

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach

---

### Inhaltsverzeichnis

<b>01</b>	<b>Dachabdichtungsarbeiten</b>	<b>12</b>
<b>01.01</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten / Behelfsabdichtung</b>	<b>20</b>
<b>01.02</b>	<b>Dachabdichtungsarbeiten</b>	<b>23</b>
<b>02</b>	<b>Dachbegrünung</b>	<b>29</b>
<b>02.01</b>	<b>Extensive Dachbegrünung</b>	<b>32</b>
<b>02.02</b>	<b>Einbauteile</b>	<b>35</b>
<b>02.03</b>	<b>Absturzsicherung</b>	<b>36</b>
<b>02.04</b>	<b>Wartung</b>	<b>38</b>
<b>03</b>	<b>Klempnerarbeiten</b>	<b>39</b>
<b>03.01</b>	<b>Dachklempnerarbeiten</b>	<b>42</b>
<b>03.02</b>	<b>Dachdurchführung für Lüftungsanlage</b>	<b>54</b>
<b>03.03</b>	<b>Attika-Verblechungen</b>	<b>57</b>
<b>04</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>60</b>
<b>04.01</b>	<b>Vordachkonstruktion</b>	<b>60</b>
<b>05</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>62</b>
<b>05.01</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>62</b>

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 1 von 66

## **BAUBESCHREIBUNG**

Das LV umfasst die Dachabdichtungs-, inkl. Dachbegrünungs- und Dachklempnerarbeiten sowie den Einbau von Lichtkuppeln und Dachausstiegen für den 1.BA - Haus 1 des Campus.  
Die Leistungen sind für das Landratsamt Hildburghausen zu erbringen.

### WESENTLICHE BAUTEILE

#### 01. Dachabdichtungsarbeiten

- ca. 1.700 m<sup>2</sup> Untergrund prüfen und reinigen
- ca. 200 m<sup>2</sup> Toleranzausgleich Untergrund Heißbitumen
- ca. 1.700 m<sup>2</sup> Kunststoffabdichtung mit Elastomer-Bitumenschweißbahn  
inkl. Gefälledämmung, inkl. Zulagen für Gefälledämmung,  
inkl. Zulage für die Ausbildung als Behelfs- bzw. Notabdichtung,
- ca. 1.100 m<sup>2</sup> Mehr-bzw. Minderstärken PIR-Gefälledämmung
- ca. 1.700 m<sup>2</sup> Probe-Anstaubewässerung
- ca. 1.700 m<sup>2</sup> Zonierung von Dachflächen
- ca. 248 m Attikaaufkantung, Höhe Attika ca. 65 cm, inkl. Zulage  
Zwischenfixierung
- ca. 12 St Zulage für die Ausbildung von Innen- bzw. Außenecken
- ca. 240 m Zulage für Kehlausbildung
- ca. 7 St Dachdurchdringungen verschiedener Größen, inkl. Flüssigkunststoff
- ca. 250 m Randausbildung Kies mit Fangleiste entlang der Attika,  
inkl. Zulage für Mehrstärken
- ca. 33 m Randausbildung Kies mit Fangleiste um Einbauteile
- ca. 280 m Zulage Einbaustärke Kiesschüttung
- ca. 1.600 m<sup>2</sup> extensive Dachbegrünung als Auflast für die Montage einer Photovoltaikanlage;  
inkl. Zulage für Mehrdicke Substratschicht
- ca. 1.600 m<sup>2</sup> Retentionselement
- ca. 50 m<sup>2</sup> Wartungsweg aus Betonplatten
- ca. 1 St Lichtkuppeln als Einbauteile, elektrisch
- ca. 3 St Absturzsicherungssysteme, auflastgehalten

#### 02. Dachklempnerarbeiten

- ca. 6 St Einläufe für Hauptentwässerung (Freispiegelströmung),  
inkl. Falleitung 4,20 m (Bauteile Edelstahl)
- ca. 26 m Abflussrohr DN100/DN125, schallgedämmt, Polypropylen, mineralverstärkt
- ca. 24 St 30°-Bögen DN100/DN125, Polypropylen, mineralverstärkt
- ca. 6 St Reinigungsrohr DN100/DN125, Polypropylen, mineralverstärkt
- ca. 40 m Dünnwandisolierschlauch DN70/DN125, 4 mm
- ca. 2 St Brandschutzmanschetten für PP DN125
- ca. 6 m<sup>2</sup> Flexisolierung 19 mm
- ca. 24 St Rohrschellen Da 110-120/Da 121-130, schallgedämmt
- ca. 6 St Attikaablauf für Notentwässerung, inkl. Falleitung 4,20 m  
(Bauteile Edelstahl); inkl. Wärmedämmblock für Attikaablauf
- ca. 6 St Stahlrohr als Abflussrohr DN100, 118 x 118 x 320 mm, feuerverzinkt
- ca. 33 m Stahlrohr als Abflussrohr DN100, 118x 118 x 4020 mm, feuerverzinkt
- ca. 12 St 45°-Stahlbögen DN 100, feuerverzinkt
- ca. 20 St Elastomer-Dichtelement, DN 100
- ca. 8 St Sicherungsschellen DN 100, feuerverzinkt
- ca. 16 St Rohrschellen aus Stahl, Kombi-Gewinde M10/12, DN100,  
ohne Schalldämmung
- ca. 6 St Schiebe-Flansch mit Anschlussmanschette DN100

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 2 von 66

- 
- ca. 6 St Abdeckrosette zur Abdeckung der Fassadendurchführung
  - ca. 20 m Wasserschlauch DN 100, 9 mm, mit erhöhtem Schallschutz
  - ca. 1 St provisorische Regenableitung
  - ca. 1 St Dachdurchführung für Lüftungsanlage, inkl. Kappschiene,  
inkl. Deflektorhaube
  - ca. 5 St Flachdachhaube, isoliert, Abwasser
  - ca. 4 St Flexschlauch mit Adapter 70/100
  - ca. 248 m Attikaabdeckung, Aluminium,  
inkl. Dehnungsausgleich; Absturzsicherung Anlegeleiter
  - ca. 12 St Eckausbildungen zur Attikaabdeckung

### 03. Sonstiges

- ca. 1 St Vordach Haupteingang mit Blecheindeckung (Doppelstehfalz)  
Abmessung ca. 4,55 x 4,20 m

NACHPRÜFUNGSSTELLE NACH § 156 GWB, § 21 EU VOB/A:

Thüringer Landesverwaltungsamt  
Vergabekammer  
Jorge-Semprún-Platz 4  
99423 Weimar

NEBENANGEBOTE/ÄNDERUNGSVORSCHLÄGE:

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

ERGÄNZUNG ZU DEN TEILNAHMEBEDINGUNGEN NR. 3 ff

- Der Bieter hat die im Leistungsverzeichnis geforderten Angaben über Fabrikate, Typen usw. in den dafür vorgesehenen Leerzeilen anzugeben.
- **Wird ein gleichwertiges Produkt angeboten, ist die Gleichwertigkeit nach VOB/A § 13 EU, Abs. 2 nachzuweisen!**

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 3 von 66

---

## Dem Leistungsverzeichnis beiliegende UNTERLAGEN

### Inhaltsverzeichnis Pläne

<b>Plan-Nr.</b>	<b>Bezeichnung Maßstab</b>	
AR_5_1_00_L	Haus 1, Lageplan	1:500
AR_5_1_00_L-Foto	Haus 1, Lageplan Bestand Foto	1:500
AR_5_1_00_L-BE	Haus 1, Baustelleneinrichtung	1:500
AR_5_3_00_G -1-UG	Haus 1, Grundriss UG 1-3	1:50
AR_5_3_00_G0-EG-13	Haus 1, Grundriss EG 1-3	1:50
AR_5_3_00_G0-EG-36	Haus 1, Grundriss EG 3-6	1:50
AR_5_3_00_S-L_1+2AB+2FG	Haus 1, Schnitt längs	1:50
AR_5_3_00_S-Q_A+C3+F1	Haus 1, Schnitt quer	1:50
AR_5_3_00_A-N+S+O+W	Haus 1, Ansichten	1:100
AR_5_3_60_RB-G1-DG-13	Haus 1, Rohbau DG 1-3	1:50
AR_5_3_60_RB-G1-DG-36	Haus 1, Rohbau DG 3-6	1:50
AR_5_36_1_D-361	Haus 1, Detail Vordach	1:10, 1:200, 1:20
AR_5_36_2_D-362	Haus 1, Detail Oberlichtfenster	1:10
AR_5_36_3_D-363-1	Haus 1, Dachaufsicht Gefälle	1:100
AR_5_36_3_D-363-2	Haus 1, Detail Dachanschluss	1:10

### Sonstige Anlagen

- Baustellenordnung vom 17.03.2025

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	4 von 66

## VORBEMERKUNGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

gem. VOB/C DIN 18299 ff, 0 - Hinweise für Aufstellen der Leistungsbeschreibung:

### 0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

#### 0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten:

Im Nordwesten der Stadt Hildburghausen befindet das etwa 50.000 m<sup>2</sup> große Schulareal, welches zum zentralen Schulstandort der Stadt entwickelt wird. Der Campus Hildburghausen in der Waldstraße/Kastanienallee besteht aus zwei Schulbauten, einer Sportfläche, verschiedenen Spiel- sowie Freizeitleflächen und zwei Sporthallen, einem Schulgarten und einem neuen Heizhaus. 2023 wurde die Regelschule I durch einen Umbau fertiggestellt. Die Grundschule I befindet sich in dem vormals als Grund- und Regelschule genutzten Schulbau auf dem östlichen Teil des Campus'.

Die Grundschule II der Stadt Hildburghausen befindet sich zusammen mit dem staatlich regionalen Förderzentrum Hildburghausen im Ortsteil Wallrabs ca. 1 km südl. vom Campus entfernt. Beide nutzen dort das gleiche Schulgebäude.

Die Grundschule I und II sollen zusammengelegt und mit dem Förderzentrum auf dem Campus Hildburghausen untergebracht werden. Die Baumaßnahme wird in zwei Teilprojekte aufgeteilt. Im ersten Bauabschnitt wird ein weiterer Grundschulbau auf diesem Areal errichtet. Anschließend erfolgt der Umzug aus dem Bestandsgebäude in die neu errichtete Schule. Im zweiten Teilprojekt wird das Bestandsgebäude abgerissen und durch ein weiteres neues Schulgebäude ersetzt.

Das z.Z. noch unbebaute Baugrundstück des Schulhauses I liegt westlich des Römersbaches im ersten Quadranten. Oberhalb grenzt Grünland, links davon der Sportplatz an. Die Zuwegung erfolgt über die interne Campusmagistrale.

Das Bau Feld liegt in der Gemarkung Hildburghausen/Häselrieth, Flur 0, Flurstücke 1118/30, 1118/28 und 1141/6 und umfasst ca. 9000 m<sup>2</sup>.

Für den internen Baustellenbetrieb wird in einem ersten Bauabschnitt eine entsprechende Baustraße erstellt.

#### 0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen:

- entfällt -

#### 0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse:

- wie beschrieben / siehe auch beigefügte Pläne

#### 0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen:

Der Schulcampus ist an die Waldstraße im Osten angebunden. Durch die hiervon abzweigende Kastanienallee wird der Campus im Süden begrenzt und durch Querstiche für den Fahrzeugverkehr in der Tiefe erschlossen. Eine interne, etwa mittig verlaufende Fußwegtrasse, führt von der Waldstraße aus über die gesamte Länge des Schulcampus. In der Mitte wird das Gelände des Schulcampus durch den naturgeschützten Grüngürtel des Römersbaches von Norden nach Süden durchzogen. Der Bach wird von einer einspurigen Brücke gequert.

#### 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen:

Die Zufahrt zur Fläche bzw. zur Baustelle erfolgt über die Waldstraße/Kastanienallee, zwischen Regelschule und Baugelände Haus 1 auf der rechten Seite und der integrierten Baustraße.

Das Baugelände muss auf dem gleichen Weg wieder verlassen werden. Eine andere Ausfahrt für die Baufahrzeuge gibt es nicht.

Belange Brand- und Katastrophenschutz:

- Durchgang für Feuerwehr und Rettungsdienst immer frei halten
- Löschwasserentnahmestelle muss immer zugänglich sein

- Zugang zu Hydranten muss zu jeder Zeit möglich sein
- Die Zufahrtsmöglichkeiten zu Betrieben, Einrichtungen, Anlieger und Grundstücke im Bereich der Baumaßnahme sind während der gesamten Bauzeit zu gewähren bzw. zu erhalten (außer eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeiten in der Zeit der Sperrungen). Zusätzlich kurzzeitige Sperrungen sind mit den Anliegern abzustimmen.

**0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und -wegen:**

- Siehe Punkt 0.1.4

**0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:**

Anschlussmöglichkeiten für Wasser, Abwasser und Baustrom sind im Baufeld gem. Baustelleneinrichtung 1. BA vorhanden, und werden dem AN zur Verfügung gestellt werden.

Die Aufwendungen für den Bezug sind durch den AN zu tragen und werden prozentual von der Schlussrechnungssumme abgezogen (siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen).

**0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume:**

Flächen für Baustelleneinrichtung und Baustellencontainer sowie Lagerflächen können vom AG nur im Bereich des Baugebietes / der Baustelle zur Verfügung gestellt werden und sind im Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich. Ein Bürocontainer wird nicht vorgesehen, da ein Raum in der Regelschule vom LRA zur Verfügung gestellt wird.

**0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund, Bodenuntersuchungen:**

(Für Dachabdichtungsarbeiten nicht relevant.)

**0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen:**

(Für Dachabdichtungsarbeiten nicht relevant.)

**0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften:**

Baumaterialien, Aushub, wassergefährdende Stoffe und dgl. dürfen nicht so gelagert werden, dass diese bei Hochwasser abgeschwemmt werden bzw. eine Gewässerverunreinigung verursachen können.

**0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung:**

**Abfälle**

Gemäß NachwV gilt für nicht gefährliche Abfälle eine sogenannte Registerpflicht und für **gefährliche Abfälle** die Nachweispflicht einschließlich des dazu durchzuführenden **elektronischen Begleitscheinverfahrens**.

Der Bieter hat die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage in seinem Angebot zu benennen und spätestens bis zur Auftragserteilung nachzuweisen, dass die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Abfalls berechtigt sind und erklären, die Abfälle abzunehmen. Außerdem haben sich diese damit einverstanden zu erklären, dass die Abfallbehörde dem AG Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt. Die Erteilung des Auftrags kann vom Vorliegen dieser Erklärungen und Nachweise abhängig gemacht werden. Dies gilt auch für erforderliche Transportgenehmigungen (§49 Abs.1Nr.2 KrW-/AbfG).

