

Polyfleece SX® 1000

Reaktives Frischbetonverbund-System

TECHNISCHES DATENBLATT

Stand: 14.06.2022

Art.-Nr.: S01102010
S01102020

PRODUKTBESCHREIBUNG

Polyfleece SX® 1000 ist ein hochwertiges Frischbetonverbund-System, das mit zwei Dichtebenen in Form einer quellfähigen, aus modifizierten Polymeren bestehenden Beschichtung und einer LDPE-Folie ausgestattet ist. Durch die chemische Zusammensetzung der Beschichtung verfügt diese über eine expandierende Fähigkeit bei Kontakt mit Wasser (Quellrate ca. 150%), sobald die schützende LDPE-Folie durch mechanischen Angriff beschädigt werden sollte. **Polyfleece SX® 1000** wird als Sekundärabdichtung bei WU-Konstruktionen eingesetzt.

Polyfleece SX® 1000 wird als Frischbetonverbund-System (FBV-System) oder als nachträglich aufgebrachte, vollflächige Außenabdichtung eingesetzt, findet aber auch seine Anwendung als außenliegende, streifenförmige Abdichtung von Anschlussfugen. Alle erdberührten Betonflächen im Hoch-, Tief-, Ingenieur- und Tunnelbau können mit **Polyfleece SX® 1000** abgedichtet werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

Polyfleece SX® 1000 wird im Bereich von WU-Konstruktionen (Stahlbetonkonstruktionen aus Beton mit erhöhtem Wassereindringwiderstand) als Frischbetonverbund-System eingesetzt: Bei einer Bodenplatte wird das System mit der blauen Seite in Richtung der Sauberkeitsschicht ausgelegt, bei einer Wand mit der blauen Seite in Richtung der Schalung befestigt. Die Bewehrung wird direkt auf der Vliesseite des FBV-Systems angeordnet, anschließend wird direkt auf diese Seite betoniert. Das Vlies saugt einen Teil des Betonwassers auf, wodurch sich der Beton mit dem Abdichtungsvlies mechanisch verkrallt. Dadurch besteht keine Gefahr der Hinterläufigkeit zwischen Stahlbetonkonstruktion und FBV-System!

Polyfleece SX® 1000 wird auch als streifenförmige oder vollflächige, außenliegende Abdichtung von Bestandsbauten (Stahlbetonkonstruktionen) eingesetzt. Zur Abdichtung von Bestandsbauten wird die Vliesseite von **Polyfleece SX® 1000** mit dem **2K-Dichtkleber SX® 1** auf die Betonfläche aufgeklebt.

Für beide Anwendungsfälle gilt, dass primär die vollflächig aufkaschierte LDPE-Folie die Betonfläche sicher und dauerhaft abdichtet. Durch die quellende Funktion der quellfähigen Polymerbeschichtung unter Feuchtigkeitseinwirkung baut sich im Falle einer lokalen Beschädigung der LDPE-Außenhaut ein Quelldruck zwischen der Betonfläche und dem an das Bauwerk angrenzenden Medium auf. Dieser durch Feuchtigkeitseinwirkung entstehende Quelldruck dichtet auch wirkungsvoll Verletzungen in der Beschichtung, die beispielsweise durch mechanischen Angriff während der Auffüllung herbeigeführt wurden, zuverlässig ab.

Durch die vollflächige Verbundwirkung von **Polyfleece SX® 1000** mit dem Beton (entweder durch den sich einstellenden Frischbetonverbund oder durch die vollflächige Verklebung mit **2K-Dichtkleber SX® 1**) ist die Gefahr der Hinterläufigkeit zwischen Beton und Abdichtungsmembran ausgeschlossen.

Durch eine speziell vorgenommene Oberflächenbehandlung können auf **Polyfleece SX® 1000** nachträglich problemlos Perimeterdämmplatten mit handelsüblichen, lösemittelfreien Klebern befestigt werden.

Polyfleece SX[®] 1000

Reaktives Frischbetonverbund-System

TECHNISCHES DATENBLATT

Stand: 14.06.2022

Art.-Nr.: S01102010
 S01102020

TECHNISCHE DATEN

Farbe:	weiß / grau / blau		
Maße:	Länge (nach DIN EN 1848-2):	20,0m	(±5,0cm; MDV*)
	Breite (nach DIN EN 1848-2):	1,0m	(±3,0cm; MDV*)
	Gesamtdicke (nach DIN EN 1849-2):	1,69mm	(±5,0%; MDV*)
Flächengewicht:	1.280 g/m ²		(±10,0%; MDV*)
Wasserdichtheit: (nach DIN EN 1928)			
Verfahren A	Wasserdruck:	60 kPa (0,6 bar) 24 Std.	bestanden
Verfahren B	Wasserdruck:	500 kPa (5,0 bar) 72 Std.	bestanden
Dauerhaftigkeit gegenüber Wärmealterung: (nach DIN EN 1928)			
Wasserdichtheit			
Verfahren A	Wasserdruck:	60 kPa (0,6 bar) 24 Std.	bestanden
Dauerhaftigkeit gegenüber Chemikalien: (nach DIN EN 1928)			
Wasserdichtheit			
Verfahren A	Wasserdruck:	60 kPa (0,6 bar) 24 Std.	bestanden
Verträglichkeit mit Bitumen: (nach DIN EN 1928)			
Wasserdichtheit			
Verfahren A	Wasserdruck:	60 kPa (0,6 bar) 24 Std.	bestanden
Zug-Dehnungsverhalten: (nach DIN EN 12311-2)	längs:	(≥ 250 N/50mm)	(MLV*)
	quer:	(≥ 200 N/50mm)	(MLV*)
Höchstzugkraftdehnung: (nach DIN EN 12311-2)	längs:	(≥ 20,0%)	(MLV*)
	quer:	(≥ 40,0%)	(MLV*)
Scherfestigkeit der Fügenähte: (nach DIN EN 12317-2)	Klebonaht:	≥ 100 N/50mm	(MLV*)
Weiterreißwiderstand: Nagelschaft (nach DIN EN 12310-1)	längs:	(≥ 150 N)	(MLV*)
	quer:	(≥ 150 N)	(MLV*)
Widerstand gegen Stoßbelastung: (nach DIN EN 12691)			
Verfahren A (Al-Platte)	≤ 250 mm-Fallhöhe:	dicht	(MLV*)
Widerstand gegen statische Belastung: (nach DIN EN 12730)			
Verfahren B	Auflast: ≤ 20 kg		(MLV*)

