

# Trapezblech / Dampfsperre / MiWo / DU/E1 / DO/E1 - K2

Datum: 24.02.2014

HE

## Leistungsverzeichnis

BV: LV3

Grundlage des Leistungsverzeichnisses sind alle gültigen Regelwerke, jeweils in ihrer neuesten gültigen Ausführung.

VOB-Teil A Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen DIN 1960

VOB-Teil B Allgemeine Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen DIN 1961

VOB-Teil C Technische Vorschriften für Bauleistungen DIN 18 338 (Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten)

abc der Bitumen-Bahnen - technische Regeln (vdd)

Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien - Einschlägige DIN-Vorschriften (18 195, 18 531, 1055, 4108, etc.)

Die einschlägigen Bestimmungen der Bauberufsgenossenschaft sowie die UVV sind zu beachten.

Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Eventuell erforderliche Gerüststellungen werden gesondert ausgeschrieben.

Die Herstellervorschriften für die Verarbeitung der Werkstoffe in der jeweils zum Verlegezeitpunkt gültigen Fassung sind einzuhalten.

Material- und Unterkunftsräume werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt.

Strom- und Wasseranschlüsse sind an der Baustelle vorhanden.

Verbrauchskosten sind mit dem Hauptunternehmen abzurechnen.

Bauaufzüge und Baugeräte werden bauseits nicht erstellt, bzw. gestellt.

Die Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Baustoffmaterialien sind sach- und fachgerecht zu lagern.

Es werden nur die bearbeiteten Flächen beim Aufmaß gemessen. Alle Stoß- und Nahtüberdeckungen sowie Verschnitt sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

Bei schlechtem Wetter erfolgt die anschließende Trocknung der Dachfläche nach Stunden mit **besonderem Nachweis**.

Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei **geeigneter Witterung** durchgeführt werden.

**Das Leistungsverzeichnis, sowie die dazu gehörigen Nachweise sind Serviceleistungen und werden nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der uns vorliegenden Angaben erstellt.**

**Das Musterleistungsverzeichnis und die Berechnungen stellen keine planerischen Leistungen dar und entbinden den Fachplaner / Architekten und Dachdeckermeister nicht von deren Prüfpflicht.**

Es sind die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Materialien der Firma AXTER anzubieten.

Sollten Produkte anderer Hersteller angeboten werden, sind diese mit dem

Nachweis der Gleichwertigkeit in einem gesonderten Leistungsverzeichnis beizufügen.

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
--------	-------	---------------	----	----

**Titel: Baustelleneinrichtung**

01.01)	pausch	Baustelleneinrichtung für die zur Ausführung anstehenden Arbeiten komplett aufbauen, vorhalten und nach Beendigung aller Arbeiten wieder abbauen. Evtl. Container für Baumaterialien oder Bauschutt sind abends mit Planen bzw. Netzen abzudecken. Die Stromlieferung erfolgt bauseitig, ein geeigneter Bau-stromverteiler mit den erf. Schutz-einrichtungen muss durch den AN gestellt werden.	_____	
--------	--------	--	-------	--

01.02)	pausch	Standgerüste nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zur ordnungsgemäßen Durchführung der vorbeschriebenen Arbeiten.aufstellen, vorhalten und wieder abbauen.	_____	
--------	--------	---	-------	--

**Zwischensumme €** \_\_\_\_\_

**Titel: Abdichtungsarbeiten**

02.01)	_____ m <sup>2</sup>	Sorgfältiges Reinigen des Untergrundes. Herunterschaffen des zu entsorgenden Bauschutt in Container.	_____	_____
--------	----------------------	--	-------	-------

02.02)	_____ m <sup>2</sup>	Voranstrich VERNIS ANTAC auf saubere Dachfläche vollllächig mit einem Verbrauch von ca.250 g/m <sup>2</sup> aufbringen	_____	Bedarf
--------	----------------------	--	-------	--------

