

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaGrout®-9320 BE

Ultrahochfester, ermüdungszertifizierter Vergussmörtel für Onshore-Windtürme mit reduziertem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

**BESCHREIBUNG**

SikaGrout®-9320 BE ist ein einkomponentiger zementgebundener Vergussmörtel, der speziell für Windtürme aus Stahl und Betonteilen im Onshore-Bereich entwickelt wurde. Er enthält rückgewonnene Materialien, die zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission beitragen.

**ANWENDUNG**

- Verguss von horizontalen Fugen zwischen Turmsockel und Fundament
- Verguss von horizontalen Fugen zwischen Betonfertigteilen

SikaGrout®-9320 BE ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Zulässige Expositionsclassen:  
X0, XC 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XF 1-4, XA 1-2

**PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE**

- Vergusshöhe von 20 mm bis 600 mm
- Schnelle Frühfestigkeitsentwicklung auch bei niedrigen Temperaturen
- Ultrahohe Endfestigkeit > 110 N/mm<sup>2</sup>
- Sehr geringe Schwinden (< 0,4 mm/m)
- Ermüdungszertifiziert
- Gute Fließfähigkeit
- Sehr gutes Haftvermögen auf Beton
- Muss nur mit Wasser angemischt werden
- Geeignet zum Pumpen über lange Strecken

**UMWELTINFORMATIONEN**

- Erfüllt Umweltproduktdeklarationen nach LEED® v4
- Erfüllt Umweltproduktdeklaration (EPD) gemäß DIN EN 15804

**PRÜFZEUGNISSE**

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach DIN EN 1504-6
- Ermüdungsprüfbericht, Applus, SikaGrout®-9320 BE, Nr. 25/32300634

**PRODUKTINFORMATIONEN**

Lieferform	25 kg Sack und 500 kg BigBag
Aussehen/Farbtone	graues Pulver
Lagerfähigkeit	12 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Lagerung in unbeschädigten und ungeöffneten Originalgebinden unter trockenen Bedingungen bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C.
Dichte	Frischmörtelrohndichte: 2,4 kg/l
Maximale Korngröße	4 mm

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

<b>Druckfestigkeit</b>	<b>Aushärtungszeit</b>	<b>Druckfestigkeit bei +21 °C</b>	(DIN EN 12190)
	24 Stunden	≥65 N/mm <sup>2</sup>	
	3 Tage	≥90 N/mm <sup>2</sup>	
	28 Tage	≥120 N/mm <sup>2</sup>	
	Frühfestigkeitsklasse A: ≥40 N/mm <sup>2</sup> nach 24 Stunden		(DAFStb-VeBMR)
	Druckfestigkeitsklasse C100/115		(DIN EN 12390-3)
<b>E-Modul (statisch)</b>	≥50.000 N/mm <sup>2</sup> bei +21 °C		(DIN EN 13412)
<b>Biegezugfestigkeit</b>	≥15 N/mm <sup>2</sup> bei +20 °C		(DIN EN 196-1)
<b>Schwinden</b>	Schwindklasse: SKVM 0 (<0.4 mm/m)		(DAFStb-VeBMR)
<b>Quellmaß</b>	> 0,1 Vol.-% nach 24 Stunden (max. 2 Vol.-%)		(DAFStb-VeBMR)

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

<b>Mischverhältnis</b>	<b>Gebinde</b>	<b>5 °C</b>	<b>20 °C</b>	<b>35 °C</b>
	25kg	1,75 l	1,85 l	2,0 l
	500kg BigBag	35 l	37,0 l	40,0 l
	Wasseranteil	7%	7,4%	8%
	Gew-%			
<b>Ergiebigkeit</b>	2,2 kg Pulver für 1 Liter fertig gemischtes Material.			
<b>Schichtdicke</b>	Min.	20 mm		
	Max.	600 mm		
<b>Materialtemperatur</b>	+5 °C min. / +35 °C max.			
<b>Lufttemperatur</b>	+5 °C min. / +35 °C max.			
<b>Untergrundtemperatur</b>	+5 °C min. / +35 °C max.			
<b>Verarbeitungszeit</b>	ca. 180 Minuten		bei +20 °C	
	Die Verarbeitungszeit ist temperaturabhängig. Sie ist bei höheren Temperaturen kürzer. Bei niedrigeren Temperaturen verlängert sie sich.			
<b>Fließeigenschaft</b>	Fließrinne	> 650 mm	(EN 1015-3; EN 13395-2)	
	Fließtrichter	> 310 mm		
	Fließklasse	f2		
	Die Fließklasse ist gemäß DAFStb-VeBMR definiert.			
<b>Frischmörteldichte</b>	2,4 kg/l			

## MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

## ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

# VERARBEITUNGSANWEISUNG

## UNTERGRUNDVORBEREITUNG

### Beton

Der Beton muss ausreichend tragfähig, frei von Schmutz, losen und brüchigen Partikeln, Ölen und Fetten oder anderen Verunreinigungen sein. Lose und haftungsmindernde Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen sind durch geeignete Verfahren (z. B. HDW-Strahlen, Kugelstrahlen) bis zum tragfähigen Korngerüst zu entfernen. Eine ausreichende Abreißfestigkeit (i. M.  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ ,  $k_{EW} \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ) ist zu gewährleisten.