**Nicht gefährliche Abfälle**

Für alle nicht gefährlichen Abfälle gilt gem. NachwV die Registerpflicht. Das Register hat der Entsorger (z.B. Deponie) oder der AG (wenn dieser selbst Entsorger ist) zu führen. In der

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	6 von 66

---

Verantwortung als ursprünglicher Eigentümer der Abfälle hat der AG zu sichern, dass der Entsorger dieser Pflicht nachkommt. Dazu hat der AN tabellarisch zu erfassen, an welchen Stellen welche Abfallmengen verbraucht wurden. Die Erfassung hat in Excel-Tabellen zu erfolgen. Abrechnungseinheit ist die Tonne (t). Kubaturen sind umzurechnen; Umrechnungstabellen liegen beim AG vor. Die Excel-Tabellen werden vom AN abverlangt.

Straßenausbaustoffe und Böden, welche auf der Baustelle verbleiben, gelten im Sinne der NachwV nicht als Abfall und müssen deshalb nicht erfasst werden.

### Gefährliche Abfälle

Für alle gefährlichen Abfälle gilt gem. NachwV die **Nachweispflicht**, damit verbunden der Entsorgungsnachweis und in der Kette Erzeuger Beförderer Entsorger das **Begleitscheinverfahren**.

**Seit 01.04.2010** dürfen gefährliche Abfälle nur noch aufgenommen, befördert und entsorgt werden, wenn Erzeuger, Beförderer und Entsorger gem. NachwV die Nachweispflicht mittels **elektronischen Begleitscheinverfahren** erfüllen können. Dazu bedarf es einer einmaligen elektronischen Registratur bei der Zentralen Koordinierungsstelle der Länder ([www.zks-abfall.de](http://www.zks-abfall.de)).

Mit der Übertragung der Sachherrschaft an den AN wird dieser zum Abfallerzeuger und hat sämtliche damit verbundenen Pflichten zu erfüllen. Der AG bleibt weiterhin als Abfalleigentümer für die ordnungsgemäße Entsorgung verantwortlich und gegenüber der Abfallbehörde auskunftspflichtig.

Der AN hat bei seiner Angebotsabgabe den von ihm vorgesehenen Entsorgungsweg anzugeben, der vom AG geprüft wird.

### Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

1. Der AN wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden Bemühensklausel). Dazu hat er die für sein(e) Gewerk(e) vertraglich vereinbarten Richtlinien, Merkblätter und technischen Regelwerke zu berücksichtigen.
2. Dem AN wird mit der Zuschlagserteilung die Sachherrschaft für alle in seinem Verantwortungsbereich anfallenden Abfälle, die mit der Baumaßnahme in Verbindung stehen übertragen.
3. Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Abfälle möglichst getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Der AN ist verpflichtet, auf seine Kosten die Baustelle in einem sauberen Zustand zu halten. Insbesondere der von seinen Arbeiten anfallende Bauschutt, Verpackungsmaterial und Abfälle sowie Verunreinigungen, sind während oder nach Erbringen der Bauleistung ohne Anspruch auf Vergütung sofort zu beseitigen. Die Kosten sind in die Einheitspreise des LV's einzukalkulieren.

#### **0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle:**

Die innerhalb des Genehmigungsbescheides aufgeführten Hinweise und Auflagen sind einzuhalten.

Angrenzende vorhandene Bebauung im Süden die Regelschule und im Westen der Sportplatz. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19. August 1970 (BA Nr. 160, vom 01. September 1970) sowie die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503) sind unbedingt einzuhalten. Die Bauleitung behält sich vor, bei Verstoß evtl. Arbeiten bzw. Maschinen sofort stillzulegen.

#### **0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteile, Bauwerken, Grenzsteinen und dgl. im Bereich der Baustelle:**

- entfällt -

#### **0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs:**

- entfällt -

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	7 von 66

---

**0.1.16 Im Baugelände vorhandene Anlagen:**

Im Baubereich der Ver- und Entsorgungstrassen zur Erschließung des Grundstückes Haus 1 befinden sich verschiedene Anlagen der Energieversorgung sowie der Trinkversorgung und Abwasserentsorgung.

Anlagen der Telekom Deutschland GmbH und der TEN Energienetze AG sind vorhanden.

Schmutz- und Regenwasserleitungen der Stadt Hildburghausen sowie Trinkwasserleitungen des WAVH befinden sich im Baufeld.

**0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle:**

- entfällt -

**0.1.18 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle:**

- abgefragt, keine bekannt -

**0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen:**

Eine Baustellenordnung vom 17.03.2025 liegt vor und liegt dieser Ausschreibung bei.

**0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer:**

- entfällt -

**0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen:**

- entfällt -

**0.1.22 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorarbeiten:**

- Rohbauarbeiten bis ca. Oktober 2025

**0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmen auf der Baustelle:**

- Abfolge losweise, gemäß Bauablaufplan

**0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG**

**0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen, Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer:**

Im vorgegebenen Zeitraum und FB Besondere Vertragsbedingungen.

Die darin enthaltenen Zwischentermine und der Endtermin sind unbedingt einzuhalten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass die Zufahrten zu den vorhandenen Bebauungen

(Regelschule, Heizhaus, Sporthallen, Grundschule Bestand) und zu den Wohnbebauungen gewährleistet sind.

Der AN hat auf Grundlage der vorstehenden Angaben sowie der Ausführungsfrist der Gesamtbaumaßnahme einen Bauzeitenplan als Balkenplan zu erstellen.

Dieser Bauzeitenplan muss detaillierte Angaben über den Ablauf und den Einsatz von Personal und Gerät unter Beachtung des losübergreifenden BZP enthalten und ist für die Dauer der Bauzeit min. 1 x monatlich in Abstimmung mit der BÜ/BOL/AG zu aktualisieren.

Ansprüche auf Fristverlängerung hat der AN unverzüglich geltend zu machen, unabhängig von etwaigen Eintragungen im Bautagesbericht. Er hat die Ursachen und Auswirkungen darzulegen.

**0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung:**

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	8 von 66

---

Arbeiten im Bereich von Verkehrsanlagen und vorhandener Betriebe und Wohnbebauung, Aufrechterhaltung der Zufahrten. Schule und Schulwege sind zu beachten und zu gewährleisten.

- 0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben:**  
Siehe Baustellenordnung vom 17.03.2025.
- 0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen:**  
Aufrechterhaltung der sicheren Zufahrten, Mitnutzung von WC-Containern ab Los 03.
- 0.2.5 Besondere Anforderungen an Arbeiten in kontaminierten Bereichen:**  
- entfällt -
- 0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung Rohbauer und Entsorgungseinrichtungen:**  
- entfällt -
- 0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten:**  
- entfällt -
- 0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dgl. durch den AN:**  
- Mitbenutzung bauseits gestelltes Gerüst  
- Mitbenutzung von WC-Containern und Stellflächen durch alle nachfolgenden Lose ab Los 03.
- 0.2.9 Vorhalten von Gerüsten, Hebezeugen, Aufzügen, Aufenthalts- und Lagerräumen, Einrichtungen und dgl. durch den AN für andere Unternehmer:**  
Gerüste und evtl. Aufzüge und dgl. aus Los 03 ROHBAU und Los 04 GERÜST sind auch von Fremdfirmen nutzbar.
- 0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen:**  
- entfällt -
- 0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile:**  
- entfällt -
- 0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile:**  
- entfällt -
- 0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise:**  
Die Arbeiten am Bauvorhaben müssen täglich durch einen vom AN zu stellenden versierten Bauleiter bis zur Übergabe überwacht werden.  
Strikte Einhaltung der in den Stellungnahmen der TÖB's enthaltenen Auflagen wird gefordert!
- 0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind:**  
- entfällt -
- 0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. Entsorgungsanlage; Anforderungen an**

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	9 von 66

---

#### **Nachweise über Transporte, Entsorgung usw.:**

- entfällt -

- 0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom AG beigestellt werden:**  
- keine -
- 0.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt:**  
- keine -
- 0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer:**  
- lt. BZP
- 0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten:**  
- lt. BZP
- 0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme:**  
1.Lage Dachabdichtung bei witterungsbedingten Bauunterbrechungen.
- 0.2.20.1 Qualitätsakte und Bauleitererklärung, Digitales Aufmaß, Abnahmen:**  
Der Auftragnehmer verpflichtet sich eine Qualitätsakte anzulegen und die sach- und qualitätsgerechte Ausführung der Arbeiten nachzuweisen (1 x analog, 1 x digital zzgl 1 x digital an BÜ).
- 0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag:**  
- siehe Leistungsverzeichnis -
- 0.2.22 Abrechnung:**  
Die Abrechnung erfolgt kumulativ und ist gemäß Auftrag nach Positionen und Aufmaß und aktuellen Vorschriften inkl. VOB/C zu erstellen.
- 0.2.22.1** Angaben zur Abrechnung der einzelnen Titel der Dacharbeiten siehe Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) derselben.
- 0.2.22.2** -entfällt-
- 0.2.22.3** Alle Abschlags- und Schlussrechnungen sind gemäß § 14 und § 16 Abs. 1, Nr. 1 Satz 2 VOB/B prüfbar aufzustellen, hierzu wird auch noch einmal auf die "Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen" hingewiesen. Entsprechen die o. g. Rechnungen nicht der dort geforderten Form, werden diese solange zurückgegeben, bis diese Formvorschriften eingehalten werden. Erst dann können Zahlungen erfolgen.
- 0.3 EINZELANGABEN BEI ABWEICHUNGEN VON DEN ATV**
- 0.3.1 Abweichende Regelungen zur ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459:**  
- entfällt -
- 0.3.2 zu DIN 18 300, Abschnitt 2.1.1:**

- entfällt -

#### **0.4 EINZELANGABEN ZU NEBENLEISTUNGEN UND BESONDEREN LEISTUNGEN**

##### **0.4.1 Nebenleistungen:**

Folgende in DIN 18299 ff enthaltene Nebenleistungen werden gesondert vergütet.

- entfällt -

##### **0.4.2 Besondere Leistungen - Nebenleistungen:**

Folgende Besondere Leistungen gehören zur vertraglichen Leistung und sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- siehe ZTV

##### **0.4.2.1 nach DIN 18299**

- siehe ZTV

##### **0.4.2.2 Aufwendungen gem. Vorbemerkungen sofern diese nicht als besondere Positionen ausgewiesen sind, gehören als Nebenleistungen zum Leistungsumfang des Auftragnehmers:**

- 0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle
- 0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
- 0.1.6 Transporteinrichtungen und Transportwege
- 0.1.7 Anschlüsse für Ver- und Entsorgung
- 0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN überlassenen Flächen
- 0.1.13 Schutzmaßnahmen
- 0.2.1 Arbeitsabschnitte mit Erstellung Bauzeitenplan
- 0.2.2 Besondere Erschwernisse
- 0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

##### **0.4.2.3 Bauleistungsversicherung für das Unternehmerrisiko des Auftragnehmers:**

###### Hinweis:

Der Auftragnehmer schließt eine Bauleistungsversicherung für das Bauherren- und Unternehmerrisiko ab.

Der Wagniszuschlag ist entsprechend gekürzt zu bemessen.

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 11 von 66

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

**Projektbeschreibung:**

Der Neubau ist ein 1-, teils 2-geschossiger (UG) Gebäudekomplex.

Es wird keine gesonderte Baustelleneinrichtung ausgeschrieben.

Baustrom- und Bauwasseranschlüsse sind im und am Gebäude ausreichend vorhanden bzw. werden vom Bauherrn (AG) den ausführenden Firmen (AN) zur Verfügung gestellt.

Die für das Los 05 notwendig erforderliche Baustelleneinrichtung ist eigenständig zu planen.

Anfallende Kosten für Baustelleneinrichtung siehe Vorbemerkungen Pkt. 0.1.7.



Projektbeschreibung:

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	12 von 66

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

## 01 Dachabdichtungsarbeiten

### Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Dachabdichtungsarbeiten

#### 1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.
- bga: Beratungsstelle für Gussasphaltenwendung e. V.,
- DBV: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V.,
- Deutsche Bauchemie e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.,
- GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- vdd: Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e. V.,
- ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.

Aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen zur Bedeutung der koexistierenden Regelwerke DIN 18531 und Fachregeln für Dächer mit Abdichtungen des Deutschen Dachdeckerhandwerks wird klargestellt, dass eine Ausführung, die in völliger Übereinstimmung mit den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks steht, aufgrund der langen und positiven Erfahrung, die mit der Anwendung dieses Regelwerks einhergeht, als nicht mangelbehaftet und technisch gleichwertig zur DIN 18531 betrachtet wird.

#### 2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	13 von 66

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

Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.

Der AN prüft im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung eigenverantwortlich die bauseitige Untergrundbeschaffenheit auf Eignung für die beschriebenen Abdichtungsarbeiten. Die Untergrundeignungsprüfung bezieht sich dabei neben der ggf. erforderlichen Haftzugfestigkeit auf Ebenheit, Toleranzen, Materialverträglichkeiten und Planität bzw. das erforderliche Gefälle von Flächen, um spätere Pfützen auf der Abdichtung zu vermeiden. Die Überprüfung hat auch hinsichtlich der Materialkompatibilität zu geplanten Folgeleistungen zu erfolgen.

Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG vor Ausführung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:

- Erarbeitung bzw. Überprüfung der vom AG vorgelegten sämtlicher Detailpunkte, Elementstöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse,
- Berechnung und Ausführung der Windsogsicherung für Dachbeläge und -befestigungen,
- Bemessung, Anzahl und Anordnung von Notüberläufen und Zonierungen gegen Wasserunterläufigkeit (soweit nicht vorhanden)
- bauphysikalische Berechnungen (soweit nicht vorhanden), wie z. B. Berechnungen zu Dampfdurchgang, Bauteilfeuchte und Wärmedämmwerten aller von ihm gedämmten oder mit Dampfsperren oder -bremsen zu versehenen Einbaubereiche. Ihm nicht bekannte Eingabewerte für die Berechnung fragt der AN beim AG bei Erfordernis ab,
- Prüfung vorhandener und geplanter Anschlusshöhen, auch für Anstaubewässerung und erkennbar nachfolgende Dachbeläge
- Prüfung der Anforderungen des baulichen Brandschutzes, insbesondere im Bereich oberhalb von Brandwänden und an allen Dachdurchdringungen

Vor Ausführung der Arbeiten hat der AN die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen ist der Auftraggeber zu verständigen.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	14 von 66

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

### **3 Ausführung und Konstruktion**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

Sofern in den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen keine anderen Qualitäten beschrieben sind, gelten Anwendungsklasse 2 und im Regelwerk des Dachdeckerhandwerks genannte Abdichtungsbaustoffe als Mindestqualität vereinbart.

