

Abdichtungssysteme

Feucht- und Nassraumabdichtungen mit dem KÖSTER BD-System

Stand: 1/2021



KÖSTER
WASSERDICHT

Abdichtung unter Fliesen

Eine vollständige und widerstandsfähige Abdichtung ist eine entscheidende Voraussetzung für die langanhaltende Nutzbarkeit von Feucht- und Nassräumen. Zwar ist ein Großteil der Fliesen von sich aus wasserdicht, viele Fugenmaterialien hingegen sind es nicht. Aus diesem Grunde ist es sehr wichtig den Untergrund mit Hilfe einer Abdichtungsschicht unter den Fliesen trocken und schadensfrei zu halten. So werden in der aktuellen DIN 18534:2017-07 „Abdichtung von Innenräumen“ die Anforderungen und die Planungs- und Ausführungsgrundlagen definiert und festgelegt. Danach wird z.B. die Abdichtung auf die Wände und Böden der Feucht- und Nassräume aufgebracht, zum Beispiel unter keramischen Belägen, die als Nutzfläche dienen.

Anforderungen

Die DIN 18534 fordert, dass die Untergründe, auf denen das Abdichtungssystem aufgebracht wird, unter normalen Bedingungen mindestens solchen Beanspruchungen widerstehen, die durch Bewegungen der Bauteile entstehen. Darüberhinaus muss die Abdichtung nicht nur Wasser- und Temperatureinflüssen sondern auch der Alkalität von Beton und Mörtel widerstehen. Dazu gehören entsprechend der einzelnen Wassereinwirkungsklassen unterschiedliche Arten von Flächen mit unterschiedlicher Einwirkdauer von Spritz- oder Brauchwasser, bzw. anstauendem Wasser.

Die DIN 18 534 – Abdichtung von Innenräumen

Wassereinwirkungsklassen

Die Wassereinwirkungsklassen werden nach Norm in die Bereiche W0-I bis W3-I untergliedert:



W0-I gering

Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser

- Bereiche von Wandflächen über Waschbecken in Bädern und Spülbecken in häuslichen Küchen
- Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen und Gäste-WCs



W1-I mäßig

Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser

- Wandflächen über Badewannen in Duschen und Bädern
- Bodenflächen im häuslichen Bereich mit Ablauf
- Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich



W2-I hoch

Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauen des Wasser intensiviert

- Wandflächen von Duschen in Sportstätten/ Gewerbestätten
- Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen
- Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen
- Wand- oder Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbestätten



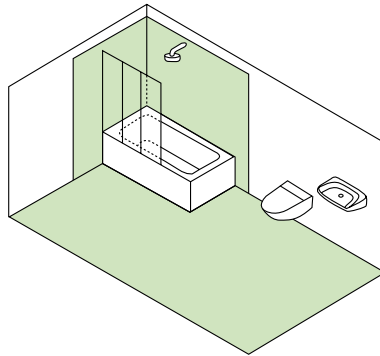
W3-I sehr hoch

Flächen mit sehr häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren durch anstauendes Wasser intensiviert

- Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken
- Flächen von Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/ Gewerbestätten
- Flächen in Gewerbestätten (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien usw.)

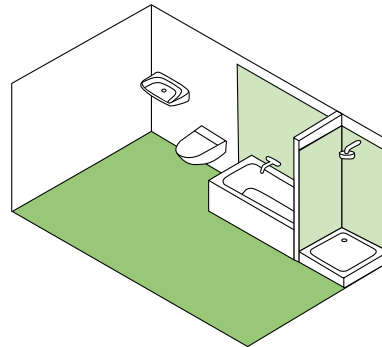
Je nach erwarteter Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle verschiedenen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden. Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, aufgrund nicht ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Duschabtrennungen) geschützte Bereiche, der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.

