

## 1.30 BETEC® 516

### Vergüteter Hochleistungsfließbeton

#### Produktbeschreibung

Der BETEC 516 ist ein hochvergüteter, zementgebundener, schrumpfungsfreier Fließbeton, der eine kontrollierte Volumenvergrößerung aufweist. BETEC 516 kommt sowohl bei statisch sowie auch dynamisch hochbeanspruchten Bauteilen zum Einsatz. Der BETEC Fließbeton ist frei von Chloriden, Tonerdeschmelzementen sowie frost- und tausalzbeständig. Der Fließbeton BETEC 516 ist



wasserundurchlässig. Die frühhochfesten Eigenschaften sowie der niedrige Restfeuchtegehalt nach kurzer Erhärtungszeit geben dem BETEC Hochleistungsfließbeton höhere Qualitätseigenschaften als einem vergleichbaren Transportfließbeton. In Abhängigkeit von der Vergusshöhe steht folgender Sieblinienbereich zur Verfügung (die maßgebende Vergusshöhe ist der geringste Abstand zweier Flächen):

**BETEC 516** Sieblinienbereich 0-16 mm, Vergusshöhe 60-400 mm

#### Anwendungsgebiete

Der Fließbetonerersatz BETEC 516 wird

im konstruktiven Ingenieurbaubereich zum Ausfüllen und Schließen von in der Regel eingeschalteten Hohlräumen im horizontalen Bereich eingesetzt. Zu den Hauptanwendungsgebieten gehören:

- höherwertiger Fließbetonerersatz (Hochleistungsfließbeton)
- Fahrbahnübergänge
- großvolumige Hohlraumausbesserungen

#### Verarbeitungshinweise

Der BETEC Hochleistungsfließbeton wird in einem geeigneten Zwangsmischer aufgerührt. Alternativ können Bohrmaschinen mit Einfach- oder Doppelquirl verwendet werden, jedoch ist hierbei zu beachten, dass der Quirl komplett in der Pulvermenge eingetaucht sein muss (z. B. gutes Mischergebnis bei Verwendung von einem 25 kg Eimer mit 25 kg Pulverinhalt). Eine knollen- bzw. klumpenfreie, homogen aufgerührte Mischung wird dadurch erzielt, dass ca. 4/5 der benötigten Wassermenge in den Mischer eingegeben wer-



den. Nach Hinzugabe der Pulverkomponente und nach einer ca. 2-minütigen Mischzeit wird die restliche vorgegebene Wassermenge zugegeben. (Achtung: Je nach gewünschter Konsistenz ca. 10 % weniger Wasser verwenden als Maximalwert). Je nach Mischgerät ist die Mischzeit unterschiedlich; sie beträgt insgesamt jedoch mindestens 4 Minuten. Das gemischte Material weist somit eine homogene und fließfähige Konsistenz auf. Das so angemischte und homogen aufgerührte BETEC Material wird in den vorgegebenen Hohlraum eingegossen. Bei Verwendung einer Schalung ist darauf zu achten, dass diese dicht und nicht saugend ist.

#### Wichtiger Hinweis

Auf Anfrage ist dieses Produkt auch mit Stahlfasern (SF) bzw. Edelstahlfasern (ESF) erhältlich.

Die Verwendung von Stahlfasern wird bei extrem hohen Beanspruchungen empfohlen (Erhöhung der Biegezugfestigkeiten!).

## Technische Daten

		BETEC 516
Sieblinienbereich mm		0-16
Vergusshöhe mm		60-400
Frischmörteldichte kg/dm <sup>3</sup>		2,37
Quellmaß %		ca. 0,5
Verarbeitungszeit (20 °C) min. (temperaturabhängig)		ca. 45
Verarbeitungstemperatur °C (Bauteiltemperatur) Bei Temperaturen unter +5 °C Winterbaumaßnahmen einleiten (DIN 1045)		≥ 5
max. Wasserzugabe l/25 kg		2,5
Restfeuchtegehalt Gew. % nach 3 Tagen		ca. 3,7
Wassereindringtiefe mm (nach DIN 1048)		≤ 1
Kalkulationsmenge kg/m <sup>3</sup>		2.130
Konsistenz		fließfähig
Druckfestigkeit* N/mm <sup>2</sup>	nach 1 Tag	55,0
	7 Tagen	82,0
	28 Tagen	98,0
	90 Tagen	106,0

