

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01</b>	<b>Dachdichtungsarbeiten</b>				
<b>01.01</b>	<b>Vorbereitenden Arbeiten</b>				
<b>01.01.0010</b>	<b>Wetterschutzmaßnahmen</b> Provisorische Abdichtungs- und Wetterschutzmaßnahmen während der Rückbauarbeiten herstellen und unterhalten.				
			<b>psch</b>	nur Ges.-Preis	_____
<b>01.01.0020</b>	<b>Schutz angrenzender Bauteile</b> Schutz angrenzender Bauteile. Schutz gegen mechanische Einflüsse. Bautenschutzmatten, Folien, etc. sind in dieser Position einzukalkulieren.				
			<b>psch</b>	nur Ges.-Preis	_____
<b>Summe</b>	<b>01.01</b>	<b>Vorbereitenden Arbeiten</b>			_____

Projekt 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.02</b>	<b>Rückbau Bestandsdach Trakt 4</b>				
<b>01.02.0010</b>	<b>Vegetationsschicht aufnehmen</b> Vegetationsschicht einschließlich Sedumbepflanzung aufnehmen und fachgerecht entsorgen.	<b>525,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0020</b>	<b>Substratschicht aufnehmen</b> Substratschicht des Gründaches aufnehmen, laden und entsorgen	<b>525,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0030</b>	<b>Filtervlies aufnehmen</b> Filter- und Trennvliese aufnehmen und entsorgen.	<b>525,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0040</b>	<b>Dränschicht aufnehmen</b> Drän- und Wasserspeicherelemente des Gründaches aufnehmen und entsorgen.	<b>525,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0050</b>	<b>Kiesschicht</b> Kiesschicht ca. 5 cm stark aufnehmen und fachgerecht entsorgen	<b>525,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0060</b>	<b>Schutzlage aufnehmen</b> Schutz- und Bautenschutzlagen aufnehmen und entsorgen.	<b>629,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0070</b>	<b>Oberlage Bitumenabdichtung aufnehmen</b> Oberlage Bitumenabdichtung aufnehmen	<b>629,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.02.0080</b>	<b>Unterlage Bitumenabdichtung aufnehmen</b> Bituminöse Unterlagsbahnen aufnehmen und entsorgen.				

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 2 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0080) ...				Übertrag	

**629,000 m2**
**01.02.0090**
**Dampfsperre aufnehmen**

Dampfsperre vollständig aufnehmen und entsorgen.

**629,000 m2**
**01.02.0100**
**Flüssigkunststoffanschlüsse zurückbauen**

Anschlussbereiche aus Flüssigkunststoff an aufgehenden Bauteilen zurückbauen und entsorgen.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.02.0110**
**Wärmedämmung aufnehmen - Fläche**

Vorhandene Wärmedämmung EPS einschließlich Gefälledämmung aufnehmen und entsorgen.

Mehrlagig, Gesamtstärke ca. 40 cm

**629,000 m2**
**01.02.0120**
**Wärmedämmung aufnehmen - Attika**

Wärmedämmung im Bereich der Attiken aufnehmen und entsorgen.

Höhe ca. 75 cm

**150,000 m2**
**01.02.0130**
**Attikablechabdeckung demontieren**

Attikablechabdeckungen einschließlich Halterungen, Stoßverbinder und Befestigungen demontieren und entsorgen.

Abwicklung: bis ca.50- 80 cm, Kantungen ca. 5

Blechstärke: ca. 3 mm

**130,000 lfm**
**01.02.0140**
**Zulage Attikablechabdeckungen seitlich lagern**

Attikablechabdeckungen aus der Vorposition seitlich lagern, abdecken und für den späteren Wiedereinbau schützen und lagern.

**130,000 lfm**

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 3 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag \_\_\_\_\_

**01.02.0150**
**Zulage Lagerung extern**

Zulage für Anlieferung, Transportlogistik sowie Zwischenlagerung der Attikaabdeckungen auf dem Betriebsgelände des Auftragnehmers.

Lagerungsdauer ca. 3 Monate

**psch** nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

**01.02.0160**
**Zulage Reinigung Attikaabdeckung**

Zulage für die Reinigung der Attikaabdeckung

Verschmutzungen, Ablagerungen, Staub, Kleberreste sowie sonstige anhaftende Verunreinigungen schonend entfernen. Reinigung mit materialverträglichen Reinigungsmitteln und geeigneten Werkzeugen durchführen, ohne Beschädigung der Oberflächen, Beschichtungen, Kantungen oder Verbindungselemente.

Gereinigte Bauteile sortiert lagern und für den späteren Wiedereinbau vorbereiten.

Einschließlich aller Nebenleistungen, Arbeitsmittel sowie Entsorgung anfallender Rückstände.

**psch** nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

**01.02.0170**
**Klemmleisten demontieren**

Klemmleisten und Anschlussprofile im Attikabereich demontieren und entsorgen.

**130,000 lfm** \_\_\_\_\_

**01.02.0180**
**Holzunterkonstruktion Attika demontieren**

Holzunterkonstruktionen der Attika zurückbauen und entsorgen.

**130,000 lfm** \_\_\_\_\_

**01.02.0190**
**Dachgullys ausbauen**

Vorhandene Dachgullys einschließlich Anschlussleitungen ausbauen und entsorgen.

Unterschiedliche Durchmesser von DN 50 - DN 100

**8,000 St** \_\_\_\_\_

**01.02.0200**
**Notüberläufe demontieren**

Übertrag \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 4 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0200) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

Notüberläufe einschließlich Anschlussbleche demontieren und entsorgen.

**8,000 St**
**01.02.0210**
**Fallrohre demontieren**

Regenfallrohre im Anschlussbereich demontieren und entsorgen.

**40,000 lfm**
**01.02.0220**
**Anschlussbleche zurückbauen**

Wandanschluss-, Verahrungs- und Anschlussbleche demontieren und entsorgen.

**130,000 lfm**
**01.02.0230**
**Lüfter / Dachdurchdringungen zurückbauen**

Dachdurchdringungen, Lüfter und sonstige Einbauteile zurückbauen und entsorgen.

**10,000 St**
**01.02.0240**
**Blitzschutzanlage demontieren**

Blitzschutzleitungen, Fangstangen und Halterungen demontieren und entsorgen.

Länge bis 350 m

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.02.0250**
**Sekuranten / Absturzsicherung demontieren**

Vorhandene Anschlagpunkte und Seilsicherungssysteme demontieren und entsorgen.

**12,000 St**
**01.02.0260**
**Dachfläche reinigen**

Dachfläche nach Abschluss der Rückbauarbeiten besenrein reinigen.

**629,000 m2**
*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 5 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

*Übertrag* \_\_\_\_\_

<b>Summe</b>	<b>01.02</b>	<b>Rückbau Bestandsdach Trakt 4</b>			_____
--------------	--------------	-------------------------------------	--	--	-------

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.03</b>	<b>Anschlussarbeiten Sporthallendach/Erweiterungsmaßnahme</b>				
<b>01.03.0010</b>	<b>Aufnahme Attikaabdeckung</b> Attikablechabdeckungen einschließlich Halterungen, Stoßverbinder und Befestigungen demontieren und entsorgen.  Abwicklung: bis ca.50- 80 cm, Kantungen ca. 5  Blechstärke: ca. 3 mm  <div style="text-align: right;">40,000 m</div>				
<b>01.03.0020</b>	<b>Holzunterkonstruktion Attika demontieren</b> Holzunterkonstruktionen der Attika zurückbauen und entsorgen.  <div style="text-align: right;">40,000 m</div>				
<b>01.03.0030</b>	<b>Attikaanschluss / Übergang Erweiterungsmaßnahme</b> Abdichtung des Übergangs von Attika Sporthallendach und aufgehender Wand Erweiterungsmaßnahme  PIR-Keil 100 mm an der Attikainnenseite fixieren  Holzbohle oder OSB/4, d = 22 mm Platte, Breite ca. 50,00 cm mit Gefälleausbildung 5,00 % zur Dachfläche, fachgerecht auf dem Untergrund gedübelt gegen Windsog befestigen.  Gesamte Abdichtung der Dachfläche Bestand über Keil und Dämmung an der Attika-Innenseite führen und auf der OSB Platte inkl. passenden Voranstrich aufschweißen.  Die Dachabdichtung im Dachrandbereich besteht aus den Abdichtungsbahnen gem. nachfolgend genannter Positionen wie folgt verlegen.  Diese beginnen, ca. 10 cm abgestuft verlegt, mind. 50 cm vor Attikainnenfläche Keil in der Dachfläche und enden an der ca. 80 cm oberhalb der Attikakrone an der Außenwand der Erweiterungsmaßnahme. Die Bahnen werden dort mechanisch fixiert. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.  Die Außenwand der Erweiterungsmaßnahme ist eine Trockenbaukonstruktion.  Breite Attika: ca. 50 cm  PIR Keil, OSB Platte, Abdichtungsbahnen und mechanische Befestigungselemente sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.				

**Übertrag**

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 7 von 55

Projekt 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.03.0030) ...

Übertrag \_\_\_\_\_

**40,000 m**

**01.03.0040**

### Zulage Eck- und Endausbildung

Zulage zu v.g. Abdichtungsbahnen und Dämmungen für die Ausbildung von Ecken (Innen und Außenecken), alle Winkel sowie für Anschlussstücke an aufgehende Bauteile.

**10,000 St**

**01.03.0050**

### Abdichtung Durchdringungen

Abdichtung mittels Flüssigkunststoff von Durchdringungen der vorgehängten Fassade.

