten;</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof</p>			
		<b>140 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.03.14</b>	<p><b>Absturzsicherung Glas</b></p> <p>Liefern und montieren eines Geländersystems als Glas-Absturzsicherung für die bodentiefen Fenster des Innenhofes;</p> <p>- Glasscheibe an der unteren und oberen Glaskante mit U-Glaskantenschutz versehen; Glaskantenschutz in der Ansichtsbreite max. 4 mm Glaskantenschutz im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>- absturzsicherndes Glas C2 nach DIN 18008-4 nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP) aus VSG-Scheiben mit einem max. Dickenverhältnis von 1,7 ; Stärke der VSG-Scheiben nach statischer Erfordernis;</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.03	Bereich	FASSADE LICHTHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>- Schienen für die Aufnahme der Glasscheibe (bis 16 mm Glasdicke) nicht sichtbar am Fensterrahmen aus Holz mit Standardbefestigungsmaterial montiert (Dimensionierung der Befestigungsmittel ist Leistungsbestandteil);  Aufnahmeschiene mit integriertem Klemmprofil;  Aufnahmeschiene pulverbeschichtet im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>- Abmessungen Glas  Absturzsicherung : lichte Breite 690 mm  Höhe 1100 mm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.27.03</b>			<b>FASSADE LICHTHOF, Netto:</b>	.....

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27.04</b>	<b>Bereich</b>	<b>SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF</b>		
	<p><b>Technische Vorbemerkungen Behang</b></p> <p>Markisengewebe aus 100% spindüsengefärbten Markenacryl, lichtecht, wetterecht, reissfest und Halogen und PVC-frei.</p> <p>Das Material ist mittels TEXgard OEKO CLEAN Ausrüstung wasser- und schmutzabweisend und PFAS frei ausgerüstet..</p> <p>Es entspricht den Anforderungen der EN 13561:2015-08 (Pkt. 4.14.2 Textilien).</p> <p>Das Gewebe ist nach OEKO-TEX® Standard 100 Kl.4. sowie nach OEKO-TEX Made in Green® zertifiziert.</p> <p>Ein Zertifikat des UV-Schutzfaktors nach UV Standard 801 liegt vor.</p> <p>Gewebe DIN 60 001 Kette/Schuss : 100 % PAN spindüsengefärbt</p> <p>Bindung DIN ISO 9354 : L 1/1</p> <p>Flächengewicht DIN EN 12127: : 290 g/m²</p> <p>Gewebedicke : &gt;0,60 mm</p> <p>Gewebebreite : 120 cm</p> <p>Höchstzugkraft DIN EN ISO 13934-1, Kette/Schuss : 145/100 daN/5cm</p> <p>Wassersäule DIN EN ISO 811 : 370 mm</p> <p>Wasserabweisung EN 24 920 : Note 100</p> <p>Lichtechtheit DIN EN ISO 105-B02 : mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)</p> <p>Wetterechtheit DIN EN ISO 105-B04 : mind. Stufe 7 (Ausnahme weiss: Stufe 5)</p> <p>Strahlungstransmission Ts DIN 410 : 5 %</p> <p>Strahlungsreflexion Rs DIN 410 : 14,8 %</p> <p>Strahlungsabsorptions As DIN 410 : 37,2 %</p> <p>Lichttransmissions Tv DIN 410 : 6,1 %</p> <p>Sonnenschutzfaktor außen g tot : 0,12</p> <p>Die Messwerte nach DIN 410 und EN 52 022-3 (keine andere</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Norm ist zulässig) sind mit Prüfberichten zu bestätigen.			
	Farbton : grüngrau			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
<b>309.27.04.1</b>	<b>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1500x2850 mm, OG1, OG2</b>			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.			
	Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.			
	Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.			
	Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.			
	Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.			
	Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.			
	63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung.			
	Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p><b>der Behang ist zu bemustern !</b></p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, rechtsdrehend, akkugepuffert - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen - Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker - der Akku kann über eine Ladefunktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden</p> <p>Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Sonne-/Windpaket			
	Elementemaße B x H	: Breite Behang	: 2 x 690 mm	
		Breite Kasten	: 1500 mm	
		Höhe 2850 mm (incl. Kasten)		
	<b>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von 1500 mm und 2 Behänge mit einer jeweiligen Einzelbreite von 690 mm) !</b>			
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof (Büros, Server, Küche, Coworking)		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.04.2</b>	<b>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 1350x2850 mm, OG1, OG2</b>			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.			
	Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.			
	Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.			
	Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium. Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar. Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite. Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen Behang Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p> <p><b>der Behang ist zu bemustern !</b></p> <p>Antriebsart : - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, rechtsdrehend, akkugepuffert - mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator - mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage - mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309</b>	<b>Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>			
309.27	LV TISCHLERARBEITEN			
309.27.04	Bereich SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF			
			Übertrag: .....	
