

KÖSTER MS-Flexfolie

Technisches Merkblatt W 200

Stand: 06.07.2023

-MPA Braunschweig, 30.03.2023, Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)(P-1204/065/23 MPA BS), zur Verwendung als außenliegende Bauwerksabdichtung für Arbeitsfugen, Sollrissquerschnitte und Übergänge auf Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.30
 -MPA Braunschweig, Allgemeines bauaufs. Prüfzeugnis (abP)(P-1204/064/23 MPA BS), Flüssigkunststoff für Bauwerksabdichtungen gemäß der Verwaltungsvorschrift Technischen Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.28
 -MPA Braunschweig, 17.10.2019 Prüfung zur Verwendbarkeit des Flüssigkunststoffes zur Bauwerksabdichtung gem. lfd. Nr. C 3.28
 -MPA Braunschweig, 21.10.2019 Prüfung zur Verwendbarkeit d. Flüssigkunststoffes zur Abdichtung erdber. Bauteile gegen drückendes Wasser im Übergang auf wasserundurchlässige Bauteile gem. lfd. Nr. C 3.25
 -MPA Braunschweig, Brandverhalten nach DIN EN ISO 11925-2:2011-02 mit Klassifizierungsbericht K2301/355/19-MPA BS
 -Forschungsbericht: beschleunigter zyklischer Bewitterungstest nach ASTM G154 (UV-Stabilität über 5000 Stunden)
 -kiwa GmbH Polymerinstitut, Prüfbericht P 13386, "Prüfungen des Abdichtungssystems (LARWK) KÖSTER MS-Flexfolie gemäß der Leitlinie für die europäische technische Zulassung für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen EAD 030350-00-0042", 1.06.2022

Sehr einfach zu verarbeitende, einkomponentige, schnell erhärtende, hochelastische, UV-beständige Abdichtung mit sehr guter Haftung auf unterschiedlichsten Untergründen - Detailabdichtung

 1119	KÖSTER YAPI KİMYASALLARI GEBKİM Kimya İhtisas OSB Atatürk Bulvarı No:6 (41455) DILOVASI / KOCAELİ 22 EAD 030350-00-0402 Flüssig aufzubringende Dachabdichtung auf der Basis von silanmodifizierten Polymeren (SMP)
Brandverhalten Freisetzung gefährlicher Stoffe Wasserdampfdurchlässigkeit Widerstand gegen mechanischer Beschädigung (zusammendrückbare und feste Untergründe) Wasserdichtheit Dachneigung Nutzlast Niedrigste Oberflächentemperatur Höchste Oberflächentemperatur Nutzungsdauer Widerstand geg. Durchwurzelung Widerstand geg. Windlasteinwirkung Tagesfugen Widerstand gegen mechanische Beschädigung (Perforation) Ermüdungswiderstand Griffigkeit Widerstand gegen UV Strahlung in Gegenwart von Feuchtigkeit Widerstand gegen Wärmealterung Widerstand gegen Wasseralterung	D-s1-d0 S/W 2 $\mu = 980$ (Mittelwert) M&S (gemäßigtes und extremes Klima); TL 4 (extreme Tieftemp.); TH 4 (extrem hohe Temp.) 0,1 bar/24 Std. (wasserdicht) S1-S4 (Neig. < 5 % bis > 30 %) P3 (normale, für Dämmmaterial mit Bitumen); P4 (bes. für Beton) TL 5 (-30 °C) TH 4 (+90 °C) W2 (10 Jahre) NPD 0,7 MPa (Beton); 0,6 MPa (Beton nach Wasserlagerung); 0,2 MPa (Bitumendachbahn auf Dämmaterial) Beton (24 Std., 0,7 MPa) I4 (dynamischer Eindruckversuch); L4 (statischer Eindruckversuch Beton); L3 (statischer Eindruckversuch Bitumen) Initial -10 °C (keine Risse), 100 Tage, +80 °C; Wärmealterung (-10 °C, keine Risse) NPD 400 MJ/m ² (keine sichtbaren Veränderungen) 100 Tage, +80 °C (keine Veränderung) 90 Tage, +80 °C (keine Veränderung)

