

# Gebrauchsanleitung

## für Fenster-Profis

Fachwissen für den schnellen und sicheren Fenster-Anschluss an Mauerwerk innen und aussen mit SIGA-Fentrim.

**SIGA**<sup>CH</sup>



## **SIGA**<sup>CH</sup> Fenster-dicht

wohngiftfreies Luft-, Wind- und Schlagregen-Dichtheits-System

- ✓ senkt Energie-Verbrauch dauerhaft
- ✓ keine Zugluft
- ✓ kein Bauschaden durch Schimmelpilz

**Neu**



**Fentrim® 20**

Hochleistungs-Band für Fenster- und Türrahmen

**luftdicht für innen**

- ✓ vollflächig extreme Klebkraft ohne zusätzliche Klebemasse sofort dicht
- ✓ vorgefaltet 15/135 mm oder 15/85 mm 1 Trennstreifen bereits entfernt einfache und schnelle Verklebung
- ✓ überputzbares Vlies mit Lochzone starke Putz-Verankerung auf Mauerwerk



Fentrim 20 150 mm: Artikel-Nr. 9511-1513525 / Karton: 4 Rollen / Rolle: Breite x Länge: 15/135 mm x 25 m  
 Fentrim 20 100 mm: Artikel-Nr. 9511-158525 / Karton: 6 Rollen / Rolle: Breite x Länge: 15/85 mm x 25 m

Erfüllt EnEV (D), SIA 331/343/274 (CH), ÖNORM B 5320 (A), geeignet zur RAL-gütesicherten Montage  
 Europ. Patent: EP1339924  
 US Patent No. 7,445,828 B2



QR-Code scannen und direkt Produkt-Informationen abrufen

**Fentrim® 2**

Schlagregendichtes Hochleistungs-Band für Fenster- und Türrahmen

**schlagregendicht für aussen**

- ✓ vollflächig extreme Klebkraft ohne zusätzliche Klebemasse sofort dicht
- ✓ vorgefaltet 15/135 mm oder 15/85 mm 1 Trennstreifen bereits entfernt einfache und schnelle Verklebung
- ✓ überputzbares Vlies mit Lochzone starke Putz-Verankerung auf Mauerwerk



Fentrim 2 150 mm: Artikel-Nr. 9512-1513525 / Karton: 4 Rollen / Rolle: Breite x Länge: 15/135 mm x 25 m  
 Fentrim 2 100 mm: Artikel-Nr. 9512-158525 / Karton: 6 Rollen / Rolle: Breite x Länge: 15/85 mm x 25 m

Erfüllt EnEV (D), SIA 331/343/274 (CH), ÖNORM B 5320 (A), geeignet zur RAL-gütesicherten Montage  
 Europ. Patent: EP1339924  
 US Patent No. 7,445,828 B2

## Bau-Detail und SIGA-Lösung



Über SIGA  
Seite 6 – 7



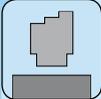
Fachwissen zu Luft-, Wind- und Schlagregen-Dichtheit im Fensterbau  
Seite 8 – 9



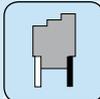
Tipps und Tricks  
Seite 10



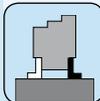
### Fenster mit Fensterbank-Anschlussprofil



#### Fenster mittig montieren



Schürze vor Fenstermontage vorbereiten  
Seite 12 – 13

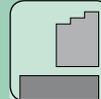


Schürze innen und aussen an Mauerwerk anschliessen  
Seite 14 – 15

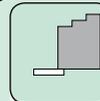
## Fenster luft-, wind- und schlagregendicht anschliessen



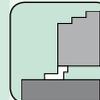
### Fenster ohne Fensterbank-Anschlussprofil



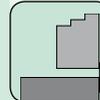
#### Fenster aussen bündig montieren



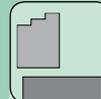
Schürze vor Fenstermontage vorbereiten  
Seite 16 – 17



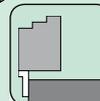
Schürze innen an Mauerwerk anschliessen  
Seite 18 – 19



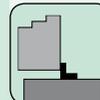
Anschluss aussen  
Seite 20 – 21



#### Fenster innen vorstehend montieren



Anschluss innen  
Seite 22 – 23



Anschluss aussen  
Seite 24 – 25



Weitere SIGA-Produkte und Dienstleistungen  
Seite 26 – 29



Gewährleistung und technische Angaben, geeignete Untergründe  
Seite 30 – 31

SIGA ist ein inhabergeführtes Familien-Unternehmen in der zweiten Generation.  
Erfahren Sie mehr: [www.siga.ch](http://www.siga.ch)



#### SIGA-Forschung meldet jedes Jahr neue Patente an

- ▶ Profitieren Sie von den SIGA-Innovationen! Das kompetente SIGA-Forschungs-Team – Chemiker, Ingenieure, Anwendungstechniker und Bauphysiker – erforscht und entwickelt in zwei Laboren neue Produkte für Sie.



