



Kategorie: [Baustoffkunde: Faserbeton](#)

Stand vom: 03. September 2010

(Webseite: <http://www.baustoffchemie.de/db/faserbeton/>)

[Glasfaserverstärkung von Zementestrich und Beton](#)

Informationen über die Wirkungsweise von Fasern als Mikrobewehrung im jungen Estrich, über die verschiedenen Faserarten (AR-Glasfasern, Stahlfasern, PP-Fasern) und deren Eigenschaften, den Einfluss von AR-Glasfasern auf die Schwindrissbildung sowie über die Beständigkeit der Fasern in zementgebundenen Stoffen. [8 Seiten, 541 kB, PDF]

Hrsg.: B. Hauenstein, Domostatik AG, Vortrag vom "Betonseminar 98" - Bundesverband der dt. Zementindustrie e.V.; Bauberatung Zement Wiesbaden;(02/1997)

<http://www.novacret.com/dt/literat/estrich.pdf>

[Dichte Betonkonstruktion mit Hilfe von alkaliresistenten Glasfasern](#)

Glasfasern als Hilfsmittel zur Erstellung von dichten Betonkonstruktionen: Wassereindringtiefe, Rissbreitenbeschränkung. Informationen über die Anforderungen an die Fasern und die Wirkungsmechanismen der Fasern gegen die Rissbildung (Frührisse, Spätresse). Mit Anwendungsbeispielen aus der Praxis. [7 Seiten, 515 kB, PDF]

Hrsg.: aus: BWI-BetonWerk International, Heft 5/2000

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi0005.pdf>

[Betonfertigteile mit textiler AR-Glasfaserbewehrung](#)

Textile Bewehrung als Alternative zur konventionellen Stahlbewehrung: Informationen über die Eigenschaften der textilen Bewehrung und über ihre Verarbeitung. [5 Seiten, 4,8 MB, PDF]

Hrsg.: Thomas Friedrich, Novacret AG, aus: BWI-BetonWerk International, Heft 3/2000

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi0003.pdf>

[Einfluss von PP-Fasern auf die Eigenschaften von hochfestem Beton](#) (Englisch)

Bericht über den Einfluss von Polypropylenfasern (0,2 Vol.-% bzw. 2 kg/m³) auf Frisch- und Festbetoneigenschaften, insbesondere die Bruchereigenschaften. [18 Seiten, 902 kB, PDF]

Hrsg.: T. Budi Aulia, Institut für Massivbau und Baustofftechnologie, Universität Leipzig, 2002

http://aspdin.wifa.uni-leipzig.de/institut/lacer/lacer07/107_07.pdf

[Stahlfaserbeton](#)

Informationen über Anwendungsgebiete, Eigenschaften und die Berücksichtigung der Stahlfaserwirkung bei der Bauteilbemessung. [7 Seiten, 33 kB, PDF]

Hrsg.: Ingenieurbüro für Tragwerksplanung Uhrmacher & Eichinger GmbH, diestatiker.de

<http://www.diestatiker.de/news/faserbeton/Faserbeton%20im%20Bauwesen.pdf>

[Die Abhängigkeit des Spannungs-Dehnungs-Verhaltens von der Faserlänge bei Stahlfaserbeton](#)

Numerische Simulation: Der Einfluss der Faserlänge auf das Bruchverhalten von Faserbeton (bei konstantem Fasergehalt). [12 Seiten, 337 kB, PDF]

Hrsg.: Peter Friedrich, Leipzig Annual Civil Engineering Report No. 5, 2000

http://aspdin.wifa.uni-leipzig.de/institut/lacer/lacer05/105_25.pdf

[Tragverhalten von Stahlfaserbeton](#)

Grundwissen zur Wirkung von Fasern im Beton und Details zum Ausziehverhalten dünner, biegsamer Fasern aus der Zementmatrix, d.h. zum Verbund zwischen Faser und Matrix. Ein Beitrag zum Verständnis des Einflusses der Stahlfaserzusatzes auf die Rissbildung und das Last-Verformungsverhalten von Stahlfaserbeton und stahlfaserverstärktem Stahlbeton. Im Volltext als PDF verfügbar (146 Seiten, 7,2 MB).