Der AN überprüft (nach vorheriger Abstimmung und Anordnung mit der Bauleitung) vor Ausführungsbeginn unaufgefordert die Anforderungen an erforderliche Abdichtungen in Bezug auf:

- Bodenbeschaffenheit/Versickerungsfähigkeit,
- Eindringtiefe/Eintauchtiefe,
- Wasserbeanspruchungsklasse,
- Rissklasse,
- Rissüberbrückungsklasse,
- sowie bei Fugen (falls vorhanden) auf die Verformungsklassen anhand der Setzungsberechnungen des Statikers und/oder des Baugrundgutachters.

AG-seitige Angaben zu Art und Ausführung der Abdichtungsarbeiten sind vom AN auf Grundlage des aktuellen Normungsstandes zu prüfen oder, soweit nicht vorhanden, selbstständig zu erarbeiten.

**Der AN hat ausreichend Vorhaltematerial bereitzuhalten, um bei witterungsbedingten Unterbrechungen die zum Teil fertiggestellten Leistungen bis zur Übergabe zu schützen.**

Die Entfernung von Tagwasser gehört zu den Leistungen des AN. Untergründe müssen vor Arbeitsausführung vollständig abgetrocknet sein.

#### **3.2 Besondere Anforderungen an die Ausführung der Dachabdichtungsarbeiten**

Die Abdichtung ist so aufzubringen und ggf. zu schützen, dass bei Arbeitsunterbrechungen kein Niederschlagswasser in den Schichtaufbau gelangen kann.

Die Sicherung durch provisorische Abdeckungen ist besonders im Bereich von Durchdringungen der Dachhaut vorzunehmen.

Soweit die Lage von Dacheinläufen und Notüberläufen eine Anstaubewässerung während der Bauzeit des AN für den Dachabdichtungsaufbau auf der Dampfsperre erwarten lässt, ist die Dampfsperre vom AN als Notabdichtung bzw. Behelfsabdichtung auszuführen.

Werden Dampfsperren als Notabdichtung verwendet, muss vor zeitlich versetzter Ausführung nachfolgender Abdichtungsarbeiten vom AN zunächst unaufgefordert eine Dichtheitsprüfung erfolgen. Ein Prüfprotokoll ist dem AG zu übergeben.

Es ist vom AN durch Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die Abdichtung im Bereich von Zugängen, Austritten und Wartungswegen während der Bauzeit nicht durch scharfkantige Transport- und Arbeitsgeräte beschädigt werden kann.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	15 von 66

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

Mängel und Schäden an bereits abgenommenen Abdichtungsflächen müssen sofort nach Erkennen und vor ihrer Ausbesserung dem AG gemeldet werden.

### 3.3 Planung, Konstruktion und Bemessung

Sämtliche Dachneigungen sind grundsätzlich mit mindestens 1 % Gefälle auszuführen. Neben dem Quergefälle ist auch ein Längsgefälle von mindestens 1 % vorzusehen. Die Gefälleausbildung ist, wenn nicht innerhalb der Konstruktion vorgesehen, mittels Gefälledämmung herzustellen.

Zur Entlastung von Anschlüssen und Fugen ist ein ausreichendes Gegengefälle von > 1,00 m Länge vorzusehen. Das Gefälle ist so zu planen, dass die konstruktiven Dehnungs- und Bewegungsfugen im Bereich der Hochpunkte liegen und kein Wasser auf der Abdichtungsfläche verbleibt.

Dächer sind, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht abweichend angegeben, in der Anwendungsklasse K2 nach DIN 18531 oder in Analogie nach Flachdachrichtlinie auszuführen.

Die Oberkante von Aufständern für Technikgeräte muss ca. 50 cm über dem Dachaufbaupaket einschließlich Oberflächenschutz liegen, um die Revisierbarkeit der Abdichtungen auch unter Gerätesockeln zu gewährleisten. Sind diese Vorgaben nicht einzuhalten, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten mit und meldet Bedenken hiergegen an.

Technische Anlagen, die auf der Dachfläche aufgestellt werden, sollen nach Möglichkeit auf Fundamentplatten, die auf der Abdichtung liegen, aufgestellt werden. Eine Durchdringung der Abdichtung mit Stützenfüßen, Geländerpfosten etc. soll vermieden werden.

Findet der AN andere Ausführungen auf der Baustelle vor, so teilt er dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit.

### 3.4 Untergrund

Fertigteilplattenfugen (falls vorhanden) sind vor dem Einbau von Abdichtungen vom AN oberflächeneben zu vermörteln und mit einem mindestens 20 cm breiten Schleppstreifen zu versehen. Erforderlichenfalls sind zur Überbrückung größerer Distanzen Blechstreifen oder -winkel zu verwenden.

Der Untergrund für die Dachbeläge ist entsprechend den Anforderungen zu reinigen. Pfützen sind vom AN im Rahmen seiner Leistungen entsprechend auszugleichen.

### 3.5 Dachhaut

Die Bekiesung von Dachflächen bzw. das Anlegen eines Gründaches darf erst nach einer Sichtprüfung durch die Bauleitung erfolgen, der AN schuldet bei allseitig umschlossenen Dachflächen eine Probe-Anstaubewässerung zum Nachweis der Dichtigkeit.

### 3.6 Dämmungen und Dampfsperren

Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) und Begriffe:

- diffusionsoffen:  $0,50 \text{ m} < sd$
- Dampfbremse:  $0,50 \text{ m} < sd < 1.500 \text{ m}$
- Dampfsperre:  $sd > 1.500 \text{ m}$

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	16 von 66

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

Dampfbremsen und Dampfsperren sind konvektionsdicht zu verlegen, durchdringende Befestigungen sind nur dann zulässig, wenn die Durchdringungen ihrerseits überdeckt werden.  
An wärmegeämmten Attiken sind Dampfsperren/Wärmedämmung bis auf die Oberseiten hochzuführen.

Um Dachabläufe herum sind Dämmungen im Durchmesser der Abdichtungsflansche so weit in der Höhe zu reduzieren, dass durch die Flansche keine Aufdickung entsteht, die den Wasserablauf behindert.

Wärmedämmungen sind > 50 cm um Dachabläufe herum mineralisch und nicht brennbar auszubilden, sofern kein anderweitiger Brandabschluss erfolgt.

An allen Durchdringungen, An- und Abschlüssen brandschutzqualifizierter Bauteile sind in Anlehnung an DIN 18234 nicht brennbare Dämmungen in folgendem Mindestumfang auszuführen:

B mind. 12 cm mindestens an jeder Durchdringung  
1,00x1,00 m Durchdringungen < 30x30 cm oder d < 30 cm  
B > 0,50 m Durchdringungen > 30x30 cm oder d > 30 cm

Soweit Fundamente haustechnischer Anlagen auf der Dachhaut zu liegen kommen, ist die Druckfestigkeit der Wärmedämmung im Hinblick auf die zu erwartenden Flächengewichte zu wählen bzw. zu überprüfen.

Dämmstoffplatten sollen mit Stufenfalz versehen sein. Sind solche Platten nicht erhältlich, ist die Dämmung 2-Ig. mit versetzten Stößen auszuführen. Sofern die Fugen von Wärmedämmplatten nicht dicht gestoßen sind, sind sie durch Schäumen oder Stopfen nachzudämmen.

Alle mit der konstruktiven Dachdecke homogen verbundenen Bauteile, z. B. Attiken, Aufkantung etc., sind nach vorherigem Aufbringen der Dampfsperre auch ohne besondere Erwähnung wärmezudämmen. Bei Öffnungen in der Dachfläche (z. B. an Lichtbändern, Lüftern etc.) sind die freien Ränder der Wärmedämmung zu kaschieren.

### 3.7 Mechanische Befestigungen

Bei mehrlagigen Abdichtungen sind Befestigungselemente ausschließlich in Überdeckungsbereichen vorzusehen.

### 3.8 Einbauten, Einbauteile

Alle Durchführungen und Abläufe, die Folien- oder Bahnenabdichtungen durchdringen, sind mit Klebe- bzw. Klemmflansch abzudichten. Gegebenenfalls erforderliche Verstärkungen sind zu beachten.

Der Abstand von Einbauteilen untereinander und zu aufgehenden Bauteilen muss mindestens 30 cm betragen, um ein ordnungsgemäßes Eindichten der Flansche zu gewährleisten. Sind Bauteile in geringerem Abstand eingebaut, so teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit und meldet Bedenken hiergegen an. Dies betrifft insbesondere auch Dunstrohre und Einläufe an Attiken.

Dacheinläufe müssen revisionierbar, d. h. Abdeckungen (z. B. Roste)

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	17 von 66

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

herausnehmbar sein.

Der AN prüft das Vorhandensein erforderlicher Notüberläufe und - zumindest überschlägig - deren Bemessung.

### 3.9 Fugen/Anschlüsse

Stöße und Fugen sind so auszuführen, dass Dehnungen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Wasserdichtheit spannungsfrei aufgenommen werden können. Bewegungsfugen sind durchgehend anzuordnen, hiervon sind auch Dampfsperren betroffen.

Der AN erfragt unaufgefordert die zu erwartenden Fugenbewegungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn, um evtl. Abdichtungsschlaufen erforderlicher Größe ausbilden zu können.

Soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, ist die Ausführung von Abdeckungen und Ortgangausbildungen so zu wählen, dass an der Fassade keine Verschmutzungen durch herablaufendes Wasser entstehen können. Überstände sollen mindestens 40 mm betragen, wenn an anderer Stelle nichts Abweichendes geregelt ist.

Abdichtungen auf der Oberseite von Attiken sind bis auf die Außenseite zu führen, sodass die Wandköpfe oder Attiken dachseitig vollständig eingedichtet sind.

Metallanschlüsse, die in der wasserführenden Ebene bituminös eingedichteter Dächer liegen, müssen einen Schutzanstrich gegen Bitumenkorrosion erhalten. Der Schutzanstrich ist mindestens 2 cm über die wasserführende Ebene zu führen.

### 3.10 Schutzschichten und -maßnahmen

Im Gegensatz zu Schutzschichten dienen Schutzmaßnahmen dem vorübergehenden Schutz der Abdichtung durch geeignete Maßnahmen während der Bauarbeiten, in Abhängigkeit von der Beanspruchung. Sie müssen auf die erwartete Dauer des maßgebenden Bauzustandes abgestimmt sein.

Material, Art und Dichte von Schutzschichten sind in Abhängigkeit von den zu erwartenden Beanspruchungen und den örtlichen Gegebenheiten auszuwählen.

Besondere Aufmerksamkeit ist bei Verwendung abgleitfähiger Schutzschichten oder -lagen nötig, da diese vom ausführenden Personal immer wieder gerne einmal an die Wand genagelt werden und damit die gerade erstellten Abdichtungen zerstört werden.

Kies kommt ausschließlich als gewaschener Rollkies zur Ausführung, Bruchkies, Grobsplitt oder Schotter sind nicht zulässig.

### 3.11 Lichtkuppeln, Dachausstiege

#### 3.11.1 Vollständigkeit

Sind Lichtkuppeln beschrieben, so verstehen sie sich einschließlich Holzbohlenkranz, Eindeckrahmen, Montage- und Anschlussset, Beschlägen, Betätigungsstangen etc. als vollständige, eingebaute und in die Dachabdichtung eingearbeitete Leistung. Innere Zierbekleidungen/Laibungsbekleidungen sind

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	18 von 66

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

nur dann Leistungsbestandteil, wenn sie ausdrücklich beschrieben sind.

### 3.11.2 Einbau von Lichtkuppeln

Der AN prüft unaufgefordert vor Bestellung der Lichtkuppeln und Aufsatzkränze, ob eine Freigabe des Herstellers für die vorhandene Dachneigung vorliegt.

In den Anschlussbereichen ist eine Kerndämmung vorzunehmen; das gilt auch dann, wenn Dämmplatten in anderen Dicken ausgeschrieben sind. Alle Randschlüsse zur Dampfsperre/Dampfbremse sind vollflächig dicht zu verkleben.

### 3.11.3 Ausführung der Anschlüsse

Soweit Innenverkleidungen ausgeschrieben sind, sind diese als Fertigprodukte aus dem Lieferprogramm des Dachflächenherstellers zu verwenden.

### 3.11.4 motorisch betätigte Lichtkuppeln

Die folgenden Schnittstellen für Lieferung und Montage sind für elektromotorisch betätigte Dachflächenfenster und Lichtkuppeln zu beachten:

- Aufsetzkranz: AN
  - Eindichten: AN
  - Dachflächenfenster: AN
  - Motor, Antrieb: AN
  - Steuerung: AN
  - Taster ("Scheibe einschlagen", grau): AN
  - UP-Verkabelung: bauseitig
  - 230-V-Anschlusspunkt: bauseitig
  - elektr. Verdrahtung, Schaltung: AN
  - Inbetriebnahme,
  -
- ggf. Prüfbuch, ggf. Sachverständigenabnahme: AN

Dachflächenfenster mit elektromotorischer Lüftungsfunktion sind mit Wind- und Regenwächtern auszustatten.

Sind diese weder im Leistungspositionstext beschrieben noch bauseitig vorhanden, bietet der AN diese dem AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn als zusätzliche Leistung an.

### 3.12 Sanierung

*-entfällt-*

### 3.13 Absturzsicherungen

Die wärmegeämmte Ausführung von Absturzsicherungen in wärmegeämmten Dächern gehört ebenso zu den Leistungen des AN wie das Einarbeiten in die Abdichtung.

AN diese dem AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn als zusätzliche Leistung an.

### 4. Sonstiges

Aufgrund des gem. BZP späten Beginn der Dachabdichtungsarbeiten (November 2025) ist witterungsbedingt davon auszugehen bzw. kann nicht garantiert werden, dass die Arbeiten in einem Stück kontinuierlich ausgeführt werden.

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 19 von 66

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

Aus diesem Grund ist die Dampfsperre ordnungsgemäß als Notabdichtung / Behelfsabdichtung auszuführen.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	20 von 66

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

**01.01 Vorbereitende Arbeiten / Behelfsabdichtung**

01.01.0001		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Planung und Prüfung**

Planung der Dachabdichtung und Prüfung der baulichen Gegebenheiten.

Planung und Prüfung

- Berechnung Windsogsicherung/Statik
- Werkstatt- und Montageplanung
- Prüfung bauliche Gegebenheiten; u.a. Abstände von Durchdringungen, Einbauhöhen Abläufe und Notüberläufe, Aufkantungshöhen
- Entwässerungsberechnung für Einläufe, Abläufe und Notüberläufe für die Normal- und die Jahrhundertregenspende

Größe Dachfläche: 1.700 m<sup>2</sup>  
 Höhe über Gelände: ca. 4,30 m (EG) - 6,70 m (UG+EG)

01.01.0002		1700	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Untergrundprüfung**

Vollflächige Prüfung des Untergrunds.