 1020	KÖSTER YAPI KİMYASALLARI GEBKİM Kimya İhtisas OSB Atatürk Bulvarı No:6 (41455) DILOVASI / KOCAELİ 16 EN 1504-2 Regulierung des Feuchtehaushaltes, Beschichtung (C) 2.2
Wasserdampfpermeabilität Kapillare Wasseraufnahme und Permeabilität von Wasser Haftzugfestigkeit Brandverhalten Gefährliche Stoffe	Klasse 1 W ^{0.5} Rissüberbrückungssysteme oder flexible Systeme ohne Verkehrslast $\geq 0,8$ N/mm ² D-s1-d0 In Übereinstimmung 5.3

Eigenschaften

KÖSTER MS-Flexfolie ist ein umweltfreundliches, einkomponentiges, flüssig zu verarbeitendes, elastisches, rissüberbrückendes Abdichtungsmaterial auf Basis von MS-Technologie. Das Material zeichnet sich durch eine exzellente Haftung auf vielen Untergründen aus und kann auf trockenen oder leicht feuchten Untergründen aufgetragen werden. Da das Material in flüssiger Form verarbeitet wird, können selbst architektonische und konstruktive Details nahtlos beschichtet werden. KÖSTER MS-Flexfolie ist aufgrund seiner guten UV-Stabilität für Innen- und Außenbereiche geeignet und schnell regenfest.

KÖSTER MS-Flexfolie ist frei von Lösungsmitteln und leidet daher beim Aushärten nicht unter Lösungsmittelverdampfung, was zu Schrumpfung und daraus resultierenden Rissen führt.

KÖSTER MS-Flexfolie enthält keine Isocyanate, das bei Kontakt mit Feuchtigkeit Kohlendioxid freisetzt, was zur Blasenbildung und zu Hohlräumen die über die Zeit zu Kohäsionsfehlern führt. Dies ermöglicht die Verwendung auf leicht feuchten Untergründen im Gegensatz zu normalen PU-Beschichtungen auf Lösungsmittelbasis.

Vorteile

- Gebrauchsfertiges Material (1 Komponente)
- Nahtlose Abdichtung mit einfacher Anwendung
- Thixotrope Konsistenz für Schräge und vertikale Anwendungen
- Haftung auf unterschiedliche Untergründe

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.

- Hervorragende Wetter- und UV-Beständigkeit
- Umweltfreundliches Produkt
- Geeignet für kleine Reparaturen sowie für neue große Flächen
- Temperaturbeständigkeit zwischen -30 °C bis +80 °C.
- Beständig gegen Öle, Meerwasser, Reinigungsmittel und verschiedene Chemikalien
- Beständig gegen Hydrolyse, Salze und Frost
- Lösungs-, Silikon-, Wasser- und Bitumenfrei
- Lösungsmittelfreies Material
 - Arbeiter und Arbeitsplatz sicher, erzeugt keine giftigen Dämpfe
 - Keine Schrumpfung durch Lösungsmittelaustritt während des Aushärtens
 - Keine Rissbildung durch Schrumpfungsprozess beim Aushärten
 - Kann in höheren Dicken als Lösungsmittelhaltige Produkten aufgetragen werden
- Isocyanatfreies Material
 - Arbeiter und Arbeitsplatz sicher, erzeugt keine giftigen Dämpfe
 - Reagiert nicht mit Feuchtigkeit – keine Freisetzung von Kohlendioxid
 - Ermöglicht die Anwendung auf leicht feuchten Untergründen
 - Bildet keine Blasen und Hohlräume, die zu einem Kohäsionsversagen führen

