

# Inhaltsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ALLGEMEINE UND ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	3
		ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN	4
		ERSCHLIESSUNG / ANDIENUNG / SCHUTZMASSNAHMEN / GERÜST / SANITÄRCONT...	6
		HINWEIS: PASSIVHAUSTANDARD	8
		ANFORDERUNGEN AN BAUSTOFFE	9
		PLANUNTERLAGEN / ANLAGEN	10
		BAUSTELLENBESPRECHUNGEN	12
		HINWEISE ZUM BAUABLAUF	13
		ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN	14
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Planungsleistungen</b>	<b>15</b>
01.01	Untertitel	Terminplan	16
01.02	Untertitel	WM-Planung, statische Berechnungen	17
01.03	Untertitel	EL-Planung	20
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Dachdeckungsarbeiten</b>	<b>21</b>
03.01	Untertitel	Vorbereitende Maßnahmen	21
03.02	Untertitel	Abdichtungen	25
03.03	Untertitel	Wandabschlüsse Dachränder	33
03.04	Untertitel	Metalldach	36
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten	52
03.06	Untertitel	Dachfenster	59
03.07	Untertitel	Verblendung Übergangszonen Dachbereich	65
03.08	Untertitel	Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage	67
03.09	Untertitel	Dachzugang	69
03.10	Untertitel	Rinnenheizung	73
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)	77
03.12	Untertitel	Provisorien	83
03.13	Untertitel	Wasserhaltung	85
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Spenglerarbeiten</b>	<b>86</b>
04.01	Untertitel	Fallrohre	87
04.02	Untertitel	Regenrinnen	91
04.03	Untertitel	Attikaabdeckung	95
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>96</b>

# Inhaltsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
05.01	Untertitel	Stundensätze	96
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Wartungsverträge</b>	<b>98</b>
06.01	Untertitel	Wartung RWA	98
06.02	Untertitel	Wartung Absturzsicherung (PSA)	99
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>100</b>

---

## ALLGEMEINE UND ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

---

Der Ausführung zu Grunde liegen die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen der VOB Teil C in der neusten Fassung, insbesondere:

- ATV DIN 18338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- ATV DIN 18339 Klempner- und Spenglerarbeiten

Der Ausführung zu Grunde liegen die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen in der neusten Fassung, insbesondere:

- Die vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. bearbeiteten oder vertriebenen Güte- und Prüfbestimmungen des Reichsausschusses für Lieferbedingungen (RAL)
- Die UVV (Unfallverhütungsvorschriften), insbesondere die DGUV Information 201-054 für Arbeiten auf Dächern

---

## ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

---

### Projekt:

Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule  
Albert-Schweitzer-Straße 10, 65795 Hattersheim am Main  
Gemarkung Okriftel, Flur 006, Flurstück 63/33

### Bauherr:

Main-Taunus-Kreis – Der Kreisausschuss – Bauaufsicht

### Bauwerksdaten:

BGF: ca. 3.392 m<sup>2</sup>  
BRI: ca. 12.238 m<sup>3</sup>  
Gebäudehöhe: ca. 9,75–11,70 m ( $\pm 0.00 = 90,80$  m ü. NN)  
Straßenniveau 90,45 - 90,56 m ü. NN.  
Gebäudeklasse: 3 (Sonderbau, HBO §2 Abs. 8)  
Geschosse: 2 oberirdische Vollgeschosse  
Konstruktion: Stahlbeton-Skelettbauweise

### Bau- und Maßnahmenbeschreibung:

Der Main-Taunus-Kreis plant den Neubau einer Schulerweiterung für eine Grundschule an der Taunusstraße in Hattersheim / Okriftel. Die Albert-Schweitzer-Schule ist eine ganztägig arbeitende Grundschule im Pakt für den Nachmittag. Die Schulkinderbetreuung ist in Trägerschaft des Main-Taunus-Kreises.

Der Neubau besteht aus drei ineinandergeschobenen Baukörpern ohne Unterkellerung. Die Tragstruktur wird als Stahlbeton-Skelettbau mit massiven Innenwänden in Ortbeton und Mauerwerk ausgeführt. Die nichttragenden Außenwände bestehen aus Holztafelbauelementen. Die Decken über Erd- und Obergeschoss sind als Ortbetondecken sowie teilweise mit Spannbetonhohlkörpern vorgesehen. Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke; auf die später ein flach geneigtes aufgeständertes Aluminiumfalzdach montiert wird durch den Dachdecker.

Im Erdgeschoss befinden sich neben dem Foyer eine Mensa mit Regenerationsküche, sanitäre Anlagen, Personal- und Technikräume sowie zwei Betreuungsräume. Das Obergeschoss bietet weitere Gruppen- und Betreuungsräume, auch für Inklusionsklassen, ergänzt durch zusätzliche Sanitäreinrichtungen.

Das Grundstück liegt in einem allgemeinen Wohngebiet im Stadtteil Okriftel (Hattersheim). Restarbeiten Abbruch nach einer bereits durchgeführten Schadstoffsanierung (u.a. Rückbau von Bodenbelägen und Leitungen) sowie die Herstellung temporärer Baustellenanschlüsse sind erfolgt. Die Erdarbeiten und die Baustelleneinrichtung werden abschnittsweise ausgeführt. Der Einbau einer Brauchwasserzisterne sowie temporäre verkehrslenkende Maßnahmen sind in enger Abstimmung mit dem Bauherrn, den Stadtwerken und dem Ordnungsamt vorzusehen. Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die Taunusstraße. Im Zuge der Baumaßnahme werden auch die angrenzenden Außenanlagen erneuert, nach Fertigstellung des Gebäudes.

### Turmdrehkran

Ein Turmdrehkran wird durch den Rohbauer beigestellt. Die Einheitspreise des Dachdeckers enthalten keine Kosten für Kranmiete oder Kranvorhaltekosten. Die Nutzung erfolgt nach gesonderter Abstimmung und Kranordnung des Rohbauers.

Die Traglast ist dem Krandatenblatt des 81K.1 zu entnehmen.

Nennlastmoment: 160 tm, Mindesthakenhöhe: 30m, Max.

Auslegerlänge: 45 m, Max. Auslegerhöhe: 32 m,

Die Verfügbarkeitszeiten sind immer vorab mit dem Rohbauer abzustimmen.

Es besteht bei der Koordination auch eine Voranmeldepflicht mit Eintragung

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06      LV      Dachdeckerarbeiten

---

## ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN

---

ins Kranbuch.

Der Kranführer und die Anschlagmittel werden für die eigene Leistung durch den Dachdecker gestellt.

---

## ERSCHLIESSUNG / ANDIENUNG / SCHUTZMASSNAHMEN / GERÜST / SANITÄRCONTAINER

---

Die Baustelle liegt im Stadtteil Okriftel (Hattersheim). Die Zufahrt erfolgt über die A66 (Ausfahrt 12-Hattersheim) und weiter über die L3011 und den Hessendamm. Begrenzt und erschlossen wird das Grundstück nordöstlich über die Erlen- sowie Taunusstraße und südlich über die Albert-Schweitzer-Straße. Westlich befindet sich die Anliegerstraße Johann-Sebastian-Bach-Straße.

Das Schulgrundstück liegt in einem allgemeinen Wohngebiet mit eingeschränkten Parkmöglichkeiten. Eine beschilderte Halteverbotszone entlang der Taunusstraße steht zum Parken für Baufahrzeuge zur Verfügung. Der Fußweg der Schüler wird in diesem Bereich auf die andere Seite der Taunusstraße umgeleitet. Weitere Parkflächen für Betriebsfahrzeuge sind nur eingeschränkt vorhanden. Der Zugang zur Baustelle erfolgt über die Feuerwehrezufahrt an der Taunusstraße. Eine separate gesperrte Fläche außerhalb des Baufelds existiert nicht.

Der AN muss die Baustelleneinrichtungsfläche gemäß dem Baustelleneinrichtungsplan selbst herstellen. Be- und Entladen ist ausschließlich innerhalb der eingeplanten Fläche möglich. Der Baustellenbereich ist eng und erfordert besondere Rücksicht auf Verkehrsfluss, Schulbetrieb und Anlieger. Wartezeiten an der Zufahrt sowie erschwerte Anlieferungssituationen (z.B. durch Schulbetrieb) sind in der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Anlieferungswege, Zugänge und Rettungswege sind im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnet.

Flucht- und Rettungswege, insbesondere die Feuerwehrezufahrt, sind freizuhalten. Zur Lieferung und zum Abladen ist die Feuerwehrezufahrt jedoch temporär zu nutzen. Im Alarmfall muss die Zufahrt sofort geräumt werden, deswegen darf nichts in diesem Bereich gelagert werden. Im Abstand von mind. 2m des unteren Schwenkradius des unten drehenden Kranes sowie im Umkreis von 1,5 m um die geplante Zisterne dürfen keine Materialien gelagert werden. Die Sperrzonen sind im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt.

Transport- und Tragewege innerhalb des Grundstücks kann der AN im Rahmen des vorgegebenen Baustelleneinrichtungsplans frei festlegen. Abweichende Konzepte sind mit Angebotsabgabe schriftlich darzulegen.

Der AN ist verpflichtet, sämtliche vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen wie Hydranten, Straßenbeleuchtung, Schächte, Kabelschächte und mögliche Bestandsleitungen (Wasser, Strom) zu schützen. Etwaige Schutzmaßnahmen sind mit dem AG frühzeitig abzustimmen.

Ein Fassadengerüst, SW09, LK3 mit Dachfanggerüst steht bauseits zur Verfügung.

Sanitär- und Besprechungscontainer stehen auf der Baustelle zur Verfügung und können mitbenutzt werden.

Ein Sigeko ist beauftragt.

Eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen. Dabei sind insbesondere Platzverhältnisse, Kurvenradien, Lichtraumprofile und mögliche Einschränkungen für Großgeräte zu prüfen.

Der AN ist verpflichtet, die Lärm- und besonders die Staubbelastigungen auf ein Mindestmaß zu beschränken, dies ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Festlegung von Ausführungszeiten: in allgemeinen Wohngebieten, Lärmerzeugende Arbeiten, die im Einwirkungsbereich der Baustelle zu

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06      LV      Dachdeckerarbeiten

---

ERSCHLIESSUNG / ANDIENUNG / SCHUTZMASSNAHMEN / GERÜST / SANITÄRCONTAINER

---

Beeinträchtigungen führen, sind innerhalb der folgenden Zeit durchzuführen:  
Montag bis Freitag von 7 bis 20 Uhr.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06      LV      Dachdeckerarbeiten

---

## HINWEIS: PASSIVHAUSTANDARD

---

Das Gebäude wird im Passivhausstandard errichtet.

Alle entsprechenden Anforderungen sind bei Planung und Ausführung der  
ausgeschriebenen Leistungen zu berücksichtigen.



---

## ANFORDERUNGEN AN BAUSTOFFE

---

Folgende Baustoffe dürfen nicht verwendet werden:

Bauteile und Baunebenprodukte aus tropischen, subtropischen oder borealen Hölzern sofern nicht FSC-zertifiziert (Forest Stewardship Council, [www.fsc-deutschland.de](http://www.fsc-deutschland.de)).

Künstliche Mineralfasern sind gegen die Innenraumluft vollständig abzudichten und haben die Freizeichnungskriterien bezogen auf die Biolöslichkeit einzuhalten (RAL GZ 388).

Der Einsatz chemischer Holzschutzmittel ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Im Innenbereich sind chemische Holzschutzmittel nicht zulässig.

Es sind Baustoffe vorzusehen, die mit einem geringstmöglichen Einsatz und Gehalt von Formaldehyd hergestellt sind. Holzprodukte und Holzwerkstoffplatten müssen die Anforderungen des Blauen Engels (RAL UZ 38 bzw. RAL UZ 76) einhalten.

Müssen lösungsmittelarme Stoffe verwandt werden, sollen diese ein Umweltzeichen für „schadstoffarm“ (z.B. RAL UZ 102, RAL UZ 12a, RAL UZ 113, [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)) besitzen.

Alle Produkte, die durch das Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau (GISBAU) als gesundheitsschädlich, krebserzeugend oder giftig deklariert sind, oder krebverdächtige Inhaltsstoffe oder giftige Einzelkomponenten enthalten, sind nicht zulässig ([www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)).

---

## PLANUNTERLAGEN / ANLAGEN

---

Die Reihenfolge der Anlagen stellt keine Wertigkeit der einzelnen Dokumente zueinander dar:

### BAU- UND NUTZUNGSBESCHREIBUNG

Bau- und Nutzungsbeschreibung MTK

### HOCHBAUPLANUNG

Grundrisse

603-1-BE-12\_Grundriss\_Baustelleneinrichtung  
603-1-G-20\_Grundriss\_EG  
603-1-G-30\_Grundriss\_OG  
603-1-G-50\_Grundriss\_DA  
603-1-G-60\_Grundriss\_Dachentwässerung

Ansichten

603-1-A-20\_Ansichten Süd und Ost  
603-1-A-21\_Ansichten Nord und West

Schnitte

603-1-S-10\_Schnitt\_1-1  
603-1-S-20\_Schnitt\_2-2

Details

603-1-DD-10\_Detail\_Dachrand  
603-1-DD-20\_Detail\_First, Entlüfter, Kehle, Grat  
603-1-DD-30\_Detail\_Dachfenster RWA  
603-1-DD-40\_Detail\_Dachfenster Nachtlüftung  
603-1-DD-50\_Detail\_Dach Cluster  
603-1-DD-60\_Detail\_Lamellenhaube  
603-1-DD-70\_Detail\_Einbausituation Wechselrichter  
603-1-DD-40\_Detail\_Dachzugang  
603-1-DD-90\_Detail\_Vordach Küche

Skizzen

603-1-DD-00\_Detailskizze Anker PSA

### TERMINPLAN

Terminplan

### FACHPLANUNG

Wärmeschutznachweis  
Brandschutzkonzept  
Statik

Baugenehmigung (Übergabe vor Baubeginn)

Es wird darauf hingewiesen, dass die in digitaler Form beigefügten Anlagen einen wesentlichen Teil der Leistungsbeschreibung darstellen, ohne die eine fundierte Kalkulation nicht möglich ist. Die Unterlagen dienen dem Bieter zur Orientierung und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit bzw. vollumfängliche Abbildung aller durchzuführenden Arbeiten.

### Übergabe von Unterlagen durch den AG an den AN

Die Ausführungsunterlagen des AG werden dem AN ausschließlich in digitaler Form übergeben. Sämtliche Vervielfältigungskosten, Kosten der Planausdrucke / Plots hat der AN auf seine Kosten zu veranlassen und in

---

## PLANUNTERLAGEN / ANLAGEN

---

seinen Angebotskosten zu berücksichtigen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter und seine Nachunternehmer stets mit aktuellen Ausführungsunterlagen in ausreichender Anzahl versorgt werden. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, wird der AG nach erfolgloser Mahnung entsprechende Planlieferungen zu Lasten des AN veranlassen.

### **Datenraum durch den AG**

Der AG stellt während der Baumaßnahme einen Datenraum (Poolarserver) zum Austausch von Planunterlagen zur Verfügung. Sämtliche Planunterlagen sind dort im Zuge der Ausführung in den Projektraum zu laden. Die Zugangsdaten sind beim AG zu erfragen.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06      LV      Dachdeckerarbeiten

---

## BAUSTELLENBESPRECHUNGEN

---

Baustellenbesprechungen werden durch den Auftraggeber regelmäßig in deutscher Sprache durchgeführt. Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden, welcher der deutschen Sprache vollumfänglich mächtig ist. Die Teilnahme an den Besprechungen ist obligatorisch.

---

## HINWEISE ZUM BAUABLAUF

---

Die im LV beschriebenen Leistungen können nicht in einem Zuge zur Ausführung gebracht werden. Die erforderliche zeitversetzte Ausführung der Teilleistungen ist in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren, es wird keine zusätzliche Vergütung anerkannt.

### Vorgezogene Leistungen

- Planungsleistungen
- Die Abschweißung der obersten Geschossdecke inkl. Randaufkantung erfolgt nach ausreichender Abtrocknung des Stahlbeton auf Abruf Bauüberwachung Hochbau. Die Bitumenbahn dient als Notabdichtung der Dachfläche bis zur Fertigstellung des Metaldaches.
- Die Montage der 'Attikabohlen' am Dachrand erfolgt nach Fertigstellung der Holzfassade auf Abruf Bauüberwachung Hochbau. Im Anschluss ist direkt die ergänzende Abschweißung auf den Außenwandkronen aufzubringen.

### Wiederholungsleistungen während der Bauphase

- Die Notentwässerung der Dachfläche ist bis zur Fertigstellung der finalen Dachkonstruktion in geeigneten Zeitabständen auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen, so dass eine permanente, kontrollierter Ableitung des Niederschlagswassers gewährleistet ist.

### Hauptleistungen

- Montage Metaldach inkl. aller untergeordneter Bauteile
- Dämmarbeiten oberste Geschossdecke Zug um Zug mit Errichtung Dachkonstruktion
- Spenglerarbeiten Dachränder inkl. Fallrohre
- Rückbau von Provisorien

---

## ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN

---

Soweit im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, gehen Stoffe und Materialien (Bauabfälle und Bauschutt) die mit dem Abbrechen, Abklopfen, Lösen, Ausbauen, Aufbrechen oder Aufnehmen sowie Unrat u.ä. Räumgut in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühungsklausel).

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Abfälle möglichst getrennt zu erfassen und zu halten, sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Für die Einstufung und Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) der Abfälle ist der Leitfaden Bauabfälle in der jeweils gültigen Fassung heranzuziehen. Der Auftragnehmer übernimmt mit Aufnahme seiner Tätigkeit die Pflichten zur Verwertung oder Beseitigung der nicht gefährlichen Abfälle. Er führt die unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik zu erbringenden abfallrechtlichen Nachweise. Er bleibt für die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle solange verantwortlich, bis deren schadlose Wiederverwendung oder geordnete Beseitigung sichergestellt ist.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Entsorgungsnachweise, Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber im Original spätestens dann vorzulegen, wenn in den davon betroffenen Abschlags-/ Teilrechnungen oder Schlussrechnungen Ansätze für Entsorgungskosten enthalten sind.

