

Holzschalung / Dampfsperre / EPS 035 / DU/E1 / DO/E1 - K2

Datum: 27.02.2014

HE

Leistungsverzeichnis

BV: LV2

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 Fassungen 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.

Titel 1: 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. Schutzeinrichtungen 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 2: Vorarbeiten

02.01) _____ m² Sorgfältiges Reinigen des Untergrundes. Herunterschaffen des zu entsorgenden Bauschutt in Container.

_____ = _____

02.02) _____ m² Vollschalung aus imprägnierten Brettern, d = 24 mm, liefern und auf die vorhandene Unterkonstruktion montieren.

_____ = _____

02.03) _____ m² G200 DD als Flammschutzlage lose auf die Holzschalung auslegen und fixieren.

_____ Bedarf

Zwischensumme €

=====

Titel 3: Abdichtungsarbeiten

03.01) _____ m² VAP-AL SK mit Nagelrand _____ = _____ =
gemäß Stoffnorm DIN EN 13970
als kaltselbstklebend Elastomerbitumen-
Dampfsperrbahn mit einer hochperforations-
festen und korrosionsfesten Aluminium- Kombi-
einlage + Glasvlies, 120 g/m²
nach DIN 52615 Teil 1: Sd \geq 1500 m
wird als Dampfsperrbahn für Stahltrapez-
Profilblechdächer, für Holzschalung,
Holzwerkstoffe und Betonuntergründe
eingesetzt.

Die VAP-AL SK wird ausgerollt. Der Nagelrand wird auf Holzschalung oder Holzwerkstoffen durch das Abziehen des oberseitigen Längsrandstreifens und des verdeckten Nagelns mit verzinkten Breitkopfstiften in der Überlappung (Bemessung nach DIN 1055-4:2005-03) ausreißfest fixiert, mit mind. 10 cm Längs- und Quernahtüberdeckung durch Abziehen der unterseitigen Folie an der Perforationslinie in der Längsnaht durch anschließendes Andrücken sicher kalt verklebt.

Die Quernaht wird nach dem Zurückschlagen der unterseitigen Schutzfolie ebenfalls unter Druck sicher kalt verklebt. Die unterseitige Schutzfolie außerhalb der Längs- und Quernaht verbleibt als Trennschicht zur Holzschalung unter der Bahn.

Im Bereich von An- und Abschlüssen ist die Bahn mindestens 5 cm über die Oberkante der Wärmedämmung hochzuführen.

03.02)	_____ m ²	VAP-AL THERM, SBS-Elastomer-bitumen Dampfsperrbahn gemäß Stoffnorm DIN EN 13970 Ausgleichs- und Dampfsperrschicht mit einer hochperforationsfesten und korrosionsfesten Aluminium-Kombieinlage + Glasvlies $\geq 120 \text{ gr/m}^2$ Technische Werte: Kaltbiegeverhalten: -25° C Dampfsperrwert: praktisch dampfdicht Nach DIN 52615 Teil 1: $S_d \geq 1500 \text{ m}$	_____	Bedarf
		Die Bahn wird entweder teil- oder vollflächig auf den vorbereiteten Untergrund im Schweißverfahren aufgebracht. Dabei sind die Bahnen auszurollen, mit mindestens 8 cm Längsnaht- und 10 cm Quernahtüberdeckung anzulegen. Die Längs- und die Quernahtüberdeckungen sind vollflächig zu verschweißen. Im Bereich von Durchbrüchen und Anschlüssen ist die Dampfsperre dampfdicht anzuschließen bzw. hochzuführen. Die thermische Aktivierung der oberseitigen Streifen aus wärmeaktivierbarem Selbstklebebitumen ermöglicht die Verklebung von geeigneten Dämmstoffen ohne Einsatz zusätzlicher Klebstoffe. Auf die richtige Verarbeitungstemperatur der Streifen ist zu achten. Ein Überhitzen ist zu vermeiden, um eine einwandfreie und fachgerechte Verklebung des Dämmstoffes zu gewährleisten. Der Dämmstoff wird gut angedrückt.		
		Oberseite: wärmeaktivierbare Bitumendeckschicht Unterseite: Folie		
03.03)	_____ m	imprägnierte Randbohlen, ...x...cm, mit zugelassenen Befestigern montieren	_____	Bedarf
03.04)	_____ Stk	Dachgullys, wärme gedämmt, zweiteilig, mit Kiesfang, Durchmesser: ... mm, einbauen und in die Dampfsperrbahn, bzw. Dachabdichtung einbinden, einschl. Herunterspeln der Wärmedämmung, um einen vertieften Einbau zu ermöglichen. Fabrikat: ...	_____	_____

