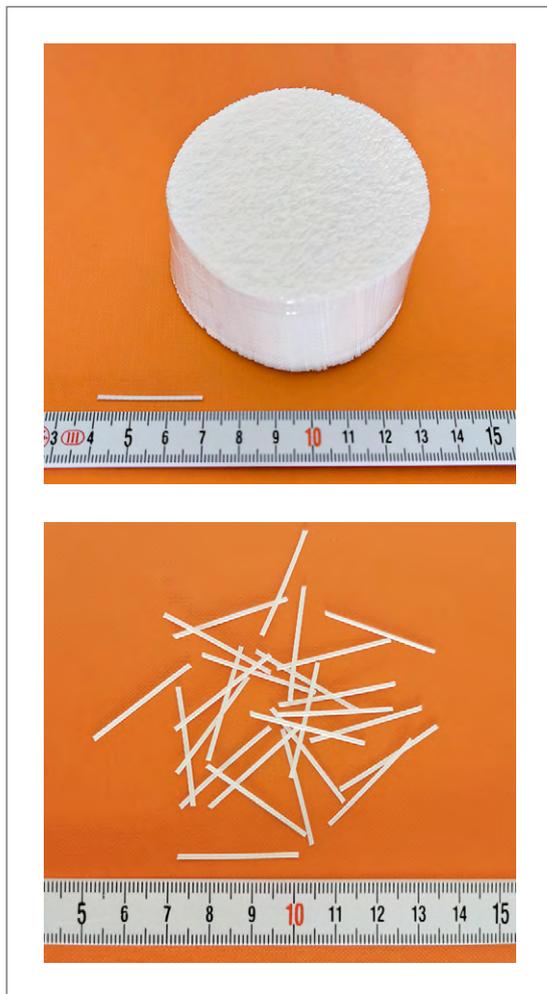




Bodenplatte aus Beton für Hochregallager mit MasterFiber 235 SPA





MasterFiber 235 SPA, Länge 30 mm

In wasserlöslicher Dosierverpackung für einfaches Handling und leichtes Einmischen in den Beton.



Im Rahmen dieses Referenzprojektes wurde ein Hochregallager mit 11.000 m² Fläche und einer Fassadenhöhe von 14 Metern realisiert. Bei einem Projekt dieser Größenordnung ist die Beanspruchung durch äußerlich angreifende Windlasten maßgebend. Hohe Windlasten führen zu einem „anheben“ der Bodenplatte, wodurch die Zug- und Druckverhältnisse in der Bodenplatte umgedreht werden. Die Ausführung einer solchen Bodenplatte erfolgt konventionell in zweilagiger Bewehrungsführung oder mit Stahlfasern. Bei diesem Projekt wurde bewusst ein neuer Ansatz für die Bewehrung gewählt. Durch den Einsatz einer Kombibewehrung aus Polymerfasern und Stahl konnte auf die obere Bewehrungslage komplett verzichtet werden.

Warum hat man sich für die Polymerfasern MasterFiber 235 SPA entschieden?