Hrsg.: Thomas Pfyl, Dissertation, ETH Zürich, 2003

<http://e-collection.ethbib.ethz.ch/cgi-bin/show.pl?type=diss&nr=15005>

[Hochleistungs-Faserbetone mit Hochofenzement](#)

Hochleistungsbetone haben gegenüber Normalbetonen in allen Bereichen deutlich verbesserte Eigenschaften und die Zugabe von Fasern bewirkt kaum eine Verbesserung der Eigenschaften. Geprüft wurde Hochleistungsbeton mit Hochofenzement. Informationen über die Rohstoffe, Frischbetoneigenschaften, Druck- und Biegezugfestigkeit, Dichtigkeit gegenüber organischen Flüssigkeiten, Frost- und Tausalzstand sowie das Schwinden. [6 Seiten, 75 kB, PDF]

Hrsg.: Eberhard Lang, Beton, Jahrgang 1999, Ausgabe 1, Seite 14 ff.

<http://www.verlagbt.de/fwbau/pdf/1-1999-01-02.pdf>

[Stahlfaserbeton - Fugen in Betonflächen](#)

Allgemeines über die Fugenarten (Scheinfugen, Pressfugen, Raumfugen) und Planungshinweise für Fugen in Stahlfaserbeton. [7 Seiten, 1,9 MB, PDF]

Hrsg.: Verband Deutscher Stahlfaserhersteller e.V.

<http://www.vdsev.de/merkblaetter/fugen.pdf>

[Faserverstärkte Hochleistungsbetone für Brückenrandleisten und Fahrbahndecken](#)

Zwischenbericht über ein Forschungsprojekt in dem geklärt werden soll, ob faserverstärkter Hochleistungsbeton so entwickelt werden kann, dass die an Randleisten und Fahrbahndecken gestellten Anforderungen voll erfüllt werden. (Randleisten sind Bauteile von Brückentragwerken, auf die aus herkömmlicher statischer Sicht keine wesentlichen Belastungen einwirken. Im Gegensatz zu anderen Bauwerken werden diese aber sehr starken Umwelteinflüssen ausgesetzt; insbesondere Frost-Tausalz-Beanspruchung und dynamischen Stoßbelastungen.) [4 Seiten, 88 kB, PDF]

Hrsg.: Helmut Huber, Walter Lukas, Walter Obersamer

http://www.zement.at/downloads/Hochleistungsbetone_00_03.pdf

[Selbstverdichtende Betone mit Polymerfasern](#)

Enthält Grundwissen über faserverstärkte Baustoffe und ihr mechanisches Verhalten sowie über die Rheologie zementgebundener Baustoffe und die gezielte Beeinflussung der Fließeigenschaften. Untersucht wurden Fest- und Frischbetoneigenschaften von diversen Betonen (mit Fokus auf selbstverdichtende Betone). Als Fasern kamen Polyvinylalkoholfasern (Länge = 6 bis 24 mm; Durchmesser 14 bis 660 µm) zum Einsatz. Mit Detailinformationen zum Einfluss des Faserzusatzes auf die Fließeigenschaften des SCC. Neben einem Abstract wird der Volltext als PDF zum Download angeboten (182 Seiten, 2,0 MB).

