

SikaMembran® Eco-Folien

Wirtschaftliches System für die Abdichtung von Fassaden

Systembeschreibung: Die SikaMembran® Eco-Folie wird zur wirtschaftlichen Abdichtung von Bauwerken mit vorgehängter, hinterlüfteter Fassade eingesetzt.

Die SikaMembran® Eco-Folien sind Abdichtungsbahnen nach DIN EN 13984.

SikaMembran® Eco-Folie kann einfach und problemlos zwischen Bauwerk und Einbauelementen (z. B. Fenster) mit SikaBond® TF Plus N verklebt werden und gewährleistet eine dauerhaft dichte Abdichtung.

Systembestandteile:

Folien	Besondere Produktmerkmale	Anwendungsbereich
SikaMembran® Eco Uni	Dicke: 0,5 mm μ -Wert: 80.000 s_p -Wert: ca. 40 m	Innen und aussen universell einsetzbar nach DIN EN 13984 Typ A
SikaMembran® Eco Out	Dicke: 0,5 mm μ -Wert: 4.000 s_p -Wert: ca. 2 m	Aussen einsetzbar nach DIN EN 13984 Typ B

Systemklebstoff	Besondere Produktmerkmale	Anwendungsbereich
SikaBond® TF plus N	1-komponentiger, standfester Klebstoff auf Basis Polyurethan	Verklebung der SikaMembran® Eco-Folien auf bauüblichen Untergründen

Sowie den zusätzlichen Systembestandteilen

Zusatzprodukte	Produktmerkmale	Anwendungsbereich
SikaLastomer®-TF	1-K Kleb- und Dichtstoff auf Basis Butyl-Kautschuk	Verkleben der SikaMembran®-Folien an Fundament- und Dachanschlüssen mit bituminösen Abdichtungen
SikaLastomer®-Klebeband	Doppelseitiges Klebeband auf Basis Butyl	Fixierhilfe für die werkseitige Verklebung der SikaMembran®-Folien mit SikaBond® TF N plus
SikaMembran® Taco-Duo	Doppelseitiges Klebeband auf Basis Acrylatdispersion	– Für die wetterunabhängige Vorab-Konfektionierung in der Halle – Zusätzliche Sicherung bei extremen Konstruktionen/Überbrückungen oder zur Führung um Ecken und Träger

Systemmerkmale:

- Sehr schnelle und sichere Verarbeitung
- Einseitiger Klebstoffauftrag
- Keine Vorbehandlung der Folie
- Keine Ablüfzeit; keine zusätzliche Verschmutzungsgefahr
- Problemlose Anwendung auf unebenen Untergründen (Lunker im Beton),
Untergrundaussgleich durch den Klebstoff
- Korrekturmöglichkeit der Folien bis 30 Minuten nach der Verklebung
- Auf Baubedingungen abgestimmt
- Dauerhafte Verklebung und damit Abdichtung
- Gute Verarbeitung auch in Ecken durch die geschmeidige Folie
- Keine zusätzliche mechanische Sicherung notwendig

Systemkomponenten

1. SikaMembran® Eco-Folien

**Produkt-
beschreibung**

Die SikaMembran® Eco-Folien sind Abdichtungsbahnen aus Synthese-Kautschuk.

Produktmerkmale:

- Geschmeidig, einfache Handhabung
- Witterungs- und alterungsbeständig
- UV-beständig
- Ozonbeständig
- Bitumenbeständig
- Verrottungsfest
- Elastisch
- Hohe Reißfestigkeit

Lieferform:

	Rollenbreite in mm															
SikaMembran® Eco	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1400
Eco Uni	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eco Uni SB	●	●	●	●	●	●	●	●								
Eco Out		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Eco Out SB	●	●	●	●	●	●	●	●								

Rollenlänge jeweils 25 m

Farbton:

Schwarz. Mit entsprechender Bezeichnung bedruckt.

