System-Datenblatt
Ausgabe 08.09
Kennziffer: 5430

Mitglied im Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Mitglied des Institutes f. Fenstertechnik e.V.

Construction

# SikaMembran®-Foliensystem

## System für die Abdichtung von Fassaden

**Systembeschreibung:** Das **SikaMembran-Foliensystem** wird zur Abdichtung von Bauwerken mit vorgehängter, hinterlüfteter Fassade eingesetzt.
Die einfache und problemlose Verklebung der geschmeidigen **SikaMembran-Folien** zwischen Bauwerk und Einbauelementen (z. B. Fenster) mit **SikaBond-TF plus N** gewährleistet den sicheren Baukörperanschluß und somit eine sichere Abdichtung der oft konstruktionsbedingt großen Zwischenräume.
Die Produkte **SikaMembran Uni-P** und **SikaMembran Outdoor-P** werden überall dort eingesetzt, wo eine anschließende Überputzbarkeit der Folien benötigt wird, z. B. zur Abdichtung im Massivbau.

**Systembestandteile:**

| Folien | besondere Produktmerkmale | Anwendungs-bereich |
|---|---|---|
| **SikaMembran Universal** | Dicke 0,6 mm<br>µ-Wert: 98.000<br>$s_d$-Wert: ca. 60 m | Innen und außen universell einsetzbar |
| **SikaMembran Universal SB** | Dicke 0,6 mm<br>µ-Wert: 98.000<br>$s_d$-Wert: ca. 60 m | Innen und außen universell einsetzbar, einseitig selbstklebend (Montage am Fensterprofil) |
| **SikaMembran Uni-P** | Dicke 0,6 mm + 0,4 mm Vlies<br>µ-Wert : 98.000<br>$s_d$-Wert: ca. 60 m | Innen und außen einsetzbar, überputzbar, einseitig selbstklebend (Montage am Fensterprofil) |
| **SikaMembran Outdoor** | Dicke 0,6 mm<br>µ-Wert: 52.000<br>$s_d$-Wert: ca. 30 m | Außen einsetzbar |
| **SikaMembran Outdoor plus** | Dicke 0,6 mm<br>µ-Wert: 6.500<br>$s_d$-Wert: ca. 4 m | Außen einsetzbar |
| **SikaMembran Outdoor SB plus** | Dicke: 0,6 mm<br>µ-Wert: 6.500<br>$s_d$-Wert: ca. 4 m | Außen einsetzbar, einseitig selbstklebend (Montage am Fensterprofil) |
| **SikaMembran Outdoor-P** | Dicke 0,6 mm + 0,4 mm Vlies<br>µ-Wert : 6.500<br>$s_d$-Wert: ca. 4 m | Außen einsetzbar, überputzbar, einseitig selbstklebend (Montage am Fensterprofil) |
| **SikaMembran Strong** | Dicke: 1,2 mm<br>µ-Wert: 52.000<br>$s_d$-Wert: ca. 60 m | Außen einsetzbar |

| Systemklebstoff | besondere Produktmerkmale | Anwendungs-bereich |
|---|---|---|
| **SikaBond-TF plus N** | Einkomponentiger, standfester Klebstoff auf Basis Polyurethan | Verklebung der SikaMembran-Folien auf den bauüblichen Untergründen |

Sowie den zusätzlichen Systembestandteilen

| Zuatzprodukte | 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 |

**Systemmerkmale:**

- **Sehr schnelle und sichere Verarbeitung**
- **Einseitiger Klebstoffauftrag**
- **Keine Vorbehandlung der Folie**
- **Keine Ablüftezeit; keine zusätzliche Verschmutzungsgefahr**
- **Problemlose Anwendung auf unebenen Untergründen (Lunker im Beton), Untergrundausgleich durch den Klebstoff**
- **Korrekturmöglichkeit der Folien bis 30 Min. 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**
- **Sichere, dichte und wärmestandfeste Fixierung durch den Selbstklebestreifen der SikaMembran SB-Versionen auf der Fensterprofilseite**
- **Gute Haftung der gängigen Putzsysteme auf dem Vlies der SikaMembran Uni-P und SikaMembran Outdoor-P.**

# Systemkomponenten

## 1. SikaMembran®-Folien

**Produktbeschreibung:** Die SikaMembran-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** | 75 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 750 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| **Universal** | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x |
| **Universal SB** | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| **Uni-P** | x | | x | x | | | | | | | | | | | | | | |
| **Outdoor** | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **Outdoor-P** | x | | x | x | | | | | | | | | | | | | | |
| **Outdoor plus** | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | x | x |
| **Outdoor SB plus** | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| **Strong** | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | | | | x | x |
| | Rollenlänge jeweils 25 m | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Farbton:** Schwarz
Mit entsprechender Bezeichnung bedruckt.

