

# ECOTIGHT PLUS Frischbetonverbundfolie (FBVF)

## Produktbeschreibung

ECOTIGHT ist eine Frischbetonverbundfolie, welche eine mechanische Verbindung mit dem Frischbeton eingeht. Sie wird an Wänden sowie Bodenplatten verarbeitet und ermöglicht eine hinterlaufsichere und vollflächige Abdichtung der Betonkonstruktion.

Die äusserste Schicht der Folie besteht aus einem fest integriertem HDPE-Film, welcher die erste wasserdichte Systemsperrung bildet. Die zweite Systemsperrung, eine elastische, wasserundurchlässige Schicht mit integriertem Glasfasergeewebe, schliesst direkt an die erste an. Das weisse Vlies bildet einen kraftschlüssigen Verbund mit dem Beton.

## Vorteile

- Wasserdicht und hinterlaufsicher
- Vollflächige Abdichtung
- Mechanischer Verbund
- Schnelle Verarbeitung auf der Baustelle
- Flexibel

## Technische Daten

Dicke	2.0 ± 0.1 mm
Rissdehnung	$I_{min} > 300\%$ SiST-0068
Betonhaftzug	1231 N/m <sup>2</sup> SiST-0119

Wasserdichtheit bestanden SiST-3012

Dampfdichtheit [sd] des 5-Schichtsystems:

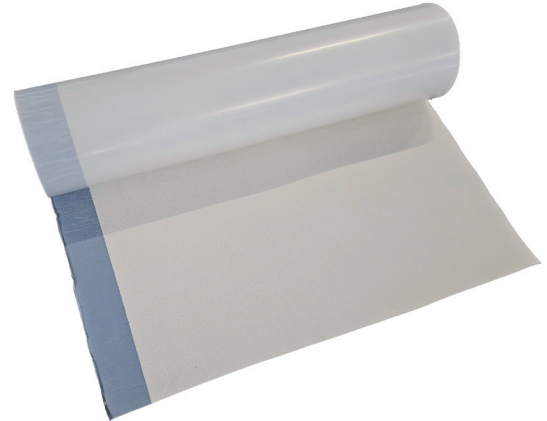
PP-Vlies	0.20mm	SiST-3090	n.v.
Elastomerbit	0.50mm	SiST-3060	$\mu > 65'500$
Glasfaser	0.05mm	SiST-3070	n.v.
Elastomerbit	0.50mm	SiST-3060	$\mu > 65'500$
HDPE 0.1 mm	0.15mm	SiST-3050	$\mu > 120'000$

## Lieferform

EcoTight Plus	Rollen à 20 m <sup>2</sup> / 500 m <sup>2</sup> pro Palette
EcoTight Inside Tape	Rollen à 20 m <sup>1</sup> / 500 m <sup>1</sup> pro Palette
EcoTight Outside Tape	Rollen à 15 m <sup>1</sup> / 7 Rollen pro Karton

## ECOTIGHT PLUS Abdichtungssystem

Das ECOTIGHT Plus Abdichtungssystem besteht aus der Folie, dem Outside Tape und dem Inside Tape.



Die **ECOTIGHT PLUS Folie** wird zu vollflächigen, hinterlaufsicheren Abdichtung wasserseitig einbetoniert, dh. unter der Bodenplatte und aussen an erdberührten Wänden.



Das **ECOTIGHT PLUS Outside Tape** zur aussenseitigen Abklebung von Arbeitsfugen oder Verletzungen der Folie bei Aussenwänden.



Das **ECOTIGHT PLUS Inside Tape** zur innenseitigen Verbindung von Stössen und Einschnitten.

# ECOTIGHT PLUS Frischbetonverbundfolie (FBVF)

## Einbau

Die Folie kann bei jeder Witterung verarbeitet werden. Bei Temperaturen  $< 10\text{ °C}$  muss der seitliche Klebestreifen der ECOTIGHT PLUS Folie mittels Heissluftfön angewärmt werden, damit die volle Klebekraft gegeben ist.

