

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
Fax: +32 2 7212718

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

Die Dach-Zukunft ist grün

Dächer machen etwa 20 bis 25 % der gesamten bebauten urbanen Fläche aus. Diese enorme Flächenressource wird zunehmend für die Begrünung genutzt, um zu mehr Klima-, Umwelt- und Artenschutz beizutragen. Begrünte Dachflächen steigern die Energieeffizienz von Gebäuden, wirken schallhemmend und verbessern den Komfort der Nutzer sowie die stadtklimatischen Verhältnisse in den zunehmend heißen Sommermonaten.

Und nicht zuletzt bieten Gründächer besonders faszinierende Möglichkeiten für die ästhetische, eigenständige und innovative architektonische Gestaltung von Objekten.

Die Dachabdichtung unter der Sonne

Die Elevate Dachabdichtungsbahnen sind kompatibel mit allen marktüblichen Photovoltaiksystemen. Die Verbindung von geringem Gewicht der einlagigen Folie und großer Widerstandskraft gegen thermische, chemische und mechanische Belastungen zeichnen sie aus. Ein weiterer Vorteil ist die einfache und dabei besonders sichere Integration von Detailausbildungen. Dank der überragenden Beständigkeit gegen Ozon, UV-Strahlung sowie extrem hohe und niedrige Temperaturen behalten die Abdichtungsbahnen ihre schützenden Eigenschaften über Jahrzehnte ohne Materialermüdung oder Alterung.

Bessere Gesamt-Ökobilanz von Gebäuden

Die Entscheidung für ein Gründachsystem wirkt sich positiv auf die Nachhaltigkeits-Zertifizierung von Gebäuden, wie z. B. durch BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) und DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) aus.

Nachhaltiger und verlässlicher Gebäudeschutz

Neben bautechnischen und statischen Aspekten spielt die Wahl des Dachabdichtungssystems eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung von Gründächern und Flachdächern mit Photovoltaikanlage.

Anforderungen dabei sind:

- Langlebige Dichtigkeit und Robustheit, insbesondere, wenn Gründächer zur Pflege der Bepflanzung oder die für die Wartung der Photovoltaikmodule erforderlich sind.
- Geringes Gewicht
- Hohe Witterungs- und Temperaturbeständigkeit
- Durchwurzelungsfestigkeit ohne den Einsatz von Herbiziden und Pestiziden.
- Keinerlei Schadstoff-Emissionen, insbesondere bei Gründachflächen, die als Wohnbereiche oder gärtnerisch genutzt werden (Urban Gardening).

Produkte im Überblick

Dachabdichtungssysteme

Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme

Von Holcim

Dachabdichtungssysteme für Gründächer und Flachdächern mit Photovoltaikanlage und können sowohl auf Neubauten wie auch bei Renovierungsprojekten eingesetzt werden.

- **RubberGard™ Dachbahnen aus EPDM** sind homogene, einlagige Dachbahnen aus dem Synthetikgummi EPDM. Entwickelt für die Verarbeitung auf flachen und flachgeneigten Dächern von Gewerbe-, Industrie- und Wohngebäuden. Erhältlich als große, nahtfreie Bahnen bis zu 930 m² (Breiten von 3,05 m bis 15,25 m, Längen bis zu 30,5 m) für die schnelle, einfache Verlegung und Verringerung bauseits auszuführender Nähte.
Weitere Informationen in der Broschüre zu [RubberGard™ EPDM](#)
- **RubberGard™ SA Dachbahnen aus EPDM** sind selbstklebende, unverstärkte, schwarze, synthetische Dachabdichtungsbahnen aus EPDM, die in vollflächig verklebten Systemen gemäß EN 13956 verwendet werden. Verfügbar in 3,00 m x 30,0 m pro Rolle und auf flachen und flachgeneigten Dächern von Gewerbe-, Industrie- und Wohngebäuden einsetzbar.
Weitere Informationen in der Broschüre zu [RubberGard™ EPDM SA](#)
- **UltraPly™ FPO Dachbahnen** sind synthetische Dachbahnen auf Basis von flexiblem, thermoplastischem Polyolefin (TPO), auch bekannt als Flexible Polyolefine (FPO), mit integrierter Armierung. Verfügbar in großen Bahnen bis 3,05 m Breite x 30,50 m Länge.
Weitere Informationen in der Broschüre zu [UltraPly™ FPO](#)
- Das **Rhepanol Dachbahnsystem** aus dem leistungsfähigen Kunststoff Polyisobutylen (PIB), zeichnet sich nicht nur für seine Langlebigkeit aus, sondern bietet auch in Bezug auf Witterungsbeständigkeit, Nachhaltigkeit und Flexibilität außerordentliche Werte.
Innerhalb der Rhepanol Produktlinie stehen verschiedene Ausführungen zur Verfügung, darunter die heißluftverschweißbaren Dachbahnen Rhepanol hfk und Rhepanol hfk-bs. Für intensive- und extensive Dachbegrünungen oder für genutzte Dachflächen z.B. Terrassen bietet die wurzel- und rhizomfeste Variante Rhepanol hg eine ideale Lösung.
Weitere Informationen in der Broschüre zu [Rhepanol Dachbahnsystem](#)
- **Rhenofol Dachbahnen** aus PVC-P gefertigt, überzeugt durch ihre Vielseitigkeit und sind besonders geeignet für die Anforderungen im industriellen Neubau. Die Systemfamilie von Rhenofol umfasst zudem die Modelle Rhenofol CG, Rhenofol CGv, Rhenofol CV und Rhenofol CVL.
Weitere Informationen in der Broschüre zu [Rhenofol Dachbahnen](#)

