KÖSTER
Abdichtungssysteme

KÖSTER BAUCHEMIE AG P-1202/908/20 MPA-BS
KÖSTER BAUCHEMIE AG P-1202/730/20 MPA-BS

W - Abdichtungssysteme

# KÖSTER NB 4000

**Technisches Merkblatt W 236 025**

Stand: 10.07.2026

- Allg. bauaufs. Prüfzeugnis, PZ-Nr. P-1202/730/20 MPA BS vom 27.05.2020;Mineralische Dichtungsschlämme (MDS) für Bauwerksabdichtungen gem. der Verwaltungsvorschrift Techn. Baubest. lfd. Nr. C 3.26
- Allg. bauaufs. Prüfzeugnis, PZ-Nr. P-1202/908/20 MPA BS vom 07.10.2020; flexible polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD) für Bauwerksabdichtg. gem. der Verwaltungsvorschrift Techn. Baubest. lfd. Nr. C 3.26
- MPA Testbericht (1202/543/20c) - Pan vom 22.04.2020, Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser, Wasserundurchlässigkeit sowie Rissüberbrückung bei normalen und niedrigen Temperaturen gemäß DIN EN 14891:2012-07
- Prüfbericht Dr. Joachim Kemski, Nr. 2019121601d, Dicht gegen Radon bei 3 mm Trockenschichtdicke
- Prüfbericht nach WTA Merkblatt 4.6 Innenabdichtung, PB 51/21-501-1-r1 vom 4. Mai 2022, MFPA Leipzig, 28 Tage bei 7,5 m Wasserdruck (Negativabdichtung)
- Bestimmung des Wasserdampfdiffusionswiderstandswertes (µ-Wert) am freien Film, gemäß DIN ISO 7783:2018 (Trockenschalenverfahren), F&E KÖSTER BAUCHEMIE AG, Aurich 3. Juni 2022
- Allg. bauaufs. Prüfzeugnis, PZ-Nr. P-MPA-BS-240008 MPA BS vom 06.06.2024; KÖSTER NB 4000 Zur Verwendung als außenliegende Bauwerksabdichtung für Arbeitsfugen, Sollrissquerschnitte und Übergänge auf Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, lfd. Nr. C3.30
- Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit anhand eines freien Films gemäß EN ISO 7783:2018 (Trockenschalenverfahren)

## Zweikomponentige, mineralische, flexible, polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD) mit schneller Regenfestigkeit, überputzbar und rissüberbrückend. Radondicht. Nach DIN 18533-3:2026-06.

CE
0761

**KÖSTER BAUCHEMIE AG**
**Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich**
**20**
**W 236**
**EN 14891 CM O1**
**Normal flüssig zu verarbeitendes wasserundurchlässiges Zementprodukt mit verbesserten Rissüberbrückungseigenschaften bei niedrigen Temperaturen für die Anwendung unter Fliesen und Plattenbelägen im Innen- und Außenbereich (verklebt mit Werkstoff C2 nach EN 12004)**

| | |
|---|---|
| Anfangshaftzugfestigkeit | ≥ 0,5 N/mm² |
| Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Wasser | ≥ 0,5 N/mm² |
| Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung | ≥ 0,5 N/mm² |
| Haftzugfestigkeit nach Frost/Tau Wechselbeanspruchung | ≥ 0,5 N/mm² |
| Haftzugfestigkeit nach Kontakt mit Kalkwasser | ≥ 0,5 N/mm² |
| Wasserundurchlässigkeit | Wasserundurchlässig und ≤ 20 g Massenzunahme |
| Rissüberbrückung unter Standardbedingungen | ≥ 0,75 mm |
| Rissüberbrückung bei niedrigen Temperaturen -5 °C | ≥ 0,75 mm |

### Eigenschaften

Flexible, polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD) nach DIN 18533:2026-06.
Geprüft und zertifiziert nach WTA Merkblatt 4.6 (Innenabdichtung) bis 7,5 m Wassersäule - negativer Wasserdruck.

KÖSTER NB 4000 ist eine schnelle, multifunktionale, polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD) als mineralische Beschichtung für die Bauwerksabdichtung im Innen- und Außenbereich an horizontalen und vertikalen Flächen auch unter Estrich, Fliesen und aufgehenden Bauteilen.

