

BV: Bauvorhaben: Resitrix SKW Full Bond auf Beton und EPS

Bauherr: ...

Planer: ...

## LEISTUNGSVERZEICHNIS ANGEBOT

Dachabdichtungsarbeiten

Angebotsabgabe:

Bieter:

Angebotspreis netto: \_\_\_\_\_

Mehrwertsteuer: \_\_\_\_\_

Angebotspreis brutto: \_  
=====

Vorbemerkungen

Dieser Leistungsbeschreibung bzw. dem Angebot liegen in ihrer jeweils neuesten Fassung zugrunde:

- Die Leistungsbeschreibung.
- Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB).

- Die Werksvorschriften der jeweiligen Hersteller.
- Die DIN 18531 - Dachabdichtungen, -Abdichtung für nicht genutzte Dächer
- Die DIN 18195 - Bauwerksabdichtungen.
- So wie weitere DIN-Normen zur Lagesicherheit (DIN EN 1991) und Bauphysik (DIN 4108),
- Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung (EnEV), bzw.
- Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG).
- Und die Herstellervorschriften der jeweiligen Hersteller.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung und unsere Beratungen entheben den ausführenden Unternehmer und Planer nicht von der Verpflichtung einer gewissenhaften Prüfung und Untersuchung zum Bestand, wie der geplanten Umsetzung, gemäß der entsprechenden Fach- und Sachkunde seines Berufsstandes. Insbesondere beim verklebten Aufbau ist die Prüfung der Lagesicherheit und Tragfähigkeit des vorhandenen Dachaufbaues unbedingt erforderlich.

Eventuelle Bedenken sind mit der Abgabe des Angebotes anzumelden.

Massen und Mengen sind eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. zu berichtigen. Bei den angegebenen Mengen sind erforderliche Mehrmengen durch Überdeckung und Verschnitt nicht berücksichtigt.

Nebenleistungen, z.B. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften, so wie den behördlichen Bestimmungen, sind ohne gesonderter Erwähnung, eine vertragliche Leistung welche erbracht werden muss und nicht gesondert vergütet wird.

Soweit im Text nichts besonders beschrieben ist, ist die Lieferung und der Transport zur Verwendungsstelle in die einzelnen Positionen ggf. mit einzukalkulieren (VOB/C).

Die nachfolgenden Bauprodukte und Qualitäten sind bindend anzubieten und einzubauen, werden Alternativangebote mit anderen Bauprodukten beigelegt, so ist die Qualität, die Gleichwertigkeit und die Konformität mit den europäischen Normen (harmonisierten technischen Regeln), so wie den Anwendungsnormen nachzuweisen. Über die Gleichwertigkeit entscheidet letztlich der Auftraggeber.

Mit nachfolgender Unterschrift anerkannt :

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift und Stempel

### Dachbahn-Spezifikation

Die hier vorgeschriebene und gewünschte Qualität wird realisiert mit einer einlagigen Abdichtungslage bestehend aus einer hochpolymeren Dachdichtungsbahnen aus EPDM-Synthesekautschuk, einem aus Ethylen und Propylen hergestellten Grundstoff. EPDM ist resistent gegen UV- und Ozon-Belastungen, so wie viele Säuren und Laugen. Auch bei extremen Temperaturschwankungen von -50° bis +120° C bleiben EPDM-Flachdachabdichtungen in Form und zeigen ihre Widerstandsfähigkeit im täglichen Einsatz auf dem Dach. Negative Folgen von Hautalterung sind bei EPDM ausgeschlossen, auch nach Jahrzehnten sind die EPDM-Dachdichtungsbahnen elastisch. Diese Alterungsbeständigkeit von 50 Jahre (SKZ Würzburg, unabhängige Prüfung) und mehr, wie auch die extreme Widerstandskraft gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen wie Industrieabgasen werden begleitet von der Werkstoffqualität des Kautschuks. Selbst im Extremfall (wie z.B. im Brandfall) zeigen sich die EPDM Produkte umweltfreundlich, frei von Furanen und Dioxinen und ganz ohne Schadstoffe wie Schwermetalle und Chlor. Ohne chemische Zusätze sind sie widerstandsfähig gegen Mikroorganismen und gleichzeitig wurzelfest. Durch Vulkanisation werden die Moleküle der Polymere vernetzt und damit dem Produkt elastische Eigenschaften gegeben. Weichmacherwanderung und kalter Fluss sind ausgeschlossen. Zur Produktqualität gehört Prüfkonsequenz durch Laborüberwachung der Rohstoffe bis zur Eigen- und Fremdüberwachung von unabhängigen Prüfinstituten im Produktionsprozess und Anwendung nach DIN 18531 und der EN 13956 / EN 13967. Das Material ist bitumenverträglich, dämmstoffneutral, hagelschlagfest nach EN 13583, wurzelfest nach FLL, thermisch und mechanisch hoch beanspruchbar durch ein ausgewogenes Verhältnis der physikalischen Eigenschaften. Das Material wird durch Heißluft verschweißt und entbehrt somit den Einsatz der offenen Flamme auf dem Dach.

