

VELOSIT® SL 501

Ökonomische selbstverlaufende Bodenverlaufsmasse



Einsatzgebiete

VELOSIT SL 501 ist eine zementgebundene Bodenverlaufsmasse für Betonflächen. Sie erzeugt sehr glatte Oberflächen für Beschichtungen und Bodenbeläge. Typische Einsatzgebiete sind unter anderem:

- Gebrauch innen und außen
- Ausnivellierung von Beton- und Estrichflächen
- Reparatur von Oberflächendefekten auf horizontalen Betonflächen
- Verarbeitungsdicke von 3 bis 38 mm

Eigenschaften

VELOSIT SL 501 ist eine schwindkompensierte, zementbasierte Bodenverlaufsmasse mit sehr schneller Festigkeitsentwicklung. VELOSIT SL 501 bindet das Anmachwasser sehr schnell, wodurch sehr kurze Wartezeiten bis zur Belegereife erzielt werden. VELOSIT SL 501 bildet eine sehr fest verbundene, glatte Oberfläche auf dem Untergrund.

VELOSIT SL 501 übertrifft die Anforderungen der EN 1504-3 Klasse R2 für Betonreparaturen (CR) und kann gemäß den Vorgaben 3 und 7 der EN 1504-9 angewendet werden.

VELOSIT SL 501 erfüllt die Anforderungen der EN 13813 Klasse CT-C30-F7.

VELOSIT SL 501 kann händisch oder auch maschinell verarbeitet werden.

- Minimales Schwinden/Quellen unter Trocken- bzw. Nasslagerung, wodurch die Rissbildung minimiert wird
- Exzellenter Verlauf mit langer Verarbeitungszeit
- Sehr glatte Oberfläche
- Schnelle Entlüftung
- Belegereif für Fliesen nach 4 h und für feuchtigkeitsempfindliche Beläge nach 16 h
- 30 – 40 Min. Verarbeitungszeit und eine Druckfestigkeit von 12 MPa nach 4 Stunden
- Endfestigkeit von mehr als 30 MPa nach 28 Tagen
- Nach 3 Stunden begehbar
- Sehr gute Haftung auf Beton (Betonbruch)

- Eine sehr geschlossene Porenstruktur durch eine hohe Beständigkeit gegen Chlorid und CO₂
- Extrem wasserbeständig, kein Festigkeitsverlust unter Wasser
- Sehr witterungsbeständig
- Gute Sulfatbeständigkeit
- Hellgraue Farbe ähnlich wie Beton

Verarbeitung

1.) Untergrundvorbereitung

VELOSIT SL 501 eignet sich für Betonuntergründe. Stahl kann mit einer geeigneten Haftbrücke beschichtet werden. Auch Holzuntergründe wie OSB-Platten können geeignet sein, wenn durch eine ausreichend bemessene Unterkonstruktion die mögliche Durchbiegung minimiert wird.

a.) Stahl

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

b.) Beton

muss durch Sand-, Kugel- oder Hochdruckwasserstrahlen (> 100 bar) von allen porösen 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. Niedrigere Festigkeiten können akzeptiert werden, wenn die Anforderungen an die Untergrundhaftung geringer sind. Aktive Wassereintrittsstellen müssen zuvor vollständig mit VELOSIT PC 221 abgedichtet werden. Wasserführende Risse müssen mit einer PU-Injektion vorbehandelt werden.

c.) Holzuntergründe

müssen frei von haftungsmindernden Substanzen sein. Ansonsten muss die Fläche angeschliffen werden.

Grundierung:

a.) Stahl:

Korrodierte Bewehrungsseisen werden mit VELOSIT CP 201 grundiert. Andere Stahlflächen können vollständig mit VELOSIT PR 303 und einer vollständigen Absandung mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm – 1,25 mm bearbeitet werden. Stahl reagiert auf Temperaturschwankungen anders als Zementmörtel. Deshalb ist eine Beschichtung nur empfehlenswert, wenn der Stahl entweder in einem größeren Betonkörper eingebunden ist oder keine relevanten Temperaturschwankungen zu erwarten sind.

b.) Betonuntergründe

mit einer geringen Restfeuchte von kleiner als 4 % sowie einer Wasserdampfemission von weniger als 0,6 g/m²h können mit VELOSIT PA 911 (Acrylat-Grundierung) grundiert werden, die nach ca. 2 – 3 h mit der Bodenverlaufsmasse überarbeitet werden kann. Bei höherer Feuchte oder einer zu erwartend später erhöhten Feuchteeinwirkung muss die Spezialgrundierung VELOSIT PR 303 eingesetzt werden. Die Grundierung muss vollflächig mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm – 1,25 mm abgestreut werden. Nach Aushärtung und Entfernung des überschüssigen Sandes kann VELOSIT SL 501 appliziert werden.

c.) Holzuntergründe

können mit VELOSIT PU 412 grundiert werden. Holzuntergründe quellen mit Feuchtigkeit auf. Eine Beschichtung ist nur zulässig, wenn diese vor der Applikation vollständig trocken und später keine Feuchtigkeit von der negativen Seite auf die Abdichtungsschicht einwirken kann. Holz ist prinzipiell kein ausreichend tragfähiger Untergrund, um hohe Haftzugfestigkeiten zu erzielen. Durch ein mechanisch befestigtes Stahlgewebe kann eine akzeptable Verbindung mit Holz sichergestellt werden.