Technische Daten

Farbe	grau (ähnlich RAL 7040)
Dichte	1,45 bis 1,5 g/cm ³
Viskosität	26.000 mPa·s
Konsistenz	flüssig
Haftfestigkeit auf Beton	2,0 N/mm ²
Zugfestigkeit (+23 °C)	2,0 N/mm ²
Elastizität (DIN 52455)	500 %
Rissüberbrückung	2,0 mm
Kapillarische Wasseraufnahme (EN 1062-3)	0,004 kg/m ² ·h ^{0,5}
Shore A Härte	30 - 35
Bewitterungstest (ASTM G154)	unverändert nach 5000 Std.
Schichten	min. 2 Schichten
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Einsatztemperatur	-30 °C bis +80 °C
Auftrag nächste Lage spätestens	mind. 8 Std. – max. 24 Std.
Komplette Aushärtung (+23 °C)	24 - 48 Std.
Schichtdicke	1 bis 2 mm

Einsatzgebiete

KÖSTER MS-Flexfolie ist ein Abdichtungsmaterial zur Positivabdichtung von großen Flächen sowie Detailabdichtungen von Bauelementen. Aufgrund seiner sehr guten Haftung zu einer Vielzahl von Untergründen (z. B. Mauerwerk einschließlich Klinker, Beton, PVC-U (hart-PVC), PP, PE und GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff), FRP, Kunststoffe, Metall (außer Kupfer)) und seiner hohen Elastizität eignet sich KÖSTER MS-Flexfolie für Reparaturen sowie große Oberflächenabdichtung. Weitere Informationen siehe "Untergründe".

- Abdichtung von Anschlüssen bei Flachdächern und nichtunterwohnten Balkonen
- Abdichtung von Terrassen und Balkonen unter Fliesen
- Abdichtung von Feucht- und Nassräumen (z. B. Küchen, Badezimmer, Umkleide)
- Abdichtung von Blumenbeeten und Pflanzgefäßen
- Abdichtung von Anschlüssen, Rohren und Durchführungen
- Abdichtung von Kaminanschlüssen, Dachleuchten, Dachrinnen, Kanten- und Eckdetails
- Detailabdichtung von z. B. bodentiefen Fenstern und Türen
- Verbindungen zwischen verschiedenen Baumaterialien

Untergrund

Der Untergrund muss trocken bis leicht feucht, frost-, fett- und ölfrei sowie frei von losen Bestandteilen sein. Verschmutzungen müssen bis zum tragfähigen Untergrund entfernt werden. Entfernen Sie immer alte Farben, Öle, Fette und organische Substanzen durch Schleifen oder Fräsen. Die maximale Feuchtigkeit des Untergrundes sollte 5 % nicht überschreiten. Betonuntergründe müssen mindestens 28 Tage aushärten.

Eine Verarbeitung auf dauerhaft nassen Flächen, auf Kupfer, EPDM und Weich-PVC-Bahnen ist nicht möglich. Weich-PVC-Dach- und Dichtungsbahnen (PVC-P und PVC-C) werden in einer Vielzahl chemischer Formulierungen angeboten. Viele dieser Formulierungen sind mit KÖSTER MS-Flexfolie nicht verträglich und KÖSTER kann daher eine Anwendung auf diesen Untergründen nicht garantieren. Die Verantwortung für den Einsatz der KÖSTER MS-Flexfolie für diese Art der Anwendung liegt ausschließlich bei der ausführenden Firma. Bevor Entscheidungen getroffen werden sollten Haftungsversuche durchgeführt werden.

Die beste und langlebigste Lösung für diese Untergründe ist die Komplettisanierung des Daches mit einer geeigneten KÖSTER TPO Dachabdichtung.