	<p>selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker</li> <li>- der Akku kann über eine Lade-funktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden</li> </ul>			
	Bedienzubehör : Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik Sonne-/Windpaket			
	Elementmaße B x H : Breite Behang : 1 x 690 mm + 1 x 570 mm Breite Kasten : 1350 mm Höhe 2850 mm (incl. Kasten)			
	<b>der Vorbautextilscreen ist so auszuführen, dass eine Anlage über 2 Fenster geführt wird und aus 2 Behängen besteht (1 Kasten mit einer Länge von 1350 mm und 1 Behang mit einer Einzelbreite von 690 mm sowie 1 Behang mit einer Einzelbreite von ca. 570 mm) !</b>			
	Einbauort : OG1, OG2 Fassade Lichthof (Büros)			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.04.3</b>	<b>Sonnenschutz, Vorbau-Textilscreens, BxH 750x2850 mm, OG1, OG2</b>			
	Vorbautextilscreen mit stranggepresster Aluminiumkasten, textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804. Stranggepresster Aluminiumkasten in der Holz-Rahmen-Bauwand der Außenfassade integriert und an dieser befestigt.			
	Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilscreensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift. Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.			
	Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.  Vorgenannte Elemente pulverbeschichtet seidenglanz im Farbton der Aluminiumschalen der Fenster.  Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe beschichtet.</p> <p>Kasten in viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium.  Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar.  Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite.  Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten.</p> <p>Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.</p> <p>63 mm Rundstahlwelle - rechtsdrehend - mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswickelung.  Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich.  Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe.</p> <p>Kastentyp : Revision von unten</p> <p>Kastengröße (BxH) : 96 x 130 mm (130S)</p> <p>Führungsschienen : BxH 33 x 96 mm</p> <p>Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen und Fallstab) : pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"</p> <p>Gewebe / Behang : siehe technische Vorbemerkungen  Behang  Farbton siehe technische Vorbemerkungen</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>der Behang ist zu bemustern !</b>			
	Antriebsart	<ul style="list-style-type: none"> <li>: - drahtgebundener Rohrmotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 44, rechtsdrehend, akkugepuffert</li> <li>- mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator</li> <li>- mit elektronischer Endabschaltung in der unteren Endlage</li> <li>- mit Hindernis- und Blockiererkennung; sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor diese 3x selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z.B. Windböe) auszuschließen</li> <li>- Anschluß über eine im Motorkopf steckbare ca. 0,5 m lange Anschlußleitung mit vormontierten Stecker</li> <li>- der Akku kann über eine Ladefunktion, die im Kasten integriert ist, mittels Netzstecker aufgeladen werden</li> </ul>		
	Bedienzubehör	: Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik Sonne-/Windpaket		
	Elementmaße B x H	: Breite Behang : 690 mm + : Breite Kasten : 750 mm : Höhe : 2850 mm (incl. Kasten)		
	<b>der Vorbautextilscreen wird als Einzelanlage ausgeführt !</b>			
	Einbauort	: OG1, OG2 Fassade Lichthof (Büros , Coworking, Küche)		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.04.4</b>	<b>Führungsschiene/Mittelschiene für Aufnahme Glas-Absturzsicherung, Zulage</b>			
	Zulage zu vorbeschriebenen Positionen für die Ausführung der Führungsschienen / Mittelschienen zur Aufnahme der Glas-Absturzsicherung nach allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.04	Bereich	SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Führungsschienen / Mittelschienen pulverbeschichtet, im Farbton RAL 7032 "kieselgrau"			
	Abmessungen der absturzsichernden Glasscheibe : B = 690 mm H = 1100 mm			
		<b>25 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.27.04</b>				
			<b>SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.05	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.27.05</b>	<b>Bereich WERKPLANUNG / STATIK</b>			
<b>309.27.05.1</b>	<p><b>Werkplanung</b></p> <p>Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung der Objektplanung übergeben.</p> <p>Die weitere technische Bearbeitung der Werkplanung, d. h.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen (Maßstab 1:1 bis 1:25)</li> <li>- die Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit der Architektin rechtzeitig vor Fertigungsbeginn</li> <li>- die örtlichen Aufmaße</li> </ul> <p>ist mit dieser Position komplett anzubieten.</p> <p>Die mit der Objektplanung abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in <b>dreifacher Ausfertigung</b> zu liefern.</p> <p>Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG/der Objektplanung geben diese die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurück.</p> <p>Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).</p> <p>die Werkplanung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Holz-Alu-Fenster-Elemente, die Holz-Alu-Festverglasungs-Elemente der Aussenfassade und der Fassade Innenhof</li> <li>- die Absturzsicherung Glas Aussenfassade und Fassade Innenhof</li> <li>- die Sonnenschutzanlage der Vorbau-Textilscreens Aussenfassade und Fassade Innenhof</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>309.27.05.2</b>	<p><b>statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis</b></p> <p>Erarbeitung von statischen Nachweisen / Standsicherheitsnachweisen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen sowie all Ihrer Einbauelemente, einschließlich Verglasungen (Festverglasungen), Verankerungen etc.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.27	LV	TISCHLERARBEITEN		
309.27.05	Bereich	WERKPLANUNG / STATIK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Die durch einen Prüfstatiker nach Wahl des Auftragnehmers geprüften und freigegebenen statischen Nachweise / Standsicherheitsnachweise, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, sind in schriftlicher Form (3-fach ) rechtzeitig vor Ausführungs- bzw. Fertigungsbeginn dem AG/ der Objektplanung vorzulegen.</p> <p>Die Prüfgebühren des Prüfstatikers sind mit dem Einheitspreis abgegolten.</p> <p>der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Holz-Alu-Fenster-Elemente Aussenfassade und Fassade Innenhof, auch unter dem Aspekt der Anschlüsse an die Holzrahmenbauwände Fassaden (Außenwand, Innenhof);</li> <li>- für die absturzsichende Verglasung und Glas-Absturzsicherungen der Fenster/Festverglasungen der Fassade Lichthof und der Außenfassade nach DIN 18008-4 Abschnitt 6.1 für die jeweilige Einbausituation; ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis von einem vom DIBT zertifiziertem Institut ist vorzulegen;</li> </ul>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 309.27.05</b>			<b>WERKPLANUNG / STATIK, Netto:</b>	.....
