

PROOFMATE[®] FD-System



PROOFMATE[®] FD
(Abdichtungsfolie)



PROOFMATE[®] F
(Flächenkleber)



PROOFMATE[®] RV
(Versiegelung)

Das hochflexible Folienabdichtungssystem zum Abdichten von Fugen bis 5 bar Wasserdruck.

Eigenschaften

PROOFMATE[®] FD ist ein patentiertes Folienabdichtungs-System zum abdichten von Arbeitsfugen, Dehnfugen und Rissen gegen drückendes Wasser. Die Besonderheit dieses Systems liegt darin, dass der ganze Aufbau, vom Kleber bis zur Folie, elastisch ist. Der Kleber ist ein 1-komponentiger pastöser Klebdichtstoff, der durch Feuchtigkeit zu einer elastischen Dichtmasse aushärtet. Auf den gebrauchsfertigen Kleber wird die flexible EPDM-Folie auf den Untergrund geklebt. Das abgestimmte flexible System kann bis zu 5 bar Wasserdruck eingesetzt werden.



Abdichtung Arbeitsfuge



Anpassung der Folie bei Unebenheiten

Anwendungsbereiche

Das PROOFMATE[®] FD-System wird im Neubau sowie im Sanierungsfall von aussen auf die abzudichtende Fläche bzw. Fuge aufgebracht. PROOFMATE[®] FD wird zum Abdichten von Arbeitsfugen, Trennfugen, Dehnfugen, Anschlussfugen, Rissen, Fehlstellen, etc. eingesetzt. Die extrem flexible EPDM-Folie ist besonders geeignet für schwer abzudichtende Konstruktionen und Beton-Fertigteilelemente.

Vorteile von PROOFMATE

- Elastisch im Aufbau.
- Beständig gegen drückendes Wasser bis 5 bar.
- Als Einkomponentiges und einlagiges System erhältlich.
- UV-beständig.
- Chemisch hoch beständig (siehe Beständigkeitsliste).
- Auch auf mattsfeuchten Untergründen verarbeitbar.
- Sehr anpassungsfähig auch bei unebenen Untergründen.
- Verträglich mit alten Bitumenanstrichen.
- Überstreichbar.
- Ohne Entfernung der Zementhaut einbaubar.

Eigenschaften

PROOFMATE[®] FD-System Technische Daten der Kleber

Produkte Daten	PROOFMATE [®] F	PROOFMATE [®] F	PROOFMATE [®] RV
Abbildung			
Anwendung	1-Komponenten-Flächenkleber		1-Komponenten-Randversiegelung
Zusammensetzung	Silyl-modifiziertes Polymer (SMP)		Silyl-modifiziertes Polymer (SMP)
Konsistenz	pastös		niedrigviskos, selbstverlaufend
Farbe	betongrau		schwarz
Geruch	geruchlos		geruchlos
Spez. Dichte*	1.5 g/cm ³		1.5 g/cm ³
Shore A Härte*	ca. 25		ca. 25
Max. Bewegungsaufnahme	25%		25%
Reissdehnung	500%		500%
Hautbildungszeit*	ca. 2 bis 3 h		ca. 1 h
Durchhärtung	ca. 2mm/24 h		ca. 2mm/24 h
Verarbeitungstemperatur	5 - 40°C		5 - 40°C
Temperaturbeständigkeit	ca. -40 bis 80°C		ca. -40 bis 80°C
Lagerung	kühl und trocken, in Originalgebinden ca. 9 Monate		kühl und trocken, in Originalgebinden ca. 9 Monate
Lieferform	600 ml Schlauchbeutel	9,5 kg Blecheimer	4,0 kg Blecheimer

* bei 23°C / 50% rel. Luftfeuchtigkeit

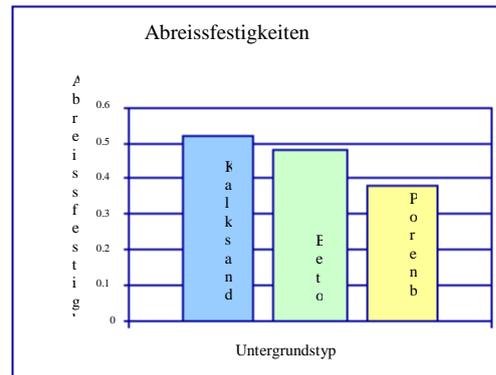
PROOFMATE[®] FD-System Technische Daten der Folien

