

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

Trockenspritzbeton, kunststoffmodifiziert,
zementgebunden, Schichtdicke 15-60 mm



Charakteristik

- Anwendung**
- als Betonersatz zur Instandsetzung von Betontragwerken (Beton und Stahlbeton)
 - besonders geeignet für Wasserbauwerke in Süß- und Meerwasser

Eigenschaften

- polymervergüteter zementgebundener Trockenspritzbeton (SRC)
- Festigkeits- und Verformungseigenschaften angepasst an Untergründe mit geringeren Festigkeiten (Altbeton)
- geringer Rückprall

Besonderheiten/Hinweise

- als Instandsetzungssystem zur Erhaltung der Standsicherheit von Betonbauteilen gemäß ZTV-W LB 219 (SRC)
- Produkt entspricht EN 1504-3
- Baustoffklasse A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- erfüllte Expositionsklassen nach BAW: XO, XALL, XC1-XC4, XBW1-XBW2, XF1-XF4, XW1-XW2, XSTAT, XD1-XD3, XS1-XS3, XM1
- fremdüberwacht: System A (DIN 18200)

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Frischmörtelrohddichte	EN 1015-6	2,1 kg/dm ³	
Größtkorn		6 mm	
Haftzugfestigkeit	EN 1542	> 1,2 MPa	
Druckfestigkeit	EN 12190	28 MPa	
Biegezugfestigkeit	TP BE SPCC	7 MPa	
E-Modul statisch	EN 13412	20 GPa	

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**
- Anforderungen an den Untergrund:
Der Betonuntergrund muss tragfähig und frei von trennend wirkenden Substanzen

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

sowie von korrosionsfördernden Bestandteilen (z.B. Chloride) sein.

Mindestens Beton der Altbetonklasse A3 gemäß ZTV-W LB 219
 Haftzugfestigkeit im Mittel $\geq 1,2$ MPa
 Haftzugfestigkeit kleinster Einzelwert $\geq 0,8$ MPa

Reinheitsgrad der freiliegenden Bewehrung nach der Untergrundvorbereitung:
 Sa 2 gemäß EN ISO 8501-1 bei Instandsetzungsprinzip R.
 Sa 2½ gemäß EN ISO 8501-1 bei Instandsetzungsprinzip C.
 Die entrostete Bewehrung muss staub- und fettfrei sein.

Vorbereitungen

Untergrundvorbehandlung:

Der Betonuntergrund ist gemäß ZTV-W LB 219 durch geeignete mechanische Verfahren vorzubehandeln.

Poren und Lunker sind ausreichend zu öffnen, minderfeste Schichten und Schlammansammlungen zu entfernen.

Die Ufer der Ausbruchstellen sind unter ca. 45° abzuschrägen.

Die freiliegende Bewehrung nach EN ISO 12944-4 bis Reinheitsgrad Sa 2½ bzw. Sa 2 entrosten.

An die Baumaßnahme angrenzende, vorbereitete Betonflächen sind vor Verunreinigung z.B. durch Spritznebel zu schützen.

Vor Beginn der Mörtelapplikation ist der Untergrund gemäß der ZTV-W LB 219 vorzunässen.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur

Unterste Verarbeitungstemperatur: +5 °C
 Oberste Verarbeitungstemperatur: +30 °C

Materialzubereitung

Mit zugelassener Trockenspritzmaschine
 Der Mischvorgang findet in der Spritzdüse statt.

Verbrauch

Anwendungsart

ca. Verbrauch

pro mm Schichtdicke (ohne Rückprall)

2,1

kg/m²

Der Materialverbrauch ist unter anderem abhängig von Verarbeitung, Untergrund und Konsistenz. Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind immer am Objekt zu ermitteln.

