

VELOSIT® SL 502

Universelle selbstverlaufende Bodenverlaufsmasse



Einsatzgebiete

VELOSIT SL 502 ist eine zementgebundene Bodenverlaufsmasse für Betonflächen. Sie erzeugt sehr glatte Oberflächen für Beschichtungen und Bodenbeläge. Typische Einsatzgebiete sind unter anderem:

- Innen und Außen
- In permanentem Kontakt mit Wasser
- Ausnivellierung von Beton- und Estrichflächen
- Kosmetische Reparatur von Oberflächendefekten auf horizontalen Betonflächen
- Strukturelle Reparatur von Beton
- Verarbeitungsdicke von 3 bis 38 mm
- Selbstverlaufender Estrich
- Auf Fußbodenheizung
- Herstellung von Terrazzo-Böden

Eigenschaften

VELOSIT SL 502 ist eine schwindkompensierte zementbasierte Bodenverlaufsmasse mit sehr

schneller Festigkeitsentwicklung. VELOSIT SL 502 bindet das Anmachwasser in kurzer Zeit, wodurch kurze Wartezeiten bis zur Belegereife erzielt werden. VELOSIT SL 502 bildet eine fest verbundene, sehr ebene Oberfläche auf dem Untergrund.

VELOSIT SL 502 erfüllt die Anforderungen der EN 13813 Klasse CT-C50-F7.

VELOSIT SL 502 wird mit dem Raket oder mit geeigneter Pumpstechnik verarbeitet.

- 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
- mind. 30 – 40 Min. Verarbeitungszeit und 16 MPa Druckfestigkeit nach 4 Stunden
- Endfestigkeit von mehr als 50 MPa nach 28 Tagen
- Nach 3 h begehrbar

- Sehr hohe Haftung auf Beton (Betonbruch)
- Gute Beständigkeit gegen Chlorid und CO₂
- Exzellente Wasserfestigkeit, kein Festigkeitsverlust bei Wassereinwirkung
- Gute Sulfatbeständigkeit
- Farben: hellgrau, grau, anthrazit

Verarbeitung

1.) Untergrundvorbereitung

VELOSIT SL 502 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.

Aufgehende Bauteile sind mit dem Randdämmstreifen VELOSIT RD 800 zu entkoppeln um ein Einspannen zu vermeiden. Bewegungs- und Trennfugen sind zu übernehmen, ein Einlaufen muss ausgeschlossen werden.

Evtl. vorhandene Risse im Untergrund sind mit VELOSIT GH 311 kraftschlüssig zu vergießen und mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm – 1,25 mm abzustreuen (s. technisches Datenblatt).

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 trennenden Substanzen befreit werden. Die Oberfläche muss offenporig und tragfähig sein. Die Mindestanforderung an die Haftzugfestigkeit liegt bei 1,5 MPa und die Druckfestigkeit muss mindestens 25 MPa betragen. Niedrigere Festigkeiten können akzeptiert werden, wenn die Anforderungen an die Untergrundhaftung geringer sind. Aktive Wassereinbrüche müssen

zuvor vollständig mit VELOSIT PC 221 abgedichtet werden. Für wasserführende Risse muss ein PU-Injektionssystem verwendet werden.

c.) Holzuntergründe

Der Holzuntergrund muss ausreichend tragfähig sein, eine eventuelle Verformung des Untergrundes ist abzustellen. Eine Beschichtung ist nur möglich, wenn das Holz vollständig trocken und eine nachträgliche Belastung mit Feuchtigkeit ausgeschlossen ist.

Grundierung:

a.) Stahl:

Bewehrungsseisen werden mit VELOSIT CP 201 grundiert. Andere Stahlflächen können mit VELOSIT PR 303 und einer vollständigen Absandung mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm – 1,25 mm (gemäß technischem Merkblatt) vorbereitet 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 < 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 erwartenden später erhöhten Feuchteeinwirkung muss die Spezialgrundierung VELOSIT PR 303 eingesetzt werden. Die Grundierung muss vollflächig mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm – 1,25 mm (gemäß technischem Merkblatt) abgestreut werden. Nach Aushärtung und Entfernung des überschüssigen Sandes kann VELOSIT SL 502 appliziert werden.

c.) Holzuntergründe:

müssen vor der Beschichtung mit VELOSIT SL 502 durch geeignete Maßnahmen entkoppelt werden

um ggf. Verformungen im Untergrund abzustellen. Alternativ können diese mit VELOSIT PR 301 und vollflächiger Absandung mit geeignetem Quarzsand 0,7 mm - 1,25 mm (gemäß technischem Datenblatt) grundiert werden um für einen hohen Haftverbund zu sorgen.

2.) Verarbeitung

Anmischen

Betonuntergründe

Handverarbeitung:

VELOSIT SL 502 mit 18 – 20 % Trinkwasser, also 4,5 – 5,0 l je 25 kg Gebinde, anmischen.

Achtung: Bei der Farbe anthrazit wird 1 % (0,25 l) mehr Wasser je 25 kg benötigt, d.h. 4,75 – 5,25 l je 25 kg.

18 % Anmachwasser (4,5 l pro Sack) in ein sauberes Mischgebinde 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. 2 % Wasser kann die gewünschte Konsistenz eingestellt werden. Niemals mehr Wasser hinzufügen!