Einstufung der abzudichtenden Flächen nach Wassereinwirkungsklassen



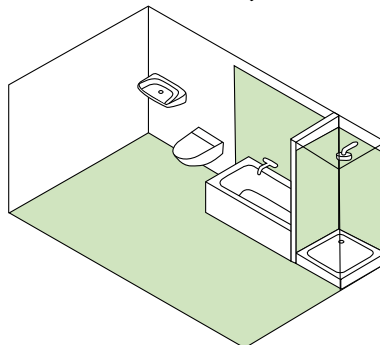
Häusliches Bad mit Badewanne mit Brause und Duschartrennung

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



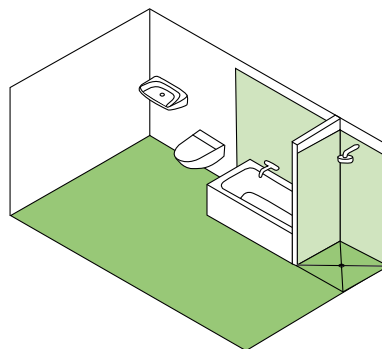
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse ohne Duschartrennung

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



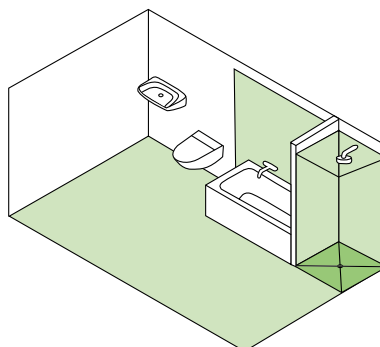
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschartrennung

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche ohne Duschartrennung

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

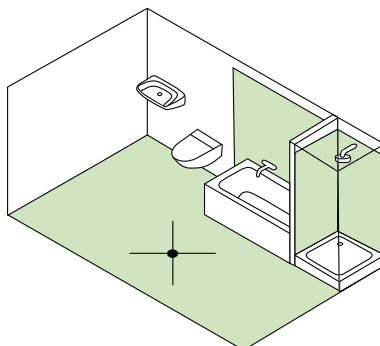


Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche mit Duschartrennung

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

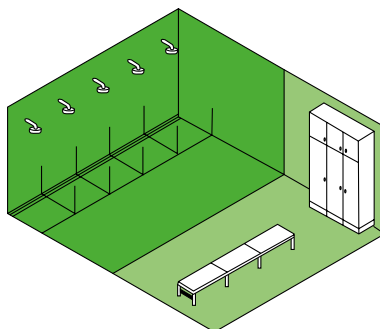
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschtabtrennung; Bodenablauf im Raum

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Reihendusche in Sport- oder Gewerbestätte

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Zuordnung der Baustoffe nach aktueller DIN 18 534-2

Abdichtungsbauart	Wassereinklassung	Rissklasse	Lagen	Dicke	Produkt
Kaltselfklebende Bitumen-Dichtungsbahnen mit HDPE-Trägerlage (KSK)	W0-I bis W2-I	R0-I bis R3-I	1	nach Bahnentyp	KÖSTER KSK SY 15
	W0-I bis W3-I	R0-I bis R3-I	2		

Zuordnung der Baustoffe nach aktueller DIN 18 534-3

Abdichtungsbauart		Wassereinwirkungsklasse	Rissklasse	Mindesttrockenschichtdicke (dmin)	Produkt
mit Polymerdispersion (DM)	an Wänden	W0-I bis W2-I	R1-I	0,5 mm	KÖSTER BD 50
	auf Böden	W0-I bis W1-I			
mit rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen (CM)	an Wänden und auf Böden	W0-I bis W3-I		2,0 mm	KÖSTER NB Elastik grau KÖSTER NB 4000
mit Reaktionsharzen (RM)				1,0 mm	z.B. EP-Systeme



KÖSTER Produkte für die Abdichtung unter Fliesen



KÖSTER BD 50 Voranstrich

Tiefengrundierung zur Herstellung von Haftbrücken zum Untergrund. Verbrauch: ca. 50 – 150 g/m² abhängig vom Untergrund.



KÖSTER BD Flex-Band K 120

Dünnes Elastomer-Fugendichtband zur Verbindung von Flächenabdichtungen in rissgefährdeten Zonen im KÖSTER BD-System unter keramischen Belägen. Lieferform: 10 m Rolle, 0,6 mm x 120 mm, 50 m Rolle, 0,6 mm x 120 mm.



KÖSTER BD Bodenmanschette

Elastische Bodenmanschette zum Abdichten von Bodenabläufen im KÖSTER BD-System unter keramischen Belägen. Abmessungen: 35 cm x 35 cm, Stärke: 0,6 mm.



