

## sibosteel<sup>plus</sup>® Lieferverzeichnis

Stahlfaserbeton mit Leistungsklassen (gemäß DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“)

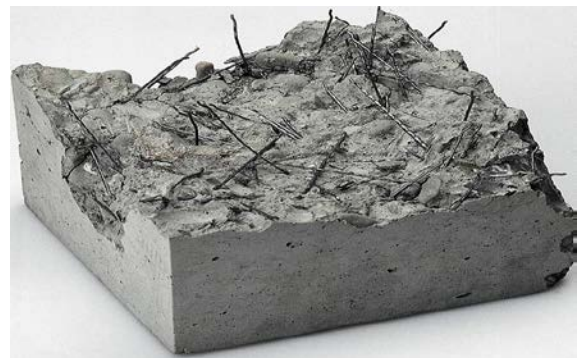


sibosteel<sup>plus</sup> ist ein Stahlfaserbeton aus dem Fahrmischer mit dem sich Tragwerke des Hoch- und Ingenieurbaus (z. B. Fundamente, Bodenplatten und Wände) erstellen lassen.

Die DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“ klassifiziert den Stahlfaserbeton anhand der Nachrissbiegezugfestigkeit in den Leistungsklassen L1 (für kleine Verformungen;  $d_{L1} = 0,5 \text{ mm}$ ) und L2 (für größere Verformungen und in Kombination mit Betonstahlbewehrung;  $d_{L2} = 3,5 \text{ mm}$ ), die vom Planer festzulegen sind.

Die Betonzusammensetzung einschließlich Faserart und -menge wird durch den Hersteller des Stahlfaserbetons festgelegt und von ihm vor Verwendung durch eine Erstprüfung bzw. in definiertem Rahmen durch Interpolation ermittelt und im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle überwacht (Beton nach Eigenschaften).

sibosteel<sup>plus</sup> bietet darüber hinaus auch für nichttragende Bauteile dauerhafte Vorteile. Die Anwendung sollte hierfür im Einzelfall vereinbart werden.



Faserverteilung innerhalb eines Probekörpers

### Anwendungsgebiete gemäß DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“ (Ausgabe 11.2012):

- Tragwerke des Hoch- und Ingenieurbaus
- Mindestbetondruckfestigkeit:  $\geq C25/30$
- Maximale Druckfestigkeitsklasse:  $\leq C50/60$
- Gilt nur bei Verwendung von Stahlfasern mit formschlüssiger, mechanischer Verankerung

### Es ist zu beachten, die DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“ gilt nicht für folgende Anwendungen:

- Bauteile aus vorgespanntem Stahlfaserbeton
- Leichtbeton und hochfester Beton
- Stahlfaserbeton ohne Betonstahlbewehrung in den Expositionsklassen XD2 (XS2); XD3 (XS3)
- selbstverdichtender Beton und Stahlfaserspritzbeton

# sibosteel<sup>plus</sup> Stahlfaserbeton

Stahlfaserbeton mit Leistungsklassen L1/L2 (gemäß DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“)

C25/30, F3, Expositionsklassen: XC4, XF1, XA1

L1	Körnung	L2				
		0,4	0,6	0,9	1,2	1,5
0,6	0-32	953 339 10	953 339 11			
	0-16	953 329 10	953 329 11			
0,9	0-32		953 339 21	953 339 22		
	0-16		953 329 21	953 329 22		
1,2	0-32			953 339 32	953 339 33	
	0-16			953 329 32	953 329 33	
1,5	0-32				953 339 43	953 339 44
	0-16				953 329 43	953 329 44

Es sind nicht alle genannten Sorten in jedem Werk verfügbar. Weitere Leistungsklassen auf Anfrage. Bitte beachten Sie dabei, dass für einen Nachweis eine Prüffrist von mindestens 28 Tagen erforderlich ist.

## Definition Leistungsklasse L1 und L2:

- Stahlfaserbeton-Leistungsklassen für Verformungsbereiche werden zusätzlich zu Druckfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1 angegeben und werden für rechnerische Nachweise benötigt.
- Die Leistungsklassen beschreiben dabei ähnlich der Druckfestigkeitsklassen die Tragfähigkeit des Stahlfaserbetons unter Zugbeanspruchungen.
- Für statische Nachweise im Gebrauchszustand (z. B. Rissbreiten) wird der Wert L1 verwendet, für statische Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit wird der Wert L2 benötigt.
- Für die Leistungsklassen der obenstehenden Betonsorten liegen Erstprüfungen vor.
- Die Prüfungen sowie die Ermittlung der äquivalenten Biegezugfestigkeiten nach DAfStb-Richtlinie wurden durch das Wilhelm Dyckerhoff Institut (WDI), Wiesbaden, überwacht.
- Die Einstufung der Betonsorten und die Festlegung der erforderlichen Fasergehalte sind durch das WDI bestätigt.



Die in dieser Informationsschrift enthaltenen Angaben sind allgemeine Hinweise, die uns unbekannte chemische und/oder physikalische Bedingungen von Stoffen, mit denen unsere Produkte vermischt, zusammen verarbeitet werden, oder sonst in Berührung kommen (z. B. infolge unterschiedlicher Baustellenbedingungen) nicht berücksichtigen können. Sie sind deshalb unter Umständen für den konkreten Anwendungsfall nicht geeignet. Daher sind vor dem Einsatz unserer Produkte auf den Einzelfall bezogene Prüfungen und Versuche erforderlich. Die Angaben in dieser Informationsschrift beinhalten keine Beschaffenheitsgarantie.

sibo – ein Tochterunternehmen des Dyckerhoff Konzerns

**SIBO-Gruppe GmbH & Co. KG**

Lienener Straße 89, 49252 Lengerich, Deutschland  
Tel. +49 541 963 885-01 Fax +49 541 963 885-31  
info@sibo.de www.sibo.de