

KÖSTER BAUCHEMIE AG · Dieselstr. 1-10 · 26607 Aurich · Tel.: 04941-9709-0 · Fax: 04941-9709-40 · www.koester.eu · info@koester.eu

**Kelleraußenabdichtung**
**Abdichtung mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (PMBC) KÖSTER Deuxan Professional nach DIN 18533**
**Vorbemerkung**

Dieses Musterleistungsverzeichnis erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei der Kostenkalkulation hat der Verwender des Musterleistungsverzeichnisses objektbezogene Gegebenheiten und ggf. nicht aufgeführte Nebenarbeiten zu berücksichtigen. Haftungsansprüche gegenüber dem Verfasser oder dem Hersteller bestehen nicht und können nicht geltend gemacht werden.

Bezugsquelle und technische Beratung unter:

KÖSTER BAUCHEMIE AG, Dieselstrasse 1-10, 26607 Aurich, Tel.: 04941 / 9709-0, Fax: 04941 / 9709-40, E-Mail: support@koester.eu

Folgende Technische Merkblätter sind zu beachten:

KÖSTER Sperrmörtel WU	Art.-Nr. W 534 025
KÖSTER Deuxan Professional	Art.-Nr. W 256 032
KÖSTER SB-Haftemulsion	Art.-Nr. W 710 005 / W 710 010 / W 710 030
KÖSTER NB 1 grau	Art.-Nr. W 221 025
KÖSTER NB 1 Flex	Art.-Nr. W 721 008
KÖSTER Polysil TG 500	Art.-Nr. M 111 001 / M 111 010
KÖSTER Sperrmörtel	Art.-Nr. W 530 025
KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig	Art.-Nr. W 532 025
KÖSTER Armierungsgewebe	Art.-Nr. W 411 033 / W 411 100
KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-400	Art.-Nr. W 901 030 / W 903 030
KÖSTER Fugenband 20	Art.-Nr. J 820 020
KÖSTER Fugenband 30	Art.-Nr. J 830 020
KÖSTER KB-Pox Kleber	Art.-Nr. J 120 005

