

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Reparaturmörtel, kunststoffmodifiziert,
zementgebunden, faserverstärkt



Charakteristik

Anwendung

- als Betonersatz zur Instandsetzung von statisch und nicht statisch relevanten Betontragwerken (Beton und Stahlbeton)
- als Betonersatz bei zusätzlichen Anforderungen an die statische Mitwirkung
- als Betonersatz bei beliebiger Lage der Auftragsfläche sowie bei dynamischer oder nicht dynamischer Beanspruchung
- für die Herstellung oder Wiederherstellung des Feuerwiderstandes
- für die Betoninstandsetzung von Lager-, Abfüll- und Umschlagplätzen wassergefährdender Stoffe, einschließlich Tankstellen
- als Reparatur- und Einbettungsmörtel für Titan-Mischoxid-Anoden für den Kathodischen Korrosionsschutz (KKS) von Stahlbeton.

Eigenschaften

- von Hand und als Nassspritzmörtel verarbeitbar
- polymervergüteter zementgebundener Betonersatz (RM-A4 & SRM-A4)
- sehr gute Haftfestigkeit auf Betonunterlage
- sehr gute Verarbeitung über Kopf
- hohes Standvermögen
- geringer Rückprall
- hohe Beständigkeit bei Frost-Tausalz-Beanspruchung (BE II FT)
- Systemprüfung als Anoden- und Instandsetzungsmörtel für das Instandsetzungsprinzip Kathodischer Korrosionsschutz
- Baustoffklasse A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- Feuerwiderstandsklasse R 90 (für Stürze) REI 90 (für raumabschließende Decken und Wände) gemäß EN 13501-2
- nichtbrennbar (gemäß MVV TB)

Besonderheiten/Hinweise

- Produkt entspricht EN 1504-3
- allgemeiner Verwendbarkeitsnachweis (DIBt-Gutachten) inklusive Übereinstimmungsnachweis (Bestätigung der QDB)
- Fremdüberwachter Betonersatz (DIN 18200), System A
- Betoninstandsetzung gemäss SN EN 1504. Prinzip 3: Verfahren 3.1-3.3, Prinzip 4: Verfahren 4.4, Prinzip 7: Verfahren 7.1 und 7.2

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Frischmörtelrohdichte	EN 1015-6	2,2 kg/dm ³	

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Größtkorn		2,0 mm
Haftzugfestigkeit	EN 1542	> 2,0 MPa
Druckfestigkeit	EN 12190	48 - 58 MPa
Biegezugfestigkeit	TL/TP PCC TP BE SPCC	8 - 12 MPa
E-Modul statisch	EN 13412	20 GPa
Frost-Taumittel-Widerstand BE II FT	Hoch, WLT-L	122 %
Wasseraufnahmekoeffizient	EN 13507	ca. 0.16 kg/(m ² x h ^{0.5})
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	EN 1770	ca. 14.7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

Bei der Angabe der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte bzw. ca.-Werte. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten können die angegebenen Werte einer einzelnen Lieferung ohne Beeinträchtigung der Produkteignung geringfügig abweichen.

Untergrund

Anforderungen

Generell:

- tragfähig
- frei von trennend wirkenden, arteigenen oder artfremden Substanzen
- Minderfeste Schichten entfernen.
- Die Anreicherungen von feinen Bestandteilen des Betons an der Oberfläche entfernen.
- ausreichende Rauheit herstellen
- Größtkorn der Gesteinskörnung im Betonuntergrund kuppenartig freilegen

Feuchter Untergrund:

- Feucht gemäß Definition der EN 1504-10.

- Der Oberflächenvorbereitungsgrad des freiliegenden Bewehrungsstahls nach der Untergrundvorbereitung: Sa 2½ gemäß EN ISO 8501-1.

- Haftzugfestigkeit, Mittelwert: 1,5 N/mm²
- Haftzugfestigkeit, kleinster Einzelwert: 1,0 N/mm²

Vorbereitungen

Alle genannten Untergründe durch mechanische Verfahren vorbereiten, siehe "Untergrund, Anforderungen".