SIGA Werk 1 & Labor, Schachen



SIGA Werk 2, Academy & Labor, Ruswil

#### SIGA produziert selbst an 2 Standorten in der Schweiz

- ▶ Schützen Sie sich vor Bauschäden! SIGA hat eigens für Fentrim eine neue Produktions-Strasse aufgebaut, die höchste Qualität garantiert – vom Rohmaterial bis zum Fertig-Produkt.

#### SIGA produziert umweltschonend

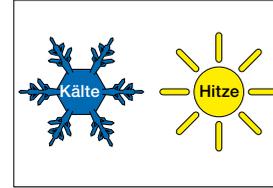
- ▶ Unterstützen Sie eine umweltschonende Produktion! SIGA produziert mit Erdgas, mehrstufiger Wärmerückgewinnung und Regenwasser. Die neuen Gebäude wurden aus Holz gebaut.



#### SIGA bildet Fenster-Profis in Baustellen-Schulungen aus

- ▶ Lernen Sie, wie Sie mit der Verarbeitung der SIGA-Produkte Zeit und Geld sparen und höchste Sicherheit erreichen.

## Höchste Sicherheit und Kompetenz: Profi-Qualität für Profi-Verarbeiter



- ✓ **SIGA klebt sofort extrem stark:**
  - Auf schwierigen Untergründen
  - Bei Kälte und Hitze**Profi-Verarbeiter sparen viel Zeit und Ärger**



- ✓ **SIGA hatte in 46 Jahren keinen Bauschaden:**
  - Dauerhaft starke Klebkraft
  - Alterungsbeständig**Profi-Verarbeiter schützen sich und Bauherren nachhaltig vor Bauschäden durch Schimmelpilz**



- ✓ **SIGA-Produkte sind frei von Wohngiften wie:**
  - Lösungsmitteln
  - Weichmachern
  - VOC
  - Chlor
  - Hochsiedern
  - Formaldehyd**Profi-Verarbeiter schützen sich vor Ansprüchen von Gutachtern und Bauherren wegen zu hoher Schadstoffwerte in der Raumluft**



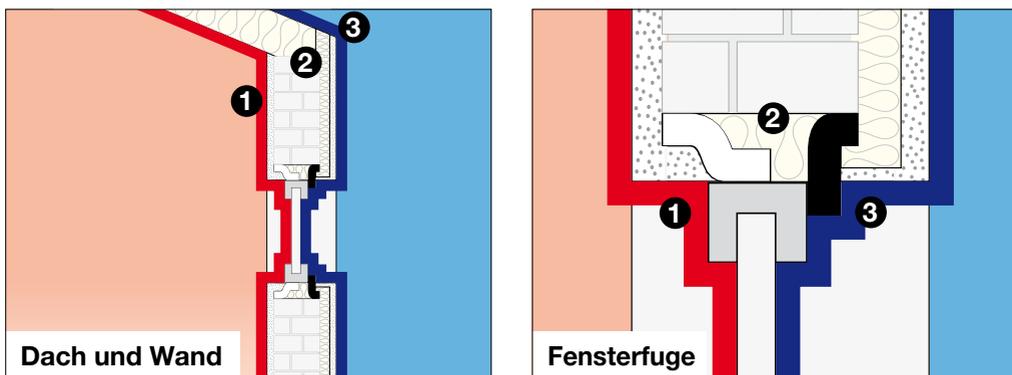
#### SIGA schafft hohen Nutzen für Ihre Kunden

Mit einem SIGA-dichten Haus erhalten Ihre Kunden hohen Wohnkomfort, sie sparen viel Energie im Winter wie im Sommer und der Wert ihres Hauses bleibt langfristig erhalten.