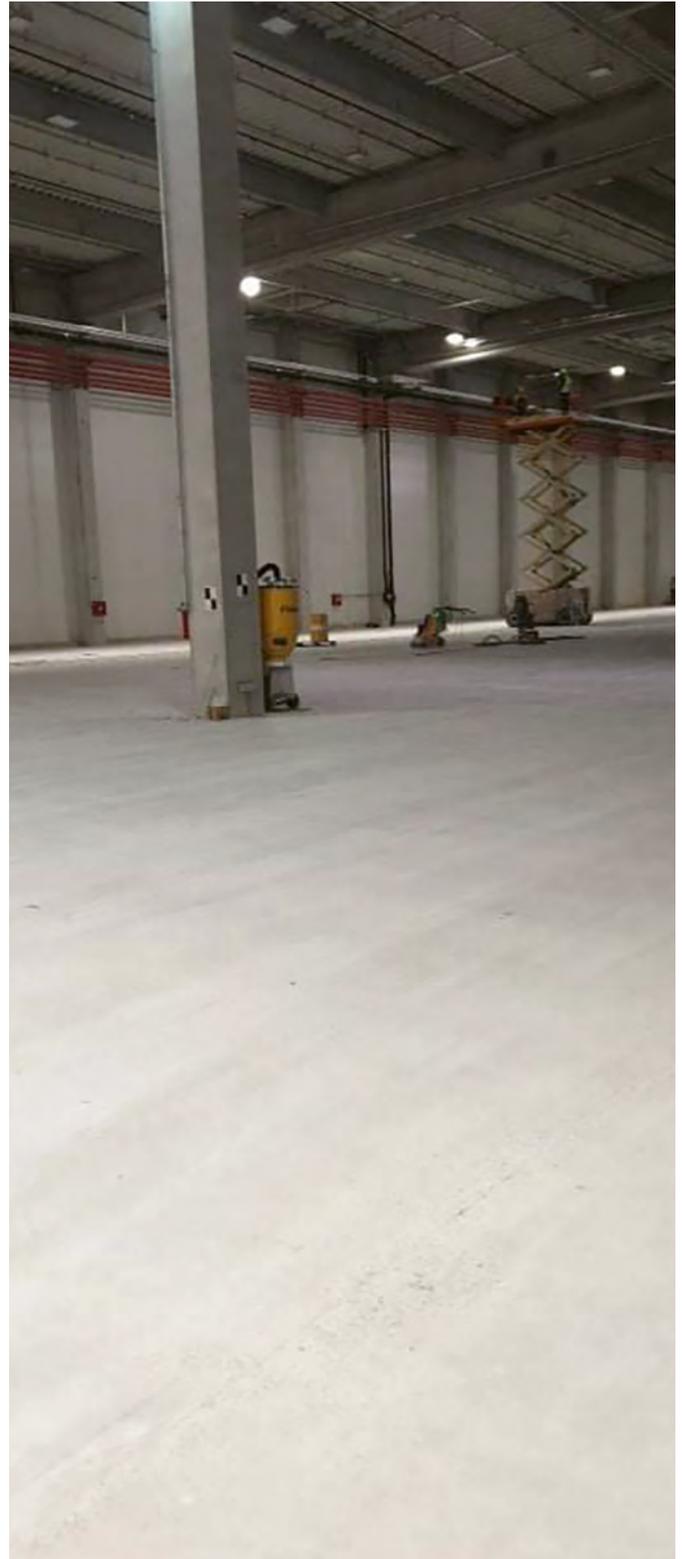
In diesem Hochregallager werden selbstfahrende Stapler eingesetzt. Um den reibungslosen Einsatz der Stapler zu gewährleisten, werden sehr hohe Anforderungen an die Ebenheit des Bodens gestellt. Diese Anforderung kann nur durch nachträgliches Schleifen des Betonbodens erreicht werden.

Durch den Einsatz der Polymerfasern von Master Builders Solutions konnte das Schleifen des Bodens verschleißarm und effizient durchgeführt werden.

Bei der klassischen Bewehrungsführung wird Stabstahl zweilagig eingebaut. Damit die späteren Bohrungen für die Montage der Regale nicht auf die Bewehrungsmatten oder den Stabstahl stoßen, ist ein detaillierter Verlegeplan und ein exakter Einbau der Bewehrung unabdingbar. Durch den Einsatz der Polymerfasern konnte die Flexibilität der Nutzung deutlich gesteigert werden, denn auch eine nachträgliche Umgestaltung der Regalstruktur ist problemlos möglich.

Weiter ist zu erwähnen, dass die Polymerfaserbewehrung signifikante Vorteile für den Betrieb der autonom fahrenden Stapler bietet. Die Funktion der steuerungsrelevanten Induktionsschleifen im Boden werden durch die Polymerfasern nicht beeinträchtigt.