Der Untergrund muss tragfähig sein und eine Zugfestigkeit von mindestens 1,5 MPa (N/mm²) aufweisen. Installieren Sie an Innenecken und Wand-Boden-Anschlüsse eine Hohlkehle aus KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig ca. 24 Stunden vor der Anwendung von KÖSTER MS-Flexfolie. Ecken und Kanten sind vorher zu fräsen und auszurunden.

Risssanierung

Risse größer als 0,5 mm sollten vor dem Einbau der Abdichtungsschicht mit z.B. KÖSTER KB-Pox IN behandelt werden. Risse kleiner als 0,5 mm sind von allen Verunreinigungen zu reinigen. Den Riss mit KÖSTER CT 121 tränken und 2 - 3 Stunden trocknen lassen. Tragen Sie dann eine Schicht KÖSTER MS-Flexfolie auf und legen Sie zentriert auf dem Riss auf das noch frische Material die 10 cm breite Verstärkungseinlage KÖSTER Superfleece auf. Drücken Sie leicht darauf und bedecken Sie es vollständig mit KÖSTER MS-Flexfolie. Warten Sie 6 bis 8 Stunden, bevor Sie mit der Flächenabdichtung beginnen.

Auf Beton- und anderen mineralischen Untergründen (außer Gips) ist bei der Verwendung der KÖSTER MS-Flexfolie vorab eine Grundierung aus KÖSTER CT 121 (Verbrauch 300 - 500 g/m²) aufzutragen. Diese ist zur Erhöhung der Rauheit und Verbesserung der Haftung mit feuergetrocknetem Quarzsand im Überschuss abzustreuen.

Auf nichtsaugenden Untergründen und PVC-U-Profilen (diverse Kunststoffe, z. B. PE, PP und GFK) oder Metallen ist der Untergrund mit einem Scheuerschwamm (z. B. Scotch Brite) aufzurauben und mit Alkohol abzureiben. Anschließend ist als Grundierung KÖSTER PU Primer 120 mit einem fusselfreien Tuch dünn und gleichmäßig aufzutragen. (Verbrauch ca. 30 - 50 g/m²).

Bei der Verarbeitung auf Bitumenschweißbahnen ist die KÖSTER MS-Flexfolie ebenfalls geeignet. Bitumen kann Öle enthalten, die bei Bewitterung austreten und zu Verfärbungen bis hin zur Ablösung der Abdichtung führen können. Dies ist ggf. z. B. durch das Anlegen von Testflächen. Verfärbungen der Abdichtung durch Bitumen können nicht ausgeschlossen werden.

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.

Verarbeitung

Anmischen und Werkzeuge

- KÖSTER MS-Flexfolie ist ein gebrauchsfertiges 1K Produkt
- Das Material muss vor der Verwendung im Originalbehälter gut aufgerührt werden.
- Das Material wird mit Hilfe eines Pinsels, einer Walze, einer Kelle oder einem anderen im Mauerwerksbereich üblichen Werkzeug verarbeitet.
- Das Anlegen einer Testfläche um den Verbrauch der Grundierung und der Beschichtung zu bestimmen wird empfohlen.

Abdichtung:

- KÖSTER MS-Flexfolie wird in zwei Lagen verarbeitet (Verbrauch ca. 1,5 kg/m² pro 1 mm Schichtdicke)
- KÖSTER MS-Flexfolie wird auf saugenden Untergründen mit Hilfe eines Pinsels, einer Walze, einer Kelle oder einem anderen im Mauerwerksbereich üblichen Werkzeug verarbeitet.
- Rautiefen von weniger als 5 mm werden mit KÖSTER MS-Flexfolie aufgefüllt.
- Bei Rautiefen größer als 5 mm verwenden Sie KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig um die Oberfläche zu glätten. Vor der Applikation von KÖSTER MS-Flexfolie muss der Mörtel mindestens 24 Stunden aushärten.
- Oberflächenvorbereitungsmethoden für Beton und Mörtel können Hochdruckwasser, Kugelstrahlen, oder die entsprechende Grundierung gemäß den Anweisungen des Herstellers und / oder den Untergrundbedingungen sein.
- Auf rissgefährdeten Untergründen (z.B.: 90 °-Winkeln, Rissen, Kaminen, Rohren, Wasserspeier, Siphons und Kabeleinführungen) oder an Flanken sollte KÖSTER Superfleece in die erste Lage eingearbeitet werden. Die Überlappung beträgt mind. 10 cm. Die frische Beschichtung muss für die Dauer der Aushärtung vor Regen geschützt werden.
- KÖSTER Flexgewebe wird als Flächenverstärkung für Flachdächer, Balkone und Terrassen auf die erste Lage eingebettet. Unter normalen Bedingungen ist die Flächenverstärkung in Innenräumen nicht obligatorisch.

