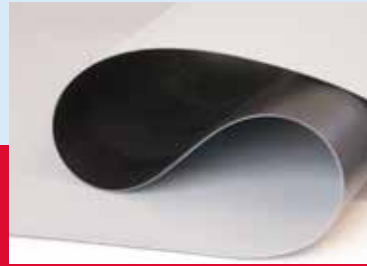


Kunststoffdichtungsbahnen für höchste Ansprüche

SINTOFOIL RG FR

Abdichtungsbahn aus thermoplastischen Polyolefinen



Premium TPO Abdichtungsbahnen ...

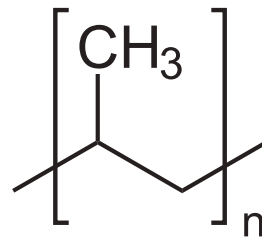
für unterschiedliche Einsatzbereiche

Entscheidungshilfen für SINTOFOIL Dachbahnen

- hervorragende Kälteflexibilität bis mindestens -40 °C
- geprüfte Widerstandsfähigkeit gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583
- Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme
- umweltfreundlich, frei von Halogenen und Schwermetallen
- frei von Weichmachern = keine Versprödung im Alter
- langzeitsicher UV-beständig
- hohe mechanische Widerstandsfähigkeit und Dimensionsstabilität
- beständig gegen Mikroorganismen (Bakterien, Mikroben, Rotalgen)
- widerstandsfähig gegen übliche Umwelteinflüsse
- Abdeckung aller gängigen Einbausituationen
- sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- bitumenverträglich und dämmstoffneutral
- wurzel- und rhizomfest (FFL in Prüfung)

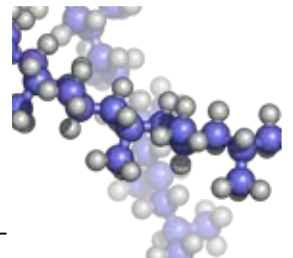


... auf PP-Basis



Vorteile durch den Einsatz von PP (Polypropylen) in SINTOFOIL

- PP ist ein lang erprobter Kunststoff – 1957 Beginn der großtechnischen Synthese
- PP ist ein thermoplastischer Kunststoff, gehört zur Gruppe der Polyolefine
- TPO =Thermoplastische flexible Polyolefin, auch FPO
- PP ähnelt in vielen Eigenschaften Polyethylen
- die zusätzlich vorhandene Methylgruppe verbessert die mechanischen Eigenschaften, die thermische Beständigkeit und die chemische Beständigkeit
- PP ist beständig gegen fast alle organischen Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Alkohole, Öle
- ist geruchlos und hautverträglich
- PP besitzt eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung
- PP benötigt keine speziellen Weichmacher
- PP ist gut recycelbar
- verlegefreundliche Verarbeitung dank einfacher und sicherer Nahtfügetechnik
- die Verschweißung der Naht erfolgt absolut materialhomogen





Zwei Produkte

für unterschiedliche Einsatzbereiche



1 SINTOFOIL RG FR Die Wirtschaftliche

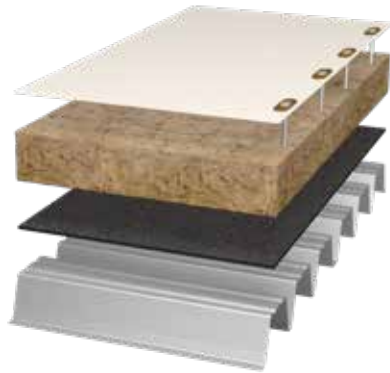
Wie alle Flächenbahnen der SINTOFOIL Serie ist diese in drei Stärken gefertigte Bahn mit einer mittigen Glasvlieseinlage ausgestattet. Ober- und Unterlage der weichmacherfreien TPO-Bahn werden aus hochwertigen elastomerisierten Polypropylen extrudiert. FR steht für „fire resistant“. SINTOFOIL RG FR kann direkt auf EPS-Dämmstoff eingesetzt werden und erfüllt die Anforderung an eine harte Bedachung. Durch ihre schnelle und rationelle Verlegung und Verarbeitung wird SINTOFOIL RG FR vorzugsweise im Industriedachbereich und bei Leichtdachkonstruktionen eingesetzt. Aber auch in allen anderen Bereichen der Flachdachabdichtung in denen Dachbahnen lose verlegt und mechanisch oder mit Auflast befestigt werden, bewähren sie sich hervorragend. Durch ihre Bitumenverträglichkeit eignen sich die dauerhaft flexiblen SINTOFOIL RG FR-Dachbahnen auch für Dachsanierungen.