**Lagerfähigkeit:** Bei trockener Lagerung unbegrenzt.

**Technische Kennwerte:**

| | **SikaMembran Universal** | **SikaMembran Outdoor** | **SikaMembran Strong** | **Anmerkung** |
|---|---|---|---|---|
| Chemische Basis | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | |
| Dichte | 1,3 g/cm³ | 1,3 g/cm³ | 1,22 g/cm³ | DIN 53 479 |
| Dicke | 0,6 mm | 0,6 mm | 1,2 mm | |
| µ-Wert | 98.000 | 52.000 | 52.000 | DIN 52 615 |
| äquivalente Luft-schichtdicke $s_d$ | ca. 60 m | ca. 30 m | ca. 60 m | DIN 52 615 |
| Reißdehnung Reißfestigkeit | ca. 500% > 6 N/mm² | ca. 500% 6 N/mm² | ca. 500% 6 N/mm² | DIN 53 504 |
| Weiterreiß-widerstand | > 8 N/mm | 8 N/mm | 8 N/mm | DIN 53 507 |
| Brandschutz-klasse | B2 (normal entflammbar) | B2 (normal entflammbar) | B2 (normal entflammbar) | DIN 4102 |

| | **SikaMembran Outdoor plus** | **SikaMembran Outdoor SB plus** | **SikaMembran Universal SB** | **Anmerkung** |
|---|---|---|---|---|
| Chemische Basis | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | Synthese-kautschuk auf Basis EPDM | |
| Dichte | 1,3 g/cm³ | 1,3 g/cm³ | 1,3 g/cm³ | DIN 53 479 |
| Dicke | 0,6 mm | 0,6 mm | 0,6 mm | |
| µ-Wert | 6.500 | 6.500 | 98.000 | DIN 52 615 |
| äquivalente Luft-schichtdicke $s_d$ | ca. 4 m | ca. 4 m | 60 m | DIN 52 615 |
| Reißdehnung Reißfestigkeit | > 400% ca. 5 N/mm² | > 400% ca. 5 N/mm² | > 500% ca. 6 N/mm² | DIN 53 504 |
| Weiterreiß-widerstand | > 10 N/mm | > 10 N/mm | > 8 N/mm | DIN 53 507 |
| Brandschutz-klasse | B2 (normal entflammbar) | B2 (normal entflammbar) | B2 (normal entflammbar) | DIN 4102 |
| Schälwiderstand Selbstklebe-streifen | | ca. 1 N/mm | ca. 1 N/mm | DIN 53 289 |

| | SikaMembran Uni-P | Sikamembran Outdoor-P | Anmerkung |
|---|---|---|---|
| Chemische Basis | Synthese Kautschuk auf Basis Butyl mit Vlieskaschierung | Synthese Kautschuk auf Basis EPDM mit Vlieskaschierung | |
| Dichte | 1,3 g/cm³ | 1,3 g/cm³ | DIN 53 479 |
| Dicke | 0,6 mm + 0,4 mm Vlies | 0,6 mm + 0,4 mm Vlies | |
| µ-Wert | 98.000 | 6.500 | DIN 52 615 |
| Äquivalente Luft-schichtdicke sd | ca. 60 m | ca. 4 m | DIN 52 615 |
| Reißdehnung<br>Reißfestigkeit | ca. 500 %<br>> 6 N/mm² | ca. 400 %<br>ca. 5 N/mm² | DIN 53 504 |
| Weiterreißwider-stand | > 8 N/mm | 10 N/mm | DIN 53 507 |
| Brandschutz-klasse | B2 (normal ent-flammbar) | B2 (normal ent-flammbar) | DIN 4102 |
| Schälwiderstand Selbstklebestreifen | ca. 1 N/mm | ca. 1 N/mm | DIN 53 289 |

**Hinweis:** Zur Verklebung der **SikaMembran Folien** sind die jeweiligen Systemprodukte zu verwenden. Bei unbekannten Untergründen ist die Haftung und Verträglichkeit zu prüfen.