<b>Summe LV 309.27</b>			<b>TISCHLERARBEITEN, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.98	LV	DOKUMENTATION		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.98</b>	<b>LV DOKUMENTATION</b>			
<b>309.98.1</b>	<p><b>Dokumentationsunterlagen</b></p> <p>Erstellen einer vollständigen technischen Gewerke-dokumentation für sämtliche erbrachte Leistungen;</p> <p>Übergabe an den AG spätestens 10 Werkstage vor der Schlussabnahme;</p> <p>Übergabe der Dokumentationsunterlagen 4-fach (1x Bauunterhalt, 1x Nutzer, 1x Bauordnungsamt, 1x Planer bzw. AG), mit Inhaltsverzeichnis, im Ordner A4, lesbar und kopierfähig;</p> <p>2-fach als Datenträger (CD) mit separatem Inhaltsverzeichnis, Datenformat PDF und ggf. als DWG/DXF;</p> <p>die Dokumentation enthält mind.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahme und Zustandsfeststellungen (als Kopie)</li> <li>- Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung</li> <li>- Bautagesberichte im Original</li> <li>- Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original</li> <li>- angefertigte Prüfbücher für die turnusmäßige Wartung (wenn angefallen, nur 1. Ausfertigung)</li> <li>- Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente</li> <li>- Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen</li> <li>- allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und Bauelementen</li> <li>- Sachverständigenprüfberichte (z.B. TÜV) (wenn angefallen),</li> <li>- Zertifikate, Nachweise Fachpersonal (wenn angefallen),</li> <li>- Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen</li> <li>- Prüf- und Messprotokolle sofern durchgeführt</li> <li>- Zuordnung der Zulassungen zu den in den Ausführungsplänen dargestellten Bauteilen - Plan erforderlich,</li> <li>- Werkstatt- und Montageplanung - freigegebener Stand</li> <li>- Entsorgungsnachweise.</li> </ul>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe LV 309.98</b>			<b>DOKUMENTATION, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>309</b>	<b>Bauteil</b>	<b>FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER</b>		
309.99	LV	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>309.99 LV STUNDENLOHNARBEITEN</b>				
<b>309.99.1</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/Meister</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/Meister, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	<b>10 h</b>	EP .....	GP .....
<b>309.99.2</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	<b>20 h</b>	EP .....	GP .....
<b>309.99.3</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter/Helfer</b></p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Hilfsarbeiter/Helfer, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;</p> <p>die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte</p>	<b>20 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe LV 309.99</b>		<b>STUNDENLOHNARBEITEN, Netto: .....</b>		

# LV-Zusammenfassung

Neubau Innovation Hub (HUB)

309 Bauteil FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU FENSTER		
Nr.	Bezeichnung	Seite
<b>309.16</b>	<b>LV ZIMMER-UND HOLZBAUARBEITEN</b>	10 .....
309.16.01	Bereich AUSSENFASSADE	16 .....
309.16.02	Bereich FASSADE LICHTHOF	56 .....
309.16.03	Bereich WERKPLANUNG / STATIK / MONTAGEKONZEPT	96 .....
<b>309.27</b>	<b>LV TISCHLERARBEITEN</b>	98 .....
309.27.01	Bereich AUSSENFASSADE	112 .....
309.27.02	Bereich SONNENSCHUTZ AUSSENFASSADE	123 .....
309.27.03	Bereich FASSADE LICHTHOF	129 .....
309.27.04	Bereich SONNENSCHUTZ FASSADE INNENHOF	139 .....
309.27.05	Bereich WERKPLANUNG / STATIK	148 .....
<b>309.98</b>	<b>LV DOKUMENTATION</b>	150 .....
<b>309.99</b>	<b>LV STUNDENLOHNARBEITEN</b>	151 .....
<b>Summe Bauteil 309 FASSADE OG1+2, HOLZRAHMENBAU/VERKLEIDUNG/HOLZ-ALU F...</b>		
	<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
.....	<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<b><u>.....</u></b>
Anbieter - Unterschrift		