

VELOSIT® SC 250

Ökonomisches Fließestrich- Bindemittel



Einsatzgebiete

VELOSIT SC 250 ist ein zementgebundenes Bindemittel für die Herstellung von fließfähigen Estrichmischungen auf der Baustelle oder im Betonwerk. Es wird mit Sand und Zuschlägen gemischt, wodurch eine schnell trocknende Estrichmischung entsteht. Typische Einsatzgebiete sind unter anderem:

- Innen- und Außenflächen
- Verbundestriche
- Schwimmende Estriche auf Dämmung oder Trennlage
- Speziell optimiert für die Verarbeitung aus Zweikammer-Silos oder in mobilen Fließestrichlogistiksystemen
- Geeignet für Fußbodenheizung

Eigenschaften

VELOSIT SC 250 ist eine schwindkompensierte, zementbasierte Spezialzementformulierung mit früher Begehbarkeit. VELOSIT SC 250 bindet das

Anmachwasser kristallin und ist üblicherweise innerhalb von 10-14 Tagen für die meisten Bodenbeläge ausreichend durchgetrocknet.

VELOSIT SC 250 übertrifft die Anforderungen der EN 13813. Je nach Formulierung können Estriche der Klassen CT-C20-F4 bis CT-C35-F6 erreicht werden.

VELOSIT SC 250 wird mit geeigneter Pumptechnik verarbeitet.

- Minimales Schwinden/Quellen unter Trocken- bzw. Nasslagerung, wodurch die Rissbildung minimiert wird
- Exzellente fließfähige Verarbeitung
- Wasserzugabe weit variierbar
- Bereit für die Fliesenverlegung nach 3 Tagen und für feuchteempfindliche Beläge ab ca. 10 Tagen
- 90 min. Verarbeitungszeit und 12 MPa Druckfestigkeit nach 24 Stunden
- Endfestigkeit von mehr als 30 MPa nach 28 Tagen bei geeigneter Sandqualität und 32% Bindemittelanteil
- Sehr hohe Haftung auf Beton

- Exzellente Wasserbeständigkeit, kein Festigkeitsverlust bei Einsatz im Dauernaßbereich
- Hohe Biegezugfestigkeiten ermöglichen dünne Schichtstärken bei entkoppelten Estrichkonstruktionen
- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute Sulfatbeständigkeit
- Graue Farbe ähnlich Beton

Verarbeitung

1.) Untergrundvorbereitung

Verbundestriche

VELOSIT SC 250 ist für Betonuntergründe ausgelegt. Stahl kann mit einer geeigneten Haftbrücke beschichtet werden.

a.) Stahl muss zu einer Reinheit von SA 2,5 gem. SIS 05 5900 vorbereitet werden.

b.) Beton muss durch Sandstrahlen, Kugelstrahlen oder Hochdruckwasserstrahlen (>100 bar) von allen losen Substanzen befreit werden. Die Oberfläche muss offenporig und tragfähig sein. Die Mindestanforderung an die Haftzugfestigkeit liegt bei 1,0 MPa und die Druckfestigkeit muss mindestens 20 MPa betragen. Aktive Wassereinbrüche müssen zuvor vollständig mit VELOSIT PC 221 abgedichtet werden. Für Wasserführende Risse muss ein PU-Injektionssystem verwendet werden.

Grundierung:

a.) Stahl: Bewehrungsseisen mit VELOSIT CP 201 grundieren. Andere Stahlflächen können mit VELOSIT PR 303 mit vollständiger Absandung grundiert werden. Stahl dehnt sich bei Temperaturschwankungen anders aus als Zementestrich. Deshalb ist ein Einbau auf Stahl nur empfohlen, wenn die Stahlfläche in den Beton eingebunden ist oder keine großen Temperaturschwankungen zu erwarten sind.

b.) Betonflächen können mit VELOSIT CP 201 grundiert werden und der Estrich mit VELOSIT SC 250 frisch in frisch installiert werden.

Estriche auf Trennlage

a.) Dämmplatten (EPS, XPS etc.) müssen auf eine tragfähigen Untergrund gelegt werden, der eine spätere Setzung ausschließt. Die Fläche wird mit einer durchgehenden Folie sowie Randdämmstreifen vor der Bildung von Mörtelbrücken geschützt.

b.) Existierende Folien wie z.B. Bitumenmembranen können direkt mit einem Estrich aus VELOSIT SC 250 belegt werden.

c.) Holzuntergründe müssen mit einer Entkopplungsbahn z.B. aus PE geschützt werden.

2.) Verarbeitung

Anmischen: VELOSIT SC 250 erfordert 27 - 32% Trinkwasser. Bei der Wassermenge ist die Sandfeuchte zu berücksichtigen. Diese liegt üblicherweise zwischen 3 und 5%.

Im *Trogmischer* (z.B. Transmix 3200): Je nach Sandfeuchte 20 - 32% Wasser im Mischer vorlegen und die berechnete Menge Estrichsand zugeben und den Mischer starten. Sobald der Sand benetzt ist VELOSIT SC 250 dazu dosieren und mischen, bis eine homogene Mischung erzielt wird.

=> Im *Durchlaufmischer* aus einem Zweikammersilo: Dosiermenge von Sand und VELOSIT SC 250 auf das berechnete Mischungsverhältnis einstellen. Die Wassermenge zunächst etwas zu hoch einstellen und dann langsam auf die Verarbeitungskonsistenz reduzieren.