Alle im Zusammenhang mit der Verwertung oder Beseitigung von Abfällen entstehenden Kosten, einschließlich Gebühren und Auslagen, trägt der Auftragnehmer.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
01	Titel	Planungsleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 01 Titel Planungsleistungen

### Statik

Für die Ausführung von statischen Berechnungen werden die relevanten Normen und Vorschriften, sowie die "Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", Herstellervorschriften und die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Informationen zur Bausache berücksichtigt.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

01 Titel Planungsleistungen

01.01 Untertitel Terminplan

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 01.01 Untertitel Terminplan

### 01.01.0001 Ablaufkonzept Terminplan

Vor Beginn der Maßnahme ist ein detaillierter Termin- und Ablaufplan für die Leistung der im weiteren Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen zu erstellen, inkl. Darstellung von Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Arbeitspaketen.

Alle wesentlichen Arbeitsschritte und Fertigstellungszeiträume sind unter Berücksichtigung der baulichen, logistischen und witterungsbedingten Gegebenheiten darzustellen.

- Der detaillierte Terminplan muss u.a. folgendes enthalten:  
Werk- und Montageplanung, Statik des AN
- Prüfzeiten durch AG und Architekten und Prüflingenieur (mind. 21 Werktage)

Inkl. Fortschreibung während der Ausführung.

Der Terminplan ist der Bauüberwachung Hochbau rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Der Terminplan ist digital im PDF-Format zu übergeben.

**1 St** EP ..... GP .....

## Summe Untertitel 01.01

**Terminplan, Netto:** .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>		
01	Titel	Planungsleistungen		
01.02	Untertitel	WM-Planung, statische Berechnungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

## 01.02 Untertitel WM-Planung, statische Berechnungen

### 01.02.0001 Örtliches Aufmaß

Durchführung eines örtlichen Aufmaßes zur Erfassung aller für die Werkplanung des Auftragnehmers notwendigen Maßpunkte der Decke über OG 01 inkl. StB-Randaufkantung des Gebäudes.

#### HINWEIS:

Im Bereich der Achsen 2-4' / C-F befindet sich eine StB-Hohlkammerdecke als Montageuntergrund für die Dachkonstruktion. Das Einmessen der vom AN Rohbau angegebenen Bohrzon (siehe Schnitt 1-1) ist in diese Position mit einzukalkulieren.

1 psch

GP .....

### 01.02.0002 Werk- und Montageplanung inkl. Statik für Dachkonstruktion

Erstellung einer vollständigen, prüffähigen Werk- und Montageplanung für die gesamte Dachkonstruktion inkl. aller erforderlicher statischer Nachweise.

Die Planung ist basierend auf der übergebenen Architekten- und Fachplanung (insbesondere Hochbaustatik) sowie unter Berücksichtigung der Herstellerangaben des angebotenen Dachsystems zu erstellen.

Bei Planung und bei Erstellung der Dachstatik sind Auflasten durch die aufgeklemmte PV- und PVT-Anlage zwingend zu berücksichtigen.

Das Systemdach sowie die Attika des Cluster dienen als natürliche Blitzschutz-Fangeinrichtungen nach VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-03). Die Einbindung in die Blitzschutzanlage des Gebäudes erfolgt bauseits durch das Gewerk Blitzschutzarbeiten. Die Anschlusspunkte werden im Bereich der Basisprofile vorgesehen.

Folgende Leistungen sind Bestandteil dieser Position:

- Erstellung von Werk- und Montageplänen inkl. aller erforderlicher Detailzeichnungen in geeigneten Maßstäben
- Detaillierte Material- / Stücklisten
- Verlegepläne
- Planung aller Bauzwischenzustände
- Erstellung Dachstatik für alle erforderlichen Knotenausbildungen, Montage- und Transportzustände etc. unter Berücksichtigung der vorliegenden Hochbaustatik
- Abstimmung / Koordination des statischen Nachweises zur Weiterleitung der Dachschubkräfte in die Rohbaukonstruktion mit der Statik Hochbau und dem Prüfstatiker
- Planung und Dimensionierung zusätzlich erforderlicher Aussteifungen / Verstärkungen für die Aufnahme von Auflasten aus PV- und PVT-Anlage inkl. detaillierter Abstimmung mit den Auftragnehmern EL und HLS
- Planung und detaillierte Abstimmung der Anbindungspunkte an die bauseitige Blitzschutzanlage mit der EL-Planung sowie dem AN EL

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
01	Titel	Planungsleistungen
01.02	Untertitel	WM-Planung, statische Berechnungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

- Festlegung der Anzahl und Lage der Anschlussklemmen in Abstimmung mit EL-Planung

Sämtliche erforderliche Prüfläufe mit Architekt, Statik Hochbau und Prüfstatiker werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position mit einzukalkulieren.

Sämtliche Ausführungspläne sind bei Aufforderung durch die Bauüberwachung Hochbau digital in gängigen CAD-Formaten (IFC, PDF, DWG, DXF) an den Auftraggeber zu übergeben.

**1 Stk** EP ..... GP .....

## 01.02.0003 Werk- und Montageplanung inkl. Statik für Absturzsicherung (PSA)

Erstellung einer vollständigen, prüffähigen Werk- und Montageplanung für die Absturzsicherung (PSA) inkl. aller erforderlicher statischer Nachweise

Die Planung ist basierend auf der übergebenen Architektenplanung (insbesondere Dachaufsicht) sowie unter Berücksichtigung der Herstellerangaben des angebotenen Seilsystems zu erstellen.

Folgende Leistungen sind Bestandteil dieser Position:

- Erstellung von Werk- und Montageplänen für das gesamte Absturzsicherungssystem einschließlich der erforderlicher Montagekonsolen zur Verankerung auf der StB-Decke, inkl. aller erforderlicher Detailzeichnungen in geeigneten Maßstäben
- Detaillierte Material- / Stücklisten
- Verlegepläne
- Abstimmung mit dem beauftragten SiGeKo
- Erstellung einer Statik für das gesamte Absturzsicherungssystem Auslegung und Dimensionierung aller erforderlicher Bauteile inkl. Montagekonsolen zur Verankerung auf der StB-Decke unter Berücksichtigung der vorliegenden Hochbaustatik und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen
- Abstimmung / Koordination des statischen Nachweises mit der Statik Hochbau und dem Prüfstatiker

Sämtliche erforderliche Prüfläufe mit Architekt, Statik Hochbau, SiGeKo und Prüfstatiker werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position mit einzukalkulieren.

Sämtliche Ausführungspläne sind bei Aufforderung durch die Bauüberwachung Hochbau digital in gängigen CAD-Formaten (IFC, PDF, DWG, DXF) an den Auftraggeber zu übergeben.

**1 Stk** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
01	Titel	Planungsleistungen
01.02	Untertitel	WM-Planung, statische Berechnungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 01.02.0004 Entwässerungsplanung

Für die Dachentwässerung ist ein prüfbarer Höhen- und Gefälleplan inkl. aller erforderlicher Entwässerungspunkte und Dehnungsausgleiche herzustellen und der Bauüberwachung Hochbau rechtzeitig vor Materialbestellung und Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.

Sämtliche erforderliche Prüfläufe werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position mit einzukalkulieren.

**1 psch**

GP .....

## 01.02.0005 Dokumentation, Nachweise, Bescheinigungen, Prüfzeugnisse

Zusammenstellen und liefern einer schriftlichen Dokumentation mit folgenden Bestandteilen:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) bzw. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (AbP) für die verwendeten Produkte
- Übereinstimmungsnachweise
- Fachbauleiterbescheinigungen
- Güternachweise als tabellarische Übersicht, zum Zwecke der Qualitätssicherung aller verbauten Materialien
- In der Übersicht ist eine eindeutige Bezeichnung der Baumaterialien, der Hersteller, der Bauteile und der Einbauorte aufzuführen
- Wartungs- und Pflegeanleitungen

Folgende Unterlagen sind 3 Wochen vor der Ausführung der Leistung gefordert: Nachweis der Übereinstimmung der Bauprodukte mit technischen Regeln.

Die Lieferscheine und Markenzuordnungen aller Baustoffe sind terminlich und mengenmäßig zu dokumentieren und nach Aufforderung der Objektüberwachung Hochbau während der Bauzeit und für die Abnahme zu übergeben.

Die Dokumentation ist digital und in 3-facher Ausfertigung gedruckt an die Objektüberwachung Hochbau zu übergeben.

**1 Stk**

EP .....

GP .....

## Summe Untertitel 01.02

**WM-Planung, statische Berechnungen, Netto:**

.....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

01 Titel Planungsleistungen

01.03 Untertitel EL-Planung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 01.03 Untertitel EL-Planung

### 01.03.0001 EL-Planung für Verkabelung Rinnenbeheizung, RWA und Antriebe Flachdachfenster

EL-Planung für Verkabelung Rinnenbeheizung, RWA und Antriebe  
Flachdachfenster

Steuerungseinheiten sind in das bauseitige EL-Netz einzubinden

Montageposition Steuerung RWA: Raum 00.019 Lager, EG 00  
Montageposition Steuerung Rinnenheizung: Raum 01.020 Elektro, OG  
01

Folgende Leistungen sind in die Position mit einzukalkulieren

- Erstellung von Verlegeplänen zur Abstimmung mit EL-Planung  
inkl. aller erforderlicher Prüfläufe
- Erstellung Dokumentation, diese ist dem AG nach Abschluss der  
Arbeiten in digitaler Form zu übergeben

1 psch

GP .....

## Summe Untertitel 01.03

EL-Planung, Netto: .....

## Summe Titel 01

Planungsleistungen, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06      LV      Dachdeckerarbeiten  
03      Titel      Dachdeckungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03 Titel Dachdeckungsarbeiten

### 03.01 Untertitel Vorbereitende Maßnahmen

#### HINWEIS BAUSTROM, BAUWASSER, TURMDREHKRAN

Baustrom und Bauwasser sind bauseits vorhanden und können mitgenutzt werden.

Ein Turmdrehkran ist ebenfalls vorhanden und kann genutzt werden.

Weitere Angaben zum Kran siehe:  
'ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN'

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.01	Untertitel	Vorbereitende Maßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.01.0001 Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle

Baustelleneinrichtung für die eigenen Leistungen Dachdeckerarbeiten.

Die Position beinhaltet folgende Leistungen:

- Zusammenstellen der erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Beleuchtung, Anschlusskabel, EL-Verteiler
- Vorhalten der erforderlichen Geräte und Werkzeuge für die Dauer der Einsatzzeit
- Transporte zur und von der Baustelle
- Be- und Entladearbeiten, inkl. Fahrtkosten Bedienpersonal
- Materialtransport auf der Baustelle bis zum Ort der Verarbeitung
- Mobilkran / Hebezeuge soweit für die eigenen Arbeiten erforderlich, inkl. Lastverteilungsplatte außerhalb des Gebäudes
- Säuberung angrenzender Straßen- und Gehwegflächen bei durch dieses Gewerk verursachter Verschmutzung. Reinigung erfolgt täglich

Einschließlich Räumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten

1 psch

GP .....

## 03.01.0002 Anschlagmittel und Lastaufnahmeeinrichtungen

Anschlagmittel und Lastaufnahmeeinrichtungen bereitstellen, prüfung und vorhalten aller erforderlichen Anschlagmittel (Hebebänder, Ketten, Traverse, Palettengabel) für den Kraneinsatz während der Dachdeckerarbeiten. Einschließlich regelmäßiger Prüfung nach DGUV Vorschrift 54.

1 psch

GP .....

## 03.01.0003 Koordination und Einweisung Kraneinsatz

Koordination und Einweisung des Kraneinsatzes  
Einweisung der Kranführer durch Anschläger des Dachdeckers, Abstimmung der Hebearbeiten, Eintrag in das Kranbuch.

1 psch

GP .....

## 03.01.0004 Gerüste

**BAUSEITS** wird ein Fassadengerüst Lastklasse 3, Breitenklasse W09, mit zusätzlichen Gerüstverbreiterungen 35cm oder 90cm, mit Innengeländern inklusive Rückbau für Fassadenarbeiten, Dachfangerüst an Fassadengerüst (Abstand zur Traufe 70cm) und bauseitiger notwendiger Absturzsicherungen zur Verfügung gestellt.

Gegenstand dieser Position ist die Bereitstellung **DARÜBERHINAUS** für das eigene Gewerk (Dachdeckungsarbeiten) notwendiger Arbeits-, Schutz- und Traggerüste unter Berücksichtigung der Hinweise zur Gerüststellung und den Anforderungen des Bauablaufs.

Vorhalten und ggf. Umsetzen der Gerüste ist in diese Position mit einzukalkulieren.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.01	Untertitel	Vorbereitende Maßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Inklusive aller Maßnahmen zur Einhaltung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften während der gesamten Bauzeit in und um das Gebäude.

Lieferung, Montage, Vorhaltung und Demontage der Gerüste.  
Sicherheitsmaßnahmen gemäß UVV und Baustellenverordnung.  
Einhaltung aller relevanten Vorschriften und Schutzmaßnahmen.

**1 psch** GP .....

**03.01.0005 Container B 2,5m L 6m H 2,5m aufstellen räumen**

Container, stapel- und koppelbar, unbeheizt, Breite 2,5 m, Länge 6 m, Höhe 2,5 m, aufstellen und räumen.

**1 St** EP ..... GP .....

**03.01.0006 Wie vor, jedoch vorhalten;**

Wie Position 03.01.0005 jedoch:  
Vorhalten

Positionsmenge = Produkt aus  
1 Seecontainer  
(Vorhaltemenge)  
mal  
4 Monate  
(Vorhaltdauer)

**4 StMt** EP ..... GP .....

**03.01.0007 Aufenthaltscontainer aufstellen räumen doppelwandig wärmegeklämt L 6m B 2,5m**

Aufenthaltscontainer als Pausenraum, stapel- und koppelbar, aufstellen und räumen, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärmegeklämt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, für eine Entnahmestelle innen, mit einem Tisch, Maße L/B 0,8/1,6 m, 6 Stühle je Tisch.

**1 St** EP ..... GP .....

**03.01.0008 Wie vor, jedoch vorhalten;**

Wie Position 03.01.0007 jedoch:  
Vorhalten

Positionsmenge = Produkt aus  
1 Aufenthaltscontainer  
(Vorhaltemenge)  
mal  
4 Monate  
(Vorhaltdauer)

**4 StMt** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.01	Untertitel	Vorbereitende Maßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.01.0009      Wie vor, jedoch instandhalten / reinigen;**

Wie Position 03.01.0007 (Seite 23) jedoch:  
Instandhalten / reinigen  
Reinigungsintervall 2x wöchentlich

Positionsmenge = Produkt aus  
1 Aufenthaltscontainer  
(Vorhaltemenge)  
mal  
16 Wochen  
(Vorhaltedauer)

**16 StWo**    EP .....    GP .....

**Summe Untertitel 03.01**

**Vorbereitende Maßnahmen, Netto:** .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.02 Untertitel Abdichtungen

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ABDICHTUNGEN

Die obersten Geschossdecke inkl. Randaufkantung wird direkt nach ausreichender Abtrocknung des Stahlbeton auf Abruf Bauüberwachung Hochbau mit einer Bitumenbahn abgeschweißt. Die Bitumenbahn dient als Notabdichtung der Dachfläche bis zur Fertigstellung des Metaldaches und anschließend als Dampfsperre für die StB-Decke.

Die Abdichtungsbahn Rohrdurchführungen, Blitzschutzfahnen und Randwinkel an Lüfterhauben TGA und Dachluke werden mit Flüssigkunststoff eingedichtet.

Nach Montage der Wandabschluss- und Attikabohlen aus folgendem Untertitel werden die Wandabschlüsse mit einer mechanisch befestigten Trennlage versehen. Darauf wird ebenfalls eine Bitumenbahn als Notabdichtung geschweißt.

Angebotenes Fabrikat Abdichtungssystem:

'.....'

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.02.0001      Betondecke / Attika vorbereiten, sauber abbürsten / abfegen**

Betondecke / Attika, vertikale Wandflächen vorbereiten, lose anhaftende Materialien sauber abbürsten / abfegen anfallende Stoffe beseitigen.

**1.220 m²**      EP .....      GP .....

**03.02.0002      Herstellen einer Hohlkehle**

Herstellen einer Hohlkehle an StB-Dachrandaufkantungen und an aufgehenden Wänden aus geeignetem Hohlkehleenspachtel

Größe der Hohlkehle: ca. 5x5 cm  
Oberfläche um 45° geneigt abgezogen

Produkteigenschaften:  
Faserarmiert  
Wasserundurchlässig  
Schwindkompensiert  
Schnell abbindend  
Geeignet für den Außenbereich  
Ansatzlos ausziehbar  
Sulfatbeständig

Liefern und verarbeiten

**240 m**      EP .....      GP .....

**03.02.0003      Bitumenvoranstrich auf mineralischem Untergrund**

Voranstrich auf mineralischem Untergrund

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Verbrauch: ca. 0,3 kg/m²

Hinweis:  
Der Untergrund muss frei von Trennschichten wie z.B. Sprühfolien oder Ölen sein, diese sind im abtragenden Verfahren bauseits zu entfernen.

Liefern und verarbeiten

**1.160 m²**      EP .....      GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.02.0004 Zulage: Bitumenvoranstrich aufbringen StB-Dachrandaufkantung

Wie Position 03.02.0003 (Seite 26) jedoch:  
Bitumenvoranstrich wie zuvor beschrieben aufbringen auf  
StB-Dachrandaufkantung

Inkl. Innen- und Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 30 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 60 cm

210 m EP ..... GP .....

## 03.02.0005 Zulage: Bitumenvoranstrich aufbringen Aufkantung Flachdachfenster bis H=50 cm

Wie Position 03.02.0003 (Seite 26) jedoch:  
Bitumenvoranstrich wie zuvor beschrieben aufbringen auf  
StB-Aufkantung Flachdachfenster

Inkl. Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 50 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 80 cm

5 m EP ..... GP .....

## 03.02.0006 Zulage: Bitumenvoranstrich aufbringen Aufkantung Flachdachfenster bis H=110 cm

Wie Position 03.02.0003 (Seite 26) jedoch:  
Bitumenvoranstrich wie zuvor beschrieben aufbringen auf  
StB-Aufkantung Flachdachfenster

Inkl. Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 110 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 140 cm

5 m EP ..... GP .....

## 03.02.0007 Zulage: Bitumenvoranstrich aufbringen Deckenversprung bis H=170 cm

Wie Position 03.02.0003 (Seite 26) jedoch:  
Bitumenvoranstrich wie zuvor beschrieben aufbringen auf vertikale  
Flächen an Deckenhöhenversprung

Inkl. Innen- und Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 170 cm

65 m² EP ..... GP .....