### Stahl

Rost, Zunder, Mörtel, Beton, Staub und anderes loses oder schädliches Material, welches die Haftung verringert oder zur Korrosion beiträgt, muss entfernt werden.

### Schalung

Die Schalung sollte eine ausreichende Festigkeit aufweisen, ausreichend abgedichtet sein und mit Trennmittel vorbehandelt bzw. versiegelt werden.

### Vornässen

Die Betonoberfläche muss bei der Verarbeitung mattsattfeucht sein, daher ist ein Vornässen vor dem Vergießen von SikaGrout®-9320 BE erforderlich. Stark ausgetrockneten Beton bereits am vorhergehenden Tag gründlich vornässen. Es muss sichergestellt werden, dass sich kein stehendes Wasser auf der Oberfläche befindet.

## MISCHEN

### Rührgerät (max. 300 - 500 U/Min)

Die entsprechende Wassermenge in einen geeigneten und sauberen Mischbehälter geben. Unter langsamen Rühren das gesamte Gebinde in das Wasser geben. SikaGrout®-9320 BE mind. 5 Minuten lang kontinuierlich mischen, um eine gleichmäßige und klumpenfreie Konsistenz zu erreichen. Anschließend wird empfohlen vor dem Vergießen den Vergussbeton für ca. 2 - 3 Minuten lang zu entlüften. Danach erneut den Mörtel für 1 Minute lang mischen. Es sind nur komplette Säcke anzumischen.

### Zwangsmischer

Die entsprechende Wassermenge in einen geeigneten und sauberen Zwangsmischer geben. Unter langsamen Rühren die kompletten Gebinde in das Wasser geben und für mind. 4 Minuten lang mischen bis eine gleichmäßige und klumpenfreie Konsistenz erreicht wird. Bei größeren Mischungen muss die Mischzeit auf etwa 6 Minuten oder nach Bedarf verlängert werden.

Das Produkt ist nicht für die Verarbeitung im Durchlaufmischer ausgelegt.

## VERARBEITUNG

Das Produkt darf nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, starkem Wind oder beidem verarbeitet werden. Der Betonuntergrund ist 24 Stunden vor Beginn der Arbeiten bis zur Kapillarsättigung vorzunässen. Vor Beginn der Vergussarbeiten nochmals vornässen. Stehendes Wasser in der Schalung ist zu entfernen. Das Material nach dem Mischvorgang noch ca. 3 Minuten im Mischbehälter belassen, damit es entlüften kann.

SikaGrout®-9320 BE ist von einer Seite kontinuierlich langsam zu vergießen, um Luftpockets zu vermeiden. Für die Verwendung großer Mengen werden Förderpumpen empfohlen. Vorversuche mit den entsprechenden Pumpen sollten in Betracht gezogen werden, um sicherzustellen, dass das Produkt zufriedenstellend gepumpt werden kann. Nach dem Einbau kein zusätzliches Wasser auf die Oberfläche geben. Die Schalung sollte erst nach der Aushärtung des Betons entfernt werden.

## NACHBEHANDLUNG

Nach der Fertigstellung sind freiliegende Vergussmörteloberflächen vor vorzeitiger Austrocknung und Rissbildung zu schützen, indem eine geeignete Nachbehandlungsmethode angewendet wird, wie z. B. feuchte Leinen oder Folien.

Bei kalter Witterung sind isolierte Decken zu verwenden, um eine konstante Temperatur aufrechtzuerhalten und Oberflächenschäden durch Gefrieren und Frost zu vermeiden.

## GERÄTEREINIGUNG

Die Misch- und Verarbeitungsgeräte sind sofort nach Gebrauch mit Wasser zu säubern. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

## LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

#### PRODUKTDATENBLATT

SikaGrout®-9320 BE

April 2025, Version 02.02

020201010010242007

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter [www.sika.de](http://www.sika.de). Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

**Sika Deutschland CH AG & Co KG**  
Flooring / Waterproofing  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Tel.: +49 711 8009-0  
[flooring\\_refurbishment@de.sika.com](mailto:flooring_refurbishment@de.sika.com)  
[www.sika.de](http://www.sika.de)

**PRODUKTDATENBLATT**  
SikaGrout®-9320 BE  
April 2025, Version 02.02  
020201010010242007