Abmessungen Durchdringungen: ca. 15 x 15 cm

**40,000 St**

**Summe**

**01.03**

**Anschlussarbeiten**

**Sporthallendach/Erweiterungsmaßnahme**



Projekt 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.04</b>	<b>Dachdichtungsarbeiten Erweiterungsmaßnahme</b>				
<b>01.04.0010</b>	<b>Betonflächen säubern - Dach + Attika</b> Vorhandene Betondecken und Hochführungen an Betonwände und Brüstungen von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und besenrein abfegen. Anfallenden Schutt abtransportieren und entsorgen.	<b>388,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.04.0020</b>	<b>Voranstrich</b> Elastomer-Bitumen-Voranstrichmit aromatischen Lösungsmittel im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trocknen Untergrund aufbringen.  <b>Produkt und Hersteller Voranstrich ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>388,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.04.0030</b>	<b>Dampfsperre</b> Dampfsperre windsogsicher verschweißt auf Stahlbetondecke, auf aufgehende Anschlüsse usw., auf Voranstrich, Spezial-Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn, nach DIN EN 13 970, oberseitig talkumiert, mit hohem Diffusionswiderstand, großer Durchtrittfestigkeit und Alkaliresistenz,  - Trägereinlage: Glasvlies-Aluminium - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $I \geq 400 \text{ N/50 mm}$ , $q \geq 300 \text{ N/50 mm}$ - Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q \geq 2 \%$ - Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931: $\geq 1500 \text{ m}$ - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -25^\circ\text{C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +70^\circ\text{C}$  Lieferrn, gem. Herstellervorgaben auf die Betondecke/ den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.  <b>Hersteller und Produkt Dampfsperre ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>388,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.04.0040</b>	<b>Dämmung PIR, WLG 023, d = 80 mm</b> 1. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung windsogsicher				

Übertrag .....

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 9 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.0040) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

verklebt

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163:

Wärmeleitfähigkeit 0,023 W/(m\*K)

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

Menge und Art der Verklebung nach Herstellerangabe.

Plattendicke: 80 mm

zzgl. Gefälledämmung der nachfolgenden Position im Mittel:  
105 mm

Zu erreichender U-Wert mit nachfolgender Gefälledämmung:  
0,12 W/(m2K)

**388,000 m2**
**01.04.0050**
**Gefälledämmung PIR, d = i.M. 105 mm**

2. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung als  
Gefälledämmung windsogsicher verklebt, < nach DIN 13163:

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163:

WLG 023

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

- Gefälle: mind. 2 %

- Mindestdicke im Bereich der Dacheinläufe: 8,00 cm inkl.  
Grunddämmung

liefern und auf den Untergrund fachgerecht kleben. Platten  
versetzt anordnen und dicht stoßen. Inkl. Ausbildung der Kehle-  
und Grate mit entsprechenden Platten.

Erstellung von Gefälleplänen, i. Mittel 105 mm

Gesamtdicke inkl. Grunddämmung der v.g. Pos. 185 mm.

Zu erreichender U-Wert mit Grunddämmung 0,12 W/(m2K)

**388,000 m2**
**01.04.0060**
**1. Abdichtungslage - Trennlage**

1. Abdichtungslage auf v.g. Wärmedämmung und aufgehende  
Bauteile/Anschlüsse. Elastomerbitumen-Kalt-selbstklebebahn,  
nach DIN EN 13707, oberseitig foliiert, mit verschweißbarer  
Längsnaht

*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 10 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.0060) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201  
DU/E1 PYE KTG KSP 3,0

Dicke: ca. 3 mm

Trägereinlage: Gittergelege

Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:  $I + q: \geq 1000 \text{ N/50 mm}$ 

Dehnung nach DIN 12311-1:  $I + q: \geq 2 \%$   
Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:  $\leq -30^\circ\text{C}$   
Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:  $\geq +100^\circ\text{C}$ 

liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht windsogsicher verlegen, Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Andrückrolle fachgerecht verlegen, Stöße versetzt anordnen.

**Hersteller und Produkt Trennlage** .. \_\_\_\_\_ .. vom Bieter  
zwingend anzugeben  
+

**388,000 m2** \_\_\_\_\_

**01.04.0070**
**2. Abdichtungslage - Oberlage**

Oberlage auf v.g. 1. Abdichtungslage

2. Abdichtungslage, wurzelfest (für begrünte Dächer) aus einer Elastomerbitumen Schweißbahn mit Polyestervlieseinlage 250 g/m<sup>2</sup>,

Stärke: 5,2 mm,  
wurzelfest (geprüft nach dem FLL-Verfahren) vollflächig im Lagenversatz aufschweißen, Nähte und Stöße dicht mit mind. 8,0 cm Überdeckung, verschweißen.

Technische Werte der Bahn:  
Höchstzugkraft längs/quer  $> 1000 \text{ N}$   
Dehnung:  $> 40\%$   
Wärmestandfestigkeit:  $+120^\circ\text{C}$   
Kaltbiegeverhalten:  $-36^\circ\text{C}$ 
**Hersteller und Produkt Oberlage** .. \_\_\_\_\_ .. vom Bieter  
zwingend einzutragen

**388,000 m2** \_\_\_\_\_

**01.04.0080**
**Gedämmter Attikaabschluss - Höhe ca. 110 cm**

Gedämmte Ausführung des Dachrandabschlusses wie folgt herstellen:

*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 11 von 55

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.0080) ...</i>					<i>Übertrag</i> _____

Höhe Attika von OK Rohdecke bis OK Attika ca. 1,10 m  
Breite Attika (Dämmung Attika, Mauerwerk, Dämmung, Verblender) ca. 0,55 m

PIR-Keil 100 mm an der Attikainnenseite fixieren und  
Dampfsperre bis an das Attika -Mauerwerk hochführen auf der  
Aussenkante der Attikakrone befestigen.

110 mm dicke, ca. 95,00 cm hohe PIR-Dämmplatte (von OK  
Gefälledämmung bis OK Betonattika) und einen PIR-Keil 50 mm  
an der Attikainnenseite auf der Gefälledämmung fixieren.

60 mm dicke, ca 50,00 cm breite PIR Dämmung auf der  
Attikakrone mit Dampfsperre mechanisch befestigen.

Holzbohle oder OSB/4, d = 22 mm Platte, Breite ca. 55,00 cm  
mit Gefälleausbildung 5,00 % zur Dachfläche, fachgerecht auf  
dem Untergrund gedübelt gegen Windsog befestigen.

Gesamte Abdichtung der Dachfläche über Keil und Dämmung  
an der Attika-Innseite führen und auf der OSB Platte inkl.  
passenden Voranstrich aufschweissen.

Die Dachabdichtung im Dachrandbereich besteht aus den  
Abdichtungsbahnen der Vorpositionen wie folgt verlegen.

Diese beginnen, ca. 10 cm abgestuft verlegt, mind. 20 cm vor  
Vorderkante Keil in der Dachfläche und enden an der Dachrand-  
Außenkante. Die Bahnen werden dort mechanisch fixiert. Die  
erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung  
einbinden.

**HINWEIS:**

Die hochzuführenden Abdichtungsbahnen (Dampfsperre,  
Trennlage, Oberlage), für den o.g. Einbau sind mengenmässig  
in den Vorpositionen enthalten. Hier ist lediglich der zusätzliche  
Aufwand für die Hochführung und Befestigung der Bahnen zu  
kalkulieren. Zulage für standfeste Bahnen ist Bestandteil dieser  
Positionen soweit technisch erforderlich.

Die PIR-Dämmung, PIR-Keile, die OSB-Platten sowie die  
mechanische Befestigung sind mit Material zu kalkulieren.

**95,000 m**
**01.04.0090**
**Zulage Eckausbildung Attikaabschluss - Abdichtung und Dämmung**

Zulage zu v.g. Abdichtungsbahnen und Dämmungen für die  
Ausbildung von Ecken (Innen und Außenecken), alle Winkel  
sowie für Anschlussstücke an aufgehende Bauteile.

**10,000 St**
*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 12 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag \_\_\_\_\_

**01.04.0100**

### Zulage Fahrstuhlfläche

Zulage zu v.g. Dachdämmung und Dichtung für die senkrechten und höhergelegenen waagerechten Flächen des Fahrstuhlkopfes. Die Flächen sind in den Hauptpositionen enthalten, hier ist nur der Mehraufwand für standfesten senkrechten Bahnen und das sturmsichere Anbringen der Dämmung und Dachdichtung am Fahrstuhlkopf zu kalkulieren.

**6,000 m2**

**Summe**

**01.04**

**Dachdichtungsarbeiten  
Erweiterungsmaßnahme**

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.05</b>	<b>Gründach Erweiterungsmaßnahme</b>				
<b>01.05.0010</b>	<b>Schuttlage, d = 6 mm</b> Schuttlage aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, d = 6 mm liefern und lose, dicht gestoßen auf der Abdichtung verlegen als Schutz während der Bauphase.	<b>388,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.05.0020</b>	<b>Bodenbelag - Betonwerkstein 40 x 40 x 4,0 cm</b> Lieferung Betonwerkstein für nachfolgend beschriebener Verlegung  Abgerechnet wird nur die verlegte Menge  Fugen offen, Fugen sind mit Abstandshaltern in T-Form zu stabilisieren, Fugenbreite 3-5 mm, Verlegung nach Verlegeplan. Einbauempfehlungen des Herstellers beachten.  Größe Betonplatten: 40 x 40 x 4,0 cm (Länge x Breite x Stärke)  Verlegung im Kreuzverband oder Halbsteinverband. Oberfläche: kugelgestrahlt und imprägniert Kanten: als angespreste Fase	<b>20,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.05.0030</b>	<b>Kiesfangleiste</b> Lieferung und Montage einer Kiesfangleiste als Abschluss des Flachdachaufbau zum Kiesstreifen sowie zum Plattenbelag.	<b>30,000</b>	<b>m</b>		
<b>01.05.0040</b>	<b>PE Folie</b> PE-Trenn- und Gleitschicht  Trennfolie aus Polyethylen  Fächengewicht: 190 g/m² Dicke: 0,2 mm  Lose mit Überlappung von mindestens 10 cm verlegt.	<b>388,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.05.0050</b>	<b>Schutzschicht</b> Faserschutzmatte				

**Übertrag**

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 14 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.0050) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Mechanisch hoch belastbare Fasermischung aus Polyester und Polypropylen

- Flächengewicht: ca. 600 g/m<sup>2</sup>
- Dicke: 4 mm
- geruchsneutral
- Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574 = 414 N

liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.

**388,000 m2**

**01.05.0060**
**Drän- und Speicherelement**

Drän- und Speicherelement stumpf gestoßen, lose verlegt

Druckbelastbares Drän- und Speicherelement multifunktional anwendbar für Dachbegrünung und begehbbare Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Flächengewicht: 1,0 kg/qm
- Noppenhöhe: 20 mm
- Plattengröße inklusive Falz: 1060 x 2360 mm
- Deckmaß: 2,5 qm
- Druckfestigkeit: nach DIN EN ISO 25619-2: 219 kPa
- Füllvolumen: 10,5 l/qm
- Wasserspeichervermögen: 7,2 l/qm
- Wasserableitvermögen in der Ebene nach DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa, hydraulischer Gradient  $i = 0,016$  (Gefälle 1%): Längsrichtung 0,54 l/ms, hydraulischer Gradient  $i = 0,031$  (Gefälle 2%): Längsrichtung 0,78 l/ms

liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen lose verlegen.