## 2. SikaBond®-TF plus N

**Produkt-beschreibung:** Einkomponentiger, elastischer Systemklebstoff auf Basis Polyurethan für das **SikaMembran-Foliensystem.**

**Anwendungsgebiet:** **SikaBond-TF plus N** wird für die Verklebung der Folien **SikaMembran Universal, SikaMembran Strong, SikaMembran Outdoor, SikaMembran Outdoor plus, SikaMembran Universal SB** und **SikaMembran Outdoor SB plus (baukörperseitig)** hinter vorgehängten Fassaden eingesetzt.
Für die überputzbaren Folien **SikaMembran Uni-P** und **SikaMembran Out-door-P** wird **SikaBond-TF plus N** für die vollflächige baukörperseitige Ver-klebung eingesetzt.

**Produktmerkmale:**

- **Sichere Verarbeitung bei guter Standfestigkeit**
- **Haftung auf Beton, Aluminium blank und pulverbeschichtet, Hart-PVC, Holz sowie weitere bauübliche Werkstoffe**
- **Einseitiger Klebstoffauffrag**
- **Untergrundausgleichend**
- **Schnelle Aushärtung**
- **Kein Anpreßdruck notwendig**

**Lieferform:** Schlauchbeutel à 600 ml (1 Karton = 20 Schlauchbeutel).

**Farbton:** Schwarz

**Lagerfähigkeit:** 12 Monate 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 | |
| Zugfestigkeit | 1,5 N/mm² | DIN 53 504 |
| Schälwiderstand | ca. 1 N/mm | DIN 53 289 |
| Bruchdehnung | > 600% | DIN 53 504 |
| Hautbildungszeit | 90 Minuten | Normklima nach DIN 50 014-23/50-2 |
| Durchhärtung | 4 mm in 24 Stunden | Normklima nach DIN 50 014-23/50-2 |
| Härte Shore A | 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.

**SikaBond TF plus N** darf im unausgehärteten Zustand nicht mit isocyanatreaktiven Substanzen, insbesondere Alkoholen, die z.B. Bestandteil von Spiritus, vielen Verdünnungen, Reinigungsmitteln und Schalöl 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

**Produkt-beschreibung:**

Einkomponentiger, plastischer Kleb- und Dichtstoff auf Basis von Butylkautschuk.

**Anwendungsgebiet:**

**SikaLastomer-TF** wird für die Verklebung der **Folien SikaMembran Universal SikaMembran Strong**, **SikaMembran Outdoor, SikaMembran Outdoor plus und SikaMembran Outdoor SB plus (baukörperseitig)** 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 à 600 ml (1 Karton = 20 Schlauchbeutel)

**Farbton:**

Grau

**Lagerfähigkeit:**

9 Monate 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/cm³ |
| Verarbeitungstemperatur | + 5°C bis 40°C |
| Gebrauchstemperatur | – 40°C bis + 60°C |

## 2. SikaLastomer®-Klebeband

**Produkt-beschreibung:** Doppelseitiges Klebeband auf Basis Butylkautschuk, witterungsbeständig.

**Anwendungsgebiet:** **SikaLastomer-Klebeband** wird bei der werkseitigen Verklebung der **SikaMembran-Folien** mit **SikaBond-TF plus N** als zusätzliche Fixierhilfe eingesetzt. Die Fixierung ermöglicht, die frisch verklebten Elemente sofort zu transportieren.

**Lieferform:** Rollen à 30 m x 0,6 mm, 1 Karton mit 48 Rollen
Bandbreite 12 mm

**Farbton:** Schwarz

**Lagerfähigkeit:** 9 Monate 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.

## Planung

**Materialverbrauch:**

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

**Konstruktions-hinweise:**

- 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 Taupunktsunterschreitung auf der Innenseite).

**Tabelle zum Vergleich verschiedener Abdichtungsmöglichkeiten nach dem Diffusionsverhalten:**

| **Produkt** | **µ-Wert** | **Fugentiefe/ Dicke** | **$s_d$-Wert** |
|---|---|---|---|
| Sikaflex PRO-1 FC<br>Sikaflex PRO-2 HP | 2.500 | 8 mm<br>12 mm<br>16 mm<br>20 mm | ca. 20 m<br>ca. 30 m<br>ca. 40 m<br>ca. 50 m |
| SikaMembran Outdoor plus<br>SikaMembran Outdoor SB plus<br>SikaMembran Outdoor-P | 6.500 | 0,6 mm | ca. 4 m |
| SikaMembran Outdoor | 52 000 | 0,6 mm | ca. 30 m |
| SikaMembran Strong | 52 000 | 1,2 mm | ca. 60 m |
| SikaMembran Universal<br>SikaMembran Universal SB<br>SikaMembran Uni-P | 98 000 | 0,6 mm | ca. 60 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 HP, Fugendicke: 12 mm
$s_d = \mu$ * Fugendicke in Meter
$s_d$ = 2500 * 0,012 m = 30 m
**Nach dem Grundsatz „innen (dampf-)dichter wie außen" ist bei Verwendung von Sikaflex-Dichtstoffen in der Innenfuge, ein Einsatz von SikaMembran Outdoor plus bzw. Outdoor SB plus als Außenabdichtung zu empfehlen.**
**Ebenfalls kann auch SikaMembran Outdoor eingesetzt werden.**