Abbildung	Produkte Daten	PROOFMATE [®] FD-Folie	PROOFMATE [®] FD-Folie	
	Stärke	1,0mm	1,5mm	
	Länge	20m	20m	
	Breite	15cm, 20cm, 25cm, 30 cm, 40cm, 50cm, 100cm, 150cm	20cm, 25cm, 30 cm, 40cm, 50cm, 100cm, 150cm	
	Shore A Härte	65 ±5		
	Temperaturbeständigkeit	150°C / kurzfristig 220°C		
	Reissfestigkeit	7 MPa		
	Reissdehnung	400 %		
	Weiterreisswiderstand	10 N/mm		
	Diffusionswiderstand H ₂ O	ca. 31000 µ		
	Schrumpfverhalten	< 0,5 %		
	Alterung 7d / 100°C relative Änderung			
	Shore A Härte	±5 %		
	Reissfestigkeit	±10 %		
	Reissdehnung	± 25 %		

Produktmerkmale

Mögliche Untergründe

Das PROOFMATE[®] FD-System kann auf die verschiedensten Untergründe wie z.B. Beton, Kalksandstein, Porenbeton, Schaumglas, Holz, Stahl, Edelstahl, Klinker, Aluminium, Marmor, Polyester (GFK), PVC, Acrylglas, Polystyrol, Backstein, usw. aufgebracht werden.



Abdichtung Dilation- und Arbeitsfugen

Wichtige Hinweise

Bei Dehn- und Trennfugen ist es empfehlenswert, die PROOFMATE[®] Folie unter vorheriger Verwendung einer Fugeneinlage aus Hartschaum oder eines Einschlagprofils, z.B. PROOFMATE[®] Rundprofil, zu stützen. Bei Negativdrücken ist eine geeignete Stützkonstruktion unerlässlich. Das Abdichtungsband ist vor mechanischer Beschädigung zu schützen. Bei Anbindung an Mauerwerk muss eine Untergrundvorbereitung auf dem Mauerwerk mit einer flexiblen Dichtschlämme vorgenommen werden.

Prüfungen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, MFPA Leipzig 2002
 Untersuchung der Lackverträglichkeit, BMW AG Dingolfing 2002
 Untersuchung der Abreissfestigkeit auf Bitumen-Dickbeschichtung und Kalksandstein, MFPA Leipzig 2003



Nachträgliche Abdichtung

Chemische Beständigkeit: Kleber & Randversiegelung



Abdichtung Innenecke

Medium	Nach 24 Std.	
Otto Kraftstoff		n.i.O.
Jet A 1 / Flugzeugturbinen Treibstoff	i.O.	
Öl, Heizöl, Diesel	i.O.	
Motoröl 15W / 40	i.O.	
Isopropanol	i.O.	
Glycol	i.O.	
Diäthylen Glycol	i.O.	
Ester, Ketone	i.O.	
Ketone MEK	i.O.	
Milchsäure 10%	i.O.	
Phosphorsäure 75%	i.O.	
Salpetersäure 40%	i.O.	
Salzsäure 37%		n.i.O.
Schwefelsäure 32%	i.O.	
Natronlauge 33%	i.O.	
Wässrige Lösung org. Tenside 5%	i.O.	

Diese Liste wird fortlaufend ergänzt, bitte sprechen Sie uns auf eventuell zusätzlich notwendige Prüfungen an.

Anwendungsmöglichkeiten

Abdichtung im Strassentunnel

Die hervorragenden Eigenschaften der flexiblen EPDM-Folie kommen vor allem bei schwer abzudichtenden Konstruktionen zum Tragen. Daher können zum Beispiel die Quer- und Längsfugen bei den Tunnelzwischendecken wunschgemäß abgedichtet werden, ohne Qualitätsverlust für die schwierig abzudichtenden Schnittstellen. Sämtliche Abdichtungsarbeiten werden ohne gefährliche Lösungsmittel ausgeführt.



Abdichtung Längsfuge Zwischendecke



Abdichtung Quersfuge Zwischendecke



Abgedichtete Zwischendecke

Abdichtung von Fahrbahnübergängen

Unter den modernen Finger-Fahrbahnübergängen in Modulbauweise, welche mit Spezialanker direkt mit der Brückenplatte verschraubt sind, kommen darunter vollflächig PROOFMATE[®] FD-System Folien als Brückenabdichtung zur Anwendung. Dabei wird durch eine PROOFMATE[®] F Klebverbindung mit der Entwässerungsrinne des Fahrbahnüberganges sowie mit der Polymer-bituminösen Brückenabdichtung eine zuverlässige, langlebige Dichtigkeit erreicht. Das PROOFMATE[®] FD-System hält den hohen Anforderungen infolge unzähliger Lastwechsel durch den Verkehr problemlos stand.