Hrsg.: Martin Franz Bäuml, Dissertation, 2002

<http://e-collection.ethbib.ethz.ch/cgi-bin/show.pl?type=diss&nr=14837>

[Textilbewehrter Beton - ein neuer Verbundbaustoff](#)

Informationen zu textilen Bewehrungen mittels Fasern aus alkaliresistentem Glas, Carbon oder dehnungsarmem Polypropylen. Gibt einen Einblick in die Eigenschaften und potentiellen Anwendungsmöglichkeiten (Hohlbaeken, Verstärkung von Stahlbetonmasten oder -platten, Kanubau). [7 Seiten, 1,7 MB, PDF]

Hrsg.: Rainer Hempel, TU Dresden, Januar 2002

<http://www.tu-dresden.de/biwi/baustoff/TextilbewehrterBeton.pdf>

[Spritzbeton-Handbuch: "Spritzbeton für die Felssicherung"](#) (Englisch)

Informationen rund um Spritzbeton: Trocken- und Nass-Spritzverfahren, Betonzusatzmittel für Spritzbeton, Faserbewehrung (Stahlfasern, Glasfasern, Kunststofffasern), maschinelle Ausrüstung, Dimensionierung von Spritzbeton zur Felssicherung, Spritzverfahren. [127 Seiten, 8,4 MB, PDF]

Hrsg.: Tom Melbye, Ross Dimmock, Kurt Garshol, MBT International Underground Construction Group, 9th Edition, 2001

<http://www.degussa-ugc.com/NR/rdonlyres/59F1856C-87C4-4C92-A0E5-74BE6FAA08B9/0/SprayedConcrete.pdf>

[Alkali resistente Glasfasern als Betonzusatz](#)

Informationen über die Verbesserung der Gebrauchseigenschaften von Betonbauteilen durch Glasfaserzusätze. Begriffsabgrenzung Glasfaserbeton (GFB) <--> fasermodifizierter Beton (FMB) und Präsentation von Versuchsergebnissen. Anhand ausgeführter Bauobjekte wird das Anwendungsspektrum angedeutet und über die Verarbeitungseigenschaften berichtet. [13 Seiten, 3,4 MB, PDF]

Hrsg.: Th. Friedrich, Domostatik AG, Vortrag von der Tagung "Faserbetone: Materialtechnologische Grundlagen und praktische Anwendungsmöglichkeiten", Wildegg, 06/1998

<http://www.novacret.com/dt/literat/tfb.pdf>

[Verstärkung von Beton mit alkaliresistenten Glasfasern](#)

Übersichtsartikel mit Informationen über die Anwendung von Fasern, die verschiedenen Fasertypen und die Anforderungen an sie. Mit Anwendungsbeispielen im Bereich Normalbeton (u.a. Boden- und Deckenplatten im Wohnungsbau). [5 Seiten, 826 kB, PDF]

Hrsg.: Novacret AG, aus: BWI-BetonWerk International, Heft 4/1999

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi9904.pdf>

[Stahlfaserbeton - Stahlfasertypen](#)

Eine Übersicht über die gebräuchlichsten Fasertypen: Drahtfasern, Blechfasern, gefräste Stahlfasern, Edelstahlfasern. [4 Seiten, 1,3 MB, PDF]

Hrsg.: Verband Deutscher Stahlfaserhersteller e.V.

<http://www.vdsev.de/merkblaetter/sftypen.pdf>

[Faserbeton - Begriffsdefinitionen](#)

Kurzinformation und Begriffserklärungen: Faserbeton, Faserbewehrung, Glasfaserbeton, glasfasermodifizierter Beton und textilbewehrter Beton.

Hrsg.: Fachvereinigung Faserbeton e.V.

<http://www.fvf-faserbeton.de/faserbeton.html>

[Glasfaserbeton \(GFB\), eine Übersicht](#)

Allgemeines zur Zusammensetzung und über die Verarbeitungstechniken sowie die daraus hergestellten Produkte. [5 Seiten, 650 kB, PDF]

Hrsg.: Thomas Friedrich, Novacret AG, aus: BWI-BetonWerk International, Heft 1/2001

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi0101.pdf>

[AR-Glasfasern als Mikrobewehrung zur Rissbreitenbeschränkung und Festigkeitssteigerung von Estrich und Beton](#)

