KÖSTER Bikuthan 2K

Technisches Merkblatt W 250 028

Stand: 08.12.2025

- Erstprüfungsbericht, Institute for Testing and Certification, 76302 Zlin, Tschechische Republik, Test Report 463500179/2018
- Prüfbericht zur Ermittlung der Brandklasse nach EN 13501 - Brandklasse E, Zentrum der Gebäudetechnik, Prag, 2014, PK-14-072
- Prüfbericht zur Ermittlung der Wasserdichtigkeit, Testinstitut für Bautechnik, Prag Nr. 010-033658
- Bestimmungdes Radon-Diffusionskoeffizienten und der Diffusionslänge eines Prüfkörpers; IAF Radiökologie GmbH, Labor für Radionuklidanalytik; Radeberg, 02-2025

2-komponentige, kunststoffmodifizierte, polystyrolgefüllte Bitumendickbeschichtung (PMBC) nach DIN 18533. Radondicht.

CE 1023/0432	**KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 19 EN 15814:2011+A2:2014 KÖSTER Bikuthan 2K Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen**
Wasserdichtheit	Klasse W2A
Rissüberbrückungsfähigkeit	Klasse CB2
Beständigkeit gegen Wasser	Keine Verfärbung des Wassers / keine Ablösung von der Einlage
Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen	Keine Risse
Maßhaltigkeit bei hohen Temperaturen	Kein Abrutschen und Ablaufen
Brandverhalten	Klasse E
Druckfestigkeit	Klasse C2A
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit und des Brandverhaltens	erfüllt

Eigenschaften
KÖSTER Bikuthan 2K ist eine lösungsmittelfreie, rissüberbrückende, 2-komponentige, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) für die sichere Bauwerksabdichtung nach DIN 18533, Wassereinwirkungsklassen W1-E, W2.1-E, W3-E und W4-E, mit sehr guter Haftung auf trockenen und leicht feuchten Untergründen.

Bereits kurze Zeit nach der Verarbeitung ist das Material regenfest. Der Polystyrolzusatz gewährleistet eine besonders leichte Verarbeitbarkeit. Bauaufsichtlich geprüft. Zudem ist KÖSTER Bikuthan 2K radondicht.

Technische Daten

Materialbasis	polystyrol- und kunststoffvergütete Bitumenemulsion mit Reaktionspulver
Dichte der Mischung	ca. 0,93 g/cm³
Wasserundurchlässigkeit	wasserdicht nach DIN 52123 (Schlitzdruckprüfung)
Baustoffklasse zum Brandverhalten	E
Durchhärtungszeit	2 bis mehrere Tage (witterungsabhängig)
Verarbeitungstemperatur	+5 °C
Topfzeit	ca. 90 Minuten
Untergrundtemperatur	+5 °C bis +30 °C
Radondicht	ab 4 mm Trockenschicht

Einsatzgebiete
KÖSTER Bikuthan 2K wird für die sichere und dauerhafte Außenabdichtung von Kellerwänden, Fundamenten, Bodenplatten etc., und zur Zwischenabdichtung von Balkonen, nicht unterwohnten Terrassen und Estrichen, zur Sockel- und Fußpunktabdichtung, sowie von Nass- und Feuchträumen eingesetzt. KÖSTER Bikuthan 2K ist zur Verklebung von Dämm- und Dränplatten geeignet.

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

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.

Untergrund
Trocken oder leicht feucht, frost-, fett-, teer- und ölfrei, frei von losen Bestandteilen. Vorstehende Mörtelreste sind zu entfernen, Kanten zu brechen, Ecken und Übergangsbereiche sind durch eine mineralische Hohlkehle auszurunden.

Mineralische Untergründe sind grundsätzlich mit KÖSTER Polysil TG 500 (ca. 100 - 130 g/m², stark saugende Untergründe bis 250 g/m² möglich) im Sprühvorgang zu grundieren. Die Grundierung erfolgt auch unter eventuell nachfolgenden Kratzspachtelungen. Auf Polystyrolbaustoffen ist keine Grundierung notwendig.

Oberflächenprofilierungen und Unebenheiten bis max. 5 mm Tiefe werden mit einer Kratzspachtelung aus KÖSTER Bikuthan 2K verschlossen um z. B. die Gefahr einer Blasenbildung auf Beton zu reduzieren. Offene Vertiefungen > 5 mm, wie z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen sind vorab mit KÖSTER Sperrmörtel WU bündig zu schließen. Vor Auftragen der Abdichtungsschicht aus KÖSTER Bikuthan 2K müssen die Materialien zur Untergrundvorbereitung soweit durchgetrocknet/ausgehärtet sein, dass sie durch den darauffolgenden Auftrag nicht beschädigt werden. Sofern eine Kratzspachtelung aus KÖSTER Bikuthan 2K eingebaut wird, entfällt der untergrundbedingte Schichtdickenzuschlag im Verbrauch.