2 SINTOFOIL RG FR FB Die Vielseitige

SINTOFOIL RG FR FB besitzt alle Eigenschaften von SINTOFOL RG FR. Zusätzlich ist sie mit einer unterseitigen Polyestervlieskaschierung ausgestattet. Diese ermöglicht eine Verklebung mit dem Dachbahnenkleber (PUK 3D) auf geeigneten Untergründen. Eine lose Verlegung mit Auflast (außer Dachbegrünung) oder mechanisch befestigt ist ebenfalls möglich. Dabei kann SINTOFOIL RG FR FB auch ohne Trennlage direkt auf Holz- oder Betonuntergründen verlegt werden.



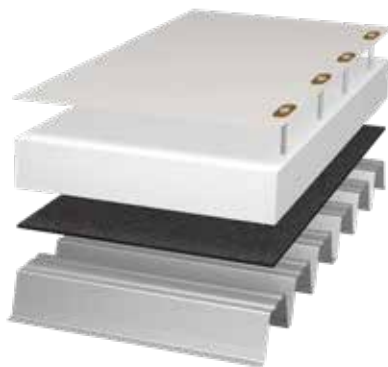


Industriedach

Im Industrie und Gewerbebau werden die Flachdächer häufig auf Trapezblech als Leichtdach ausgeführt. In der Regel wird die DIN 18234 und die Industrie-baurichtlinie zugrunde gelegt. Hier empfiehlt sich der Einsatz von SINTOFOIL RG FR. Sie kann direkt auf Mineralfaserdämmung eingesetzt werden und erfüllt den Brandschutz für großflächige Dächer.

Einsatzbeispiele I

für SINTOFOIL RG FR



Warmdach – mechanisch befestigt

diesem Beispiel mit EPS-Dämmung wird ein Aufbau mit SINTOFOIL RG FR dargestellt. Die Dämmung befindet sich über der Tragschale und einer Dampfsperre. Das gesamte Dachschichtenpaket wird mit geeigneten Befestigungselementen mechanisch befestigt. SINTOFOIL RG FR kann ohne Trennlage direkt auf EPS-Dämmung verlegt werden. Der Vorteil frei bewitterter, einlagiger Dachabdichtungen aus Kunststoffabdichtungsbahnen ohne schweren Oberflächenschutz ist das geringe Flächengewicht.



Flachdächer mit Auflast

Bei lose verlegten Flachdächern wird die Lagesicherheit durch eine Auflast gewährleistet. Ergänzend zur Darstellung ist das auch mit Kies machbar. Im Schema ist ein Betondach mit bituminöser Dampfsperre und PUR/PIR-Dämmung dargestellt. Hier kann SINTOFOIL RG FR verlegt werden, darauf kommt eine 300g/m² Polyestervlies-Schutzlage. Als genutztes Dach wird ein Plattenbelag im Splittbett auf Bautenschutzmatte gezeigt. Daneben ist ein insekten- und klimafreundlicher Gründachaufbau mit der wurzelfesten SINTOFOIL RG FR-Abdichtungsbahn zu sehen. SINTOFOIL RG FR eignet sich zur intensiven und extensiven Dachbegrünung.

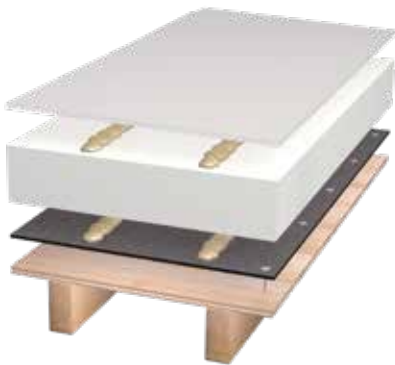


Kaltdach

In dieser schematischen Abbildung wurde die SINTOFOIL RG FR FB direkt auf einem Holzwerkstoff verlegt und mechanisch befestigt. Das FB steht hier für das unterseitige Vlies. Diese Polyestervlieskaschierung übernimmt bei dem hier dargestellten ungedämmten Kaltdach die Funktion der Trennlage und einer Schutz- und Ausgleichsschicht.