Informationen über die Ursachen für Rissbildung in jungem Beton und der Rissbeschränkung durch Faserbewehrung. Mit Angaben zu Eigenschaften von AR-Glasfasern, PP-Fasern und Stahlfasern. Berichtet über Versuche zur Optimierung der Faserbewehrung bei Estrichen. [9 Seiten, 667 kB, PDF]

Hrsg.: S. Hardmeier, Novacret AG, Vortrag von der Konferenz "Asia-Pacific Speciality Conference on Fibre Reinforced Concrete"; Singapore (08/1997)

<http://www.novacret.com/dt/literat/arglasf.pdf>

[Verbund von Carbonfasern in Beton](#) (Englisch)

Ergebnisse von Pull-Out-Messungen an verschiedenen Kohlenstofffasern. Dabei wurden einige Prüfkörper vor der Prüfung thermisch vorbehandelt (Temperaturwechsel zwischen +40 und -20°C) um den Einfluss der Temperaturwechsel auf die Verbundfestigkeit zu prüfen. [14 Seiten, 525 kB, PDF]

Hrsg.: Leipzig Annual Civil Engineering Report No. 5, 2000

http://aspdin.wifa.uni-leipzig.de/institut/lacer/lacer05/l05_22.pdf

[Faserbewehrter Leichtbeton](#)

Informationen über die Wirkung verschiedener Fasertypen in gewichtsoptimierten Leichtbetonen. Getestet wurden zehn Stahldrahtfasern, zwei Blechfasertypen sowie eine Polypropylenfaser. [14 Seiten, 872 kB, PDF]

Hrsg.: Holger Schneider, Dirk Weiße; 2002

http://aspdin.wifa.uni-leipzig.de/institut/lacer/lacer07/l07_09.pdf

[Erfahrungen mit der Ausführung von Bauteilen mit textiler Bewehrung](#)

Bebilderte Dokumentation von Anwendungsbeispielen. [9 Seiten, 780 kB, PDF]

Hrsg.: Thomas Friedrich, Novacret AG, Nov. 2001

<http://www.novacret.com/dt/literat/erftexbew.pdf>

[Fasermodifizierter Beton: Geringe Dosierung - große Wirkung](#)

Zum Einfluss der Faserverstärkung auf das Bruchverhalten und die Gebrauchstauglichkeit. Informationen über die Reduzierung der Rissbildung in jungem Beton, die Erhöhung der Beton-Dichtigkeit gegenüber Flüssigkeiten sowie den Einfluss der Glasfasern auf das Carbonatisierungsverhalten. [6 Seiten, 1,2 MB, PDF]

Hrsg.: Thomas Friedrich, Novacret AG, aus: BWI-BetonWerk International, Heft 4/2000

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi0004.pdf>

[Hochleistungstextilien für die Bauindustrie](#)

Informationen über Verstärkungstextilien, speziell zu Multiaxialgelegen, zu deren Herstellung und Typeneinteilung sowie zu ihrem Einsatz im Bereich Beton und Estrich. Aus: BWI-BetonWerk International, Heft 2/2002. [8 Seiten, 650 kB, PDF]

Hrsg.: Thomas Bischoff, Seartex Wagener GmbH & Co.KG; Thomas Friedrich, Novacret AG;

<http://www.novacret.com/dt/literat/bwi0202.pdf>

[Stahlbeton: Risskontrolle durch Vorspannung und Glasfaserzusätze](#)

Informationen zu den Rissbildungsmechanismen in Beton und den Gegenmaßnahmen, insbesondere der Vorspannung sowie der Kombination aus Vorspannung und Glasfaserzusatz. Mit Vorstellung von Anwendungsbeispielen. [9 Seiten, 631 kB, PDF]

Hrsg.: Th. Friedrich, Domostatik AG, Vortrag vom "Braunschweiger Bauseminar 1997", Braunschweig, 11/1997

<http://www.novacret.com/dt/literat/risskontr.pdf>

Andrea Glatthor, Herrsensitz von Campe 1, D-37627 Stadtoldendorf

Tel. +49 (0)5532 2280, ag@baustoffchemie.de