KÖSTER BAUCHEMIE AG
P-5101/838/14 MPA-BS

KÖSTER NB 1 grau

Technisches Merkblatt W 221 025

Stand: 24.09.2026

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-5101/838/14 MPA-BS, Materialprüfanstalt Braunschweig, Mineralische Dichtungsschlämme für Bauwerksabdichtungen gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Lfd. Nr. 2.49
- Amtl. Prüfungszeugnis, Hygiene-Institut, Gelsenk. - Behälter u. Behälterauskleidung, gem. Regelwerk DVGW, Techn. Regeln
- Amtl. Prüfungszeugnis, Hygiene-Institut, Gelsenk. – Behälter u. Behälterauskleidung, gem. Empfehlung der Arbeitsgruppe "Trinkwasserbelange" der Kunststoffkommission des Bundesgesundheitsamtes
- Amtl. Prüfungszeugnis, Hygiene-Institut, Gelsenk. - Prüfung gem. DVGW Arbeitsblatt W 347 "Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich"
- Arbeitsblatt W 270, Dez. 1990, über die Vermehrung von Mikroorganismen auf Materialien für den Trinkwasserbereich
- Europäisch technische Bewertung, ETA-17/0025 vom 18.8.2017, "Bausatz einer mineralischen, nicht flexiblen Dichtungsschlämme auf der Basis von Zement."
- BBA Agrément Certificate 19/5619 für "KÖSTER NB 1 Grey System", 31 January 2019"
- Bauforschungsinstitut Warschau, Technische Zulassung, mineralischer Betonschutz, ITB-KOT-2020/1303, Auflage 1
- Bauforschungsinstitut Warschau, Technische Zulassung, Abdichtungsmörtel, ITB-KOT-2019/1303, Auflage 1
- Institut für Keramik und Baustoffe Krakau, Zertifikat Herstellerproduktionskontrolle Nr 008-0834UWB-123

Druckwasserdichte, sulfatbeständige, mineralische Positiv- und Negativabdichtung

CE 0761	**KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 17 W 221 ETA-17/0025 Bausatz mit einer mineralischen, nicht flexiblen Dichtungsschlämme auf der Basis von Zement**
Haftzugfestigkeit	≥ 0,5 MPa
Wasserdichtheit	Wasserdicht
Wasserbeständigkeit	≥ 0,5 MPa
Frost-Tau-Beständigkeit	≥ 0,5 MPa
Standfestigkeit	Keine Änderung an der Oberfläche
Wasserdichtheit im Endzustand	
für den Verwendungszweck a)	Bis 3 m
für den Verwendungszweck b)	Bis 20 m
Schwinden	≤2,5 mm/m
Freisetzungsszenarien hinsichtlich BWR 3	S/W 1

Eigenschaften

Mineralische Abdichtung mit kristallisierenden und kapillarstopfenden Wirkstoffen zur Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit, nichtdrückendes und drückendes Wasser. Die Abdichtungen mit KÖSTER NB 1 grau besitzen hohe Druck- und Abriebfestigkeit, eine gute chemische Widerstandsfähigkeit und sind sulfatbeständig. Abdichtungen mit KÖSTER NB 1 grau dürfen nur auf Baukörper aufgebracht werden, bei denen keine Rissbildung zu erwarten ist. Der Zusatz von KÖSTER SB-Haftemulsion zum Zugabewasser bzw. die Verwendung von KÖSTER NB 1 Flex erhöht das Wasserrückhaltevermögen und verhindert so bei ungünstiger Witterung (warm, trocken, Zugluft) ein sogenanntes Aufbrennen der Beschichtung, KÖSTER SB-Haftemulsion wirkt darüber hinaus flexibilisierend.
Die erklärten Leistungen beziehen sich auf den Bausatz mit einer mineralischen, nicht flexiblen Dichtungsschlämme auf der Basis von Zement bestehend aus den Komponenten KÖSTER TG 500, KÖSTER NB 1 grau, KÖSTER Sperrmörtel.

Vorteile

- zur Abdichtung auf der positiven und negativen Seite auch gegen drückendes Wasser
- kristallisierendes Abdichtungssystem
- dringt in den Untergrund ein und wird so zum integralen Bestandteil
- selbstheilende Eigenschaften: enthält aktive Wirkstoffe die Mikrorisse auch nachträglich dauerhaft verschließen
- dampfdiffusionsoffen
- hohe Abriebfestigkeit
- Trinkwasserzertifikat
- enthält keine korrosiv wirkenden Inhaltsstoffe
- enthält keine VOC
- keine Emissionen umweltgefährdender Inhaltsstoffe
- für mineralische Untergründe, wie z. B. Betonwände oder Mauerwerk
- für feuchte Untergründe geeignet
- das Abdichtungssystem muss nicht dauerhaft feucht gehalten werden.
- einfach, schnell und sicher zu verarbeiten
- naht- und fugenlose Verarbeitung
- lange offene Verarbeitungszeit