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
<b>1.</b>		<b>Baustelleneinrichtung</b>		
<b>1.1</b>	psch	Vorhalten der Baustelleneinrichtung  Einrichten der Baustelle und Vorhalten derselben		
<b>1.2</b>	psch	Wasserversorgung  Die Versorgung mit Wasser muss vor Ort gewährleistet sein.		
<b>1.3</b>	psch	Stromversorgung  Die Versorgung mit Strom muss vor Ort gewährleistet sein.		
<b>2.</b>		<b>Untergrundvorbereitung</b>		
<b>2.1</b>	m	Kanten fassen  Vorhandene Kanten mit einem geeigneten Gerät fassen.		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
2.2	Stk	<p>Bedarfsposition Prüfung auf Teer / Bitumen</p> <p>Gereinigte vorhandene Außenabdichtung auf Teer / Bitumen prüfen. bei Teer: der Untergrund ist rückstandsfrei von allen Beschichtungsteilen zu reinigen bei Bitumen: zur Überarbeitung kann grundsätzlich PMBC oder KSK verwendet werden Die Eignung des vorhandenen Untergrundes ist vor Beginn der Arbeiten eindeutig festzustellen.</p>		
3.		<b>Reinigungsmethoden</b>		
3.1	m <sup>2</sup>	<p>Intensives Wasserstrahlen</p> <p>Intensives porentiefes Hochdruckwasserreinigen (&gt;300 bar) der zu beschichtenden Wandflächen von haftungsmindernden Bestandteilen mit geeigneten Verfahren.</p>		
4.		<b>Vorbereitende / sichernde Maßnahmen</b>		
4.1	m <sup>2</sup>	<p>Schutz vor rückseitiger Feuchtigkeit mit KÖSTER NB 1 grau</p> <p>Stark durchfeuchtete Untergründe, die durch einen Feuchtigkeitsfilm oder eine starke Dunkelfärbung an der Oberfläche sichtbar werden, sind mind. 1 Tag vor Beginn der Abdichtungsarbeiten per KÖSTER Quast für Schlämmen mit KÖSTER NB 1 grau unter Zugabe von KÖSTER NB 1 Flex. gegen rückseitige Feuchtigkeit zu schützen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER NB 1 grau 2,0 kg / m<sup>2</sup> KÖSTER NB 1 Flex ca. 0,64 kg / m<sup>2</sup></p>		
5.		<b>Sockelabdichtung</b>		
5.1	m <sup>2</sup>	<p>Sockelabdichtung mit KÖSTER NB 1 grau und KÖSTER NB 1 Flex</p> <p>Sockelflächen ab 20 cm unter späteren Geländeniveau bis mind. 30 cm über späteres Gelände in zwei Arbeitsgängen per KÖSTER Quast für Schlämmen abdichten mit KÖSTER NB 1 grau unter Zugabe von KÖSTER NB 1 Flex.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER NB 1 grau ca. 2 kg / m<sup>2</sup> KÖSTER NB 1 Flex ca. 0,64 kg / m<sup>2</sup> (beide Angaben ausreichend für 2 Arbeitsgänge)</p>		
6.		<b>Dichtungskehle</b>		
6.1	m	<p>Eventualposition Herstellen einer Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig</p> <p>Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig unter Zugabe von max. 20 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser am Wand/Sohlenanschluss bzw. Sauberkeitsschicht/Sohle oder an Innenecken herstellen (ausgerundete Schenkellänge 4 - 6 cm). Vor Abdichtung der vertikalen Wandflächen ist eine mind. einstündige Trocknungszeit des Sperrmörtels erforderlich.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ca. 2,5 kg / m KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,08 kg / m</p>		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
6.2	m	<p>Alternative 1 Herstellen einer Dichtungskehle mit KÖSTER Sperrmörtel</p> <p>Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel unter Zugabe von max. 20 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser am Wand/Sohlenanschluss bzw. Sauberkeitsschicht/Sohle oder an Innenecken herstellen (ausgerundete Schenkellänge 4 - 6 cm). Vor Abdichtung der vertikalen Wandflächen ist eine mind. 24stündige Trocknungszeit des Sperrmörtels erforderlich.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel ca. 2,5 kg / m KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,08 kg / m</p>		
6.3	m	<p>Alternative 2 Herstellen einer Dichtungskehle mit KÖSTER Sperrmörtel WU</p> <p>Dichtungskehle aus KÖSTER Sperrmörtel WU unter Zugabe von max. 20 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser auszurunden (ausgerundete Schenkellänge 4 - 6 cm). Vor Abdichtung der Flächen ist eine mind. 24 stündige Trocknungszeit des Sperrmörtel WU erforderlich.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel WU ca. 2,5 kg / m KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,08 kg / m</p>		
7.		<b>Rautiefenausgleich</b>		
7.1	m <sup>2</sup>	<p>Eventualposition Rautiefenausgl.&gt; 5 mit KÖSTER Sperrmörtel Fix quellfähig / KÖSTER SB-Haftemulsion</p> <p>Auszubessernde Flächen mit einer Rautiefe &gt; 5 mm (z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen oder Ausbrüche) mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig, unter Zugabe von max. 30 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser, bündig schließen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ca. 1,8 kg / l Hohlraum KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,06 kg / l Hohlraum</p>		