Leitbeschreibung:

Dachabdichtung auf einschaligem Flachdach

Dachform: Flachdach

Neigung: ...

Traufhöhe: ...

Tragdecke: Beton

Dachnutzung: ...

Dachbahn: RESITRIX

Verlegeart: verklebt

Ausführung wie folgt:

.....

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

**Titel 01.01: Abdichtungsarbeiten**

01.01) 1,00 m<sup>2</sup> **Kaltbitumenvoranstrich auf Emulsionsbasis** \_\_\_\_\_

Untergrund definieren  
Kaltbitumenvoranstrich auf Emulsionsbasis

Kaltbitumenvoranstrich auf Emulsionsbasis auf der  
gesäuberten und wasserstandsfreien Oberfläche  
vollflächig aufbringen.  
(Verbrauch je nach Untergrund: im Mittel  
ca. 250 g/m<sup>2</sup>).

Untergrund: ...

Angebotenes Fabrikat: .....

Typ: .....

01.02) 1,00 m<sup>2</sup> **Bitumendampfsperre, aufschweißen** \_\_\_\_\_

G200 S4 AL vollflächig auf Beton  
Bitumendampfsperre, aufschweißen

Dampfsperrschicht aus Bitumen-Schweiß-  
bahnen, G200 S4 AL  
Verlegeart: vollflächig aufschweißen,  
Nahtüberdeckungen vollflächig schließen.  
An Aufkantung bis Oberkante Wärme-  
dämmschicht hochführen sowie luft- und  
dampfdicht anschließen.  
Untergrund: Beton

Angebotenes Fabrikat: .....

Typ: .....

01.03) 1,00 m<sup>2</sup> **Polystyrol-Hartschaum-Platten, lose verlegt** \_\_\_\_\_

EPS dm, 035, unkasch. Grundplatte, lose, Stärke  
definieren Polystyrol-Hartschaum-Platten, lose verlegen

Wärmedämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum  
nach DIN EN 13163, expandiert, EPS DAA-dm,  
Baustoffklasse B1/E, schwer entflammbar,  
Druckspannung bei 10 % Stauchung mind.  
100 kPa, ohne Kaschierung, in Platten mit  
Stufenfalz dicht gestossen, lose verlegen.

Wärmeleitgruppe: 035  
Format: 1,00 x 1,00 m  
Stärke: ... mm  
einlagig / zweilagig: ..  
Untergrund: ..

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

Angebotenes Fabrikat: .....

Typ: .....

01.04) 1,00 m<sup>2</sup> **Polystyrol-Hartschaum-Gefälleplatten, lose verlegt**

EPS-dm-035, Stärke definieren, 2%, lose, ohne kasch.  
Polystyrol-Hartschaum-Gefälleplatten verklebt verlegt

Wärmedämmschicht aus Polystyrol  
-Hartschaum nach DIN EN 13163, expandiert,  
EPS DAA-dm, Baustoffklasse B1, schwer  
entflammbar, Druckspannung bei 10 % Stauchung  
mind. 100 kPa, als Gefälledachsystem nach  
Verlegeplan dicht gestossen lose verlegt.

Wärmeleitgruppe: 035  
Gefälle: 2 %  
Anfangsstärke: 20 mm  
mittlere Stärke: ....  
Kaschierung: Keine.

Angebotenes Fabrikat: .....

Typ: .....

01.05) 1,00 m<sup>2</sup> **RESITRIX SK W Full Bond**

vollflächig grundiert Untergrund definieren  
RESITRIX SK W Full Bond

Nahtverschweissbare EPDM-Abdichtung,  
vollflächig grundiert Abdichtung, bestehend aus  
einer nahtverschweissbaren elastomeren  
Dichtungsbahn auf Basis EPDM mit Glasgelege-  
einlage und selbstklebender Unterschicht mit  
Trennfolie, CE-Kennzeichnung nach  
DIN EN 13956 und DIN EN 13967, zertifiziert  
und fremdüberwacht durch MPA NRW,  
selbstklebend verlegen.

