

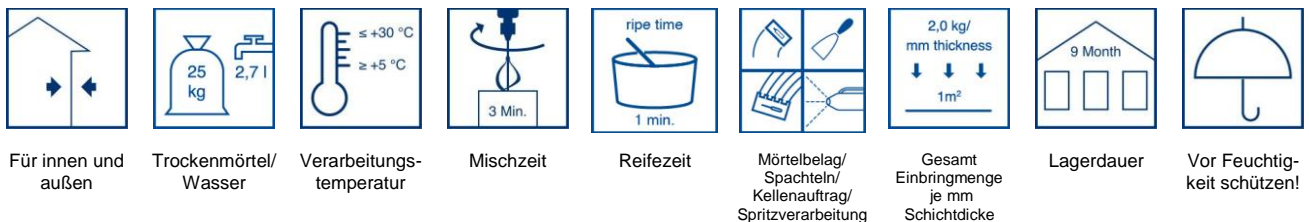


Technisches Merkblatt Artikelnummer 1096

Betofix R4

Faserverstärkter PCC-Trockenmörtel zur statischen Instandsetzung von Betonbauwerken

Einkomponentiger hochfester kunststoffvergüteter Trockenmörtel (PCC-System) mit hydraulischen Bindemitteln, Silica Fume, mineralischen Gesteinskörnungen und speziellen Additiven. Chromatarm gemäß RL 2003/53/EG



Anwendungsgebiete

Schutz und Instandsetzung oberflächenrauer Betonbauwerke, z.B.:

- Betonersatz in statisch und dynamisch beanspruchten Bereichen
- Ertüchtigung von Betontragwerken, da statisch mitwirkend und anrechenbar
- Stützwände, Fassaden, Platten und Balkone
- Unter Fahrbahnbelägen auf Brücken und Parkhäusern
- Im Innen-, Außen- und Nassbereich von Alt- und Neubauten
- Salzwasser- und Streusalz-exponierte Bauteile

Zugelassen für die Anwendungsfälle PCC I und PCC II in den Beanspruchungsklassen M 2 und M 3 gemäß ZTV-ING, TL/TP PCC und Rili-SIB. Erfüllt die Anforderungen nach ZTV-W LB 219 als Betonersatz für die Instandsetzung von Wasserbauwerken.

Produkteigenschaften

Remmers Betofix R4 ist ein werkgemischter, mineralischer Trockenmörtel, der nach dem Anmischen mit Wasser gebrauchsfertig ist. Das Material ist mit allen gängigen Zwangsmischern herstellbar. Betofix

Produktkenndaten

Farbton:	grau
Körnung:	0 – 2 mm
Wasseranspruch:	ca. 10,8 %
Verarbeitungszeit:	ca. 60 min.
Fremdüberwachung:	QDB und KIWA
Druckfestigkeit (EN 12190):	nach 1 Tag: $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ nach 7 Tagen: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$ nach 28 Tagen: $\geq 50 \text{ N/mm}^2$
Biegezugfestigkeit (EN 12190):	nach 28 Tagen: $\geq 8,0 \text{ N/mm}^2$
Dyn. E-Modul:	$\geq 25000 \text{ N/mm}^2$
Haftvermögen (EN 1542):	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Chloridmigrationskoeffizient:	nach 28 Tagen: $1,27 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ nach 90 Tagen: $0,70 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$
Brandverhalten (DIN 4102-1):	Klasse A1

Expositionsklassenzuordnung gemäß EN 206-1/DIN 1045-2:

Karbonatisierung	XC1	XC2	XC3	XC4
Chloride ohne Meerwasser	XD1	XD2	XD3	
Chloride aus Meerwasser	XS1	XS2	XS3	
Frostangriff mit / ohne Taumittel	XF1	XF2	XF3	XF4
Chemischer Angriff	XA1	XA2*		
Verschleißbeanspruchung	XM1	XM2		

* Sulfatgehalt des Wasser (SO_4^{2-}) $\leq 1500 \text{ mg/l}$

Feuchtigkeitsklassenzuordnung: WO, WF, WA, WS

R4 erhärtet schwindarm und kann ohne zusätzliche Haftbrücke verarbeitet werden.

Polymerzusätze begünstigen die Haftung des Mörtels, daher besonders für die senkrechte und „Überkopf“-Verarbeitung geeignet. Der

erhärtete PCC-Mörtel ist wasser-, wetter-, frost- und frost-tausalzbeständig.

Betofix R4 ist Bestandteil des BAST gelisteten Remmers Betofix PCC-Betoninstandsetzungssystems.