KÖSTER NB 4000 vereint als FPD (auch Hybrid- oder Reaktivabdichtung genannt) die Vorteile einer polymermodifizierten Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC) und einer flexiblen, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS).
Das Material ist schnell regenfest, innerhalb von 24 Stunden wasserdruckbelastbar, zähelastisch, rissüberbrückend, bitumenfrei, UV-beständig, radondicht und zur Dämmplattenverklebung einsetzbar.
KÖSTER NB 4000 ist auch bei Temperaturen von +2 °C schnell abbindend und kompatibel mit alten Bitumen-Dickbeschichtungen.
Bereits nach 4 Stunden können Dämmplatten verklebt und nach 16 Stunden kann angefüllt werden.
Auch auf leicht feuchten Untergründen einsetzbar, überstreich- und überputzbar, z. B. mit einem Sockelputz.
Mit Quarzsand gefüllt auch zur Untergrundvorbereitung und als Hohlkehlenmörtel zu verwenden.
KÖSTER NB 4000 kann als FPD gemäß Vorgaben der DIN 18533 Risse bis zu einer maximalen Rissbreite bis 1,0 mm und einem Rissversatz bis 0,5 mm überbrücken und wird der Rissklasse R3-E nach DIN 18533-1, bzw. der Rissklasse R3-B nach DIN 18535-1 zugeordnet.
Als MDS kann sie Risse bis zu maximal 0,2 mm überbrücken und wird der Rissklasse R1-E gemäß DIN 18533-1, bzw. der Rissklasse R1-B gemäß DIN 18535-1 zugeordnet.
Mit der Zugabe des KÖSTER NB 4000 Spray Additive verbessern sich die Verarbeitungseigenschaften bei der Verspritzbarkeit und dem Auftrag per Quast.

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Farbe | dunkelgrau |
| Festkörper | ca. 90 Gew.-% |
| Größtkorn | ca. 0,4 mm |
| Dichte (+20 °C) | ca. 1,2 g/cm³ |
| Verarbeitungstemperatur | +2 °C bis +30 °C |
| Verarbeitungszeit | ca. 45 Minuten |
| regenfest | nach ca. 2 Std. |
| Dämmplattenverklebung | nach ca. 4 Std. |
| anfüllbar | nach ca. 16 Std. |
| radondicht | bereits ab 3 mm TSD |
| Wasserdampfdiffusionswiderstand | µ = 3050 |
| Positiv druckwasserbelastbar | bis 10 m Wassersäule |
| Rissüberbrückung | |
| PG-FDP (24 Std., +4 °C) | > 2 mm bei 4 mm TSD |
| PG-MDS (24 Std.) | > 0,4 mm bei 3,2 mm TSD |
| DIN EN 14891 (Normklima) | > 3,5 mm bei 2,0 mm TSD |
| DIN EN 14891 (-5 °C) | > 1,7 mm bei 2,2 mm TSD |

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**

**Einsatzgebiete**
Vielfältig einsetzbares Material zur Bauwerksabdichtung nach DIN 18533 im Innen- und Außenbereich, insbesondere in der Bauwerksinstandsetzung, z. B. zur Bauwerksabdichtung (erdberührte Außenwände, Balkone, Terrassen) oder als Sockelabdichtung. Speziell einsetzbar bei Temperaturen ab +2 °C zur schnellen Bauwerksabdichtung.
Auch auf alten bituminösen Untergründen oder mineralischen Abdichtungen zu verwenden. Gemischt mit KÖSTER Quarzsand auch als Oberflächenausgleich und Hohlkehlenmörtel, bzw. auch ohne Quarzsand als Kratzspachtelung einsetzbar. Auch zur Verklebung von Dämmsystemen in der Bauwerksabdichtung geeignet. Als Abdichtung von Betonkonstruktionen, wie z. B. Brücken bzw. deren erdberührten Elemente und im bodennahen Bereich zum Schutz vor Feuchtigkeitseintrag und eventuell darin gelöster Salze.