## 03.02.0008 Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung

Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung

Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn  
nach DIN EN 13 970.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Dicke ca. 3,5 mm  
Oberseite: feinbestreut  
Unterseite: folienkaschiert  
Trägereinlage: Kombinationsträger  
PET / Alu / PET + Glasvlies  
Durchtrittssicher  
Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1:  
l: > 400 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm  
Dehnung nach DIN EN 12311-1: l + q: > 2 %  
Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m  
Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C  
Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 70 °C

Kurzfristige Behelfsabdichtung  
Offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 4 Monate

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund  
fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und  
Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht  
verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich  
von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen  
ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

**1.220 m²** EP ..... GP .....

## 03.02.0009 Zulage: Dampfsperre anarbeiten an StB-Dachrandaufkantung

Wie Position 03.02.0008 (Seite 27) jedoch:  
Dampfsperre wie zuvor beschrieben anarbeiten an  
StB-Dachrandaufkantung

Inkl. Innen- und Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 30 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 60 cm

Kopfstoßüberdeckungen mind. 8 cm breit fachgerecht  
verschweißen

**210 m** EP ..... GP .....

## 03.02.0010 Zulage: Dampfsperre anarbeiten an Aufkantung Flachdachfenster bis H=50 cm

Wie Position 03.02.0008 (Seite 27) jedoch:  
Dampfsperre wie zuvor beschrieben anarbeiten an StB-Aufkantung  
Flachdachfenster

Inkl. Außenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 50 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 80 cm

Kopfstoßüberdeckungen mind. 8 cm breit fachgerecht  
verschweißen

**5 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.02.0011 **Zulage: Dampfsperre anarbeiten an Aufkantung Flachdachfenster bis H=110 cm**

Wie Position 03.02.0008 (Seite 27) jedoch:  
Dampfsperre wie zuvor beschrieben anarbeiten an StB-Aufkantung  
Flachdachfenster

Inkl. Außenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 110 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Breite von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 140 cm

Kopfstoßüberdeckungen mind. 8 cm breit fachgerecht  
verschweißen

**5 m** EP ..... GP .....

## 03.02.0012 **Zulage: Dampfsperre anarbeiten an Deckenversprung bis H=170 cm**

Wie Position 03.02.0008 (Seite 27) jedoch:  
Dampfsperre wie zuvor beschrieben anarbeiten an vertikale Flächen  
an Deckenhöhenversprung

Inkl. Innen- und Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 170 cm

Kopfstoßüberdeckungen mind. 8 cm breit fachgerecht  
verschweißen

**65 m²** EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## 03.02.0013 **Trenn- und Ausgleichsstreifen auf HRB Wandkrone, bis B=90 cm**

Trenn- und Ausgleichslage lose verlegt und mechanisch befestigt auf  
Holzrahmenbau (HRB) Wandkrone als Untergrund für Dampfsperre  
aus vorheriger Pos. 03.02.0008

Abwicklung: bis ca. 90 cm

Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707, als dauerhaft  
funktionale Trenn- und Ausgleichslage.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:  
Dicke: ca. 2,0 mm  
Oberseite: folienkaschiert  
Unterseite: vlieskaschiert  
Trägereinlage: Polyestervlies  
Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1  
I: > 550 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm  
Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 20 %  
Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C  
Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht lose verlegen und nach DIN EN 1991 mechanisch befestigen, inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit herstellen. Stöße versetzt anordnen.

210 m EP ..... GP .....

## 03.02.0014 Zulage: Trenn- und Ausgleichsstreifen auf HRB Wandkrone, bis B=130 cm

Wie Position 03.02.0013 (Seite 29) jedoch:  
Abwicklung: bis ca. 130 cm

40 m EP ..... GP .....

## 03.02.0015 Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27) Nachträgliches Verschließen von Durchbrüchen in Dachrandaufkantung

Nachträgliches Ausmörteln von Durchbrüchen 20 x 20 cm in Dachrandaufkantung nach Rückbau von temporären Wasserspeichern

Anschließend Lappen aus Bitumenbahn mit ausreichender Überlappung als Dampfsperre aufbringen  
Abdichtungsbahn siehe Pos. 03.02.0008

3 St EP ..... GP .....

## 03.02.0016 Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27) Schwanenhals verzinkt, DN 150 als Deckendurchführung für Kabel

Schwanenhals verzinkt, DN 150 als Deckendurchführung für Kabel

Verzinkte Ausführung, zum Andübeln  
Zur Aufnahme von Kabeln  
360° schwenkbar  
Einbindung in die Dachabdichtungsbahn mittels Folienklemmflansch  
Mit umlaufender unterseitiger Tropfkante und Verdrehsicherung  
Fußabdichtung zur Dachöffnung mit EPDM Dichtung  
Befestigungsdübel M8 x 100 V2A

liefern und fachgerecht montieren

5 St EP ..... GP .....

## 03.02.0017 Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27) Randwinkel verzinkt für Einfassung Lüfterhaube bis 120 x 65 cm, H=40 cm

Randwinkel verzinkt als Einfassung für Lüfterhaube  
Montage Lüfterhaube erfolgt durch Gewerk HLS

Abmessungen:  
Bis 120 x 65 cm  
H=40 cm

Eckstöße des Randwinkels verschweißt  
Der Flansch ist vollflächig mit einer thermischen Entkoppelungsmatte zu unterlegen, D=15 mm  
Befestigung auf StB-Decke mit geeigneten Edelstahlschrauben

Liefern und montieren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Abdichtung gem. Folgeposition

**2 St**      EP .....      GP .....

**03.02.0018**

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## **Flüssigkunststoff-System, Randwinkel Lüfterhauben und Dachluke eindichten**

Anschluss Randwinkel Lüfterhauben und Dachluke eindichten mit Flüssigkunststoff-System

Das Produkt ist auf Eignung im Zusammenhang mit der verwendeten Dampfsperre aus Pos. 03.02.0008 zu überprüfen

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen  
Verarbeitung gem. Verlegeanleitung des Herstellers  
Einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes  
Flüssigkunststoff in zwei Schichten aufbringen  
Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Spezialkunstfaservlies blasen- und faltenfrei einbetten  
Die zweite Schicht nass in nass nachlegen  
Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5 cm  
Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Klebeband entfernen.

Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung führen

Anschlusshöhe: bis 15 cm

Leistungs- und Funktionsanforderungen Flüssigkunststoff:

- E1 PUR-1K-S-W3-P4-S1, S2, S3, S4,-TL4-TH4-DIN 18531-2
- Zulassung gemäß EAD 030350-00-0402 in den höchsten Nutzungskategorien
- Basiswerkstoff: SMP-basiertes Polyurethan,
- 1-komponentig
- GISCODE: RSP 20
- Trockenschichtdicke: mindestens 2,1 mm
- Farben: schiefergrau, ähnlich RAL 7015 / fenstergrau ähnlich RAL 7040
- Trägereinlage: Spezialkunstfaservlies 130 g/m²
- Lösemittelfrei- und diisocyanatfrei, geruchsarm
- alkalibeständig
- dauerhaft UV-stabil
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach
- DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF (t1)

Liefern und verarbeiten

**15 m**      EP .....      GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.02	Untertitel	Abdichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.02.0019 Flüssigkunststoff-System, Blitzschutzfahnen eindichten

Wie Position 03.02.0018 (Seite 31) jedoch:  
Blitzschutzfahnen des Gewerkes Blitzschutzarbeiten eindichten

Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung führen

Anschlusshöhe: bis 15 cm

**25 St** EP ..... GP .....

## 03.02.0020 Flüssigkunststoff-System, Nachträgliches Eindichten Dunstrohre

Wie Position 03.02.0018 (Seite 31) jedoch:  
Nachträgliches Eindichten von Dunstrohren

Einbau der Rohre mit Flanschkragen erfolgt durch Gewerk HLS

Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung führen

Anschlusshöhe: bis 15 cm

**9 St** EP ..... GP .....

## Summe Untertitel 03.02

**Abdichtungen, Netto:** .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.03	Untertitel	Wandabschlüsse Dachränder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.03 Untertitel Wandabschlüsse Dachränder

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG WANDABSCHLÜSSE

Nach Fertigstellung der Holzfassade erhalten die Wandkronen der Holzrahmenbauwände eine um 5° nach außen geneigte Wandabschlussbohle. Folgeleistung ist das Aufbringen der Dampfsperre inkl. Trennlage aus Titel 02.

Die Attika im Bereich Cluster 01 wird zusätzlich mit einer 5° nach innen geneigten Attikabohle versehen. Folgeleistung ist die Montage des Attikableches aus Titel 04.

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.03	Untertitel	Wandabschlüsse Dachränder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.03.0001 Wandabschlussbohle Dachrand auf HRB Fassade

Wandabschlussbohle Dachrand  
Montage auf HRB Fassade  
5° nach außen geneigte Oberfläche  
Auskragung an der Außenseite bis VK Holzfassade  
inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel

Material:  
Baufurniersperrholzplatte (nicht brennbar)  
Verleimung & Witterungsbeständigkeit (DIN 68705): AW 100 G  
Für Außenbereich, wetterbeständig und gegen Pilzbefall geschützt

Breite: 365 mm  
Höhe ca.: 65 mm

Liefern und montieren

**165 m** EP ..... GP .....

## 03.03.0002 Wandabschlussbohle Cluster auf HRB Fassade

Wandabschlussbohle Cluster  
Montage auf HRB Fassade  
5° nach innen geneigte Oberfläche  
Auskragung an der Außenseite bis VK Holzfassade  
inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel

Material:  
Baufurniersperrholzplatte (nicht brennbar)  
Verleimung & Witterungsbeständigkeit (DIN 68705):AW 100 G  
Für Außenbereich, wetterbeständig und gegen Pilzbefall geschützt

Breite: 280 mm  
Höhe ca.: 55 mm

Liefern und montieren

**40 m** EP ..... GP .....

## 03.03.0003 Attikabohle Cluster

Attikabohle Cluster  
Montage auf Wandabschlussbohle auf HRB Fassade  
5° nach innen geneigter Einbau  
Auskragung an der Außenseite bis VK Holzfassade  
inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel

Material: Baufuniersperrholzplatte (nicht brennbar)  
Breite: 365 mm  
Höhe ca.: 65 mm

Liefern und montieren

**40 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.03	Untertitel	Wandabschlüsse Dachränder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

**Summe Untertitel 03.03**

**Wandabschlüsse Dachränder, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.04 Untertitel Metalldach

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ALUMINIUM SYSTEMDACH

Das gesamte Gebäude wird mit einer Aluminium-Systemdachkonstruktion mit Stehfalz eingedeckt. Die gefällebildende Unterkonstruktion wird auf der bauseitigen StB-Decke verschraubt. Als thermische Entkopplung werden unter den Stützfüßen der Dachunterkonstruktion Foamglasblöcke vorgesehen. Zusätzlich sind sämtliche Stützfußprofile mit Mineralwolledämmung auszustopfen.

Das Systemdach dient als natürliche Blitzschutz-Fangeinrichtung nach VDE 0185-305-3 (DIN EN 62305-03). Die Einbindung in die Blitzschutzanlage des Gebäudes erfolgt bauseits durch das Gewerk EL. Die Anschlusspunkte werden im Bereich der Basisprofile vorgesehen.

Dachgrundriss: Siehe Pläne  
Dachform: Dachlandschaft aus 2 Walmdächern & 1 Pultdach  
Gebäudehöhe: bis 11,70 m  
Traufhöhe: 9,73  
Dachneigung Hauptdach: 5°  
Dachneigung Teilfläche Hauptdach (Achse 4'-6 / Achse D'-F): ca. 11°  
Dachneigung Cluster: 3,49° (2%)  
PV-Anlage: dachparallel aufgeklemmt  
PVT-Anlage: auf Dachfläche Achse 4-6 / B'-D'  
Absturzsicherung: Seilsicherungssystem

Die Montage der Konstruktion erfolgt Zug um Zug im Wechsel mit den Dämmarbeiten aus folgendem Untertitel.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.04.0001 Systemdach Unterkonstruktion für Aufnahme Aluminium-Profiltafeln

Höhenjustierbare und gefällebildende Leichtbaukonstruktion aus Aluminium zur Aufnahme der Aluminium-Profiltafel-Bedachung mit erforderlichen Aussteifungen und Verbänden

Dachform: Dachlandschaft aus Walmdächern & Pultdach  
 Dachneigung Hauptdach: ca. 5°, kleiner Bereich ca. 11°  
 Dachneigung Cluster: 3,49° (2%)  
 Unterkonstruktion Hauptdach: Stahlbeton d = 35 cm  
 Unterkonstruktion Cluster: Betonhohlkammerdecke d = 32 cm  
 Mittlere Stützhöhe über Bestand: ca. 1,00 m  
 Zusätzliche Belastung durch PV-Anlage: 0,2 KN / m²  
 Zusätzliche Belastung durch PVT-Anlage: ca. 0,6 KN / m²  
 auf Dachfläche Achse 4-6 / B'-D'

Lieferumfang (alle nachfolgenden Profile sind aus Aluminium):

- LB-Basisprofile auf Massivbetondecke
- LB-Basisprofile auf Betonhohlkammerdecke, L = ca. 600 mm bzw. nach Statik (Zulage in gesonderter Position)
- LB-Stützenprofile
- LB-Gabelprofile
- LB-Rohrpfeifenprofile mit Stoßprofil zur Aufnahme der LB-Drehklipps (in gesonderter Position)
- LB-Verbände (Aussteifungsprofil und Aussteifungswinkel) nach Erfordernis
- Verbindungsmittel innerhalb des Systems
- Schaumglas (in gesonderter Position) als thermische Trennung der Basisprofile in separater Position

Bauteillänge: bis 6.000 mm

Verbindungsmittel innerhalb des Systems  
 Material: Edelstahl, Anzahl nach Statik

Befestigungsmittel an bestehender Unterkonstruktion (in gesonderter Position)

Anlegen von Auswehlungen für Öffnungen  
 Abmessung: bis ca. 1,50 x 1,50 m  
 Flachdachfenster, Anzahl: 2  
 Dachausstieg, Anzahl: 1  
 Lamellenhauben (Lüftung), Anzahl: 2

Der Bereich des Dachausstiges ist stützenfrei auszubilden  
 Die lichte Höhe unter der Konstruktion muss min. 107 cm betragen

Die vorhandene Tragschale ist bauseits hinsichtlich ihrer Standsicherheit und Eignung zur Aufnahme der Lastabtragung der Unterkonstruktion zu überprüfen.

Die Befestigungsdurchdringungen der Basisprofile sind während der Ausführungsphase mit einer geeigneten Dichtmasse gegen eindringendes Niederschlagswasser abzusichern.  
 Bestandspläne werden vom AG nach Auftragserteilung zur Verfügung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

gestellt und sind vom AN durch örtliches Aufmass zu überprüfen bzw.  
zu ergänzen. Bezugsflächen sind zu ermitteln gemäß  
Übersichtsskizze Gebäudeaufsicht

Komplett liefern und montieren, inkl. aller erforderlicher Wechselprofile

**1 Stk** EP ..... GP .....

## **03.04.0002 Zulage: Außeneckausbildung Systemdach Unterkonstruktion**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Außeneckausbildung Systemdach Unterkonstruktion zur Ausbildung  
des Dachüberstandes im Bereich der Gebäudeecken zur Aufnahme  
der Aluminium-Profilbahn-Bedachung mit Stehfalz im Grat- und  
Kehlbereich

Dachform: Dachlandschaft aus 2 Walmdächern

**6 Stk** EP ..... GP .....

## **03.04.0003 Zulage: Inneneckausbildung Systemdach Unterkonstruktion**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Inneneckausbildung Systemdach Unterkonstruktion zur Ausbildung  
des Dachüberstandes im Bereich der Gebäudeecken zur Aufnahme  
der Aluminium-Profilbahn-Bedachung mit Stehfalz im Grat- und  
Kehlbereich

Dachform: Dachlandschaft aus 2 Walmdächern

**6 Stk** EP ..... GP .....

## **03.04.0004 Zulage: Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach  
unter den Basisprofilen zur Vermeidung  
von Kälte-/ Wärmebrücken  
nach statischen Erfordernissen

Material: Schaumglas  
Dicke: nach statischen und bauphysikalischen  
Erfordernissen, aber min.120 mm  
Wärmeleitfähigkeitsgruppe: min. 040 W/(mK)

Abmessung im Bereich Hauptdach ca.:  
min.120 x 300 x 300 mm

**480 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## **03.04.0005 Zulage: Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach Dachrand**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach  
unter den Basisprofilen zur Vermeidung  
von Kälte-/ Wärmebrücken  
nach statischen Erfordernissen

Material: Schaumglas  
Dicke: nach statischen und bauphysikalischen  
Erfordernissen, aber min. 60 mm  
Wärmeleitfähigkeitsgruppe: min. 040 W/(mK)

Abmessung im Bereich Dachrandaufkantung ca.:  
min.60 x 200 x 300 mm

**110 St** EP ..... GP .....

## **03.04.0006 Zulage: Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach Hohlkammerdecke**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach  
unter den Basisprofilen zur Vermeidung  
von Kälte-/ Wärmebrücken  
nach statischen Erfordernissen

Material: Schaumglas  
Dicke: nach statischen und bauphysikalischen  
Erfordernissen, aber min.120 mm  
Wärmeleitfähigkeitsgruppe: min. 040 W/(mK)

Abmessung im Bereich Hohlkammerdecke (Cluster) ca.:  
min.120 x 300 x 600 mm

**95 St** EP ..... GP .....

## **03.04.0007 Zulage: Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach Traufe Cluster**

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Thermische Trennung Unterkonstruktion Metalldach  
unter den Basisprofilen zur Vermeidung  
von Kälte-/ Wärmebrücken  
nach statischen Erfordernissen

Material: Polyurethan PU-Hartschaumplatte  
Dicke: nach statischen und bauphysikalischen  
Erfordernissen, aber min. 25 mm

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

## 06 LV Dachdeckerarbeiten

03 Titel Dachdeckungsarbeiten

03.04 Untertitel Metaldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Wärmeleitfähigkeitsgruppe: min. 085 W/(mK)

Abmessung im Bereich Traufe (Cluster) ca.:  
min.25 x 200 x 300 mm

22 St EP ..... GP .....

### 03.04.0008 Zulage: Ausstopfen von Ständerprofilen mit Dämmung

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Ausstopfen von Stützprofilen der vorab genannten Unterkonstruktion  
mit Mineralwolledämmung WLG 035

Genaues Stützraster gem. Dachstatik, ca. 1,80 x 180 m

Verfüllen der Profile bis OK Deckendämmung (ca. 280 mm)

500 St EP ..... GP .....

### 03.04.0009 Zulage: Verstärkung Unterkonstruktion für Montage PVT-Anlage

Wie Position 03.04.0001 (Seite 37) jedoch:  
Verstärkung Unterkonstruktion für Montage PVT-Anlage

Einbauposition: Dachfläche Achse 4-6 / B'-D'

Folgende Flächengewichte sind zu berücksichtigen:

Luft-Wasser-Kollektor: 32,7 kg / m²

PV-Modul: ~13 kg / m²

Befestigungskonstruktion: ~ 10 kg / m²

**Zusätzliches Flächengewicht gesamt :**

**Aufgerundet: 60 kg / m²**

140 m² EP ..... GP .....