Beschichtungsaufbau

1. Untergrundvorbehandlung
2. Korrosionsschutz mit StoCrete TK (bei freiliegender Bewehrung)

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

Bitte beachten: StoCrete TK: 3-facher Auftrag
 3. Betonersatz mit StoCrete TS 136
 Schichtdicke: 15 - 60 mm
 Höhere Schichtdicken durch mehrlagiges Arbeiten möglich.

Applikation

Trockenspritzen, maschinelle Verarbeitung im Trockenspritzverfahren

1. Untergrundvorbehandlung

Nach erfolgter Untergrundvorbehandlung (siehe oben) sind Verunreinigungen von Betonflächen im Innen- und Außenbereich, die später spritztechnisch überarbeitet werden, durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Es muss sichergestellt sein, dass haftverbundstörende Verunreinigungen durch Rückprall oder Spritznebel nicht auf zu beschichtenden Flächen anhaften, bzw. dass diese durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Sandstrahlen entfernt werden.

2. Korrosionsschutz (bei freiliegender Bewehrung)

Unmittelbar nach dem Entrosten der Bewehrung erfolgt die Beschichtung mit StoCrete TK grau bzw. hellgrau in 3 Arbeitsgängen. Die Bewehrung mittels Pinsel lückenlos und gleichmäßig beschichten. Der Korrosionsschutz muss auf der Bewehrung soweit erhärtet sein, dass er sich beim nachfolgenden Arbeitsgang nicht von der Bewehrung lösen kann.

(Details siehe technisches Merkblatt StoCrete TK)

3. Betonersatz

Das Fördern des Trockenmörtels erfolgt mit einer Trockenspritzmaschine mit Rotor oder Förderkammer und Taschenrad. Als Kompressor wird eine Maschine mit mind. 7 m³/min Luftleistung bei 3 bar benötigt.

Beim Trockenspritzverfahren wird die Anmachflüssigkeit an der Spritzdüse zugegeben. Regeldüsenabstand: 0,5 - 1,0 m. Rückprall darf nicht weiterverwendet werden und ist zu entsorgen!

4. Oberflächenbearbeitung

Allgemein ist, wenn nicht anders gefordert, die Oberfläche spritzrau zu belassen (siehe DIN 18551). Ist eine Oberflächenbearbeitung des SPCC erforderlich, muss zweilagig gespritzt werden, um Verbundstörungen zum Untergrund zu vermeiden.

1. Lage: Auftrag der konstruktiv erforderlichen Gesamtschichtdicke, Oberfläche spritzrau stehen lassen. Grobe Unebenheiten können mittels Gitterbrett abgetragen werden. Die Oberfläche ist vor Verunreinigungen und entsprechend den klimatischen Bedingungen gegen vorzeitiges Austrocknen zu schützen.

2. Lage: Die zweite Lage ist als Nivellierungslage einzuplanen. Der Auftrag der Nivellierungslage erfolgt mit der Mindestschichtdicke. Beim Aufspritzen der Nivellierungslage muss die erste Lage noch mattfeucht und frei von trennenden

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

Substanzen sein.

Der beste Zeitpunkt für den Auftrag der Nivellierungslage ist gegeben, sobald die erste Lage unverschieblich ist. Der Zeitpunkt hierfür ist witterungsabhängig und am Objekt im Einzelfall zu bestimmen. Die Bearbeitung der Nivellierungslage ist unmittelbar nach der Applikation durchzuführen.

Erfolgt die Überarbeitung der Oberfläche zu spät, kann das frische Mörtelgefüge aufgerissen werden und eine, eventuell auch erst später, sichtbare Rissstruktur ausbilden.

Die Oberfläche der Nivellierungslage kann über Lehren abgezogen werden. Werden zur Einhaltung der Schichtdicken Lehren in den Auftragsflächen verankert, sind diese nach Abschluss der Spritzarbeiten zu entfernen. Dabei ist zu beachten, dass Gefügestörungen und Ablösungen vom Untergrund vermieden werden.