Gemäß den Prüfgrundsätzen zur Erlangung der allgemein bauaufsichtlichen Prüfungszeugnisse für flexible polymermodifizierte Dickbeschichtungen (FPD) und zweikomponentigen, rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen (MDS) gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.26 darf die KÖSTER NB 4000 verwendet werden für:
- die Abdichtung von erdberührten Bodenplatten und Außenwänden gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser entsprechend der Wasserbeanspruchungsklasse W1-E gemäß DIN 18533-1, ergänzend für Abdichungen von Gebäudesockel im Spritzwasserbereich und zur Abdichtung erdüberschütteter Decken nach Wasserbeanspruchungsklasse W3-E.
- die waagerechte Abdichtung in und unter Wänden (Querschnittsabdichtung) gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit entsprechend Wasserbeanspruchungsklasse W4-E gemäß DIN 18533-1
- die Abdichtung erdberührter Bauteile gegen aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis 3 m Wassersäule (für MDS: bis maximal 5 m Gründungstiefe) entsprechend der Wasserbeanspruchungsklasse W2.1-E gemäß DIN 18533-1 und
- der Abdichtung von Behältern gegen von Innen drückendes Wasser (Schwimmbecken, Wasserbehälter, Speicherbecken usw.) im Innen- und Außenbereich bis zu einer maximalen Füllhöhe von 10 m entsprechend der Wassereinwirkungsklasse W2-B gemäß DIN 18535-1

Ebenfalls geeignet zur Innenabdichtung nach WTA-Merkblatt 4-6. Hinweise zur Verarbeitung nach WTA finden Sie im letzten Abschnitt im Kapitel "Verarbeitung".

**Untergrund**
Trocken oder leicht feucht, sauber, fett- und ölfrei, frei von losen Bestandteilen. Weiche (z. B. Porenbeton), stark salzhaltige und saugfähige Untergründe sind mit KÖSTER Polysil TG 500 vorzubereiten (Verbrauch 100 - 130 g/m², bei stark saugenden Untergründen bis 250 g/m² möglich). Vorhandene Hohlkehlen sind auf deren Funktion zu kontrollieren und notfalls neu zu erstellen. Kanten sind zu fasen.
Sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass auf die FPD während der Bauphase rückseitig einwirkendes Wasser angreift ist eine Zwischenabdichtung aus KÖSTER NB 1 grau anzuordnen. Bei adhäsiven Anschlüssen auf wasserundurchlässige Bauteile aus Beton ist der FPD-Anschlussbereich von MDS freizuhalten.

Hohlkehlen können aus KÖSTER Sperrmörtel WU erstellt werden. Alternativ können sie auch mit KÖSTER Sperrmörtel oder KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ausgeführt werden, wobei dem Zugabewasser in diesem Fall bis zu 20 % KÖSTER SB-Haftemulsion zugesetzt wird. Mit Quarzsand verschnitten ist auch KÖSTER NB 4000 als Kehle möglich.
Schadhafte Beton- und Putzflächen sowie Risse und Löcher mit einer Tiefe größer als 5 mm vorher mit KÖSTER Sperrmörtel WU oder mit Quarzsand gefülltem KÖSTER NB 4000 ausbessern.
Fehlstellen bis 5 mm werden mit einer gefüllten oder ungefüllten Kratzspachtelung u. a zur Vermeidung einer Blasenbildung egalisiert. Alte bituminöse Untergründe werden mit einer ungefüllten Kratzspachtelung vorbehandelt. Kratzspachtelungen gelten nicht als Abdichtungslage.
Mit feuergetrocknetem Quarzsand gefüllte Mischungen werden aus ca. 2 Volumenteilen Teilen KÖSTER NB 4000 mit 1 Teil Quarzsand CT 483 (0,06 - 0,36 mm Körnung) erstellt.
Dämmstoffe dienen bei erdberührten Bauteilen mit Ausnahme bei W3-E in der Regel nicht als Abdichtungsuntergrund. Ansonsten dürfen nur solche Dämmstoffe verwendet werden, die entsprechend druckfest und für die zu wählende Abdichtung als Untergrund geeignet sind.

**Verarbeitung**
Hinweise zur Abdichtung als Innenabdichtung nach WTA finden Sie am Ende dieses Kapitels.

Allgemeines
Hinsichtlich der Verarbeitung der KÖSTER NB 4000 ist grundsätzlich die DIN 18533 zu beachten. Ferner gilt das Merkblatt der Deutschen Bauchemie e. V. „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit flexiblen, polymermodifizierten Dickbeschichtungen“, (FPD-Richtline).