### 03.04.0010 Verankerung Systemdach Unterkonstruktion auf bauseitiger StB-Decke

Verankerung Systemdach Unterkonstruktion auf bauseitiger  
StB-Decke mit geeigneten Dübeln / Schrauben.

Unterkonstruktion Hauptdach: Stahlbeton d = 35 cm

Unterkonstruktion Cluster: Hohlkammerdecke d = 32 cm

Anzahl und Typ nach Statik (in gesonderter Position)

1.160 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.04.0011**      **Verweis auf Position: 01.02.0001 (Seite 17)**  
**Zulage: Befestigung Unterkonstruktion Metaldach auf StB-Hohlkammerdecke**

Wie Position 03.04.0010 (Seite 40) jedoch:  
 Verankerung Systemdach Unterkonstruktion auf bauseitiger  
 Spannbeton Hohlkammerdecke mit geeigneten Dübeln / Schrauben.

Die Hohlkammerdecke darf ausschließlich im Bereich der Hohlräumen  
 angebohrt werden, die Dübel müssen eine systemkonforme  
 Zulassung aufweisen.

Die Befestigung ist im Zuge der Werk- und Montageplanung zwingend  
 mit dem AN Rohbauarbeiten und der Statik abzustimmen.

Prüfläufe mit Statik und AN Rohbau sind in die Position mit  
 einzukalkulieren.

Ein Verlegeplan des Fertigteilherstellers der Decke gibt die  
 Bohrsohlen an. Die maßliche Übertragung der Bohrstellen vor Ort in  
 gesonderter Pos. 01.02.0001

Es sind überlange Basisprofile vorzusehen, welche die nicht  
 anbohrbaren Bereiche der Decke überbrücken können.

**150 m<sup>2</sup>**      EP .....      GP .....

**03.04.0012**      **Festpunktausbildung mit Festpunktklipp**

Die Lage der Festpunkte muss im Zuge der Werkplanung  
 (Konstruktion) festgelegt werden. Größe und Art der Festpunkte  
 werden in einer statischen Berechnung ermittelt.

Diagonalbohrungen durch den kleinen Bördel und  
 den Klippkopf zur Aufnahme der Festpunktnieten  
 zur Fixierung einer jeden Aluminium-Profilbahn.

Befestigung des Festpunktklipps auf vorhandener Vario LB Rohrfette  
 Die Lasten aus dem Festpunkt müssen von der o. g.  
 Unterkonstruktion abgeleitet werden.

Die Lasten aus dem Festpunkt müssen von der Unterkonstruktion  
 abgeleitet werden.

Verbrauch und Befestigungsmittel gemäß Statik

Es ist eine dachparallele, aufgeklebte PV-Anlage mit bauaufsichtlich  
 zugelassenen Befestigungsklemmen zu berücksichtigen.  
 (ca. 20 kg / m<sup>2</sup>)

Auf Dachfläche Achse 4-6 / B'-D' ist außerdem eine dachparallele,  
 aufgeklebte PVT-Anlage mit bauaufsichtlich zugelassenen  
 Befestigungsklemmen zu berücksichtigen.  
 (ca. 60 kg / m<sup>2</sup>)

**165 m**      EP .....      GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.04.0013 Aluminium-Profiltafeln 65 / 400 / 1,0 mm

Aluminium-Profiltafeln  
werksseitig vorgefertigt mit kreisrunden  
Falzverbindungen zum maschinellen Verbördeln  
Legierung: nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung  
Oberfläche: **stuccodessiniert**  
Profil / Blechdicke: **65 / 400 / 1,0 mm**  
Ungestoßene Bahnlänge: **bis 13,00 m**

Rückseitige Vliesbeschichtung  
zur Vermeidung von Kondensatbildung  
und gleichzeitiger Abminderung des Trommel-Effekts

Farbe: melange weiß-schwarz  
Schichtdicke: 0,8 - 1,1 mm  
Kondensatspeicherung: 0,50 - 0,70 kg/m²  
je nach Dachneigung

Die Deaktivierung der Antikondensatbeschichtung  
ist an den Profilbahnenden bauseits vor Anbringen  
des Traufwinkels vorzunehmen.

Systemkomponente der Unterkonstruktion.  
Drehklipp zum Eindrehen in die LB-Rohrpfette,  
Klippabstände und Klippanzahl gemäß statischer Berechnung.

Die Befestigung der Klipps mit der Unterkonstruktion  
erfolgt gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und  
Statik.

Es ist eine dachparallele, aufgeklemmte PV-Anlage mit bauaufsichtlich  
zugelassenen Befestigungsklemmen zu berücksichtigen.  
(ca. 20 kg / m²)

Auf Dachfläche Achse 4-6 / B'-D' ist außerdem eine dachparallele,  
aufgeklemmte PVT-Anlage mit bauaufsichtlich zugelassenen  
Befestigungsklemmen zu berücksichtigen.  
(ca. 60 kg / m²)

**1.180 m²** EP ..... GP .....

## 03.04.0014 Zulage: Aluminium-Profiltafeln 65 / 400 / 1,0 mm, Montage auf Holz UK in Kleinfläche

Wie Position 03.04.0013 jedoch:  
Montage auf Holz UK in Kleinfläche  
Bereich Vordach Küche

**10 m²** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.04.0015 Verweis auf Position: 03.06.0001 (Seite 60)**  
**Eindeckrahmen für Dachfenster zum Einschweißen 120 x 120 cm**

Flachflansch-Eindeckrahmen für Dachfenster  
 Zum Einschweißen in Aluminium Profilbahnen

Passend zu Dachfenstern aus Pos. 03.06.0001

Material: Aluminium 1,00 mm  
 Oberfläche: wie Aluminium-Dacheindeckung

In geschweißter Ausführung  
 aufgehende Kranzteile konisch zugeschnitten

Abmessungen: bis 1250 x 1250 mm  
 Kranzhöhe: Bis 300 mm

Örtlich in die Dachfläche eingeschweißt  
 Einschließlich umlaufendem mehrteiligen Kragenblech

Entfernen der Farbbeschichtung und nachlackieren  
 an der Baustelle im Bereich der Schweißnähte

Liefern und montieren

**3 Stk** EP ..... GP .....

**03.04.0016 Sattelfirst belüftet mit Trapezblechabschnitten**

Hochbiegen der Bahnenden  
 Alu Distanzprofil beidseitig  
 Aluminium-Trapezprofilabschnitte beidseitig

Schließblech passend zur Dacheindeckung beidseitig  
 Formfüller passend zur Dacheindeckung beidseitig

Firstblech  
 Material: Aluminium 1,00 mm dick  
 Oberfläche: wie Dacheindeckung, stuccodessiniert  
 Zuschnitt: bis 800 mm  
 3 mal gekantet

Lochblech beidseitig  
 Material: Aluminium 1,00 mm dick  
 Zuschnitt: 100 mm  
 1 mal gekantet

Stützprofil aus Lochblech beidseitig  
 Material: Aluminium 1,00 mm dick  
 Zuschnitt: 120 mm  
 2 mal gekantet

**18 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.04.0017 Traufenabschluss

Traufenabschluss und statische Randaussteifung  
Abbiegen der Bahnnenden im Bereich des Bodenbleches

Traufwinkel 40/20/2 pressblank  
Material: Aluminium stranggepreßt

Traufendichtung ISO - KOMPRI - Band 150 kg/m²  
Abmessung: 15/2-10 mm  
Farbe: grau

Bördelfüller passend zur Aluminium-Profiltafeln  
Alu Bechernieten 5 x 12 mm

Rinneneinstand der Profiltafeln: 60 mm

165 m EP ..... GP .....

## 03.04.0018 Zulage: Lochblech als Insekten- und Kleintierschutz

Wie Position 03.04.0017 jedoch:  
Lochblech an der Traufe als Insekten- und Kleintierschutz

Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Zuschnitt: 100 mm  
1 mal gekantet

165 m EP ..... GP .....

## 03.04.0019 Zulage: Klippunterkonstruktion

Wie Position 03.04.0017 jedoch:  
Klippunterkonstruktion zur Aufnahme der Rinneisen

Aluminium-Klippstange in Abschnitten von 200 mm  
Material: Aluminium stranggepresst  
in jeden Bördelsteg eingefalzt

Verbrauch: t2,5 Stück/m  
mit 2 Stück Edelstahlniet pro Klipp im Klippkopf gesichert

412,5 St EP ..... GP .....

## 03.04.0020 Anschluss an aufgehende Bauteile als Lüfter- Pultfirst

Pultfirst als Lüfterfirst als Anschluss an aufgehende Bauteile

Hochbiegen der Kalzip-Bahnnenden  
Aluminium-Trapezprofilabschnitte  
TR 50/167/0.70 mm oder glw. / 150 mm  
stuccodessiniert  
Alu Distanzprofil

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Schließblech passend zur Dacheindeckung  
Formfüller passend zur Dacheindeckung

Pultfirstblech  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Oberfläche: wie Dacheindeckung  
Zuschnitt: 500 mm  
3 mal gekantet

Lochblech  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Lochbild: RV 3/5  
Zuschnitt: 100 mm  
1 mal gekantet

Überhangblech  
Oberfläche: wie Dacheindeckung  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Zuschnitt: 250 mm  
4 mal gekantet

20 m EP ..... GP .....

## 03.04.0021 Zulage Außenecke zu Anschluss an aufgehende Bauteile als Ortgangsabschluss

55 m EP ..... GP .....

## 03.04.0022 Schrägschneiden

Schrägschneiden der Aluminium-Profiltafeln  
Bereich: Kehle, Grat, aufgehende Bauteile  
Passschnitt diagonal zur Profilierung  
einschließlich Verschnitt

150 m EP ..... GP .....

## 03.04.0023 Gratausbildung belüftet mit Trapezblech

Gratausbildung belüftet mit Trapezblech

Hochbiegen der Aluminium Dachbahnenden  
Alu Distanzprofil beidseitig  
Aluminium-Trapezprofilabschnitte beidseitig  
stuccodessiniert

Sonderschließblech beidseitig

Oberfläche: wie Dacheindeckung  
Sonderformfüller beidseitig

Gratblech  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Oberfläche wie Dacheindeckung  
Zuschnitt: 600 mm  
3 mal gekantet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Lochblech beidseitig  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Zuschnitt: 100 mm  
1 mal gekantet

Stützprofil  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Zuschnitt: 300 mm  
2 mal gekantet

**95 m** EP ..... GP .....

## 03.04.0024 Vertiefte Kehle mit Rinneneinlaufblech

Vertiefte Kehlrinne zwischen 5° geneigten Dachflächen

Kehlblech  
Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Oberfläche: wie Kalzip-Dacheindeckung  
Zuschnitt: 800 mm  
Abmessungen: 10/100/40/250/250/40/100/10  
7 mal gekantet  
mit angekanteten Rinneneinlaufblechen  
lose eingelegt und mit Gleithaften befestigt  
1 Stück Endboden  
Anbinden an die vorgehängte Dachrinne

selbsttragende Unterrinne für die Kehle  
Material: Stahlblech 1.5 mm dick  
Zuschnitt: 800 mm  
2 mal gekantet

**6,5 m** EP ..... GP .....

## 03.04.0025 Zulage: Kehlrinne zwischen Dachneigungen ca. 5° und ca. 11°

Wie Position 03.04.0024 jedoch:  
Herstellen Kehlrinne zwischen unterschiedlich geneigten Dachflächen  
Dachneigungen ca. 5° und ca. 11°

**15 m** EP ..... GP .....

## 03.04.0026 Zulage: Knickausbildung und Anarbeitung Kehlrinne an aufgehendes Bauteil Achse F/4

Wie Position 03.04.0024 jedoch:  
Knickausbildung und Anarbeitung Kehlrinne an aufgehendes Bauteil Achse F/4

Inkl. aller zusätzlich erforderlicher Materialien

**1 psch** GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.04.0027 Schneefangvorrichtung, Doppelrohr

Schneefangvorrichtung mit Doppelrohr am Dachrand zum Schutz von Personen und Vermeidung von materiellen Schäden (z. B. Rinnen und tieferliegenden Dachflächen)

Schneefanghalter pressblank  
2,50 Stück / m  
Aufstockung Schneefanghalter für Doppelrohrsystem  
2,50 Stück / m  
Empfehlung: 1 Stk pro Bördel

Schneestopper blank  
10 Stück / m

Empfehlung:  
1 Schneestopper pro Bodenblechabschnitt neben den Sicken

Als Doppelrohrsystem  
2 x Alu Schneefangrohr pressblank  
Abmessung: Ø 32 x 2 mm  
2,00 m / m auf den Bördeln durchdringungsfrei befestigt

Die genauen Mengen sind objektbezogen zu prüfen

Liefern und montieren

165 m EP ..... GP .....

## 03.04.0028 Schneefangvorrichtung, Einfachrohr, kleinteilige Verlegung

Schneefangvorrichtung mit Einfachrohr im Bereich von Dachkehlen zur Vermeidung von materiellen Schäden (z. B. Verstopfen / Vereisen der Kehlrinne)

Montage kleinteilig in Kurzabschnitten

Schneefanghalter pressblank  
Empfehlung: 1 Stk pro Bördel

Schneestopper blank  
10 Stück / m

Empfehlung:  
1 Schneestopper pro Bodenblechabschnitt neben den Sicken

Als einfache Ausführung  
Alu Schneefangrohr pressblank  
Abmessung: Ø 32 x 2 mm  
1,00 m / m auf den Bördeln durchdringungsfrei befestigt

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um versetzte Einzellängen von ca. 90-230 cm handelt

Die genauen Mengen sind objektbezogen zu prüfen

Liefern und montieren

**20 m** EP ..... GP .....

## 03.04.0029 Standplattform, Gitterrost aus verzinktem Stahl

Standplattform aus verzinktem Stahl  
für wiederkehrende Wartungsarbeiten

Gitterrost  
Material: Stahl verzinkt  
Maschenweite: 30x30 mm

Abmessung:  
L: 1200 mm  
B: 400 mm  
H: 30 mm

Mit Halteklammern an der Unterkonstruktion aus Befestigungsklemmen und Aluminium-Strangpress-Winkeln 20 / 40mm verschraubt, auf den Bördeln durchdringungsfrei befestigt

Liefern und montieren

**4 Stk** EP ..... GP .....

## 03.04.0030 Halterung für Entwässerungsrohr über Dach

Halterung für die Befestigung eines Entwässerungsrohres über Dach.

Bestehend aus Traverse (z.B. Traufwinkel) auf 2 Bördeln mit Befestigungsklemmen durchdringungsfrei aufgeklemmt.

Abstand der Traversen ca. 75cm

**6 m** EP ..... GP .....

## 03.04.0031 Lüfterstutzen DN 100 für Sanitär zum Einschweißen

Lüfterstutzen für Sanitärlüfter  
Zum Einschweißen in Aluminium Profilbahnen

Lüfter-Aussenrohr  
Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: wie Kalzip-Dacheindeckung

Nenngröße: DN 100

Einbau in Anpassung an das Dachgefälle lotrecht örtlich in die Dachfläche eingeschweißt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Entfernen der Farbbeschichtung und Nachlackierung  
an der Baustelle im Bereich der Schweißnaht

**1 Stk** EP ..... GP .....

## 03.04.0032 Lüfterstutzen DN 125, zum Einschweißen, für Sanitär

Lüfterstutzen für Sanitär Lüfter  
Zum Einschweißen in Aluminium Profilbahnen

Lüfter-Aussenrohr  
Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: wie Kalzip-Dacheindeckung

Nenngröße: DN 125

Einbau in Anpassung an das Dachgefälle lotrecht  
örtlich in die Dachfläche eingeschweißt

Entfernen der Farbbeschichtung und Nachlackierung  
an der Baustelle im Bereich der Schweißnaht

**2 Stk** EP ..... GP .....

## 03.04.0033 Rohrhülse DN 100, zum Einschweißen, für Durchführung Anker PSA

Innenrohr als Rohrhülse  
Für Durchführung Anker PSA  
Sicherstellung der Dilatation erforderlich

Mit umlaufendem Flachflansch  
Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: stuccodessiniert  
Nennmaß: DN 100

In Anpassung an das Dachgefälle lotrecht  
örtlich in die Dachfläche eingeschweißt  
Entfernen der Farbbeschichtung und Nachlackierung  
an der Baustelle im Bereich der Schweißnaht

**14 St** EP ..... GP .....

## 03.04.0034 Schwanenhals DN 100, zum Einschweißen, für PV-Verkabelung

Innenrohr mit zwei aufgesetzten 87° Bögen als Schwanenhals

Mit umlaufendem Flachflansch  
Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: stuccodessiniert

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Nennmaß: DN 100

In Anpassung an das Dachgefälle lotrecht  
örtlich in die Dachfläche eingeschweißt  
Entfernen der Farbbeschichtung und Nachlackierung  
an der Baustelle im Bereich der Schweißnaht

**5 St** EP ..... GP .....

## **03.04.0035 Schwanenhals DN 165, zum Einschweißen, für Anschluss PVT**

Innenrohr mit zwei aufgesetzten 87° Bögen als Schwanenhals

Mit umlaufendem Flachflansch  
Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: stuccodessiniert  
Nennmaß: DN 165

In Anpassung an das Dachgefälle lotrecht  
örtlich in die Dachfläche eingeschweißt  
Entfernen der Farbbeschichtung und Nachlackierung  
an der Baustelle im Bereich der Schweißnaht

**2 St** EP ..... GP .....

## **03.04.0036 Zulage: Rohrhülse als Verlängerung mit Dichtflansch für Deckendurchführung**

Wie Position 03.04.0035 jedoch:  
Rohrhülse als Verlängerung für Schwanenhals aus vorheriger Position

Rohrhülse durchdringt Dachhohlraum und darunterliegende  
StB-Decke komplett, untere Öffnung mündet in OG 01

Mit Dichtflansch für Bitumen Dampfsperre

Bis Gesamtlänge 120 cm

**2 St** EP ..... GP .....

## **03.04.0037 Alu-Z-Profil zweifach gekantet als Sonderprofil über Vordach**

Liefern und Montieren eines zweifach werksseitig gekanteten  
Anschlussprofils aus Aluminiumblech zur Wasserableitung zwischen  
dem mit Aluprofilblech-gedeckten Vordach und der aufgehenden  
hinterlüfteten Holzfassade des Gebäudes. Das Wasser tropft geführt  
frei herunter auf das Vordach.