03.05)	_____ m ²	Wärmedämmung aus expandiertem Polystyrol EPS 035 DAA dh 150 kPa nach DIN EN 13163 irreversible Längenänderung (-0,15%), unkaschiert, stufenverfalzt, mit Adhäsiv- oder PUR-Kaltkleber gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen. Dicke: ... mm gew. Kleber: ...	=====	=====
03.06)	_____ m	Stütz- und Nagelhölzer als Abgleit-sicherung bei Dachneigungen ab 3° wie folgt einbauen: - Holzbohle, 140 mm x 40 mm an Schatten-grenzen, im Firstbereich, vor aufge-henden Bauteilen, im Firstbereich und bei jeder Bahnenunterteilung im lichten Abstand von maximal 5 m in den oberen Bereich der Wärmedämmung einarbeiten, mit druckfester Wärmedämmung unterlegen, Holzbohle durch die Wärmedämmung kraft-schlüssig mit dem Untergrund verbinden. Die Gesamtdicke der Holzbohle mit der unterlegten Wärmedämmung soll ca. 5 mm dünner als die Dicke der Flächendämmung betragen. Die Bahnen der einzelnen Abdichtungs-lagen, die in Traufe-First-Richtung verlegt werden, sind an der Oberkante auf den Holzbohlen verdeckt im Nagelab-stand von 5 cm in Doppelreihe abzunageln. Die weiteren Bahnen sind mit Längsnaht-versatz zu verlegen. gew. lichter Abstand der Hölzer: ... vorhandener Untergrund: ...	=====	Bedarf
03.07)	_____ m ²	Gefälleplatte aus Polystyrol EPS 035 DAA, dm 150 kPa, gem. DIN 18164, unkaschiert, auf die Dampfsperre gegen Windsog, durch aktivieren des Selbstklebebitumen mit der Flamme, dicht gestoßen, unter Berücksichtigung der Herstellervorschriften, einkleben. Gefälle: _____ % Anfangsdicke: d = _____ mm Dicke i.M.: d = _____ mm Der AN hat vor Beginn der Arbeiten einen Gefälleplan zu erstellen u. der Baulei-tung zur Genehmigung vorzulegen.	=====	Bedarf

03.08)	_____ m ²	Mehr-/Minderkosten pro 10 mm Dämmstoffdickenänderung bei den Kehl- und Gratplatten der vorbeschriebenen Gefälle-Wärmedämmung aus expandiertem Polystyrol, EPS 0.. DAA d., ... kPa	_____ =	Bedarf
03.09)	_____ Stk	Notüberlauf, aus, d = 1,0 mm, als rechteckiger Durchführungs kanal, Höhe ca. mm, Breite ca. mm, Länge ca..... mm und umlaufendem Klebeflansch liefern, in die vorhandenen Öffnungen der Attika einsetzen, befestigen und fachgerecht eindichten.	_____ =	_____ =
03.10)	_____ Stk	Sanitärlüfter, wärme gedämmt, zweiteilig, Durchmesser: ... mm, einbauen und in die Dampfsperrbahn, bzw. Dachabdichtung einbinden. Fabrikat: ...	_____ =	_____ =

03.11) _____ m²

1.Abdichtungslage
AXTER HYRENE SPOT DUO,
extrem dehnfähige Spezial-Elastomer-
bitumenbahn, kaltselbstklebend.
Plastizitätsbereich, -30° bis +100° C,
Trägereinlage aus Glasgewebe 200 g/m²
obers. leicht schmelzbare makro-
perforierte Flämmfolie.

HYRENE SPOT DUO wird ausgerollt
mit 8 cm Längsnaht- und 15 cm
Quernahtüberdeckung angelegt und ausge-
richtet.

Anschließend wird das Bahnenende ange-
hoben, die Schutzfolie ca. 1 m abgezogen,
zurückgeschlagen und das Bahnenende
auf dem Untergrund aufgeklebt. Durch
Abziehen der restlichen Schutzfolie wird die
Bahn aufgeklebt und angedrückt.

Im Längsnahtbereich ist der
auf der Bahnoberseite befindliche
Schutzfolienstreifen abzuziehen und durch
Andrücken zu sichern. Die Duo-Längsnaht
wird mit Flamme zusätzlich verschweißt.
Die Quernaht ist 15 cm zu verschweißen

Anwendungstyp:

DIN V 20000-201: DU-PYE-KTG-KSP-3,0

DIN V 20000-202: BA- PYE-KTG-KSP-3,0

Eigenschaftsklasse: E 1

für Dachabdichtungen

der Anwendungskategorie: K2

Brandverhalten:DIN EN 1187 - B roof (t1)

Bei Außentemperaturen unter 10° C sollte
anschließend sofort die Oberlage aufge-
schweißt werden, damit ohne Verzögerung
die Endhaftfestigkeit erreicht wird.