In beiden Systemen wird die Wasserzugabe über die Konsistenz gesteuert und sollte so eingestellt werden, dass mit einem Hägermann-Trichter ein Auslaufmaß von 26 cm erreicht wird. Das Material bis zur korrekten Einstellung der Konsistenz muss verworfen oder aufgearbeitet werden.

Kleinere Mengen können auch im Mörtelkübel abgemischt werden. Für diese Anwendung empfehlen wir auch die bereits mit Zuschlägen vorgemischte Fertigestrichmischung VELOSIT SC 244.

a.) Einbau: Estrichmischung mit VELOSIT SC 250 auf den vorbereiteten Untergrund in der erforderlichen Schichtstärke pumpen. Anschließend zur Entlüftung durchschwabbeln. In Abschnitten arbeiten, die in 60 min. fertig gestellt werden können.

Richtrezeptur für 0,25 m³:

VELOSIT SC 250: 160 kg
Sand 0 - 8 mm*: 340 kg
Anmachwasser**: 46 kg (l)

* Sieblinie zwischen A8 und B8

** inkl. Sandfeuchte

Der Bindemittelanteil kann zwischen 25 und 35% der Trockenmischung variiert werden. Die Wassermenge soll 32% von der VELOSIT SC 250 Menge nicht überschreiten. Zusätzliches Wasser verlängert die Austrocknung und reduziert die erreichbare Endfestigkeit. Für jede Sand-Sieblinie und müssen Vorversuche durchgeführt werden.

Bei langen Pumpunterbrechungen kann der Schlauch verstopfen. Das Produkt kann erheblich schneller erhärten, wenn der Schlauch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist. Grundsätzlich die Maschine und Schlauch leeren und durchspülen, wenn längere Arbeitsunterbrechungen anstehen. VELOSIT SC 250 ist ein schnell erhärtendes Material und kann nur schwer aus der Maschine entfernt werden, wenn es darin aushärtet.

Niemals Fugen oder unvorbehandelte Risse überbeschichten, da ansonsten sehr wahrscheinlich Risse auftreten werden.

3.) Nachbehandlung

VELOSIT SC 250 benötigt keine Nachbehandlung. Den Estrich für 24 h gegen direkte Sonneneinstrahlung, Zugluft und Temperaturschwankungen von mehr als 5 Grad schützen.

Verbrauch

Ergiebigkeit:
gem. Richtrezeptur: 1000 kg VELOSIT SC 250 mit 2125 kg Sand und 290 l Anmachwasser ergeben ca. 1,55 m³ ausgehärteten Estrich.

Verbrauch pro m² bei 32% Bindemittel:
1 cm Estrichdicke: 6,4 kg
4 cm Estrichdicke: 25,6 kg
5 cm Estrichdicke: 32,1 kg

Verbrauch pro m² bei 28% Bindemittel:
1 cm Estrichdicke: 5,7 kg
4 cm Estrichdicke: 22,7 kg
5 cm Estrichdicke: 28,4 kg

Reinigung

VELOSIT SC 250 kann im frischen Zustand mit Wasser entfernt werden. Sobald es ausgehärtet ist, ist werden säurebasierte Reiniger wie verdünnte Salzsäure oder eine mechanische Entfernung nötig.

Qualitätsmerkmale

Farbe:	grau	
Wasserbedarf:	28-35%	
Schüttdichte:	1,6 kg/l	
Untergrundtemperatur:	5 – 35°C	
Erstarrungsbeginn:	180 min.	
Erstarrungsende:	240 min.	
Druck- / Biegezugfestigkeit	28% SC250	32% SC250
6 Stunden:	5 / 2 MPa	6 / 2 MPa
24 Stunden:	11 / 3 MPa	12 / 3 MPa
7 Tage :	19 / 4 MPa	22 / 4 MPa
28 Tage:	24 / 4 MPa	31 / 5 MPa
Haftzugfestigkeit*:		
- Grundiert mit CP 201:	2,0 MPa	
Schwinden nach 56 Tagen:		
- Trockenlagerung:	-0,3 mm/m	
- Nasslagerung:	0,0 mm/m	
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1	

*Gem. EN 1542. Haftzugwerte sind stark von der Untergrundvorbereitung abhängig.

Verpackung

VELOSIT SC 250 wird in BigBags á 1000 kg geliefert.

Lagerung

VELOSIT SC 250 kann im ungeöffneten Originalgebinde 12 Monate bei 5-35°C in einer

trockenen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Umgebung gelagert werden.

Umwelt & Sicherheit

Bitte beachten Sie das aktuell gültige Sicherheitsdatenblatt und die darin beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Produkts.

Gebinde müssen nach Gebrauch restentleert werden und können an die VELOSIT GmbH & Co. KG zurückgegeben werden.

Hinweise

VELOSIT SC 250 wird ausschließlich an professionelle Fachverarbeiter vertrieben.

VELOSIT SC 250 niemals mit Wasser wieder gängig machen, wenn es bereits angefangen hat zu erstarren. Angedicktes Material muss entsorgt werden.

Alle angegebenen Produktmerkmale sind unter kontrollierten Laborbedingungen gemäß den jeweilig relevanten Normen ermittelt worden. Unter Baustellenbedingungen ermittelte Werte können davon abweichen.

Bitte immer die aktuellste Version dieses Datenblatts von der Website www.velosit.de herunterladen.

Stand

Oktober 2016

Hersteller

VELOSIT GmbH & Co. KG
Industriepark 7
32805 Horn-Bad Meinberg
Deutschland