KÖSTER BD Wandmanschette

Elastische Dichtmanschette zum Abdichten von Rohrdurchführungen im KÖSTER BD-System unter keramischen Belägen. Abmessungen: 12 cm x 12 cm, Stärke: 0,6 mm.



KÖSTER BD Außenecke

Elastisches Formstück zum Abdichten von Außenecken im KÖSTER BD-System unter keramischen Belägen. Breite: 6 cm, Seitenlänge: 7,5 cm, Stärke: 0,6 mm.



KÖSTER BD Innenecke

Elastisches Formstück zum Abdichten von Innenecken im KÖSTER BD-System unter keramischen Belägen. Breite: 6 cm, Seitenlänge: 10,5 cm, Stärke: 0,6 mm.



KÖSTER BD Flexkleber

Einkomponentiger, mineralischer Flexkleber für alle mineralischen Werkstoffe im Bauwesen. Verbrauch: ca. 1,7 kg/m² je mm Schichtdicke.



KÖSTER BD 50

Gebrauchsfertiges, lösungsmittelfreies, streichfähiges Abdichtungsmaterial zur Abdichtung von Wand- und Bodenflächen im KÖSTER BD-System unter Fliesen in Feucht- und Nassräumen. Verbrauch: 1,2 kg/m²



KÖSTER BD 50 Contrast

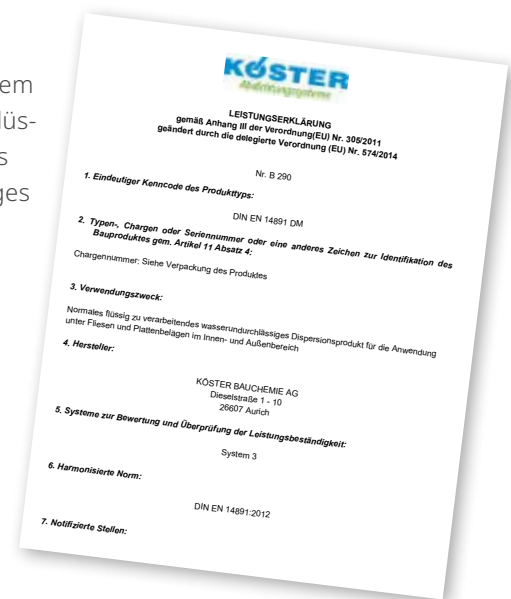
Flüssiges Kontrastmittel zur Einfärbung von KÖSTER BD 50 vor dem Aufbringen des zweiten Anstriches. Verbrauch: ca. 100 g / 10 kg KÖSTER BD 50

Vorteile des KÖSTER BD-Systems

- absolut wasserdicht
- flexibles, rissüberbrückendes System
- Abdichtung von Fugen und Rohrdurchführungen
- einfach aufzubringen
- perfekte Oberfläche zum Verfliesen mit Fliesenklebern
- auch verwendbar bei Fußbodenheizungen
- gute Haftung zum Untergrund
- Anschlüsse und Reparaturen sind einfach herzustellen
- nicht entflammbar
- geruchlos
- widersteht physikalischen und chemischen Einflüssen (Hydrolyse, Alkalität, Chemikalien)
- kratzfest
- Flüssigabdichtung: keine Nähte

Leistungserklärung nach DIN EN 14891 DM, System 3

Das KÖSTER BD-System kann als „normales flüssig zu verarbeitendes wasserundurchlässiges Dispersionsprodukt für die Anwendung unter Fliesen und Plattenbelägen im Innen- und Außenbereich“ verwendet werden.



Einbau des KÖSTER BD-Systems



- 1 Aufbringen des KÖSTER BD 50 Voranstrichs**
KÖSTER BD 50 Voranstrich wird mit einem Pinsel oder einer Rolle auf den Untergrund aufgebracht. Der Verbrauch variiert je nach Art des Untergrundes und beträgt beträgt 50 – 150 g/m². Genauere Informationen über weitere Untergründe entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.

- 2 KÖSTER BD 50 vorbereiten**
Zunächst wird KÖSTER BD 50 aufgemischt. Dazu ist ein langsam laufendes elektrisches Rührwerk (400 U / Min.) zu empfehlen, mit dem das Material im Eimer ca. 1 Minute gerührt wird.