7.2	m <sup>2</sup>	<p>Alternative 1 Rautiefenausgleich &gt; 5 mm mit KÖSTER Sperrmörtel und KÖSTER SB Haftemulsion</p> <p>Auszubessernde Flächen mit einer Rautiefe &gt; 5 mm (z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen oder Ausbrüche) mit KÖSTER Sperrmörtel, unter Zugabe von max. 30 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser, bündig schließen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel ca. 1,8 kg / l Hohlraum KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,06 kg / l Hohlraum</p>		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
7.3	m <sup>2</sup>	<p>Eventualposition Rautiefenausgleich &lt; 5 mm mit KÖSTER NB 1 grau und KÖSTER NB 1 Flex</p> <p>Auszubessernde Flächen mit einer Rautiefe &lt; 5 mm oder bei rückseitiger Durchfeuchtung (z. B. Oberflächenprofilierungen, Unebenheiten oder kleine Ausbrüche etc.) mit KÖSTER NB 1 grau unter Zugabe von KÖSTER NB 1 Flex als Zugabeflüssigkeit per KÖSTER Quast für Schlämmen egalisieren.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER NB 1 grau ca. 1,8 kg / l Hohlraum KÖSTER NB 1 Flex ca. 0,6 kg / l Hohlraum</p>		
7.4	m <sup>2</sup>	<p>Alternative 1 Kratzspachtelung &lt; 5 mit KÖSTER Deuxan pro.</p> <p>Auszubessernde Fläche mit einer Rautiefe &lt; 5 mm (z. B. Oberflächenprofilierungen, Unebenheiten oder kleine Ausbrüche etc.) mit einer Kratzspachtelung aus KÖSTER Deuxan Professional egalisieren.</p> <p>Nach einer bituminösen Kratzspachtelung entfällt eine nachfolgende Grundierung mit Polysil TG 500.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Deuxan Professional ca. 1 kg / l Hohlraum</p>		
7.5	m <sup>2</sup>	<p>Alternative 2 Kratzspachtelung &lt; 5 mit KÖSTER Sperrmörtel WU</p> <p>Auszubessernde Fläche mit einer Rautiefe &lt; 5 mm (z. B. Oberflächenprofilierungen, Unebenheiten oder kleine Ausbrüche etc.) mit KÖSTER Sperrmörtel WU unter Zugabe von max. 20 % KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser von 5,0 - 5,5 ltr egalisieren. Das Anmischen erfolgt mit einem langsam laufenden Rührwerk (= 400 UpM)</p> <p>Nach einer Kratzspachtelung entfällt eine nachfolgende Grundierung mit Polysil TG 500.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Sperrmörtel WU ca. 1,8 kg / l Hohlraum KÖSTER SB-Haftemulsion ca. 0,06 kg / l Hohlraum</p>		
8.		<b>Grundierung</b>		
8.1	m <sup>2</sup>	<p>Grundierung mit KÖSTER Polysil TG 500 bei mineralischem Untergrund und Porenbeton</p> <p>Mineralischen Untergrund (außer Gips) nach kratzspachtelung aus PMBC mit KÖSTER Polysil TG 500 grundieren. Unverdünnt bis zur vollständigen Sättigung in einem Arbeitsgang (bei Porenbeton in zwei Arbeitsgängen) im Sprühverfahren aufbringen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Polysil TG 500 ca. 0,12 – 0,13 kg / m<sup>2</sup> (bei Porenbeton ca. 0,20 – 0,25 kg / m<sup>2</sup>)</p>		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
<b>9.</b>		<b>Fugenabdichtung</b>		
<b>9.1</b>	m	<p>Grundposition Fugenabdichtung mit KÖSTER Fugenband 20 und KÖSTER KB-Pox Kleber</p> <p>Der Fugenbereich, z. B. getrennte Bodenplatten, werden wie folgt abgedichtet: Der Fugenbereich wird je Seite 2 cm breiter als das Fugenband mit einem Klebeband abgegrenzt Nun 2-3 mm dick den KÖSTER KB-Pox Kleber auftragen, das KÖSTER Fugenband 20 mind. 4 cm breit einbetten und mit einer zweiten Lage KÖSTER KB-Pox Kleber überspachteln. Der Kleberauftrag erfolgt bis an das zuvor angebrachte Klebeband. Das Klebeband ist nach dem seitlichen Einbetten des KÖSTER Fugenbandes 20 zu entfernen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Fugenband 20 1,0 kg / m KÖSTER KB-Pox Kleber 1 kg / m</p>		
<b>9.2</b>	m	<p>Alternative 1 Fugenabdichtung mit KÖSTER Fugenband 30 und KÖSTER KB-Pox Kleber</p> <p>Der Fugenbereich, z. B. getrennte Bodenplatten werden wie folgt abgedichtet: Der Fugenbereich wird je Seite 2 cm breiter als das Fugenband mit einem Klebeband abgegrenzt Nun 2-3 mm dick den KÖSTER KB-Pox Kleber auftragen, das KÖSTER Fugenband 30 mind. 5 cm breit einbetten und mit einer zweiten Lage KÖSTER KB-Pox Kleber überspachteln. Der Kleberauftrag erfolgt bis an das zuvor angebrachte Klebeband. Das Klebeband ist nach dem seitlichen Einbetten des KÖSTER Fugenbandes 30 zu entfernen.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Fugenband 30 1,5 kg / m KÖSTER KB-Pox Kleber ca. 1,5 kg / m</p>		