Prüfung auf

- Ebenheit/Pfützenbildung
- Vorhandenes Gefälle
- Verbliebene Befestigungsmittel, Nägel, Schraubköpfe
- Risse im Untergrund
- Feuchtigkeit im Untergrund
- Entwässerungsmöglichkeit Tagwasser während der Ausführung der Abdichtungsarbeiten

Zweck: Untergrundprüfung zum Aufbau einer flächigen Dachabdichtung  
 Vorleistung: Rohbetondecke  
 Folgeleistung: Dachabdichtung

Hinweis: Die Leistung ist vom AN 5 Arbeitstage vor Beginn der Abdichtungsarbeiten zu erbringen, ggf. bestehende Bedenken gegen die Vorleistung sind dem AG unverzüglich anzuzeigen.

01.01.0003		1700	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Untergrund reinigen, grobe Verschmutzung**

Vorhandenen Untergrund von groben Verschmutzungen reinigen.

Zweck: Vorbereitung für Abdichtung  
 Vorleistung: Freilegen der abzudichtenden Flächen  
 Folgeleistung: Abdichtung  
 Untergrund: Stahlbeton

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	21 von 66

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

Übertrag: .....

Hinweis:  
Diese Position gelangt nur nach ausdrücklicher Leistungsabforderung durch die Bauleitung zur Ausführung/Abrechnung!

01.01.0004		200 m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	--------------------	-------	-------

**Toleranzausgleich Untergrund**

Toleranzausgleich des Untergrundes bei unzureichender Ebenheit der Rohbauvorleistung in Abstimmung mit der Bauleitung.

Leistungsumfang

- Nivellement zur Feststellung vorhandener Toleranzen
- Teilflächiger Ausgleich von Pfützen und Unebenheiten bis 25 mm Höhe nach Erfordernis mit Spachtelmasse nach Wahl des AN

Zweck: Untergrundvorbereitung zur Herstellung eines weitgehend ebenen und pfützenfreien Untergrundes

Vorleistung: Betondecke, mit zulässigen Toleranzen nach DIN 18202

Folgeleistung: Dampfsperre, bzw. 1.Abdichtungslage

Hinweis: Aufmaß und Abrechnung gelten für die gesamte abzudichtende Fläche (ohne Aufkantungen); Ausführung des Toleranzausgleichs lediglich punktuell/teilflächig nach örtlicher Erfordernis.

01.01.0005		1700 m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	---------------------	-------	-------

**Dampfsperre mit Voranstrich**

Dampfsperre mit Voranstrich

Leistungsumfang:

- Dachfläche reinigen, trocknen und besenrein abfegen
- Bituminöser Voranstrich auf den gereinigten Untergrund
- Fachgerechte Verlegung einer Elastomerbitumen-Dampfsperrschweißbahn mit oberseitigen Glasvlies.  
(Vollflächig verschweißen; Längsnaht und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm breit; Stöße versetzt anordnen)  
inkl. Stauwasser freier Anschluss an die Entwässerung
- Liegezeit bzw. UV-Stabilität: bis 6 Monate
- Aufgrund der zu erwartenden witterungsbedingten Verzögerungen muss die Dampfsperre die Funktion einer Behelfsabdichtung erfüllen.
- Dichtheitsprüfung, inkl. Prüfprotokoll

Folgeleistung: Dämmung mit Kunststoffabdichtung  
Grundstandzeit Behelfsabdeckung: 4 Wochen

*Fabrikat/Typ Dampfsperre: Bauder FLEX DNA  
oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ Dampfsperre:*

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	22 von 66

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

Übertrag: .....

'.....'  
(Bieterbeitrag)

01.01.0006		20400	m <sup>2</sup> Wo	.....	.....
------------	--	-------	-------------------	-------	-------

**Vorhaltdauer Behelfsabdichtung**  
Dampfsperre der Pos. 01.01.0005 vorhalten und in regelmäßigen Abständen überprüfen (Rhythmus max. 14 Tage).  
Überprüfung inkl. Prüfprotokoll.

Leistungsumfang:

- An- und Abfahrten
- Überprüfen der Dichtheit der Behelfsabdichtung
- Erstellen und Vorlegen Prüfprotokoll
- ggf. fachgerechte Ausbesserungsarbeiten vornehmen

Vorhaltdauer: 12 KW

01.01.0007		1700	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Überprüfung vor Weiterführung Dachabdichtung**  
Überprüfung der Behelfsabdeckung/Dampfsperre unmittelbar vor Weiterführung der Dachabdichtungsarbeiten.

Leistungsumfang:

- An- und Abfahrt
- Gemeinsame Begehung mit Bauleitung (Bauleitung ist durch AN einzuladen)
- Erstellen und Vorlegen Prüfprotokoll
- Ausbesserungsarbeiten (punktuell bis max. 3% der Gesamtfläche)

**01.01 Vorbereitende Arbeiten / Behelfsabdichtung** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	23 von 66

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

**01.02 Dachabdichtungsarbeiten**

01.02.0001		1700 m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	---------------------	-------	-------

**Kunststoffabdichtung, Elastomerbitumen**

Kunststoffabdichtung

Der Systemaufbau muss den Anforderungen einer *Harten Bedachung* entsprechen.

Leistungsbestandteile

- 1. Lage Dämmung: 8 cm EPS-Dämmplatte (expandiertes Polystyrol)  
DAA 100kPa druckfest; WLG 048
- 2. Lage Dämmung: ca. 2 - 22 cm PIR-Dämmung (Dämmstärke i.M. 12 cm)  
DAA ~100kPa druckfest; WLG 026  
(Polyurethan-Hartschaumplatte)
- Kunststoffabdichtung: unterseitig spezialvlieskaschiert
- 1,8 mm, als 1-lagige FPO-Bahn, Überlappungen verschweißt

*Fabrikat/Typ 1-lagige FPO-Bahn: Bauder Thermoplan sk oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ1-lagige FPO-Bahn:*

'.....'  
(Bietereintrag)

Zweck: Dachabdichtung, Wärmeschutz  
Beanspruchung: extensives Gründach mit Photovoltaik  
Vorleistung: Stahlbetondachdecke mit Dampfsperrbahn  
(Behelfsdach)  
Folgeleistung: Auflast-Lagesicherung durch Gründachaufbau mit Photovoltaik

Anwendungsgebiet: DAAdm, nach DIN 4108-10  
Baustoffklasse: B1/E nach DIN 13501  
Anw.-Kl./Einwirk.-Kl: K2/IIB nach DIN 18531-1

Einbauort: Flachdach -EG-Decke

01.02.0002		1100 m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	---------------------	-------	-------

**Mehr-/Minderstärken, PIR-Dämmung**

Mehr-/Minderstärken für PIR-Wärmedämmung,  
Abrechnung je 10 mm Höhe.

01.02.0003		1700 m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	---------------------	-------	-------

**Zulage Gefälledämmung, PIR**

Zulage zu Pos. 01.02.0001 für die Ausführung des beschriebenen Warmdachaufbaus für die Ausbildung eines Gefälle in der Dämmebene für den Einbau von Kehl- und Gratplatten gem. Gefälleplanung

Gefälle: ca. 2 %  
Dämmung: wie in der Hauptposition 01.02.0001  
Wärmeleitstufe: wie Hauptposition

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	24 von 66

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

Übertrag: .....

Leistung inkl. Berechnung und Erstellung Gefälleplan.  
Gefälleplan ist rechtzeitig vor Ausführung der Bauleistung vorzulegen.

Einbauort: Flachdach EG-Decke

01.02.0004		1700	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Probe-Anstaubewässerung**

Probe-Anstaubewässerung.

Leistungsumfang

- technische Abnahme durch die Bauleitung
- Kosten für den Wasserverbrauch
- provisorischer Verschluss sämtl. Abläufe und Durchdringungen

Zweck: Dichtheitsprüfung

Vorleistung: Dachabdichtung

Anstauhöhe: ca. 10 cm

Anstaudauer: 5 Tage

Ausführungsort: Flachdach

01.02.0005		1700	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Zulage Zonierung, Abschottung**

Zulage für die Zonierung von Flachdachflächen in der Dämmlage.

Die Zonierung muss so geplant und ausgeführt werden, dass im Falle von Undichtigkeiten keine Wasserwanderung möglich ist bzw. die schadhafte Stellen ohne zu großen Aufwand geortet werden können.  
Die Zonierung ist in Abhängigkeit des Gefälleplanes und vorgesehener Dacheinläufen zu planen.

Leistungsbestandteile

- vollflächiges Einschweißen von Abkantungen der Abdichtung in Höhe der Dämmstoffstärke
- Anschluss an Dampfsperre bzw. Dämmung
- die Lage der Schottungen ist zu planen und zu dokumentieren

01.02.0006		8	m	.....	.....
------------	--	---	---	-------	-------

**Attikaaufrichtung, 1lg, Kunststoff, H= 65 cm**

Einlagige Kunststoffabdichtungsaufkantung mit expandiertem Polyurethan-Hartschaum an Attika mit einer Höhe von ca. 65 cm.

Leistungsbestandteile

- Voranstrich und Dampfsperre bis Außenkante Attikakrone
- Wärmedämmschicht, vertikal, mechanisch befestigt (PIR gem. Hauptposition 01.02.0001) 10 cm
- Wärmedämmschicht, horizontal, mechanisch befestigt (ESP-Dämmplatte gem. Hauptposition 01.02.0001 ) 8 cm, Abdichtung unterhalb der Holzwerkstoffplatte mechanisch befestigt.

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

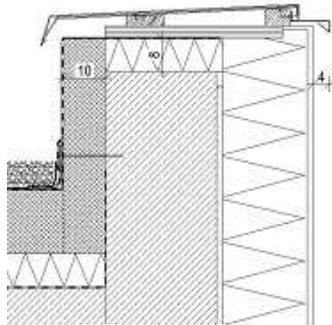
Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 25 von 66

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

Übertrag: .....

- Breite der Attikakrone ca. 60 cm
- Folienvverbundblech auf der Attika unter der Abdichtung; 3-fach gekantet, mit Tropfkante / Breite Attikakrone ca. 60 cm
- 1-Ig. Kunststoffdachabdichtung bis Außenkante der Attikakrone einschl. mechanischer Befestigung

Zweck: Abdichtung von aufgehenden Bauteile, einschl. Stoß der Hauptabdichtungslage  
 Beanspruchung: Bewitterung  
 Vorleistung: Attika, Stb., MW  
 Folgeleistung: Attikaverblechung  
 Wärmedämmung: PIR ca. 10 cm;  
 ESP-Dämmplatte ca. 8 cm,  
 Aufkantungshöhe: bis ca. 65 cm  
 Einbauort: Flachdach



01.02.0007		240 m		.....	.....
------------	--	-------	--	-------	-------

**Attikaufkantung, 1Ig, Kunststoff, H= 65 cm, ohne Dämmschicht**  
 Analog Pos. 01.02.0006, jedoch ohne vertikale bzw. horizontale Dämmschicht

Zweck: Abdichtung von aufgehenden Bauteilen  
 Beanspruchung: Bewitterung  
 Vorleistung: Attika, MW  
 Folgeleistung: Attikaverblechung  
 Aufkantungshöhe: bis ca. 65 cm  
 Attikabreite: ca. 40 cm  
 Einbauort: Flachdach

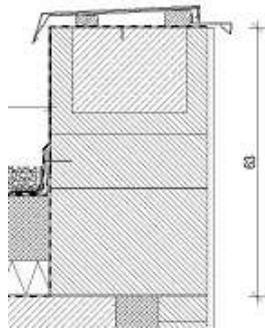
Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 26 von 66

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

Übertrag: .....



01.02.0008		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage für Anpassen Attika**

Zulage zu Pos. 01.02.0006 und 01.02.0007 für das Anpassen der Attika aufgrund der unterschiedlichen Breiten der Attikakronen.

01.02.0009		250	m	.....	.....
------------	--	-----	---	-------	-------

**Zwischenfixierung vertikal Attikabefestigungselement**

Zwischenfixierung an aufgehenden Bauteilen mit mehr als 50 cm Höhe mittels geeignetem Attikabefestiger liefern und als Bahnenzwischenfixierung auf dem senkrechten Bauteil auf halber Gesamthöhe fachgerecht montieren; inkl. homogenes Überschweißen als Befestigungselement mittels der verwendeten Abdichtungsbahn.

01.02.0010		8	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage Eckausbildung Innenecke**

Fertigteilecke, Innenecke, passend zur Dachabdichtung liefern und fachgerecht montieren. Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.

01.02.0011		4	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage Eckausbildung Außenecke**

Analog Pos. 01.02.0010, jedoch als Außenecke.

01.02.0012		6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Dachdurchdringung, Klebeflansch, < 500 cm<sup>2</sup>, rund**

Herstellen von Dachdurchdringung an Klebeflansch.

Leistungsumfang

- Anarbeiten und Anpassen von Dachabdichtung an Dachdurchdringung
- Eindichten Klebeflansch

Zweck: Abdichtung von Dachdurchdringungen  
 Vorleistung: TGA-Installationen mit Flansch  
 Folgeleistung: Abdichtung  
 Querschnitt: bis 500 cm<sup>2</sup>

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	27 von 66

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

Übertrag: .....

01.02.0013		6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage Dachdurchdringung, Flüssigkunststoff, < 500 cm<sup>2</sup>**  
Zulage zu Pos. 01.02.0012 für Dachdurchdringung mit Flüssigkunststoff

Leistungsumfang:

- Anarbeiten und Anpassen von Dachabdichtung an Dachdurchdringung
- Flüssigkunststoff

Querschnitt: bis einschließlich 500 cm<sup>2</sup>

01.02.0014		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Dachdurchdringung, Größe 1,00x0,60 m, eckig**  
Anarbeiten Dachdurchdringung TGA-Lüftungskanal

Leistungsumfang

- Anarbeiten und Anpassen von Dachabdichtung an Dachdurchdringung
- einschl. aller erforderlichen Materialien
- einschl. Eckausbildungen

Zweck: Abdichtung rechteckige Dachdurchführung  
Vorleistung: TGA-Installationen Ablufthaube  
Folgeleistung: Abdichtung  
Querschnitt: 1,00 x 0,60 m

01.02.0015		250	m	.....	.....
------------	--	-----	---	-------	-------

**Randausbildung Kies, Fangleiste, b= 40 cm**  
Randausbildung (Attika) aus Kies mit Fangleiste

Leistungsbestandteile:

- Schutzlage
- Kiesschüttung
- Trennung durch Kiesfangleiste

Zweck: Randausbildung Gründach, Auflast/ Windsogsicherung  
Vorleistung: Dachabdichtung  
Folgeleistung: endfertig  
Schutzlage: Faserschutzmatte / Bautenschutzmatte d= mind. 6 mm  
Kiesmaterial: Körnung 16-32 mm, gewaschen  
Kiesfangleiste: L-Winkel aus Aluminium, gelocht, L-Profil, H ca. 150 mm  
Breite Kiesstreifen: ca. 40 cm  
Einbaustärke: mind. 5 cm

Einbauort: Flachdach

01.02.0016		22	m	.....	.....
------------	--	----	---	-------	-------

**Randausbildung Kies um Dachkuppeln, b= 50 cm**  
Analog Pos. 01.02.0015, jedoch

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 28 von 66

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

Übertrag: .....

nicht entlang der Attika, sondern um Einbauteile Dachkuppeln.