Gesamtlänge über Vordach ca. 4,80m  
Profilabwicklung des Alu-Z-Profil zweifach gekantet ca. 63 cm

Mit seitlichen Wangen- Aufkantung an den beidseits Höhe 20 mm zur  
dichten Ableitung des Wassers.

Material: Aluminiumblech nach DIN EN 485-4, Legierung EN AW-3005  
(AlMn1Mg,5) oder gleichwertig,  
Blechdicke: 2,0 mm, Oberfläche: naturfarben eloxiert (E6/EV1,20 µm)

Geometrie entsprechend Ausführungsplanung Vordach.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.04	Untertitel	Metalldach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Mindestüberdeckung auf Alublech-Eindeckung: 150 mm  
Anschlusschenkel an Fassadenunterkonstruktion  $\geq 80$  mm  
Tiefster Kantpunkt als Wassernase ausgebildet, Abtropfkante 20 mm  
Gefälleausbildung  $\geq 5^\circ$  zur sicheren Wasserableitung auf die Vordacheindeckung

Befestigung:  
Montage an der Unterkonstruktion der Holzfassade (MDF-Platte)  
mittels Edelstahlschrauben A2 (d = 4,8 mm) mit EPDM-Dichtscheibe,  
Achsabstand  $\leq 333$  mm (3 Befestigungen je Meter, statisch nachgewiesen)

Dehnungsstoß alle 2,00 m (Überlappung  $\geq 50$  mm, gleitend ausgeführt, nicht verschraubt), Stoßüberdeckungen mit Butylkautschuk-Dichtband (2-lagig) hinterlegt

Anschlüsse / Abdichtung:  
Anschluss mit Komtriband aus imprägniertem PUR-Weichstoff dauerhaft winddicht und schlagregendicht ( $\geq 600$ Pa) abgedichtet, Temperaturwechselbeständigkeit  $-30^\circ\text{C}$  bis  $+90^\circ\text{C}$ , Licht- und Witterungsbeständig, Baustoffklasse B1, Dampfdiffusionswiderstand kein starrer Anschluss (thermische Längenänderung berücksichtigt)

Hinterlüftungsöffnung der Holzfassade bleibt funktional erhalten.  
Inklusive eines umlaufenden Winkel-Lochbleche als Insekten- und Kleintierschutz bei Erhalt der Hinterlüftung, für 30 mm breite Lüftungsbene

Abmessungen Kleintierschutz:  
2 x ca. 4,80 m lang (waagrecht)  
2 x ca. 20 cm lang (senkrecht)

Alle Anschlüsse an der Fassade herstellen mit seitlichen senkrechten Abschluss zur Holzfassade mit Hinterlüftungsebene in Abstimmung mit dem Fassadenbauer.

Profil inkl. aller Kantungen werkseitig gefertigt,  
Dehnungsstoßelemente, Befestigungsmittel (Halter, Schrauben, Dichtscheiben) Dichtmaterialien (Butylband, Komtriband)

1 St      EP .....      GP .....

**Summe Untertitel 03.04**

**Metalldach, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.05 Untertitel Dämmarbeiten

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DÄMMUNG

Die StB-Decke über OG 01 wird vollflächig mit einer Mineralwollgedämmplatten gem. Vorgabe Bauphysikplanung gedämmt.

Die StB-Aufkantung an den Dachrändern werden mit Mineralwolleplatten gem. Vorgabe Bauphysikplanung gedämmt.

Die Montage der Dämmung erfolgt Zug um Zug im Wechsel mit der Montage der Systemdachkonstruktion aus vorherigem Untertitel.

Eine Durchfeuchtung der Dämmung während der Bauphase ist zwingend und zu jedem Zeitpunkt durch geeignete Abplanungen zu verhindern.

Der Einbau der Dämmung erfolgt bei eingeschränktem Arbeitsraum mit niedriger Kopfhöhe.

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.05.0001 Dämmung der obersten Geschossdecke Mineralwolle WLG 035, d=280 mm

Dämmung der obersten Geschossdecke mit Mineralwollgedämmfilz nach RAL-Gütezeichen Nr. 388

Wärmedämmschicht im nicht ausgebauten, unbeheizten Dachraum auf Rohdecke verlegen.

Dämmschichtdicke gesamt: 280 mm  
Verlegung zweilagig fugenversetzt  
Schichtdicken z.B. 2 x 140 mm

Länge x Breite der Matten: nach Wahl AN

Wärmeleitfähigkeit  
Bemessungswert:  $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$

Euroklasse: nichtbrennbar A1 nach  
DIN EN 13 501-1

Anwendung: DZ nach DIN V 4108-10

Beim Umgang mit Dämmstoffen aus Mineralwolle sind die allgemeinen Grundsätze der Arbeitshygiene nach TRGS 521 Teil 1, Abschnitt 4 (Ausgabe 05/2002) zu beachten.

Hinweis: Die Wasserhinterläufigkeit der Dämmung in der Bauphase ist zwingend durch geeignete Maßnahmen zu verhindern und bereits während der Bauablaufplanung zu beachten.

Die Verarbeitung der Dämmung erfolgt bei eingeschränktem Arbeitsraum mit niedriger Kopfhöhe (bis 107 cm), dies ist in die Position mit einzukalkulieren.

Liefern, zuschneiden und auf der Dampfsperre fugenversetzt, dicht gestoßen fachgerecht verlegen. Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind wärmebrückenfrei und Stöße untereinander fugendicht auszubilden.

1.200 m² EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 01.02.0002 (Seite 17)

## 03.05.0002 Zulage: Dämmung anarbeiten an Unterkonstruktion Systemdach

Wie Position 03.05.0001 jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Unterkonstruktion Systemdach  
Stützprofile, Fußpunktausbildungen inkl. thermischer Entkopplung durch Schaumglas, Queraussteifungen etc.

Stützraster Dachkonstruktion ca. 1,80 x 1,80 m  
Genaue Angaben gem. Werk- und Montageplanung und Dachstatik  
Pos. 01.02.0002

1 psch GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.05.0003 Zulage: Dämmung anarbeiten an Randaufkantungen Flachdachfenster**

Wie Position 03.05.0001 (Seite 53) jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Randaufkantungen Flachdachfenster

Abmessungen bis 1,50m x 1,50m

**2 St** EP ..... GP .....

**03.05.0004 Zulage: Dämmung anarbeiten an Randaufkantungen Lüfterhauben**

Wie Position 03.05.0001 (Seite 53) jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Randwinkel Lüfterhauben

Abmessungen bis 1,20m x 80 cm

**2 St** EP ..... GP .....

**03.05.0005 Zulage: Dämmung anarbeiten an Durchführungen TGA**

Wie Position 03.05.0001 (Seite 53) jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Dunstrohre, Schwanenhälse usw. aus  
Gewerk EL und HLS

Durchmesser bis D=200 mm

**20 St** EP ..... GP .....

**03.05.0006 Zulage: Dämmung anarbeiten an begehbaren Bereich Dachzugang**

Wie Position 03.05.0001 (Seite 53) jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Randaufkantungen Flachdachfenster

**15 m** EP ..... GP .....

**03.05.0007 Mineralwollgedämmung (druckfest) WLG 035, d =120 mm**

Mineralwollgedämmung druckfest als begehbare Wärmedämmschicht  
im nicht ausgebauten, unbeheizten Dachraum auf Rohdecke verlegen.

Einbauort: Dachzugang

Dämmschichtdicke: 120 mm

Wärmeleitfähigkeit: Bemessungswert:  
 $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$

Euroklasse: nichtbrennbar A1 nach  
DIN EN 13 501-1

Anwendung: DAD-dk nach  
DIN V 4108-10

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Die Verarbeitung der Dämmung erfolgt bei eingeschränktem Arbeitsraum mit niedriger Kopfhöhe (bis 107 cm), dies ist in die Position mit einzukalkulieren.

Liefern und dicht gestoßen einbauen

**10 m²** EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## **03.05.0008 Dämmung Randaufkantung Flachdachfenster, MW WLG 035, d=180 mm, bis H= 50 cm**

Wie Position 03.05.0007 (Seite 54) jedoch:  
Dämmung Randaufkantungen Flachdachfenster seitlich

Mineralwollgedämmung (druckfest)  
WLG 035  
Materialstärke d =180 mm

Inkl. Aussenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 50 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Tiefe von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 80 cm

Material gem. Herstellerangaben mit geeignetem Kleber auf Bitumenbahn verkleben. Beim Verkleben der Dämmplatten sind diese temporär gegen Abheben durch Aufschäumen des Klebers zu sichern. Der erforderliche Kleber und alle erforderlichen Materialien und Maßnahmen zum Herstellen der Abhebesicherung sind in die Position mit einzukalkulieren.

Das Produkt ist auf Eignung im Zusammenhang mit der verwendeten Dampfsperre aus Pos. 03.02.0008 zu überprüfen.

Auf eine fugenfreie Verlegung ist zwingend zu achten. Am oberen Abschluss anarbeiten an Aufsetzkranz Flachdachfenster.

Liefern und montieren

**5 m** EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## **03.05.0009 Dämmung Randaufkantung Flachdachfenster, MW WLG 035, d=180 mm, bis H= 120 cm**

Wie Position 03.05.0007 (Seite 54) jedoch:  
Dämmung Randaufkantungen Flachdachfenster seitlich

Mineralwollgedämmung (druckfest)  
WLG 035  
Materialstärke d =180 mm

Inkl. Außenecken  
Vertikale Flächen: bis zu einer Höhe von 120 cm  
Horizontale Flächen: bis zu einer Tiefe von 30 cm  
Abwicklung gesamt: bis 150 cm

Material gem. Herstellerangaben mit geeignetem Kleber auf Bitumenbahn verkleben. Beim Verkleben der Dämmplatten sind diese temporär gegen Abheben durch Aufschäumen des Klebers zu sichern.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Der erforderliche Kleber und alle erforderlichen Materialien und Maßnahmen zum Herstellen der Abhebesicherung sind in die Position mit einzukalkulieren.

Das Produkt ist auf Eignung im Zusammenhang mit der verwendeten Dampfsperre aus Pos. 03.02.0008 zu überprüfen.

Auf eine fugenfreie Verlegung ist zwingend zu achten. Am oberen Abschluss anarbeiten an Aufsetzkranz Flachdachfenster.

Liefern und montieren

**5 m** EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## 03.05.0010 Dämmung Dachrand, MW WLG 035, d=120 mm, Streifen bis B= 50 cm

Dämmung Dachrand  
Einbauort Oberseite StB-Dachrandaufkantung, Traufe Cluster

Mineralwollgedämmung  
WLG 035  
Materialstärke d =120 mm

Inkl. Eckausbildungen  
Horizontale Flächen: bis zu einer Tiefe von 50 cm

Auf eine fugenfreie Verlegung ist zwingend zu achten. Auf der Außenseite dicht an Holzrahmenbau-Aufkantung stoßen

Liefern und montieren

**20 m** EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

## 03.05.0011 Dämmung Dachrand, MW WLG 035, d=180 mm, Streifen bis B= 50 cm

Dämmung Dachrand  
Einbauort Oberseite StB-Dachrandaufkantung

Mineralwollgedämmung  
WLG 035  
Materialstärke d =180 mm

Inkl. Eckausbildungen  
Horizontale Flächen: bis zu einer Tiefe von 50 cm

Auf eine fugenfreie Verlegung ist zwingend zu achten. Auf der Außenseite dicht an Holzrahmenbau-Aufkantung stoßen

Liefern und montieren

**205 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.05.0012 **Zulage: Dämmung anarbeiten an Unterkonstruktion Systemdach**

Wie Position 03.05.0011 (Seite 56) jedoch:  
Dämmung anarbeiten an Unterkonstruktion Systemdach  
Stützprofile, Fußpunktausbildungen inkl. thermischer Entkoppelung  
durch Foamglas

Stützraster Dachkonstruktion ca. alle 1,80 m  
Genaue Angaben gem. Werk- und Montageplanung und Dachstatik

**209,5 m** EP ..... GP .....

## 03.05.0013 **Zulage: Ergänzen Dachranddämmung nach Rückbau Wasserspeier**

Wie Position 03.05.0011 (Seite 56) jedoch:  
Ergänzen Dachranddämmung nach Rückbau Wasserspeier (aus  
gesonderter Position). Inkl. Material und Zuschnitt.

**3 St** EP ..... GP .....

## 03.05.0014 **Holzfasen-Zementplatte als Lastverteilung auf Dämmung D=22 mm**

Erstellung der Lastverteilschicht mittels Holzfasen-Zementplatte  
Verlegung auf druckfester Dämmung im Bereich Dachzugang

D=22 mm  
Mit umlaufender Nut und Feder

Material nicht brennbar (A2-s1, d0 geprüft) nach EN 13 501-1

Druckfestigkeit: 11,7 N / mm<sup>2</sup>

Verklebung mit geeignetem PU-Kleber auf der Wärmedämmschicht  
Offene Fugen zu den Randbereichen sind zu schließen  
Die Trocknungszeiten des PU-Klebers sind einzuhalten

Die Verarbeitung der Platten erfolgt bei eingeschränktem Arbeitsraum mit niedriger  
Kopfhöhe (bis 107 cm), dies ist in die Position mit einzukalkulieren.

Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers

Liefern und verlegen

**10 m<sup>2</sup>** EP ..... GP .....

## 03.05.0015 **Kunststoffwinkel wärmebrückenfrei als Randabstellung für Dämmung**

Randwinkel als Randabstellung für Dämmung  
Einbau im Bereich Dachzugang

Material Kunststoff, wärmebrückenfrei  
H=280 mm

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

inkl. beidseitiges Anarbeiten Dämmung

Befestigung durch geeignete Verschraubung auf StB-Decke

Liefern und montieren

15 m      EP .....      GP .....

**Summe Untertitel 03.05**

**Dämmarbeiten, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.06 Untertitel Dachfenster

### AUSFÜHRUNGBESCHREIBUNG DACHFENSTER

Es kommen zwei um 3° geneigte Flachdachfenster zur Ausführung.

Beide Fenster werden für Belichtung und zur Belüftung der darunterliegenden Räumlichkeiten genutzt.

Das Dachfenster im Treppenhaus dient zusätzlich als RWA.

Die Wartung der Antriebe muss aufgrund der Höhenlage von oben erfolgen. Als Absturzsicherung während der Wartungsarbeiten werden Stahlgitter in den Lichtschächten vorgesehen.

Angebotenes Fabrikat Flachdachfenster:

'.....'

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.06.0001 Flachdachfenster 3° geneigt, Höhe 70 cm

Flachdachfenster thermisch getrennt, wärmebrückenfrei in TIP-Technologie als lückenlos wärmegeädämmtes Aluminium-Gesamtsystem

Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 120 cm  
in Structural-Glazing Bauweise  
mit einem thermisch getrenntem, hochfestem Aluminiumeinfassrahmen, sowie zweifachem EPDM-Ballondichtungssystem

3° geneigte Ausführung  
Eine flächenbündige Verglasung im Einfassrahmen ermöglicht einen planebenen Wasserablauf zur Vermeidung von Schmutzablagerungen

Luftdurchlässigkeit Klasse 4 nach DIN EN 12207  
Schlagregendichtheit Klasse E 1950 nach DIN EN 12208  
Widerstand gegen Windlast C5 nach DIN EN 12210

Die geometrisch freie Öffnungsfläche beträgt in Verbindung mit dem dazugehörigen Antrieb:  
Ageo = 1,02 m²

2-fach Wärmeschutzisolierverglasung,  
mit folgenden Eigenschaften:  
Glasaufbau von außen nach innen:  
ESG, SZR, VSG  
Ausführung: klar  
Abweichung der Spektraldaten bis zu 5% möglich  
Widerstand gegen Flugfeuer von außen B<sub>roof</sub>(t1)  
nach EN 13501-5, entspricht "harte Bedachung".

