ConcriX®

Die wirtschaftliche und ökologische Alternative zu Stahlfasern im Spritzbeton

CONTEC FIBER

Swiss Empa Innovation Award 2009

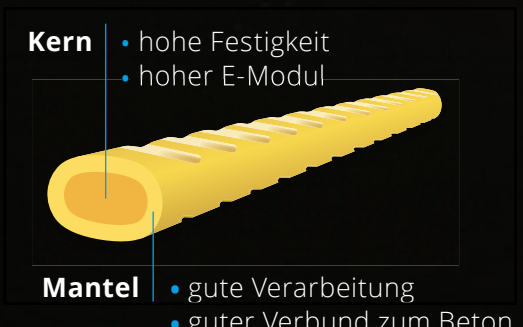
Ein **PowerPak** verbessert die Betoneigenschaften

DAS ENDPRODUKT – EIN KRAFTPAKET

Bei Concrix handelt es sich um eine einzigartige, bikomponente Kunststofffaser mit strukturierter Oberfläche. Der Faserkern garantiert dank hohem E-Modul höchste Festigkeitswerte, der spezielle, strukturierte Mantel wiederum stellt den exzellenten Verbund zum Beton sicher.

Für eine einfache Anwendung und Dosierung werden die Fasern zu einem PowerPak gebündelt, welches dem Frischbeton einfach zugegeben werden kann. Die Kunststoffhülle löst sich beim Mischen innert Sekunden auf, die einzelnen Fasern werden frei und verteilen sich gleichmässig. Bis zu 150 000 Fasern pro kg Concrix sorgen für eine optimale, dreidimensionale Bewehrung.

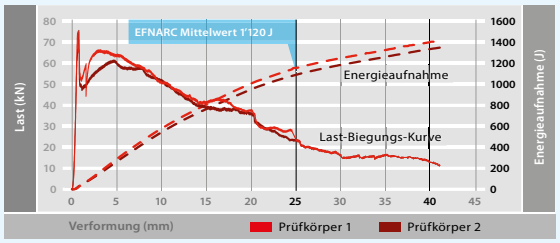
Zusammensetzung der einzigartigen
BIKOMPONENTEN-MAKROFASER



Höchstleistung
zu tiefen Kosten

HÖCHSTLEISTUNG DANK BIKOMPONENTEM AUFBAU

Diverse Tests nach EFNARC-Richtlinie durch unabhängige Testinstitute beweisen das exzellente Arbeitsvermögen von Concrix. Über 1,000 J mit nur 4.5 kg/m³ Concrix bei 25 mm Verformung sind möglich.



Quelle: EMPA Material Science & Technology, Schweiz

NACHWEISLICH KRIECHBESTÄNDIG

Der Langzeittest (Kriechversuch) eines unabhängigen Testinstitutes beweist eindrücklich, dass diese Faserstruktur das Kriechen im Verbund verhindert. Der Test, der teilweise bis 3,000 Tage andauerte, ist weltweit einzigartig.

Spritzbeton - Tunnel de Barmasse

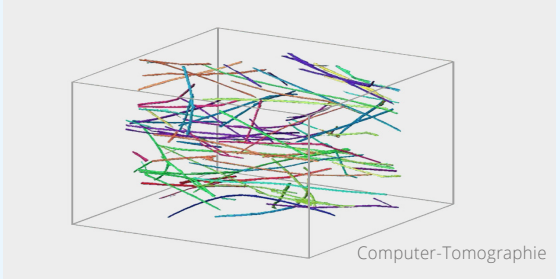
EXZELLENTE DAUERHAFTIGKEIT

Concrix-Fasern sind resistent gegen aggressive Wässer (Tausalz, Sulphat). Während Stahl nach nur einem Jahr bereits eine signifikante Abnahme der mechanischen Eigenschaften aufweist, nimmt die Tragfähigkeit bei Concrix nicht ab.