**388,000 m2**

**01.05.0070**
**Filterschicht**

Filtervlies

liefern und mit mindestens 10 cm Überdeckung lose verlegen.

Flächengewicht: ca. 125 g/m<sup>2</sup>

**388,000 m2**

**01.05.0080**
**Vegetationssubstrat**

Extensivbegrünung mehrschichtig

*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 15 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.0080) ...				Übertrag	

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.

Vegetationstechnische Eigenschaften:

- maximale Wasserkapazität (WK): 35 Vol.-%
  - Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 28 Vol.-%
  - Gesamtporenvolumen: 63 Vol.-%
  - Wasserdurchlässigkeit: 26 mm/min
  - pH-Wert: 7,35
  - Salzgehalt: 0,6 g/l
  - Gehalt an organischer Substanz: 29 g/l
  - Volumengewicht:
    - trocken: ca. 700 - 750 kg/m<sup>3</sup>
    - wassergesättigt: ca. 1050 - 1100 kg/m<sup>3</sup>
- liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 10 cm

Hinweis:

Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm

Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 15 %

**388,000 m2**

**01.05.0090**

**Begrünung extensiv**

Sedumsprossen

Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Arten liefern und fachgerecht ausbringen.  
Auf Verwehsicherheit ist zu achten.

Sprossenmenge: 70 g/m<sup>2</sup>

**388,000 m2**

**01.05.0100**

**Fertigstellungspflege extensiv**

Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

Pflegemaßnahmen

- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs
- Nachsaat von Kahlstellen
- Düngung bei Bedarf
- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 16 von 55



**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.0100) ...				Übertrag	

2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang

**388,000 m2**
**01.05.0110**
**Kiesstreifen in Anschlussbereichen**

Vegetationsfreie Fläche aus Kies eingefasst beidseitig mit Kiesfangstreifen einzufassen nach FLL liefern und in allen Anschlussbereichen zur Schaffung einer vegetationsfreien Abstandsfläche (Dachrand, Wandanschluss, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) einbauen.

Breite:50 cm

Höhe:8 cm

Die Kiesfangstreifen inkl. Befestigungsmaterial sind mit einzukalkulieren.

**95,000 m**
**01.05.0120**
**Kies**

Liefern und fachgerechtes Aufbringen einer Kiesauflage auf Flachdachflächen als Auflast, Oberflächenschutz oder Dränschicht.

Ausführung mit gewaschenem Rundkies, Körnung 16/32 mm, gleichmäßig verteilt in der erforderlichen Schichtdicke gemäß Planung und Herstellerangaben des Dachaufbaus.

Einschließlich Antransport auf das Dach, Verteilen, Egalisieren sowie aller Nebenleistungen.

**30,000 m2**
**01.05.0130**
**Kontrollschacht**

Kontrollschacht liefern und über dem Dachablauf fachgerecht einbauen.

Höhe:100 mm

Abmessungen:250 x 250 mm

Farbe:orange

Deckel:arretierbar

**5,000 St**
**01.05.0140**
**Kontrollschacht Dachrand**

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 17 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.0140) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Kontrollschacht Dachrand liefern, nach Herstellervorschrift zum Randkontrollschacht umgestalten und über dem Dachablauf fachgerecht einbauen.

Höhe:100 mm  
Abmessungen:250 x 250 mm  
Farbe:orange  
Deckel:arretierbar

**5,000 St**
**01.05.0150**
**Sicherheitsgeländer**

Selbsttragendes Sicherheitsgeländersystem ohne Durchdringung der Dachhaut aus Aluminium als kollektives Schutzsystem auf Flachdächern, zertifiziert nach EN 13374 Klasse A, Ausstattungsklasse 3 (BG-Bau, DGUV 201-056) mit Geländerholm und Knieholm, mit geraden Geländerpfosten (EN 13374: H=1.100 mm) zwei 12,5 kg Gegengewichte pro Basiselement, mit Edelstahl Bohrschrauben, Aufstellwinkel: 90°  
Einbau der Betongewichte: hintereinander  
Pfostenabstand: max. 2.500 mm  
Durchmesser Geländerholm: 45 mm  
Durchmesser Knieholm: 35 mm  
Länge Ausleger: 1.320 mm  
Geländerpfosten und Ausleger: 65 x 24 mm  
einschl. Zubehör liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben und Verlegeplan montieren.

**90,000 m**
**01.05.0160**
**Eck Ausbildung**

Eck-Set, als Zulage ergänzend zur Vorposition, liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben.

**8,000 St**
**01.05.0170**
**Flüssigfolie - h = 40,00 cm**

Eindichten von Anschlüssen an diversen Bauteilen, vor allem von Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung als Flüssigabdichtung, naht- und fugenlos, entsprechend den technischen Richtlinien, einschl. Einbettungslage aus Gewebe.

Anschlusshöhe bis 40 cm

Ausführung in Einzelflächen.

*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 18 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.0170) ...

Übertrag \_\_\_\_\_

**20,000 m**
**01.05.0180**
**Nachweis Entwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g.  
Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien sowie  
Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der  
Dachentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.05.0190**
**Nachweis Notentwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g.  
Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien sowie  
Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der  
Notentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**Summe**
**01.05**
**Gründach Erweiterungsmaßnahme**

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.06</b>	<b>Klempnerarbeiten Erweiterungsmaßnahme</b>				
	Material Aluminium - RAL nach Wahl AG, passend zur Keramikfassade				
	Die nachfolgend beschriebenen Blechelemente sind aus <b>Aluminium, RAL nach Wahl AG</b> s = 2 mm, falls nicht anders beschrieben, zu kalkulieren und auszuführen.				
<b>01.06.0010</b>	<b>Mauerabdeckprofil, Alu - Attika Dach</b>				
	Mauerabdeckprofil, mehrfach gefaltet, einschließlich Stoßverbindungen, UDS-Verbinder nach Erfordernis und durchgehender Haftstreifen zur Stabilisierung der senkrechten Schenkel, liefern und fluchtgerecht nach DIN 1055 windsogsicher mechanisch befestigen auf Bohle oder OSB/4 Platte. Die senkrechten Abkantungen sind in die Haftstreifen einzuhängen. Die Abdeckung soll ein Gefälle von mind. 5° nach innen zur Dachfläche aufweisen.				
	Material: Aluminium, RAL nach Wahl AG 7 Kantungen Abwicklung: ca. 800 mm Materialstärke: 2 mm Attika-Ansichtsbreite: 120 mm Attika-Breite: 500 mm Überstand zur fertigen Fassade: 30 mm				
	Einzellänge von max. 3,00 m, darüberhinaus Dehnungsstöße / Stoßverbindung im gleichmäßige unterteilten Fugenverlauf.				
	Mindestüberdeckung der Fassade gem. Fachregeln für Metallarbeiten im Dachdecker-Handwerk ist zwingend einzuhalten.				
		<b>100,000</b>	<b>m</b>		
<b>01.06.0020</b>	<b>Mauerabdeckprofil-Ecken, Alu - Attika Dach</b>				
	Zulage zu Vorposition für die Ausführung von rechtwinklig und Winkel > und < 90° geschweissten Eckformteile (Außen- und Innenecken) aus Aluminium.				
		<b>4,000</b>	<b>St</b>		
<b>Summe</b>	<b>01.06 Klempnerarbeiten Erweiterungsmaßnahme</b>				

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.07</b>	<b>Regen- und Notenwässerung Erweiterungsmaßnahme</b>				
<b>01.07.0010</b>	<b>Dachgully senkrecht DN 100 - Hauptentwässerung</b> Dachgully, senkrecht aus Polyurethan wärmegeklämt nach GET (Gütesicherung Entwässerungstechnik) und DIN EN1253, in der Nennweite DN 100  Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495*495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfanges.  Aufstockelement, aus Polyurethan passend zu v.g. Dachgully für Dämmstoffstärken bis 180 mm  Liefern und fachgerecht liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung einbauen.	<b>4,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.07.0020</b>	<b>Dachgully senkrecht DN 150 - Notentwässerung</b> Dachgully, senkrecht aus Polyurethan wärmegeklämt nach GET (Gütesicherung Entwässerungstechnik) und DIN EN1253, in der Nennweite DN 150  Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495*495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfanges.  Aufstockelement, aus Polyurethan passend zu v.g. Dachgully für Dämmstoffstärken bis 180 mm  Liefern und fachgerecht liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung einbauen.	<b>4,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.07.0030</b>	<b>Attikagully 120 x 60 - Notenwässerung Hauptdach</b> Attikagully, aus Edelstahl, Werkstoffnummer: 1.4301, nach GET (Gütesicherung Entwässerungstechnik) und DIN EN 1253, für die Freispiegelentwässerung, mit einer Entwässerungsleistung von 18,5 l/s mit Los-/Festflanschkonstruktion nach DIN 18195, mit flachem Losflansch oder Anstaulosflansch und zwei Dichtmanschetten zum Einklemmen von Bitumen-, Kunststoff oder Kautschukbahnen. Mit acht auf dem Festflansch				

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 21 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.07.0030) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

verschweißen Edelstahlgewindestiften M12, Messingmuttern, Schutzkappen, Unterlegscheiben und Kiesfang, Dampfsperrplatte, Abdeckplatte und Dämmkörper liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung und Dampfsperre einbauen.

**8,000 St**
**01.07.0040 Zulage Kernbohrung Attika**

Zulage zu v.g. Attikagully für die Ausführung einer Kernbohrung, KS-MW oder Beton, d = 30,00 cm zur Durchführung des Attikagullys bis DN 150

**8,000 St**
**01.07.0050 Zulage Kernbohrung Decke**

Zulage zu v.g. Balkongully für die Ausführung einer Kernbohrung, Beton, bis d = 30,00 cm zur Durchführung des Gullys bis DN 100

**8,000 St**
**01.07.0060 Prov. Dachentwässerung KG-Rohr**

Dachentwässerung mittels KG Rohre DN 50 - DN 100 je nach Erfordernis inkl. notwendiger Bögen, Gesamtlänge 10,00 m vom Hauptdach durch den Dachgully nach Aussen durch eine Fensteröffnung geführt Befestigung mittels Rohrschellen an der Decke und Verlegung im Gefälle.