U<sub>g</sub> = U<sub>t</sub> = ca. 1,1 W/(m²K)  
Schalldämmwert ca. 38 dB  
Lichttransmission: 80 %  
Gesamtenergiedurchlass: 62 %

Durchsturzsicher gemäß DIN 18008-6

Glasbemessung ausgelegt nach DIN 18008 für  
Schneelast 0,52 kN/m².  
Ausgelegt für einen Böengeschwindigkeitsdruck  
bis 0,80 kN/m²

Einbau in der Dachfläche eines geschlossenen Gebäudes  
nicht im Randbereich

Ausführung: lüftbar

Flügelrahmenprofil beschichtet in  
RAL-Classic-Farbe nach Bemusterung  
Dekorleiste in Optik Aluminium gebürstet

Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz  
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert,  
elastischer Einklebeflansch für Ausführung in Schräggeometrie  
Höhe 70 cm  
Mit durchgängiger 60 mm Wärmedämmung aus PU-Hartschaum

Ausführung mit Dachausstiegsbeschlag,  
bestehend aus Handgriff, Gasdruckfeder  
und Schnäpperverschluss

Wärmedurchgangskoeffizient des Gesamtelementes  
(mit Aufsatzkranz) beträgt:  $U_{rc} = 0,91 \text{ W/(m}^2\text{K)}$   
(Rechnerisch wird die volle Höhe des Aufsatzkranzes  
berücksichtigt (ohne Einbau in Dach-Dämmung).)  
Wärmedurchgangskoeffizient des Gesamtelementes  
(ohne Aufsatzkranz) beträgt:  $U_r = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Blitzschutzfahnen werden bauseits durch das Gewerk  
Blitzschutzarbeiten montiert

Liefern und montieren

**2 St** EP ..... GP .....

## 03.06.0002 Zulage: Durchsturzsicherung für Flachdachfenster

Wie Position 03.06.0001 (Seite 60) jedoch:  
Durchsturzsicherung für Flachdachfenster  
für Wartungsarbeiten von oben

Stahlgitter feuerverzinkt und Pulverbeschichtet  
RAL Farbton nach Bemusterung

Länge 1115 mm  
Breite 1115 mm

Befestigung über geeignete Winkelkonsolen  
Montageuntergrung StB-Randaufkantung  
Inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel

Liefern und montieren

**2 St** EP ..... GP .....

## 03.06.0003 Zulage: Anschlussrahmen für bauseitige Stehfalzdeckung

Wie Position 03.06.0001 (Seite 60) jedoch:  
Anschlussrahmen für bauseitige Stehfalzdeckung  
passend für vorgenannten Aufsatzkranz

Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 120 cm

Für Ausführung in Schräggeometrie  
beschichtet in RAL-Farbton nach Bemusterung und Wahl AG

Liefern und montieren

**2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.06.0004 Zulage: Spindelhubantrieb RWA 24 V

Wie Position 03.06.0001 (Seite 60) jedoch:  
 Spindelhubantrieb 24 V  
 inkl. interner Lastabschaltung und Konsole  
 Hubhöhe: 500 mm  
 Hubkraft: 1000 N  
 Stromaufnahme: 0,8 A  
 zulässige max. Restwelligkeit: 5 %  
 Schutzart: IP65  
 Gehäusefarbe: Aluminium  
 Kabellänge: 5 m

Liefern und montieren

1 St EP ..... GP .....

## 03.06.0005 Zulage: Spindelhubantrieb 230 V

Wie Position 03.06.0001 (Seite 60) jedoch:  
 Spindelhubantrieb 230 V  
 inkl. interner Lastabschaltung und Konsole  
 Hubhöhe: bis zu 300 mm  
 Hubkraft: 1000 N  
 Stromaufnahme: 0,8 A  
 zulässige max. Restwelligkeit: 5 %  
 Schutzart: IP65  
 Gehäusefarbe: Aluminium  
 Kabellänge: 5 m

Liefern und montieren

1 St EP ..... GP .....

## 03.06.0006 Zulage: Drehpunktverlagerung für Spindelhubantrieb

Wie Position 03.06.0001 (Seite 60) jedoch:  
 Drehpunktverlagerung für Spindelhubantrieb  
 zur Montage im Aufsatzkranz

Liefern und montieren

2 St EP ..... GP .....

## 03.06.0007 RWA-Zentrale

RWA-Zentrale EN 24V 2,5A-1-1  
 abschließbares Stahlblechgehäuse (Vorreiber)  
 Abmessungen B/H/T: 242/360/50 mm  
 Farbe (Gehäuse): RAL 9016 verkehrsweiß  
 Schutzart: IP30

- 1 RWA-Gruppe / 1 Lüftungsgruppe
- Schaltleistung der Motorlinie 2,5A
- Gesamtschaltleistung 2,5A
- BUS Schnittstelle zur einfachen Vernetzung mehrerer RWA Zentralen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

- Anschluss von max. 5 RWA-Tastern 6,7
- Anschluss von max. 10 Rauchmeldern
- Linienüberwachung für RWA-Taster, automat. Melder und Motorlinien
- Anschluss einer Wind-/Regenmelderanlage
- 72h Notstromversorgung (2x Akku 12V/1,9-2,2Ah)
- Anzeige Betrieb, Störung und Alarm
- potentialfreie Weitergabe für Störung und Alarm

Funktionsweise nach EN 12101 Teil 9 und Teil 10

Liefern und montieren

**1 St** EP ..... GP .....

## 03.06.0008 Zulage: RWA-DIN-Taster

Wie Position 03.06.0007 (Seite 62) jedoch:  
2 Stk. RWA-DIN-Taster orange ähnlich RAL 2011

Liefern und montieren

**2 St** EP ..... GP .....

## 03.06.0009 Zulage: Schlüsselschalter UP ohne Einbaudose

Wie Position 03.06.0007 (Seite 62) jedoch:  
Schlüsselschalter UP ohne Einbaudose  
Zum manuellen Öffnen und Schließen für Nachtlüftung

Liefern und montieren in bauseitiger Einbaudose

**2 St** EP ..... GP .....

## 03.06.0010 Zulage: Wind-/ Regenauswertung

Wie Position 03.06.0007 (Seite 62) jedoch:  
Wind-/ Regenauswertung  
für EN Zentralen bestehend aus:  
- 1 Stück WRF 501 (Wind-/ Regenfühler)

Hinweis: Die Verlegung eines UV-beständigen Anschlusskabels  
(J-Y(ST)Y 2x2x0,8mm oder 3x1,5mm<sup>2</sup> NYM-J oder  
3-adrige Steuerleitung) ist Leistung des Auftraggebers  
Die Position des Melders ist mit dem Architekten abzustimmen

Liefern und montieren

**1 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.06	Untertitel	Dachfenster

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.06.0011      **Zulage: Rauchmelder**

Wie Position 03.06.0007 (Seite 62) jedoch:  
Rauchmelder zum Anschluß an  
RWA-Zentralen

Liefern und montieren

**1 St**      EP .....      GP .....

## 03.06.0012      **Zulage: E30 Gehäuse RWA Zentrale**

Wie Position 03.06.0007 (Seite 62) jedoch:  
E30 Gehäuse für RWA Zentrale

Liefern und montieren

**1 St**      EP .....      GP .....

## Summe Untertitel 03.06

**Dachfenster, Netto:** .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.07	Untertitel	Verblendung Übergangszonen Dachbereich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.07 Untertitel Verblendung Übergangszonen Dachbereich

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG VERBLENDUNG ÜBERGANGSZONEN

Im Bereich des 'Cluster' befinden sich in den Übergangszonen zwischen den Dachflächen vertikale Wandabschnitte welche zum Witterungsschutz mit einer Verblendung aus Aluminium-Kassettenprofilen verkleidet werden.

Diese Flächen befinden sich auf der Innenseite der Attika (Achse 2 & Achse 4) sowie unterhalb der Traufe (Achse C).

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.07	Untertitel	Verblendung Übergangszonen Dachbereich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.07.0001 Verblendung Giebelflächen mit Aluminium-Kassettenprofilen

Senkrechte Verblendung zwischen Dachdeckung und Attikaabdeckung / zwischen Dachdeckung und Traufe Cluster aus gekanteten Aluminium-Kassettenprofilen

Material: Aluminium 1,00 mm  
Oberfläche: Wie Dacheindeckung  
Zuschnitt: ca. 400 mm  
Kantungen: 4  
sichtbar befestigt  
Höhe der Bekleidung 30 bis ca. 100 cm

Inkl. geeigneter Unterkonstruktion auf Holzrahmenbauwand  
Liefen und montieren

40 m EP ..... GP .....

## 03.07.0002 Zulage: Schrägschnitte Unterkanten

Wie Position 03.07.0001 jedoch:  
Schrägschnitte Panel-Unterkanten sowie schräges Anpassen der Unterkonstruktion für Anschlüsse an das Gefälle der darunterliegenden Dachflächen

40 m EP ..... GP .....

## 03.07.0003 Zulage: Lochblech als Insekten- und Kleintierschutz

Wie Position 03.07.0001 jedoch:  
Lochblech als Insekten- und Kleintierschutz an oberem und unterem Abschluss der Giebelflächenverblendung

Material: Aluminium 1,00 mm dick  
Zuschnitt: ca. 100 mm  
1 mal gekantet

80 m EP ..... GP .....

## Summe Untertitel 03.07

Verblendung Übergangszonen Dachbereich, Netto: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.08	Untertitel	Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.08 Untertitel Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG BEFESTIGUNG PV UND PVT

Die Befestigungsklemmen für die PV- und PVT-Anlagen inkl. Kabeltrassen werden nur geliefert und für die Montage an die Gewerke HLS und EL übergeben. Der Einbau erfolgt im Zuge der Montage von PV- und PVT-Anlage durch die TGA-Gewerke.

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.08	Untertitel	Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.08.0001 Befestigungsklemme zur Montage von Solarsystemen (PV & PVT)

Bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsklemme zur durchdringungsfreien Montage von Solarsystemen auf der Dachdeckung, liefern und montieren. Anordnung und Anzahl nach statischer Berechnung und Herstellervorschrift.  
Die bauaufsichtliche Zulassung der Befestigungsklemmen ist bei Angebotsabgabe vorzulegen.  
Verbrauch: ca. 1,5 Stück / m<sup>2</sup> (genaue Anzahl nach Statik)  
Es muss **kein** Mindestabstand zum Halteelement der Dachdeckung (Klipp) eingehalten werden.

Geeignet für Lastaufnahme von bis zu 60 kg / m<sup>2</sup> im Bereich PVT-Anlage

Der Lasteintrag in das Bedachungssystem und die Vorgaben der abZ müssen in der Statik des Bedachungssystems berücksichtigt sein.

Nur Liefern

900 Stk      EP .....      GP .....

## Summe Untertitel 03.08

Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage, Netto: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.09	Untertitel	Dachzugang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.09 Untertitel Dachzugang

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DACHZUGANG

Der Zugang zur Dachfläche erfolgt in zwei Schritten.

Über eine ausziehbare Scherentreppe in der Decke über OG 01 gelangt man in den Dachhohlraum. Da die Geschossdecke den thermischen Abschluss des Gebäudes übernimmt, hat die Luke der Treppe eine Wärmeschutzfunktion. Eine Brandschutzanforderung liegt ebenfalls vor.

Leicht versetzt zur Scherentreppe befindet sich eine Lichtkuppel als Dachausstieg / -einstieg in der ungedämmten Dachkonstruktion. Für die Überwindung des Höhenunterschiedes wird eine Leiter vorgesehen.

Im Bereich des Übergangs zwischen Scherentreppe und Dachausstieg wird die Dämmung druckfest und begehrbar ausgeführt.

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.09	Untertitel	Dachzugang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## **03.09.0001 Scherentreppe mit Stahlluke F30, wärmegeklämt**

Scherentreppe mit Stahlluke  
Brandschutzanforderung F30 von unten

Wärmeschutzanforderungen:  
Bauelement: 0,27 W/m²K  
Deckel unten: 0,58 W/m²K  
Deckel oben: 0,68 W/m²K

Energieeffizienz:  
Umlaufende Dichtung (3-fach)  
Luftdurchlässigkeit Klasse 4 geprüft  
Wärmedämmung in den Deckeln / Sandwichbauweise

Obere Abdeckung:  
Verblecht mit verzinktem Stahlblech  
Randabschluss wetterbeständig verleimt  
Inkl. Gummi-Hohlprofilabdichtung (2-fach)  
Mit Anschlussprofil für Dachhaut  
Schlagregendicht (Klasse E1200)

Lukenkasten und Deckel:  
Seitliche bauseitige Isolierung max. 40 mm  
Farbe weiß  
Verschluss durch Schnappriegel  
Einbauluft: 2 cm

Treppe:  
Scherentreppe aus Aluminium  
Stufen: 38 cm breit / 14 cm tief (aus Druckguss)  
Stufenzahl: 14 Stück  
Belastbarkeit: bis 200 kg

Zubehör:  
Teleskophandlauf  
Steckbare Abdeckleisten in weiß (Kunststoff)  
Zugstab zum Öffnen der Luke  
Montageschrauben / Profi-Einbaupaket  
Klemmschiene  
Obenöffner mit Bowdenzug  
Absperrschloss im Lukendeckel

Rohbau-Öffnungsmaß (L x B): 140 x 70 cm  
Kastenhöhe: 50 cm  
Lichte Raumhöhe: 389 cm

Einbau in StB-Decke D=35 cm  
Fugen komplett vermörtelt für Brandschutzanforderung F30

Liefern und montieren  
Montage gem. Einbaurichtlinie Hersteller

**1 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.09	Untertitel	Dachzugang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.09.0002 Dachausstiegsleiter Aluminium, 5 Stufen

Dachausstiegsleiter Aluminium, 5 Stufen

Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen  
Grifffreundliche, glatte Holmaußenseite

7-Punkte-Stufen-Holm-Verbindung  
für sicheren Stand und hohe Stabilität  
Mit Auflagesteg in der Stufenmitte

85 mm tiefe Stufen mit Antirutschriffelung für  
sicheren Stand

Mit geeigneten Leiterhaken für das Einhängen in Leiterbügel  
Leiterbügel in gesonderter Position

Belastbarkeit: bis 150 kg  
Äußere Breite: 400 mm  
Lichte Weite: 360 mm

1 St EP ..... GP .....

## 03.09.0003 Lichtkuppel als Dachausstieg / -einstieg 120 x 120 cm

Lichtkuppel als Dachausstieg / -einstieg

Bestellgröße: 120 x 120 cm

Gewölbte, hochschlagfeste Sicherheits-Lichtkuppel  
zweischalige Ausführung, opale Verglasung  
Außenschale Polycarbonat

Hagelschlagbeständig gemäß Prüfbestimmung Nr.10 (VKF,Bern)  
und VKF-Klassifikation 30883 - Kriterien:

HW3 für Mechanik  
HW4 für Optik (für Referenzprodukt 120 x 120 cm, 3-schalig)  
HW5 für Wasserdichtigkeit  
HW5 für Lichtdurchlässigkeit

Lüfterrahmen für Dachaus- / einstieg aus PVC,  
mit PE-Dichtung und VA-Scharnieren, vorbereitet  
Dachausstiegs-Set mit Solo-Gasdruckfeder, werkseitig in  
vorbeschriebene Einheit vormontiert, inkl. abschließbarem Handgriff

An die Lichtkuppel besteht keine Wärmeschutzanforderung

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.09	Untertitel	Dachzugang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Blitzschutzfahnen werden bauseits durch das Gewerk  
Blitzschutzarbeiten montiert.

Liefern und montieren

1 St EP ..... GP .....

## 03.09.0004 Zulage: Metall-Aufsetzkranz, für Alu-Stehfalz-Systeme

Wie Position 03.09.0003 (Seite 71) jedoch:

Metall-Aufsetzkranz, für Alu-Stehfalz-Systeme  
mit oberem AK-Abschluss aus Hart-PVC-Mehrkammerdämm-  
konstruktion

AK-Höhe: 30 cm  
Farbbeschichtung innen: RAL 9002 (standard)

An den AK besteht keine Wärmeschutzanforderung

Liefern und montieren

1 St EP ..... GP .....

Verweis auf Position: 03.09.0002 (Seite 71)

## 03.09.0005 Zulage: Leiterhaltebügel

Wie Position 03.09.0003 (Seite 71) jedoch:  
Leiterhaltebügel nach EN 131 und BG Bau  
Als geeignetes Zubehör für vorherige Position

Montageposition auf der Öffnerseite

Leiter in gesondertern Pos. 03.09.0002

Liefern und montieren

1 St EP ..... GP .....

## Summe Untertitel 03.09

Dachzugang, Netto: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.10	Untertitel	Rinnenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.10 Untertitel Rinnenheizung

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG RINNENBEHEIZUNG

Das Systemdach weist zwei Dachkehlen zwischen 5° geneigten und zwischen 5° und 11° geneigten Dachflächen auf. Um einer Verminderung der Niederschlags-Abführleistung bei Minusgraden vorzubeugen, werden die Kehlen mit einer Begleitheizung durch eingelegte Heizbänder ausgestattet. Die Anlage wird mit einer Temperatur- und Feuchtesensorik ausgestattet, so dass die Heizfunktion nur im Bedarfsfalle automatisch ausgelöst wird.

Die Steuerung wird im Elektroraum des Obergeschosses montiert

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.10	Untertitel	Rinnenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.10.0001 Selbstregelndes Heizband Kehle

Selbstregelndes Heizband zum Einlegen in Dachkehle (UV-beständig)

Max. Einsatztemperatur (dauerhaft) 65°C

Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht), entsprechend den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395-1

Bestandteile des Heizbandes:

Zwei parallele, verzinnte Kupferlitzen, 1,2 mm<sup>2</sup>, dazwischenliegendes mole-kularvernetztes, selbstregelndes Heizelement, elektrische Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ω / m gemäß VDE 0254) und Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin

Nennleistung: 18 W/m in Luft bei 0 °C 36 W/m in Eiswasser  
Nennspannung: 230 VAC, +6%/–10%

Kehle B: ca. 460 mm  
Kehle 01 L: ca. 6,00 m  
Kehle 02 L: ca. 15,00 m

3- Fach Verlegung

Verlegabstand zwischen den Heizbändern ca. 150 mm  
Befestigung des Heizbandes alle 500 mm

Inkl. Verlegung und Fixierung in der Kehlrinne

Befestigungsmittel in gesonderter Position  
Anschlussarbeiten in gesonderter Position

**60 m** EP ..... GP .....

## 03.10.0002 Zulage: Endabschlussgarnitur

Wie Position 03.10.0001 jedoch:  
Geeignete Endabschlussgarnitur für vorab genannten Heizbandes auf dem Kehlenboden.

Liefern und Montieren

**2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.10	Untertitel	Rinnenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.10.0003 **Zulage: Befestigungs-Platten Aluminium für Fixierung Heizband**

Wie Position 03.10.0001 (Seite 74) jedoch:  
Geeignete Befestigungs-Platten Aluminium für Fixierung des vorab  
genannten Heizbandes auf dem Kehlenboden.