Einbau der KÖSTER BD Innenecke



Die Ecke wird zunächst mit einer Schicht KÖSTER BD 50 vorbereitet, die ca. 10 cm der Wand und 10 cm des Bodens bedecken sollte.



Die KÖSTER BD Innenecke wird in die noch frische Schicht KÖSTER BD 50 eingebettet.

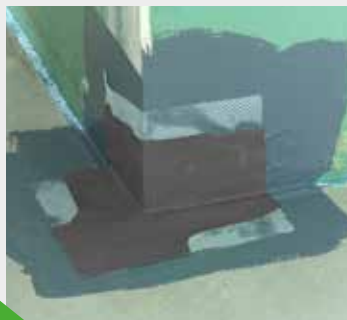


Die Geweberänder der KÖSTER BD Innenecke werden so überarbeitet, dass das Gewebe des Elements vollständig mit KÖSTER BD 50 bedeckt ist.

Einbau der KÖSTER BD Außenecke



Die Ecke wird zunächst mit einer Schicht KÖSTER BD 50 vorbereitet, die ca. 10 cm der Wand und 10 cm des Bodens bedecken sollte.



Die KÖSTER BD Außenecke wird in die noch frische Schicht KÖSTER BD 50 eingebettet.



Die Geweberänder der KÖSTER BD Außenecke werden so überarbeitet, dass das Gewebe des Elements vollständig mit KÖSTER BD 50 bedeckt ist.

Einbau der KÖSTER BD Wandmanschette



Die KÖSTER BD Wandmanschette wird über das Rohrende gezogen.



Die Fläche um die Rohrdurchführung wird mit einer Schicht KÖSTER BD 50 vorbereitet. Die KÖSTER BD Wandmanschette wird in die noch frische Schicht KÖSTER BD 50 eingebettet.



Die Geweberänder der KÖSTER BD Wandmanschette werden so überarbeitet, dass das Gewebe des Elements vollständig mit KÖSTER BD 50 bedeckt ist.

Einbau der KÖSTER BD Bodenmanschette



Die KÖSTER BD Bodenmanschette wird über dem Bodenablauf positioniert.



Ein Loch in der Form und Größe des Bodenablaufes wird in die KÖSTER BD Bodenmanschette geschnitten. Dabei ist zu beachten, dass die KÖSTER BD Bodenmanschette nach innen in den Bodenablauf ca. 3 mm überlappen sollte.



Die Fläche, auf der die KÖSTER BD Bodenmanschette aufgebracht wird, ist mit einer Schicht KÖSTER BD 50 vorzubereiten.



Die KÖSTER BD Bodenmanschette wird in die noch frische Schicht KÖSTER BD 50 eingebettet. Die Geweberänder der KÖSTER BD Bodenmanschette werden so überarbeitet, dass das Gewebe des Elements vollständig mit KÖSTER BD 50 bedeckt ist.

Einbau des KÖSTER BD Flex-Band K 120



Die Fläche entlang des Wand-Sohle-Übergangs wird mit einer Schicht KÖSTER BD 50 vorbereitet, die ca. 10 cm der Wand und 10 cm des Bodens bedecken sollte.



Das KÖSTER BD Flex-Band K 120 wird in die noch frische Schicht KÖSTER BD 50 eingebettet.



Die Geweberänder des KÖSTER BD Flex-Band K 120 werden so überarbeitet, dass das Gewebe des Elements vollständig mit KÖSTER BD 50 bedeckt ist.



Das KÖSTER BD Flex-Band K 120 bildet die Verbindung der Flächenabdichtungen z. B. von Wand zu Boden. Dazu wird es in Wand-/Sohlenübergängen und entlang der Innen- und Außenecken eingebaut.

Aufbringen von KÖSTER BD 50



1 KÖSTER BD 50 wird mit Hilfe eines Pinsels oder einer Rolle aufgebracht. Abdichtungen werden immer in mindestens zwei Lagen aufgebracht. Der Gesamtverbrauch beträgt ca. 1,2 kg/m². Die Wartezeit zwischen den einzelnen Lagen beträgt mindestens 3 Stunden.