## Bodenplatte / Negativbeton

Die Folie wird auf ebenem und standfestem Untergrund verlegt. Die Unterlage muss frei von spitzen Gegenständen sein. Seitlich wird die Folie überlappend mit dem integrierten Klebestreifen verklebt. Stirnübergänge sowie Anschlüsse an Rohre oder Schächte werden mittels ECOTIGHT PLUS Inside Tape oder optional mit Flüssigfolie abgedichtet.

## Stehende Flächen

Die Folie wird mechanisch mittels Tacker oder Holzleiste am oberen Rand an der Schalung resp. Negativbeton / Rühlwand befestigt. Bei erdberührten Folgeetappen kann die Folie auch gerollt aufgehängt werden. Seitliche Überlappung mittels integriertem Klebestreifen verkleben.

## Bindstellen / Wandöffnungen

Bindstellen und Folienübergänge wie z.B. nachträglich betonierete Aussparungen werden wasserseitig abgeklebt.

## Vorsichtsmassnahmen

Vor dem Betonieren ist die Folie auf Beschädigungen zu überprüfen und bei Bedarf mit dem ECOTIGHT PLUS Inside Tape ausgebessert. Während des Betonierens darf kein stehendes Wasser auf der Folie liegen.

## Hinterfüllen erdberührter Aussenwände

Vor dem Hinterfüllen muss die Folie mit geeigneten Materialien wie Noppenbahnen, Drainagematten oder Ähnlichem vollflächig geschützt werden, um Verletzungen der Folie zu verhindern.

## Detaillösungen

Rohrdurchführungen, An- oder Abschlüsse als auch Beschädigungen werden mit ECOTIGHT PLUS Outside Tape oder optional mit Flüssigkunststoff direkt vor Ort auf der Baustelle abgedichtet.

## Betonbewehrungen

Bewehrungseisen dürfen nur mit vollflächigen Bewehrungsträgern verarbeitet werden.

## Lagerung

Lagerung in trockenen und geschlossenen Räumen.



Anwendung der ECOTIGHT PLUS Folie in einer Bodenplattevertiefung mit Anschluss an Bohrpfähle. Die Stösse wurden mit ECOTIGHT PLUS Inside Tape verklebt.

Messresultate aus TÜV Bericht nach EN13969

Eigenschaft	Methode	Wert
Rollenlänge	EN 1848-1	20 m
Rollenbreite	EN 1848-1	1 m
Dicke	EN 1849-1	2.0 mm $\pm$ 0.1 mm
Zugfestigkeit, Film	EN ISO 527	55 MPa
Dehnung, Polymermembran	UEAtc	$> 1000\%$
Max. Zugfestigkeit longitudinal	EN 12311-1	400 N/5cm ( $\pm 15\%$ )
transversal		400 N/5cm (+ 15%)
Dehnung bei max. Zugspannung longitudinal	EN12311-1	100% ( $\pm 15\%$ )
transversal		100% ( $\pm 15\%$ )
Zugfestigkeit longitudinal	EN 12310-1	150 N
transversal		150 N
Wasserdichtheit	EN 1928	bestanden
Statische Belastung Methode A	EN 12730	20 kg
Methode B		20 kg
Kälteflexibilität	EN 1109	$-30\text{ °C}$
Hitzebeständigkeit	EN 1110	$+90\text{ °C}$
Erweichungspunkt	EN 1427	$> 95\text{ °C}$
Eindringtiefe bei $25\text{ °C}$	EN 1426	$90 \pm 5\text{ dmm}$
Klebkraft auf Beton	ASTM D 1000	2.0 N/mm ( $\pm 15\%$ )

## ECOTIGHT PLUS Frischbetonverbundfolie (FBVF)



Anwendung der ECOTIGHT PLUS Folie bei einer Folgeetappe mit Anschluss an Bohrpfahl (rechts). Die Stösse wurden mit ECOTIGHT PLUS Inside Tape verklebt.



Vollflächige Abdichtung mit der ECOTIGHT PLUS Folie bei einer Bodenplatte mit Erdanker-Anschlüssen.



Anwendung der ECOTIGHT PLUS Folie bei einer Wandetappe auf der Schalung.



Anwendung der ECOTIGHT PLUS Folie als vollflächige Wandabdichtung mit oberseitigem Abschluss mit ECOTIGHT PLUS Outside Tape und abgeklebten Bindstellen.