Untergrund

Zum Zeitpunkt der Applikation muss der Untergrund mattheucht, fest und tragfähig sein. Lose und haftungsmindernde Bestandteile, sowie Zementschlamm sind durch Strahlen, Abstocken, Fräsen o.Ä. zu entfernen. Ferner muss der Untergrund eine ausreichende Rautiefe besitzen. Hierzu ist die oberflächennahe Körnung freizulegen. Die Abreissfestigkeit des Untergrundes muss dem einschlägigen technischen Regelwerk entsprechen. Der vorge-näste Untergrund muss noch leicht saugfähig sein. Der freigelegte Bewehrungsstahl muss bis zum Reinheitsgrad Sa 2 ½ entrostet werden. Der entrostete Bewehrungsstahl muss staub- und fettfrei sein.

Mischen / Verarbeitung

Ca. 2,7 l Wasser in ein sauberes Gefäß (Mörtelkübel) vorlegen und **25 kg Betofix R4** zugeben. Mittels Mischgerät/Zwangsmischer ca. 3 min. intensiv und homogen anmischen, 1 min. reifen lassen, anschließend 1 min. nachmischen bis eine knollenfreie verarbeitungsgerechte/plastische Konsistenz erreicht ist, ggf. etwas Wasser nachdosieren. Das Anmischen von Hand sowie von Teilmengen ist nicht erlaubt. Betofix R4 ist gemäß EN 1504-3 hand- und spritzverarbeitbar. Um eine optimale Haftung zwischen Beton und Mörtel zu erzielen, wird zunächst auf dem mattheuchten Untergrund eine Kratzspachtelung mit Betofix R4 aufgebracht. An schwer zugänglichen Stellen kann das Material auch leicht verdünnt als Haftbrücke verarbeitet werden. Das Material kann einlagig in Schichtdicken von 5 – 25 mm, zweilagig bis 50 mm und in Ausbrüchen bis max. 80 mm verarbeitet werden. Bei mehrlagiger Verarbeitung erfolgt der Auftrag immer frisch in frisch, in die leicht angezogene erste Lage.

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt.

Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden. Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk.

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.

1096-TM-05.14.JS-JE-AM

Bei einer späteren Beschichtung muss die Oberflächenbeschaffenheit den Anforderungen der Rili-SIB entsprechen.

Nachbehandlung

Die Mörtelflächen sind z.B. mit winddichten Folien oder nassen Jutebahnen vor zu schneller Austrocknung durch Wind und Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Nachbehandlungsdauer beträgt mind. 3 Tage.

Hinweise

Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden. Nicht bei Untergrund-, Luft- oder Baustofftemperaturen unter 5 °C und über 30 °C verarbeiten. Die angeführten Produktkenndaten wurden unter Laborbedingungen bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte ermittelt. Niedrige Temperaturen verlängern, hohe Temperaturen verkürzen die Verarbeitungs- und Erhärtungszeiten. Kann Spuren von Pyrit oder Eisensulfid enthalten. Die Oberfläche soll frei von Rissen sein, Haarrisse/Schwindrisse sind unbedenklich und nicht zu bemängeln, da sie die Produkteigenschaften nicht beeinträchtigen. Ist nach der Instandsetzung die Betondeckung < 10 mm, muss die Bewehrung mit Betofix KHB vor Korrosion geschützt werden.

Arbeitsgeräte, Reinigung

Nichtsaugende oder kunststoffbeschichtete Holzschalung Zwangsmischer, Traufel, Kelle Wir empfehlen als Mischpumpe m-tec duo-mix 2000 oder Desoi Schneckenpumpe SP-14 F mit Rotor/Stator gelb. Arbeitsgeräte, vor dem Erstarren des Mörtels, mit Wasser reinigen.

Lieferform, Verbrauch, Lagerung

Lieferform:

Papiersack 25 kg

Trockenmörtel-Verbrauch:

Ca. 2,0 kg/m²/mm Schichtdicke, bzw. ca. 2,0 kg/dm³

Lagerung:

Trocken, in geschlossenen Gebinden, mind. 9 Monate.

Sicherheit, Ökologie, Entsorgung

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.



0921

Remmers Baustofftechnik GmbH

Bernhard - Remmers - Str.13
D – 49624 Lönningen

09

GBI P1

EN 1504-3: 2005

Betofix R4

PCC Mörtel für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung

Druckfestigkeit:	Klasse R4
Chloridionengehalt:	≤ 0,05 %
Haftvermögen:	≥ 2,0 MPa
Behindertes Schwinden /	
Quellen:	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand:	bestanden
E-Modul:	≥ 20 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit Teil 1 u. 4:	≥ 2,0 MPa
kapil. Wasseraufnahme:	≤ 0,5 kg/ (m ² ·h ^{0,5})
Brandverhalten:	Klasse A1