<b>9.3</b>	m	<p>Eventualposition Verlängerung und seitliche Anschlüsse an das KÖSTER Fugenband 20 / 30</p> <p>Wenn größere Längen als die der Standardlieferform benötigt werden, kann das KÖSTER Fugenband 20 mit Hilfe eines Heißluft-Schweißgerätes bei 270 °C zu den benötigten Längen verschweißt werden. Die maximale Temperatur, die beim Schweißen verwendet werden darf, beträgt 300 °C. Das Verschweißen des Bandes sollte vor dessen Einbau erfolgen. Vor dem Verschweißen der Bänder müssen die Nahtstellen aufgeraut werden, z. B. mit einer Drahtbürste etc. Zum Verschweißen der Bänder sollten diese auf einen ebenen Untergrund gelegt werden. Nachdem die Kontaktflächen des überlappenden Bereichs mit Heißluft erwärmt worden sind, wird dieser Bereich mit der KÖSTER Gummi-Andrückrolle zusammengedrückt. Bei einer Nahtüberlappung von mind. 2 cm voll verschweißen. Einbau erst nach vollständiger Abdichtung.</p>		
<b>9.4</b>	m	<p>Verarbeitungshinweise zum Fugenband</p> <p>Das frisch verarbeitete System darf während der ersten 48 Stunden nach dem Einbau nicht belastet werden. Auch muss es vor der vollständigen Aushärtung mind. 24 Stunden lang vor Wasser, Regen und Frost und Temperaturen unter + 5 °C geschützt werden.</p> <p>Niedrige Temperaturen verlängern und hohe Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit und die Erhärtungszeit des KÖSTER KB-Pox Klebers. Hohe Luftfeuchtigkeit kann ein vollständiges Aushärten des Klebers verhindern. Auf Flächen, die durch Verkehr beansprucht werden, sollte das System durch Abdeckung mit einer Metallplatte geschützt werden.</p>		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
<b>10.</b>		<b>Flächenabdichtung</b>		
<b>10.1</b>	m <sup>2</sup>	<p>Flächenabdichtung mit KÖSTER Deuxan Professional</p> <p>Wandfläche frühestens 24 Stunden nach dem Rautiefenausgleich mit KÖSTER Deuxan Professional unter Einarbeitung des Armierungsgewebes in zwei Lagen gegen Bodenfeuchte/nichtstauendes Sickerwasser nach DIN 18533 abdichten.</p> <p><b>Bodenplatte</b> Die Abdichtung muss mind. 10 cm (15 cm bei einer Bodenplatte als WU-Betonkonstruktion) auf die Stirnseite der Bodenplatte/des Fundamentes reichen. Sie ist ebenfalls so anzuschließen, dass keine Feuchtebrücke entsteht. Bei vorspringenen Bodenplatten oder Fundamenten sind bahnenförmige Abdichtungen wandbündig anzuschneiden und die PMBC durch eine Dichtungskehle an die Abdichtungsbahn so heranzuführen das keine Feuchtebrücken entstehen. Bei einer Querschnittsabdichtung aus MDS muss die Überlappung mit der PMBC mind. 10 cm betragen.</p> <p><b>Wandsockel (Geländeoberkante)</b> Bei Wänden mit Bekleidung oder mit WDVS ist die PMBC unter der Bekleidung/dem WDVS bis zum Rand des abzudichtenden Sockelbereiches zu führen. Reicht die Putzfläche bei verputzten Außenwänden bis zum Geländeanschluss muss die PMBC von 5 cm über GOK bis 20 cm unter GOK auf einer rissüberbrückbaren MDS, 10 cm überlappend hinterlaufsischer endend, aufgebracht werden. Untere Putzränder sind gegen Feuchteunterwanderung zusätzlich mind. 5 cm über GOK mit MDS abzudichten. Bei WDVS ist die PMBC hinter der Dämmung auf dem Wanduntergrund 30 cm (15 cm im Endzustand) über GOK zu führen. Der untere Putzrand ist wie zuvor beschrieben zu schützen.</p> <p>Maßgebend ist die DIN 18533:2017-07  W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser  W2-E: Drückendes Wasser  W3-E: nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken  W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden  Ausführung:  W1-E: Die Lagen können frisch in frisch aufgebracht werden. Eine Verstärkungslage ist nicht erforderlich.  W2.1-E: Nach der ersten Lage ist eine Verstärkungslage (KÖSTER Armierungsgewebe) einzubauen. Diese Lage muss vor Auftrag der zweiten Lage soweit durchgetrocknet sein, dass sie beim Auftrag der zweiten Lage nicht beschädigt wird.  W3-E: Nach der ersten Lage ist eine Verstärkungslage einzubauen. Diese Lage muss vor Auftrag der zweiten Lage soweit durchgetrocknet sein, dass sie beim Auftrag der zweiten Lage nicht beschädigt wird.  In Verbindung mit einer Vertikalabdichtung aus PMBC kann die horizontale Abdichtung (z. B. auf Vorsprüngen, kleineren Decken-flächen etc.) entsprechend W2.1-E ausgeführt werden.  W4-E: Kann die Abdichtung der erberührten Teile im Wandsockelbereich (z. B. hinter Bekleidungen) bis zur oberen Kante der Abdichtung fortgeführt werden, ist sie dort in gleicher Weise wie im erdberührten Bereich auszuführen.</p> <p>Die Ausführung der Abdichtungen hat in Abhängigkeit des Bemessungswasserstandes nach DIN 18533, Teil 1, Abschnitt 5 zu erfolgen. Vor Beginn der Ausführungen ist die Wasserbeanspruchungsklasse durch den Planer eindeutig zu bestimmen.</p> <p>Verbrauch:  Beachten Sie die Verbrauchstabelle DIN 18533:2017-07 im Technischen Merkblatt :</p> <p>KÖSTER Deuxan Professional ca. 4,0 kg / m<sup>2</sup></p>		