Inkl. Vorhaltung der Leistung bis zur endgültigen Herstellung der Dach- und Gebäudeentwässerung.

Nach Fertigstellung der Arbeiten Provisorium zurückbauen und entsorgen

**2,000 St**
**01.07.0070 Prov. Attikaabdeckung**

Prov. regensichere Abdeckung der Attika, b = 25,00 cm

Abdeckung herstellen mittels OSB Platte und / oder Schweissbahn. Inkl. Demontage in Abschnitten bei Herstellung der Attikadämmung, - abdichtung und -abdeckung.

**10,000 m**
*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 22 von 55

Projekt 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag \_\_\_\_\_

Summe	01.07	Regen- und Notenwässerung Erweiterungsmaßnahme		_____	
-------	-------	---	--	-------	--

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.08</b>	<b>Sonstiges Erweiterungsmaßnahme</b>				
<b>01.08.0010</b>	<b>Stragentlüfter DN 100</b> Stragentlüfter, DN 100, zweiteilig, liefern, einbauen und Anschluss wie folgt herstellen:  1. Klebeflansch gründlich reinigen und mit Kaltbitumen-Voranstrich grundieren.  2. Dampfsperre auf den Klebeflansch aufschweißen.  3. Nach Verlegung der Dämmung Abdichtungsbahnen fachgerecht im Lagenrückversatz auf den Klebeflansch aufschweißen.	<b>10,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.08.0020</b>	<b>Anschlagsicherung für Anseilschutz</b> Anschlagkonstruktionen für Anseilschutz auf Flachdächern (z.B. für Arbeiten im Randbereich mit mehr als 3,00 m Absturzhöhe)  Anschlagkonstruktion für Anseilschutz, bestehend aus kurzen Stahlrohrstützen mit Anschlagösen, nach Einbauanleitung des Herstellers mindestens 2,50 m von der Absturzkante entfernt befestigen, auf Stahlbeton-Decken.  Einschließlich fachgerechtem Anschluss an die Dichtungsbahnen der Dachfläche, falls erforderlich unter Verwendung der erforderlichen Systemteile, Lieferung und Montage auf Stahlbetondecke sowie fachgerechte Einbindung in v.g Dachdichtung.  Vor Ausführung ist ein Plan mit den Anschlagpunkten unter Berücksichtigung der Dachaufbauten zur Freigabe durch die Planung / SiGeKo vorzulegen.	<b>5,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.08.0030</b>	<b>Sicherheitsgeschirr</b> Sicherheitsgeschirr für bauseitige Wartungsarbeiten im Metallkoffer, für gefahrloses Arbeiten auf Dachflächen liefern, bestehend aus Auffanggurt nach EN 361 und einem mitlaufendem Auffanggerät mit integriertem Bandfalldämpfer, stufenlos verstellbar und festklemmend mit Karabinerhaken. Seillänge ca. 15 m. Dient auch als Rückhaltesystem nach EN 358-2 und EN 353-2.  Ausführung entsprechend der derzeit gültigen gesetzlichen Vorgaben (siehe zum Teil oben erwähnt) wie DIN- bzw. EN-				

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 24 von 55



**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.08.0030) ...				Übertrag	

Vorschriften.

**2,000 St**
**01.08.0040**
**Flüssigfolie - h = 40,00 cm - Durchführungen**

Eindichten von Anschlüssen an diversen Bauteilen, vor allem von Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung als Flüssigabdichtung, naht- und fugenlos, entsprechend den technischen Richtlinien, einschl. Einbettungslage aus Gewebe.

Anschlusshöhe bis 40 cm

Ausführung in Einzelflächen.

**30,000 m**
**01.08.0050**
**Lichtkuppel RWA**

Liefern einer Lichtkuppel mit integrierter Rauch- und Wärmeabzugsfunktion, geprüft nach DIN EN 12101-2 oder gleichwertig, bestehend aus Lichtkuppel, wärmegeädämmtem Aufsatzkranz und erforderlichem Öffnungsbeschlag.

Technische Anforderungen:

- Bestellgröße: 120 x 120 cm
- Aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche Aa: mindestens 1,3 m<sup>2</sup>
- Doppelschalige opale Kunststoffverglasung
- Verglasung als ausschmelzbare Fläche gemäß DIN 18230
- Wärmedurchgangskoeffizient Verglasung (Ut): ≤ 2,7 W/(m<sup>2</sup>K)
- Energiedurchlassgrad g: ca. 70 %
- Thermisch getrenntes Lichtkuppelsystem
- Wärmedurchgangskoeffizient Lichtkuppeloberteil (Ur): ≤ 2,4 W/(m<sup>2</sup>K)
- Mehrstufiges Dichtungssystem zur Sicherstellung der Schlagregen- und Luftdichtheit
- Nachweis der Wasserdichtheit bei Sturm und Starkregen
- Aufsatzkranz
- Wärmedämmender Aufsatzkranz aus glasfaserverstärktem Kunststoff oder gleichwertigem Werkstoff
- Höhe: ca. 40 cm
- Wärmedurchgangskoeffizient: ≤ 0,9 W/(m<sup>2</sup>K)

Nachweise

Umweltproduktdeklaration (EPD)

Nachweis der Brandweiterleitung gemäß DIN 18234

Prüfzeugnisse und Leistungserklärungen der geforderten Eigenschaften

Lichtkuppel und Aufsatzkranz werkseitig vormontiert liefern.

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 25 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.08.0050) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Komplett liefern, ohne Abladen und ohne Dachtransport.

**1,000 St**
**01.08.0060**
**Abdichtung - Türen + bodentiefe Fenster**

Abdichtung im Sockelbereich der bodentiefen Fenster und Türen herstellen, mittels Flüssigfolie.

Liefern und fachgerecht gem. den Herstellervorschriften dreiseitig auf bauseits an vorh. Fensterprofile und den angrenzenden Untergrund sowie die bereits mit Bitumenschweißbahn abgeklebte Bodenplatte und Sohlenstirnseite aufbringen. Inkl. Vorarbeiten wie säubern und Voranstrich auf alle Bauteile. Die Materialverträglichkeit mit bereits vorhandenen Abdichtungssystemen ist nachzuweisen.

Die Abdichtung ist von Hinterkante der Fensterelemente (OKFF) bis auf Vorderkante der Fundamente auszuführen.

Die Abdichtung ist seitlich mind. 30,00 cm über OKFF hochzuführen.

**100,000 m**
**01.08.0070**
**PV-Unterkonstruktion für Flachdach, auflastgehalten**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer auflastgehaltenen Unterkonstruktion für Photovoltaikmodule auf Flachdächern ohne Dachdurchdringung.

Die Unterkonstruktion besteht aus korrosionsbeständigen Grundelementen, Aufständigungswinkeln, Modultragprofilen sowie Modulbefestigungsklemmen. Die Sicherung gegen Windsog erfolgt durch objektspezifisch ermittelte Auflast gemäß statischem Nachweis.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Aufständigungssystem für Photovoltaikmodule auf Flachdächern
  - Montage ohne Durchdringung der Dachabdichtung
  - Aufständigungswinkel: 10° oder 15°
  - Geeignet für Dachabdichtungen aus Bitumen- und Kunststoffbahnen
  - Befestigung der Module mittels zugelassener Modulklemmen
  - Klemmung an der langen Modulseite
  - Geeignet für Solarmodule mit einer Modullänge bis maximal 1.800 mm
  - Beschwerungsmaterial: Substrat, Kies, etc.
- nach Ballastierungsplan  
Beschwerung der UK durch geeignete Auflast gem. nachfolgender Position

*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 26 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.08.0070) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

Die Montage hat gemäß den Vorgaben des Systemherstellers sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Sämtliche Befestigungs-, Verbindungs- und Ballastierungselemente sind im Leistungsumfang enthalten.

Hinweis:

Eine Berechnung der notwendigen Ballastierung, inklusive Belegungsplan, ist mit einem objektbezogenen statischen Nachweis des Gesamtsystems durch den Hersteller mittels einer Systemstatik zu erbringen. Pro Photovoltaik-Modul ist eine Solaraufständerung erforderlich.

**226,000 St** \_\_\_\_\_

**01.08.0080**
**Nachweis Entwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Dachentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

**01.08.0090**
**Nachweis Notentwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Notentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

**01.08.0100**
**Gefälleplan**

Gefälleplan sämtlicher Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien erstellen und vorlegen zur Freigabe durch die Planung. Gefälleplan hat die örtliche Höhensituation, sämtliche Dachabläufe, Notüberläufe, Lichtkuppeln, Sekuranten und Stützenanschlüsse sowie die Rinnenausbildung zu enthalten. Gefälleplan im Maßstab 1: 100

**psch**

nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

**Summe**
**01.08**
**Sonstiges Erweiterungsmaßnahme** \_\_\_\_\_

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.09</b>	<b>Dachdichtung Sanierung - Trakt 4</b>				
<b>01.09.0010</b>	<b>Betonflächen säubern - Dach + Attika</b> Vorhandene Betondecken und Hochführungen an Betonwände und Brüstungen von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und besenrein abfegen. Anfallenden Schutt abtransportieren und entsorgen.	<b>614,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.09.0020</b>	<b>Voranstrich</b> Elastomer-Bitumen-Voranstrichmit aromatischen Lösungsmittel im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trocknen Untergrund aufbringen.  <b>Hersteller und Produkt Voranstrich ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>614,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.09.0030</b>	<b>Dampfsperre</b> Dampfsperre windsogsicher verschweißt auf Stahlbetondecke, auf aufgehende Anschlüsse usw., auf Voranstrich, Spezial-Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn, nach DIN EN 13 970, oberseitig talkumiert, mit hohem Diffusionswiderstand, großer Durchtrittfestigkeit und Alkaliresistenz,  - Trägereinlage: Glasvlies-Aluminium - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $I \geq 400 \text{ N/50 mm}$ , $q \geq 300 \text{ N/50 mm}$ - Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q \geq 2 \%$ - Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931: $\geq 1500 \text{ m}$ - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -25^\circ\text{C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +70^\circ\text{C}$  Lieferrn, gem. Herstellervorgaben auf die Betondecke/ den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.  <b>Hersteller und Produkt Dampfsperre ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>614,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.09.0040</b>	<b>Dämmung PIR WLG 023, d = 80 mm</b> 1. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung windsogsicher				

Übertrag .....