2.) Verarbeitung

Anmischen:

VELOSIT SL 501 mit 17 – 18 % Trinkwasser, also 4,2 – 4,5 l je 25 kg Gebinde, anmischen. Hierfür die 17 % Anmachwasser (4,2 l pro Sack) dazu in ein sauberes Mischgebilde geben und das Pulver mit einem langsam laufenden Rührwerk (300 – 600 rpm) zu einer klumpenfreien Masse mischen. Mit einem Korbrührer wird ein minimaler Lufteintrag gewährleistet. Durch Zugabe von max. 1 % Wasser kann die gewünschte Konsistenz eingestellt werden. Niemals mehr Wasser hinzufügen! Das Produkt ist für 30 – 40 Min., bei 23 °C Außentemperatur, verarbeitungsfähig.

a.) Händische Verarbeitung:

VELOSIT SL 501 auf die grundierte Fläche gießen und mit dem Flächenspachtel auf die gewünschte Schichtstärke verteilen. Dabei dürfen keine haftungsmindernden Substanzen auf der Grundierung sein. Das Produkt kann bis 38 mm Schichtstärke in einem Arbeitsgang appliziert werden. In Abschnitten arbeiten, die in 30 Min. fertig gestellt werden können. Direkt nach der Verteilung die Oberflächenspannung mit einem Zahnpachtel brechen, um eine schnelle Entlüftung zu erreichen. Alternativ kann mit einer Stachelwalze eine gute Entlüftung erreicht werden. Die gestachelte Fläche erhält ein gleichmäßigeres Oberflächenbild, wenn sie nochmals mit dem Flächenspachtel abgezogen wird. Kühlere Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen die erforderliche Wartezeit.

b.) Pumpenverarbeitung:

Geeignete Maschinen verwenden wie z. B.:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP11 oder MP25
- Inotec GmbH: INOMAT M8
- m-tec duo-mix 2000

Bei Mischpumpen wird das Pulver in den Produktbehälter gefüllt und die Wassermenge eingestellt. Die richtige Wasserdosierung wird durch Vergleich der Konsistenz mit einem 177 ml Auslaufing auf 24 – 27 cm Auslaufmaß eingestellt. Die Konsistenz muss alle 5 – 10 Min. überprüft werden.

Mit Mörtelpumpen wird das Produkt wie unter „Anmischen“ beschrieben angemischt und anschließend in den Ansaugbehälter der Maschine gefüllt und gleichmäßig gepumpt. Die Verarbeitung des Materials mit Flächen- und Zahnpachtel erfolgt wie unter a.) beschrieben. Bei langen Pumpenunterbrechungen kann der Schlauch verstopfen. Das Produkt kann erheblich schneller erhitzen, wenn der Schlauch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist. Grundsätzlich die Maschine und Schlauch leeren und durchspülen, wenn längere Arbeitsunterbrechungen anstehen. VELOSIT SL 501 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 sonst sehr wahrscheinlich Risse auftreten werden.

3.) Nachbehandlung

VELOSIT SL 501 benötigt keine Nachbehandlung. Die beschichtete Fläche ist für 24 Stunden vor direkter Sonneneinstrahlung, Wind und Temperaturschwankungen, von mehr als 5 °C, zu schützen.

Verbrauch

Ergiebigkeit:

25 kg VELOSIT SL 501 ergeben ca. 14 Liter ausgehärteten Mörtel.

Typischer Bodenausgleich:

11 kg* VELOSIT SL 501 pro m² für 6 mm Trockenschichtstärke auf glatten Untergründen. Auf rauen Untergründen kann der Verbrauch deutlich höher liegen.

* 11 kg VELOSIT SL 501 Pulver + 1,8 kg Wasser, also 12,8 kg angemischtes Material pro 6 mm Stärke und pro m²

Reinigung

VELOSIT SL 501 kann im frischen Zustand mit Wasser entfernt werden. Sobald es ausgehärtet ist, sind säurebasierte Reiniger wie verdünnte Salzsäure oder eine mechanische Entfernung nötig.

Qualitätsmerkmale

Farbe:	grau
Gewichtsverhältnis:	100 : 17
Volumenverhältnis:	100 : 27
Schüttdichte:	1,6 kg/l
Untergrundtemperatur:	10 – 35 °C
Erstarrungsbeginn:	50 Min.
Erstarrungsende:	110 Min.
Druck- / Biegezugfestigkeit:	
4 Stunden:	12 / 2 MPa
24 Stunden:	23 / 4 MPa
7 Tage:	29 / 6 MPa
28 Tage:	34 / 7 MPa
Chloridionengehalt:	< 0,05 %
Karbonatisierungswiderstand:	bestanden
Kapillare Wasseraufnahme:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Haftzugfestigkeit*:	
- Grundiert mit PR 303:	1,3 MPa
- Grundiert mit PA 911:	1,2 MPa
Behindertes Schwinden:	1,2 MPa
Längenänderung nach 56 Tagen:	
- Trockenlagerung:	-0,4 mm/m
- Nasslagerung:	0,1 mm/m
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1 _{fl}

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

Verpackung

VELOSIT SL 501 wird in wasserdichten Kunststoffsäcken á 25 kg geliefert.

Lagerung

VELOSIT SL 501 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.

Hinweise

VELOSIT SL 501 wird ausschließlich an gewerbliche Fachverarbeiter vertrieben.

VELOSIT SL 501 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.

Hersteller

VELOSIT GmbH & Co. KG
 Industriepark 5 – 7
 32805 Horn-Bad Meinberg
 Germany
www.velosit.de