03.12) _____ m²

Oberlage

AXTER EXCEL GOLD Schiefer,
hochelastische, extrem dehnfähige und
besonders perforationsbeständige TOP-
Elastomerbitumen-Schweißbahn, herstel-
len.

Anwendungstyp:

DIN V 20000-201: DO-PYE-KTP-5,2

DIN V 20000-202: PYE-KTP 300 S5

Eigenschaftsklasse: E1

für Dächer der Anwendungskategorie: K2

Brandverhalten: DIN EN 1187-B roof (t1)

Wärmestandfestigkeit:

Oberseite: +150°C

Unterseite: +120°C

Kältebeständigkeit:

Oberseite: -25°C

Unterseite: -40°C

Träger: Kombinationsträger KTP 300 g/m²

Oberseite: Alpa®Bitumen + Schiefer

Unterseite: SBS-Bitumen + Flämmfolie

EXCEL GOLD Schiefer,
vollflächig und hohlraumfrei im Schweiß-
verfahren aufbringen.

Um Kapillare zu verhindern, im T-Stoß-
Bereich, an der unterdeckenden Bahn,
einen Schrägschnitt vornehmen.

Schiefer am Kopfstoß durch Erhitzen
versenken. Naht- u. Stoßüberdeckung-
en mind 8 cm breit vollflächig ver-
schweißen,

Evtl. austretendes Bitumen mit Schiefer
der entsprechenden Farbe abstreuen

03.13)	alt. m ²	<p>Oberlage AXTERTOP GOLD granuliert, hochelastische, extrem dehnfähige und besonders perforationsbeständige TOP-Elastomerbitumen-Schweißbahn, herstellen.</p> <p>Anwendungstyp: DIN V 20000-201: DO-PYE-KTP-5,2 DIN V 20000-202: BA-PYE-KTP-5,2 Eigenschaftsklasse: E1 für Dächer der Anwendungskategorie: K2 Brandverhalten: DIN EN 1187-B roof (t1) Wärmestandfestigkeit: - Neuzustand: +120°C - nach Alterung: +120°C Kältebeständigkeit: - Neuzustand: -37°C - nach Alterung: -37°C Träger: Polyesterfaservlies PV 250</p> <p>oberseitig mit mineralischen Granulaten mit keramischer Einfärbung unterseitig leicht schmelzbare Flämmfolie</p> <p>AXTERTOP GOLD granuliert vollflächig und hohlraumfrei im Schweißverfahren aufbringen. Um Kapillare zu verhindern, im T-Stoß-Bereich, an der unterdeckenden Bahn, einen Schrägschnitt vornehmen. Granulat am Kopfstoß durch Erhitzen versenken. Naht- u. Stoßüberdeckungen mind 8 cm breit vollflächig verschweißen, Evtl. austretendes Bitumen mit Granulat der entsprechenden Farbe abstreuen</p>	_____	Nur EP
03.14)	_____ Stk	<p>SKYDOME-Lichtkuppel AIRDOME aus Acrylglas, doppelschalig, opal, einschließlich....cm hohem, wärmege-dämmten Aufsatzkranz aus in lüftbarer Ausführung, mit vormontiertem Rahmen, Elektromotor 220 V / 50 HZ, Öffnung von 250 - 300 mm Hub, allen erforderlichen Zubehör aus nichtrostendem Material frei Baustelle liefern, montieren und eindichten.</p>	_____	Bedarf

03.15)	_____ Stk	SKYDOME Lichtkuppel als Dachausstieg Typ: PASSADOME, 100 x 100 cm, als Dachausstieg, aus Acrylglas, doppel-schalig, opal/klar, einschließlich .. cm hohem, wärmegeprägten Aufsatzkranz, mit Gitter als Absturzsicherung, einem ausziehbaren Sicherheitshaltestab, mit einer Stange zum einhängen einer Leiter, allen sonstigem Kleinmaterial liefern und montieren.	_____ =	Bedarf
--------	-----------	--	---------	--------

Zwischensumme €

=====

Titel 4: Anschlüsse

04.01)	_____ m	Wandanschluss wie folgt beschrieben liefern und herstellen: - Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen - Dampfsperre mit separatem Zuschnitt (ca. ... cm), bis 5 cm über OK Wärmedämmung vollflächig aufgeschweißt verlängern - Wärmedämmung dicht gestoßen heranzuführen - 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 - nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca 15 cm auf die Dachfläche aufschweißen und über die Verstärkungsbahn bis zum Hochpunkt verlegen - Alu-Wandanschlussprofil, WA mit geeignetem Befestigungsmaterial fachgerecht montieren - Anschlussfuge mit geeignetem, bitumenverträglichem Dichtstoff fachgerecht versiegeln.	_____ =	Bedarf
--------	---------	--	---------	--------