Das Produkt ist für 30 – 40 Min. bei 23 °C verarbeitbar.

a.) Verarbeitung mit dem Raket:

VELOSIT SL 502 auf die grundierte Fläche gießen und mit dem Raket 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. Es wird empfohlen in Abschnitten zu arbeiten, die in 30 Min. fertiggestellt werden können. Direkt nach der Verteilung die Oberflächenspannung mit einem Zahnrakel 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 nochmals mit dem Raket abgezogen wird. Kühlere Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen die erforderliche Wartezeit.

b.) Pumpverarbeitung:

Geeignete Maschinen verwenden wie z. B:

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

Bei Mischpumpen wird das Pulver in den Produktbehälter gefüllt und die Wassermenge eingestellt. Die richtige Wasserdosierung wird durch Messung der Konsistenz mittels des VELOSIT-Auslaufmaßes und entsprechendem Auslaufring (Höhe 4,3 cm / Ø 7,2 cm) eingestellt. Das Auslaufmaß von SL 502 (Standardfarbe) muss zwischen 25 und 29 cm liegen. Wenn das Auslaufmaß außerhalb diesen Bereiches liegt, kann es zu Entmischungen kommen. Bei den Farben grau, hellgrau, anthrazit wird 1 % mehr Wasser zugegeben. Hier muss das Auslaufmaß zwischen 26 und 29 cm liegen. 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.

Bei langen Pumpunterbrechungen kann der Schlauch verstopfen. Das Produkt kann erheblich schneller erhärten, wenn der Schlauch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Grundsätzlich die Maschine und Schlauch leeren und durchspülen, wenn längere Arbeitsunterbrechungen anstehen. VELOSIT SL 502 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.

c.) Verarbeitung als Terrazzo-Bindemittel: VELOSIT SL 502 kann mit 2,0 bis 2,2 kg Terrazzo-Körnung 6 – 9 mm je kg VELOSIT SL 502 gemischt werden (z. B. im Freifallmischer). Das Produkt muss dann händisch verdichtet werden, um eine gleichmäßige Verteilung der Körnung sicher zu stellen. Alternativ kann die Körnung mit einem

transparenten Bindemittel als Loseschüttung auf dem Untergrund verteilt werden. Nach Erhärten des Bindemittels wird VELOSIT SL 502 vergossen, so dass alle Hohlräume zwischen den Körnern verfüllt werden. Der Terrazzo-Boden kann mit einem Diamantschleifer nach 1 Tag oder später geschliffen und anschließend poliert werden.

d). Holzuntergründe: VELOSIT SL 502 mit 18 – 20 % Trinkwasser, also 4,5 – 5,0 l je 25 kg Gebinde, anmischen. Hierfür das Anmachwasser in ein sauberes Mischgebinde 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.

Direkt nach dem Anmischen 1 Beutel (200 g) VELOSIT GF 825 auf 1 Sack (25 kg) VELOSIT SL 502 geben. Dazu den Beutelinhalt nach und nach untermischen.

Bei der anschließenden Spachtelung von VELOSIT SL 502 ist eine Mindestschichtstärke von 3 mm einzuhalten (gemäß technischem Datenblatt VELOSIT GF 825).

3.) Nachbehandlung

VELOSIT SL 502 benötigt keine Nachbehandlung. Die beschichtete Fläche für 24 Stunden vor direkter Sonneneinstrahlung, Wind und Temperaturschwankungen von mehr als 5 °C schützen.

Verbrauch

ca. 1,75 kg Pulver VELOSIT SL 502 pro 1 mm Trockenschichtstärke auf 1 m² Fläche auf glatten Oberflächen. Auf rauen Untergründen kann der Verbrauch deutlich höher liegen.

Reinigung

VELOSIT SL 502 kann im frischen Zustand mit Wasser entfernt werden. Sobald es ausgehärtet ist, sind säurebasierte Reiniger wie verdünnte Salzsäure oder eine mechanische Entfernung nötig.

Qualitätsmerkmale

Farben:	grau, hellgrau, anthrazit
Gewichtsverhältnis:	100 : 19
Volumenverhältnis:	100 : 30
Schüttdichte:	1,6 kg/l
Untergrundtemperatur:	10 – 35 °C
Erstarrungsbeginn (typisch):	90 Min.
Erstarrungsende (typisch):	110 Min.
Druck- / Biegezugfestigkeit (typisch)*:	
4 Stunden:	16 / 3 MPa
24 Stunden:	25 / 5 MPa
7 Tage:	38 / 6 MPa
28 Tage:	52 / 7 MPa
Haftzugfestigkeit**:	
- Grundiert mit PR 303:	1,8 MPa
- Grundiert mit PA 911:	1,5 MPa
Längenänderung nach 56 Tagen (typisch):	
- Trockenlagerung:	- 0,5 mm/m
- Nasslagerung:	+ 0,0 mm/m
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1 _f

* ohne VELOSIT GF 825 Glasfasern

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

Verpackung

VELOSIT SL 502 wird in wasserdichten Kunststoffsäcken á 25 kg geliefert.

Lagerung

VELOSIT SL 502 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 502 wird ausschließlich an professionelle Fachverarbeiter vertrieben.

VELOSIT SL 502 niemals mit Wasser wieder gängig machen, wenn es bereits angefangen hat zu erstarren. Angedicktes Material muss entsorgt werden.

Überschreitung der angegebenen Wassermenge führt zu geringerer Festigkeit und erhöhtem Schwinden. Daneben können Schwindrisse auftreten, die aber bei guter Untergrundhaftung keine wesentliche Auswirkung auf die Funktion des Produkts haben.

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

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 17 VELOSIT SL 502	
EN 13813 Zementestrichmörtel für Fußboden- konstruktionen in Innenräumen CT-C50-F7	
Brandverhalten	A1 _n
Freisetzung korrosiver Substanzen	CT
Druckfestigkeit	C50
Biegezugfestigkeit	F7