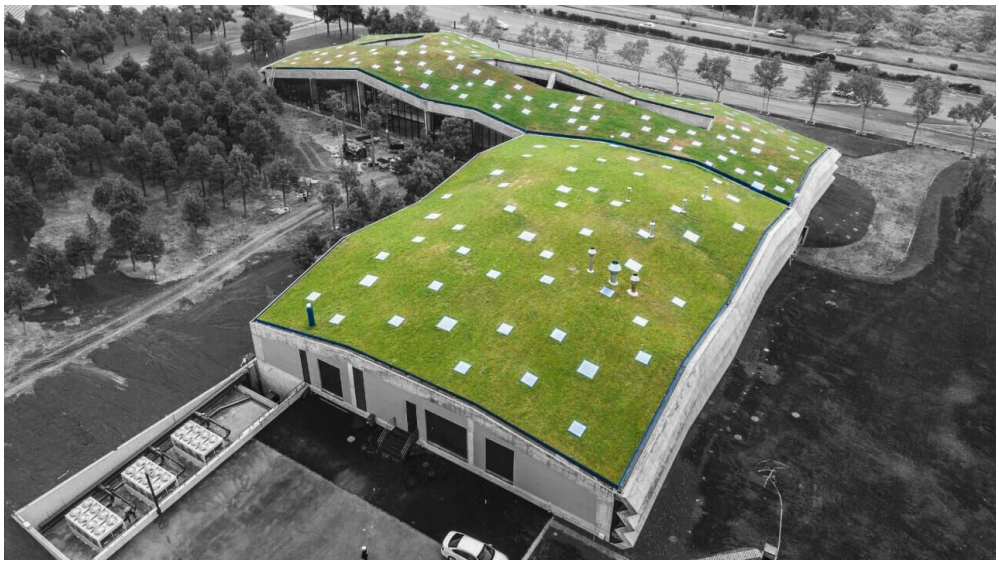
Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme

Von Holcim



© Meama Coffee Factory

Holcim Solutions and Products EMEA BV
Neuer Zollhof 3
40221 Düsseldorf
Deutschland

Tel.: +49 211 22059413

info-emea-hbe@holcim.com
www.holcimelevate.com/dach-de

Einlagige Dachbahnen aus EPDM, FPO, PIB und PVC-P für die Abdichtung von Flachdächern im Neubau und Bestand. Die Systeme decken unterschiedliche Anforderungen an Verlegeart, Dachnutzung und Untergrund ab – von lose verlegten Auflastdächern über mechanisch befestigte Konstruktionen bis zu vollflächig verklebten oder selbstklebenden Aufbauten. Alle Bahnen sind für Gründächer und PV-Belegung geeignet.

Lösungen für die Flachdachabdichtung

- RubberGard™ EPDM – Elastomerbahnen für lose, verklebte und mechanisch befestigte Aufbauten
- RubberGard™ EPDM SA – selbstklebende EPDM-Bahnen mit werkseitig aufgetragenem Kleber
- UltraPly™ FPO – thermoplastische Bahnen mit heißluftverschweißten Nähten
- Rhepanol® PIB – Polyisobutylen-Bahnen, u. a. für Bitumen-Altdächer und Dachbegrünungen
- Rhenofol® PVC-P – PVC-Bahnen für mechanisch befestigte, verklebte und lose verlegte Aufbauten

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim



© Easycopters

UltraPly™ FPO ist eine helle, thermoplastische FPO-Dachabdichtungsbahn (Weiß/Grau) mit Cool-Roof-Effekt und heißluftverschweißten Nähten. UV- und witterungsbeständig, für Neubau und Sanierung von Flachdächern – auch für extensive Begrünung und gängige PV-Systeme.

Dachabdichtungssysteme UltraPly™ FPO

UltraPly™ FPO ist eine gute Wahl, wenn ein Dachsystem gewünscht wird, das dauerhaft hohe UV- und Witterungsbeständigkeit mit Ästhetik sowie einfacher und schneller Verarbeitung vereint. Die flexiblen thermoplastischen Dachabdichtungsmembranen sorgen für eine sichere Dachabdichtung und bieten zahlreiche Vorteile für den Neubau und die Renovierung von Flachdächern auf Industrie-, Gewerbe- und Wohnobjekten. Sie sind kompatibel mit einer Vielzahl unterschiedlicher Untergründe, besonders witterungsbeständig, strapazierfähig und robust.
Das Material erfüllt die Anforderung an eine harte Bedachung (BROOF(t1)/BROOF(t3)); das Brandverhalten (Baustoffklasse) ist mit Euroklasse E nach EN 13501-1 deklariert.
Durch die schnelle und unkomplizierte Verarbeitung sind die Verlegekosten niedrig.