KÖSTER NB 4000 kann auf alten Bitumenvoranstrichen oder alten bituminösen Außenabdichtungen nach vorheriger Ausführung einer Kratzspachtelung aufgebracht werden. Beim Auftrag von zwei einzelnen Schichten darf die zweite Lage erst dann aufgetragen werden, wenn die erste Lage beim Auftrag nicht beschädigt wird. Regeneinwirkung bis 2 Stunden nach Auftrag, sowie Frosteinwirkung, Wasserbelastung sowie Sonneneinstrahlung sind bis zur vollständigen Durchtrocknung der Beschichtung auszuschließen.

KÖSTER NB 4000 wurde besonders für die kühlere, feuchte Witterung auf schnelle Regenfestigkeit, frühe Erhärtung und gute Rissüberbrückungseigenschaften optimiert.
Bei trockenem, sonnigem, windigem und warmem Klima kann es zu einer zügigen oberflächlichen Erhärtung (Hautbildung) kommen. In diesen Fällen sollte das Material bereits beim Aufziehen unmittelbar geglättet und danach bis zur Erhärtung nicht mehr überarbeitet werden. Eine Wasserzugabe von max. 250 ml pro 25 kg Gebinde kann erfolgen. Alternativ kann durch Zugabe des KÖSTER NB 4000 Spray Additive die Hautbildung bei sommerlichen Temperaturen vermindert und so die Verarbeitungszeit verlängert werden.

Anmischen
Das Pulver wird der vorgelegten Flüssigkomponente während des Rührens portionsweise zugeben und mittels langsam laufendem Rührgerät mit aufgesetztem KÖSTER Rührpaddel intensiv miteinander vermischt bis eine pastöse, klumpenfreie und homogene Masse entsteht - Mischzeit mindestens 3 Minuten. Beim Mischen sind Anhaftungen vom Gebinderand abzustreifen und sorgfältig mit aufzurühren. Bei der Verwendung des KÖSTER NB 4000 Spray Additive ist diese zuerst der Flüssigkomponente beizumischen bevor die Pulverkomponente ergänzt wird.

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**

Anwendung
KÖSTER NB 4000 ist grundsätzlich in 2 Arbeitsgängen mit einem Zahn- oder Glattspachtel aufzuspachteln oder mit einer geeigneten Pumpe zu verspritzen. Geeignete Pumpen sind z. B. die KÖSTER Peristaltik-Pumpe, max. Schlauchlänge 10 m, Düsengröße 8 mm, alle Schneckenpumpen der Fa. b&m, z. B. die BMP7; Schlauchlänge 10 m, 3/4"; Düse 6,5 mm; Motorleistung 1 Gang, Drehzahl 10 % oder die Wagner Heavy Coat HC 970 mit den Düsengrößen 661, bzw. 551. Die Maschineneinstellungen sind vor Ort den Gegebenheiten anzupassen. Durch Zugabe des KÖSTER NB 4000 Spray Additive lassen sich die Verarbeitungseigenschaften bei der Maschinenverarbeitung und die Reinigung der Schläuche und Pumpen deutlich verbessern. Für ein gleichmäßiges Spritzbild ist die Düsengröße in Abhängigkeit mit der Fördermenge des Materials, der jeweiligen Luftzufuhr und dem Abstand zur Wand entscheidend. Wir empfehlen Vorversuche um das Spritzbild entsprechend einzustellen.
Die Aufträge haben in kurzen zeitlichen Abständen zu erfolgen. (Der Auftrag der zweiten Lage erfolgt, wenn die erste Lage durch den Auftrag der zweiten Lage nicht mehr beschädigt wird.) Bei Arbeitsunterbrechungen ist das Material auf der Fläche „auf Null“ auszuziehen und bei Wiederaufnahme der Arbeiten mit mind. 10 cm mit der zuvor aufgebrachten Abdichtung zu überlappen. Arbeitsunterbrechungen dürfen nicht an Ecken, Kehlen oder Kanten erfolgen.