## Grundsätze Gebäudehülle

Der Aufbau der Gebäudehüllen ist in folgende 3 Ebenen gegliedert:



## 3-Ebenenmodell Fensteranschluss

Die Grundsätze einer dichten Gebäudehülle, d.h. die klare Trennung der 3 Ebenen, sind auf Fenster, Fenstertüren und Haustüren zu übertragen.

### Funktions-Ebene ① (Luftdichtheit)

Der Fensteranschluss muss raumseitig durchgehend luftdicht ausgeführt werden. Diese Ebene verhindert, dass Feuchtigkeit mit der Raumluft in den Fugenbereich (Funktions-Bereich ②) eindringt und kondensiert. Zudem werden unkontrollierte Wärmeverluste unterbunden.

### Funktions-Bereich ② (Wärme-/ Schalldämmung)

In diesem Fensteranschlussbereich müssen die Lasten abgetragen sowie Wärme- und Schallschutz sichergestellt werden. Dieser Bereich muss trocken bleiben, d.h. von feuchtwarmer Raumluft und Regen/Wind getrennt sein.

### Funktions-Ebene ③ (Schlagregen-/ Winddichtheit)

Auf der Aussenseite muss die (Schlag-)Regen- und Winddichtheit des Fensteranschlusses erstellt werden. Diese Ebene verhindert, dass (Schlag-)Regen in den Fugenbereich (Funktions-Bereich ②) eindringt. Zugluft wird vermieden. Zudem wird Feuchtigkeit im Fugenbereich über ausreichend diffusionsfähige Materialien nach aussen sicher abgeführt.

### Diffusionsgefälle:

Ebenen ① und ③ müssen in Bezug auf die Wasserdampfdiffusion nach dem Prinzip «innen dichter als aussen» ausgeführt werden.

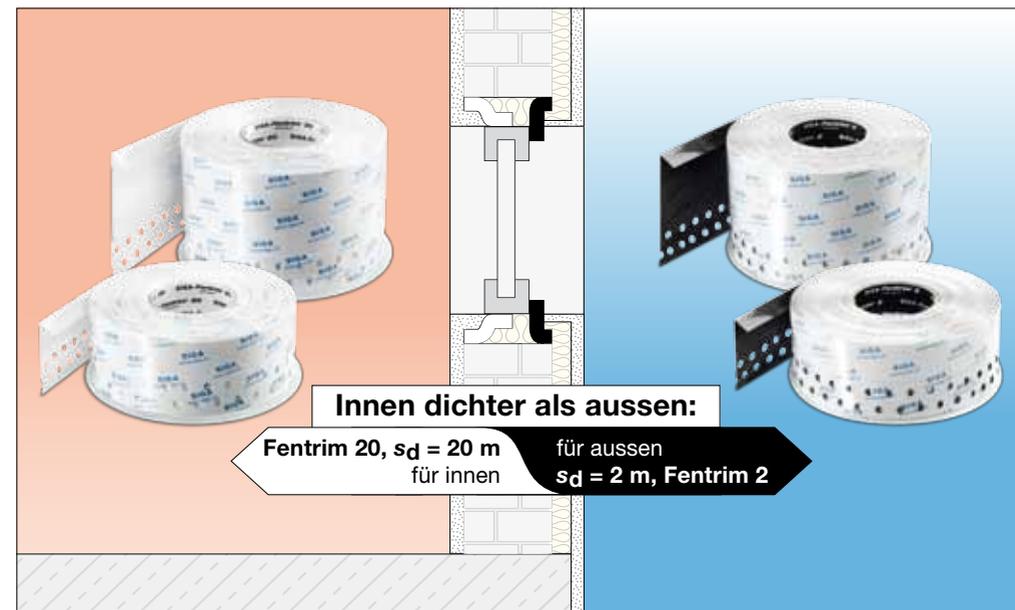
### Wichtig:

Undichte Stellen beim Fensteranschluss verursachen hohe Energieverluste, unangenehme Zugluft und können massive Bauschäden durch Schimmel nach sich ziehen. Deshalb muss der Fensteranschluss ringsum sorgfältig luftdicht sowie (schlag-)regen- und winddicht ausgeführt werden.

Wichtig ist, dass bei der Wahl der Produkte auf erstklassige Qualität geachtet wird! Minderwertige Klebprodukte enthalten oft Lösungsmittel und Harze und können so nach kurzer Zeit ihre Klebkraft verlieren und gesundheitsschädliche Emissionen verursachen.