Verbrauch

Ca. 1,5 – 2,5 kg/m²

Die Schichtdicke sollte nicht mehr als 100 % des empfohlenen Verbrauches betragen. Bei der Verwendung als Flüssigkunststoff (FLK) sind 2 mm Gesamtschichtdicke mit Verstärkungslage aufzutragen. Der Einbau von Verstärkungslagen sowie die Applikation auf mit Quarzsand abgestreuten Flächen erfordern eine Erhöhung des Verbrauches um 5 - 10 %.

Reinigung der Geräte

Sofort im Anschluss mit KÖSTER PUR Reiniger.

Gebinde/Lieferform

W 200 008 2 x 4 kg Schlauchbeutel
W 200 025 25 kg Eimer

Lagerung

Kühl aber Frostfrei zwischen +15 °C und +25 °C. Schützen Sie das Material vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung. Produkte sollten immer in ihren ursprünglichen und ungeöffneten Behältern mit den Originaletiketten und Chargennummernetiketten aufbewahrt werden. In original verschlossenen Gebinden mind. 12 Monate lagerfähig. Gebinde sind nach Teilentnahmen umgehend zu

verschießen und einmal "überkopf" zu drehen um die Verschlüsse von Innen zu versiegeln.

Sicherheit

Geeignete Schutzhandschuhe (z. B. Nitril-Handschuhe) und Schutzbrille tragen.

Sonstiges

- KÖSTER MS-Flexfolie nicht auf sehr feuchten Untergründen oder auf Untergründen auftragen, die aufsteigender Feuchtigkeit ausgesetzt sind.
- KÖSTER MS-Flexfolie wurde nicht als stark mechanische belastbare Beschichtung wie ein Bodensystem entwickelt.
- Die endgültige Schichtstärke von KÖSTER MS-Flexfolie muss mindestens 1 mm betragen, um eine gleichmäßige, flexible, durchgehende und wasserdichte Beschichtung zu bilden.
- Es werden keine Lücken akzeptiert, die durch Untergrundfehler verursacht werden.
- Niedrige Temperaturen verzögern und hohen beschleunigen den Aushärtungsprozess.
- Hohe Luftfeuchtigkeit kann das Endergebnis beeinträchtigen.
- Bei geneigten oder senkrechten Flächen kann die KÖSTER MS-Flexfolie mit KÖSTER KB-Pox Stellmittel eingestellt werden:
Geneigte Flächen: 2 - 4 M.-%
Wandflächen (Vertikal): bis 6 M.-%

Zugehörige Produkte

KÖSTER CT 121	Art.-Nr. CT 121
KÖSTER KB-Pox Stellmittel	Art.-Nr. CT 764
KÖSTER KB-Pox IN	Art.-Nr. IN 231
KÖSTER PUR Reiniger	Art.-Nr. IN 900 010
KÖSTER PU Primer 120	Art.-Nr. J 138 250
KÖSTER Superfleece	Art.-Nr. W 412
KÖSTER Flexgewebe	Art.-Nr. W 450 100
KÖSTER Sperrmörtel-Fix quellfähig	Art.-Nr. W 532 025

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.