Schichtdicken/Schichtdickenprüfung
Die Abdichtung muss fehlstellenfrei, gleichmäßig und den Anforderungen entsprechend dick erfolgen. Die nach je nach Wasserbeanspruchungsklasse einzuhaltende Mindesttrockenschichtdicke darf vor der Belastung durch Erddruck an keiner Stelle unterschritten werden. Die Trockenschichtdicke darf an keiner Stelle der Fläche um das Doppelte der Summe aus Mindesttrockenschichtdicke und dem Dickenzuschlag für untergrund- und handwerklich bedingte Schwankungen von 25 % betragen.
Die Schichtdickenkontrolle hat im frischen Zustand durch das Messen der Nassschichtdicke und der je Flächeneinheit verarbeiteten Auftragsmenge zu erfolgen. Die Verteilung der Messpunkte sollte diagonal erfolgen (mindestens 20 Messungen je Ausführungsobjekt bzw. mindestens 20 Messungen je 100 m² abgedichtete Fläche). Je nach baulichen Gegebenheiten ist die Messpunktdichte, z.B. im Bereich von Durchdringungen, Übergängen, Anschlüssen, zu erhöhen. Bei mehreren Aufträgen sind die Schichtdicken gesondert zu kontrollieren. Für die Wasserbeanspruchungsklasse W2.1-E ist die Dokumentation der Verarbeitung inkl. Schichtdickenkontrolle vorgegeben, für alle anderen Wasserbeanspruchungsklassen empfohlen.

Durchtrocknungsprüfung
Die Durchtrocknungsprüfung muss an einer Referenzprobe durch z. B. Einschneiden erfolgen. Der Probekörper und die Trocknungsbedingungen müssen den am Bauobjekt herrschenden Bedingungen entsprechen. Eine Dokumentation der Schichtdickenkontrolle ist nach DIN18533 vorgegeben. Wir verweisen dabei auf das KÖSTER FPD Protokoll. Zur Prüfung der Trocken-schichtdicke am Objekt gelten die Vorgaben der DIN 18195, Beiblatt 2.

Verstärkungslage
In rissgefährdeten Bereichen, auf alten Bitumenanstrichen oder –beschichtungen, im Übergang von Kehlen und bei der Abdichtung nach DIN 18533 (nur bei den Wasserbeanspruchungsklassen W2-E und W3-E) ist das KÖSTER Armierungsgewebe mittig einzubetten. Bei Untergrundwechsel (z. B. Massivbaustoff zu Dämmstoff) wird eine Verstärkungseinlage mit einer beidseitigen Überlappungsbreite von mindestens 10 cm in die FPD eingearbeitet.

Querschnittsabdichtung/Wand-Sohlen-Anschluß/Sockel
Die vertikale Flächenabdichtung muss mind. 10 cm auf die Stirnfläche von Bodenplatte oder Fundament führen, bei Bodenplatten aus Beton mit erhöhten Anforderungen an die Wasserdichtigkeit bis 15 cm. Die Außenabdichtung muss in allen Bereichen an die bestehende waagerechte Abdichtung herangeführt werden. Der Übergang wird als adhäsive Verbindung (ohne Einbauteile) ausgeführt. Bei W1-E sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Bei W2.1-E wird ein abP nach PG-FBB, Teil 1 benötigt. Bei vorspringenen Bodenplatten oder Fundamenten sind bahnenförmige Abdichtungen wandbündig anzuschneiden und die FPD durch eine Dichtungskehle an die Abdichtungsbahn so heranzuführen das keine Feuchtebrücken entstehen. Bei einer Querschnittsabdichtung aus MDS muss die Überlappung mit der FPD mind. 10 cm betragen. Bei einer aufgehenden Wand mit Bekleidung oder WDVS ist die FPD unter der Bekleidung bzw. WDVS bis zum Rand des abzudichtenden Sockelbereichs zu führen.