Technische Daten

Mörtelrohdichte	1,85 kg/l
Größtkorn	ca. 0,8 mm
E-Modul (28 Tage)	ca. 11000
Druckfestigkeit (24 Stunden)	> 5 N/mm²
Druckfestigkeit (7 Tage)	> 20 N/mm²
Druckfestigkeit (28 Tage)	> 30 N/mm²
Biegezugfestigkeit (24 Stunden)	> 2,0 N/mm²
Biegezugfestigkeit (7 Tage)	> 4 N/mm²
Biegezugfestigkeit (28 Tage)	> 6 N/mm²
Haftzugfestigkeit (28 Tage)	> 1,5 N/mm²
druckwasserdicht (Positivseite)	bis 13 bar
Wasserdampfdiffusionswiderstand	60 (µ-Wert)
sD-Wert (bei 2 mm Schichtdicke)	0,12
verarbeitbar	ca. 1 Stunde
begehbar	nach ca. 24 Stunden
volle Belastbarkeit	nach ca. 2 Wochen

Einsatzgebiete

Zur horizontalen und vertikalen Flächenabdichtung in Neubau und Instandsetzung von Beton, Mauerwerk oder Zementputz bei Feuchträumen, Bädern, Duschen, Kellerneubauten, Behälter, Silos, Kläranlagen, Schächte, Trinkwasserbehälter, des Weiteren zur:
- Kelleraußen- u. innenabdichtung (horizontale od. vertikale Flächen)
- Schwimbadabdichtung (auch unter KÖSTER NB Elastik grau oder bituminösen Untergründen einsetzbar)
- Abdichtung von Abwassertanks, Wasseranlagen und Rohrleitungen
- Abdichtung von Trinkwasserbehältern
- Tunnelabdichtung
- Abdichtung erdberührter u. bodennaher Brückenelemente aus Beton
- Abdichtung von Pfahlköpfen.

Untergrund

Der mineralische Untergrund (Wand und/oder Boden) muss sauber,

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • info@koester.eu • www.koester.eu

tragfähig sowie frei von Fetten und Ölen sein. Entfernen Sie alle haftungsmindernden Substanzen wie z. B. alte Beschichtungen, Ablagerungen, lose Partikel, Staub, Schalungen, Trennöl usw. Der Untergrund muss offenporig sein, damit KOSTER NB 1 grau in die Poren eindringen kann.

Geeignete Verfahren sind Fräsen, Sandstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen (mind. 350 bar) oder Kugelstrahlen.

Vor der Verarbeitung von KÖSTER NB 1 grau ist der Untergrund vorzunässen (Pfützenbildung vermeiden). Staubende und salzgeschädigte Untergründe werden mit KÖSTER Polysil TG 500 ca. 30-90 Minuten vor der Applikation von KÖSTER NB 1 grau vorbereitet.

Vorbereitungsmaßnahmen

Die Oberfläche muss vor dem Einbau intensiv mit Hochdruckwasser gereinigt werden, um frei von Sinterschichten, Öl, Härtern, Farben, Fremdstoffen oder anhaftenden Substanzen zu sein. Risse und Dehnungsfugen müssen nach dem Reinigen der Oberfläche entsprechend behandelt werden. Kiesnester, Hohlräume und Ausbrüche müssen aufgefüllt und Kanten müssen gerundet und bündig mit KÖSTER Sperrmörtel WU oder KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ausgebessert werden.
Bei Rautiefen von weniger als 5 mm verwenden Sie KÖSTER NB 1 grau unter Zugabe von KÖSTER NB 1 Flex als Anmachwasser um die Oberfläche zu glätten. Die Applikation erfolgt mit KÖSTER Quast für Schlämmen und / oder Spachtel.
Bewegungsfugen können mit KÖSTER Fugenband 20/30 (je nach Fugenbreite) und KÖSTER KB-Pox Kleber behandelt werden. Erstellen Sie ein Omega-Profil in den Fugen, um weitere Bewegungen des Bauwerks zu ermöglichen. Alternativ kann KÖSTER Fugenspachtel-FS oder KÖSTER MS Fugendicht verwendet werden.
Rohrdurchführungen können nach der Reinigung und Aufrauung mit einer Drahtbürste mit der KÖSTER KBE-Flüssigfolie abgedichtet werden. Für zusätzliche Flexibilität und Haltbarkeit wird KÖSTER Flexgewebe in die erste Schicht eingebettet.
Für die Abdichtung von Medien- und Kabeldurchführungen in erdberührten Bauteilen kann KÖSTER KB-Flex 200 verwendet werden.
In freiliegenden Bereichen muss je nach Projektanforderungen mit KÖSTER KB-Fix 5 oder KÖSTER Schachtmörtel abgedeckt werden.
Mineralische Untergründe, besonders weiche (z. B. Porenbeton), stark salzhaltige und saugfähige Untergründe sind mit KÖSTER Polysil TG 500 zu grundieren, um die chemische und mechanische Beständigkeit des Untergrundes zu verbessern.
Die mineralischen Hohlkehlen sind im Wand/Wand und Wand-/Sohlenbereich mind. 12 Stunden vor Beginn der Abdichtungsarbeiten z. B. mit KÖSTER Sperrmörtel WU oder KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig auszubilden. Kleine Blasen und Risse auf der Oberfläche, die durch Abbindespannungen verursacht werden, müssen vor der Abdichtung der Flächen nicht extra behandelt werden.
Sofern die behandelten Oberfläche Fußgängerverkehr ausgesetzt sind ist eine weitere Lage als Verschleißschicht aufzutragen. Alternativ ist die Abdichtung frühestens 48 Stunden nach dem Auftragen durch einen Beton, Fliesen oder einem Estrich zu schützen.