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 28 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.09.0040) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

verklebt

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163:

Wärmeleitfähigkeit 0,023 W/(m\*K)

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

Menge und Art der Verklebung nach Herstellerangabe.

Plattendicke: 80 mm

zzgl. Gefälledämmung der nachfolgenden Position im Mittel:  
105 mm

Zu erreichender U-Wert mit nachfolgender Gefälledämmung:  
0,12 W/(m2K)

**614,000 m2**
**01.09.0050**
**Zulage Druckfestigkeit Grunddämmung**

Zulage für die v.g. Position für die Ausführung der  
Grunddämmung als Druckfeste Dämmung Druckbelastung hoch  
300 kPa

**100,000 m2**
**01.09.0060**
**Gefälledämmung EPS , d = i.M. 105 mm**

2. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung als  
Gefälledämmung windsogsicher verklebt, nach DIN 13163:

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163:

WLG 023

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

- Gefälle: mind. 2 %

- Mindestdicke im Bereich der Dacheinläufe: 8,00 cm inkl.  
Grunddämmung

liefern und auf den Untergrund fachgerecht kleben. Platten  
versetzt anordnen und dicht stoßen. Inkl. Ausbildung der Kehle-  
und Grate mit entsprechenden Platten.

Erstellung von Gefälleplänen, i. Mittel 105 mm

Gesamtdicke inkl. Grunddämmung der v.g. Pos. 185 mm.

Zu erreichender U-Wert mit Grunddämmung 0,12 W/(m2K)

*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 29 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.09.0060) ...				Übertrag	

**614,000 m2**
**01.09.0070**
**Zulage Druckfestigkeit Gefälledämmung**

Zulage für die v.g. Position für die Ausführung der Grunddämmung als Druckfeste Dämmung Druckbelastung hoch 300 kPa

**100,000 m2**
**01.09.0080**
**1. Abdichtungslage - Trennlage**

1. Abdichtungslage auf v.g. Wärmedämmung und aufgehende Bauteile/Anschlüsse. Elastomerbitumen-Kalt-selbstklebebahn, nach DIN EN 13707, oberseitig foliert, mit verschweißbarer Längsnaht

Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201  
DU/E1 PYE KTG KSP 3,0

Dicke: ca. 3 mm

Trägereinlage: Gittergelege

Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q:  $\geq 1000 \text{ N/50 mm}$

Dehnung nach DIN 12311-1: I + q:  $\geq 2 \%$

Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:  $\leq -30^\circ\text{C}$

Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:  $\geq +100^\circ\text{C}$

liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht windsogsicher verlegen, Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Andrückrolle fachgerecht verlegen, Stöße versetzt anordnen.

**Hersteller und Produkt Trennlage** .. vom Bieter zwingend anzugeben

**614,000 m2**
**01.09.0090**
**2. Abdichtungslage - Oberlage**

Oberlage auf v.g. 1. Abdichtungslage

2. Abdichtungslage, wurzelfest (für begrünte Dächer) aus einer Elastomerbitumen Schweißbahn mit Polyestervlieseinlage  $250 \text{ g/m}^2$ ,

Stärke: 5,2 mm,  
wurzelfest (geprüft nach dem FLL-Verfahren) vollflächig im Lagenversatz aufschweißen, Nähte und Stöße dicht mit mind.

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 30 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.09.0090) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

8,0 cm Überdeckung, verschweißen.

Technische Werte der Bahn:

Höchstzugkraft längs/quer &gt; 1000N

Dehnung: &gt; 40%

Wärmebeständigkeit: +120°C

Kaltbiegeverhalten: -36°C

**Hersteller und Produkt Oberlage ..** vom Bieter  
zwingend einzutragen

**614,000 m2**
**01.09.0100**
**Attikaabschluss - Höhe ca. 80 cm**

Gedämmte Ausführung des Dachrandabschlusses wie folgt herstellen:

Höhe Attika von OK Rohdecke bis OK Attika ca. 0,78 m

Breite Attika (Dämmung Attika, Mauerwerk, Dämmung, Verblender) ca. 0,45 m

PIR-Keil 150 mm an der Attikainnenseite fixieren und Dampfsperre bis an das Attika -Mauerwerk hochführen auf der Aussenkante der Attikakrone befestigen.

Holzbohle oder OSB/4, d = 60 mm Platte, Breite ca. 45,00 cm mit Gefälleausbildung 5,00 % zur Dachfläche, fachgerecht auf dem Untergrund gedübelt gegen Windsog befestigen.

Gesamte Abdichtung der Dachfläche über Keil an der Attika-Innenseite führen und auf der OSB Platte inkl. passenden Voranstrich aufschweißen und ca. 40 cm an der Außenseite der Attika herumzuführen.

Die Dachabdichtung im Dachrandbereich besteht aus den Abdichtungsbahnen der Vorpositionen wie folgt verlegen.

Diese beginnen, ca. 10 cm abgestuft verlegt, mind. 20 cm vor Vorderkante Keil in der Dachfläche und enden an der Dachrand-Außenkante. Die Bahnen werden dort mechanisch fixiert. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.

**HINWEIS:**

Die hochzuführenden Abdichtungsbahnen (Dampfsperre, Trennlage, Oberlage), für den o.g. Einbau sind mengenmässig in den Vorpositionen enthalten. Hier ist lediglich der zusätzliche Aufwand für die Hochführung und Befestigung der Bahnen zu kalkulieren. Zulage für standfeste Bahnen ist Bestandteil dieser Positionen soweit technisch erforderlich.

Die PIR-Dämmung, PIR-Keile, die OSB-Platten/Bohlen sowie

*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 31 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.09.0100) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

die mechanische Befestigung sind mit Material zu kalkulieren.

**105,000 m**

**01.09.0110**

### **Zulage Eckausbildung Attikaabschluss - Abdichtung und Dämmung**

Zulage zu v.g. Abdichtungsbahnen und Dämmungen für die Ausbildung von Ecken (Innen und Außenecken), alle Winkel sowie für Anschlussstücke an aufgehende Bauteile.

**14,000 St**

**Summe**

**01.09**

**Dachdichtung Sanierung - Trakt 4**



**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.10</b>	<b>Gründach - Trakt 4</b>				
<b>01.10.0010</b>	<b>Schutzlage, d = 6 mm</b> Schutzlage aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, d = 6 mm liefern und lose, dicht gestoßen auf der Abdichtung verlegen als Schutz während der Bauphase.	<b>509,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.10.0020</b>	<b>Drainrinne + Stahlgitterrost</b> Drainrinne zum Einbau oberhalb der Balkonabdichtung liefern und montieren.  Material: verzinktes Stahlblech DIN EN 10142, gelocht, Abwicklung ca 250 mm, 3-fach gekantet, H = ca. 60 mm.  mit  Stahlgitterrost, verzinkt, als Pressrost, Nennmaschenweite ca. 30 x 10 mm, Ausführung rutschhemmend, einschl. zusätzlicher Profilierung der Querstäbe, Elementbreite ca 150 mm, Elementlänge bis ca. 4000 mm (auch in Einzellängen von ca. 1000 mm) einschl. Rahmen aus Profilstahlwinkel, verzinkt, Dimensionierung nach statischen Erfordernissen.  Einschl. höhenverstellbarer Auflager aus Stahl, verzinkt.  Einschl. Einbau eines Lochblechstreifens in Elementlänge aus verzinktem Stahlblech als Rieselschutz und Drainblech liefern und einbauen.	<b>10,000</b>	<b>m</b>		
<b>01.10.0030</b>	<b>Kiesfangleiste</b> Lieferung und Montage einer Kiesfangleiste als Abschluss des Flachdachaufbaus zum Kiesstreifen sowie zum Plattenbelag.	<b>20,000</b>	<b>m</b>		
<b>01.10.0040</b>	<b>PE Folie</b> PE-Trenn- und Gleitschicht  Trennfolie aus Polyethylen  Fächengewicht: 190 g/m² Dicke: 0,2 mm  Lose mit Überlappung von mindestens 10 cm verlegt.				

**Übertrag**

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 33 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.10.0040) ...</i>				<i>Übertrag</i>	_____

**509,000 m2**
**01.10.0050**
**Schutzschicht**

Faserschutzmatte

Mechanisch hoch belastbare Fasermischung aus Polyester und Polypropylen

- Flächengewicht: ca. 600 g/m<sup>2</sup>
- Dicke: 4 mm
- geruchsneutral
- Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574 = 414 N

liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.

**509,000 m2**
**01.10.0060**
**Drän- und Speicherelement**

Drän- und Speicherelement stumpf gestoßen, lose verlegt

Druckbelastbares Drän- und Speicherelement multifunktional anwendbar für Dachbegrünung und begehbare Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Flächengewicht: 1,0 kg/qm
- Noppenhöhe: 20 mm
- Plattengröße inklusive Falz: 1060 x 2360 mm
- Deckmaß: 2,5 qm
- Druckfestigkeit: nach DIN EN ISO 25619-2: 219 kPa
- Füllvolumen: 10,5 l/qm
- Wasserspeichervermögen: 7,2 l/qm
- Wasserableitvermögen in der Ebene nach DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa, hydraulischer Gradient  $i = 0,016$  (Gefälle 1%):  
Längsrichtung 0,54 l/ms,  
hydraulischer Gradient  $i = 0,031$  (Gefälle 2%):  
Längsrichtung 0,78 l/ms

liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen lose verlegen.

**509,000 m2**
**01.10.0070**
**Filterschicht**

Filtervlies

liefern und mit mindestens 10 cm Überdeckung lose verlegen.

Flächengewicht: ca. 125 g/m<sup>2</sup>
*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 34 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.10.0070) ...				Übertrag	

**509,000 m2**
**01.10.0080**
**Vegetationssubstrat**

Extensivbegrünung mehrschichtig

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.