Die Naht- und Stossüberdeckungen werden nach  
Herstellervorschrift in einer Breite von mind. 4 cm  
mit einem Heissluftautomaten verschweisst.

Vorher Grundierung, bestehend aus Synthese-  
kautschuk und Harzen, auf der trockenen und  
gesäuberten Oberfläche vollflächig und einfach  
aufbringen.

Untergrund: nacktes EPS  
Verbrauch FG 40 Grundierung: 70 bis 120 g/m<sup>2</sup>  
Überlappbreite der Bahnen: 8 cm

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

Bahnenbezeichnung nach DIN 20000-201:  
 DE/E1 EPDM-BV-V-GG-1,6-SK  
 Bahnenbezeichnung nach DIN 20000-202:  
 BAMS B EPDM-BV-V-GG-1,6-SK

**Bahnengeometrie:**

- Gesamtdicke: 2,5 mm
- Bahnenbreite: 1,00 m

**Brandverhalten:**

- Baustoffklasse B 2 bzw. Euroklasse E
- Harte Bedachung nach DIN 4102, Teil 7 sowie B roof (t1), (t2) und (t3) nach DIN V EN V 1187

**ausgewählte Stoffkennwerte:**

- weichmacher- und schrumpffrei
- Wasserdichtigkeit einschl. im Nahtbereich mind. 6 bar
- wurzelfest nach FLL-Verfahren

**Zuordnung gemäß DIN 18531:**

- höchste Eigenschaftsklasse E 1
- höchste Anwendungskategorie K 2

**Widerstand gegen stoßartige Belastung**

DIN EN 12691/ Verfahren A + B  
 Mindestwert: 2000 mm

**Reibungseigenschaften nach DIN EN ISO 8295**

$\mu_S > 1,62$  /  $\mu_D > 1,53$  /  $\mu_S > 1,58$  /  $\mu_D > 1,48$

**EPD (Umwelt-Produktdeklaration)**

nach ISO 14025 und EN 15804  
 für DGNB zertifizierten Aufbau geeignet

Fabrikat Dichtungsbahn: RESITRIX SK W Full Bond

Fabrikat Grundierung: FG 40

Fabrikat Dichtungsbahn: RESITRIX SK W Full Bond

01.06) 1,00 m

**Linienbefestigung mit Einzelbefestigern**

Linienbefestigung zur Aufnahme horizontaler Kräfte an Dachrändern, aufgehende Bauteile und Bewegungsfugen unter Beachtung der jeweils gültigen FDRL. Die Abdichtungslage ist durch die Wärmedämmung hindurch mit einem Befestiger mechanisch befestigt. Die Befestigung erfolgt punktwise mit in Reihe angeordneten Einzelbefestigern (3 - 4 St./m) in die Unterkonstruktion. Die Dachabdichtung nach Herstellervorschrift zu verlegen.

\_\_\_\_\_

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
01.07)	1,00 m	<p><b>Attika-Abschluss mit Resitrix SKW Full Bond</b>                      Resitrix SKW Zuschnitt definieren                      Attika-Abschluss mit Resitrix SKW Full Bond</p> <p>Separaten EPDM-Abschlussstreifen von Vorderkante Attika-Krone über waagerechten und senkrechten Bereich der Attika bis auf Abdichtung führen und Winddicht anschließen. Nahtverbindungen werden heissluftverschweisst.</p> <p>Nenndicke: 2,5 mm                      Zuschnitt: ... m                      Untergrund: ..                      Grundierung: FG 35, Verbrauch ca. 100 - 150 g/m<sup>2</sup>                      Verlegeart: selbstklebend</p>	_____	_____
01.08)	1,00 m	<p><b>Dachrandabschlussprofile, mehrteilig, mit Auflageschenkel</b></p> <p>Mehrteiliges Dachrandabschlussprofil mit Haltern, Verbindungsstücken, Klemmvorrichtung und Auflageschenkel am Dachrand befestigen.</p> <p>Untergrund: ..                      Materialart: ..                      Materialdicke: ..                      Oberfläche: ..                      Blendenhöhe: ..                      Halterabstand: nach Herstellervorschrift                      Profillänge: nach Herstellervorschrift                      Fabrikat: ..</p>	_____	_____
01.09)	1,00 Stk	<p><b>Inneneckausbildung der Attikaabdeckung</b></p> <p>Vorgefertigte Aussenecken für die Attikaabdeckung komplett mit Halter und Verbindungsstück, als Zulage zur Hauptposition montieren.</p> <p>Winkel: .. Grad</p>	_____	_____
01.10)	1,00 Stk	<p><b>Endstück für die Attikaabdeckung</b></p> <p>Vorgefertigtes Endstück für Attikaabdeckung komplett mit Halter und Verbindungsstück montieren.</p>	_____	_____



