



# Faserbeton im Landwirtschaftsbau

## Polypropylen-Fasern als wirtschaftliche Alternative zu konventioneller Stahlbewehrung.

### Die Vorteile beim Einsatz von Polypropylen-Fasern (PP-Fasern):

Der Arbeitsaufwand kann reduziert werden, was insbesondere hinsichtlich der üblichen Eigenleistungen der Bauherren von Vorteil ist. Durch den Ersatz der Stahlbewehrung minimiert sich das Verletzungsrisiko für Menschen und Tiere signifikant. Aufgrund des hohen Verletzungsrisikos sind Stahlfasern im Bereich von Viehhaltung nicht erlaubt. Die Polymerfasern sind zusammen mit einer geeigneten Betonsorte fäkalien- und säurebeständig. Durch die Korrosionsbeständigkeit der Fasern wird die Dauerhaftigkeit der Betonfläche gesteigert. Verminderte Rissbildung sowie Verhinderung von Abplatzungen werden erzielt. Der Einbau mittels Betonpumpe ist problemlos möglich. Der Einsatz der Fasern in Industrieböden ist möglich.

### Was muss beachtet werden:

Der Untergrund muss gut verdichtet und tragfähig sein. Die Auswahl des richtigen Fasertyps und die Dosierung ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ) sollte mit einem Technischen Berater abgesprochen sein. Ebenfalls muss die passende Betonsorte zur Expositionsklasse ausgewählt werden. Die Nachbehandlung der Betonoberfläche muss korrekt ausgeführt werden. Falls Fugenschnitte notwendig sind, sollte der Zeitpunkt und die richtige Anordnung vorab geklärt werden.

### Mögliche Fasertypen

- **MasterFiber® 018**  
 PP-Mikrofaser (Klasse Ia), Länge 18 mm, zur Verringerung der Rissneigung infolge plastischen Schwindens:  $0.6$  bis  $3.0 \text{ kg}/\text{m}^3$
- **MasterFiber® 235 SPA**  
 PP-Makrofaser (Klasse II), Länge 30 mm, als Ersatz für Stahlfasern und Stahlbewehrung:  $3-6 \text{ kg}/\text{m}^3$
- **MasterFiber® 245 SPA**  
 PP-Makrofaser (Klasse II), Länge 48 mm, als Ersatz für Stahlfasern und Stahlbewehrung:  $3-6 \text{ kg}/\text{m}^3$

### Bei folgenden Anwendungen kann Faserbeton eingesetzt werden:

- Güterwege
- Hof- und Lagerflächen
- Carports und Stellflächen
- Maschinenhallen
- Viehscheunen

Die Dauerhaftigkeit und somit die Nutzungsdauer der Bauteile wird deutlich erhöht.