Vegetationstechnische Eigenschaften:

- maximale Wasserkapazität (WK): 35 Vol.-%
- Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 28 Vol.-%
- Gesamtporenvolumen: 63 Vol.-%
- Wasserdurchlässigkeit: 26 mm/min
- pH-Wert: 7,35
- Salzgehalt: 0,6 g/l
- Gehalt an organischer Substanz: 29 g/l
- Volumengewicht:

trocken: ca. 700 - 750 kg/m<sup>3</sup>

wassergesättigt: ca. 1050 - 1100 kg/m<sup>3</sup>

liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 10 cm

Hinweis:

Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm

Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 15 %

**509,000 m2**
**01.10.0090**
**Begrünung extensiv**

Sedumsprossen

Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Arten liefern und fachgerecht ausbringen.  
Auf Verwehsicherheit ist zu achten.

Sprossenmenge: 70 g/m<sup>2</sup>
**509,000 m2**
**01.10.0100**
**Fertigstellungspflege extensiv**

Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

Pflegemaßnahmen

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 35 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.10.0100) ...				Übertrag	

- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs
- Nachsaat von Kahlstellen
- Düngung bei Bedarf
- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs

2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang

**509,000 m2**
**01.10.0110**
**Kiesstreifen in Anschlussbereichen**

Vegetationsfreie Fläche  
aus Kies eingefasst beidseitig mit Kiesfangstreifen einzufassen  
nach FLL liefern und in allen Anschlussbereichen zur Schaffung  
einer vegetationsfreien Abstandsfläche  
(Dachrand, Wandanschluss, Dachentwässerung, Lichtkuppel,  
sonstige Durchdringungen) einbauen.

Breite:30 cm

Höhe:16 cm

Die Kiesfangstreifen inkl. Befestigungsmaterial sind mit  
einzukalkulieren.

**122,000 m**
**01.10.0120**
**Kontrollschacht**

Kontrollschacht liefern und über dem Dachablauf  
fachgerecht einbauen.

Höhe:100 mm

Abmessungen:250 x 250 mm

Farbe:orange

Deckel:arretierbar

**4,000 St**
**01.10.0130**
**Kontrollschacht Dachrand**

Kontrollschacht Dachrand liefern, nach Herstellervorschrift zum  
Randkontrollschacht umgestalten und über dem Dachablauf  
fachgerecht einbauen.

Höhe:100 mm

Abmessungen:250 x 250 mm

Farbe:orange

Deckel:arretierbar

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 36 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.10.0130) ...					Übertrag

**4,000 St**
**01.10.0140**
**Flüssigfolie - h = 40,00 cm**

Eindichten von Anschlüssen an diversen Bauteilen, vor allem von Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung als Flüssigabdichtung, naht- und fugenlos, entsprechend den technischen Richtlinien, einschl. Einbettungslage aus Gewebe.

Anschlusshöhe bis 40 cm

Ausführung in Einzelflächen.

**20,000 m**
**01.10.0150**
**Nachweis Entwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Dachentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.10.0160**
**Nachweis Notentwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Notentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.10.0170**
**Sicherheitsgeländer**

Selbsttragendes Sicherheitsgeländersystem ohne Durchdringung der Dachhaut aus Aluminium als kollektives Schutzsystem auf Flachdächern, zertifiziert nach EN 13374 Klasse A, Ausstattungsklasse 3 (BG-Bau, DGUV 201-056) mit Geländerholm und Knieholm, mit geraden Geländerpfosten (EN 13374: H=1.100 mm) zwei 12,5 kg Gegengewichte pro Basiselement, mit Edelstahl Bohrschrauben, Aufstellwinkel: 90°  
Einbau der Betongewichte: hintereinander  
Pfostenabstand: max. 2.500 mm  
Durchmesser Geländerholm: 45 mm  
Durchmesser Knieholm: 35 mm  
Länge Ausleger: 1.320 mm  
Geländerpfosten und Ausleger: 65 x 24 mm einschl. Zubehör liefern und fachgerecht gemäß

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 37 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.10.0170) ...				Übertrag	

Herstellervorgaben und Verlegeplan montieren.

**85,000 m**

**01.10.0180**

### Eck Ausbildung

Eck-Set, als Zulage ergänzend zur Vorposition, liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben.

**10,000 St**

**01.10.0190**

### Wandanschluss

Wandanschluss- & Abschluss-Set, als Zulage ergänzend zur Vorposition, liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben montieren.

**4,000 St**

**Summe**

**01.10**

**Gründach - Trakt 4**

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.11</b>	<b>Dachdichtung Grünes Klassenzimmer</b>				
<b>01.11.0010</b>	<b>Betonflächen säubern - Dach + Attika</b> Vorhandene Betondecken und Hochführungen an Betonwände und Brüstungen von Staub und losen Teilen säubern. Hochstehende Kanten und Grate egalisieren, scharfkantige Unebenheiten entfernen und besenrein abfegen. Anfallenden Schutt abtransportieren und entsorgen.	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.11.0020</b>	<b>Voranstrich</b> Elastomer-Bitumen-Voranstrichmit aromatischen Lösungsmittel im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren gut deckend auf den sauberen und trocknen Untergrund aufbringen.  <b>Hersteller und Produkt Voranstrich ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.11.0030</b>	<b>Dampfsperre</b> Dampfsperre windsogsicher verschweißt auf Stahlbetondecke, auf aufgehende Anschlüsse usw., auf Voranstrich, Spezial-Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn, nach DIN EN 13 970, oberseitig talkumiert, mit hohem Diffusionswiderstand, großer Durchtrittfestigkeit und Alkaliresistenz,  - Trägereinlage: Glasvlies-Aluminium - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: $l \geq 400 \text{ N/50 mm}$ , $q \geq 300 \text{ N/50 mm}$ - Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q \geq 2 \%$ - Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931: $\geq 1500 \text{ m}$ - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $\leq -25^\circ\text{C}$ - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $\geq +70^\circ\text{C}$  Lieferrn, gem. Herstellervorgaben auf die Betondecke/ den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.  <b>Hersteller und Produkt Dampfsperre ..</b> ..... vom Bieter zwingend einzutragen	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.11.0040</b>	<b>Dämmung PIR WLG 023, d = 120 mm</b> 1. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung windsogsicher				

Übertrag .....

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 39 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.11.0040) ...</i>				<i>Übertrag</i> _____	

verklebt

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163:

Wärmeleitfähigkeit 0,023 W/(m\*K)

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

Menge und Art der Verklebung nach Herstellerangabe.

Plattendicke: 120 mm

**90,000 m2**
**01.11.0050**
**Gefälledämmung EPS , d = i.M. 30 mm**

2. Lage Wärmedämmung, als PIR-Dämmung als Gefälledämmung windsogsicher verklebt, nach DIN 13163:

Brandverhalten nach DIN 13501:

Klasse E

WLG 023

- Gefälle: mind. 2 %

- Minstdicke im Bereich der Dacheinläufe: 8,00 cm inkl. Grunddämmung

liefern und auf den Untergrund fachgerecht kleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Inkl. Ausbildung der Kehle- und Grate mit entsprechenden Platten.

Erstellung von Gefälleplänen, i. Mittel 30 mm

Gesamtdicke inkl. Grunddämmung der v.g. Pos. 185 mm.

Zu erreichender U-Wert mit Grunddämmung 0,12 W/(m2K)

**90,000 m2**
**01.11.0060**
**1. Abdichtungslage - Trennlage**

1. Abdichtungslage auf v.g. Wärmedämmung und aufgehende Bauteile/Anschlüsse. Elastomerbitumen-Kalt-selbstklebebahn, nach DIN EN 13707, oberseitig foliiert, mit verschweißbarer Längsnaht

Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201

DU/E1 PYE KTG KSP 3,0

Dicke: ca. 3 mm

Trägereinlage: Gittergelege

*Übertrag* \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 40 von 55



**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.11.0060) ...				Übertrag	

Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q:  $\geq 1000 \text{ N/50 mm}$ 

Dehnung nach DIN 12311-1: I + q:  $\geq 2 \%$ 

Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:  $\leq -30^\circ\text{C}$ 

Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:  $\geq +100^\circ\text{C}$ 

liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht windsogsicher verlegen, Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Andrückrolle fachgerecht verlegen, Stöße versetzt anordnen.

**Hersteller und Produkt Trennlage** .. vom Bieter zwingend anzugeben

**90,000 m2**
**01.11.0070**
**2. Abdichtungslage - Oberlage**

Oberlage auf v.g. 1. Abdichtungslage

2. Abdichtungslage, wurzelfest (für begrünte Dächer) aus einer Elastomerbitumen Schweißbahn mit Polyestervlieseinlage  $250 \text{ g/m}^2$ ,

Stärke: 5,2 mm,  
wurzelfest (geprüft nach dem FLL-Verfahren) vollflächig im Lagenversatz aufschweißen, Nähte und Stöße dicht mit mind. 8,0 cm Überdeckung, verschweißen.

Technische Werte der Bahn:  
Höchstzugkraft längs/quer  $> 1000 \text{ N}$   
Dehnung:  $> 40\%$   
Wärmestandfestigkeit:  $+120^\circ\text{C}$   
Kaltbiegeverhalten:  $-36^\circ\text{C}$

**Hersteller und Produkt Oberlage** .. vom Bieter zwingend einzutragen

**90,000 m2**
**01.11.0080**
**Attikaabschluss - Höhe ca. 70 cm**

Gedämmte Ausführung des Dachrandabschlusses wie folgt herstellen:

Höhe Attika von OK Rohdecke bis OK Attika ca. 0,70 m  
Breite Attika (Dämmung Attika, Mauerwerk, Dämmung, Verblender) ca. 0,45 m

PIR-Keil 150 mm an der Attikainnenseite fixieren und Dampfsperre bis an das Attika -Mauerwerk hochführen auf der

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 41 von 55

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.11.0080) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Aussenkante der Attikakrone befestigen.

Dämmung der Attikaoberseite, 60 mm stark und 45 cm breit.

Holzbohle oder OSB/4, d = 60 mm Platte, Breite ca. 45,00 cm mit Gefälleausbildung 5,00 % zur Dachfläche, fachgerecht auf dem Untergrund gedübelt gegen Windsog befestigen.

Gesamte Abdichtung der Dachfläche über Keil an der Attika-Innseite führen und auf der OSB Platte inkl. passenden Voranstrich aufschweissen und ca. 40 cm an der Außenseite der Attika herumzuführen.

Die Dachabdichtung im Dachrandbereich besteht aus den Abdichtungsbahnen der Vorpositionen wie folgt verlegen.

