



SIKA FASERKOMPETENZ BERATUNGSMAPPE

DAS SIKA FASERSORTIMENT IM ÜBERBLICK

SikaFiber® Force-50

Makro-Polymerfaser für

- tragende Zwecke in Beton
- Bodenplatten
- Fundamenten und
- Fertigteilen

Vorteile

- Verteilt Spannungen im Beton
- Vermindert die Reißneigung
- Besserer Zusammenhalt des Frischbetons
- Verbessert die Eigenschaften von Festbeton

Mehr zum
Produkt erfahren



SikaFiber® PPM-6

Mikro-Polymerfaser für

- den Einsatz in Beton
und Mörtel

Vorteile

- Erhöht die Kohäsion und
Stabilität des Frischbetons
- Verbessert den Schlag- und Stoßwiderstand
- Reduziert plastische Schwindrisse

Mehr zum
Produkt erfahren



SikaFiber® PPM-12

Mikro-Polymerfaser für

- den Einsatz in Beton und Mörtel

Vorteile

- Erhöht die Kohäsion und Stabilität des Frischbetons
- Verbessert den Schlag- und Stoßwiderstand
- Reduziert plastische Schwindrisse

Mehr zum
Produkt erfahren



Sika® Crackstop Fiber 6 mm

Mikro-Polymerfaser für

- den Brandschutzeinsatz im Beton

Vorteile

- Erhöht die Kohäsion und Stabilität des Frischbetons
- Verbessert den Schlag- und Stoßwiderstand
- Vermindert Abplatzungen im Brandfall

Mehr zum
Produkt erfahren



WELCHE FASER IST DIE RICHTIGE FÜR MEINE ANWENDUNG?

Anwendungsfall	SikaFiber® Force-50	SikaFiber® PPM-12	Sika® Crackstop Fiber 6 mm
Schwindrissminimierung	✓	✓	✓
Erhöhung der Abriebfestigkeit	✓	✓	✓
Erhöhung der Schlagfestigkeit	✓	✓	✓
Reduktion der Wasserdurchlässigkeit	✓	✓	✓
Bewehrungsreduzierung	✓	✓	✗
Konstruktive Rissbewehrung	✓	✓	✓
Brandschutz	✗	✓	✓
Bankettbeton / Dränbeton	✗	✓	✓
Bodenplatten, tragend	✓	✓	✗
Bodenplatten, nichttragend	✓	✓	✗
Fahrbahnen	✓	✓	✗
Einzelfundamente	✓	✓	✗
Streifenfundamente	✓	✓	✗
Wände	✓	✓	✗
Kellerwände	✓	✓	✗
Stützen	✓	✓	✓

 Ideal
  Geeignet
  Weniger geeignet

SIND NOCH FRAGEN OFFEN GEBLIEBEN?

Auf unserer Website finden Sie alle Informationen zum Sika Fasersortiment, einige Referenzberichte und umfangreiche FAQ.



BERECHNUNGSHILFE

FÜR 3 kg/m³ SikaFiber® Force-50

INPUT						OUTPUT			
Lage	Lastfall-Kombination	LKW*	Stapler**	Regallast	Flächenlast	Plattendicke	EV2 Tragschicht	EV2 Planum	Fugenabstand
				kN	kN/m ²	mm	MN/m ²	MN/m ²	m x m
Innen	Flächenlast + Stapler + Regal	-	FL4	40	30	180	100	45	20 x 20
		-	FL5	80	35	200	120	60	
		-	FL6	100	40	220	150	80	
	Flächenlast + LKW + Stapler	LKW 16	FL4	-	30	180	100	45	
		SLW 30	FL5	-	35	200	120	60	
		SLW 60	FL6	-	40	220	150	80	
außen		SLW 30	FL3	-	35	200	120	60	10 x 10
		SLW 60	FL4		40	220	150	80	
		SLW 60	FL4		60	240	150	100	

Zuverlässigkeitsklasse RC1 nach DIN EN 1990

* DIN 1072 bzw. DIN EN 1991-1-1

** DIN EN 1991-1-1

UNSERE EXPERTEN IN SACHEN FASERN

stehen Ihnen bei Fragen und für individuelle Berechnungen gerne zur Verfügung.

JANA MAYER

Key-Account-Managerin
Specification Selling Süddeutschland

Tel.: +49 173 677 4768

E-Mail: mayer.jana@de.sika.com

KAY KORTHA

Specification Engineer
Norddeutschland

Tel.: +49 173 6774 983

E-Mail: kortha.kay@de.sika.com

SIKA FASERKOMPETENZ IN AKTION

Polymerfaserbewehrung Stall, Hartheim

Beim Stallneubau in Meßstetten-Hartheim wurden durch den Einsatz von Sika-Polymerfasern statt Stahlbewehrung Kosten, CO₂-Emissionen und Bauzeit reduziert – ein Beispiel für nachhaltiges Bauen.

KEY FACTS	Bodenplatte 560 m ³ D = 18 cm	
	Ursprüngliche Statik w _{cal} = 0,2 mm	13.283 kg Stahl
	Statik Sika w _{cal} = 0,0 mm	3204 kg Stahl + 303 kg SikaFiber® Force-50 (3 kg/m ³) + 91 kg SikaFiber® PPM-12 (0,9 kg/m ³)
	Kostenersparnis	13.823 € (- 46 %)
	Reduktion GWP	4.138 kg CO ₂ -Äquivalente (- 61%)
	CO ₂ -Reduktion	Ca. 4 to



Polypropylenfasern Neubau eines WU-Kellers, Giengen

Beim Bau eines Mehrfamilienhauses wurden durch den Einsatz von Sika-Polymerfasern statt Stahlbewehrung Kosten, CO₂-Emissionen und Bauzeit reduziert – ohne Abstriche an der Gebäudequalität.