Breite Kiesstreifen: ca. 50 cm

01.02.0017		7	m	.....	.....
------------	--	---	---	-------	-------

**Randausbildung Kies um TGA-Einbauteil, b= 50 cm**

Analog Pos. 01.02.0015, jedoch für TGA-Einbauteil Ablufthaube.

Breite Kiesstreifen: ca. 50 cm umlaufend

01.02.0018		4	m	.....	.....
------------	--	---	---	-------	-------

**Randausbildung Kies um sonstige Dach-Einbauteile, b= 50 cm**

Analog Pos. 01.02.0015, jedoch für sonstige TGA-Einbauteile (z.B. Dunsthaube und dgl.).

Breite Kiesstreifen: ca. 50 cm umlaufend

01.02.0019		280	m	.....	.....
------------	--	-----	---	-------	-------

**Zulage Einbaustärke Kiesschüttung**

Zulage zu Positionen 01.02.0015bis 01.02.0018 für eine höhere Einbaustärke der Kiesschüttung.

Einbaustärke: bis 8 cm  
 (+ 3 cm Mehrstärke gegenüber Vorpositionen)

Breite: bis ca. 50 cm

**01.02 Dachabdichtungsarbeiten** .....

**01 Dachabdichtungsarbeiten** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	29 von 66

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

**02 Dachbegrünung**

**Hinweis zur Ausführung Dachbegrünung**

Das nachfolgend beschriebene Gründach ist als auflastgehaltenes, extensiv begrüntes Flachdach mit einer Photovoltaikanlage für eine Ost-West-Ausrichtung geplant.

Das Komplettsystem der Photovoltaikanlage (inkl. Unterkonstruktion) wird bauseits von einer Elt-Fachfirma geliefert und montiert.

Es ist zu beachten, dass die Ausführung der Arbeiten nicht durchgängig ist.

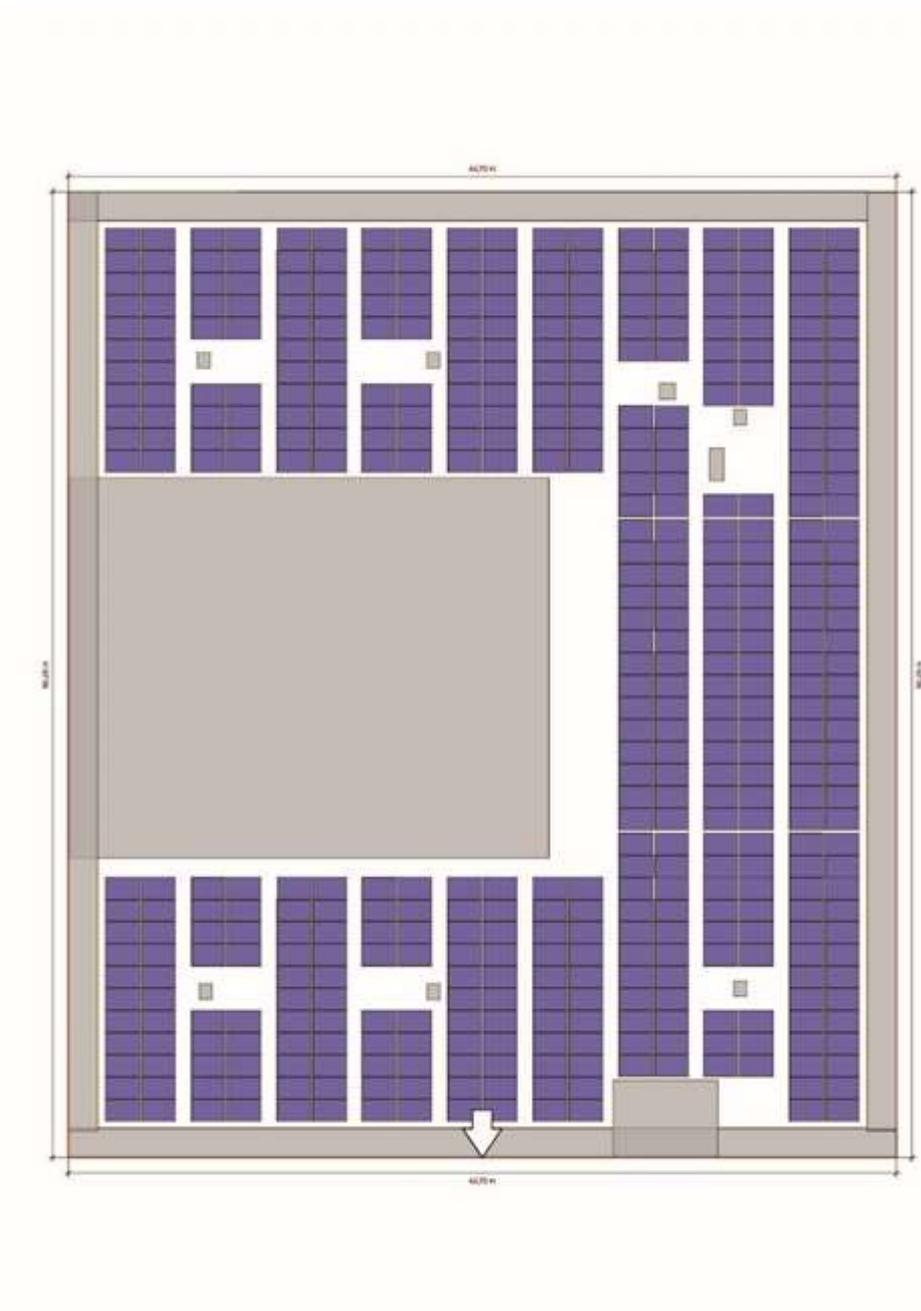
Die Montage des Komplettsystems erfolgt bauseits. Das auflastgehaltene Montagesystem der Photovoltaikanlage erfolgt dachdurchdringungsfrei. Die Windsicherung erfolgt über die Substratschicht.

Eine zeitliche Abstimmung der beteiligten Fachfirmen hinsichtlich der jeweiligen Ausführungszeiträume hat unbedingt zu erfolgen. Können zeitliche Abstimmungen / Termine nicht eingehalten werden, so ist dies umgehend der Bauleitung mitzuteilen.

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 30 von 66

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

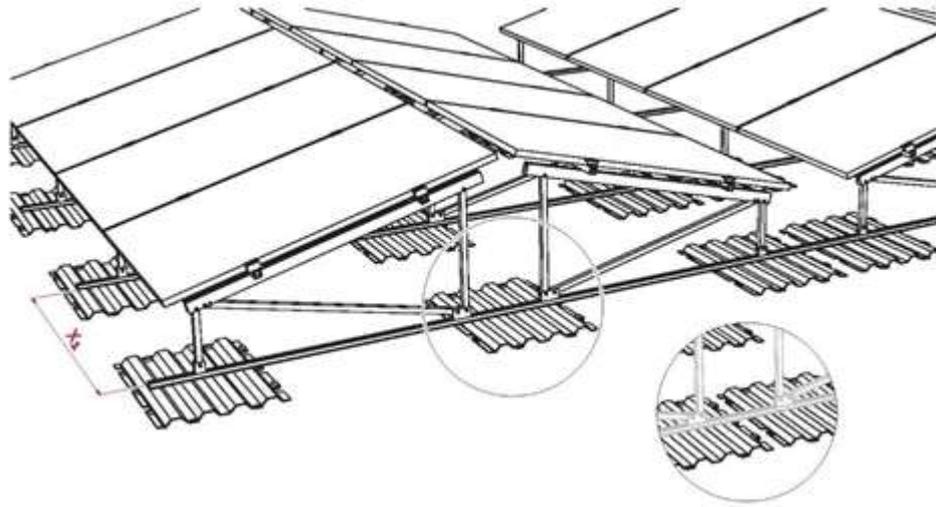


(Bild) Systemdarstellung Photovoltaik Dach

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 31 von 66

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



(Bild) Systemdarstellung Befestigung Modulblöcke Photovoltaikanlage Dach

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	32 von 66

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

**02.01 Extensive Dachbegrünung**

02.01.0001		1600	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Extensive Dachbegrünung als Auflast f. Photovoltaikanlage**

Extensive Dachbegrünung als auflastgehaltenes System für Photovoltaikanlage (Abflussbeiwert 0,5)

Leistungsbestandteile

- Faserschutzmatte 600g/m<sup>2</sup>, wassergesättigt 3,6kg/m<sup>2</sup>, lose mit Überlappung von mind. 10 cm verlegen

*Fabrikat/Typ Faserschutzmatte: Bauder GREEN FSM 600 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ Faserschutzmatte:*

'.....'  
(Bietereintrag)

- auflastgehaltenes Montagesystem für Photovoltaikanlagen (bauseits) (10° Neigung) bei Gründachaufbauten

Hinweis:

*Nicht Inhalt dieses LV; dient nur zum Verständnis des Schichtenaufbau des System Gründach mit Photovoltaik!*

- Retentionselement ca. 4 cm (in separater Position als Zulage)
- Kontrollschacht über den Dacheinläufen (6 St) Abmessungen ca.: 40x40 cm

*Fabrikat/Typ Kontrollschacht: Bauder GREEN KS ALU 400 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ Kontrollschacht:*

'.....'  
(Bietereintrag)

- Filtervlies

*Fabrikat/Typ Filtervlies: Bauder GREEN FV 125 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ Filtervlies:*

'.....'  
(Bietereintrag)

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 33 von 66

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

Übertrag: .....

- Substratschicht windsogsicher

*Fabrikat/Typ Substratschicht: Bauder GREEN Substrat BBT-R  
 oder gleichwertig  
 Angebotenes Fabrikat/Typ Substratschicht:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

Vegetationssubstrat für Extensivbegrünung als Ballastierung für die Unter-  
 konstruktion von Photovoltaikanlagen,  
 ca. 10 cm (nach Berechnung der erforderlichen Auflast können sich die  
 Schichtdicken erhöhen)  
 (mit Nachweis Abflussbeiwert nach FLL 0,5)

- Sedum-Sprossenmischung für Extensivbegrünung

*Fabrikat/Typ Sedum-Sprossenmischung: Bauder GREEN  
 Sedum S gemischt  
 oder gleichwertig  
 Angebotenes Fabrikat/Typ Sedum-Sprossenmischung:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

Mischung nach jahreszeitlicher Verfügbarkeit wechselnd, mind. 5 verschie-  
 dene Arten.

02.01.0002		1600	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Retentionselement als Zulage**

Retentionselement als Zulage zu Pos. 02.01.0001

- Retentionselement mit temporärer Wasserspeicherfunktion zur Abflussver-  
 zögerung in Elementebene für Dachbegrünungen verlegen
- auf Faserschutzmatte stumpf gestoßen lose verlegen, inkl. notwendiger An-  
 passungs- und Zuschneidearbeiten im Bereich der Montagegestelle der  
 Photovoltaikanlagen
- Flächenverteilung in Abstimmung mit der Fachfirma der Photovoltaikanlage
- Die Abrechnung der tatsächlich ausgelegten Retentionselemente erfolgt  
 nach Aufmaß.

Folgeleistung: Filtervlies (siehe Pos. 02.01.0001)

02.01.0003		1600	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Zulage für Einbringen Substrat**

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	34 von 66

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

Übertrag: .....

Zulage zu Pos. 02.01.0001 für den Mehraufwand beim Einbringen der Substratschicht aufgrund der eingeschränkten durchgängigen Begeh- bzw. Befahrbarkeit der Dachfläche bedingt durch die vormontierte Unterkonstruktion der Photovoltaikanlagen.

Vor und nach dem Einbringen der Substratschicht hat eine Abnahme der bauseits aufgetragenen Unterkonstruktion der Photovoltaikanlage durch die Bauleitung und die beteiligten Auftragnehmer zu erfolgen.

02.01.0004		1600	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	------	----------------	-------	-------

**Zulage höhere Einbaudicke Substratschicht**

Zulage zu Pos. 02.01.0001 für das Einbringen einer höheren Substratschicht nach Berechnung der erforderlichen Auflast

Einbaustärke: bis ca. 14 cm Gesamtdicke  
(+ 4 cm Mehrschichtdicke gegenüber Hauptposition)

02.01.0005		5	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zusätzliche An- und Abfahrten zu Gründach**

Zulage zu Pos. 02.01.0001 für zusätzliche An- und Abfahrten, bedingt durch die nicht durchgängige Ausführbarkeit des Komplettsystems "Gründach mit auflastgehaltener Photovoltaikanlage", da mehrere Gewerke beteiligt sind, die eine zeitgleiche Ausführung erschweren.

1 Stück entspricht jeweils An- und Abfahrt

02.01.0006		50	m <sup>2</sup>	.....	.....
------------	--	----	----------------	-------	-------

**Wartungsweg aus Betonplatten, 50 x 50 cm**

Liefern und Einlegen der Betonplatten, 50 x 50 cm, 5 cm dick, als Wartungsweg auf vorbeschriebenes Gründach Pos. 02.01.0001 Die Platten sind nur auf dem Substrat aufzulegen und nicht einzubetten. Wartungsweg in Abstimmung mit der Bauleitung

Zweck: Begehung der Dachfläche zu Wartungszwecken bei nicht begehbaren Dachflächen

Beanspruchung: Verkehrslasten

Vorleistung: Gründach

Folgeleistung: endfertig

Rutschfestigkeit: R11

Wegbreite: 50 cm

Weglänge: ca. 100 m

Einbauort: Flachdach

**02.01 Extensive Dachbegrünung** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	35 von 66

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

**02.02**

**Einbauteile**

02.02.0001		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Lichtkuppel 80 x 80 cm**  
Lichtkuppel 80 cm x 80 cm

Leistungsbestandteile

- "Lichtkuppel"

- wärmegeämmter Aufsatzkranz in passender Höhe aus Brettschichtholz;  
Schraubensatz für Holz
- Anarbeitung an die Abdichtung

- Abmessungen: 80x80 cm
- Fest verglaste Ausführung

Zweck: Belichtung Innenräume  
Beanspruchung: Witterung  
Vorleistung: Öffnung in Dachkonstruktion

- Bei den Kuppeln ist eine Durchsturzsicherung vorzusehen und zu montieren,  
z.B Stahlstanzgitter von Velux *oder gleichwertig*
- Die Durchsturzsicherung ist passend zum gewählten Aufsatzkranz zu wählen.
- Durchsturzsicherung gem. GS-BAU-18
- Stanzgitter mit Maschenweite ca. 150 mm x 150 mm
- Oberfläche verzinkt

*Fabrikat: Velux*  
*Typ: CVU 20Q + ISU 1093 Uw 1,0 W/m²K*  
*oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
(Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
(Bietereintrag)

Liefern, fachgerechte Montage.