Einsatzbeispiele II

für SINTOFOIL RG FR FB



Flachdach verklebt

Mit der Auswahl der universell einsetzbaren SINTOFOIL RG FR FB liegen Bauherren, Planer, Entscheider und Flachdachverleger fast immer richtig. Ein besonderes Augenmerk gilt hier dem vielseitig einsetzbaren PUK 3D Kleber. Er eignet sich sowohl für die Verklebung der vlieskaschierten Dachbahn auf der EPS bzw. PUR/PIR Dämmung als auch für die Verwendung zwischen Dämmung und Dampfsperre.

Bild oben:

Dachaufbau mit Holzschalung und mechanisch befestigter Bitumendampfsperre.

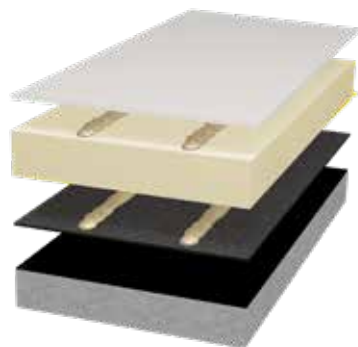


Bild unten:

Vorbereitete und mit Bitumenvoranstrich gestrichene Betondecke und vollflächig aufgeschweißte Bitumendampfsperre.

Produktpalette

Das Produktangebot umfasst die in der Tabelle genannten verschiedenen Produkte, deren Abmessungen und mögliche Verlegearten.

Produktübersicht

Produktübersicht SINTOFOIL			
	SINTOFOIL RG FR mit mittig eingebetteter Glasvlieseinlage	SINTOFOIL RG FR FB mit mittig eingebetteter Glasvlieseinlage und unterseitig kaschiertem Polyestervlies	SINTOFOIL ST ohne Einlage bzw. Kaschierung
Effektive Dicke (mm)	1,5/1,8/2,0	1,5/1,8/2,0	1,5
Breite (m)	1,50	1,50	1,05
Rollenlänge	20 m	20 m	20 m
Farben	hellgrau, ähnlich RAL 7047	hellgrau, ähnlich RAL 7047	hellgrau, ähnlich RAL 7047
Lose Verlegung	✓	✓	-
Mechanische Befestigung	✓	✓	-
Streifenweise Verklebung	-	✓	-
Vollflächige Verklebung	-	✓	-
Durchwurzelungsfestigkeit	FLL in Prüfung	-	✓
Zubehör zur Detailausbildung	-	-	✓

Umfangreiches Systemzubehör rundet das hochwertig SINTOFOIL Programm ab. Neben diversen, unten beispielhaft aufgeführten Formteilen gibt es unter anderem:

- Speziell beschichtete TPO-Verbundbleche
- Dachgullys und Notentwässerungen mit SINTOFOIL-Anschlussmanschette
- BÖRNER PUK 3D Dachbahnenkleber
- TPO Kontaktkleber
- SINTOFOIL ST als homogene Bahn für spezielle Detailausbildungen
- Befestigungsschiene für die lineare Rand- und Flächenbefestigung

Zusätzlich bieten wir dem Flachdachverleger zweckmäßiges Verarbeitungswerkzeug an.

SINTOFOIL Zubehör

Formteile



Ablauf



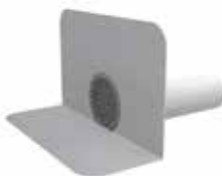
**Universal-
Einfassungen**



Notüberlauf
(eckig oder rund)



**Schwanenhals-
Durchgang**



Speier
(eckig oder rund)



Innenecken



Flachdachlüfter



Außenecken



Verarbeitung



Ausrollen

Die für das entsprechende Bauvorhaben ausgewählte SINTOFOIL-Dachbahn wird zunächst ausgerollt. Anschließend wird sie überlappend ausgerichtet und nun bestmöglich für die weitere Bearbeitung vorgespannt.



Befestigen

Je nach Befestigungsart wird sie anhand der objektbezogenen Windlastberechnung mechanisch befestigt oder mit dem Untergrund verklebt. Bei ausreichender Auflast kann auf eine Befestigung verzichtet werden.



Verschweißen

Anschließend werden die Dachbahnen mittels Heißluft ohne offene Flamme durch einen Schweißautomaten homogen miteinander verbunden. Es wird empfohlen, so Bahn für Bahn vorzugehen.

Weitere Infos siehe
SINTOFOIL RG FR Verlegehinweise.

Konstruktive Voraussetzungen, Qualifizierung, Baubegleitung, Abnahme, Inspektion und Wartung. Auch für SINTOFOIL RG FR-Bahnen können Sie umfassende Garantien erhalten. Um die bis zu 20 Jahre geltende BÖRNER-Garantie auf die Dichtigkeit der Dachabdichtung wirksam werden zu lassen, müssen von den Partnern verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein.