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

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



© Easycopters

Die Flachdach-Abdichtungsfolie aus Polyolefin ist eine helle Membran in Weiß oder Grau, die das Sonnenlicht reflektiert, bevor es von der Folie absorbiert und in Wärme umgewandelt werden kann. In Verbindung mit den weiteren Produkteigenschaften bieten die UltraPly™ FPO-Dachbahnen spezifische Vorteile, gerade in sonnigen Klimazonen und Gegenden mit zunehmenden Hitzesommern, und empfehlen sich auch als Abdichtungslösung für Grün- und Solardächer.

Dachabdichtungssysteme UltraPly™ FPO

UltraPly™ FPO ist eine gute Wahl, wenn ein umweltfreundliches Dachsystem gewünscht wird, das dauerhaft hohe UV- und Witterungsbeständigkeit mit Ästhetik sowie einfacher und schneller Verarbeitung vereint. Die flexiblen thermoplastischen Dachabdichtungsmembranen sorgen für eine langlebige, 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 Folienmaterial ist umweltverträglich und hat eine hervorragende Brandklasseneinstufung. Durch die schnelle und unkomplizierte Verarbeitung sind die Verlegekosten niedrig.

Eigenschaften

- Energieeffizienz: Die helle Oberfläche reflektiert das Sonnenlicht, bevor es absorbiert und in Wärmeenergie umgewandelt werden kann. Die Dachabdichtung mit UltraPly™ FPO verbessert somit das Gebäudeklima und steigert die Energieeffizienz des Gebäudes.
- Recycling: UltraPly™ FPO kann leicht recycelt werden.
- Beständigkeit: 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 entsteht.
- 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 jeder Art von PV Anlage kombiniert werden.

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 ¹⁾		
Eigenschaft	Prüfverfahren	Deklariertes Wert
Flächengewicht:	EN1849-2	1,52 kg/m ²
Wasserdichtheit	EN 1928 (B)	Bestanden
Zugfestigkeit (L/T)	EN 12311-2	≥ 1200 N/50 mm ²
Dehnfähigkeit (L/T)	EN 12311-2	≥ 20 %
Weiterreißwiderstand (L/T)	EN 12310-2	≥ 400 N
Kälteflexibilität	EN 495-5	≤ -40 °C
Widerstand gegen stoßartige 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 13501-1	BR00F(t1)/ BR00F(t3) ¹⁾

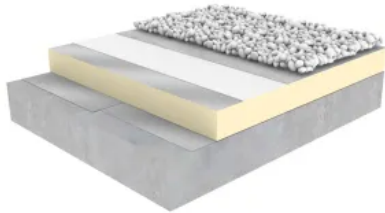
¹⁾ Angegebene Werte beziehen sich auf UltraPly FPO 1,5 mm.

UltraPly™ FPO-Dachabdichtungssysteme

UltraPly™ FPO Auflast-Dachsysteme

FPO-Dachabdichtungssysteme UltraPly™

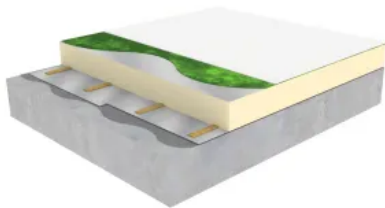
Aus der Serie Gründach-Abdichtungssysteme und Solar-Abdichtungssysteme von Holcim



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/m².

UltraPly™ FPO vollflächig verklebte Dachsysteme: für alle Gebäude geeignet, bei denen die Unterkonstruktion des Daches ausreichend Auszieh Widerstand 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 | © LANDPROCESS



Les Tréfiles in Anderlecht, Belgien | © Easycopters (© Koen Henderickx)



Barry Callebaut, Lockeren, Belgien | © Barry Callebaut



Goodman, Puurs, Belgien (© unknown)