Beispiel:

- Kugelstrahlen
- Fräsen, anschließend Kugelstrahlen
- Strahlen mit festen Strahlmitteln
- Wasserstrahlen mit > 800 bar
- Poren und Lunker sind ausreichend zu öffnen.
- Die Kanten der Ausbruchstellen sind unter ca. 45° abzuschrägen.
- 24 h vor Beginn der Mörtelapplikation Untergrund vornässen

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Verarbeitung			
Verarbeitungstemperatur	Unterste Verarbeitungstemperatur: +5 °C		
	Oberste Verarbeitungstemperatur: +30 °C		
Verarbeitungszeit	manuell verarbeitet:		
	Bei +5 °C: ca. 90 Minuten Bei +23 °C: ca. 60 Minuten Bei +30 °C: ca. 30 Minuten		
	Spritzverarbeitung:		
	Bei +5 °C: ca. 45 Minuten Bei +23 °C: ca. 35 Minuten Bei +30 °C: ca. 15 Minuten		
Mischungsverhältnis	Manuell verarbeitet: 25 kg Material / 3, 25 l Wasser = 1,0 : 0,13 Gewichtsteile		
	Spritzverarbeitung: 25 kg Material / 3,00 - 3,375 l Wasser = 1,0 : 0,12 - 0,135 Gewichtsteile		
Materialzubereitung	Material im Zwangsmischer oder mit Hand-Zwangsmischer zubereiten:		
	1. Wasser vorlegen. 2. Den Mischer einschalten. 3. Den Werk trockenmörtel unter Mischen hinzugeben. 4. Das Material 2 Minuten mischen. 5. Das Material 3 Minuten reifen lassen. 6. Das Material 30 Sekunden mischen.		
	Sto-Silotechnologie:		
	siehe Informationsblatt Silotechnologie StoCrete TG 203		
Verbrauch	Anwendungsart	ca. Verbrauch	
	manuell verarbeitet pro mm Schichtdicke	2,0	kg/m ²
	im Spritzverfahren pro mm Schichtdicke (ohne Rückprall)	2,1	kg/m ²
	Der Materialverbrauch ist unter anderem abhängig von Verarbeitung, Untergrund und Konsistenz. Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln.		

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Beschichtungsaufbau

Manuell verarbeitet:

1. Untergrund vorbereiten
2. Korrosionsschutz (optional)
- Erster Arbeitsgang: StoCrete TK grau
- Zweiter Arbeitsgang: StoCrete TK hellgrau
3. Mineralische Haftbrücke mit StoCrete TH 200
4. Betonersatz mit StoCrete TG 203
- Schichtdicke: 6-70 mm, partiell bis 100 mm
- Höhere Schichtdicken durch mehrlagiges Arbeiten möglich.
5. Nachbehandlung

Im Nassspritzverfahren verarbeitet:

1. Untergrund vorbereiten
2. Korrosionsschutz (optional)
- Erster Arbeitsgang: StoCrete TK grau
- Zweiter Arbeitsgang: StoCrete TK hellgrau
- Dritter Arbeitsgang: StoCrete TK grau
3. Betonersatz mit StoCrete TG 203
- Schichtdicke: 6-70 mm, partiell bis 100 mm
- Höhere Schichtdicken durch mehrlagiges Arbeiten möglich.
5. Nachbehandlung

Applikation

Spritzverarbeitung:

1. Untergrundvorbehandlung
 - Verunreinigungen durch Rückprall oder Spritznebel entfernen
 - Arbeitsfugen analog der Untergrundvorbereitung vorzubereiten.

freiliegenden Bewehrungsstahl entrostet

- gemäß DIN EN ISO 12944-4
- Oberflächenvorbereitungsgrad: bis Sa 2½
- Hinweis: Der entrostete Bewehrungsstahl muss staubfrei und fettfrei sein.