02.02.0002		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage Lichtkuppel elektrisch öffnbar**  
Zulage zu Pos. 02.02.0001 als Lichtkuppel, welche jedoch zur Belüftung **elektrisch zu öffnen** ist,  
inkl. aller erforderlichen elektrischen Systemkomponenten.

**02.02 Einbauteile** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	36 von 66

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

## 02.03

### Absturzsicherung

02.03.0001		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

#### **Absturzsicherung am Dachausstieg Anlegeleiter**

Geeignetes auflastgehaltene Geländersystem, passend zur Hauptposition  
Gründach mit Photovoltaikanlage

- dachdurchdringungsfrei
- zur Kollektivsicherung für Inspektions- und Wartungszwecke nach DIN EN 13374 Klasse A
- Ausstattungsklasse 3 (BG-Bau, DGUV 201-056)
- Material: Aluminium
- Sicherung durch Betonplatten (ca. 50 x 50 cm, d= 5 cm)
- Abmessung ca.:1,00 x 2,00 m

Liefern und fachgerecht montieren.

02.03.0002		3	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

#### **Mobiles Sicherungssystem**

Mobiles Sicherungssystem

Ständig nutzbare, auflastgehaltene, dachdurchdringungsfreie Anschlageinrichtung zur Befestigung persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz.  
Die Auflast erfolgt mit Beton-Gehwegplatten.

- Komplette aus rostfreiem Edelstahl
- Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4  
Oberfläche elektropliert, zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit
- Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 -Typ E, CE-Kennnummer 0408.
- Erfüllt außerdem die Anforderungen der:
  - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen)
  - DGUV-I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlageinrichtungen auf Dächern)
  - ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz)
  - RAL-Gütezeichen für Flachdachsysteme und -services (RAL-GZ 717)
- Kraftabsorption durch gezielte Verformung im Absturzfall
- Als Einzelanschlagpunkt für maximal 2 Benutzer zugelassen
- Abmessung: 1,10 m x 1,10 m
- Einschließlich 12 Stück Beton-Gehwegplatten
- Abmessung Gehwegplatten: 50 x 50 x 5 cm
- Nutzbar als Einzelanschlagpunkt (EN 795: Typ E  
oder als Anfangs-, End- und Eckpunkt sowie Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem (LUX-top® FSE 2003)
- Maximaler Abstand *LUX-top® mobile untereinander im überfahrbaren Seilsystem* (separate Position): 7,50 m

*Fabrikat/Typ System: LUX-top® mobile  
oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ System:*

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 37 von 66

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

Übertrag: .....

'.....'  
(Bieterintrag)

Liefern und fachgerecht aufbauen.

**02.03 Absturzsicherung** .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 38 von 66

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

**02.04**

**Wartung**

02.04.0001		4	Jr	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Wartung extensiv begrünte Dachflächen**  
 Wartung von extensiv begrünten Flachdachflächen.

Leistungsumfang

- 1 x durchdringende Anfangsbewässerung nach der Anpflanzung/Aussaat
- ggf. muss die Bewässerung je nach Erfordernis, regelmäßig die ersten 6 - 8 Wochen erfolgen
- Sichtprüfung
- Beseitigung Verunreinigungen und Laub
- Beseitigung Kiesverwehungen
- Durcharbeiten Bewuchs, Entfernen nicht erwünschter Aussamungen
- Mähen, Düngen, Nachsaat/Nachpflanzung bei Fehlstellen
- Reinigung Abläufe und Rinnen
- Reinigung von Be- und Entlüftungsöffnungen
- Prüfung und ggf. Erneuerung dauerelast. Fugen
- Wartungsdokumentation zum Erhalt der Gewährleistung.

Zweck: Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit von Abdichtungen und Begrünungen  
 Wartungszyklen: 1 - 2-mal jährlich  
 Abrechnung: jährlich  
 Ausführungsort: Flachdach

**02.04 Wartung** .....

**02 Dachbegrünung** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	39 von 66

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

03

### Klempnerarbeiten

#### Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV

##### 1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB 2019 Teil C, insbesondere ATV DIN 18339 Klempnerarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,
- GSB International e. V.,
- Institut Feuerverzinken GmbH, Industrieverband Feuerverzinken e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- vdd: Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e. V.,
- ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.

##### 2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	40 von 66

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

Soweit der AN wartungspflichtige Anlagen, Bauelemente oder -leistungen ausführt, wird er unaufgefordert und rechtzeitig vor Abnahme seiner Leistungen dem AG Wartungsverträge vorlegen, die für die Dauer des Gewährleistungszeitraums alle zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche des AG erforderlichen Leistungen enthalten, und um ggf. bestehende bauaufsichtliche Anforderungen an regelmäßige Wartungen und Prüfungen zu erfüllen.

Der Ausschreibung eventuell beigefügte Leitdetails treffen in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es gehört zu den Aufgaben des AN, im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung Stöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse, Anzahl und Dimensionierung von Notüberläufen und dergleichen gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert zu entwickeln. Materialeigenschaften z. B. durch Wärmeeinfluss sind bei der Detailausbildung zu berücksichtigen.

### **3 Ausführung und Konstruktion**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise zur Ausführung und Konstruktion**

Anschlüsse an höher geführte Bauteile sind mindestens 15 cm über die Dachfläche zu führen und rückstausicher zu verwahren.

Zum Schutz der Oberfläche sind Fassadensysteme foliert zu liefern, die Folien sind nach der Montage nach Aufforderung durch den AG vom AN zu entfernen. Zinkbleche sind mit einer Latexbeschichtung zu versehen, soweit die Gefahr besteht, dass Putz- oder Mörtelanhaftungen durch die Leistungen anderer Unternehmer entstehen können.

Die Konstruktionen von Dächern und Fassaden sind grundsätzlich so herzustellen, dass keine Schäden durch Tauwasser innerhalb der Konstruktion entstehen können. Es sind möglichst hinterlüftete Konstruktionen auszuführen. An der Innenseite von nicht kerngedämmten, nicht hinterlüfteten Konstruktionen ist anstelle einer Dampfsperre eine Dampfbremse einzubauen, um eine Austrocknung nach innen zu ermöglichen.

#### **3.2 Blecharbeiten**

Überstände von Abdeckungen sollen mindestens 40 mm betragen, soweit nicht an anderer Stelle andere Angaben getätigt werden.

Blechkanten und Außenecken sind stets zu entgraten.

Die Oberseite von Blechen ist grundsätzlich im Sichtbereich anzuordnen. Eine einheitliche Walzrichtung ist bei der Verlegung von Blechen zu beachten, um ein einheitliches Bild zu erhalten.

##### **3.2.1 Dachrinnen und Fallrohre**

Der AN klärt vor Ausführung mit dem AG, ob Kopfböden von Dachrinnen als Kugelböden oder als Flachböden auszuführen sind.

Gefällelose Rinnen sowie Rinnen in Wasserfließrichtung unterhalb bituminöser Flächenabdichtungen sind vom AN stets mit einem Schutzanstrich gegen Korrosion zu versehen.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	41 von 66

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

Am Fuß von Kehlen sind an vorgehängten Rinnen stets Schwallbleche mit Verstärkung gegen Verbiegen anzubringen.

Alle Fallrohranschlüsse sind mit Laubfangkörben auszustatten. Fallrohre sind, soweit in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht abweichend beschrieben, mit Doppelbögen anstelle Trichterrohr anzuschließen.

In öffentlich zugänglichen Bereichen sind Standrohre mit einer Höhe von 2,00 m einzubauen.

Standrohre sind, soweit nicht ausdrücklich abweichend angegeben, aus verzinkten Stahlrohren mit Revisionsklappe mit Schlitz auszuführen, der Übergang zum Fallrohr erfolgt mittels Abdeckmanschette.

### 3.2.2 Attika- und Wandkopfabdeckungen

Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10 % erhalten. Abdeckungen aus Titanzink erhalten eine außenseitige Aufkantung zur Vermeidung des seitlichen Abtropfens von Wasser.

Stöße und Schiebenähte sind mit profilierten Stoßblechen zu unterlegen, sodass eine kontrollierte Wasserableitung erfolgt. Als Unterlage von Verblechungen sind wasserfest verleimte Sperrholzplatten von mindestens 22 mm Stärke einzubauen.

Soweit Attikaabdeckungen in der Länge geteilt werden müssen, ist vom AN mit dem AG rechtzeitig vor Ausführung abzusprechen, ob die Teilung mit gleichmäßig langen Elementen oder aber unter Bezugnahme auf beispielsweise die Achsen nebenliegender Fenster- oder Fassadenelemente erfolgen soll.

Endstücke von Attikaufkantungen vor aufgehenden Bauteilen erhalten stets eine Aufkantung als Abschluss.

Sichtbar verbleibende Befestigungsmittel sind in waagrecht eingebauten Attikaabdeckungen nicht zulässig.

### 3.2.3 Aufkantungen und Anschlüsse

Anschlüsse an andere Baukörper sind stets verschieblich und in Überdeckung auszuführen.

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	42 von 66

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

**03.01 Dachklempnerarbeiten**

**Entwässerung Dach**

**Allgemeine Baubeschreibung**

Die Abflussleistung der Dachentwässerungssysteme ist in Liter pro Sekunde (l/s) mit der erforderlichen Wasserhöhe auf dem Dach in Millimeter (mm) unter Angabe des Prüfsystems nachzuweisen. Jeder Tiefpunkt ist über ausreichend bemessene Hauptentwässerungssysteme in die Grundleitung und Notentwässerungssysteme auf schadlos frei überflutbare Flächen zu entwässern.

Die Abläufe und das Rohrsystem aus feuerverzinktem Stahl oder aus Edelstahl entsprechen der Baustoffklasse A1 nicht brennbar.

Vom Systemlieferanten ist der Systemleistungsnachweis entsprechend der technischen Spezifikation (Punkt 2) zu leisten. Ein technischer Kundenservice und zuverlässige Lieferfähigkeit sind zu gewährleisten.

Alle Dachentwässerungssysteme für die Hauptentwässerung und Notentwässerung sind vom Bieter in die Aussparungen im Massivbau planungsgerecht und lagegesichert einzupassen und fachgerecht zu befestigen. Die erforderliche Ausdämmung mit geeignetem Dämmmaterial sowie der fachgerechte, höhen- und abflussgerechte Einbau des Ablaufes in die Dachabdichtung sind in den jeweiligen Einheitspreis zu inkludieren.

Der Einbau hat gemäß Herstellervorgaben des Systemlieferanten der Dachabdichtung bzw. des Dachentwässerungssystems zu erfolgen.

Soll das Entwässerungssystem vom Bieter "alternativ" angeboten werden, oder sollen Systemteile des Entwässerungssystems ausgetauscht werden, sind die hydraulischen Nachweise nach DIN EN 12056-3 in Verbindung mit DIN 1986-100, bzw. VDI 3806, vom Bieter neu zu erbringen und die damit in Verbindung stehenden Kosten in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

- Gleiche Abflussleistung in Liter pro Sekunde.
- Gleiche erforderliche Wasserhöhe auf dem Dach im Millimeter.
- Gleiche Eingrifftiefe des Ablaufes in die Dachkonstruktion in Millimeter.
- System-Leistungsnachweis gemäß DIN EN 12056-3 bzw. DIN EN 1253-2.

**Dacheinläufe Normalentwässerung**

03.01.0001

4 St

**Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 100**

Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 100

Ablauf aus Edelstahl mit Klemmflansch senkrecht zweiteilig mit Wärmedämmung DN 100

Übertrag: .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1		
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	LV-Name:	L05: Dach
		Seite:	43 von 66

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

Übertrag: .....

Flachdachablauf,  
zweiteilig mit Wärmedämmung,  
Auslauf senkrecht,  
für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 6,5 l/s bei  
35 mm Wasserhöhe auf dem Dach,  
mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive  
Kompressionsdichtungen,  
für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen,  
Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard,  
Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2 m nicht belüfteter  
Fallleitung, aus Edelstahl, DN 100

Nennweite: DN 100  
Außenmaße (HxBxL): 300 x 300 x 550 mm  
Gewicht: 7,50 Kg (STK)

*Fabrikat: LORO*  
*Typ: Drainlet EAN-Code: 4038088073261*  
*oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
(Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
(Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0002		2	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 125**

Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 125  
Flachdachentwässerungssystem,  
zweiteilig mit Wärmedämmung,  
Auslauf senkrecht, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung,  
Abflussleistung 9,8 l/s bei 45 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemm-  
flansch als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtun-  
gen, für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen,  
Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerech-  
tem Prüfsystem mit 4,2 m nicht belüfteter Falleitung gemäß LX-Datenblatt  
LX874, Ablauf aus Edelstahl, DN 125.

*Fabrikat: LORO*  
*Typ: Drainlet EAN-Code: 4038088073513*  
*oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 44 von 66

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

Übertrag: .....

'.....'  
 (Bietereintrag)

Angebotener Typ:

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

**Falleleitungen Regenwasser innenliegend**

Montagehöhe/ Abhängöhe bis 3,8 m  
 für die nachfolgend beschriebene Regenwasserleitung.

03.01.0003		18	lfm	.....	.....
------------	--	----	-----	-------	-------

**Schallgedämmtes Abflussrohr DN 100**  
 Schallgedämmtes Abflussrohr DN 100  
 Verbindung durch Steckmuffenverbindung  
 montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring  
 Werkstoff: PP mineralverstärkt  
 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Bei Rohraußendurchm: 110 mm  
 Mindestwandstärke: 2,7 mm

Installationsschallpegel nach Gutachten  
 P-BA 6/2006: 17 dB(A) bei 4,0l/s,

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

*Fabrikat: Rehau  
 Typ: Raupiano  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

Angebotener Typ:

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0004		8	lfm	.....	.....
------------	--	---	-----	-------	-------

**Schallgedämmtes Abflussrohr DN 125**

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 45 von 66

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

Übertrag: .....