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.03)	_____ m <sup>2</sup>	<p>Ausgleichs- und Dampfsperrschicht mit AXTER SK - VAP 108, kaltselbstklebende Elastomerbitumen - Dampfsperrbahn, d = 1,5 mm, b = 1,08 m, mit einer Spezial- Aluminiumträgereinlage, mit hohem Diffusionswiderstand, großer Durchtrittsfestigkeit und Alkaliresistenz.</p> <p>Technische Werte:                      Dehnfähigkeit &gt; 15 %                      Dampfsperrwert: praktisch dampfdicht                      Nach DIN 52615 Teil 1: Sd &gt;= 1500 m</p> <p>Im Kaltklebeverfahren mit ca. 8 cm Überdeckung im Naht- und ca. 12 cm im Stoßbereich verlegen. Im Bereich von An- und Abschlüssen die Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung oder Keil bzw. Vorderkante Dachrand führen. Im Lichtkuppelbereich die Dampfsperre so anschließen, daß das Einströmen von Überdruck in die Abdichtung verhindert wird.</p>	_____	_____
02.04)	alt. m	<p>Ausgleichs- u. Dampfsperrbahn AXTER VAP-IND, brandlastarme Dampfsperre für großflächige Dächer, gem.DIN 18234 und Industriebaurichtlinie, oberseitig mit Aluminium - Verbundfolie, unterseitig mit Selbstklebeschicht und speziell integriertem Brandhemmer.</p> <p>Brandverhalten:                      DIN EN 13501-1:Klasse E                      Heizwert: &lt; 10.00 kJ/m<sup>2</sup></p> <p>AXTER VAP-IND wird im Selbstklebeverfahren, nach Abziehen der unterseitigen Schutzfolie, auf den sauberen, fettfreien und trockenen Untergrund, mit min. 8 cm Naht- und Stoßüberdeckung aufgebracht.                      Im An- u. Abschlußbereich bis 5 cm über OK Wärmedämmung hochführen und vollflächig und luftdicht verkleben.</p>	_____	Nur EP
02.05)	_____ m	<p>imprägnierte Randbohlen, ...x...cm, mit zugelassenen Befestigern montieren</p>	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.06)	_____ m <sup>2</sup>	<p>System-Wärmedämmung aus Mineralwolldachdämmplatten nach DIN 18165, Anwendungsgebiet DAA-dm, nach DIN V 4108 Teil 10, Euroklasse A1 nicht brennbar, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mk), nach DIN EN 13501 Teil 1, Druckspannung 70 kN/m<sup>2</sup> bei 10 % Stauchung, liefern und nach Hersteller-vorschrift lose, einschl. aller An- und Zuschnitte, dicht gestoßen verlegen.</p> <p>d = ... mm</p>	_____	_____
02.07)	_____ m <sup>2</sup>	Preis pro cm Mehr- oder Mindericke der Wärmedämmung.	_____	Bedarf
02.08)	_____ m	<p>Dachrandkeile aus hochverdichteter Steinwolle, ca. 150 kg/m<sup>3</sup> Raumgewicht, für den Anschluß an aufgehende Bauteile als Vollkeil 80 mm x 80 mm x 1.000 mm. Entsprechend der aktuellen Gefahrenstoffverordnung als nicht krebserzeugend oder krebverdächtig eingestuft. Fixierung mit PUR-Kleber.</p> <p>Material:</p>	_____	Bedarf
02.09)	_____ m	<p>Kontergefälleplatten aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung &gt; 65 KN/m<sup>2</sup> bei 10 % Stauchung, mit PUR-Kaltkleber gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen.</p> <p>Plattenbreite: ... cm Gefällegebung: ... %</p>	_____	Bedarf
02.10)	_____ m <sup>2</sup>	<p>Gefälle-Wärmedämmung aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung &gt; 65 KN/m<sup>2</sup> bei 10 % Stauchung, lose und dicht gestoßen verlegen.</p> <p>Gefällegebung: ... % Dicke: ... mm</p>	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.11)	_____ m	Sickenfüller aus nichtbrennbarer Mineralwolle A1, Raumgewicht ca. 40 Kg/cbm, trapezförmig für Stahltrapezblech, Profil ..... zugeschnitten, als erhöhten Schall- und Brandschutz liefern und von oben in die Sicken einlegen.	_____	Bedarf