Durchdringungen
Bei W1-E-Durchdringungen wird die FPD entweder über einen Klebeflansch (mind. 50 mm Breite) mit Verstärkungseinlage angeschlossen oder alternativ über eine Dichtungskehle an Leitung bzw. Futterrohr angearbeitet. Voraussetzung sind geeignete, haftfähige Oberflächen. Die Dichtungskehle ist nur zulässig, wenn keine Bewegungen der Leitung während der Nutzungsdauer zu erwarten sind. Bei W2.1-E können Durchdringungen nach DIN 18533 mit Klebeflansch, geprüftem Hauseinführungssystemen, Dichtmanschetten oder geprüfter Los-/Festflanschkonstruktionen ausgeführt werden.

Fugenabdichtung
Zur Fugenabdichtung wird das KÖSTER Fugenband 250 in eine erste, vorgelegte Lage KÖSTER NB 4000 hohlraumfrei eingebettet. Dabei ist das Band mittig über die abzudeckende Fuge zu platzieren. In der Regel wird das KÖSTER Fugenband 250 vollständig, bis auf die 2 cm breite unkaschierte Fugenbandmitte, mit einer zweiten Lage KÖSTER NB 4000 überarbeitet. Eine Überlappung von Bahnenendungen von mind. 5 cm ist einzuhalten. Die 2 cm breite freiliegende Bandmitte liegt auf der bauteilabgewandten Seite. Es sind möglichst lange, durchgehende Bahnenstücke zu verwenden. Bei sich kreuzenden Fugen sind nur die Überlappungsbereiche mit der KÖSTER NB 4000 vollständig einzubetten.

Lichtschächte und Gebäudeaußentreppen
Die Entwässerung des Lichtschachtbodens bzw. des Treppenpodests ist so zu planen und auszuführen und die Höhenlage der Fensterbank über der Lichtschachtsohle sowie der Türschwelle am Treppenpodest zum Gebäude ist so zu wählen, dass ein Überstauen der Fensterbank bzw. Türschwelle sicher vermieden wird. Das Gelände darf nicht in den Lichtschacht bzw. den Treppenlauf entwässern. Es gilt die DIN.

Tür- und Fensteranschlüsse
Abdichtungsanschlüsse an Türen und Fenstern sollen mindestens 15 cm über Gelände bzw. Belag liegen. Anschlüsse müssen wasserdicht, hinterlaufsicher und entwässerungsfähig ausgeführt werden; Entwässerungsöffnungen müssen nach außen führen. Gelände und Beläge sind so zu gestalten, dass kein Wasserstau am Anschluss entsteht. Bei W2-E sind Sonderkonstruktionen erforderlich. In der Norm sind ebenfalls Ausführungen für Anschlusshöhen unter 5 cm und zur Verringerung der Wasserbeanspruchung angegeben.

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**

Schutz der Abdichtung
Zum Schutz senkrecht aufgebrachter Abdichtungen werden üblicherweise mehrlagige Noppenbahnen mit integrierter Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht verwendet. Wir empfehlen den Einsatz unserer KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-250. Alternativ können Platten aus Polystyrol oder Stoffe, die zusätzlich eine Nutzschicht (Wärmedämmung oder Dränung) darstellen, verwendet werden. Bei W1-E können die Schutzschichten punktuell verklebt werden, bei W2.1-E ist eine vollflächige Verklebung erforderlich. Werden Perimeterdämmplatten verklebt, sind die Vorgaben des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises zu beachten. Insbesondere bei der Wasserbeanspruchungsklasse W2.1-E sind Perimeterdämmplatten eng gestoßen und vollflächig so zu verkleben, dass eine Umspülung durch Wasser ausgeschlossen ist. Die Plattenstöße sind gemäß des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises auszuführen. Schaumkunststoffplatten müssen eine Dicke von mind. 25mm aufweisen.
Um eine vertikale Scherbelastung während des Verfüllens der Baugrube zu vermeiden, ist die Oberfläche der Schutz- bzw. Dränplatten mit einer Gleitlage aus z. B. Polyethylenfolie zu versehen. Punktbelastungen sind zu vermeiden.
Noppenfolien, Wellplatten o. ä. sind als Schutzschicht nicht geeignet.
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass beim Einbau der Schutzmaßnahmen und beim Anfüllen und Verdichten mit „nichtbindigem Boden“ die Hohlkehle und die Abdichtung nicht beschädigt werden. Horizontale Abdichtungen von Bodenflächen sind mit einer Schutzschicht zu versehen. Als Trennlage vor z. B. nachfolgendem Estrich sind zwei Gleitlagen aus PE-Folie aufzulegen. Ein möglicher Estrich ist mind. 50 mm dick einzubauen. Das Aufbringen der Schutzschicht darf erst nach vollständiger Durchtrocknung der Abdichtungsschicht erfolgen.