Diese beginnen, ca. 10 cm abgestuft verlegt, mind. 20 cm vor Vorderkante Keil in der Dachfläche und enden an der Dachrand-Außenkante. Die Bahnen werden dort mechanisch fixiert. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.

**HINWEIS:**

Die hochzuführenden Abdichtungsbahnen (Dampfsperre, Trennlage, Oberlage), für den o.g. Einbau sind mengenmässig in den Vorpositionen enthalten. Hier ist lediglich der zusätzliche Aufwand für die Hochführung und Befestigung der Bahnen zu kalkulieren. Zulage für standfeste Bahnen ist Bestandteil dieser Positionen soweit technisch erforderlich.

Die PIR-Dämmung, PIR-Keile, die OSB-Platten/Bohlen sowie die mechanische Befestigung sind mit Material zu kalkulieren.

**23,000 m**
**01.11.0090**
**Wandanschluss**

Gedämmte Ausführung des Wandanschlusses wie folgt herstellen:

PIR-Dämmung ca. 15,00 cm dick und ca. 40,00 cm hoch an Hintermauerwerk und einen PIR Keil ca. 50 mm an der Wandinnenseite auf der Gefälledämmung fixieren.

Gesamte Abdichtung über Keil und Dämmung an der Wandinnenseite führen und an Hintermauerwerk fixieren

Überhangblech/Trittschutz am Hintermauerwerk befestigen.

Die Dachabdichtung im Dachrandbereich besteht aus den Abdichtungsbahnen der Vorpositionen wie folgt verlegen.

Diese beginnen, ca. 10 cm abgestuft verlegt, mind. 20 cm vor

*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 42 von 55

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.11.0090) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

Vorderkante Keil und enden an der Außenkante. Die Bahnen werden dort mechanisch fixiert. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.

**HINWEIS:**

Die hochzuführenden Abdichtungsbahnen (Dampfsperre, Trennlage, Oberlage), für den o.g. Einbau sind mengenmässig in den Vorpositionen enthalten. Hier ist lediglich der zusätzliche Aufwand für die Hochführung und Befestigung der Bahnen zu kalkulieren. Zulage für standfeste Bahnen ist Bestandteil dieser Positionen soweit technisch erforderlich.

Die PIR-Dämmung, PIR-Keile sowie die mechanische Befestigung und Trittschutzblech sind mit Material zu kalkulieren.

**15,000 m**
**01.11.0100**
**Abdichtung Türen + bodentiefe Fenster**

Eindichten der Tür- und Fensterelemente gemäß DIN 18 195 Teil 4 gegen nicht drückendes Wasser, mit v.g. Abdichtungssystem.

Zuschnitt: ca. 450 mm

Seitliche Hochführung neben den Türen mind. 30,00 cm über OKFF

Liefern und fachgerecht gem. den Herstellervorschriften auf bauseits vorh. Fensterprofile und das angrenzende Bauteile sowie auf v.g. Abdichtungsbahnen der Fläche aufbringen.

Die Systemverträglichkeit zum Abdichtungssystem der Fläche ist sicherzustellen.

In dieser Position ist der Aufwand für die Erstellung des Anschlusses und das Material zu kalkulieren.

**2,500 m**
**01.11.0110**
**Verbundblechwinkel Türen + bodentiefe Fenster**

Verbundblechwinkel als Wandanschluss an Tür- und Fensterprofile, aus 0,6 mm sendzimirverzinktem Stahlblech, passend zu v.g. Abdichtungssystem, inkl. Befestigung und Sicherung gegen Hinterläufigkeit durch Fugendichtstoff, entsprechend Herstellervorschrift ausführen.

Zuschnitt: ca. 300mm

Abkantung: 1- fach

*Übertrag*

Projekt 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.11.0110) ...

Übertrag \_\_\_\_\_

2,500 m

Summe	01.11	Dachdichtung Grünes Klassenzimmer			_____
-------	-------	-----------------------------------	--	--	-------

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.12</b>	<b>Bodenbelag Dachterrasse Grünes Klassenzimmer</b>				
<b>01.12.0010</b>	<b>Schuttlage, d = 6 mm</b> Schuttlage aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, d = 6 mm liefern und lose, dicht gestoßen auf der Abdichtung verlegen als Schutz während der Bauphase.	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.12.0020</b>	<b>Terrassen- und Balkonbelag aus WPC-Belag</b> Terrassen- und Balkonbelag aus WPC-Dielen liefern und auf der Unterkonstruktion nach Verlegeplan fachgerecht mit sauber durchlaufenden mind. 3 mm breiten Fugen befestigen, einschl. aller fachgebundenen Nebenarbeiten und Materialien. Geeignet für Beläge gemäß Belastungsklasse Z nach DIN EN 1991-1-1 (Balkone, Dachterrassen, Loggien).  Gemäß Bemusterung	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>01.12.0030</b>	<b>WPC-Belag - auf Stelzlager einbauen</b> Terrassenbelag aus vor beschr. Position auf Stelzlager (höhenverstellbar) auf der abgedichteten und teilweise gedämmten Fläche mit geneigtem Untergrund (2%) einbauen. Der WPC-Belag selbst ist in waage einzubauen.  Stelzlager aus temperatur- und alterungsbeständigem Polyamid, rück- und überdrehsicher, höhenverstellbar, mit Unterlegplatten auf der Schuttlage.  Fugen offen, Fugen sind mit Abstandshaltern in T-Form zu stabilisieren. Fugenbreite 3 mm, Verlegung nach Verlegeplan.  Der Belag ist an den Rändern umlaufend gegen horizontales Verschieben zu sichern.  Abrechnungsgrundlage: sichtbar verlegte Fläche	<b>90,000</b>	<b>m2</b>		
<b>Summe</b>	<b>01.12 Bodenbelag Dachterrasse Grünes Klassenzimmer</b>				

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.13</b>	<b>Klempnerarbeiten - Trakt 4</b>				
	Material Aluminium - RAL nach Wahl AG				
	Die nachfolgend beschriebenen Blechelemente sind aus <b>Aluminium, RAL nach Wahl AG</b> s = 2 mm, falls nicht anders beschrieben, zu kalkulieren und auszuführen.				
<b>01.13.0010</b>	<b>Mauerabdeckprofil, Alu - Attika Dach</b> Mauerabdeckprofil, mehrfach gefaltet, einschließlich Stoßverbindungen, UDS-Verbinder nach Erfordernis und durchgehender Haftstreifen zur Stabilisierung der senkrechten Schenkel, liefern und fluchtgerecht nach DIN 1055 windsogsicher mechanisch befestigen auf Bohle oder OSB/4 Platte. Die senkrechten Abkantungen sind in die Haftstreifen einzuhängen. Die Abdeckung soll ein Gefälle von mind. 5° nach innen zur Dachfläche aufweisen.  Material: Aluminium, RAL nach Wahl AG 4 Kantungen Abwicklung: ca. 700 mm Materialstärke: 2 mm Attika-Ansichtsbreite: 100 mm Attika-Breite: 430 mm Überstand zur fertigen Fassade: 30 mm  Einzellänge von max. 3,00 m, darüberhinaus Dehnungsstöße / Stoßverbindung im gleichmäßige unterteilten Fugenverlauf.  Mindestüberdeckung der Fassade gem. Fachregeln für Metallarbeiten im Dachdecker-Handwerk ist zwingend einzuhalten.	<b>105,000</b>	<b>m</b>		
<b>01.13.0020</b>	<b>Mauerabdeckprofil-Ecken, Alu - Attika Dach</b> Zulage zu Vorposition für die Ausführung von rechtwinklig und Winkel > und < 90° geschweissten Eckformteile (Außen- und Innenecken) aus Aluminium.	<b>6,000</b>	<b>St</b>		
<b>Summe</b>	<b>01.13 Klempnerarbeiten - Trakt 4</b>				

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.14</b>	<b>Regen- und Notenwässerung - Trakt 4</b>				
<b>01.14.0010</b>	<b>Dachgully senkrecht DN 100 - Hauptentwässerung</b> Dachgully, senkrecht aus Polyurethan wärmegeklämt nach GET (Gütesicherung Entwässerungstechnik) und DIN EN1253, in der Nennweite DN 100  Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495*495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfanges.  Aufstockelement, aus Polyurethan passend zu v.g. Dachgully für Dämmstoffstärken bis 180 mm  Liefern und fachgerecht liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung einbauen.	<b>8,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.14.0020</b>	<b>Zulage F90</b> Zulage für die Ausführung als F90 Ablauf	<b>2,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.14.0030</b>	<b>Attikagully 120 x 60 - Notenwässerung Hauptdach DN 100</b> Attikagully, aus Edelstahl, Werkstoffnummer: 1.4301, nach GET (Gütesicherung Entwässerungstechnik) und DIN EN 1253, für die Freispiegelentwässerung, mit einer Entwässerungsleistung von 18,5 l/s mit Los-/Festflanschkonstruktion nach DIN 18195, mit flachem Losflansch oder Anstaulosflansch und zwei Dichtmanschetten zum Einklemmen von Bitumen-, Kunststoff oder Kautschukbahnen. Mit acht auf dem Festflansch verschweißten Edelstahlgewindestiften M12, Messingmutter, Schutzkappen, Unterlegscheiben und Kiesfang, Dampfsperplatte, Abdeckplatte und Dämmkörper liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung und Dampfsperre einbauen.	<b>6,000</b>	<b>St</b>		
<b>01.14.0040</b>	<b>Attikagully DN 100 - Notentwässerung Balkone</b> Attikagully, aus Edelstahl, DN 100 ungedämmt zur Freispiegelentwässerung  Liefern und fachgerecht in der Dämmebene einschl. Anschluss der Dachdichtung und Dampfsperre einbauen.				

Übertrag

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 48 von 55



**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.14.0040) ...				Übertrag	

**3,000 St**
**01.14.0050**
**Zulage Kernbohrung Attika**

Zulage zu v.g. Attikagully für die Ausführung einer Kernbohrung, KS-MW oder Beton, d = 30,00 cm zur Durchführung des Attikagullys bis DN 100

**10,000 St**
**01.14.0060**
**Zulage Kernbohrung Decke**

Zulage zu v.g. Balkongully für die Ausführung einer Kernbohrung, Beton, bis d = 30,00 cm zur Durchführung des Gullys bis DN 100

**10,000 St**
**01.14.0070**
**Prov. Dachentwässerung KG-Rohr**

Dachentwässerung mittels KG Rohre DN 50 - DN 100 je nach Erfordernis inkl. notwendiger Bögen, Gesamtlänge 10,00 m vom Hauptdach durch den Dachgully nach Aussen durch eine Fensteröffnung geführt Befestigung mittels Rohrschellen an der Decke und Verlegung im Gefälle.