## Ausführung (vorgehängte, hinterlüftete Fassade)

**Verarbeitungsbedingungen:**

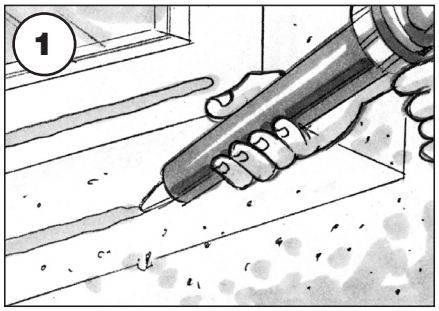
Die Verarbeitung kann nur auf trockenen Untergründen erfolgen. Die Temperatur darf + 5°C nicht unterschreiten.

Bei Temperaturen zwischen - 5°C und + 5°C ist bei **SikaBond-TF plus N** mit einer verlangsamten 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.

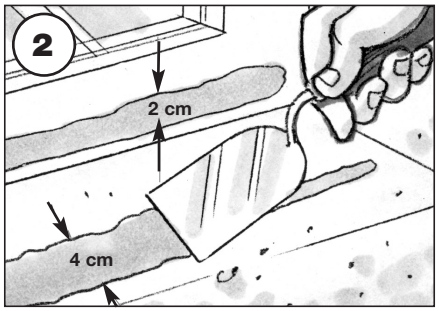
Die Untergründe müssen fest, sauber, trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Primerlose Anwendung auf Beton und bauüblichen Werkstoffen.

**Werkzeuge:**

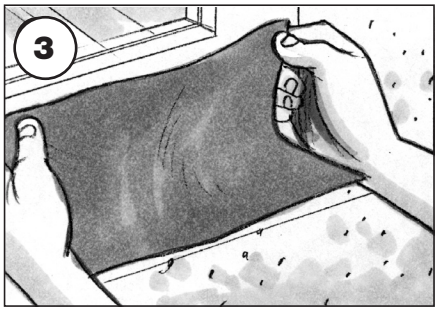
Zur sicheren und problemlosen Montage sind folgende Arbeitsmittel ausreichend: Schlauchbeutelhanddruckpistole, Schutzhandschuhe, Teppichmesser, große und kleine Spachtel, Kunststoffrolle.



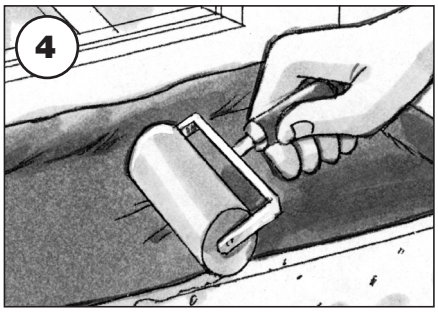

Klebstoff **SikaBond-TF plus N** mittels Schlauchbeutelpistole und Düse auftragen.
(Düsendurchmesser ca. 8 mm)



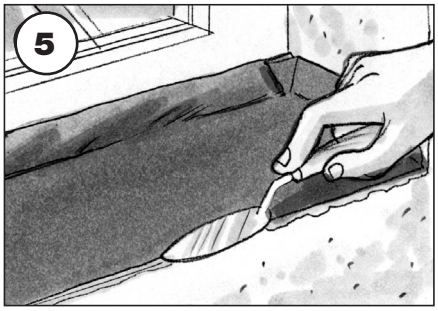

Mit einer Spachtel die Klebstoffraupe am Bauwerk auf ca. 4 – 5 cm Breite und 1 mm Dicke (je nach Untergrund) verziehen, am Fensterelement genügt eine Breite von 2 – 3 cm und eine Dicke von 1 mm.



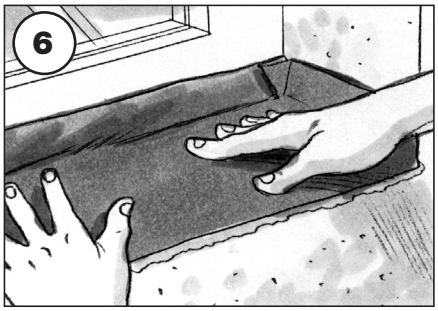

**SikaMembran-Folie** schleifenförmig und spannungsfrei ankleben. Folie in den Klebstoff eindrücken.
Bei Folienüberlappungen mindestens 5 cm Überlappungslänge einhalten.