Polyfleece SX® 1000

Reaktives Frischbetonverbund-System

TECHNISCHES DATENBLATT

Stand: 14.06.2022

Art.-Nr.: S01102010
S01102020

Wasserdampfdurchlässigkeit:
(nach DIN EN 1931)
Verfahren B

sD-Wert = 170 m

(MDV*)

Radondiffusionskoeffizient

$D = 1,79 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$

(MDV*)

Brandverhalten:
(nach DIN EN 13501-1)

Klasse E

Adhesion am Beton:

$> 0,4 \text{ N/mm}^2$

Temperaturbeständigkeit:

$-40^\circ\text{C} / +100^\circ\text{C}$

*MDV: Manufacturer's declared value (Herstellerangabe mit Toleranz)

*MLV: Manufacturer's limiting value (Grenzwert des Herstellers)

VERPACKUNG & LAGERUNG

Abmessungen

Rollen 20,0 x 1,0m

Palette: 20x 20,0m² = 400m²

Rollen 20,0 x 2,0m

Palette: 20x 40,0m² = 800m²

Polyfleece SX® 1000 ist in ungeöffneter Originalverpackung bei Temperaturen zwischen +5°C / +25°C mindestens 12 Monate haltbar.

MONTAGE & VERARBEITUNG

Einbau **Polyfleece SX® 1000** bei Frischbeton:

Bei einer Bodenplatte wird das Vlies mit der blauen Seite in Richtung der Sauberkeitsschicht ausgelegt, bei einer Wand mit der blauen Seite in Richtung der Schalung befestigt. Auf dem fachgerecht verlegten FBV-System sind durch geeignete Schutzmaßnahmen Laufwege und Arbeitsflächen einzurichten, um die Membran nicht zu beschädigen. Die Bewehrung wird direkt auf die Vliesseite der Abdichtungsmembran angeordnet, anschließend wird jeweils auf die Vliesseite des **Polyfleece SX® 1000** betoniert. Das Vlies saugt einen Teil des Betonwassers auf, wodurch sich der Beton mit der Abdichtungsmembran mechanisch verkrallt. Als Ausschallfrist muss ein Zeitraum von mindestens 48 Stunden eingehalten werden.

Einbau **Polyfleece SX® 1000** auf Bestandsbauten:

Polyfleece SX® 1000 wird direkt auf die Betonfläche aufgeklebt. Die Untergründe, auf welche die Abdichtungsbahn eingebaut wird, müssen fest, tragfähig, sauber und frei von trennenden Substanzen sein. Zunächst wird der **2K-Dichtkleber SX® 1** auf die Betonfläche in einer Schichtstärke von ca. 1,0 mm aufgebracht, anschließend das **Polyfleece SX® 1000** mit der Vliesseite in den feuchten Kleber eingebettet. Die jeweils beidseitig angeordneten, selbstklebenden Randstreifen an der Längsseite des **Polyfleece SX® 1000** dienen als Überlappungsstoß (blaue und weiße Schutzfolie abziehen).

Polyfleece SX® 1000

Reaktives Frischbetonverbund-System

TECHNISCHES DATENBLATT

Stand: 14.06.2022

Art.-Nr.: S01102010
S01102020

Verarbeitung:

Die Lagerung und Verarbeitung von **Polyfleece SX® 1000** ist vollkommen problemlos, da es weder brennbar noch toxisch ist.

Im Bereich der Längslebensnaht müssen sowohl die blaue, als auch die weiße Schutzfolie (blaue Schutzfolie auf Vliesseite, weiße Schutzfolie auf gegenüberliegender, blauer LDPE-Folie) abgezogen werden, um dann die Verklebung der Längsnaht fachgerecht ausführen zu können. Die Verklebung der Quernaht erfolgt gemäß Verlegeanleitung.

Die Verarbeitungstemperatur von **Polyfleece SX® 1000** liegt zwischen -10°C und +40°C, bzw. bei -5°C/+30°C (Bauteiltemperatur).

Polyfleece SX® 1000 ist trocken zu lagern.

ZUBEHÖR

Art.-Nr. S02410290	Polymer-Quellpaste SX® 100 Kartusche 290 ml
Art.-Nr. S02500010	2K-Dichtkleber SX® 1 20kg
Art.-Nr. S02500020	2K-Dichtkleber SX® 1 10kg
Art.-Nr. S01902075	Polyfleece SX® 1000 – Klebeband 75mm L=20m
Art.-Nr. S01900025	Polyfleece SX® 1000 – Vlies-Klebeband 80mm L=25m

Anmerkung: Die richtige und damit erfolgreiche Anwendung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Garantie kann deshalb nur für die Güte unserer Erzeugnisse im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen, nicht aber für die erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Alle Daten und Angaben in diesem Merkblatt beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik, Änderungen und Anpassungen an die Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten. Stand 06/2022