Lagerfähigkeit:

Unbegrenzt

Lagerbedingungen:

Bei trockener Lagerung

Technische Kennwerte:

	SikaMembran® Eco Uni	SikaMembran® Eco Out	Anmerkung
Chemische Basis	Synthesekautschuk auf Basis EPDM	Synthesekautschuk auf Basis EPDM	
Dichte	1,3 g / cm ³	1,3 g / cm ³	ISO 2781
Dicke	0,5 mm	0,5 mm	
μ-Wert	80.000	4.000	DIN EN 1931
Äquivalente Luftschichtdicke s_ä	40 m	2 m	DIN EN 1931
Reissdehnung Reissfestigkeit	≥ 400 % 5 N / mm ²	≥ 300 % 3 N / mm ²	DIN 53 504
Weiterreisswiderstand (Nagelschaft)	≥ 25 N	Npd*	DIN EN 12 310-1
Brandverhalten	Klasse E	Klasse E	DIN EN 13 501-1

*Widerstand gegen Stossbelastung nicht getestet, da Membran perforiert.

Hinweis:

Zur Verklebung der SikaMembran® Eco-Folien sind die jeweiligen Systemprodukte zu verwenden. Bei unbekanntem Untergründen ist die Haftung und Verträglichkeit zu prüfen.

2. SikaBond® TF plus N

Produktbeschreibung

1-komponentiger, elastischer Systemklebstoff auf Basis Polyurethan für die SikaMembran® Eco-Folien.

Anwendungsgebiete:

SikaBond® TF plus N wird für die Verklebung der Folien SikaMembran® Eco Uni und SikaMembran® Eco Out hinter vorgehängten Fassaden eingesetzt.

Produktmerkmale:

- Sichere Verarbeitung bei guter Standfestigkeit
- Gute Haftung auf Beton, Aluminium blank, glatten Pulverbeschichtungen, Hart-PVC, Holz sowie weitere bauübliche Werkstoffe
- Einseitiger Klebstoffauftrag
- Untergrundausgleichend
- Schnelle Aushärtung
- Kein Anpressdruck notwendig

Lieferform:

Schlauchbeutel 600 ml (770 g), 20 Schlauchbeutel im Karton

Farbton:

Schwarz

Lagerfähigkeit:

12 Monate

Lagerbedingungen:

Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +10 °C und +25 °C.

Technische Kenndaten:

	Kennwerte	Anmerkung
Chemische Basis	1-K Polyurethan	
Dichte	ca. 1,29 g / ml	DIN 53 479
Standfestigkeit	sehr gut	
Zugspannung	1,5 N / mm ²	DIN 53 504
Schälwiderstand	ca. 1 N / mm	DIN 53 289
Bruchdehnung	ca. 700 %	DIN 53 504
Hautbildungszeit	ca. 200 min	Normklima nach DIN 50 014-23 / 50-2
Durchhärtung	4 mm in 24 h	Normklima nach DIN 50 014-23 / 50-2
Shore A Härte	ca. 25	DIN 53 505
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 35 °C	
Gebrauchtemperatur	-40 °C bis + 90 °C	

Bitte beachten:

Nicht auf bituminösen Untergründen oder anderen Öl oder Weichmacher ausblutenden Untergründen z. B. Naturkautschuk einsetzen.

Strukturierte und Metallic Pulverlacke mit **Sika® Haftreiniger-1** vorbehandeln ggf. mit Schleifvlies vorher leicht anschleifen.

SikaBond® TF plus N darf im unausgehärteten Zustand nicht mit isocyanatreaktiven Substanzen, insbesondere Alkoholen, die z. B. Bestandteil von Spiritus, vielen Verdünnungen, Reinigungsmitteln und Schälöl sind, gemischt oder in Kontakt gebracht werden, da ansonsten die Ausreaktion (Vernetzung) des Materials gestört oder verhindert wird.

Chemische Beständigkeit:

Beständig gegen Wasser, Meerwasser, Kalkwasser, neutrale wässrige Reinigungsmittel.

Systemergänzende Produkte
1. SikaLastomer®-TF
Produktbeschreibung

1-komponentiger, plastischer Kleb- und Dichtstoff auf Basis von Butylkautschuk.

Anwendungsgebiete:

SikaLastomer®-TF wird für die Verklebung der Folien **SikaMembran® Eco-Folien** speziell auf bituminösen Untergründen in Fundament- und Dachanschlussbereichen eingesetzt. Bei der Einwirkung von statischen Kräften, z.B. wenn das Eigengewicht der Folie von der Verklebung getragen wird, muss die Verbindung mit einer Leiste zusätzlich gesichert werden.

Lieferform:

Schlauchbeutel 600 ml (1.110 g), 20 Schlauchbeutel im Karton

Farbton:

Grau

Lagerfähigkeit:

9 Monate

Lagerbedingungen:

Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen + 10 °C und + 25 °C.