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

01.11) 1,00 m **Wandanschluss mit Resitrix SK W Full Bond**  
 SK W ohne WAP, Zuschnitt und Untergrund definieren  
 Wandanschluss mit Resitrix SK W Full Bond

Anschluss der vorbeschriebenen Abdichtung an  
 Wand mit separaten EPDM-Anschlussstreifen  
 herstellen. Nahtverbindungen werden heissluft-  
 verschweisst.

Nenndicke: 2,5 mm  
 Untergrund: ...  
 Grundierung: FG 35, Verbrauch ca. 150 - 200 g/m<sup>2</sup>  
 Zuschnitt: ... m  
 Verlegeart: selbstklebend  
 Fabrikat: RESITRIX SK W Full Bond

**Zwischensumme €** \_\_\_\_\_

**Titel 01.02: Dachentwässerung**

02.01) 1,00 Stk **CCM Edelstahl-Dachablauf zweiteilig senkrecht**  
 Laubfang Universal, Größe, Tragschale definieren  
 CCM Edelstahl-Dachablauf, zweiteilig, senkrecht

Zweiteiliger CCM Edelstahl-Dachablauf,  
 bestehend aus vertikalem gedämmten Grundkörper  
 mit ebener Grundplatte, vertikalem Aufstockelement  
 mit ebener Grundplatte und werkseitiger  
 Anschlussmanschette sowie Laubschutz,  
 entsprechend Nutzung und Entwässerungsart.  
 Rückstausicher einbauen und fachgerecht eindichten.  
 Das Grundelement wird fachgerecht an die  
 Dampfsperre angeschlossen.  
 Das Ablaufelement ist in der Wärmedämmung  
 einzulassen, sodass der Wasserablauf nicht behindert  
 wird.  
 Die Dachabdichtung wird mittels  
 Heißluftverschweißung an die werkseitige EPDM-  
 Anschlussmanschette wasserdicht angeschlossen.

Tragschale: ...  
 Entwässerungsart: Freispiegelentwässerung  
 Auslaufrichtung: vertikal  
 Manschette Aufstockelement: EPDM Flansch  
 Länge Aufstockelement: 400 mm / 600 mm  
 Bezeichnung Laubfang: Universal

Geeignet für den Einbau nach DIN 18234

Durchmesser : 75/ 110/ 125/ 160 mm

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

02.02) 1,00 Stk **CCM-Edelstahl Notablauf, abgewinkelt** \_\_\_\_\_  
 Abgew. Laubfang M  
 CCM Edelstahl-Notablauf, abgewinkelt, LF M

Edelstahl-Notablauf, bestehend aus horizontal abgewinkeltm Ablaufstutzen mit ebener Grundplatte mit werkseitiger Anschlussmanschette, Anstaeuelement und Laubschutz entsprechend Nutzung und Entwässerungsart. Rückstausicher einbauen und fachgerecht eindichten. Der Ablaufstutzen wird zur seitlichen Weiterführung innerhalb der Wärmedämmschicht verlegt. Das Ablaufelement ist in der Wärmedämmung einzulassen, so dass der Wasserablauf nicht behindert wird.

Die Dachabdichtung wird mittels Heißluftverschweißung an die werkseitige EPDM-Anschlussmanschette wasserdicht angeschlossen.

Entwässerungsart: Freispiegelentwässerung  
 Gefälle des Ablaufstutzens: 2°  
 Anschlussmanschette: EPDM  
 Länge Ablaufstutzen: 730 mm  
 Bezeichnung Laubfang: M

Durchmesser 110 mm;

Fabrikat: CCM-Notüberlauf, abgewinkelt

02.03) 1,00 Stk **CCM Edelstahl-Dunstrohr** \_\_\_\_\_  
 DU- Resitrixmanschette, Durchmesser definieren  
 CCM Edelstahl-Dunstrohr

Dunstrohr für gedämmtes Dach mit EPDM-Anschlussmanschette. Dunstrohr aus Edelstahl als Einsteckmodell in das Fallrohr zur luftdichten Verlängerung bis Aussenkante Dach. Am Oberteil ist werkseitig eine EPDM-Anschlussmanschette zum Anschluss an die Dachabdichtung angebracht. Lieferung, Montage durch die Dampfsperplatte, Anschluss an die Falleitung und incl. Verschweißung mit der Dachabdichtung.