Die Lösung mit untenliegender Stabstahlbewehrung und 3,5 kg **MasterFiber 235 SPA** pro Kubikmeter Beton bot somit viele Vorteile gegenüber einer konventionellen Ausführung und wurde erfolgreich umgesetzt.



Kundenvorteil

- Einfaches Handling der Fasern (nur 3,5 kg / m³ Beton)
- Leichtes Einmischen der Fasern durch wasserlösliche Dosierverpackung
- Schneller und leichter Einbau der Bewehrung (nur untere Lage)
- Einfaches Schleifen der Oberfläche (ohne Stahl)
- Keine Korrosion an der Oberfläche
- Flexibler Aufbau der Regale möglich (keine Konflikte zwischen Bewehrung und Bohrlöchern)
- Flexibler Umbau der Regale jederzeit möglich
- Keine negative Beeinflussung der Induktionsschleifen (kein Stahl in den obersten 50 mm)

Projektdaten

Größe:	11.000 m ²
Betongüte:	C25/30
Plattenstärke:	30 cm
Bewehrung:	Stahlbewehrung (nur untere Lage)

Fasern:	3,5 kg / m ³ MasterFiber 235 SPA in wasserlöslicher Dosierverpackung
---------	--



Master Builders Solutions für die Baubranche

MasterAir

Lösungen für kontrollierte
Luftporenbildung in Beton

MasterCast

Lösungen für die Fertigteil-
und Betonwarenindustrie

MasterCem

Lösungen für die Zementherstellung

MasterCO₂re™

Lösungen für klinkerarmen Beton

MasterEase

Lösungen für niedrigviskosen
Höchstleistungsbeton

MasterFinish

Lösungen für die Schalungs-
behandlung und hochwertige
Betonoberflächen

MasterFiber

Umfassende Lösungen
für faserverstärkten Beton

MasterGlenium

Lösungen für Hochleistungsbeton

MasterKure

Lösungen für die
Betonnachbehandlung

MasterLife

Lösungen für hervorragende
Dauerhaftigkeit

MasterMatrix

Lösungen für die hochentwickelte
Rheologiesteuerung von Beton

MasterPel

Lösungen zur Hydrophobierung,
Reduzierung von Ausblühungen
und für den Oberflächenschutz

MasterPolyheed

Lösungen für Standard-Beton

MasterPozzolith

Lösungen für wasserreduzierten
Beton

MasterRheobuild

Lösungen für hochfesten Beton

MasterRoc

Lösungen für den Untertagebau

MasterSet

Lösungen für die Abbinde-
steuerung von Beton

MasterSphere

Lösungen für garantierten
Frost-Tausalz-Widerstand

MasterSuna

Lösungen für Sand und Gestein
in Beton

MasterSure

Lösungen für außergewöhnlichen
Erhalt der Verarbeitbarkeit von
Beton

Master X-Seed

Innovative Erhärtungs-
beschleuniger für Beton



QUANTIFIED SUSTAINABLE BENEFITS ADVANCED CHEMISTRY BY MASTER BUILDERS SOLUTIONS

Wir lassen die Zahlen sprechen: Wir möchten Ihnen einige unserer energieeffizientesten
Produktlösungen für die Bauindustrie vorstellen. Erfahren Sie, wie Sie Geld, Zeit und Energie
sparen können.

sustainability.master-builders-solutions.com



Deutschland

Master Builders Solutions Deutschland GmbH
Ernst-Thälmann-Straße 9
39443 Staßfurt
T +49 39266 941 80
admixtures-de@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.de

Österreich

Master Builders Solutions GmbH
Roseggerstraße 101
8670 Krieglach
T +43 720 317517
office.austria@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.at

Schweiz

Master Builders Solutions Schweiz AG
Im Schachen
5113 Holderbank
T +41 58 958 22 44
info-as.ch@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.ch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (02/2021).