Technische Kenndaten:

	Kennwerte
Chemische Basis	Butylkautschuk
Dichte	ca. 1,8 g / cm ³
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 40 °C
Gebrauchtemperatur	-40 °C bis + 60 °C

2. SikaLastomer®-Klebeband

Produktbeschreibung

Doppelseitiges Klebeband auf Basis Butylkautschuk, witterungsbeständig.

Anwendungsgebiet:

SikaLastomer®-Klebeband wird bei der werkseitigen Verklebung der SikaMembran® Eco-Folien mit SikaBond® TF plus N als zusätzliche Fixierhilfe eingesetzt, wenn die frisch verklebten Elemente sofort transportiert werden sollen.

Lieferform:

Rollen 30 m x 0,6 mm, 1 Karton mit 48 Rollen, Bandbreite 12 mm

Farbton:

Schwarz

Lagerfähigkeit:

9 Monate

Lagerbedingungen:

Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +10 °C und +25 °C.

Technische Kenndaten:

	Kennwerte
Chemische Basis	Butylkautschuk
Klebekraft	ca. 0,8 N / mm
Reissfestigkeit	ca. 2,5 N / mm
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Gebrauchstemperatur	-40 °C bis +80 °C

Verarbeitung:

Bei der werkseitigen Vormontage wird das SikaLastomer®-Klebeband auf das Fensterelement aufgetragen, daneben wird SikaBond® TF plus N raupenförmig aufgetragen.

Das Klebeband übernimmt die sofortige Fixierung während der Klebstoff SikaBond® TF plus N aushärtet.

3. SikaMembran® Taco-Duo

Produktbeschreibung

Doppelseitiges Selbstklebeband auf Basis Acrylatdispersion.

Anwendungsgebiet:

- Für die Vorab-Konfektionierung in der Halle. Vor Ort kann dann unabhängig vom Wetter die Schutzfolie von SikaMembran® Taco-Duo einfach abgezogen werden und die SikaMembran® Eco-Folie verklebt werden.
- Zur zusätzlichen Sicherung bei extremen Konstruktionen/Überbrückungen oder zur Führung um Ecken und Träger.

Lieferform:

Rollen 50 m, Bandbreite 15 mm, 20 Rollen im Karton

Farbton:

Transparent

Lagerfähigkeit:

12 Monate

Lagerbedingungen:

Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +10 °C und +25 °C.

Technische Kenndaten:

	Kennwerte
Chemische Basis	Acrylatdispersion
Schälwiderstand	ca. 1 N / mm (DIN 53289)
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Gebrauchstemperatur	-30 °C bis +70 °C

Verarbeitung:

SikaMembran® Taco-Duo einfach direkt mit SikaMembran® Eco-Folien verkleben.

Planung

Materialverbrauch:

SikaBond®-TF plus N	je nach Untergrund etwa 7 l/m Folienverklebung pro 600 ml Schlauchbeutel bei 2–3 cm Klebefläche am Fensterelement und 4–5 cm Klebefläche am Baukörper.
---------------------	--

- Konstruktionshinweise:**
- Die innere Abdichtung soll mindestens so dampfdicht sein wie die Äussere.
 - Bei der Abdichtung ist darauf zu achten, dass der Fugenraum vorab mit Mineralwolle o.ä. gut gedämmt worden ist (Vermeidung von Wärmebrücken und Taupunktunterschreitung auf der Innenseite).

Tabelle zum Vergleich verschiedener Abdichtungsmöglichkeiten nach dem Diffusionsverhalten:

Produkt	μ -Wert	Fugentiefe/Dicke	s_d -Wert
Sikaflex® PRO-1	2.500	8 mm	ca. 20 m
Sikaflex® PRO-2		12 mm	ca. 30 m
SikaHyflex®-250 Facade		16 mm	ca. 40 m
Sikaflex® AT-Connection	1.500	8 mm	ca. 12 m
		12 mm	ca. 18 m
		16 mm	ca. 24 m
SikaMembran® Eco Uni	80.000	0,5 mm	ca. 40 m
SikaMembran® Eco Out	4.000	0,5 mm	ca. 2 m

Die wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke (s_d -Wert) gibt an, wie dick eine Luftschicht wäre, um den gleichen Diffusionswiderstand zu haben, wie das betrachtete Bauteil:

Der s_d -Wert ist der einzige aussagekräftige Wert zur Beschreibung des Diffusionsverhaltens eines Bauteils.