Durchmesser: 40/63/75/90 mm

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.04)	1,00 Stk	<p><b>CCM Dampfsperrplatte</b>                      Durchmesser definieren                      CCM Edelstahl-Dampfsperrplatte</p> <p>Dampfsperrplatte liefern und montieren. Incl. Anschluss der Dampfsperre.</p> <p>Durchmesser: 50/63/75/90/110/125/145/160 mm</p>	_____	_____
02.05)	1,00 Stk	<p><b>Dachdurchführung mit EPDM-Stülpmanschette eindichten.</b></p> <p>Anschluss der vorherbeschriebenen Abdichtung an Durchführung mit EPDM-Stülpmanschette herstellen. Die Verbindung des Anschlusskragens mit der Abdichtung erfolgt mittels Heissluftverschweißung. Der obere Abschluss erfolgt durch ein angepresstes Edelstahlschellenband.</p> <p>Durchmesser der Durchführung: 5 bis 30 mm                      Fabrikat Anschlusskragen: RESITRIX                      Fabrikat: RESITRIX-Stülpmanschette, 35 bis 100 mm.</p>	_____	_____
02.06)	1,00 Stk	<p><b>Anschluss an Rohrdurchführung mit Resitrix SK W Full Bond.</b></p> <p>Anschluss der vorherbeschriebenen Abdichtung an Rohrdurchführung mit separatem EPDM-Zuschnitt herstellen. Nahtverbindungen werden heissluftverschweisst. Der obere Abschluss erfolgt durch ein angepresstes Edelstahlschellenband.</p> <p>Durchmesser der Rohrdurchführung: bis 200mm                      Fabrikat: RESITRIX SK W Full Bond</p>	_____	_____
02.07)	1,00 Stk	<p><b>Absturzsicherung SecuPoint EPDM mit Rohrmanschette</b></p> <p>Anschlagkonstruktion für Anseilschutz, mit Anschlag-Öse. Geeignet für Unterkonstruktion aus .....</p> <p>System: POHL-SecuPoint, nach Einbauanleitung des Herstellers mind. 2,50 m von der Absturzkante entfernt einbauen und befestigen.</p>	_____	_____

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

Vor dem Einbau ist die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion zu überprüfen.  
 Nach den Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre ZH 1/55 können Stoßlasten bis 7,5 kN auftreten; einschließl. Eindichten mit Rohrmanchette für EPDM und Anschluss an die Dachabdichtung, oberer Abschluss mit Schlauchschelle.

02.08) 1,00 Stk **Eindichtung runder Lüfter mit Resitrix SK W Full Bond-Anschlussstreifen** \_\_\_\_\_

Anschluss der vorherbeschriebenen Abdichtung an Lüfter mit separaten EPDM-Anschlussstreifen herstellen.  
 Nahtverbindungen werden heissluftverschweisst.  
 Oberer Abschluss mittels Schlauchschellenband aus Edelstahl.

Nennstärke: 2,5 mm  
 Durchmesser Lüfter: ... mm  
 Untergrund: ..  
 Grundierung: FG 35, Verbrauch ca. .. g/m<sup>2</sup>  
 Zuschnitt: ... m  
 Verlegeart: selbstklebend  
 Fabrikat: RESITRIX SK W Full Bond

02.09) 1,00 Stk **Eindichtung Lichtkuppel-Aufsatzkranz mit Resitrix** \_\_\_\_\_

Anschluss der vorherbeschriebenen Abdichtung an Aufsatzkranz mit separaten EPDM-Anschlussstreifen herstellen. Nahtverbindungen werden heissluftverschweisst. Eckausbildung mit separaten EPDM-Formteilen, vollflächig aufgeschweisst. Der Anschlussstreifen muss bis Unterkante Lichtkuppel (Tropfkante) geführt werden und der obere Abschluss 4 cm verschweißst werden.

Nennstärke: 2,5 mm  
 Abmessung Aufsatzkranz: 1000 mm x 1200 mm  
 Höhe Aufsatzkranz: 0,30  
 Grundierung: FG 35, Verbrauch ca. 200 g/m<sup>2</sup>  
 Streifenbreite: 0,50  
 Verlegeart: selbstklebend  
 Fabrikat: RESITRIX SK-W Full Bond

**Zwischensumme €** \_\_\_\_\_

<b>Summe €</b>	_____
<b>19 % Mehrwertsteuer €</b>	_____
<b>Gesamtsumme €</b>	_____