SIGA-Fentrim ist wohngiftfrei und umweltfreundlich. Das Hochleistungs-Klebeband klebt extrem stark über Jahrzehnte hinweg. SIGA-Fentrim ist einfach zu verarbeiten und sichert einen dauerhaft luftdichten bzw. (schlag-)regen- und winddichten Fensteranschluss.

## Fenster-Anschluss mit SIGA-Fentrim





- Alle zu verklebenden Untergründe reinigen, um eine hohe Klebkraft sicherzustellen



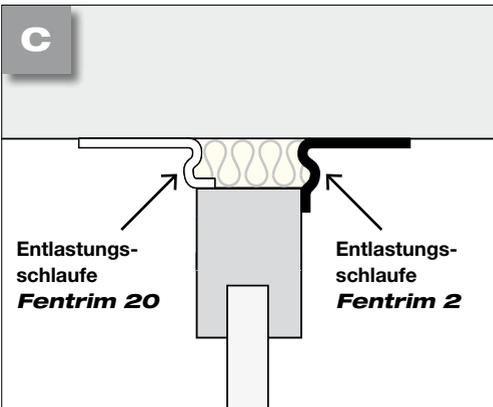
- Zuerst Anfang des ungelochten Trennstreifens zurückfalten, so ist er griffbereit und kann später schnell entfernt werden
- Dann Fenster einbauen



- Anschlussfuge hohlraumfrei ausdämmen



- Verklebung immer unten beginnen! Bietet noch mehr Sicherheit vor eindringendem Wasser



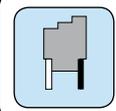
- Fentrim spannungs- und zugfrei verkleben



- Für noch mehr Sicherheit alle Verklebungen mit Anpressrolle gut anreiben



- Schnittstellen ca. 5 cm überlappen



## Schürze vor Fenstermontage vorbereiten

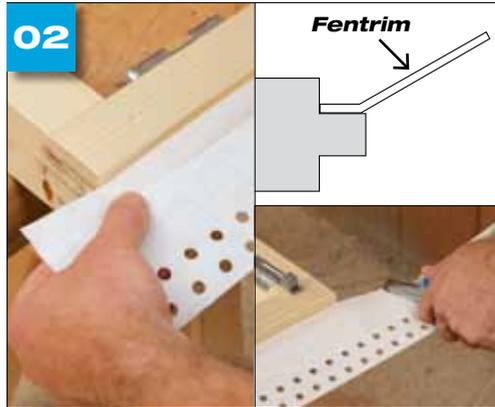
01



### Ausgangssituation:

- Bereitgelegter Blendrahmen

02



- Fentrim 20 **unten** auf Fensterbank-Anschlussprofil kleben
- Beidseitig um Fugenbreite + ca. 5 cm überstehen lassen
- Gut anreiben

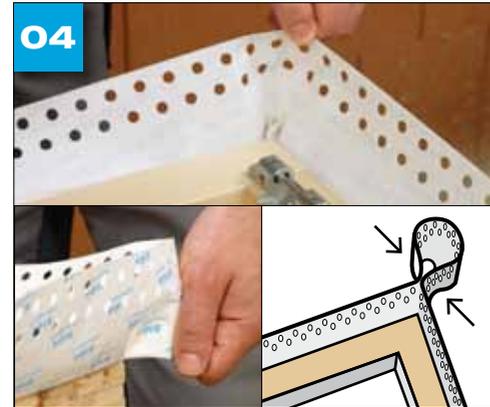
03



- Fentrim 20 **seitlich** an Blendrahmen kleben
- Unten ca. um Fugenbreite überstehen lassen
- Gut anreiben



04



### Eckausbildung oben:

- Schlaufe bilden (1,5 x Fugenbreite)
- Gut zusammenreiben, bzw. -kleben
- Auf der anderen Seite wiederholen

05



- Fentrim 20 an allen Seiten an Blendrahmen kleben
- Gut anreiben
- Unten um Fugenbreite überstehen lassen
- Abschneiden

06



### Eckausbildung unten:

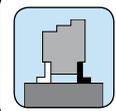
- Fentrim 20 bis zur Faltung rechtwinklig einschneiden
- Umlegen
- Gut anreiben
- Auf der anderen Seite wiederholen