2. Korrosionsschutz (optional)

- StoCrete TK
- Freiliegende Bewehrung unmittelbar nach dem Entrosten in zwei, bzw. drei Arbeitsgängen lückenlos und gleichmäßig beschichten. Werkzeuge: Pinsel
- Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen: 4,5 Stunden bei ca. +20 °C
- Hinweis: Der Korrosionsschutz muss auf dem Bewehrungsstahl erhärtet sein,

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

dass er sich beim nachfolgenden Arbeitsgang nicht vom Bewehrungsstahl lösen kann.

3. Betonersatz:

Verarbeitung von Hand:

- Den Betonersatz manuell auf die frische Haftbrücke aufbringen und verdichten. Werkzeuge Kelle, Traufel, Spachtel
- Den Betonersatz auf die gewünschte Schichtdicke einstellen. Werkzeug: Abziehlatte
- Verbrauch fertig angemischtes Produkt: ca. 22,0 kg/m² je cm Ausbruchtiefe oder Schichtdicke
- Lagenweise verdichten und abschließend Oberfläche abziehen.
- Material nicht glätten, damit Verbund zur nachfolgenden Feinspachtelung sichergestellt ist.

Verarbeitung als Nassspritzmörtel:

- Den fertig gemischten Mörtel mit einer Schneckenpumpe im Dichtstromverfahren fördern.
 - Kompressor mit mind. 7 m³/min. Luftleistung bei 3 bar Druck verwenden
 - vor der ersten Materialförderung Schläuche innen vornässen
 - Tapetenkleister oder Zementsuspension verwenden
- Hinweis:
- Düsenabstand, Spritzrichtung, Mörtel- und Luftmenge beeinflussen die Qualität des gespritzten Mörtels maßgeblich
 - Regeldüsenabstand: 0,5 - 1,0 m
 - Rückprall darf nicht weiterverwendet werden

4. Oberflächenbearbeitung

- Oberfläche spritzrau stehen lassen oder wenn Oberfläche bearbeitet werden soll, spritzen in zwei Lagen, um Verbundstörungen zum Untergrund zu vermeiden.

Erste Lage:

- spritzrau stehen lassen
- grobe Unebenheiten können mit einem Schleifraspel abgetragen werden
- die Oberfläche vor Verunreinigungen und vorzeitigem Austrocknen schützen

Zweite Lage:

- mit der Mindestschichtdicke auftragen
- Beim Aufspritzen der zweiten Lage muss die erste Lage noch mattfeucht sein und frei von trennenden Substanzen.
- Wartezeit zwischen erster und zweiter Lage:
 - die erste Lage muss unverschieblich sein
 - der Zeitpunkt ist abhängig vom Klima
 - die zweite Lage unmittelbar nach der Applikation bearbeiten
- die Oberfläche der zweiten Lage kann über Lehren abgezogen werden
- Lehren in den Auftragsflächen nach Abschluss der Spritzarbeiten entfernen
- Gefügestörungen und Ablösungen vom Untergrund vermeiden

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

- StoCrete TG 203 optional mit Feinspachtelung StoCrete TF 204 oder StoCrete TF 200 manuell oder im Nassspritzverfahren überarbeiten.

Empfohlene Mischeinrichtung:

InoMIX ZM 80, Fa. Inotec, 79761 Waldshut-Tiengen, Deutschland.

Tel.: +49 77 41/6 80 56 66, E-Mail: info@inotec-gmbh.com

WM-Jetmix, Fa. Werner Mader GmbH Mörtel und Betonspritzmaschinen, Bullauer Straße 6, 64711 Erbach, Deutschland.