Entstehende Arbeitsfugen sind ggfs. mit Sandstrahlen, öldruckluftfreiem Abblasen von Verunreinigungen und Vornässen so zu überarbeiten, dass eine homogene Mörtelschicht nach Beendigung des Spritzauftrags vorliegt.

Die Oberfläche erreicht nicht die Qualität, die mit einem Feinspachtel erzielt werden kann. Falls ein Oberflächenfinish gefordert wird, kann StoCrete TS 136 mit StoCrete TF 204 oder StoCrete TF 200 manuell oder im Nassspritzverfahren überarbeitet werden.

5. Nachbehandlung

Nachbehandlungsverfahren:

- a) Abdecken mit Folien oder Matten
- b) Besprühen mit Wasser
- c) chemische Nachbehandlung

Unter Normalbedingungen ist eine Nachbehandlungsdauer von mindestens 5 Tagen einzuhalten. Die entsprechende Norm DIN 1045-3:2012-03, das Merkblatt B8 der Bauberatung Zement "Nachbehandlung und Schutz des jungen Betons" (4.2014) und ZTV-ING (2014/12) sind sinngemäß zu beachten.

Hinweis:

Eine chemische Nachbehandlung darf nur ausgeführt werden, wenn die nachfolgenden Arbeiten mit dieser verträglich sind.

Eine gleichmäßige Farbtönung der Mörteloberfläche ist verfahrensbedingt nicht möglich.

Die Folie darf die Oberfläche des Mörtels nicht berühren.

Ein wesentlicher Teil der Nachbehandlung ist ein ausreichendes Vornässen des Betonuntergrundes vor der Applikation des Mörtels, damit der Untergrund wassergesättigt ist und dem frischen Mörtel kein Anmachwasser entzieht.

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

Die Ausführungen in der ZTV-W LB 219 (2013) sind zu beachten.

Empfohlene Trockenspritzanlagen:

a) Werner Mader, Trockenspritzmaschine Typ WM 14

Vertrieb und Verleih Deutschland

Werner Mader GmbH Mörtel u. Betonspritzmaschinen

Bullauer Str. 6

D-64711 Erbach

Tel. +49 (0)6062/9442-0, Fax. +49 (0)6062/9442-29,

e-mail: info@wernermader.de

Reinigung der Werkzeuge	Spritzdüse mit Wasser reinigen. Reinigungswasser/Spülwasser auffangen und fachgerecht entsorgen.
--------------------------------	---

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges	Die Leistungserklärung/-en erhalten Sie im Technischen InfoCenter der StoCretec. Allgemeine Verarbeitungshinweise unter www.stocretec.de sowie im Anhang des aktuellen Technischen Handbuchs.
--	---

Liefern

Verpackung	Sack
-------------------	------

Artikelnummer	Bezeichnung	Gebinde
08891-001	StoCrete TS 136	25 kg Sack

Lagerung

Lagerbedingungen	Trocken lagern.
-------------------------	-----------------

Lagerdauer	Im Originalgebinde bis ... (siehe Verpackung). Dieses Produkt ist chromatreduziert. Die beste Qualität im ungeöffneten Originalgebinde wird bis zum Ablauf der Mindesthaltbarkeit gewährleistet. Die erste Ziffer der Chargennummer ist die Endziffer des Jahres. Die zweite und dritte Ziffer geben die Kalenderwoche an. Beispiel: 1450013223 - Mindesthaltbarkeit bis Ende Kalenderwoche 45 im Jahr 2021. Weitere Erläuterungen siehe Preisliste.
-------------------	--

Kennzeichnung

Produktgruppe	Spritzbeton
----------------------	-------------

Technisches Merkblatt

StoCrete TS 136

GISCODE

ZP1

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.

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.

StoCretec GmbH
Gutenbergstr. 6
D-65830 Kriftel

Tel.: +49 6192 401-104
stocretec@sto.com
www.stocretec.de