07



- Rahmen drehen
- Schürze mit Fentrim 2 für aussen vorbereiten

innen und aussen  
gleiche Verarbeitung



## Schürze innen und aussen an Mauerwerk anschliessen



**01 Ausgangssituation:**  
• Eingebautes Fenster mit vorgefertigter Schürze



**02**  
• Zuerst ungelochten Trennstreifen schrittweise entfernen  
• Fentrim 20 ausrichten und spannungsfrei fixieren  
• Dann gelochten Trennstreifen entfernen  
• Fentrim 20 gut anreiben



**03 Eckausbildung unten:**  
• Fentrim 20 seitlich an Leibung kleben  
• Wanne bilden  
• Auf der anderen Seite wiederholen



**04**  
• Fentrim 20 spannungsfrei anschliessen  
• Unten auf Wanne kleben  
• Gut anreiben



**05 Eckausbildung oben:**  
• Schlaufe spannungsfrei in Ecke kleben  
• Gut anreiben  
• Auf der anderen Seite wiederholen

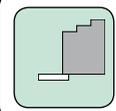


**06 So sieht's aus:**  
• Vorgefertigte Schürze Fentrim 20 an Mauerwerk angeschlossen



• Vorgefertigte Schürze Fentrim 2 an Mauerwerk angeschlossen

innen und aussen gleiche Verarbeitung



## Schürze vor Fenstermontage vorbereiten

01



### Ausgangssituation:

- Bereitgelegter Blendrahmen

02



- Fentrim 20 **seitlich** mittig beginnend an Blendrahmen kleben
- Gut anreiben

04



- Auf allen Seiten wiederholen
- Gut anreiben

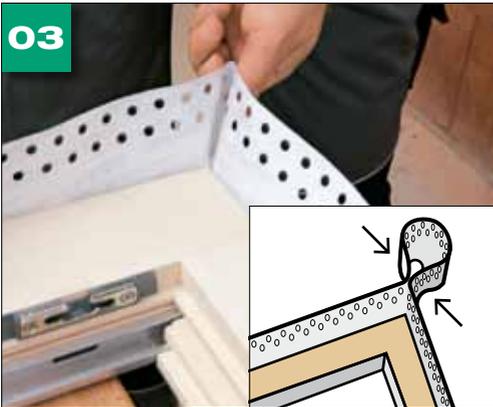
05



### Überlappungsbildung:

- Fentrim 20 ca. 5 cm überstehen lassen
- Abschneiden

03



### Eckausbildung:

- Schlaufe bilden (1,5 x Fugenbreite)
- Gut zusammenreiben, bzw. -kleben



06



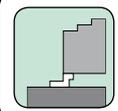
- Ungelochten Trennstreifen zurückfalten
- Fentrim 20 ausrichten und fixieren

07



### So sieht's aus:

- Vorbereitete Schürze



## Schürze innen an Mauerwerk anschliessen

01



### Ausgangssituation:

- Eingebautes Fenster mit vorgefertigter Schürze

02



- Ungelochten Trennstreifen schrittweise entfernen
- Fentrim 20 ausrichten und spannungsfrei fixieren
- Auf allen Seiten wiederholen

03



- Gelochten Trennstreifen entfernen, anreiben

### Eckausbildung:

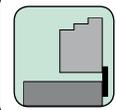
- Beide Trennstreifen entfernen
- Schlaufe spannungsfrei in Ecke kleben
- Gut anreiben

04



### So sieht's aus:

- Vorgefertigte Schürze Fentrim 20 an Mauerwerk angeschlossen



## Anschluss aussen



- 01 Ausgangssituation:**
- Eingebautes Fenster ohne vorgefertigte Schürze



- 02**
- Fentrim 2 mit schmalen Schenkel unten bündig an Blendrahmen kleben
  - Beidseitig um Bandbreite überstehen lassen
  - Gut anreiben



- 03**
- Ungelochten Trennstreifen schrittweise entfernen
  - Fentrim 2 ausrichten und spannungsfrei fixieren



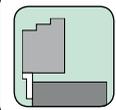
- 04**
- Gelochten Trennstreifen entfernen
  - Fentrim 2 gut anreiben



- 05**
- Auf allen Seiten wiederholen



- 06 So sieht's aus:**
- Fenster aussen angeschlossen mit Fentrim 2



## Anschluss innen



01

### Ausgangssituation:

- Eingebautes Fenster ohne vorgefertigte Schürze



02

- Fentrim 20 mit schmalen Schenkel unten an Blendrahmen kleben
- Beidseitig um Bandbreite überstehen lassen
- Gut anreiben