Befestigung des Heizbandes alle 50 cm

Liefern und Montieren

**150 St** EP ..... GP .....

## 03.10.0004 **Zulage: Universalkleber auf Polyurethan-Basis**

Wie Position 03.10.0001 (Seite 74) jedoch:  
Universalkleber auf Polyurethan-Basis zum Verkleben der  
Befestigungsplatten auf dem Kehlenboden

Kartuschengröße: 300 ml

Liefern und Verarbeiten

**3 St** EP ..... GP .....

## 03.10.0005 **Steuergerät für Dach- und Rinnenheizungen inkl. Schaltschrank**

Steuergerät in Schaltschrank für Dach- und Rinnenheizungen

Zum Anschluss für einen Außentemperaturfühler und einen  
wartungsfreien Feuchtefühler für Rinnenmontage

Alle Parameter über Bedienfeld einstellbar  
Intuitive Einrichtung und Programmierung des Geräts über einen  
4,3"-Farb-Touchscreen

Feuchtigkeits- und Temperaturkontrolle von Dach- und  
Dachrinnenenteisungs-Beheizungssystemen  
Steuerung von 2 unabhängigen Heizzonen mit Einschaltverzögerung  
Temperatur- und Feuchtemessung für mehr Energieeinsparung  
Alarmrelais mit Wechselkontakt zur Meldung von Strom-, Fühler- oder  
Kommunikationsproblemen (Modbus)  
Energiespar-ECO-Betriebsmodus  
Log-files Auslesen mit Fehlermeldungen und Anzeige  
Offsite konfigurierbar  
GLT-Anbindung über RS485-Schnittstelle für die  
Modbus-Kommunikation die für  
Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke genutzt werden  
kann  
Passwort-Schutz  
Automatische Sommer- / Winterzeit- und Schaltjahreskorrektur  
Versorgungsspannung: 230 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.10	Untertitel	Rinnenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Montageposition Steuerung Rinnenheizung: Raum 01.020 Elektro, OG  
01

Liefern und montieren  
Anschlussarbeiten in gesonderter Position

**1 St** EP ..... GP .....

## 03.10.0006 **Zulage: Umgebungstemperaturfühler**

Wie Position 03.10.0005 (Seite 75) jedoch:  
Geeigneter Umgebungstemperaturfühler für Anschluss an vorab  
genanntes Steuergerät für Dach- und Rinnenheizungen

Liefern und montieren  
Anschlussarbeiten in gesonderter Position

**1 St** EP ..... GP .....

## 03.10.0007 **Zulage: Dachrinnenfeuchtigkeitsfühler**

Wie Position 03.10.0005 (Seite 75) jedoch:  
Geeigneter Dachrinnenfeuchtigkeitsfühler für Anschluss an vorab  
genanntes Steuergerät für Dach- und Rinnenheizungen

Liefern und montieren  
Anschlussarbeiten in gesonderter Position

**1 St** EP ..... GP .....

**Verweis auf Position: 01.03.0001 (Seite 20)**

## 03.10.0008 **Anschlussarbeiten Rinnenbeheizung inkl. Einregelung**

Anschlussarbeiten Rinnenbeheizung

Folgende Leistungen sind in die Position mit einzukalkulieren:

- Herstellen der Anschlussverkabelung für sämtliche in diesem Untertitel aufgeführte Anlagenbauteile gem. Verlegeplanung aus Pos. 01.03.0001
- Anschlussarbeiten für sämtliche in diesem Untertitel aufgeführte Anlagenbauteile  
Die Einbaurichtlinien der Produkthersteller sind zu berücksichtigen
- Alle erforderlichen Anschlusskabel und Befestigungsmittel gem. og. Verlegeplanung
- Einregelung der Anlage nach Abschluss der Montagearbeiten

**1 psch** GP .....

## Summe Untertitel 03.10

**Rinnenheizung, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.11 Untertitel Absturzsicherung (PSA)

### AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG PSA

Zum sicheren Begehen des Daches für Wartungsarbeiten an innenliegenden Rinnen (Kehlen und Traufe), RWA und Nachtlüftungsfenster wird eine Absturzsicherung (PSA) auf dem Dach vorgesehen.

Der Verlauf des Seilsystems ist insbesondere in Randzonen der Dachkonstruktion erforderlich. In diesen Bereichen weist die Dachkonstruktion keine ausreichende Tragfähigkeit für die Befestigung durchdringungsfreier Anker auf den Dachbördeln auf. Aus diesem Grund müssen Montagekonsolen für die Rückverankerung in der obersten StB-Decke vorgesehen werden. Die Dachhaut wird von den Ankern des Seilsystems durchdrungen. Zur Sicherstellung der Dilatation der Dachkonstruktion müssen die Durchdringungspunkte beweglich mit Ringspalt ausgebildet werden. Die Ringspalte sind mit Schlagregen- und Kleintierschutz zu versehen.

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.11.0001**      **Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)**  
**Stahlkonsole zur Überbrückung Dachholraum, bis H = 200 cm**  
 Stahlkonsole zur Überbrückung Dachholraum  
 Bis Höhe = 200 cm  
  
 Profilauswahl und Dimensionierung gem. WM-Planung und statischer  
 Berechnung aus Pos. 01.02.0003  
  
 Komplettes Bauteil feuerverzinkt  
  
 Fußplatte zur Verankerung auf StB-Decke  
 Thermische Trennung Schaumglas in gesonderter Position  
 Knaggen zur Aussteifung zwischen Holmprofil und Fußplatte  
  
 Oberer Abschluss als Rundrohr  
 Geeignet zur berührungsfreien Durchführung durch Dilatationsöffnung  
 DN 100  
 Dimensionierung Bewegungsfuge nach o.g. Systemstatik  
  
 Einschraubgewinde M16 für Befestigung Seilanker vorsehen  
 Ankerschraube muss mit Kontermutter vorsehen werden  
  
 Inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel nach o.g. Systemstatik  
  
 Herstellen, liefern und montieren

**14 St**      EP .....      GP .....

**03.11.0002**      **Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)**  
**Zulage: Aluminium Mantelkappe als Schlagregenschutz, inkl. Kleintierschutz**  
 Wie Position 03.11.0001 jedoch:  
 Aluminium Mantelkappe als Schlagregenschutz vorsehen  
  
 Geeignet zur berührungsfreien Abdeckung von Dilatationsöffnung in  
 Dachhaut  
 Dimensionierung Bewegungsfuge nach WM-Planung und Statik aus  
 Pos. 01.02.0003  
  
 Ringspalt zwischen Tragholm aus vorheriger Pos. und Mantelkappe  
 dauerelastisch verschließen mit geeignetem Kleintierschutz  
  
 Herstellen, liefern und montieren

**14 St**      EP .....      GP .....

**03.11.0003**      **Zulage: Thermische Trennung Unterkonstruktion PSA**  
 Wie Position 03.11.0001 jedoch:  
 Thermische Trennung Unterkonstruktion PSA  
 zur Vermeidung von Kälte-/ Wärmebrücken  
 nach statischen Erfordernissen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Material: Schaumglas  
 Dicke: nach statischen und bauphysikalischen  
 Erfordernissen, aber min. 120 mm  
 Wärmeleitfähigkeitsgruppe: min. 040 W/(mK)

Abmessung im Bereich Hauptdach ca.:  
 min. 120 x 500 x 500 mm

14 Stk      EP .....      GP .....

Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)

## 03.11.0004 Verstärkte Anschlagpunkte, Edelstahl

Edelstahl Anschlagvorrichtung.  
 Speziell verstärkter Anschlagpunkt

mit Stützrohr zur optimalen Hebellast-Verteilung  
 Befestigung zum Einschrauben in ein M16 Gewinde,  
 sowie zum Kontern an Stahlkonstruktionen

Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2017,  
 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen

Anschlagvorrichtung: Ø 42 mm  
 Max. 3 Personen  
 Überstand: 150 mm  
 Gewindelänge: 45 mm

Inkl. aufgelaserten DataMatrixCode (DMC) zur eindeutigen  
 Identifizierung des Produktes sowie Befestigungsmaterial

Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos.  
 01.02.0003

11 Stk      EP .....      GP .....

Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)

## 03.11.0005 Zwischenhalter, Edelstahl

Edelstahl Anschlagvorrichtung  
 Zwischenhalter

Befestigung zum Einschrauben in ein M16 Gewinde,  
 sowie zum Kontern an Stahlkonstruktionen

Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2017,  
 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen

Anschlagvorrichtung: Ø 16 mm  
 Max. 3 Personen  
 Überstand: 150 mm  
 Gewindelänge: 45 mm

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Inkl. aufgelaserten DataMatrixCode (DMC) zur eindeutigen Identifizierung des Produktes sowie Befestigungsmaterial

Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos. 01.02.0003

**3 Stk** EP ..... GP .....

**03.11.0006** **Spezialseil geeignet für Seilsicherungssysteme, Edelstahl**

Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)

Edelstahlseil (6 mm), geprüft nach EN795:2012 und CEN / TS 16415:2017  
Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Aus besonders robustem V4A-Stahl gefertigt  
Geeignet für Seilsicherungssysteme

Gewicht: 152 g / m  
Inkl. aufgewalztem Gabelkopf

Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos. 01.02.0003

**50 m** EP ..... GP .....

**03.11.0007** **Spannelement, Gabelkopf, Edelstahl**

Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)

Edelstahl-Endbefestigung (Gabelkopf)  
Geprüft nach EN795:2012  
und CEN / TS 16415:2017

Aus besonders robustem V4A-Stahl gefertigt  
Geeignet für Seilsicherungssysteme

Mit integrierter Spannvorrichtung  
Inkl. fortlaufender Seriennummer

Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos. 01.02.0003

**6 Stk** EP ..... GP .....

**03.11.0008** **Begrenzer**

Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)

Begrenzung der auftretenden Kräfte bei 2 Personen  
auf max. 8,3 kN

Geprüft nach EN 795:2012 und CEN / TS 16415:2017  
Materialgüte: Edelstahl, V4A  
Inkl. Kettenglied

Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos. 01.02.0003

**2 Stk** EP ..... GP .....

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.11.0009**      **Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)**  
**Seilzwischenhalter, Edelstahl, voll überfahrbar**  
 Edelstahl Seilzwischenhalter  
 Seilzwischenhalter aus besonders robustem V4A – Edelstahl  
  
 Für Seilsicherungssysteme  
 Voll überfahrbar mit Gleitern  
  
 Inkl. Befestigungsmaterial  
  
 Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos.  
 01.02.0003

**9 Stk**      EP .....      GP .....

**03.11.0010**      **Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)**  
**Kurvenelement, Edelstahl, voll überfahrbar**  
 Flexibles, voll überfahrbares Kurvenelement  
 Aus besonders robustem V4A – Edelstahl  
 Stufenlos von 0° - 90° einfach von Hand einstellbar  
 In allen Richtungen drehbar  
  
 Für Seilsicherungssysteme  
 Voll überfahrbar mit Gleitern  
  
 Inkl. Befestigungsmaterial  
  
 Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos.  
 01.02.0003

**4 Stk**      EP .....      GP .....

**03.11.0011**      **Verweis auf Position: 01.02.0003 (Seite 18)**  
**Systemschild**  
 Vorgeschriebene Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme  
 Abgewinkelt zur Befestigung auf Anschlageneinrichtungen  
  
 Hinweis:  
 Die Systeme müssen - gemäß BGR 198 - ein Mal jährlich von einem  
 zertifizierten Unternehmen geprüft werden, wodurch Servicekosten  
 entstehen  
  
 Liefern und montieren gem. Werk- und Montageplanung aus Pos.  
 01.02.0003

**1 Stk**      EP .....      GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 03.11.0012 PSA-Set

Setbestandteile:  
Auffanggurt (nach EN 361:2002)  
Verbindungsmittel (5 m)  
Mit Seilkürzer zum stufenlosen Regulieren und integriertem  
Bandfalldämpfer  
Profi-Bandschlinge mit Abriebschutz  
Robuste Schutztasche

Liefern

**2 Stk** EP ..... GP .....

## 03.11.0013 Trauma Strap

Zur Vorbeugung eines Hängetraumas  
Kompakt und leicht  
Das Arbeiten wird nicht beeinträchtigt  
Einfach am Gurt anzubringen

Liefern

**2 Stk** EP ..... GP .....

## 03.11.0014 Schutzhelm

Stoßfester Schutzhelm, geprüft nach EN 397:2012  
Material: Kunststoff  
Air-Grid-Technologie lässt keine Fremdkörper hinein und  
sorgt zugleich für gute Belüftung  
Größe: 51 – 63 cm  
Farbe: weiß  
Gewicht: 390 g

Liefern

**2 Stk** EP ..... GP .....

## 03.11.0015 Metallschrank zur Aufbewahrung für PSA-Sets und Zubehör

Metallschrank zur Aufbewahrung für PSA-Sets und Zubehör  
(Helm, temporäres Sicherungsseil etc.)

Maße: 650 x 400 x 350 mm  
Inkl. Trockenstange zum Aufhängen der Ausrüstung  
Beinhaltet 2 Schlüssel  
Farbe: RAL 3002 (rot)

Liefern und montieren

**1 Stk** EP ..... GP .....

## Summe Untertitel 03.11

**Absturzsicherung (PSA), Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.12	Untertitel	Provisorien

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.12 Untertitel Provisorien

### 03.12.0001 PVC Wasserspeier DN 125 mit abgewinkelter Grundplatte, ohne Anstaukante

Attikaablauf mit abgewinkelter Grundplatte, ohne Anstaukante  
Aus schlagzähem und UV-stabilisiertem PVC-U  
Zur Freispiegelentwässerung mit Rohrneigung 3°

Nennweite DN 125  
Außendurchmesser: OD = 125 mm  
Rohrlänge: L = 300 mm

Für nachträglichen Einbau in bauseitige Rohbauaussparung

Inkl. werkseitig aufgeschweißter, systemgerechter  
Anschlussmanschette (PVC, EVA) passend zur Dachabdichtungsbahn

Liefern und fachgerecht einbauen

**3 St** EP ..... GP .....

### 03.12.0002 Zulage: Rückbau Wasserspeier inkl. Verschließen der Durchbrüche

Wie Position 03.12.0001 jedoch:  
Rückbau des zuvor genannten Wasserspeiers auf Abruf  
Bauüberwachung Hochbau nach Fertigstellung Metaldach.

Inkl. Verschließen der Öffnung in der Dachaufkantung mit geeignetem  
Füllmaterial und fachgerechter Entsorgung aller Abfälle

**3 St** EP ..... GP .....

### 03.12.0003 Provisorische Fallrohre DN 125

Provisorische Fallrohre zur provisorischen Anbindung der vorab  
genannten Wasserspeier an Grundleitungsanschluss im  
Sockelbereich.

Nenngröße: DN 125  
Material: Nach Wahl AN  
Länge pro Fallstrang: ca. 10 m

Inkl. aller erforderlicher Befestigungsmittel. Befestigung erfolgt an  
bauseitigem Fassadengerüst.

**2 St** EP ..... GP .....

### 03.12.0004 Zulage: Rückbau Fallrohre

Wie Position 03.12.0003 jedoch:  
Rückbau und fachgerechte Entsorgung der zuvor genannten Fallrohre  
auf Abruf Bauüberwachung Hochbau nach Fertigstellung  
Spenglerarbeiten Metaldach.

**2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.12	Untertitel	Provisorien

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**03.12.0006**      **Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen quadratisch bis 40 x 40 cm**

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen mit Holzwerkstoffplatten bis 40 x 40 cm.

Die Abdeckungen sind mit geeigneten Schrauben gegen Abheben und Verrutschen zu sichern.

Anschließend Lappen aus Bitumenbahn mit ausreichender Überlappung als Notabdichtung aufbringen  
Abdichtungsbahn siehe Pos. 03.02.0008

Inkl. zerstörungsfreiem Rückbau (Dichtungsbahn vorschneiden) und fachgerechter Entsorgung aller Abfälle auf Abruf Bauüberwachung Hochbau

**9 St**      EP .....      GP .....

**03.12.0007**      **Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen quadratisch bis 130 x 130 cm**

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen mit Holzwerkstoffplatten bis 130 x 130 cm.

Die Abdeckungen sind mit geeigneten Schrauben gegen Abheben und Verrutschen zu sichern.

Anschließend Lappen aus Bitumenbahn mit ausreichender Überlappung als Notabdichtung aufbringen  
Abdichtungsbahn siehe Pos. 03.02.0008

Inkl. zerstörungsfreiem Rückbau (Dichtungsbahn vorschneiden) und fachgerechter Entsorgung aller Abfälle auf Abruf Bauüberwachung Hochbau

**2 St**      EP .....      GP .....

**03.12.0008**      **Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen rechteckig bis 70 x 140 cm**

Verweis auf Position: 03.02.0008 (Seite 27)

Temporäres Verschließen von Deckendurchbrüchen mit Holzwerkstoffplatten bis 70 x 140 cm.

Die Abdeckungen sind mit geeigneten Schrauben gegen Abheben und Verrutschen zu sichern.

Anschließend Lappen aus Bitumenbahn mit ausreichender Überlappung als Notabdichtung aufbringen  
Abdichtungsbahn siehe Pos. 03.02.0008

Inkl. zerstörungsfreiem Rückbau (Dichtungsbahn vorschneiden) und fachgerechter Entsorgung aller Abfälle auf Abruf Bauüberwachung Hochbau

**5 St**      EP .....      GP .....

**Summe Untertitel 03.12**

**Provisorien, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
03	Titel	Dachdeckungsarbeiten
03.13	Untertitel	Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 03.13 Untertitel Wasserhaltung

### 03.13.0001 Wartung, Reinigung, Instandhaltung Notentwässerung

Vor Montage des Aluminium-Systemdaches dient die Dampfsperre aus Pos. 03.01.008 als temporäre Notabdichtung. Die Wasserableitung erfolgt über temporäre Wasserspeier in der Dachrandaufkantung bestehend aus Wasserspeiern Pos. 03.10.001 und Fallrohren Pos. 03.10.003.

Diese Position beinhaltet Wartung, Reinigung und Instandhaltung der Notentwässerung über die erforderliche Nutzungsdauer.

Die volle Funktion der Notentwässerung ist zu jedem Zeitpunkt der vollumfänglich sicherzustellen.

Die Überprüfung der Notentwässerung ist eigenverantwortlich in geeigneten Zeitabständen vorzunehmen, so dass die Niederschlagsableitung jederzeit gewährleistet ist.

**32 StWo** EP ..... GP .....

### 03.13.0002 Abplanungen im Zuge der Dämm- und Dachdeckungsarbeiten

Abplanungen im Zuge der Dämm- und Dachdeckungsarbeiten

Die Dämm- und Dachdeckungsarbeiten erfolgen abwechselnd Zug um Zug. Durch geeignete Abplanungen ist die bereits eingebaute Dämmung zu jedem Zeitpunkt vor Niederschlägen zu schützen.

Die Planen sind täglich, jeweils nach Beeindigung der Dämmarbeiten auszulegen und fachgerecht gegen Windsog zu sichern. Vor Arbeitsbeginn müssen die Planen wieder aufgenommen werden.

Arbeitsaufwand, Logistik, Material und Entsorgung sind komplett in diese Position mit einzukalkulieren.

**1 psch** GP .....

## Summe Untertitel 03.13

**Wasserhaltung, Netto:** .....

## Summe Titel 03

**Dachdeckungsarbeiten, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
04	Titel	Spenglerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 04 Titel Spenglerarbeiten

### HINWEIS BLITZSCHUTZ

Die Einbindung der Dachentwässerung in die Blitzschutzanlage erfolgt bauseits durch den AN Blitzschutz. Im Sockelbereich werden die Fallrohre über bauseitige Schellen an vorgehaltene Blitzschutzfahnen angeschlossen.

Die Einbindung der Attikaabdeckung in die Blitzschutzanlage erfolgt bauseits durch den AN Blitzschutz.