Inkl. Vorhaltung der Leistung bis zur endgültigen Herstellung der Dach- und Gebäudeentwässerung.

Nach Fertigstellung der Arbeiten Provisorium zurückbauen und entsorgen

**2,000 St**
**01.14.0080**
**Prov. Attikaabdeckung**

Prov. regensichere Abdeckung der Attika, b = 25,00 cm

Abdeckung herstellen mittels OSB Platte und / oder Schweissbahn. Inkl. Demontage in Abschnitten bei Herstellung der Attikadämmung, - abdichtung und -abdeckung.

**105,000 m**
**Summe**
**01.14**
**Regen- und Notenwässerung - Trakt 4**

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.15</b>	<b>Sonstiges - Trakt 4</b>				
<b>01.15.0010</b>	<b>Stragentlüfter DN 100</b> Stragentlüfter, DN 100, zweiteilig, liefern, einbauen und Anschluss wie folgt herstellen:  1. Klebeflansch gründlich reinigen und mit Kaltbitumen-Voranstrich grundieren.  2. Dampfsperre auf den Klebeflansch aufschweißen.  3. Nach Verlegung der Dämmung Abdichtungsbahnen fachgerecht im Lagenrückversatz auf den Klebeflansch aufschweißen.	<b>10,000</b>	<b>St</b>	_____	_____
<b>01.15.0020</b>	<b>Stragentlüfter DN 125</b> wie in Vorposition beschrieben, jedoch DN 125.	<b>5,000</b>	<b>St</b>	_____	_____
<b>01.15.0030</b>	<b>Zulage Ausführung Edelstahl</b> Zulage zur Vorposition für die Ausführung der Stragentlüfter in Edelstahl	<b>5,000</b>	<b>St</b>	_____	_____
<b>01.15.0040</b>	<b>Anschlagssicherung für Anseilschutz</b> Anschlagkonstruktionen für Anseilschutz auf Flachdächern (z.B. für Arbeiten im Randbereich mit mehr als 3,00 m Absturzhöhe)  Anschlagkonstruktion für Anseilschutz, bestehend aus kurzen Stahlrohrstützen mit Anschlagösen, nach Einbauanleitung des Herstellers mindestens 2,50 m von der Absturzkante entfernt befestigen, auf Stahlbeton-Decken.  Einschließlich fachgerechtem Anschluss an die Dichtungsbahnen der Dachfläche, falls erforderlich unter Verwendung der erforderlichen Systemteile, Lieferung und Montage auf Stahlbetondecke sowie fachgerechte Einbindung in v.g Dachdichtung.  Vor Ausführung ist ein Plan mit den Anschlagspunkten unter Berücksichtigung der Dachaufbauten zur Freigabe durch die Planung / SiGeKo vorzulegen.				

Übertrag \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 50 von 55

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.15.0040) ...</i>				<i>Übertrag</i>	

**5,000 St**
**01.15.0050**
**Sicherheitsgeschirr**

Sicherheitsgeschirr für bauseitige Wartungsarbeiten im Metallkoffer, für gefahrloses Arbeiten auf Dachflächen liefern, bestehend aus Auffanggurt nach EN 361 und einem mitlaufendem Auffanggerät mit integriertem Bandfalldämpfer, stufenlos verstellbar und festklemmend mit Karabinerhaken. Seillänge ca. 15 m. Dient auch als Rückhaltesystem nach EN 358-2 und EN 353-2.

Ausführung entsprechend der derzeit gültigen gesetzlichen Vorgaben (siehe zum Teil oben erwähnt) wie DIN- bzw. EN-Vorschriften.

**1,000 St**
**01.15.0060**
**Flüssigfolie - h = 40,00 cm - Durchführungen**

Eindichten von Anschlüssen an diversen Bauteilen, vor allem von Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung als Flüssigabdichtung, naht- und fugenlos, entsprechend den technischen Richtlinien, einschl. Einbettungslage aus Gewebe.

Anschlusshöhe bis 40 cm

Ausführung in Einzelflächen.

**20,000 m**
**01.15.0070**
**Abdichtung - Türen + bodentiefe Fenster**

Abdichtung im Sockelbereich der bodentiefen Fenster und Türen herstellen, mittels Flüssigfolie.

Liefern und fachgerecht gem. den Herstellervorschriften dreiseitig auf bauseits an vorh. Fensterprofile und das angrenzende KS-Mauerwerk, sowie die bereits mit Bitumenschweißbahn abgeklebte Bodenplatte und Sohlenstirnseite aufbringen. Inkl. Vorarbeiten wie säubern und Voranstrich auf alle Bauteile. Die Materialverträglichkeit mit bereits vorhandenen Abdichtungssystemen ist nachzuweisen.

Die Abdichtung ist von Hinterkante der Fensterelemente (OKFF) bis auf Vorderkante der Fundamente auszuführen.

Die Abdichtung ist seitlich mind. 30,00 cm über OKFF hochzuführen.

**10,000 m**
*Übertrag*

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 51 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag \_\_\_\_\_

**01.15.0080**
**Freistehenden Dachtragsystem**

Liefern und fachgerechtes Aufstellen eines freistehenden Dachtragsystems (BigFoot-Systeme)  
Freistehendes, nicht-durchdringendes Aufstellsystem zur lastverteilenden Montage von Gitterrostanlagen, TGA-Aggregaten oder Laufstegen auf Flachdächern.  
Das System besteht aus witterungsbeständigen Spezial-Kunststofffüßen (BigFoot-Füßen, z.B. aus UV-stabilisiertem Recycling-PVC) inklusive rutschhemmender und bautenschutzgerechter Unterlage, höhenverstellbaren Gewindestangen (M-Gewinde) zur exakten Nivellierung sowie einer Rahmenkonstruktion aus feuerverzinktem Stahl oder Aluminium zur Aufnahme der bauseitigen Gitterroste. Die Aufstellung erfolgt dachhautschonend ohne Dachdurchdringung oder Verschraubung mit der Dachabdichtung. Die Lasteinleitung ist gleichmäßig über die Dachfläche zu verteilen.

- Fußabmessung: ca. 305 x 305 mm / Auflagerfläche: mind. 900 cm<sup>2</sup>

- Nivellierbereich: stufenlos höhenverstellbar (z.B. ± 50 mm)

- Leistung: Einschließlich fachgerechter Aufstellung, Ausrichtung nach Verlegeplan und wind-/sturmsicherer Verankerung

**100,000 St**
**01.15.0090**
**Nachweis Entwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Dachentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.15.0100**
**Nachweis Notentwässerung**

Rechnerischer Nachweis der Regenwassermengen der v.g. Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien sowie Dimensionierung der erforderlichen Querschnitte der Notentwässerung.

**psch**

nur Ges.-Preis

**01.15.0110**
**Gefälleplan**

Gefälleplan sämtlicher Dachflächen inkl. Laubengänge und Loggien erstellen und vorlegen zur Freigabe durch die Planung.  
Gefälleplan hat die örtliche Höhensituation, sämtliche Dachabläufe, Notüberläufe, Lichtkuppeln, Sekuranten und

Übertrag \_\_\_\_\_

Druckdatum: 10.06.2026 Seite 52 von 55

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.15.0110) ...

Übertrag \_\_\_\_\_

Stützenanschlüsse sowie die Rinnenausbildung zu enthalten.  
Gefälleplan im Maßstab 1: 100

**psch** nur Ges.-Preis \_\_\_\_\_

<b>Summe</b>	<b>01.15</b>	<b>Sonstiges - Trakt 4</b>	_____
--------------	--------------	----------------------------	-------

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<b>01.16</b>	<b>Nachweisarbeiten - DIN 1961</b>				
<b>01.16.0010</b>	<b>Arbeitszeiten Facharbeiter</b> Arbeitszeiten eines Facharbeiters, einschl. aller Zuschläge. An- und Abfahrtszeiten sowie Pausen werden nicht vergütet.  Nur in Abstimmung und auf besondere Anweisung durch die Bauleitung.	<b>100,000</b>	<b>Std</b>		
<b>01.16.0020</b>	<b>Arbeitszeiten Bauhelfer</b> Arbeitszeiten eines Bauhelfers, einschl. aller Zuschläge. An- und Abfahrtszeiten sowie Pausen werden nicht vergütet.  Nur in Abstimmung und auf besondere Anweisung durch die Bauleitung.	<b>100,000</b>	<b>Std</b>		
<b>Summe</b>	<b>01.16 Nachweisarbeiten - DIN 1961</b>				
<b>Summe</b>	<b>01 Dachdichtungsarbeiten</b>				

**Projekt** 2402 - Sanierung und Erweiterung Gymnasium Paulinum

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachdichtungsarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**LV-ZUSAMMENSTELLUNG**
**Dachdichtungsarbeiten**

01.01	Vorbereitenden Arbeiten				
01.02	Rückbau Bestandsdach Trakt 4				
01.03	Anschlussarbeiten Sporthallendach/Erweiterungsmaßnahme				
01.04	Dachdichtungsarbeiten Erweiterungsmaßnahme				
01.05	Gründach Erweiterungsmaßnahme				
01.06	Klempnerarbeiten Erweiterungsmaßnahme				
01.07	Regen- und Notenwässerung Erweiterungsmaßnahme				
01.08	Sonstiges Erweiterungsmaßnahme				
01.09	Dachdichtung Sanierung - Trakt 4				
01.10	Gründach - Trakt 4				
01.11	Dachdichtung Grünes Klassenzimmer				
01.12	Bodenbelag Dachterrasse Grünes Klassenzimmer				
01.13	Klempnerarbeiten - Trakt 4				
01.14	Regen- und Notenwässerung - Trakt 4				
01.15	Sonstiges - Trakt 4				
01.16	Nachweisarbeiten - DIN 1961				
01	Dachdichtungsarbeiten				

**Angebotssumme netto** **EUR**

zzgl. MwSt. 19,00 % **EUR**
**Angebotssumme brutto** **EUR**