Eigenschaften

- Die helle Oberfläche reflektiert Sonnenstrahlung und reduziert die Oberflächen- und Dachaufbautemperatur (Cool-Roof-Effekt).
- FPO ist thermoplastisch und werkstofflich grundsätzlich recycelbar; die tatsächliche Verwertung hängt von Rücknahme-/Sammelsystem und Sortenreinheit des Dachaufbaus ab.
- Die Dachbahn hat eine hervorragende Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Ozon und weist eine starke Resistenz gegen Pilzbefall und gängige Dachchemikalien auf.
- Einfache Verlegung: UltraPly™ FPO ist in Breiten bis zu 3,05 m erhältlich, wodurch wird eine schnelle und kosteneffiziente Verlegung möglich wird.
- Heißluftverschweißte Nähte: Die heißluftverschweißten Nähte bilden einen homogenen Verbund durch das Verschmelzen der oberen und unteren Bahn. So werden dauerhaft dichte Nahtverbindungen mit gleichbleibender Nahtqualität gesichert. Dank breitem Schweißfenster kann UltraPly™ FPO ganzjährig verlegt werden.

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim

UltraPly™ FPO für Grün- und Solardächer

Das UltraPly™ FPO-Dachabdichtungssystem ist ideal für extensive Dachbegrünungen mit leichter und pflegeleichter Sedumvegetation geeignet. Aufgrund ihrer Reflektivität, hohen Temperaturbeständigkeit und hervorragender Abriebfestigkeit, kann die Dachbahn mit gängigen aufgeständerten und auflastgehaltenen PV-Systemen kombiniertwerden; Montagesystem, Auflager und Durchdringungen sind mit Abdichtungs- und Tragwerksplanung abzustimmen.
Für die Verarbeitung steht ein speziell abgestimmtes, umfassendes Zubehörprogramm mit Primern, Klebern, selbstklebenden Nahtfügebändern etc. zur Verfügung. Zusätzlich können die passenden PIR-Wärmedämmplatten, PIR-Abdeckplatten und Dampfsperren die Systemleistung des gesamten Dachsystems optimieren.

Technische Spezifikationen der UltraPly™ FPO-Dachbahnen

Physikalische Eigenschaften *)		
Eigenschaft	**Prüfverfahren**	**Deklarierter Wert**
Flächengewicht:	EN1849-2	1,52 kg/m²
Wasserdichtheit	EN 1928 (B)	Bestanden
Zugfestigkeit (L/T)	EN 12311-2	≥ 1200 N/50 mm
Dehnfähigkeit (L/T)	EN 12311-2	≥ 20 %
Weiterreißwiderstand (L/T)	EN 12310-2	≥ 400 N
Kälteflexibilität	EN 495-5	≤ –40 °C
Widerstand gegen statische Belastung – weicher Untergrund	EN 12730 (A)	≥ 20 kg
Widerstand gegen statische Belastung - harter Untergrund	EN 12730 (B)	≥ 20 kg
Widerstand gegen stoßartige Belastung - weicher Untergrund	EN 12691 (B)	≥ 2000 mm
Widerstand gegen stoßartige Belastung - harter Untergrund	EN 12691 (A)	≥ 800 mm
Schälwiderstand der Fügenaht	EN 12316-2	≥ 300 N/50 mm
Scherwiderstand der Fügenaht	EN 12317-2	≥ 800 N/50 mm
UV Belastung	EN 1297	Bestanden (≥ 7500 h)
Widerstand gegen Durchwurzelung	EN 13948	Bestanden
Brandverhalten	EN 13501-1	E
Verhalten bei äußerer Brandeinwirkung	EN 13501-5	BROOF(t1)/ BROOF(t3)*)

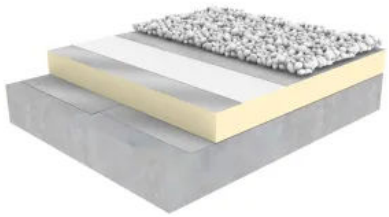
*) Angegebene Werte beziehen sich auf UltraPly FPO 1,5 mm.

UltraPly™ FPO-Dachabdichtungssysteme

UltraPly™ FPO Auflast-Dachsysteme

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

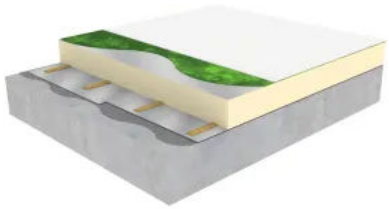
Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim



Auflastsystem

Beim **UltraPly™ FPO Auflast-Dachsystem** werden die FPO Dachbahnen lose auf einer geeigneten Unterkonstruktion verlegt. Angrenzende Bahnen überlappen mindestens 75 mm und werden mittels Heißluft homogen verbunden. Durchdringungen werden gemäß den Verlegerichtlinien ausgeführt. Die Lagesicherung erfolgt durch geeigneten Kies mit einem Flächengewicht von mindestens 80 kg/m^2.