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.01 Untertitel Fallrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 04.01 Untertitel Fallrohre

### 04.01.0001 Standrohr DN 50, mit Reinigungsdeckel, Edelstahl

Regenstandrohr bis 2,0 m Höhe über OK Gelände  
Extra starke Ausführung in Edelstahl aufgrund erhöhter Beanspruchung durch Schulhofnutzung

Einbauort: Vordach Küche

Mit Reinigungsdeckel  
Material: Edelstahl  
Nenngröße: DN 50

Ausführung:  
Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr (Grundleitung)

Norm: DIN EN 1123-2:2007-12

Inkl. Lieferung und Montage

**1 St** EP ..... GP .....

### 04.01.0002 Zulage: Standrohrkappe hoch DN 50, Edelstahl

Wie Position 04.01.0001 jedoch:  
Standrohrkappe hoch  
Material: Edelstahl  
Nenngröße: DN 50

Einbauort: Vordach Küche

Ausführung:  
Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung und Montage

**1 St** EP ..... GP .....

### 04.01.0003 Standrohr DN 100, mit Reinigungsdeckel, Edelstahl

Regenstandrohr bis 2,0 m Höhe über OK Gelände  
Extra starke Ausführung in Edelstahl aufgrund erhöhter Beanspruchung durch Schulhofnutzung

Mit Reinigungsdeckel  
Material: Edelstahl  
Nenngröße: DN 100

Ausführung:  
Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr (Grundleitung)

Norm: DIN EN 1123-2:2007-12

Inkl. Lieferung und Montage

**6 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
04	Titel	Spenglerarbeiten
04.01	Untertitel	Fallrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**04.01.0004 Zulage: Standrohrkappe hoch DN 100, Edelstahl**

Wie Position 04.01.0003 (Seite 87) jedoch:  
 Standrohrkappe hoch  
 Material: Edelstahl  
 Nenngröße: DN 100

Ausführung:  
 Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung und Montage

**6 St** EP ..... GP .....

**04.01.0005 Standrohr DN 125, mit Reinigungsdeckel, Edelstahl**

Regenstandrohr bis 2,0 m Höhe über OK Gelände  
 Extra starke Ausführung in Edelstahl aufgrund erhöhter  
 Beanspruchung durch Schulhofnutzung

Mit Reinigungsdeckel  
 Material: Edelstahl  
 Nenngröße: DN 125

Ausführung:  
 Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr (Grundleitung)

Norm: DIN EN 1123-2:2007-12

Inkl. Lieferung und Montage

**2 St** EP ..... GP .....

**04.01.0006 Zulage: Standrohrkappe hoch DN 125, Edelstahl**

Wie Position 04.01.0003 (Seite 87) jedoch:  
 Standrohrkappe hoch  
 Material: Edelstahl  
 Nenngröße: DN 125

Ausführung:  
 Für Anschluss zu KG-Rohr und TML Guss-Rohr

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung und Montage

**2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.01 Untertitel Fallrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**04.01.0007 Standrohre DN 100, Titanzink**

Regenstandrohr für Einbau oberhalb 2 m über OK Gelände

Material: Titanzink  
Nenngröße: DN 100

Norm: DIN EN 1123-2:2007-12

Inkl. Lieferung und Montage

50 m EP ..... GP .....

**04.01.0008 Zulage: Regenstandrohrschelle DN 100, Stahl verzinkt**

Wie Position 04.01.0007 jedoch:  
Regenstandrohrschelle  
mit Gewindemutter M10

Nenngröße: DN 100  
Material: Stahl verzinkt

Gewindemutter galvanisch verzinkt  
Zum Anschluss an Stockschrabe  
Montage auf Holzrahmenbau  
Schrabe in Lieferumfang enthalten

Bei Rohren bis Nenngröße DN 100 sind die Fallrohrhalter  
entsprechend den Fachregeln im maximalen Abstand von  
3 m zu befestigen

Bei runden  
rohren mit nenngrößen größer DN 100  
ist maximal alle zwei Meter ein Fallrohr-  
halter anzubringen

Inkl. Lieferung und Montage

30 St EP ..... GP .....

**04.01.0009 Standrohre DN 125, Titanzink**

Regenstandrohr für Einbau oberhalb 2 m über OK Gelände

Material: Titanzink  
Nenngröße: DN 125

Norm: DIN EN 1123-2:2007-12

Inkl. Lieferung und Montage

20 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.01 Untertitel Fallrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## **04.01.0010 Zulage: Regenstandrohrschelle DN 125, Stahl verzinkt**

Wie Position 04.01.0009 (Seite 89) jedoch:

Regenstandrohrschelle  
mit Gewindemutter M10

Nenngröße: DN 125

Material: Stahl verzinkt

Gewindemutter galvanisch verzinkt

Zum Anschluss an Stockschraube

Montage auf Holzrahmenbau

Schraube in Lieferumfang enthalten

Bei Rohren größer Nenngröße DN 100 sind die Fallrohrhalter  
entsprechend den Fachregeln im maximalen Abstand von  
2 m zu befestigen

Inkl. Lieferung und Montage

**15 St**      EP .....      GP .....

## **Summe Untertitel 04.01**

**Fallrohre, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

## 06 LV Dachdeckerarbeiten

04 Titel Spenglerarbeiten

04.02 Untertitel Regenrinnen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

### 04.02 Untertitel Regenrinnen

#### 04.02.0001 Außenliegende Hängerinne, kastenförmig, Nenngröße 100, Titanzink

Außenliegende Titanzinkrinne als Hängerinne, kastenförmig Vordach  
Nach DIN 18461

Einbauort: Vordach Küche

Nenngröße: 100 mm

Metalldicke: 0,8 mm

Einschließlich der erforderl. feuerverzinkten Rinnenhalter gemäß DIN 18461 montieren. Die Rinnenhalter sind mit korrosionsgeschützten Schrauben / Rinnenhalternägeln zu befestigen.

Die Dachrinne sollte mit einem Gefälle von mindestens 3 mm / m verlegt werden.  
Die einzelnen Rinnenlängen sind min. 10 mm zu überlappen und durch Weichlöten zu verbinden.

7,75 m EP ..... GP .....

#### 04.02.0002 Außenliegende Hängerinne, kastenförmig, Nenngröße 500, Titanzink

Außenliegende Titanzinkrinne als Hängerinne, kastenförmig  
Nach DIN 18461

Nenngröße: 500 mm

Metalldicke: 0,8 mm

Einschließlich der erforderl. feuerverzinkten Rinnenhalter gemäß DIN 18461 montieren. Die Rinnenhalter sind in die Traufbohle oder Schalung einzulassen und mit korrosionsgeschützten Schrauben / Rinnenhalternägeln zu befestigen.

Die Dachrinne sollte mit einem Gefälle von mindestens 3 mm / m verlegt werden. Die einzelnen Rinnenlängen sind min. 10 mm zu überlappen und durch Weichlöten zu verbinden. Bei gestreckter Länge ist alle 15,0 m ein Dehnungsausgleicher einzubauen (Rinnen-Dilatation in gesonderter Position). Von Ecken oder Enden aus gemessen müssen jeweils die halben Werte eingehalten werden.

160 m EP ..... GP .....

#### 04.02.0003 Rinnenboden Kastenform rechts, Nenngröße 100, Titanzink

Rinnenboden Kastenform rechts  
Material: Titanzink  
Nenngröße (mm): 100

Einbauort: Vordach Küche

Ausführung:  
Zum Löten  
Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.02 Untertitel Regenrinnen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**04.02.0004 Rinnenboden Kastenform links, Nenngröße 100, Titanzink**

Rinnenboden Kastenform links

Material: Titanzink

Nenngröße (mm): 100

Einbauort: Vordach Küche

Ausführung:

Zum Lötén

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**1 St** EP ..... GP .....

**04.02.0005 Rinnenboden Kastenform rechts, Nenngröße 500, Titanzink**

Rinnenboden Kastenform rechts

Material: Titanzink

Nenngröße (mm): 500

Ausführung:

Zum Lötén

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**2 St** EP ..... GP .....

**04.02.0006 Rinnenboden Kastenform links, Nenngröße 500, Titanzink**

Bezeichnung:

Rinnenboden Kastenform links

Material: Titanzink

Nenngröße (mm): 500

Ausführung:

Zum Lötén

Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**2 St** EP ..... GP .....

**04.02.0007 Rinnenwinkel Außeneck 90° Kastenform, Nenngröße 500, Titanzink**

Rinnenwinkel Außeneck 90°

Kastenform

Material: Titanzink

Nenngröße (mm): 500

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.02 Untertitel Regenrinnen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Ausführung:  
Gelötet  
Norm: DIN EN 612:2005-04

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**6 St** EP ..... GP .....

**04.02.0008 Einhangstutzen Kastenrinne, Nenngroße 100, rundes Rohr, Titanzink**

Bezeichnung:  
Einhangstutzen - Kastenrinne - Rundes  
Rohr  
Material: Titanzink  
Nenngroße (mm): 100/150

Einbauort: Vordach Küche

Ausführung:  
Rollnahtgeschweißt, mit Einhängeöse

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**1 St** EP ..... GP .....

**04.02.0009 Einhangstutzen Kastenrinne, Nenngroße 500, rundes Rohr, Titanzink**

Bezeichnung:  
Einhangstutzen - Kastenrinne - Rundes  
Rohr  
Material: Titanzink  
Nenngroße (mm): 500/150

Ausführung:  
Rollnahtgeschweißt, mit Einhängeöse

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**8 St** EP ..... GP .....

**04.02.0010 Wasserfangkasten Inneneck, Titanzink**

Wasserfangkasten Inneneck  
Material: Titanzink  
Nenngroße (mm): 120

Ausführung:  
Rinnenanbindung Nenngroße 500

Maße:  
H 400 mm  
B 500 mm,  
T 500 mm

Ohne Überlauf  
Anschluss an 2x Fallrohr DN 125  
Fallrohr von höherliegender Dachfläche wird durchgeleitet in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.02 Untertitel Regenrinnen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

eigenständiges Fallrohr, kein kaskadierender Anschluss  
Durchlaufstutzen zum Einlöten in Kastenboden

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**1 St** EP ..... GP .....

**04.02.0011 Prallblech zu Mündung Kehlrinne neben Haupteingang, Titanzink**

Prallblech  
Material: Titanzink

Ausführung:  
Für Montage an Kastenrinne Nenngröße 500

Maße:  
Nach Erfordernis

Inkl. Lieferung, Montage und Lötarbeiten

**1 St** EP ..... GP .....

**04.02.0012 Rinnen-Dilatation, Kastenform, Nenngröße 500, Titanzink**

Rinnen-Dilatation Kastenform  
Material: Titanzink  
Nenngröße (mm): 500

Ausführung:  
Einseitig vulkanisiert  
Norm: DIN EN 612:2005-04

**19 St** EP ..... GP .....

**Summe Untertitel 04.02**

**Regenrinnen, Netto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

04 Titel Spenglerarbeiten

04.03 Untertitel Attikaabdeckung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 04.03 Untertitel Attikaabdeckung

### 04.03.0001 Blitzschutztragfähige Attikaabdeckung Cluster

Blitzschutztragfähige Attikaabdeckung nach  
DIN EN 62305 (VDE 0185-305) dient als natürliche Fangeinrichtung,  
um direkte Blitzeinschläge sicher in das Blitzschutzsystem einzuleiten

Die Abdeckung muss so konstruiert und verbunden sein, dass sie den  
thermischen und mechanischen Belastungen eines Blitzstroms  
standhält.

Anbindung an die Blitzschutzanlage erfolgt bauseits

**40 lfm** EP ..... GP .....

### Summe Untertitel 04.03

**Attikaabdeckung, Netto:** .....

### Summe Titel 04

**Spenglerarbeiten, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
05	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 05 Titel Stundenlohnarbeiten

### 05.01 Untertitel Stundensätze

#### STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Beauftragung durch den Auftraggeber oder durch den im Auftrag des Auftraggebers tätigen Bauleiters ausgeführt werden.

Über die geleisteten Arbeitsstunden sind werktäglich Stundenlohnzettel einzureichen.

Mit dem Einheitspreis für die Stundenlohnleistungen sind alle damit verbundenen Aufwendungen des Auftragnehmers für Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle, Stoffkosten der Baustelle, Kosten der Einrichtungen, Geräte, Werkzeuge, Maschinen und maschinellen Anlagen der Baustelle, Fracht-, Fuhr- und Ladekosten, Sozialkassenbeiträge und Sonderkosten, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung entstehen, mit angemessenen Zuschlägen für Gemeinkosten und Gewinn (einschließlich allgemeinem Unternehmerwagnis) abgegolten.

#### 05.01.0001 Verrechnungssatz, Polier / Meister

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage und desgl., sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden sind einzurechnen.

Auf Anweisung der Bauleitung im Nachweis

40 h EP ..... GP .....

#### 05.01.0002 Verrechnungssatz Facharbeiter (Gr. II)

sonst wie vor beschrieben

40 h EP ..... GP .....

#### 05.01.0003 Verrechnungssatz Hilfskraft (Gr. VIII)

sonst wie vor beschrieben.

40 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

**06 LV Dachdeckerarbeiten**

05 Titel Stundenlohnarbeiten

05.01 Untertitel Stundensätze

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**05.01.0004 Kranführer für Turmdrehkran**

Nutzung des vom Rohbauer beigestellten Turmdrehkrans  
Liebherr K 81  
für sämtliche Hebearbeiten im Rahmen der Dachdeckerarbeiten  
(Dachziegel, Latten, Dämmstoffe, Abdichtungen etc.)  
Abrechnung auf Nachweis

**20 h** EP ..... GP .....

**Summe Untertitel 05.01**

**Stundensätze, Netto:** .....

**Summe Titel 05**

**Stundenlohnarbeiten, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten
06	Titel	Wartungsverträge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 06 Titel Wartungsverträge

### 06.01 Untertitel Wartung RWA

Verweis auf Position: 03.06.0001 (Seite 60)

#### 06.01.0001 Wartungsvertrag RWA

Wartungsvertrag RWA aus Titel 06 Dachfenster

Servicepaket für Wartung und UVV-Prüfung nach ASR A1.7 sowie nach Herstellerangaben mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Verlängerung der Gewährleistung auf 36 Monate
- Einmalige Wartung je Vertragsjahr
- Kostenlose Bereitstellung und Führung der Prüfunterlagen
- Anbringen der Prüfplakette
- Keine gesonderte Berechnung von Serviceleistungen und Fahrtkosten während des Garantiezeitraums
- Keine gesonderte Berechnung von Kleinteilen bis 25,- EUR je Wartung
- Keine gesonderte Berechnung von Arbeitszeit bei Austausch von Ersatzteilen während der Wartung
- Persönliche Erreichbarkeit des Helpdesk 24 Std. an 365 Tagen

Der Wartungsvertrag wird separat beauftragt

- Vertragslaufzeit: Bis zum Ende der Gewährleistungsfrist

1 psch

GP .....

### Summe Untertitel 06.01

Wartung RWA, Netto: .....

# Leistungsverzeichnis

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Dachdeckerarbeiten</b>
06	Titel	Wartungsverträge
06.02	Untertitel	Wartung Absturzsicherung (PSA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 06.02 Untertitel Wartung Absturzsicherung (PSA)

### 06.02.0001 Normalwartung je Jahr für Absturzsicherung

Normalwartung je Jahr für vorbeschriebenen Absturzsicherung aus Titel 11 Absturzsicherung (PSA), bestehend aus Seilsicherungssystem und Einzelanschlagpunkten.

Für Wartung der Anlagen gemäß DGUV 112-198 und DIN EN 365.

Die Wartung wird einmal im Jahr durchgeführt.

Wartungsinhalt:

Prüfung der Seiljustierung, aller Systemkomponenten der Seilanlage, die Einzelanschlagpunkte, Instandhaltung, Verschleissreparaturen

Inkl. Kleinteile bis zu einem Materialpreis von netto 200,00 Euro

Die Überprüfungen werden im Inspektionsbericht / Prüfbuch festgehalten einschl. Inhalt der durchgeführten Tätigkeiten.

Der Wartungsvertrag wird separat beauftragt  
Vertragslaufzeit: Bis zum Ende der Gewährleistungsfrist

Abrechnung jahresweise

5 psch EP ..... GP .....

### Summe Untertitel 06.02

Wartung Absturzsicherung (PSA), Netto: .....

### Summe Titel 06

Wartungsverträge, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

# LV-Zusammenfassung

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06	LV	Dachdeckerarbeiten		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Planungsleistungen</b>	15	.....
01.01	Untertitel	Terminplan	16	.....
01.02	Untertitel	WM-Planung, statische Berechnungen	17	.....
01.03	Untertitel	EL-Planung	20	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Dachdeckungsarbeiten</b>	21	.....
03.01	Untertitel	Vorbereitende Maßnahmen	21	.....
03.02	Untertitel	Abdichtungen	25	.....
03.03	Untertitel	Wandabschlüsse Dachränder	33	.....
03.04	Untertitel	Metalldach	36	.....
03.05	Untertitel	Dämmarbeiten	52	.....
03.06	Untertitel	Dachfenster	59	.....
03.07	Untertitel	Verblendung Übergangszonen Dachbereich	65	.....
03.08	Untertitel	Befestigungssystem PV- und PVT-Anlage	67	.....
03.09	Untertitel	Dachzugang	69	.....
03.10	Untertitel	Rinnenheizung	73	.....
03.11	Untertitel	Absturzsicherung (PSA)	77	.....
03.12	Untertitel	Provisorien	83	.....
03.13	Untertitel	Wasserhaltung	85	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Spenglerarbeiten</b>	86	.....
04.01	Untertitel	Fallrohre	87	.....
04.02	Untertitel	Regenrinnen	91	.....
04.03	Untertitel	Attikaabdeckung	95	.....
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	96	.....
05.01	Untertitel	Stundensätze	96	.....
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Wartungsverträge</b>	98	.....
06.01	Untertitel	Wartung RWA	98	.....
06.02	Untertitel	Wartung Absturzsicherung (PSA)	99	.....

LV-Zusammenfassung

KA\_MTK\_Erweiterung Albert-Schweitzer-Schule (603-1)

06 LV Dachdeckerarbeiten

Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
-----	-------------	-------	---------------

Summe LV 06 Dachdeckerarbeiten

Angebotssumme, Netto: EUR .....

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR .....

.....  
Anbieter - Unterschrift

Angebotssumme, Brutto: EUR .....