05

- Umliegen
- Gut anreiben
- Auf allen Seiten wiederholen



06

- Ungelochten Trennstreifen entfernen
- Fentrim 20 ausrichten und spannungsfrei fixieren
- Gelochten Trennstreifen entfernen
- Fentrim 20 gut anreiben
- Auf allen Seiten wiederholen



03

- Abschneiden



04

### Eckausbildung:

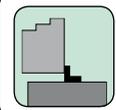
- Schmalen Schenkel Fentrim 20 bis zur Faltung im 45°-Winkel einschneiden



07

### So sieht's aus:

- Fenster innen angeschlossen mit Fentrim 20



## Anschluss aussen



- Eingebautes Fenster ohne vorgefertigte Schürze



- Zuerst Anfang des ungelochten Trennstreifens zurückfalten, so ist er griffbereit und kann später schnell entfernt werden



- Fentrim 2 mit schmalen Schenkel unten an Blendrahmen kleben
- Beidseitig um Fugenbreite + ca. 5 cm überstehen lassen
- Gut anreiben
- Abschneiden



- Fentrim 2 ausrichten und spannungsfrei fixieren
- Gut anreiben



- Eckausbildung:**
- Wanne bilden



- Fentrim 2 seitlich an Blendrahmen kleben
- Fentrim 2 seitlich an Leibung kleben



- Auf allen Seiten wiederholen



- So sieht's aus:**
- Fenster aussen angeschlossen mit Fentrim 2



SIGA-Fenster-dicht

## Weitere SIGA-Produkte



QR-Code scannen  
und direkt Produkt-  
Informationen abrufen

SIGA®

### **Dockskin®** Hochleistungs-Primer für das Verfestigen von sandigen und faserigen Untergründen

- ✓ **schnell trocknend**  
keine Wartezeit
- ✓ **starke Tiefenwirkung**  
extreme Klebkraft  
auf Weichfaserplatten,  
Mauerwerk und Beton
- ✓ **ab -10° C kaltem Untergrund**  
verarbeitbar  
frei von Lösungsmitteln



**für innen  
und aussen**

### **Corvum® 12/48** Hochleistungs-Band für Fenster- und Türrahmen

- ✓ **vorgefaltet 12/48 mm**  
nicht sichtbar hinter Verkleidung
- ✓ **1 Trennstreifen bereits entfernt**  
einfach und schnell verkleben
- ✓ **1 Trennstreifen überstehend**  
einfach entfernbar



**für Holzbau  
innen**



1 kg: Artikel-Nr. 5910 / Karton: 6 Dosen  
4 kg: Artikel-Nr. 5920

Lösungsmittelfreie Acrylat-Copolymerdispersion auf Wasserbasis.  
Haltbarkeit: Ungeöffnet 18 Monate ab Verkaufsdatum.  
Pinsel sofort mit Wasser reinigen.  
Von Kindern fernhalten!



Artikel-Nr. 5200-124825  
Karton: 10 Rollen, Rolle: Breite x Länge: 12/48 mm x 25 m  
Spezial-Papier verstärkt: spritzwasserabweisend

Europ. Patent, Brevet européen 1508436 + 1508648  
US Patent No. 7,445,828 B2



Weitere SIGA-Produkte auf [www.siga.ch](http://www.siga.ch)



SIGA-Fenster-dicht

## SIGA-Dienstleistungen



### Technischer Support

Die SIGA-Anwendungstechniker für Sie im Einsatz!

- ✓ Kompetente Beratung beim Einsatz der SIGA-Produkte an speziellen Objekten
- ✓ Objektgewährleistung – mehr Sicherheit
- ✓ Grosses Testgelände im Freien für Langzeit-Beobachtungen
- ✓ Bauphysikalische Beurteilungen

► Fragen Sie die SIGA-Experten nach Berechnungen und Freigaben:  
**technik@sig.ch, Fax +41 41 496 61 21** (gebührenpflichtige Nummer)

Entdecken Sie viele wertvolle  
 Fach-Informationen auf [www.sig.ch](http://www.sig.ch)



SIGA



► Profitieren Sie von animierten Infografiken und detaillierten Darstellungen

► Holen Sie sich Ihr Profi-Wissen auf [www.sig.ch](http://www.sig.ch)



- ✓ Gebrauchsanleitungen
  - ✓ Blower-Door-Test
  - ✓ Energiesparrechner
  - ✓ Handwerker-Datenbank
  - ✓ Fachhändler-Datenbank
- und vieles mehr...