Abdichtung Fahrbahnübergang

Abdichtung von Fugen in Betonstrassen

Dank der grossen Verformung der PROOFMATE[®] FD Folie, lassen sich enge Fugen in Betonstrassen mühelos maschinell abdichten. Dabei wird die Folie in einem Arbeitsgang U-förmig an die Fugenflanken geklebt. Bei geringen Einbaulängen können die Fugenprofile auch von Hand verlegt werden.



Maschinelle Fugenabdichtung

Feuchtigkeitsperrschicht

Das PROOFMATE[®] FD-System kann auch „schwimmend“ als Feuchtigkeitssperrschicht zwischen der ersten und zweiten Betonsohle und verlegt werden. Dabei wird die PROOFMATE[®] FD-Folie nicht mit PROOFMATE[®] F verklebt, da über der Folie die zweite Betonsohle aufgebracht wird. Es werden lediglich die Übergänge zwischen den Folienstreifen mit PROOFMATE[®] RV versiegelt.



Einbau als Feuchtigkeitsperrschicht

Einbaubeschreibung

1. Untergrundvorbereitung

Der abzudichtende Untergrund muss tragfähig, fett- und staubfrei sein. Er darf nicht abmehlen oder absanden. Hervorstehende Grate, Verunreinigungen und Altbeschichtungen müssen entfernt werden. Die Untergrundvorbereitung kann durch Strahlen mit Hochdruckwasser erfolgen.

Lassen sich Schalöle nicht restlos entfernen, muss der Untergrund mit Fix-O-Flex Haftgrund vorbehandelt werden. An die Untergrundfeuchtigkeit werden keine besonderen Anforderungen gestellt. Nasse, wassergesättigte Untergründe sind vor dem Auftrag zu trocknen. Scharfe Kanten müssen abgerundet werden, um eine Verletzung der PROOFMATE

® FD-Folie zu verhindern. Kiesnester, Lunker oder andere Fehlstellen können vor dem Auftrag des Abdichtungssystems mit einem systemverträglichen Reparaturmörtel reprofiliert werden.



Strahlen mit Hochdruckwasser

2. Auftrag des Klebers

Der Kleber PROOFMATE ® F wird auf den gesäuberten Untergrund aufgetragen.

Die Verteilung auf dem Untergrund sollte mit einer Zahnpachtel Typ B2 vorgenommen werden, so dass nach dem Andrücken der PROOFMATE

Folie eine gleichmässige Kleberschicht mit einer Dicke von ca. 1,5 mm auf dem abzudichtenden Untergrund entsteht.



Auftragen des Klebers

3. Anbringen der Folie

Die PROOFMATE ® FD-Folie wird auf die Kleberschicht gelegt und von innen nach aussen mit einer breiten Anpressrolle in den Kleber eingerollt. Der Anpressdruck ist so zu wählen, dass einerseits keine Luftblasen unter der Folie verbleiben und andererseits der Kleber nicht an den freien Rändern herausgedrückt wird.

Die PROOFMATE ® FD-Folie muss dem Fugenverlauf angepasst konfektioniert werden. Erforderliche Überlappungen der PROOFMATE ® FD-Folie sind in einer Länge von 10 cm durch vollflächige Verklebung auszubilden. Die Breite der Folie muss dem Verwendungszweck entsprechend gewählt werden.



Folie in Kleber einrollen

4. Versiegelung der Folien

Abschliessend erhalten alle Folienränder der PROOFMATE ® FD-Folie eine Randversiegelung mit PROOFMATE ® RV in einer Schichtdicke von ca. 1 mm.

Die Versiegelung wird mit einem Pinsel ca. 3-4cm breit aufgetragen, so dass die Folie einen nahtlosen Übergang zum Untergrund erhält. Durch die selbstverlaufende Eigenschaft des Materials entsteht eine glatte Oberfläche.

Wahlweise kann die Randversiegelung auch durch das Auftragen und Verstreichen des PROOFMATE ® F Klebers über die Folienränder und Stösse erfolgen.

5. Schützen

Alle im erdberührten Bereich befindlichen Abdichtungen mit dem PROOFMATE ® FD-System sind vor dem Verfüllen durch geeignete Massnahmen vor mechanischer Beschädigung zu schützen (z.B. mit Styropor-Platten, Gummischrot-Matten etc.).



Abgedichtete Arbeitsfuge