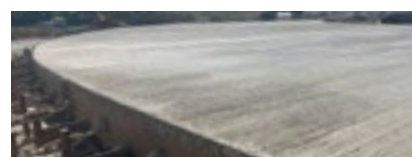
KEY FACTS	Ursprüngliche Statik, Bewehrung Bodenplatte 25 cm	Q524 Doppellagig
	Statik Sika, Bewehrung Bodenplatte 25 cm	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50 + 0,9 kg/m ³ SikaFiber® PPM-12
	Ursprüngliche Statik, Bewehrung Kelleraußenwände 20 cm	Q335 Doppellagig
	Statik Sika, Bewehrung Kelleraußenwände 20 cm	4 kg/m ³ SikaFiber® Force-50 + 0,9 kg/m ³ SikaFiber® PPM-12
	Ausführung Decke UG	Untere tragende Stahlbewehrung + 3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50
	Stahlersparnis	Ca. 12 to
	Kostenersparnis	19.200 €



Polymerfasern Kreisverkehr, Hirschlanden

Beim Pilotprojekt in Hirschlanden sorgen Mikrohohlkugeln und Sika-Polymerfasern im Beton des Kreisverkehrs für höhere Belastbarkeit und Nachhaltigkeit – ein Schritt in Richtung zukunftsweisendes Bauen.

KEY FACTS	Makro-Polymerfasern zur Rissvermeidung	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50
	Vorgefertigte Luftporen zum zielsicheren Herstellen eines XF4-Betons	3,5 kg/m ³ Mikrohohlkugeln Sika® Aer Solid
	PCE-Fließmittel für zuverlässig lange Wirksamkeit	Sika® ViscoCrete®-1059
	Verzögerer für gute Verarbeitbarkeit bei sommerlichen Temperaturen	Sika® Verzögerer VZ 10



SIKA FASERKOMPETENZ IN AKTION

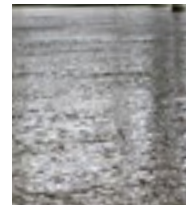
Polymerfaserbewehrung

Porsche Zentrum, Kiel

Die Bodenplatte des 800 m² großen Ausstellungsraums wurde mit einer Kombination aus Makro- und Mikrofasern bewehrt. Die rissfreie Betonoberfläche wurde abschließend mit hochwertigen großformatigen Fliesen belegt.

KEY FACTS

Ursprünglich vorgesehene Stahlbewehrung	2 x Q257 A = 8,24 kg/m ²
Alternative Polymerfaserbewehrung	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50 + 0,9 kg/m ³ SikaFiber® PPM-12
Einsparung Bewehrungskosten	30 %
Bauzeitverkürzung	> 1 Woche
Reduktion GWP	53 %



Polypropylenfasern

Sanierung Außenfläche, Liebenau

Eine stark beschädigte Betonaußenfläche wurde aufbereitet und als Tragschicht wieder eingebaut. Darauf wurde eine nur mit Makro- und Mikrofasern bewehrte 1.100 m² große Betonplatte fugenlos hergestellt.

KEY FACTS

Gewählte Polymerfaserbewehrung	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50 + 0,6 kg/m ³ SikaFiber® PPM-12
Einsparung	kein Bewehrungseinbau, keine Fugenpflege



Polypropylenfasern

Neubau BD Campus, Nienburg/Weser

Der Campus der Fa. Brüggemann Dächer im Landkreis Nienburg/Weser umfasst Schulungs- und Ausbildungsräumlichkeiten. Durch den Verzicht auf Stahlbewehrung konnte Zeit, Geld und CO₂ eingespart werden.

KEY FACTS

Ursprünglich vorgesehene Stahlbewehrung	2 x Q335 A = 10,76 kg/m ²
Alt. Polymerfaserbewehrung Schulungsraum (Bodenplatte unter Estrich)	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50 (= 0,6 kg/m ²)
Alt. Polymerfaserbewehrung Lehrwerkstatt (oberflächenfertiger Industriefußboden)	0,9 kg/m ³ SikaFiber® PPM-12 + 1% v. ZG Schwindreduzierer SikaControl®-600 SR
Polymerfaserbewehrung Streifenfundamente	3 kg/m ³ SikaFiber® Force-50





Als Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG, Baar/Schweiz, zählt die Sika Deutschland CH AG & Co KG zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und Dicht- und Klebstoffen für die industrielle Fertigung.

Es gelten unsere jeweiligen Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung der Produkte ist stets das jeweils aktuelle Produktdatenblatt zu beachten.

SIKA DEUTSCHLAND CH AG & CO KG

Kornwestheimer Straße 103-107

70439 Stuttgart

Tel. +49 711 8009 - 0

Fax +49 711 8009 -321

www.sika.de/polymerfasern

Peter-Schuhmacher-Straße 8

69181 Leimen

Tel. +49 6224 988-04

Fax +49 6224 988-522

concrete@de.sika.com

BUILDING TRUST

