

Silicio₂-VSM 35

Spezial – Industriebodenbeschichtung

Art.-Nr.: 3530, 3531

Selbstverlaufende, schnell erhärtende und spannungsarme
Industriebodenbeschichtung für höchste chemische und thermische Beanspruchung.
Schichtstärke: 2 bis 50 mm.



Technische Daten

Festigkeitsklasse	CT-C50-F10 gem. DIN EN 13813
Verschleißwiderstand nach Böhme	A12
Verarbeitungszeit bei 20°C	ca. 35 min
Verarbeitungstemperatur	von +2 °C bis +35 °C
Schichtstärke	2 – 50 mm
Belastbarkeit	Aushärtung bei 20°C
Begehbar / Belegreife	nach 6 Stunden
Leichte Belastung	1 Tag
Volle Belastung	4 Tage
Volle Belastung im	7 Tage

Wasserbedarf	4,5 l Wasser auf 25 kg Pulver
Festigkeit	
Druckfestigkeit	ca. >50 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	ca. >10 N/mm ²
Rutschhemmung	
Ohne Abstreuerung	R 10
Mit Quarzsand	R 13 / V 8
Verbrauch	ca. 2,0 kg / m ² und mm Schichtstärke
Dichten	
Schüttdichte	ca. 1,1 kg/dm ³
Frischmörtelrohddichte	ca. 2,2 kg/dm ³

Eigenschaften

- Umweltfreundlich
- Mineralisch
- Eco-Binder-Technologie
- Sehr emissionsarm EC 1PLUS R
- Schnell erhärtend und spannungsarm
- Salzwasserresistent
- Chemisch hoch beständig (pH 3 – 14)
- Wasserdicht bis 2,5 bar
- Feuerbeständig bis 700 °C
- Erfüllt die Anforderungen für Ableitfähigkeit gemäß DIN EN 61340-5-1
- Hoch fließfähig
- Hohe Abriebfestigkeit
- Leicht zu verarbeiten
- Auch maschinell verarbeitbar

Anwendungsbereiche

- Für die Überarbeitung zementgebundener Untergründe
- Beschichtung von chemisch und mechanisch stark beanspruchten Flächen in der Industrie, wie z. B. Lagerhallen, Produktionsbereiche, Kraftwerke, Flughäfen usw.
- Anwendbar in Schichtstärken von 2 bis 50 mm, bei flächiger Verarbeitung empfehlen wir eine Schichtstärke von ca. 3 bis 5 mm
- In Innen- und Außenbereichen einsetzbar

Untergründe

- Intakte keramische Beläge
- Beton
- Trockenestrich
- Zement- und Calciumsulfatestrich
- Bodenausgleichsmassen, Bodenspachtelmassen

Vorbereitung des Untergrunds

Stellen Sie vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten sicher, dass der Untergrund verlegereif, tragfähig, zugfest, trocken bis mattfeucht und sauber ist, d. h. frei von allen Substanzen, die als Trennmittel wirken können. Wir empfehlen die mechanische Vorbereitung der Oberfläche z. B. durch Kugelstrahlen. Das Aufrauen der Oberfläche stellt einen besseren Haftverbund zwischen den einzelnen Schichten her. Schließen Sie vorab tiefe Ausbrüche mit Silicio₂-R 15. Ziel ist, dass der Untergrund auf Dauer riss- und schwingungsfrei bleibt. Bereits bestehende Risse im Untergrund müssen fachgerecht instandgesetzt werden. Der Mindestwert für die Oberflächenzugfähigkeit des vorbereiteten Untergrundes beträgt 1,5 N/mm². Achten Sie darauf, dass die Grundierung mit Silicio₂-P 20 mindestens 2 Stunden vor der Beschichtung abgeschlossen ist. Die Grundierung reguliert die Saugfähigkeit des Untergrundes, wodurch sich bei der anschließenden Beschichtung das Aufsteigen von Luftblasen aus dem Untergrund vermeiden lässt. Um dies sicherzustellen, legen Sie bei kritischen Untergründen eine Testfläche von 1m² an und tragen Sie bei Bedarf eine weitere Schicht Grundierung auf. Die Beschichtung mit Silicio₂-VSM 35 muss innerhalb 6 Stunden auf der Grundierung abgeschlossen sein. Weitere Hinweise können Sie dem technischen Merkblatt zu Silicio₂-P 20 entnehmen. Bilden Sie die Randfuge mit einem geeigneten Randdämmstreifen aus und achten Sie dabei auf eine saubere Verklebung, damit ein Unter- bzw. Hinterlaufen vermieden wird.

Übernehmen Sie Dehnungsfugen. Wenn die Beschichtungsarbeiten abgeschlossen sind, verschließen Sie alle Fugen mit einem dauerelastischen Dichtstoff.