Pos.	Menge	Beschreibung	EP/€	GP/€
<b>11.</b>		<b>Rohrdurchführungen</b>		
<b>11.1</b>	Stk	<p>Rohrdurchführung mit KÖSTER Deuxan Professional abdichten</p> <p>Rohrdurchführungen mit KÖSTER Deuxan Professional unter Einlage des KÖSTER Armierungsgewebes hohlkehlenartig eindichten. (vorhandenes Rohr z. B. mit Drahtbürste aufrauen). Durchdringungen (in Anlehnung an DIN 18533-3, Abs. 9.3.4) Bei W1-E kann die PMBC mit Klebeflanschen, aber auch über eine geeignete Hohlkehle mit Einlage einer Verstärkungslage geführt werden. Bei W2.1-E sind geeignete Los und Festflansch-konstruktionen zu verwenden. Eine Materialverträglichkeit der einzubauenden Teile muss mit der Abdichtung gewährleistet sein.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Deuxan Professional nach Bedarf KÖSTER Armierungsgewebe nach Bedarf</p>		
<b>12.</b>		<b>Schutzlage</b>		
<b>12.1</b>	m <sup>2</sup>	<p>Schutz der Abdichtung mit der KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-400</p> <p>Wandabdichtung nach vollständiger Durchtrocknung der Abdichtungslage mit der KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-400 vor dem Anfüllgut schützen. Die Schutzbahn ist am oberen Bahnenabschluss bis nach Verfüllen der Baugrube zu verwehren.</p> <p>Verbrauch: KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-400 1,05 m<sup>2</sup> / m<sup>2</sup></p>		