Tel.: +49 60 62/94 42-0, E-Mail: info@werner-mader.de

Empfohlene Nassspritzanlage:

a) WM Variojet FU, Fa. Werner Mader GmbH, Mörtel und Betonspritzmaschinen, Bullauer Str. 6, 64711 Erbach, Deutschland. Tel.: +49 60 62/94 42-0, E-Mail: info@werner-mader.de

b) PFT Swing L FC-400V, Fa. Knauf PFT GmbH & Co. KG, 97346 Iphofen, Deutschland. Tel.: +49 93 23/31 76 0, E-Mail: info@pft-iphofen.de

c) inoBeam F50, inoBeam F70, Fa. Inotec, 79761 Waldshut-Tiengen, Deutschland. Tel.: +49 77 41/6 80 50, E-Mail: info@inotec-gmbh.com

5. Nachbehandlung

- Dauer der Nachbehandlung: mindestens 5 Tage

Folgende Nachbehandlungsverfahren sind geeignet. Die für die örtlichen Gegebenheiten beste Methode auswählen:

a) Mit Folien oder Matten abdecken. Wenn die Folie die Oberfläche des Mörtels berührt, kann es zu Ausblühungen und optischen Beeinträchtigungen auf der Oberfläche kommen.

b) Mit Wasser besprühen.

c) Chemisch nachbehandeln.

- Die Verträglichkeit der chemischen Nachbehandlung mit nachfolgenden Schichten oder Arbeitsschritten prüfen.

Hinweis:

- Eine gleichmäßige Farbtönung der Mörteloberfläche ist nicht möglich.

- Den Betonuntergrund vor der Applikation des Mörtels vornässen, damit der Untergrund wassergesättigt ist und dem frischen Mörtel kein Anmachwasser entzieht.

- Vor dem Beschichten Oberfläche durch mechanische Verfahren vorbereiten.

Beispiel: Kugelstrahlen

**Trocknung, Aushärtung,
Überarbeitungszeit**

Überarbeitbar bei +20 °C und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit mit: StoCrete TF 200 bzw. StoCrete TF 204 nach 5 Tagen

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Reinigung der Werkzeuge Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges Die Leistungserklärung finden Sie unter www.stoag.ch.
Die allgemeinen Verarbeitungshinweise finden Sie unter www.stoag.ch.

Liefern

	Artikelnummer	Bezeichnung	Gebinde
	00474-002	StoCrete TG 203	25 kg Sack

Lagerung

Lagerbedingungen Trocken lagern.

Lagerdauer Im Originalgebinde bis ... (siehe Verpackung).
Dieses Produkt ist chromatreduziert.
Diese Eigenschaft gewährleisten wir bis zum Ablauf der max. Lagerdauer.
Bitte beachten Sie die Angabe der garantierten Lagerdauer auf der ausgewiesenen Chargen-Nr. auf dem Gebinde.
Die beste Qualität im ungeöffneten Originalgebinde wird bei Einhaltung der Lagerbedingungen bis zum Ablauf der max. Lagerdauer gewährleistet. Dies kann der Chargen-Nr. auf dem Gebinde entnommen werden.
Erläuterung der Chargen-Nr.:
Ziffer 1 = Endziffer des Jahres, Ziffer 2 + 3 = Kalenderwoche
Beispiel: 430 219419781 - Lagerdauer bis Ende 30.KW in 2024
Nach Anbruch zeitnah verbrauchen.
Weitere Erläuterungen siehe Preisliste.

Gutachten / Zulassungen

Z-74.11-91 SPCC Betonersatzsystem StoCrete TG 203 zur
Instandsetzung in LAU-Anlagen
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Kennzeichnung

Produktgruppe Instandsetzungsmörtel

Sicherheit Dieses Produkt ist nach der geltenden EG-Verordnung kennzeichnungspflichtig.
Sie erhalten bei Erstbezug ein EG-Sicherheitsdatenblatt.
Bitte beachten Sie die Informationen zum Umgang mit dem Produkt, der Lagerung und Entsorgung.

Technisches Merkblatt

StoCrete TG 203

Besondere Hinweise

Die Informationen bzw. Daten in diesem Technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache erfolgen. Ohne Freigabe erfolgen sie auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten.

Mit Erscheinen eines neuen Technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweilig neueste Fassung ist im Internet abrufbar.

Sto AG Schweiz
Südstrasse 14
CH - 8172 Niederglatt
Telefon: 044 851 53 53
Telefax: 044 851 53 00
www.stoag.ch