Verarbeitung gemäß WTA-Merkblatt
Der Auftrag der KÖSTER NB 4000 erfolgt ca. 2,5 Stunden nach durchgeführter Untergrundvorbereitung mit KÖSTER Sperrmörtel (als Kratzspachtelung mind. 1,9 kg/m²) in zwei Lagen mit jeweils ca. 1,2 kg/m² pro Schichtdicke. Der Auftrag der zweiten Lage erfolgt etwa 1 Stunde nach Auftrag der ersten Lage.

**Verbrauch**
ca. 2,4 - 4,8 kg/m²

Bei der Verwendung als FPD (nach DIN 18533-3):

| Wasserbeanspruchungsklasse | TSD [mm] | NSD [mm] | Verbrauch [kg/m²] |
|---|---|---|---|
| W1-E | 3,0 | 3,6 | ca. 3,6 |
| W2.1-E | 4,0 | 4,8 | ca. 4,8 |
| W3-E | 3,0 | 3,6 | ca. 3,6 |
| W4-E | 2,0 | 2,4 | ca. 2,4 |
| W2-B | 4,0 | 4,8 | ca. 4,8 |

Ebenfalls sind die Angaben der "FPD-Richtline" zu beachten.

Bei der Verwendung als MDS (nach DIN 18533-3):

| Wasserbeanspruchungsklasse | TSD [mm] | NSD [mm] | Verbrauch [kg/m²] |
|---|---|---|---|
| W1-E | 2,0 | 2,4 | 2,4 |
| W4-E | 2,0 | 2,4 | 2,4 |

Verbräuche nach DIN 18533.
*: Wasserbeanspruchungsklasse für MDS nicht in der DIN enthalten jedoch durch abP abgeprüft.

Begriffserklärung zu den Verbrauchstabellen:
W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser nach DIN 18533:2026-06
W2.1-E: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (Eintauchtiefe ≤ 3 m) nach DIN 18533:2026-06
W3-E: nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken nach DIN 18533:20126-06
W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden nach DIN 18533:2026-06
W2-B: Behälterabdichtungen nach DIN 18535:2017-07 bis ≤ 10 m Füllhöhe
TSD: (Mindest)trockenschichtdicke
NSD: Nassschichtdicke

Weitere Verbräuche:
- als Kratzspachtelung* ca. 0,8 kg/m²
- als Innenabdichtung nach WTA ca. 2,4 kg/m²
- als Plattenkleber mind. 3,0 kg/m²
- als Hohlkehle* ca. 0,3 kg/m
*: inklusive feuergetrockneter Quarzsand (siehe Kapitel "Untergrund")

**Reinigung der Geräte**
Sofort nach Verarbeitung mit Wasser.

**Gebinde/Lieferform**

| | |
|---|---|
| W 236 025 | 25 kg Kombigebinde; 2 x 7,2 kg Pulverkomponente und 2 x 5,3 kg Flüssigkomponente |

**Lagerung**
Kühl aber frostfrei und trocken. In originalverschlossenen Gebinden mind. 9 Monate lagerfähig.

**Zugehörige Produkte**

| | |
|---|---|
| Quarzsand 0,06 - 0,36 mm | Art.-Nr. CT 483 |
| KÖSTER Fugenband 250 | Art.-Nr. J 420 |
| KÖSTER Polysil TG 500 | Art.-Nr. M 111 |
| KÖSTER Armierungsgewebe | Art.-Nr. W 411 |
| KÖSTER Sperrmörtel | Art.-Nr. W 530 |
| KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig | Art.-Nr. W 532 |
| KÖSTER Sperrmörtel WU | Art.-Nr. W 534 025 |
| KÖSTER NB 4000 Spray Additive | Art.-Nr. W 736 250 |
| KÖSTER Fixband-Vlies | Art.-Nr. W 815 015 F |
| KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-250 | Art.-Nr. W 903 030 |
| 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**