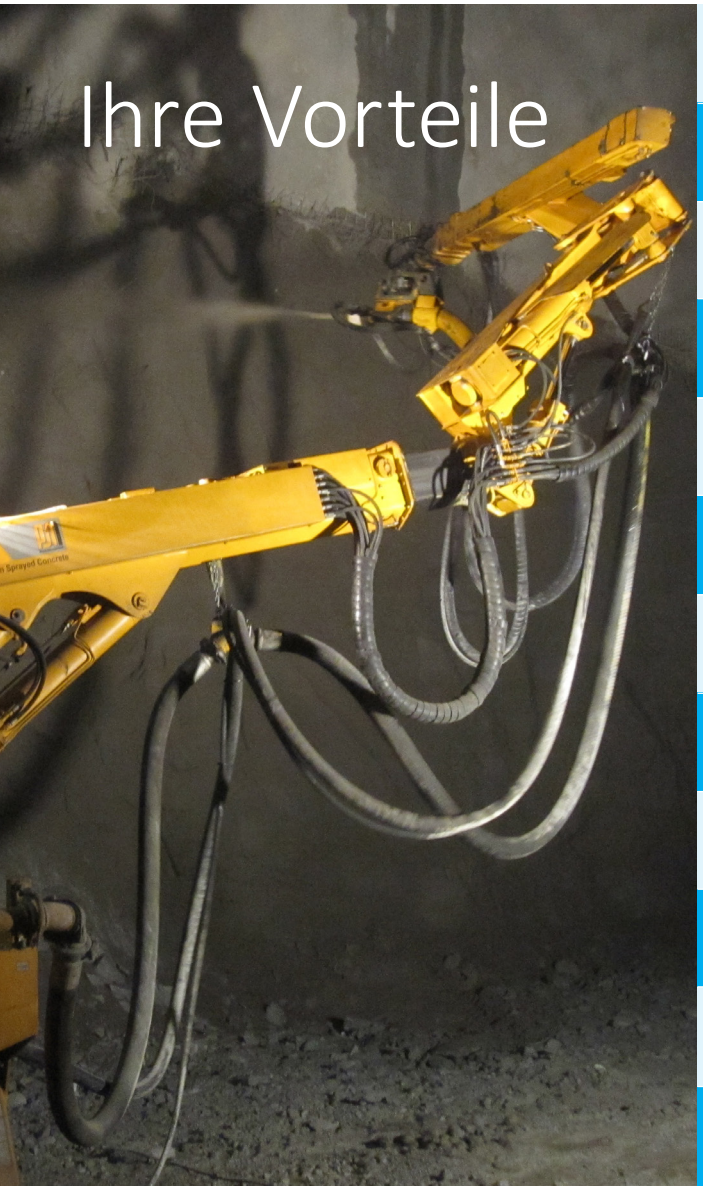
OPTIMALE FASERVERTEILUNG

Die gleichmässige Verteilung von ca. 500,000 Fasern pro 1 m³ Beton ist mit verantwortlich für die oben gezeigten hervorragenden Werte (bei einer Dosierung von nur 4.5 kg/m³).

Das Bild, welches mittels Computertomographie, Schwellenwertermittlung und morphologischer Datenanalyse eruiert wurde, zeigt die exzellente räumliche Verteilung der Concrix in der Beton-Matrix.



Quelle: EMPA Material Science & Technology, Schweiz



Ihre Vorteile

- Hervorragendes Arbeitsvermögen schon bei geringer Fasermenge
- Deutlich geringerer Faser- und Betonverbrauch dank massiv weniger Rückprall im Vergleich zu Stahlfasern
- Reduktion des CO_2-Fussabducks der Gesamtkonstruktion
- Senkung der Arbeitszeit durch schnelleren Schichtstärkenaufbau
- Schont Maschinen, Schläuche und Düsen und erhöht so deren Lebensdauer
- Einfaches Handling dank geringem Gewicht
- Sichereres und einfacheres Handling als mit Stahl
- Keine Verletzungsgefahr durch hervorstehende Fasern
- Keine Schäden an Kabeln, Schläuchen etc. durch abstehende Fasern
- Keine Gefahr durch sichtbare Fasern für Abdichtungsbahnen
- Lange Lebensdauer (korrosionsbeständig, alkalibeständig, kein Kriechen)
- Niedriger CO_2-Fussabdruck und geringere Umweltbelastung

01/2021

Contec Fiber AG
Via Innovativa 21
CH-7013 Domat/Ems
Schweiz
T +41 81 632 61 61
info@contecfiber.com
www.contecfiber.com

CONTEC FIBER