

TECHNISCHES MERKBLATT

Fibrofor[®] DIAMOND



Ausgangsmaterial

Die Grundprinzipien für einen Qualitätsbeton nach EN 206 sind normgemäss einzuhalten.

Betonrezeptur

Sieblinie, Zementgehalt, Wasserzugabe und W/B-Wert können unverändert beibehalten werden. Das Ausbreitmass wird normalerweise durch die Fasern reduziert und muss nötigenfalls durch die Zugabe eines Fließmittels oder Verflüssigers angepasst werden. Die Fasern verhalten sich gegenüber Betonzusatzmitteln neutral und sind alkalibeständig. Für die Rezepturen sind die jeweiligen Landesnormen zu berücksichtigen.

Dosierung

Die Dosiermenge beträgt in der Regel beim Konstruktionsbeton zwischen 2 kg und 3 kg Fasern/m³ Beton. Änderungen in der Dosiermenge sind der statischen Bemessung zu entnehmen.

Faserzugabe im Betonwerk

Die Faserzugabe kann direkt in den Mischer oder durch Dosiergeräte erfolgen, wobei die Fasern sofort mit dem Einbringen des Sand-Kies-Gemisches in den Mischer zugegeben werden. Die Fasergebände (Beutel) sind nicht wasserlöslich und müssen vorher entfernt werden.

Wenn nötig, besteht auch die Möglichkeit, die Fasern im Fahrmischer ohne Beutel bei höchster Umdrehungszahl beizumischen.

Mischzeit

Im **Betonwerk**: Die Gesamtmischzeit beträgt bei einer Dosierung von 2 kg Diamond pro m³ Beton ca. 180 sek., bei 3 kg Diamond pro m³ ca. 240 sek., abhängig vom Mixertyp und der Betonrezeptur. Die Fasern sollten am Ende der Mischzeit homogen verteilt sein.

Vor dem Entleeren des Fahrmischers auf der Baustelle muss die Ladung nochmals 1-2 Minuten mit schnellster Umdrehungszahl durchgemischt werden.

Im **Fahrmischer**: 2 Minuten Mischzeit bei schnellster Umdrehungszahl der Mischertrommel pro m³ Beton (z.B. 6 m³ Inhalt = min. 12 Minuten zusätzliche Mischzeit).

Die Faserzugabe kann das Ausbreitmass des Betons reduzieren. Durch die Zugabe von Verflüssiger oder gegebenenfalls Optimierung des W/B-Wertes kann die gewünschte Konsistenzklasse wieder erreicht werden.



Vor dem Einbau

- Visuelle Überprüfung der Faserverteilung
- Gewünschte Einbaukonsistenz (Ausbreitmass) kontrollieren

Einbau

- Einhaltung der normgemässen Einbauvorschriften

Mögliche Oberflächenbearbeitung

- Abziehen mit der Latte oder Einbaumaschinen
- Manuelles Zureiben der Oberfläche
- Maschinelle Oberflächenglättung (Flügelglättung)
- Maschinelle Oberflächenbehandlung mit Hartkorn
- Besenstrich
- Beschichtungen und Imprägnierungen

Hinweise zur Oberflächenbearbeitung

- **Abziehen:** keine besonderen Massnahmen erforderlich.
- **Zureiben:** zeitgerechter Arbeitsbeginn, da Faserbeton eine erhöhte Frühfestigkeit (abhängig von Betonqualität und Aussentemperatur) aufweist.
- **Maschinelle Oberflächenglättung (Flügelglättung):** zeitgerechter Arbeitsbeginn, da Faserbeton eine erhöhte Frühfestigkeit (abhängig von Betonqualität und Aussentemperatur) aufweist.
- **Maschinelle Oberflächenbehandlung mit Hartkorn:** zeitgerechter Arbeitsbeginn, da Faserbeton eine erhöhte Frühfestigkeit (abhängig von Betonqualität und Aussentemperatur) aufweist.
- **Besenstrich:** zeitgerechter Arbeitsbeginn bei noch frischer Oberfläche mittels Kunststoffborsten-Besen.
- **Beschichtungen und Imprägnierungen:** Vorbereitung der ausgehärteten Oberfläche durch Sand- oder Kugelstrahlen – Aufbringen der Grundierung und Deckbeschichtung gemäss Systemlieferanten.
- **Erstellung Schnittfugen:** spätestens 24 bis 30 Std. nach Fertigstellung der Oberfläche sollte mit dem Erstellen der notwendigen Schnittfugen begonnen werden.

Ausschalfristen

Gemäss EN 206. Faserbetone weisen eine erhöhte Frühfestigkeit auf und es kann daher, unter gewissen Voraussetzungen (Erreichung der Mindestdruckfestigkeit), der Zeitpunkt des Ausschalens vorgezogen werden.

Nachbehandlung

Muss sofort nach Abschluss der Oberflächenbearbeitung normgemäss erfolgen!

Empfohlen wird die Anwendung eines Verdunstungsschutzes.

Partner für Deutschland

FABRINO

Fabrino Produktionsgesellschaft
mbH & Co. KG
Augsburger Strasse 23
D-87700 Memmingen
Tel. +49 (0) 8331 92506-0
Fax +49 (0) 8331 92506-36
info@fabrino.eu
www.fabrino.eu

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