Schallgedämmtes Abflussrohr DN 125  
 Verbindung durch Steckmuffenverbindung  
 montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring  
 Werkstoff: PP mineralverstärkt  
 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Bei Rohraußendurchm.: 110 mm  
 Mindestwandstärke: 2,7 mm

Installationsschallpegel nach Gutachten  
 P-BA 6/2006: 17 dB(A) bei 4,0l/s,

*Fabrikat: Rehau  
 Typ: Raupiano  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0005		8	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Bogen mit Gummidichtung DN 100**

Bogen mit Gummidichtung DN 100  
 30°  
 für v.g. Rohrsystem  
 Schallgedämmtes Abflussrohr  
 Verbindung durch Steckmuffenverbindung  
 montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring  
 Werkstoff: PP mineralverstärkt  
 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Bei Rohraußendurchm.: 110 mm  
 Mindestwandstärke: 2,7 mm

Installationsschallpegel nach Gutachten  
 P-BA 6/2006: 17 dB(A) bei 4,0l/s,

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0006		16	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Bogen mit Gummidichtung DN 125**

Bogen mit Gummidichtung DN 125  
 30°  
 für v.g. Rohrsystem

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 46 von 66

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schallgedämmtes Abflussrohr Verbindung durch Steckmuffenverbindung montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring Werkstoff: PP mineralverstärkt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  Bei Rohraußendurchm.: 125 mm Mindestwandstärke: 3,2 mm  Installationsschallpegel nach Gutachten P-BA 6/2006: 17 dB(A) bei 4,0l/s,  kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.				
03.01.0007	<b>Reinigungsrohr DN 100</b> Reinigungsrohr DN 100 mit Steckmuffe und eingelegtem Gummidichtring Werkstoff: PP mineralverstärkt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  Nummer: Z-42.1-223 Nennweite: DN 100 montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring Werkstoff: PP mineralverstärkt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.	4	St	.....	.....
03.01.0008	<b>Reinigungsrohr DN 125</b> Reinigungsrohr DN 125 mit Steckmuffe und eingelegtem Gummidichtring Werkstoff: PP mineralverstärkt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  Nummer: Z-42.1-223 Nennweite: DN 125 montagefertig mit eingelegtem Gummidichtring Werkstoff: PP mineralverstärkt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.	2	St	.....	.....
03.01.0009	<b>Dünnwand-Isolierschlauch DN 70 mm d 4 mm</b> Dünnwand-Isolierschlauch DN 70 mm d 4 mm für Kalt- und Warmwasserleitungen aus hochelastischen, extrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylen	20	lfm	.....	.....

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 47 von 66

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Weichschaumhoher Dämmwert, dimensionsstabil            Schutz vor Spritzwasser und Korrosion            reißfest durch widerstandsfähigen            Folienmantel            Wärmeleitwert-Rechenwert:            gemäß DIN 52612 (0,040 W/mK)            Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad            Mitteltemperatur: 10 Grad (0,036 W/mK),            40 Grad (0,040 W/mK)            Baustoffklasse: DIN-EN 4102, B 2            Maße: innen 120 mm            Isolierstärke: 4 mm            Schutzfolie außen</p> <p><i>Fabrikat: Conel</i>  <i>Typ:</i>  <i>oder gleichwertig</i></p> <p><i>Angebotenes Fabrikat:</i>            '.....'            (Bieterbeitrag)</p> <p><i>Angebotener Typ:</i>            '.....'            (Bieterbeitrag)</p> <p>kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.</p>			Übertrag: .....	
03.01.0010	<p><b>Dünnwand-Isolierschlauch DN 125 4 mm</b>            Dünnwand-Isolierschlauch DN 125 4 mm            für Kalt- und Warmwasserleitungen            aus hochelastischen, extrudiertem,            geschlossenzelligem Polyethylen            Weichschaumhoher Dämmwert, dimensionsstabil            Schutz vor Spritzwasser und Korrosion            reißfest durch widerstandsfähigen            Folienmantel            Wärmeleitwert-Rechenwert:            gemäß DIN 52612 (0,040 W/mK)            Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad            Mitteltemperatur: 10 Grad (0,036 W/mK),            40 Grad (0,040 W/mK)            Baustoffklasse: DIN-EN 4102, B 2            Maße: innen 130 mm            Isolierstärke: 4 mm            Farbe: blau Schutzfolie außen</p>	20	lfm	.....	.....
03.01.0011	<p><b>Brandschutzmanschette für PP DN 125</b>            Brandschutzmanschette für PP DN 125</p>	2	St	.....	.....

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 48 von 66

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

Übertrag: .....

Brandschutzmanschette für brennbare Abwasserleitungen  
 zugelassen für brennbare Abwasserrohre  
 bis 160 mm, brennbare  
 Versorgungsleitungen  
 Einbaumöglichkeiten:  
 - Geradeeinbau Wand und Decke  
 - Schrägeinbau bis 45° für Wand und Decke  
 - Einsatz mit 2 x 45° Bogen  
 - 0-Abstandeinbau zu anderen  
 Brandschutzsystemen u.U. möglich  
 inkl. Befestigungsmaterial, Brandschutzschild, Schutzschlauch für den Bereich  
 der Durchführungen gem. Zulassung

*Fabrikat: CONEL  
 Typ: Conel Flam 125  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bieterintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bieterintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0012

6 m<sup>2</sup>

.....

**Isolierung Flexisolierung 19 mm**

Isolierung Flexisolierung 19 mm  
 Schwitzwasserisolierung der Abwasserleitung  
 mit flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen  
 Kautschuks, mit geschlossenzelliger Materialstruktur.  
 Der Schaumstoff enthält weder asbesthaltige  
 Bestandteile, noch FCKW-Treibgase.  
 Dämmdicke der Platten 19 mm.

für gerade Abwasserleitung DN 100-125  
 für Formstücke und Sonderformstücke

Dämmdicke 19 mm  
 Stöße verklebt

*Fabrikat: Armaflex  
 Typ: AF/Armaflex T99  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bieterintrag)

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 49 von 66

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

Übertrag: .....

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0013		12	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Rohrschelle, schallgedämmt Da 110-120**

Rohrschelle, schallgedämmt Da 110-120  
 Rohrschelle aus Stahl, verzinkt  
 schalldämmende Einlage aus Gummi  
 inkl. Stockschraube bis 10 cm  
 und Dübelloch mit Kunststoff-Dübel  
 für Rohr Da 110-120 mm

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0014		12	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Rohrschelle, schallgedämmt Da 121-130**

Rohrschelle, schallgedämmt Da 121-130  
 Rohrschelle aus Stahl, verzinkt  
 schalldämmende Einlage aus Gummi  
 inkl. Stockschraube bis 10 cm  
 und Dübelloch mit Kunststoff-Dübel  
 für Rohr Da 110-120 mm

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

**Notentwässerung**

Die Notentwässerung erfolgt durch die Attika  
 als Unterdruckentwässerung  
 Fallhöhe über 4 m  
 Verlegung im Wandschlitz, unterhalb der künftigen Wärmedämmung  
 Auslauf frei.

03.01.0015		6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Attika Notablauf Edelst. o. Aufk DN 100**

Attika Notablauf aus Edelstahl ohne Aufkantung DN 100  
 Attikaentwässerungssystem,  
 ohne Aufkantung,  
 für Notentwässerung mit Druckströmung,  
 Abflussleistung 26,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach,  
 mit Klemmflansch,  
 als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Bitumen- und Kunst-  
 stoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm,  
 mit Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normge-  
 rechtem Prüfsystem mit 4,2 m nicht belüfteter Falleitung gemäß Systemdaten-  
 blatt Ablauf aus Edelstahl, DN 100

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 50 von 66

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

Übertrag: .....

*Fabrikat: LORO  
 Typ: 01393.100X LORO-RAINSTAR  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

03.01.0016	<b>Wärmedämmblock für Attikaablauf</b> Wärmedämmblock für Attikaablauf, aus Styropor B1 (WLG 0,35) Außenmaß: H 160 mm x B: 310 mm x L: 370 mm passend zu v.g. Ablauf.	6	St	.....	.....
------------	---	---	----	-------	-------

03.01.0017	<b>Stahlrohr als Abflussrohr</b> Stahlrohr als Abflussrohr feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruch- fest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 250 mm + 1 Muffe, DN 100 ABM1: 100 Gewicht: 1.7 kg Außenmaß: H 118 mm x B: 118 mm x L: 320 mm	6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

03.01.0018	<b>Abflussrohr, Stahl , feuerverzinkt, DN 100 L4000</b> Abflussrohr, Stahl , feuerverzinkt, DN 100 L4000 nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuf- fenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langle- bige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid- Kombination, Farbton: Rotbraun, 4000 mm, + 1 Muffe, DN 100 ABM1: 100, Länge: 4000 Gewicht: 22.2 kg Außenmaß: H 118 mm x B: 118 mm x L: 4070 mm	33	lfm	.....	.....
------------	---	----	-----	-------	-------

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

*Fabrikat: LORO  
 Typ: LORO X DN 100  
 oder gleichwertig*

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 51 von 66

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

Übertrag: .....

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0019		12	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Bogen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100 45 Grad**  
 Bogen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100 45 Grad  
 nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffen-  
 ferverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langle-  
 bige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-  
 Kombination,  
 Farbton: Rotbraun, 45 Grad,  
 DN 100  
 ABM1: 100  
 Gewicht: 1.4 kg  
 Außenmaß: H 118 mm x B: 178 mm x L: 251 mm

03.01.0020		20	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Dichtelement aus Elastomer**  
 Dichtelement aus Elastomer,  
 für LORO-X Steckmuffenverbindung, DN 100.

03.01.0021		8	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Sicherungsschelle, DN 100**  
 Sicherungsschelle, DN 100  
 aus Stahl,  
 feuerverzinkt, nach  
 DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard,  
 zur axialen Schubsicherung für druckbeaufschlagte Leitungen,  
 DN 100

*Fabrikat: LORO*  
*Typ: LORO-X 00806.100X*  
*oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

*Angebotener Typ:*

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 52 von 66

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

Übertrag: .....

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0022		16	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Rohrschelle, Stahl, Kombi Gewinde M 10/12, ohne Schalldämmung**  
 Rohrschelle, aus Stahl, mit Kombi Gewinde M 10/12, ohne Schalldämmung,  
 DN 100  
 inkl. Bohrung, Dübel, Stockschraube.

03.01.0023		6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, DN 100**  
 Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, DN 100  
 aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen  
 DN 100.

03.01.0024		6	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Abdeckrosette**  
 Abdeckrosette  
 für v.g. Entwässerungsrohr  
 zur Abdeckung Fassadendurchführung  
 Rohrdurchführung Rohr DN 100 45 °  
 Stahl, verzinkt.

03.01.0025		20	m	.....	.....
------------	--	----	---	-------	-------

**Abwasserschlauch DN 100, 9 mm**  
 Abwasserschlauch DN 100, 9 mm  
 ungeschlitzt, mit erhöhtem Schallschutz,  
 für Rohr DN 100

Wärmeleitfähigkeit: 0.040 W(m-K)  
 Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad  
 Brandverhalten: E, EN 13501-1

Prüfzeichen: CE

gemäß REACH-Verordnung ist das Produkt unbedenklich

Isolierstärke: 9 mm mit Folie

*Fabrikat: Conel  
 Typ: Flex 100\*9  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

*Angebotener Typ:*

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 53 von 66

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

Übertrag: .....

'.....'  
 (Bieterbeitrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.01.0026		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Provisorische Regenableitung**  
 Provisorische Regenableitung  
 ab Ende Grundleitung  
 bis in ungefährlichen Abstand vom Gebäude.

**03.01 Dachklempnerarbeiten** .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 54 von 66

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

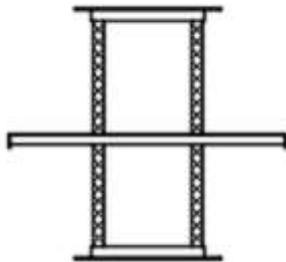
**03.02 Dachdurchführung für Lüftungsanlage**

03.02.0001 **Dachdurchführung für Lüftungsanlage** 1 St ..... ..

**Dachdurchführung für Lüftungsanlage**

Dachdurchführung für Lüftungsanlage

Dachdurchführung doppelwandig.  
 mit Lasteintrag



Höhe über Dach 50 cm  
 Höhe unter Decke 50 cm  
 Isolierwandstärke 50 mm  
 Dachdurchführung mit umlaufendem Aufnahmekragen 200 mm  
 mit Lasteintrag - geschweißte Ausführung  
 Material Stahl verzinkt  
 Abmessung:  
 A x B 900/500 außen (800/400 mm Kanal innen)  
 Höhe über Dach H1 = 500 mm

Höhe gesamt Hges = 1000 mm  
 Dachform Flachdach  
 Anschlussrahmen

Isoliert Isolierdicke 50 mm

*Fabrikat: Berliner Luft Technik GmbH  
 Typ: DDF E isoliert Kanalgröße 800/400 mm L1000  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*  
 '.....'  
 (Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*  
 '.....'  
 (Bietereintrag)

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 55 von 66

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

Übertrag: .....

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.02.0002		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Kappschiene**

Kappschiene zum oberen Abschluss der hochgezogenen Abdichtbahn  
 Gesamtlänge um die Dachdurchführung,  
 Schiene aus Aluminiumblech.

03.02.0003		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Deflektorhaube strömungsoptimiert**

Deflektorhaube strömungsoptimiert,  
 quadratisch/rechteckig in gefalzter Ausführung  
 Stahl verzinkt

Gehäuse bestehend aus:

zwei gegeneinander angeordneten Pyramidenstümpfen  
 innenliegender spitzwinkliger Auffangrinne, deren Außenseiten  
 mit der Gehäusewandung etwa parallele Strömungskanäle  
 bilden, Wasserableitung über einen umlaufenden Spalt  
 Vogelschutzgitter an der Luftaustrittsöffnung  
 Fußstück mit Befestigungsflansch zur sicheren Befestigung der  
 Deflektorhaube auf dem Aufstellsockel  
 Regenkragen (vierteilig) zur nachträglichen Montage am Aufstellort lose mitge-  
 liefert.  
 Maß innen 400 x 800 mm  
 rechteckig, zweiseitig ausladend  
 Stahl verzinkt

*Fabrikat: Berliner Luft Technik GmbH  
 Typ: DHE/DFH-E-Eco verz. 400x800 mm  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.02.0004		5	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Flachdachhaube, isoliert, Abwasser**

Flachdachhaube, isoliert, Abwasser (Schmutzwasserentlüftung)

Stahlblech mit Spezial-Aluminium-Zinkbeschichtung  
 Oberfläche: wetterfeste Pulverbeschichtung (außen und innen)  
 Standrohr: Doppelrohr, außen Stahl verzinkt,  
 innen Kunststoff (HT)

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 56 von 66

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

Übertrag: .....