2 Durch die Zugabe des KÖSTER BD Contrast wird die optische Kontrolle der zweiten Abdichtungsschicht zur ersten Abdichtungsschicht erleichtert. Erforderlich bei der Verarbeitung nach DIN 18534-3:2017-07, Kapitel 8.1. Nach dem Aufbringen der zweiten Lage muss die Abdichtung mindestens 20 Stunden trocknen, bevor weitere Arbeiten durchgeführt werden können. Die fertige Abdichtung sollte optisch auf Fehler untersucht werden, bevor gefliest wird.

Fliesenverklebung mit KÖSTER BD Flexkleber



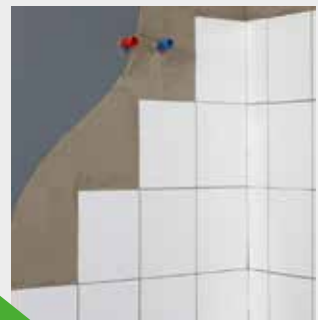
Zu 6 Litern sauberem Trinkwasser in einem sauberen Mischbehälter wird das Pulver portionsweise hinzugegeben, während kontinuierlich mit einem langsam laufenden mechanischen Rührwerk gerührt wird.



Nach vollständigem durchtrocknen der Abdichtung wird der KÖSTER BD Flexkleber z. B. mit einer Zahnkelle aufgebracht. Der Verbrauch ist abhängig von der verwendeten Fliesengröße. Genaue Angaben können dem technischen Merblatt entnommen werden.



Anschließend wird die Fliese in den noch frischen Kleber gedrückt.



Ein mit dem KÖSTER BD-System abgedichteter Feuch- bzw. Nassraum.

Feuchtraumabdichtung mit mineralischen Systemen (CM), KÖSTER NB 4000 oder KÖSTER Elastik grau

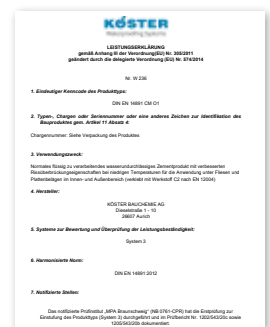
Rissüberbrückende mineralische Abdichtungen

Die DIN 18 534 nennt neben den Polymerdispersionen (DM) wie KÖSTER BD 50 auch die rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen (CM) wie KÖSTER NB 4000 und KÖSTER NB Elastik grau. Auch diese Produkte werden direkt auf dem tragfähigen und geeigneten Untergrund aufgebracht und können dort mit keramischen Fliesen oder anderen Plattenbelägen versehen werden. Eventuelle Fugen sind an Ort und Stelle in dem keramischen Belag dehnfähig zu übernehmen. Der Einsatz dieser Baustoffe erfordert eine Mindesttrockenschichtdicke von 2 mm und gilt für die Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W3-I auf Wänden und Böden.



Leistungserklärung nach DIN EN 14891, System 3

KÖSTER NB 4000 und KÖSTER NB Elastik grau können nach DIN EN 14891 verwendet werden als „flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen CM“.