\* Lagerung der Probekörper (100 mm Kantenlänge) in Anlehnung an DIN 1048, T. 5

\* Die Festigkeitswerte sind Mittelwerte aus der Produktionsüberwachung

### Untergrundvorbehandlung

Der mineralische (Beton-)Untergrund ist von Schmutz, Fett und allen haftvermindernden Teilen oder Schichten zu befreien, bis der Kernbeton freiliegt. Die vorbereitete (Beton-)Unterlage muss ausreichend rau (griffig) sein – die Kapillaren müssen geöffnet sein. Das Vorwässern des Betonuntergrundes erfolgt solange, bis dieser wassergesättigt ist (mind. jedoch 4 Stunden). Die (Beton-)Untergrundoberfläche darf zum Zeitpunkt des Auftragens nur „mattfeucht“ erscheinen; stehendes Wasser infolge des Vorwässerns des (Beton-)Untergrundes ist zu entfernen. Die (Beton-)Untergrundoberfläche muss frostfrei sein. Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muss im Mittel 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.

### Nachbehandlung

Die einzuhaltende Nachbehandlung der freien Oberflächen erfolgt wie bei allen hydraulisch abbindenden Zement-

mörteln z. B. mit feuchthaltenden Jutesäcken und darüber liegenden Kunststofffolien. Der Nachbehandlungszeitraum beträgt mind. 5 Tage. Der Nachbehandlungszeitpunkt muss so früh wie möglich einsetzen, jedoch spätestens nach Beginn der ansteifenden Mörteloberflächen. Alternativ zu den herkömmlichen Nachbehandlungsmaßnahmen ist der Einsatz von einem Verdunstungsschutzmittel möglich.

### Besondere Hinweise

BETEC 516 entspricht den Vorgaben und Bedingungen des „Merkblasses für die Anwendung, Abnahme und Prüfung von werkgemischten Vergussmörteln“ (Fassung September 1990). Der BETEC Hochleistungsfließbeton wird repräsentativ durch zusätzliche Qualitätskontrollen vom Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen fremdüberwacht. Prüfergebnisse über den Restfeuchtegehalt liegen vor. EG-Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten.

### Lieferform

25-kg-Gebinde

### Lagerung

Trocken, original verschlossene Gebinde, frostfrei gelagert, 12 Monate haltbar  
**GISCODE ZP1**

 Besuchen Sie unsere Website: [www.graceconstruction.com](http://www.graceconstruction.com)  
E-mail: [info.betec@grace.com](mailto:info.betec@grace.com)

Grace Bauprodukte GmbH · Alte Bottroper Straße 64 · 45356 Essen · Tel. +49 201 86 147-0  
Bestellungen: Tel. +49 201 86 147-53+35 · Fax +49 201 86 147-59

BETEC ist ein eingetragener Handelsname von W.R. Grace & Co. - Conn.

Wir hoffen, dass die obigen Informationen von Nutzen sind. Sie beruhen auf für uns als richtig und zuverlässig betrachtenden Daten und Angaben und sollen dem Kunden zu Inbetrachtziehungs-, Überprüfungs- und Nachweiszwecken dienen, jedoch ohne Garantie unsererseits hinsichtlich erreichbarer Ergebnisse. Alle Angaben, Empfehlungen und Hinweise verstehen sich im Rahmen unserer für alle von uns gelieferten Artikel geltenden Verkaufsbedingungen. Keine dieser Angaben, Empfehlungen und Hinweise sind für patent- oder urheberrechtsverletzende Zwecke zu interpretieren.

Für dieses Produkt bestehen ggf. Patente oder Patentanmeldungen. Copyright 2005. W. R. Grace & Co.-Conn.

1.30 Stand: 01/07



**GRACE**  
Construction Products