Isolierung: EPS  
 Brandbeständig: Außenrohr brandbeständig,  
 Innenrohr Feuerwiderstandsklasse B 1

Nennweite DN 100  
 Länge über Dach: 650 mm

*Fabrikat: Geba  
 Typ: Gebavent FDS 650 mm DN 100  
 oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

*Angebotener Typ:*

'.....'  
 (Bietereintrag)

kompl. liefern, fachgerecht und betriebsfertig montieren.

03.02.0005

4 St

**Flexschlauch mit Adapter 70/100**  
 Flexschlauch mit Adapter 70/100  
 mit Adapter für Anschluss SML- und HT-Rohr.

**03.02 Dachdurchführung für Lüftungsanlage** .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 57 von 66

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

**03.03**

**Attika-Verblechungen**

03.03.0001

8 m

.....

.....

**Attikaabdeckung, Zn, Z= 950 mm**

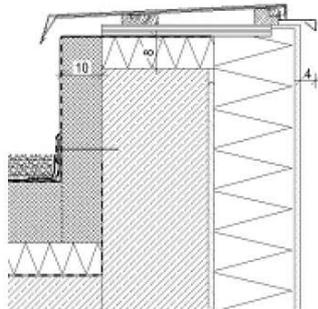
Attikaabdeckung aus Aluminiumblech, 3-seitig, 6-fach gekantet, mit Gefälle zur Dachseite, alternativ in zwei Teilen herstellbar lt. Beschreibung unten

Leistungsbestandteile

- Wärmedämmung auf Attikakrone, druckfest (bei Dachabdichtung) höhenversetzte Leisten im Gefälle, inkl. Holzwerkstoffplatte für Auskragung über dem WDVS Attikablech gespengelt mit Holzleisten und Holzwerkstoffplatte

Beschreibung

Abdeckung 2-geteilt, 0,8 mm Alublech auf Holzleisten mit Ausbildung eines Gefälles, inkl. Holzwerkstoffplatte zur Auskragung über dem WDVS.  
 Unteres Attikablech Aluminium z200 0,8 mm, mit Vorstoßblech Stahl feuerverzinkt, 3-fach gekantet.  
 oberes Attikablech Aluminium z750 0,8 mm im Rückgefälle, mit Einhangblechstreifen, a 0,625 m, an Stößen mit Dichtband und Rückkantung oder Rillenstoßblech, 4-fach gekantet.



Material: Aluminium  
 Oberfläche: walzblank  
 Blechstärke: 0,8 mm  
 Zuschnitt: 950 mm  
 Gefälle: ≥ 2 %

Einbauort: Attika

03.03.0002

240 m

.....

.....

**Attikaabdeckung, Zn, Z= 750 mm**

Analog Pos. 03.03.0001, jedoch  
 Zuschnitt: 750 mm

Beschreibung

Attikablech gespengelt, mit Holzleiste  
 Abdeckung 2-geteilt 0,8 mm, Aluminiumblech auf Holzleisten zur Ausbildung eines Gefälles.

Übertrag: .....

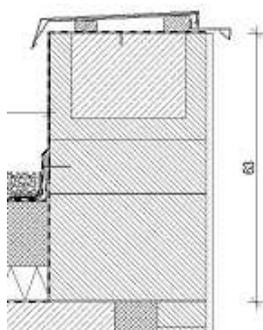
Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 58 von 66

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

Übertrag: .....

Unteres Attikablech Aluminium z200 0,8 mm mit Vorstoßblech  
 Stahl feuerverzinkt, 3-fach gekantet.  
 oberes Blech Aluminium z550 im Rückgefälle, mit Einhangblechstreifen  
 a 0,625 m, an Stößen mit Dichtband und Rückkantung oder Rillenstoßblech,  
 4-fach gekantet.



03.03.0003		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Zulage Anpassen Attika**

Zulage für das Anpassen der Attikaabdeckung im Bereich der unterschiedlichen  
 Kronenbreiten,  
 inkl. aller evtl. erforderlichen Materialien.

03.03.0004		12	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

**Zulage Eckausbildung, Attikablech, Z= 1000 mm**

Zulage für Ausbildung von Innen- und Außenecken oder T-Verbindungen bei At-  
 tikablechabdeckungen mit Formteilen.

Zuschnittbreite: 1000 mm

03.03.0005		1	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

**Leitersicherung für Flachdach zu Befestigung am Dachrandprofil**

Leitersicherung für das Flachdach zur Befestigung am Attika-Abdeckblech.  
 Dient als Fixierung einer Anlegeleiter gegen seitliches und rückwärtiges Weg-  
 kippen.

- Leitersicherung aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung am Dachrandprofil
- Erfüllt die Anforderungen für Anlegeleitern gem. DIN 18160-5
- Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4
- Zur Fixierung einer Anlegeleiter gegen seitliches und rückwärtiges Wegkip-  
 pen / Wegrutschen
- Die Leitersicherung ist zur Montage mittels Dichtnieten am Dachrandprofil  
 eines Flachdaches konzipiert und schützt diese vor eventuellen Beschädi-  
 gungen
- Eindeutige Definition des Dachzugangs gem. Gefährungsbeurteilung
- einschl. zugelassenem Befestigungszubehör
- Befestigungsuntergrund: Dachrandprofil
- Befestigungsmittel: 4 Stück Dichtniet

inkl. Klemmschloss-Zurrgurt

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 59 von 66

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

Übertrag: .....

Liefern und nach Herstellerangabe am Dachrandprofil befestigen.

*Fabrikat/Typ Komplettsystem: LUX-top® LS I  
oder gleichwertig*

*Angebotenes Fabrikat/Typ:*

'.....'  
*(Bietereintrag)*

**03.03 Attika-Verblechungen** .....

**03 Klempnerarbeiten** .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 60 von 66

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

04

**Sonstiges**

04.01

**Vordachkonstruktion**

04.01.0001

1 St

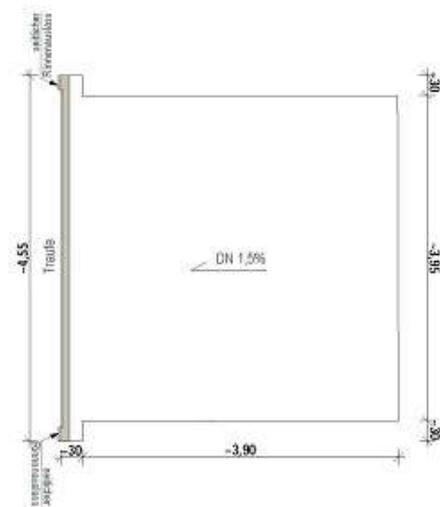
**Vordach Haupteingang**

Vordach Haupteingang

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren eines Vordachs mit Blecheindeckung



Abmaße: ~ 4,55 m x ~4,20 m



Leistungsbestandteile:

- 10 cm Brettsperrholzdecke DER/X\_X-LAM L-100-3S; inkl. Ausfällung a.d. Traufe (ca. 8 cm breit, 3 cm tief), im Gefälle verbaut
- 2 St. Winkelaufleger 120x80x8 mm, S235, Länge: ca. 3,30 m (inkl. Löcher)
- Befestigung der Winkelaufleger mit 4xFAZII Plus 10/10 HCR;

Übertrag: .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
 Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
 Haus 1 und Haus 2  
 1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
 Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
 Projekt-Nr.: 211311  
 LV-Name: L05: Dach  
 Seite: 61 von 66

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

Übertrag: .....

- 4x je Winkel (16x FAZII Plus je Stück)
- 6 St Ankerplatten 70x100x8 mm (inkl. Löcher)
- (3 St. je Seite) mit Gewindestange M12, 5.6 (1 St. je Ankerplatte)
- 1 Lage Kunststoffbahn, auf der Brettstapeldecke mechanisch befestigt, Stöße verschweißt
- Dacheindeckung mit Aluminium-Doppelstehfalz; inkl. Dichtbandeinlage, inkl. zusätzliches Überkleben der Befestigungspunkte/Hafter
- inkl. aller fachgerechter Wandanschlüsse und notwendiger Materialien hierzu
- inkl. Bündnerfalzausbildungen am obersten Wandanschluss
- inkl. Traufausbildung: Länge Traufe ca. 4,35 m
- Aluminiumblech 8x-gekantet zur Herstellung einer 'Rinne' mit seitlichen Auslässen für den freien Ablauf des Wassers (Aufteilung in mehrere Einzelbleche möglich!)
- Rinnenhöhe ca. 3 cm
- seitliche Auslässe
- Breite ca. 15 cm
- Überstand der Abläufe vorne mind. 5 cm
- Zuschnitt ca. 600 mm
- erforderliche Rinnenstücke am Rinnenauslass löten/kleben
- inkl. sämtlicher Vorstoßbleche aus Verbundblechen, mit Kunststoffbahn verklebt, inkl. aller fachgerechten Stoßausbildungen
- inkl. Lärchenbohle als Abdeckung der Brettstapeldecke,
- Länge ca. 4,35 m über die gesamte Trauflänge,
- Breite ca. 10 cm, Unterseite abgeschrägt
- Dicke ca.: 2,80 cm

**04.01 Vordachkonstruktion** .....

**04 Sonstiges** .....

Auftraggeber:	Landratsamt Hildburghausen	Datum:	09.05.2025
Baumaßnahme:	Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen, Haus 1 und Haus 2	Projekt-Nr.:	211311
	1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1	LV-Name:	L05: Dach
	Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln	Seite:	62 von 66

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

**05 Stundenlohnarbeiten**

**05.01 Stundenlohnarbeiten**

**Abrechnungshinweise Stundenlohnarbeiten**

Stundenlöhne enthalten die Zulagen für Feiertags-, Samstags- und Sonntagsarbeit sowie für Überstunden.

Mit den Stundenlöhnen sind im Weiteren Fahrkosten, Aufwendungen für Verpflegung, Übernachtung sowie Kleinmaterialien, Einsatz von Kleinmaschinen und Verbrauchsmaterialien usw. abgegolten.

Ein Anspruch auf Ableistung der nachstehend genannten Stunden besteht generell nicht.

Ein Vergütungsanspruch für Zeitaufwendungen entsteht nur, wenn die voraussichtlich benötigten Aufwendungen vor Arbeitsausführung von der Bauleitung bestätigt/beauftragt wurden.

Für einfache Tätigkeiten, wie Transport, Reinigung, Stemm- und Abbrucharbeiten etc., gelangen grundsätzlich nur die Stundensätze für Bauhelfer zur Abrechnung.

Die vom AN angegebenen Stundensätze werden als Grundlage wechselseitiger Zeitaufwandsverrechnung zwischen AN und AG herangezogen.

05.01.0001		20 h	.....	.....
------------	--	------	-------	-------

**Stundensatz: Fachwerker**

Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Fachwerker

05.01.0002		20 h	.....	.....
------------	--	------	-------	-------

**Stundensatz: Helfer**

Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Helfer

**05.01 Stundenlohnarbeiten** .....

**05 Stundenlohnarbeiten** .....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 63 von 66

### Zusammenstellung

01.01	Vorbereitende Arbeiten / Behelfsabdichtung	.....
01.02	Dachabdichtungsarbeiten	.....
01	Dachabdichtungsarbeiten	.....
02.01	Extensive Dachbegrünung	.....
02.02	Einbauteile	.....
02.03	Absturzsicherung	.....
02.04	Wartung	.....
02	Dachbegrünung	.....
03.01	Dachklempnerarbeiten	.....
03.02	Dachdurchführung für Lüftungsanlage	.....
03.03	Attika-Verblechungen	.....
03	Klempnerarbeiten	.....
04.01	Vordachkonstruktion	.....
04	Sonstiges	.....
05.01	Stundenlohnarbeiten	.....
05	Stundenlohnarbeiten	.....
	<b>Summe</b>	.....
	<b>zzgl. MwSt</b> ..... %	.....
	<b>Gesamtsumme</b>	.....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 64 von 66

---

**Bieterangabenverzeichnis**

- 01.01.0005 Dampfsperre mit Voranstrich  
Angebotenes Fabrikat/Typ Dampfsperre:  
.....
- 01.02.0001 Kunststoffabdichtung, Elastomerbitumen  
Angebotenes Fabrikat/Typ 1-lagige FPO-Bahn:  
.....
- 02.01.0001 Extensive Dachbegrünung als Auflast f. Photovoltaikanlage  
Angebotenes Fabrikat/Typ Faserschutzmatte:  
.....  
Angebotenes Fabrikat/Typ Kontrollschacht:  
.....  
Angebotenes Fabrikat/Typ Filtervlies:  
.....  
Angebotenes Fabrikat/Typ Substratschicht:  
.....  
Angebotenes Fabrikat/Typ Sedum-Sprossenmischung:  
.....
- 02.02.0001 Lichtkuppel 80 x 80 cm  
Angebotenes Fabrikat:  
.....  
Angebotener Typ:  
.....
- 02.03.0002 Mobiles Sicherungssystem  
Angebotenes Fabrikat/Typ System:  
.....
- 03.01.0001 Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 100  
Angebotenes Fabrikat:  
.....  
Angebotener Typ:  
.....
- 03.01.0002 Abl. Edelst. Klemmfl. senkr. 2-tlg. DN 125  
Angebotenes Fabrikat:  
.....  
Angebotener Typ:  
.....
- 03.01.0003 Schallgedämmtes Abflussrohr DN 100  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 65 von 66

---

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0004 Schallgedämmtes Abflussrohr DN 125  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0009 Dünnwand-Isolierschlauch DN 70 mm d 4 mm  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0011 Brandschutzmanschette für PP DN 125  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0012 Isolierung Flexisolierung 19 mm  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0015 Attika Notablauf Edelst. o. Aufk DN 100  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0018 Abflussrohr, Stahl , feuerverzinkt, DN 100 L4000  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0021 Sicherungsschelle, DN 100  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.01.0025 Abwasserschlauch DN 100, 9 mm  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Auftraggeber: Landratsamt Hildburghausen  
Baumaßnahme: Schulcampus Waldstraße 11, Neubau der GS Hildburghausen,  
Haus 1 und Haus 2  
1. Bauabschnitt: Neubau Haus 1  
Los 05: Dachabdichtung/Lichtkuppeln

Datum: 09.05.2025  
Projekt-Nr.: 211311  
LV-Name: L05: Dach  
Seite: 66 von 66

---

Angebotener Typ:  
.....

03.02.0001 Dachdurchführung für Lüftungsanlage  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.02.0003 Deflektorhaube strömungsoptimiert  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.02.0004 Flachdachhaube, isoliert, Abwasser  
Angebotenes Fabrikat:  
.....

Angebotener Typ:  
.....

03.03.0005 Leitersicherung für Flachdach zu Befestigung am Dachrandprofil  
Angebotenes Fabrikat/Typ:  
.....