Die mineralische Hohlkehle muss eine Schenkellänge von 4 - 6 cm aufweisen. Sie ist im Wand-/Sohlenbereich mind. 24 Stunden vor Beginn der Abdichtungsarbeiten z. B. mit KÖSTER Sperrmörtel WU auszubilden (Verbrauch ca. 2,5 kg/m). Bei Hohlkehlen aus KÖSTER Bikuthan 2K, wie auch bei der Abdichtung von Polystyrolbaustoffen ist eine Hohlkehle aus KÖSTER Bikuthan 2K mit einer maximalen Schenkellänge von 2 cm auszubilden.

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

Eine nachfolgende Flächenabdichtung kann in beiden Fällen erst nach vollständiger Durchtrocknung/Erhärtung der Hohlkehle erfolgen.

Während der Bauphase kann rückseitig einwirkendes Wasser schädigend auf die Abdichtung einwirken. Sofern das Wasser nicht vom Baukörper ferngehalten werden kann muss gegebenenfalls eine Zwischenabdichtung aus einer rissüberbrückenden MDS (z. B. KÖSTER NB Elastik grau) oder einer nicht rissüberbrückenden MDS (z. B. KÖSTER NB 1 grau) aufgebracht werden. Die Zwischenabdichtung darf jedoch nicht von rückseitig einwirkenden Wasser vom Baukörper abgedrückt werden.

Die Oberflächentemperatur muss bei der Beschichtung mindestens 3 Kelvin über den Taupunkt der umgebenden Luft liegen.

Verarbeitung
Allgemeines
Hinsichtlich der Verarbeitung von KÖSTER Bikuthan 2K ist grundsätzlich die DIN 18533 zu beachten. Ausführungen die von den Vorgaben der DIN 18533 abweichen sind gesondert zu vereinbaren. Ferner gilt das Merkblatt der Deutschen Bauchemie e. V. „Richtlinie für die Planung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen“.

Die auf die Flüssigkomponente abgestimmte Pulvermenge ist portionsweise zuzugeben und mittels langsam laufendem Rührgerät und aufgesetztem KÖSTER Rührpaddel intensiv miteinander zu vermischen bis eine pastöse, klumpenfreie, homogene Masse entsteht. (Mischzeit mind. 3 Min.). Beim Mischen sind Anhaftungen am Gebinderand abzustreifen und mit aufzurühren. Die Verarbeitung der Flüssigkomponente allein ist nicht gestattet. Verarbeitungszeit ca. 90 Minuten.

KÖSTER Bikuthan 2K ist grundsätzlich in mindestens 2 Arbeitsgängen ggf. unter Verwendung einer Verstärkungslage (KÖSTER Armierungsgewebe) aufzubringen. Etwaige Kratzspachtelungen gelten nicht als Abdichtungslage. Die Aufträge haben in kurzen Abständen mit einer Zahn- oder Glättkelle zu erfolgen. Bei Arbeitsunterbrechungen ist das Material auf Null auszuziehen und bei Wiederaufnahme der Arbeiten um mind. 10 mit zuvor aufgebrachten Abdichtung zu überlappen. Arbeitsunterbrechungen dürfen nicht an Ecken oder Kanten erfolgen. Die Abdichtung muss fehlstellenfrei, gleichmäßig und den Anforderungen entsprechend dick erfolgen.

Regen- und Frosteinwirkung, Wasserbelastung sowie starke Sonneneinstrahlung sind bis zur Durchtrocknung der Beschichtung unbedingt auszuschließen. Die vollständige Durchtrocknung ist witterungsabhängig und dauert mind. 24 Stunden bis zu mehreren Tagen.

Mindesttrockenschichtdicke
Die vorgeschriebene Mindesttrockenschichtdicke d_{min} darf vor der Belastung mit Erddruck an keiner Stelle unterschritten werden. Die Trockenschichtdicke darf an keiner Stelle der Fläche um das Doppelte der Summe aus Mindesttrockenschichtdicke d_{min} und dem Dickenzuschlag d_z betragen.
Zur Sicherstellung der Mindesttrockenschichtdicke ist ein Schichtdickenzuschlag d_z aus verarbeitungsbedingten Schwankungen d_v und untergrundbedingten Schwankungen d_u zu berücksichtigen ($d_z = d_v + d_u$). Beim Einsatz einer Kratzspachtelung entfällt d_u.

Der Schichtdickenzuschlag ist gesondert zu erfassen und zu kalkulieren. Folgende Ansatzwerte können zugrunde gelegt werden:

d_v = 0,4 - 0,5 kg/m²
d_u = 0,8 - 1,0 kg/m² (je nach Untergrund)

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 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 Deckenflächen 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.

Schichtdickenprüfungen
Die Nassschichtdickenkontrolle unterliegt dem Verarbeiter. Es sind bereits während der Verarbeitung Messungen durchzuführen, die zur Sicherstellung der Mindesttrockenschichtdicke führen. Dazu sind mind. 20 Messungen je Objekt, bzw. je 100 m² durchzuführen. Im Bereich von Detailpunkten ist die Messhäufigkeit zu erhöhen. Bei mehrlagiger Verarbeitung sind die Lagen einzeln zu prüfen. Auch der Materialverbrauch ist zu kontrollieren.