Beispiel: **Sikaflex® PRO-2**, Fugendicke: 12 mm

$$s_d = \mu \times \text{Fugendicke in m}$$

$$s_d = 2.500 \times 0,012 \text{ m} = 30 \text{ m}$$

Nach dem Grundsatz „innen (dampf-) dichter als aussen“ ist bei Verwendung von **Sikaflex®-Dichtstoffen** in der Innenfuge, ein Einsatz von **SikaMembran® Eco Out** als Aussenabdichtung zu empfehlen.

Ausführung (vorgehängte, hinterlüftete Fassade)

Verarbeitungsbedingungen:

Die Verarbeitung kann nur auf trockenen Untergründen erfolgen.

Die Temperatur darf +5°C nicht unterschreiten.

Bei Temperaturen zwischen -5°C und +5°C ist bei **SikaBond® TF plus N** mit einer verlangsamen Aushärtung und ebenso mit einem verzögerten Haftungsaufbau zu rechnen.

Bei weiter sinkenden Temperaturen (nach der Verklebung) kann es ggf. notwendig sein, die Folie temporär mechanisch bis zur Aushärtung des Klebstoffes zu fixieren.

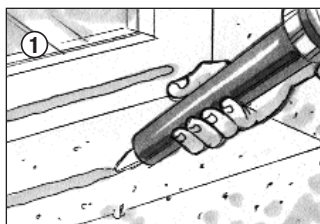
Die Untergründe müssen fest, sauber, trocken, staub-, fett- und ölfrei sein.

Primerlose Anwendung auf trockenem Beton und bauüblichen Werkstoffen.

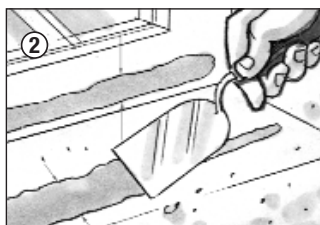
Werkzeuge:

Zur sicheren und problemlosen Montage sind folgende Arbeitsmittel ausreichend:

Schlauchbeutelhanddruckpistole, Schutzhandschuhe, Teppichmesser, grosse und kleine Spachtel, Kunststoffrolle.



Klebstoff **SikaBond® TF plus N** mittels Schlauchbeutelpistole und Düse auftragen. (Düsendurchmesser ca. 8 mm)



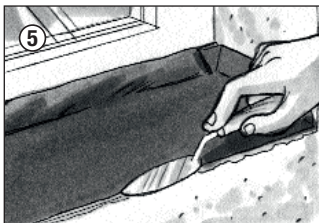
Mit einer Spachtel die Klebstoffraupe am Bauwerk auf ca. 4–5 cm Breite und 1 mm Dicke (je nach Untergrund) verziehen, am Fensterelement genügt eine Breite von 2–3 cm und eine Dicke von 1 mm.



SikaMembran® Eco-Folie schleifenförmig und spannungsfrei ankleben. Folie in den Klebstoff eindrücken. Bei Folienüberlappungen mindestens 5 cm Überlappungslänge einhalten.



Mit Hilfe einer Kunststoffrolle die **SikaMembran® Eco-Folie** andrücken. Es ist darauf zu achten, dass die Folie auf der Breite von 4 cm vollflächig verklebt ist.



Anschließend die Folienkante mit einem Spachtel in den überschüssigen Klebstoff einbetten.



Bis 30 Minuten nach der Verklebung besteht noch die Möglichkeit die verklebten Folien nachzuzustieren.

Wichtige Hinweise

Gefahrenhinweise: Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z. B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten.

Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt (Kennziffer 7510) „Hinweise zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH“ zur Verfügung.

Datenbasis: Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

Rechtshinweise: Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch **Sika**® erforderlich sind, **Sika**® rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder unter www.sika.de aktuell zum Download zur Verfügung steht.



Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 107
70439 Stuttgart
Telefon (07 11) 80 09-0
Telefax (07 11) 80 09-321

Stuttgarter Str. 117
72574 Bad Urach
Telefon (0 71 25) 9 40-0
Telefax (0 71 25) 9 40-231

Rietler Tal
71665 Vaihingen/Enz
Telefon (0 70 42) 1 09-0
Telefax (0 70 42) 1 09-180



REG. NR. 31982
SikaMembran® Eco-Folien 8/8