

Faserarmierter Beton

- Faserarmierter Beton wird wegen seiner besonderen Eigenschaft sehr vielseitig verwendet. Industrieböden sind einsetzbar in Lagerhallen mit oder ohne Gabelstaplerverkehr, in Produktionshallen, Verloaderampen, fertige Böden für Verkaufsflächen, auf Flugplätzen und militärischen Anlagen usw. Die Stärke, die Betonqualität und die Bewehrung sind von der Belastung und dem Untergrund abhängig. Der Qualitäts- und Preisvorteil ist systembedingt. Die kostensparende Lösung durch Verringerung der Betonstärke, Nutzung der statischen Höhe über den gesamten Querschnitt des Betons.
- Zeitgewinn: mit der Stahlfaser wird die rein manuelle und teure Arbeit, wie das Verlegen der Armierung, unnötig.
- Der Einbau einer teuren Sauberkeitsschicht auf dem verdichteten Untergrund ist meistens nicht erforderlich. Eine PE-Folie genügt. Optimale Betonverstärkung: Homogenität der Bewehrung. Die Stahlfaser-Bewehrung bewirkt durch Anordnung der Faser eine Homogenität der Platte durch und durch.
- Durch eine grössere Elastizität wird eine verbesserte Lastabtragung bewirkt.

Grundsätzliche unterscheiden wir zwischen Stahlfaser- und Kunststoffaserbeton.

		Stahlfaser	PP-Faser
Einfluss auf die Statistik	- Druck- und Biegezugzunahme	ja	nein
	- Zunahme Abriebfestigkeit	ja	nein
	- Elastizitätszunahme	ja	ja
Einfluss auf Betonqualität	- Reduktion Schwinden	ja	ja
	- Reduktion Kriechen	ja	ja
	- Verdübelung der Fugen	ja	ja

Der Einbau von Faserbeton erfolgt direkt aus dem Fahrmischer. Baukran oder Betonpumpe sind nicht erforderlich.

Randarmierungen verhindern zusätzlich ein Einreißen der Platten- und Fugenränder.

Arbeitsabläufe:

Einbringen des Betons ab Fahrmischer
 Systematisches Verdichten mit Rüttelflasche
 Höhengenaues Abziehen der Oberfläche mit unserem lasergesteuertem Abzugsystem.

Weiterbearbeitung der Oberfläche, sobald diese tragfähig angesteift und trittfest ist.
 (Bei Temperaturen unter 5°C nicht mehr empfehlenswert)

Grobes maschinelles Ausgleichstaloschieren der trittfesten Betonoberfläche
 Sauberes maschinelles Glätten als gebrauchsfertiger Feinbelag oder
 Aufbringen eines Besenstriches als rutschfester Fertigbelag, Einstreuen von Hartstoff.

Abdecken mittels PE-Folie oder Curing zur Verhinderung vorzeitigen Austrocknens
 Schützen der Oberfläche gegen Frost, in den Wintermonaten