02.12)	_____ m <sup>2</sup>	<p>1. Abdichtungslage                      AXTER MATFIX S3 R DUO,                      extrem dehnfähige Spezial - Elastomerbitumen Flämmbahn mit DUO -Sicherheitsnaht, ca.3 cm kaltselbstklebend und ca. 7 cm vollflächig verschweißt.                      Trägereinlage:verstärktes Glasvlies und Polypropylenvlies,                      oberseitig rutschfeste,leicht schmelzbare Flämmfolie, makroperforiert. lose auslegen u. im Bereich der Längs- und Quernähte, entspr. DIN 1055, mechanisch befestigen.                      Befestigungssystem:</p> <p>Anwendungstyp:                      DIN V 20000-201: DU- PYE- KTP - 3,0                      Eigenschaftsklasse: E 1                      für Dachabdichtungen                      der Anwendungskategorie: K1                      Brandverhalten:DIN EN 1187 - B roof (t1)</p> <p>Anschließend Längsnaht mind. 7 cm u. Quernähte mind. 100 mm dicht verschweißen. Bei der Quernaht zuvor das unterliegende Polypropylenvlies abflämmen</p>	_____	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.13)	_____ m <sup>2</sup>	<p>Oberlage            AXTER EXCEL GOLD granuliert,            extrem alterungsbeständige ALPA® Elasto-            merbitumenschweißbahn mit einer hoch-            reißfesten, hydrophob imprägnierten            Polyesterverbundträgereinlage,            unterseitig mit einer leicht flämbaren            Schmelzfolie kaschiert,            oberseitig mit abriebfestem, frost-            sicherem Keramik Granulat werkseitig            abgestreut.</p> <p>Anwendungstyp:            DIN V 20000-201: DO- PYE/PYP-KTP-5,2            DIN V 20000-202: BA-PYE/PYP - KTP-5,2            Eigenschaftsklasse: E1            für Dächer der Anwendungskategorie: K2            Brandverhalten:            DIN EN 1187 - B roof ( t1)            Max. Zugkraft nach DIN 12311-1            Längs / Quer: 1450 N/ 50mm            Dehnung nach DIN 12311-1            Längs / Quer: 35 %            Wärmestandfestigkeit:            - Unterseite: +120° C            - Oberseite: +150° C            Kaltbiegeverhalten:            - Unterseite: -37°C            - Oberseite: -25°C</p> <p>AXTER EXCEL GOLD vollflächig            u. hohlraumfrei aufschweißen.            Um Kapillare zu verhindern, im T-Stoß-            bereich, an der unterdeckenden Bahn,            einen Schrägschnitt vornehmen. Granulat            am Quernaht durch Erhitzen versenken.            Längs- u. Quernaht mind. 80 bzw. 100 mm            vollflächig verschweißen.            Evtl. austretendes Bitumen mit Granulat            der entsprechenden Farbe abstreuen.</p>	_____	_____
<b>Zwischensumme €</b>			_____	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
<b>Titel: Zubehör</b>				
03.01)	_____ Stk	Dachgully, wärmege­dämmt, komplett mit Aufstockeinheit und Sieb, Elastomer-bitumen-AS-Manschette, liefern, fachge­recht einbauen und im Zuge der Abdichtungsarbeiten eindichten.  DN .... mm Abgang: senkrecht	_____	Bedarf
03.02)	_____ Stk	SKYDOME-Lichtkuppel AIRDOME aus Acrylglas, doppelschalig, opal, einschließ­lich....cm hohem, wärmege­dämmt­en Aufsatzkranz aus ..... in lüftbarer Ausführung, mit vormontiertem Rahmen, Elektro-Motor 220V/50HZ, Öffnung von 250 - 300 mm Hub, allen erforderlichen Zubehör aus nichtrostendem Material frei Baustelle liefern, montieren und eindichten.	_____	_____
03.03)	_____ Stk	SKYDOME - Tageslichtband Vou´te Arcade  - Innenmaß Aufsatzkranz: ..... x.....cm - Außenmaß Aufsatzkranz: ..... x .....cm - Stichhöhe: ..... cm - Verglasung: Polycarbonat - Farbton: opal - K-Wert: ..... W/qmK - Profile: .....	_____	Bedarf
			<b>Zwischensumme €</b>	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
--------	-------	---------------	----	----

