



Concrix[®]

Die wirtschaftliche und ökologische
Alternative zu Stahlfasern im Spritzbeton



Ein **PowerPak** verbessert die Betoneigenschaften

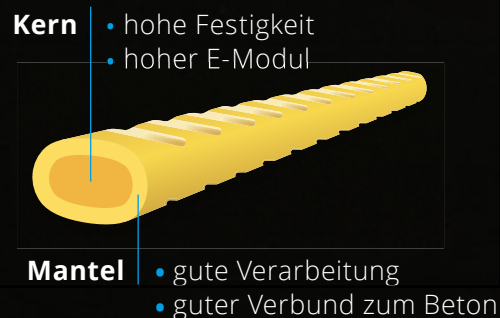
DAS ENDPRODUKT - EIN KRAFTPAKET

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.



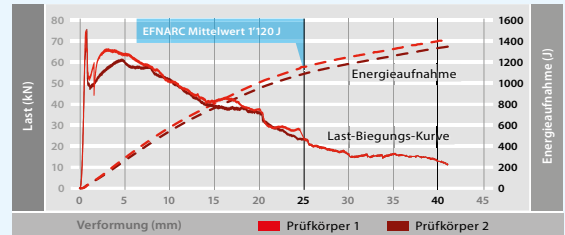
Zusammensetzung der einzigartigen **BIKOMPONENTEN-MAKROFASER**



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

EXZELLENT E DAUERHAFTIGKEIT

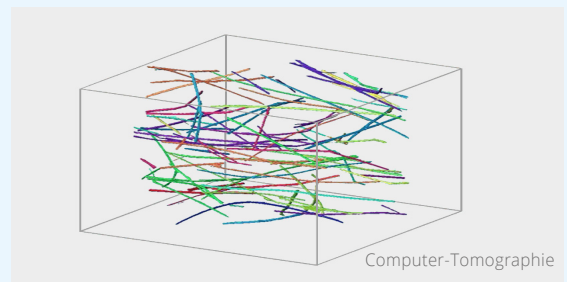
Concrix-Fasern sind resistent gegen aggressive Wässer (Tausalz, Sulphat). Während Stahl nach nur einem Jahr bereits eine signifikante Abnahme der mechanischen Eigenschaften aufweist, nimmt die Tragfähigkeit bei Concrix nicht ab.



OPTIMALE FASERVERTEILUNG

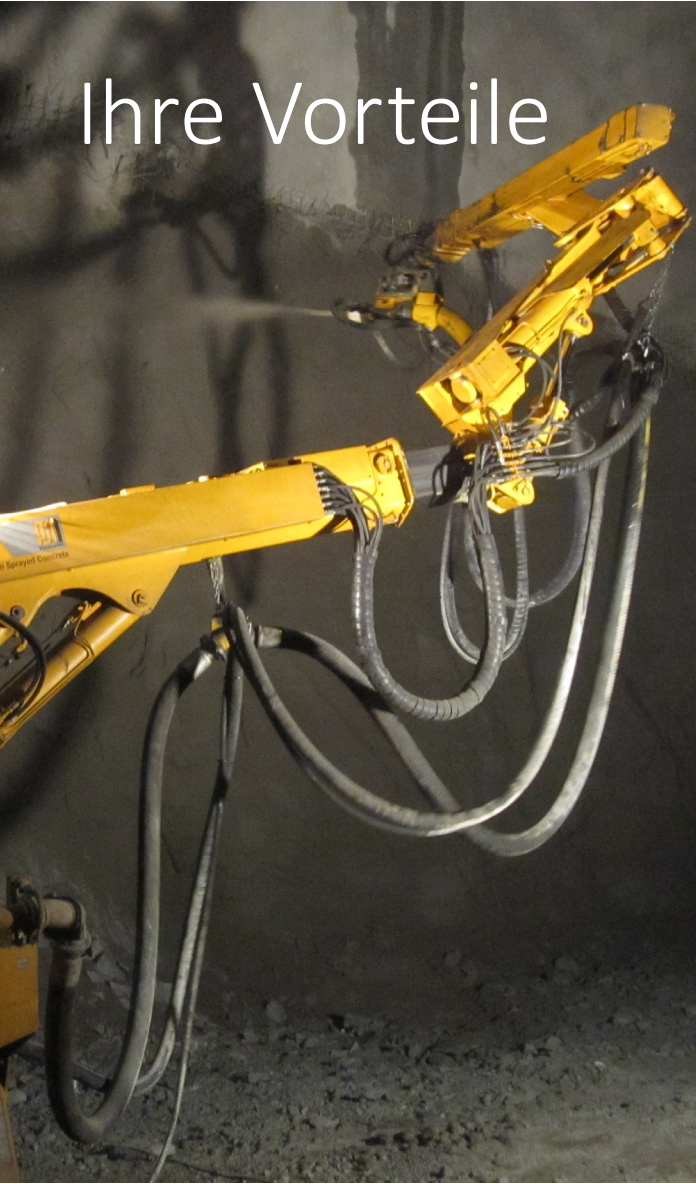
Die gleichmässige Verteilung von ca. 500,000 Fasern pro 1 m³ Beton ist mit verantwortlich für die oben gezeigten hervorragenden Werte (bei einer Dosierung von nur 4.5 kg/m³).

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 CO₂-Fussabdrucks 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 CO₂-Fussabdruck und geringere Umweltbelastung