04.02)	_____ m	Traufanschluss wie folgt beschrieben liefern und herstellen: - Traufblech mit Voranstrich versehen. - Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Zuschnitt 25 cm, in halber Breite auf das Traufblech aufschweißen und lose auf die Fläche verlegen. - 1. und 2. Abdichtungslage im Lagenversatz bis Unterkante Traufblech vollflächig aufschweißen.	_____ =	Bedarf
--------	---------	--	---------	--------

04.03)	_____ m	<p>Attikaabschlüsse wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Randbohlen ...-lagig, ... cm x ... cm, liefern und fachgerecht befestigen - Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen - Dampfsperre mit separatem Zuschnitt bis 5 cm über OK Wärmedämmung vollflächig aufgeschweißt verlängern - Wärmedämmung dicht gestoßen heranzuführen - nach Verlegung der 1. Abdichtungslage Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Z = 25 cm, in der Fläche ca. 12 cm auf die Abdichtung und im aufgehenden Bereich vollflächig aufschweißen - nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca. 15 cm auf die Dachfläche aufschweißen, und um den Attikakopf herumführen und mechanisch befestigen. 	_____ =	Bedarf
04.04)	_____ m	<p>Wandanschlüsse mit STARCOAT R wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Untergrund reinigen und aufräumen, so dass dieser frei von losen Teilen und fettfrei ist -hochführen und anschweißen der Unterlage und der Oberlage im Lagenrückversatz, Anschlusshöhen bis 2 cm -abflachen der oberen Bahnenkante mit einer Zungenkelle -abkleben der oberen Begrenzungslinie und dem Beschichtungsabschluss auf der Flächenabdichtung mit Klebebändern -Anschlussfläche einstreichen, das dazugehörige MATCOAT-Vlies hohlraumfrei in das noch feuchte Harz eindrücken und nochmals überstreichen -nach Durchtrocknung (Fingerprobe) des ersten Anstriches die gesamte Anschlussfläche gut deckend überstreichen. <p>Granulat / Schiefersplitt, falls gewünscht, sofort in das noch flüssige STARCOAT R im Überschuss einstreuen und Klebebänder abziehen.</p> <p>Verbrauch pro m²:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschichtung ca. 800-1000 g 2. Beschichtung ca. 1000 g 	_____ =	Bedarf

Zwischensumme €

=====

Titel 5: Dachklempnerarbeiten

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), gekantet 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 165 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

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

Zwischensumme € _____=

Titel 6: 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 Gerätekofter zur Aufnahme von Sicherheitsseil, Anschlagseil und Auffanggurt liefern und nach Angaben der Bauleitung deponieren. _____= Bedarf

06.03) _____ Stk Bauaufsichtlich zugelassenes Sicherheitsseil, d = 16 mm, inkl. Seilkürzer und 2 Karabinerhaken liefern und nach Abschluss der Dacharbeiten im Gerätekofter lagern. _____= Bedarf

Zwischensumme € _____=

Titel 7: Nachweisarbeiten

07.01) _____ Std Lohnstunde eines Dachdeckermeister
zum Nachweis für nicht im Leistungsver-
zeichnis beschriebene Arbeiten auf
ausdrückliche Anweisung der Bauleitung
oder Bauherrschaft. _____ = _____ =

07.02) _____ Std Lohnstunde eines Dachdecker-Facharbeiter
zum Nachweis für nicht im Leistungsver-
zeichnis beschriebene Arbeiten auf
ausdrückliche Anweisung der Bauleitung
oder Bauherrschaft. _____ = _____ =

07.03) _____ Std Lohnstunde eines Dachdeckerhelfer
zum Nachweis für nicht im Leistungsver-
zeichnis beschriebene Arbeiten auf
ausdrückliche Anweisung der Bauleitung
oder Bauherrschaft. _____ = _____ =

Zwischensumme € _____

Zusammenfassung

Titel 1: Baustelleneinrichtung	€	=====
Titel 2: Vorarbeiten	€	=====
Titel 3: Abdichtungsarbeiten	€	=====
Titel 4: Anschlüsse	€	=====
Titel 5: Dachklempnerarbeiten	€	=====
Titel 6: Sicherungsmaßnahmen	€	=====
Titel 7: Nachweissarbeiten	€	=====
	Summe €	=====
	19 % Mehrwertsteuer €	=====
	Gesamtsumme €	=====