**Titel: Anschlüsse**

04.01)	_____ m	<p>Wandanschluss wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen</li> <li>- Dampfsperre mit separatem Zuschnitt (ca. ... cm), bis 5 cm über OK Wärmedämmung vollflächig aufgeschweißt verlängern</li> <li>- Wärmedämmung dicht gestoßen heranzuführen</li> <li>- nach Verlegung der 1. Abdichtungslage Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Z = 20 cm, in der Fläche ca. 10 cm auf die Abdichtung und im aufgehenden Bereich vollflächig aufschweißen</li> <li>- nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca 15 cm auf die Dachfläche aufschweißen und über die Verstärkungsbahn bis zum Hochpunkt verlegen</li> <li>- Alu-Wandanschlussprofil, WA mit geeignetem Befestigungsmaterial fachgerecht montieren</li> <li>- Anschlussfuge mit geeignetem, bitumenverträglichem Dichtstoff fachgerecht versiegeln.</li> </ul>	_____	Bedarf
04.02)	_____ m	<p>Traufanschluss wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traufblech mit Voranstrich versehen.</li> <li>- Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Zuschnitt 25 cm, in halber Breite auf das Traufblech aufschweißen und lose auf die Fläche verlegen.</li> <li>- 1. und 2. Abdichtungslage im Lagenversatz bis Unterkante Traufblech vollflächig aufschweißen.</li> </ul>	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
04.03)	_____ m	<p>Attikaabschlüsse wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randbohlen ...-lagig, ... cm x ... cm, liefern und fachgerecht befestigen</li> <li>- Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen</li> <li>- Dampfsperre mit separatem Zuschnitt bis 5 cm über OK Wärmedämmung vollflächig aufgeschweißt verlängern</li> <li>- Wärmedämmung dicht gestoßen heranzuführen</li> <li>- nach Verlegung der 1. Abdichtungslage Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Z ca. 25 cm, in der Fläche ca. 12 cm auf die Abdichtung und im aufgehenden Bereich vollflächig aufschweißen</li> <li>- nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca.15 cm auf die Dachfläche aufschweißen, und um den Attikakopf herumführen und mechanisch befestigen.</li> </ul>	_____	Bedarf
04.04)	_____ m	<p>Wandanschlüsse mit STARCOAT R wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Untergrund reinigen und aufräumen, so dass dieser frei von losen Teilen und fettfrei ist</li> <li>-hochführen und anschweißen der Unterlage und der Oberlage im Lagenrückversatz, Anschlusshöhen bis 2 cm</li> <li>-abflachen der oberen Bahnenkante mit einer Zungenkelle</li> <li>-abkleben der oberen Begrenzungslinie und dem Beschichtungsabschluss auf der Flächenabdichtung mit Klebebändern</li> <li>-Anschlussfläche einstreichen, das dazugehörige MATCOAT-Vlies hohlraumfrei in das noch feuchte Harz eindrücken und nochmals überstreichen</li> <li>-nach Durchrocknung (Fingerprobe) des ersten Anstriches die gesamte Anschlussfläche gut deckend überstreichen.</li> <li>Granulat / Schiefersplitt, falls gewünscht, sofort in das noch flüssige STARCOAT R im Überschuss einstreuen und Klebebänder abziehen.</li> </ul> <p>Verbrauch pro m<sup>2</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschichtung ca. 800-1000 g</li> <li>2. Beschichtung ca. 1000 g</li> </ol>	_____	Bedarf