Bereits in der Planungsphase stehen unsere Gebietsleiter und/oder Anwendungstechniker in

mehrmalig stichprobenartig durch den Gebietsleiter oder die Anwendungstechnik in

Das Sicherheitsplus

bis zu 20 Jahre Garantie



einem engen Kontakt mit dem Planer und Fachhandwerker, um mit ausgewählten Systemprodukten eine hochwertige Dachabdichtung mit allen objektspezifischen Details realisieren zu können.

Im Rahmen dieser Beratung unterstützen wir den Planer und Fachhandwerker z. B. bei der Ausschreibung, Gefälledachkonstruktion, bauphysikalischen Berechnung und dem Nachweis der Lagesicherung des Dachaufbaues. Hierbei ist für die Bemessung, Verarbeitung und Ausführung der Dachabdichtung grundsätzlich die DIN 18531 mit der Anwendungskategorie K2 anzuwenden. Weiterhin gelten die produktbezogenen Herstellerangaben von BÖRNER.

Der qualifizierte Fachhandwerker erhält durch BÖRNER eine objekt- und produktbezogene Baustellen-einweisung, die durch unsere Praxistrainer temporär begleitet wird. Je nach Objektgröße werden die Montagearbeiten der BÖRNER-Produkte ein- oder

Augenschein genommen und entsprechend dokumentiert. Ebenso erfolgt nach der Fertigstellung der Abdichtungsarbeiten eine Schlussbegehung durch BÖRNER, gemeinsam mit dem Fachplaner und dem Fachhandwerker. Hierbei werden die getroffenen Feststellungen mit Protokoll und Fotodokumentation erfasst.

Nach Abschluss der Arbeiten und erfolgreicher Abnahme der Bauleistung durch den Planer und/oder Bauherrn erhält der Fachhandwerker die entsprechende Garantie-Urkunde und die BÖRNER-Erklärung zur Sachmängelhaftung. Das BÖRNER-Garantie-Dach basiert auf der Grundlage des gesetzlichen Haftungsrechts für Sachmängel. Eventuell entstehende Ansprüche und Leistungen wegen Sachmängeln an den BÖRNER-Produkten und daraus entstehender Folgeschäden (Sachschäden) sind durch einen deutschen Sachversicherer gedeckt.

Der Fachhandwerker/Verarbeiter schließt darüber hinaus einen Inspektions- und Wartungsvertrag mit dem Bauherrn ab, der eine regelmäßige Kontrolle des Daches beinhaltet. Die notwendigen Inspektionen werden mindestens einmal jährlich vorgenommen und deren Ergebnisse sind zu dokumentieren. Zusätzlich ist die Dachfläche nach 10 und 15jähriger Liegezeit durch unsere Gebietsleiter und/oder Anwendungstechniker zu begehen und die getroffenen Feststellungen mit Protokoll und Fotodokumentation zu erfassen. Die Organisation dieser Termine obliegt dem Bauherrn, Planer oder Fachhandwerker.

Folgende Gewährleistungen sind möglich:

SINTOFOIL RG FR / RG FR FB 1,5
bis 10 Jahre
Bedingung Wartungsvertrag

SINTOFOIL RG FR / RG FR FB 1,8
bis 15 Jahre (10 + 5)
Bedingung Wartungsvertrag + zusätzliche Dachbegehung nach 10 Jahren

SINTOFOIL RG FR / RG FR FB 2,0
bis 20 Jahre (10 + 5 + 5)
Bedingung Wartungsvertrag + zusätzliche Dachbegehungen nach 10 und 15 Jahren



**Ausgezeichnete Abdichtungssysteme.
Seit Generationen.**

GEORG BÖRNER
Chemisches Werk für
Dach- und Bautenschutz
GmbH & Co. KG

Heinrich-Börner-Straße 31
36251 Bad Hersfeld
Tel. +49 (0)6621 175-0
Fax +49 (0)6621 175-200
info@georgboerner.de
www.georgboerner.de

- > **Flachdach**
- > **Gründach**
- > **Steildach**
- > **Bautenschutz**
- > **Straßenbau**
- > **Massen, Anstriche**
- > **SERVICE-WELT**

Vertriebsniederlassung Süddeutschland

Saganer Straße 37
90475 Nürnberg
Tel. +49 (0)911 94469-0
Fax +49 (0)911 94469-440
nuernberg@georgboerner.de



WUB 9584 1123/0323
Änderungen vorbehalten.