Verarbeitung
Die Vermischung erfolgt mit einem langsam laufenden Rührwerk, wobei das Pulver dem Zugabewasser zugegeben werden soll. Die Verarbeitung erfolgt in mindestens zwei Arbeitsgängen mit Bürste, Quast oder durch eine geeignete Spritzanlage. Bei der Spritzverarbeitung ist die erste Lage mit einem Quast nachzuarbeiten, um eine optimale Einarbeitung in die Poren zu gewährleisten. Die Vorschriften der DIN 1045 sind einzuhalten, d. h. Vermeidung von Hitze, Frost und starkem Wind bei der Ausführung und mindestens 24 Stunden danach.

Pro 25 kg Sack KÖSTER NB 1 grau werden
6 l Wasser plus 1 - 2 kg KÖSTER SB-Haftemulsion oder
1 Kanister (9 kg) KÖSTER NB 1 Flex verwendet.
Bei der Verarbeitung in Trinkwasserbehältern wird pro 25 kg Sack 8 Liter Leitungswasser zugesetzt. Zur Einstellung einer verarbeitungsgerechten Konsistenz kann der Mischung bis zu 1,0 Liter sauberes Leitungswasser am Ende der Mischzeit zusätzlich eingemischt werden.

Spezialeinsatzgebiete
Hochsichere Abdichtung mit bituminösen Baustoffen

Bei der Herstellung einer Kombinationsabdichtung aus KÖSTER NB 1 grau und Bitumenabdichtungen (KÖSTER Bikuthan 2K, KÖSTER Deuxan 2K und KÖSTER KBE-Flüssigfolie) kann KÖSTER NB 1 grau direkt auf das vollfugige und fehlstellenfreie Mauerwerk aufgetragen werden. Nach einer Trocknungszeit von mind. 24 Stunden wird die bituminöse Abdichtung aufgespachtelt, aufgestrichen oder aufgespritzt. Diese Vorbehandlung reduziert die Gefahr der Blasenbildung von bituminösen Baustoffen auf porösen Untergründen und schließt die Gefahr der Hinterläufigkeit bei problematischen Wand-/Sohlenanschlüssen aus.

Negativabdichtung bei der Instandsetzung von flächigen Durchfeuchtungen
Brüchige und lose Fugen etc. sind vor Beginn der arbeiten auszuräumen. Anschließend ist die abzudichtende Fläche mit KÖSTER Polysil TG 500 zu grundieren (Verbrauch: mind. 120 g/m², bei stark saugenden Untergründen bis zu 250 g/m²). Nach einer Wartezeit von mindestens 30 Minuten werden die Fehlstellen flächenbündig mit KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig verschlossen. Nach einer Wartezeit von 2 Stunden wird die erste Beschichtung mit KÖSTER NB 1 grau ausgeführt (Verbrauch: 1,5 kg/m²). Die zweite Abdichtungslage mit KÖSTER NB 1 grau wird nach ca. 30 bis 60 Minuten aufgetragen, also dann, wenn die erste Lage der Abdichtung nicht mehr durch den Auftrag der zweiten Lage beschädigt werden kann. Der Verbrauch beträgt hier ebenfalls 1,5 kg/m².

Spritzapplikation
Mischen Sie zusätzlich etwa 250 ml Wasser pro 25 kg Sack KÖSTER NB 1 grau, um die Konsistenz des Materials geschmeidiger zu machen. Die Verarbeitung erfolgt z. B. mit der KÖSTER Peristaltik-Pumpe. Die erste Lage ist mit dem KÖSTER Quast für Schlämmen nachzustreichen.
Aufgrund der unterschiedlichen Zementhydratation und der latent-hydraulischen Wirkstoffe kann KÖSTER NB 1 grau in verschiedenen Farbtönen aushärten.