Zwischensumme € \_\_\_\_\_

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
<b>Titel: Dachklempnerarbeiten</b>				
05.01)	_____ m	Mauerabdeckung aus Aluminium, Abwicklung ca. ... mm, d = 2 mm, komplett liefern und auf der Mauerkrone befestigen.	_____	Bedarf
05.02)	_____ Stk	Ecken für Mauerabdeckung aus Aluminium, Gesamtabwicklung ...x...mm, komplett liefern und als Zulage zur Abdeckung montieren.	_____	Bedarf
05.03)	_____ m	Flachdachabschlussprofil (für Polymer-Bitumenanschlussbahnen d = 5,0 mm), Profilhöhe:.....mm bestehend aus: Abschlussprofil (L = 3.000 mm), gekante aus EN AW 5005 (AlMg1EQ), Alu Natur Materialdicke d = .....mm (empfohlen 2,0 mm), Trägerprofil und Stoßverbindungen mit-Gelenksystemhalter (zum Höhen-/ Neigungs- und Seitenausgleich) bestehend aus Halter inkl. Dichtprofil und Langlochstanzung für 2. fassadenseitigen Befestigungspunkt, mit Edelstahl-Gleitsystemfeder 57 mm breit, Gelenkwinkel 175 M8 Spannschraube aus Edelstahl. Standard-Halterabstand 1,50 m (bis 20 m Gebäudehöhe in nicht exponierter Lage) sowie Befestigungsmaterial liefern und flucht- und höhengerecht montieren.	_____	Bedarf
05.04)	_____ m	Oberflächenbehandlung der Abschlussprofile Lieferung erfolgt verfahrensbedingt ohne Schutzfolie Kunststoffbeschichtung im Pulverlackverfahren (witterungsbeständig) Farbton..... gemäß RAL ..... (ohne Angabe Standardfarben anbieten) technische Eloxierung entsprechend DIN 17611 in E6/EV1 Farbeloxierung entsprechend DIN 17611 in E6/..... als Zulage Material je lfdm.	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
05.05)	_____ Stk	Standard-Innenecken, rechtwinklig geschweißt, Eckschenkellänge 300 x 300 mm, mit 2 Stück Stoßverbindungen, sowie Befestigungsmaterial liefern und flucht- und höhengerecht montieren.	_____	Bedarf
05.06)	_____ Stk	Standard-Außenecken, rechtwinklig, gekantet/geschweißt, passend zum Dachrandprofil, Eckschenkellänge 100 x 100 mm, mit 2 Stück angeschweißten Stoßverbindungen und 1 Stück Gelenksystemhalter, sowie Befestigungsmaterial liefern und flucht- und höhengerecht montieren.	_____	Bedarf
05.07)	_____ Stk	Endkappen rechts / links, an Stoßverbindung angeschweißt, passend zum Dachrandprofil., liefern und in die Abschlussprofile einklipsen	_____	Bedarf
			<b>Zwischensumme €</b>	_____

**Titel: Sicherungsmaßnahmen**

06.01)	_____ Stk	Absturzsicherungen nach Herstellermontageanleitung auf den Untergrund aus: ..., bei einer Dämmstoffdicke von: ... mm, einbauen und fachgerecht in die Dachabdichtungslagen einbinden.	_____	Bedarf
06.02)	_____ Stk	Geräteschrank, abschließbar, zur Aufnahme von Sicherheitsseil, Anschlagseil und Auffanggurt liefern und nach Angaben der Bauleitung deponieren.	_____	Bedarf
06.03)	_____ Stk	Gerätekofter zur Aufnahme von Sicherheitsseil, Anschlagseil und Auffanggurt liefern und nach Angaben der Bauleitung deponieren.	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
06.04)	_____ Stk	Bauaufsichtlich zugelassenes Sicherheitsseil, d = 16 mm, inkl. Seilkürzer und 2 Karabinerhaken liefern und nach Abschluss der Dacharbeiten im Geräte-koffer lagern.	_____	Bedarf
<b>Zwischensumme €</b>			_____	

<b>Zusammenfassung</b>
------------------------

<b>Titel: Baustelleneinrichtung</b>	€	
<b>Titel: Abdichtungsarbeiten</b>	€	
<b>Titel: Zubehör</b>	€	
<b>Titel: Anschlüsse</b>	€	
<b>Titel: Dachklempnerarbeiten</b>	€	
<b>Titel: Sicherungsmaßnahmen</b>	€	
	<b>Summe €</b>	
	<b>19 % Mehrwertsteuer €</b>	
	<b>Gesamtsumme €</b>	