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 DIN 18533 vorgegeben. Wir verweisen dabei auf das KÖSTER PMBC-Protokoll. Zur Prüfung der Trockenschichtdicke am Objekt gelten die Vorgaben der DIN 18195, Beiblatt 2.

Querschnittsabdichtung/Wand-Sohlen-Anschluß
Diese erfolgt bei W4-E entweder mit bahnenförmigen Stoffen oder, wenn die Querschnittsabdichtung unmittelbar auf der Oberfläche der Bodenplatte angeordnet wird, idealerweise mit einer rissüberbrückenden MDS.
a) Anschluss der oberseitigen Bodenplattenabdichtung an einer Querschnittsabdichtung
Bei einer Abdichtung aus PMBC bei W 1.1-E muss die Abdichtung an die waagerechte Abdichtung in oder unter Wänden so herangeführt werden, dass keine Feuchtebrücken entstehen können.
b) Anschluss der Wandabdichtung an Querschnittsabdichtung und Bodenplatte
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 Querschnitts-

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

abdichtung aus MDS muss die Überlappung mit der PMBC mind. 10 cm betragen.

Wandsockel (Geländeoberkante)
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 hinterlaufsicher 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.

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.

Bewegungsfugen (in Anlehnung an DIN 18533-3, Abs. 9.3.5.1)
Die Abdichtung von Bewegungsfugen erfolgt nach vorherigen Einbau des KÖSTER Fugenbandes 20/30 im Fugenbereich der Dickbeschichtung. Eine Hinterwanderung der Abdichtung durch Wasser ist zu vermeiden. Die Beanspruchung der Beschichtung darf erst nach vollständiger Durchtrocknung erfolgen (witterungsabhängig, frühestens jedoch nach 24 Stunden).

Schutz der Abdichtung
Vor dem Anfüllen ist die vollständig durchgetrocknete Beschichtung gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Wir empfehlen den Einsatz unserer KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-250. Polystyrol-Dränplatten, Perimeterdämmung o. ä. wird bei allen Wassereinwirkungsklassen durch vollflächige Verklebung, z. B. mit KÖSTER Bikuthan 2K angebracht.

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 nicht beschädigt wird.

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.

Verbrauch
ca. 4,5 - 5,7 l/m²

Maßgebend zur Abdichtung ist die DIN 18533:2017-07. (Hinweise zum Schichtdickenzuschlag im Bereich "Verarbeitung" beachten.)

Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18533, Tab. 1	TSD [mm]	NSD [mm]	Verbrauch [l/m²]
W1-E	3,0	4,5	mind. 4,5
W2.1-E	4,0	5,7	mind. 5,7
W2.2-E*	4,0	5,7	mind. 5,7
W3-E	4,0	5,7	mind. 5,7
W4-E	3,0	4,5	mind. 4,5

*: W2.2-E für PMBC nicht vorgesehen, Verbrauchswerte in Anlehnung an die Norm; Sondervereinbarung notwendig!

Begriffserklärung zur Verbrauchstabelle:
W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser
W2.1-E: mäßige Einwirkung von drückendem W. (Eintauchtiefe ≤ 3m)
W3-E: nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillar-wasser in und unter Wänden
TSD: Mindesttrockenschichtdicke
NSD: Nassschichtdicke

Bei der Verwendung als Plattenkleber gilt folgender Verbrauch:
- vollflächiger Verklebung: mind. 4,0 l/m²

Reinigung der Geräte
Sofort nach Gebrauch mit Wasser. Angetrocknete Bitumenreste können nach erfolgter mechanischer Vorreinigung mit KÖSTER Universalreiniger entfernt werden.

Gebinde/Lieferform

W 250 028	28 l Hobbock; flüssige Komp. 25 l; Pulverkomp. 3 l

Lagerung
Kühl aber frostfrei und trocken in original verschlossenen Gebinden mind. 12 Monate lagerfähig

Sicherheit
Die Pulverkomponente enthält Zement. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei der Verarbeitung ist auf das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung (Handschuhe und Schutzbrille) zu achten. Bei der Spritzverarbeitung ist zudem ein Atemschutz (Partikelfilter P2) erforderlich.

Grundsätzlich sind bei der Verarbeitung weitere mögliche gültige Vorgaben oder Vorschriften hinsichtlich der Bedienung von Maschinen, Umweltschutz oder persönliche Schutzausrüstung zu beachten.

Zugehörige Produkte

KÖSTER KB-Pox Kleber	Art.-Nr. J 120
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 1 grau	Art.-Nr. W 221 025
KÖSTER NB Elastik grau	Art.-Nr. W 233 033
KÖSTER Armierungsgewebe	Art.-Nr. W 411
KÖSTER Sperrmörtel WU	Art.-Nr. W 534 025
KÖSTER Schutz- und Drainagebahn 3-250	Art.-Nr. W 903 030
KÖSTER Universalreiniger	Art.-Nr. X 910 010
KÖSTER Rührpaddel	Art.-Nr. X 911 001

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