Neben der KÖSTER Peristaltik-Pumpe kann auch die Schneckenpumpe "BMP 7" der Fa. b&m verwendet werden. Betrieb mit Lichtstrom 230 V; Schlauch 10 m, 3/4 "; Schlitzdüse; Geschwindigkeit 1. Gang, Drehzahl 20 %; nicht zu viel Luft zugeben.

Nachbehandlung
Die aufgebrachte Schlämme ist vor direkter Sonneneinstrahlung und starkem Wind mit geeigneten Maßnahmen gegen vorzeitige Trocknung

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • info@koester.eu • www.koester.eu

zu schützen.

Verbrauch
ca. 2 - 4 kg/m²

In Anlehnung an die DIN 18 533:

W1-E (Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser)	mind. 2 kg/m² (2 Anstriche)
W2-E (drückendes Wasser)	mind. 4 kg/m² (2 - 3 Anstriche)
W4-E (Spritzwasser an Wandsockeln in und unter Wänden)	mind. 3 kg/m² (2 - 3 Anstriche)
Negativabdichtung	mind. 3 kg/m² (2 - 3 Anstriche)
Unter bituminösen Baustoffen	ca. 1,5 kg/m² (1 Anstrich)

Reinigung der Geräte
Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Gebinde/Lieferform

W 221 025	25 kg Sack

Lagerung
Trocken, in original verschlossenen Gebinden mind. 12 Monate lagerfähig.

Sicherheit
Bei der Verarbeitung Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Sonstiges
Bei der Verarbeitung in Trinkwasserbereichen sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

Zugehörige Produkte

KÖSTER KB-Fix 5	Art.-Nr. C 515
KÖSTER Schachtmörtel	Art.-Nr. C 590
KÖSTER KB-Pox Kleber	Art.-Nr. J 120
KÖSTER Fugenspachtel FS-V schwarz	Art.-Nr. J 231
KÖSTER Fugenspachtel FS-H schwarz	Art.-Nr. J 232
KÖSTER MS-Fugendicht	Art.-Nr. J 236
KÖSTER KB-Flex 200	Art.-Nr. J 250
KÖSTER Fugenband 20	Art.-Nr. J 820 020
KÖSTER Fugenband 30	Art.-Nr. J 830 020
KÖSTER Polysil TG 500	Art.-Nr. M 111
KÖSTER NB Elastik grau	Art.-Nr. W 233 033
KÖSTER KBE-Flüssigfolie	Art.-Nr. W 245
KÖSTER Bikuthan 2K	Art.-Nr. W 250 028
KÖSTER Deuxan 2K	Art.-Nr. W 252 032
KÖSTER Flexgewebe	Art.-Nr. W 450 100
KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig	Art.-Nr. W 532
KÖSTER Sperrmörtel WU	Art.-Nr. W 534 025
KÖSTER SB-Haftemulsion	Art.-Nr. W 710
KÖSTER NB 1 Flex	Art.-Nr. W 721
KÖSTER Quast für Schlämmen	Art.-Nr. W 913 001
KÖSTER Peristaltik-Pumpe	Art.-Nr. W 978 001

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • info@koester.eu • www.koester.eu

Technische Daten	**Produkname: KÖSTER NB 1 grau**
Materialklasse	mineralische kristallisierende Dichtungsschlämme
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verbrauch	ca. 2 - 4 kg/m²
Schichten	2 / keine Grundierung (W)
Farbe	grau
Lösungsmittelfrei	ja
Trinkwasserzulassung	ja
Überputzbar	+++ (Difussionsoffener Putz)
kristalissierende Eigenschaften, dringt in den Untergrund ein	ja
Verarbeitung	Spachtel, streichfähig, spritzfähig
auch für Negativabdichtung geeignet	ja
Wartezeit bis zum Auffüllen	> 48 Stunden
Anwendung	+++
Untergrung	
Mauerwerk	+++
Putz (Zement)	+++
Beton	+++
Ziegel	+++
Estriche	+++
Gips	ist zu entfernen
Feuchtigkeitszustand der Oberfläche	vorgenässt oder feucht
Performance	
Maximale Wasserdruckbelastung	13 Bar (Positive und negative)
Regenfest	ca. 8 hours
chemische Beständigkeit	gut
Dampfdurchlässigkeit	hoch
UV Beständigkeit	dauerhaft beständig
Abriebfestigkeit	+++

niedrig+ mittel++ hoch+++

W Vornässen ist ausreichend (Untergründe sollten feucht sein). Bei stark saugenden Untergründen mit KÖSTER Polysil TG 500 grundieren.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • info@koester.eu • www.koester.eu