## Gewährleistung für SIGA-Fentrim

**SIGA gewährt 5 Jahre auf alle in der Gebrauchsanleitung zugesicherten Eigenschaften.**

**Die Gewährleistung ist jedoch ausgeschlossen, wenn eine von der Gebrauchsanleitung abweichende Verarbeitung oder Nutzung vorliegt, oder:**

- wenn ungewöhnliche Einflüsse, insbesondere chemischer und/oder mechanischer Art, auf das Produkt einwirken
- wenn permanente mechanische Belastungen (z.B. durch Zugkräfte und Druckkräfte) auf die Verklebung einwirken
- bei luftdichter Verklebung im Sauna- und Schwimmbadbau
- bei Abdichtungen gegen stehendes, nicht drückendes Wasser nach DIN 18195/SIA 271
- wenn die Voraussetzungen für eine sichere Verklebung nicht erfüllt sind: Untergrund muss trocken, geschlossen, tragfähig, staubfrei und darf nicht klebstoffabweisend sein. Vor Verklebung Untergrund säubern und Klebetest vor Ort durchführen. Bei Bedarf mit Hochleistungs-Primer SIGA-Dockskin verfestigen.  
**Achtung:** Verklebungen dürfen sich nicht im stehenden Wasser befinden.

### SIGA-Frühwarnsystem

Veränderungen und Neuentwicklungen bei marktüblichen Untergründen werden dank des einzigartigen SIGA-Frühwarnsystems systematisch erfasst und fließen stetig in die Weiterentwicklung der SIGA-Produkte ein. Sorgen Sie deshalb für einen regelmässigen Lagerumschlag, damit verfügen Sie immer über SIGA-Produkte auf dem neuesten Stand der Technik und Ökologie.

### Gebrauchsanleitung

Diese Gebrauchsanleitung kann aufgrund neuer Erkenntnisse oder Entwicklungen ungültig sein. Die aktuell gültige Gebrauchsanleitung finden Sie unter **www.siga.ch**

## Technische Angaben

### Klebstoff

SIGA-Hochleistungskleber sind ohne Lösungsmittel, VOC, Hochsieder, Weichmacher, Chlor und Formaldehyd. Sie können nicht mehr entfernt werden.

### Verarbeitungstemperatur

Ab -10 °C

### Temperaturbeständigkeit

-40 °C bis +100 °C

### UV-Beständigkeit / Freibewitterung

bis 3 Monate

### Brandverhalten

Klasse E (nach EN 13501-1)

### Alterungsbeständigkeit

Hohe Dauerklebkraft, kann nicht versprühen, da ohne Kautschuk, Harz und Lösungsmittel.

### Lagerung

Im Originalkarton **kühl und trocken** lagern.

Erfüllt EnEV (D), SIA 331/343/274 (CH), ÖNORM B 5320 (A)

Geeignet zur RAL-gütegesicherten Montage

Europ. Patent: EP1339924

US Patent No. 7,445,828 B2

## Geeignete Untergründe für SIGA-Fentrim

- Holz-, Holzmetall-, Kunststoff-, Kunststoffmetall- und Metallfenster
- Beton
- Porenbeton-, Ziegel- und Kalksandsteinmauerwerk
- Leichtmauermörtel
- Leichtputz
- Harte Kunststoffdämmplatten (XPS/ EPS/ PUR)
- Bitumen / EPDM im Schwellenbereich

Entwickelt und hergestellt: © SIGA<sup>®</sup>

Lieber Profi-Verarbeiter

Haben Sie Fragen zu SIGA-Produkten oder SIGA-Dienstleistungen?  
 Sie erfahren mehr auf [www.siga.ch](http://www.siga.ch) und unter Telefon +41 41 499 69 69.  
 Bestellen Sie kostenlos weitere SIGA-Gebrauchsanleitungen: [siga@siga.ch](mailto:siga@siga.ch)



1. QR-Code-App auf Smartphone laden (z.B. «i-nigma» oder «Barcode-Scanner»)
2. QR-Codes scannen und direkt Produkt-Informationen abrufen



**NEU: QR-Codes**