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




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




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

---

**SikaMembran Outdoor SB plus, SikaMembran Universal SB, SikaMembran Uni-P und SikaMembran Outdoor-P:**

**Verarbeitung: Schutzfolie des Selbstklebestreifens abziehen und SikaMembran Folie auf das trockene und fettfreie Fensterprofil aufbringen und gut andrücken (ggf. sind die Oberflächen mit Sika Remover-208 zu reinigen). Auf eine faltenfreie Verklebung ist zu achten um Undichtigkeiten zu vermeiden. Der Selbstklebestreifen der SikaMembran Folie darf nur auf glatten, nicht saugfähigen Untergründen wie Alu und PVC eingesetzt werden. Der Selbstklebestreifen darf nicht auf saugfähigen Untergründen wie z.B. Beton und bitumenhaltigen Untergründen eingesetzt werden.**

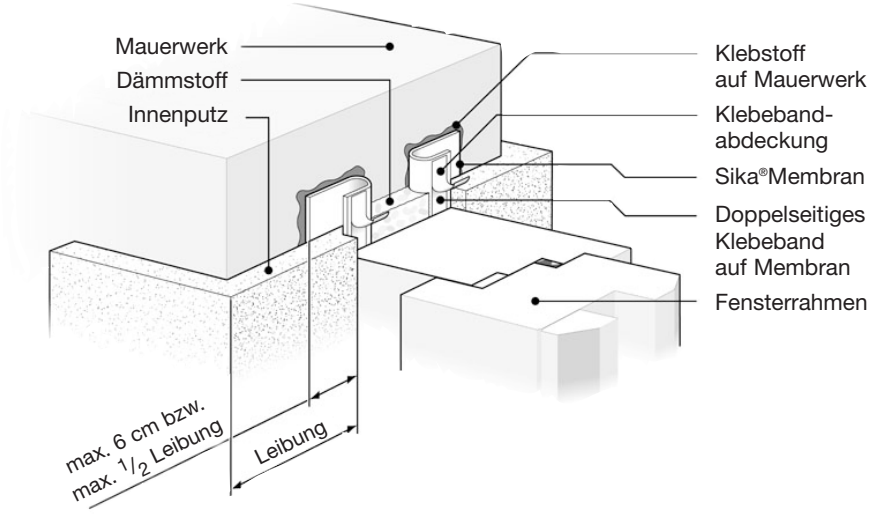
## Ausführung (überputzbare Folien)

**Hinweis:**
Zur Montage überputzbarer Folien zum Abdichten der Fensteranschlussfugen wird ausdrücklich auf das Merkblatt "Verputzen von Fensteranschlussfolien" verwiesen, herausgegeben vom Deutschen Stuckgewerbebund, dem Bundesverband der Gipsindustrie e.V., dem Fachverband Glas, Fenster, Fassade Baden-Württemberg und dem Industrieverband Werkmörtel e.V.

- In den Bereichen in denen die Folie überputzt werden soll, ist eine vollflächige Verklebung der Folie mit dem Untergrund notwendig.
- Zur Vermeidung von Spannungen in den überputzten Bereichen ist die Folie in der Fuge mit einer losen Schlaufe spannungsfrei zu verlegen.
- Die Folie darf, bezogen auf die Breite max. 6 cm überputzt werden, wobei in der Leibung mindestens nochmals die gleiche Breite zur Verfügung stehen muss auf welcher der Putz mit einem konventionellen Putzträger (z.B. Mauerwerk) in Kontakt steht.

Construction

■ Vor dem Überputzen muss bei 23 °C /50% rel. Luftf. eine Abbindezeit des Klebstoffes von mindestens 3 Tagen eingehalten werden. Bei 10°C ist eine Abbindezeit von 7 Tagen einzuhalten.




## 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 Systemdatenblatt (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 downgeloaded werden kann.

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

Stuttgarter Str. 139
72574 Bad Urach
Telefon (0 71 25) 9 40-0
Telefax (0 71 25) 9 40-321

Rieter Tal
71665 Vaihingen/Enz
Telefon (0 7042) 109-0
Telefax (0 7042) 109-180

Zertifiziertes Managementsystem SQS ISO 9001 / ISO 14001
REG. NR. 31982