UltraPly™ FPO vollflächig verklebte Dachsysteme: für alle Gebäude geeignet, bei denen die Unterkonstruktion des Daches ausreichend Ausziehwiderstand für das Befestigungssystem der Wärmedämmung bietet.



Vollflächig verklebtes System

Beim **UltraPly™ FPO vollflächig verklebten System** werden die Bahnen mittels Kontaktkleber vollflächig auf einem geeigneten Untergrund verklebt. Angrenzende Bahnen überlappen mindestens 75 mm und werden mit Heißluft homogen verbunden.

UltraPly™ FPO mechanisch befestigte Dachsysteme: für Dächer, bei denen sich die Tragdecke zur mechanischen Befestigung eignet.



Mechanisch befestigtes System

Beim **UltraPly™ FPO MAS-Dachsystem** werden Dachbahnen mit einer Breite bis zu 2,0 m verwendet. Dabei richtet sich die Breite der Bahnen und der Abstand zwischen den Befestigern nach den zu erwartenden Windbelastungen. Sie werden unter Verwendung von zugelassenen Haltetellern und Befestigern gemäß Herstellervorschrift befestigt. Die Bahnen werden unter Verwendung von handelsüblichen Heißluftschweißgeräten verschweißt.

Eine umfangreiche Auswahl von UltraPly™ FPO-Zubehör wurde entwickelt, um die Anforderungen von verschiedenen Dachaufbauten und Verlegedetails zu erfüllen.

Weitere Informationen

UltraPly™ FPO Broschüre

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim

Auswahl Referenzobjekte



Thammasat University, Thailand I © LANDPROCESS



Les Trèfles in Anderlecht, Belgien I © Easycopters (© Koen Henderickx)



Barry Callebaut, Lockeren, Belgien I © Barry Callebaut



Goodman, Puurs, Belgien

Planungswissen kompakt

Wie ist eine bestehende Dachabdichtung vor der Weiterverwendung zu beurteilen?

Vor einer Überarbeitung oder zusätzlichen Belastung sind Dichtheit, Feuchtegehalt der Dämmung, bauphysikalische Funktion, Lagesicherheit und Verträglichkeit des Bestandsaufbaus zu prüfen. Zusätzlich sind mögliche Schadstoffe und die Restnutzungsdauer im Hinblick auf geplante Einbauten wie eine Solaranlage zu bewerten.

Welches Gefälle ist bei FPO-Dachabdichtungen zu planen?

Als Regelfall ist ein Gefälle von 2 % zu planen. Geringere oder gefällelose Flächen sind nur begründet und unter Berücksichtigung der geeigneten Abdichtungsbauart, der Entwässerung sowie eines möglichen Wasseranstaus in der Tragwerksplanung vorzusehen.

Wie ist die Lagesicherung einer FPO-Dachabdichtung gegen Windsog festzulegen?

Die Abdichtung einschließlich Dämmung und Dampfsperre ist gegen Windsog zu sichern; die Windlasten sind nach DIN EN 1991-1-4 mit Nationalem Anhang zu ermitteln. Auflast, mechanische Befestigung oder Verklebung sind systembezogen festzulegen, wobei Befestiger, Bahnenbreiten, Auflasten und die Tragfähigkeit des Untergrunds nachzuweisen sind.

Wie wird die Anforderung an eine harte Bedachung bei Gründach- und Solardächern nachgewiesen?

Der Nachweis bezieht sich auf den gesamten geprüften Dachaufbau und erfolgt in der Regel über die Klassifizierung B_ROOF(t1) nach DIN EN 13501-5.
Die Baustoffklasse der Abdichtungsbahn allein reicht nicht aus; für Begrünung, Kiesauflast und vegetationsfreie Streifen sind zusätzlich die jeweiligen bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu prüfen.

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim

Wann ist unter einer FPO-Dachbahn eine Trennlage erforderlich?

Eine Trennlage ist erforderlich, wenn die Verträglichkeit der FPO-Bahn mit Untergrund, Dämmstoff oder Altabdichtung nicht nachgewiesen ist, insbesondere bei bestimmten Dämmstoffen, Holzwerkstoffen sowie gealterten oder unbekannten Abdichtungen. Vlieskaschierte Bahnen können diese Funktion übernehmen, sofern der Hersteller dies für den konkreten Aufbau freigibt.

Welche Schutzschicht ist unter Auflagern von Solaranlagen auf FPO-Dachabdichtungen vorzusehen?

Zwischen Auflagern und Abdichtung ist eine materialverträgliche Schutzlage, bei höheren Lasten zusätzlich eine Lastverteilungsschicht, vorzusehen. Punkt- und Horizontallasten sind in den Untergrund abzutragen; das Montagesystem ist deshalb frühzeitig mit Abdichtungs- und Tragwerksplanung abzustimmen.