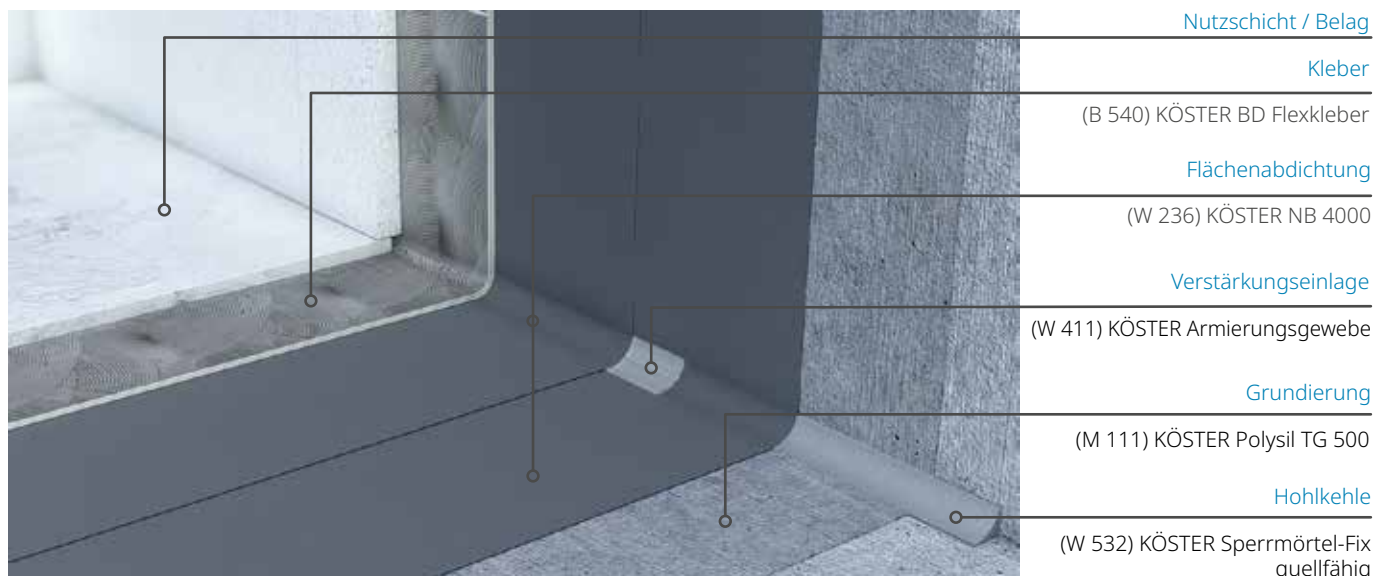


Bei der Verwendung von KÖSTER NB 4000 oder KÖSTER NB Elastik grau erfolgt die Abdichtung nur direkt auf einen vorbereiteten tragfähigen Untergrund. Feuchteempfindliche Untergründe oder Untergründe aus Holz- oder Holzwerkstoffen sind nach Norm nicht als Untergrund geeignet.



KÖSTER NB 4000 bietet folgende Vorteile:

- Vereint die guten Eigenschaften einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC) und einer flexiblen mineralischen Dichtungsschlämme (MDS).
- Die Abdichtung erlaubt Wasserdampfdiffusion, so dass sie auf feuchte Untergründe aufgetragen werden kann und Blasenbildung u.ä. vermieden wird.
- Es können eine Vielzahl an unterschiedlichsten Nutzbelägen oder -beschichtungen eingesetzt werden.
- Beim Austausch der Nutzschicht muss das Abdichtungssystem nicht ausgetauscht werden.
- KÖSTER NB 4000 kann überputzt werden, sodass wandseitig ein dekorativer Anschluss an die Abdichtung erfolgen kann.
- Bitumenfrei, wasserdruckbelastbar, zähelastisch, rissüberbrückend > 2 mm
- Für alle Untergründe (tragfähig und bauüblich)
- Cremig und homogen zu verarbeiten



Prüfberichte und Zertifizierungen KÖSTER NB 4000

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für MDS
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für FDP
- MPA Testbericht Rissüberbrückung
- Prüfbericht: dicht gegen Radon bei 3 mm TDS
- CE-Zertifizierung nach EN 14891 CM O1

Lieferform

25 kg Kombigebinde:
2 x 7,2 kg Pulverkomponente
2 x 5,3 kg Flüssigkomponente

Verbrauch: ca. 2,4 – 4,8 kg/m²



Prüfberichte und Zertifizierungen KÖSTER Elastik grau

- CE-Zertifizierung nach EN 14891 CM O1
- Prüfung der MPA Bremen – Bestimmung der Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte nach DIN EN 1062
- Prüfung der LPI Ingenieurgesellschaft – Prüfung des Säurewiderstandes der KÖSTER NB Elastik

Lieferform

33 kg Kombigebinde:
1x 25 kg Pulverkomponente
2 x 4 kg Flüssigkomponente
(Schlauchbeutel)

Verbrauch: ca. 3,6 – 4,5 kg/m²





Wir sind weltweit für Sie da.



// Kontaktieren Sie uns

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 1-10
26607 Aurich, Deutschland
Tel.: +49 4941 9709 0
E-Mail: info@koester.eu

www.koester.eu

Follow us on social media:



KÖSTER
Abdichtungssysteme