Schützen Sie Abschlüsse und Übergänge vor Beginn der Arbeiten gegen Überläufe, beispielsweise, indem Sie Abschlusschienen anbringen. Wenn Sie bestehende Fliesenflächen beschichten wollen, spachteln Sie zuerst mit Silicio2-VSM 35 vor. Tragen Sie dafür Silicio2-VSM 35 mit einem geeigneten Estrichrakel oder Zahnpachtel in einer Schichtstärke von 1 mm über Fliesenniveau auf den Untergrund auf. Achten Sie darauf, dass das Fugenbild dabei komplett bedeckt ist. Nach ca. 6 Stunden Aushärtungszeit erfolgt eine erneute Grundierung mit Silicio2-P 20. Wenden Sie die Grundierung inkl. der entsprechenden Wartezeiten analog zur normalen Untergrundvorbereitung an. Beim Aufbringen auf Fliesenflächen achten Sie verstärkt darauf, dass der Untergrund rissfrei ist. Entfernen Sie lose und hohl liegende Fliesen.

Wenn Sie auf verschiedenen Untergründen mit unterschiedlicher Saugfähigkeit arbeiten, ist für die Sicherstellung einer einheitlichen Farbgebung der Beschichtung ebenfalls Vorspachteln erforderlich. Tragen Sie dafür Silicio2-VSM 35 mit einer geeigneten Estrichrakel oder Zahnpachtel in einer Schichtstärke von 1 mm über Bodenniveau auf den vorgründeten Untergrund auf. Führen Sie dann die weiteren Schritte zum Auftrag der eigentlichen Beschichtung analog zur beschriebenen Fliesenbeschichtung durch.

Mischen und Verarbeitung

Manuelles Verarbeiten

Zur Herstellung des verarbeitungsfähigen Materials benötigen Sie pro 25 kg Pulver 4,5 Liter Wasser. Wenn Sie im Gefälle arbeiten, können Sie die Wassermenge auf 4,25 Liter verringern. Geben Sie für den intensiven maschinellen Mischvorgang zunächst die gesamte benötigte Wassermenge in den Mischbehälter und fügen Sie dann das Pulver unter Rühren hinzu. Wenn Sie für das Anmischen ein Handrührwerk verwenden, empfiehlt sich der Collomix Mörtelrührer DLX 152 HF. Bitte beachten Sie, dass Sie für diesen Rührer ggf. entsprechende Gewintheadapter benötigen. Möchten Sie Teilmengen in kleineren Mischbehältern anrühren, eignet sich dafür beispielsweise der Mörtelrührer DLX 90 S für Bohrmaschinen. Die empfohlene Mischzeit beträgt 2 Minuten. Nach einer Reifezeit von 2 Minuten rühren Sie noch einmal eine Minute nach. Setzen Sie einzelne Mischansätze möglichst schnell und gleichmäßig an und gießen Sie diese innerhalb der Verarbeitungszeit ansatzlos aneinander. Halten Sie jedoch zwischen dem Ende der Mischzeit und dem Auskippen des Materials bis zu 5 Minuten Entlüftungszeit ein, um das Aufsteigen von Luftblasen in der Fläche zu minimieren. Gießen Sie nach dem Mischvorgang die Beschichtung auf die grundierte Fläche und verteilen Sie das Produkt mit einer Stiftrakel gleichmäßig in der gewünschten Schichtstärke. Verwenden Sie keine konventionelle Kelle, um Ansatzspuren in der Oberfläche zu vermeiden. Wir empfehlen für die flächige Verarbeitung eine Schichtstärke von ca. 3 bis 5 mm, um eine optimale Nivellierung des Frischmörtels zu gewährleisten und die Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202 einzuhalten. Die benötigte Schichtstärke richtet sich dabei nach der Beschaffenheit des Untergrundes.

Stacheln Sie die frische Oberfläche direkt mit einer feinen Stachelwalze ab. Wählen Sie dafür eine zur jeweiligen Schichtstärke passende Stachelhöhe. Alternativ können Sie die Oberfläche auch mit einer Flächenrakel abziehen. Schützen Sie während der ersten 24 Stunden die Beschichtung vor Regen, Frost und zu schnellem Austrocknen durch Sonne oder Durchzug. Beachten Sie dabei jedoch, dass die fertige

Oberfläche nicht mit Folien o. Ä. Materialien abgedeckt werden darf.

Verarbeitung auf größeren Flächen

Für die Verarbeitung auf größeren Flächen empfehlen wir die Verwendung von größeren Mischern bzw. Mischpumpen:

- Flächen ab 50 m²: Mischer Mega Hippo von Portamix
- Flächen ab 300 m²: Kontinuierliche Mischpumpe duomix 2000 von m-tec oder vergleichbares System

Geräte, Werkzeuge und Reinigung

Sie benötigen ein Handrührwerk oder Mischgerät, einen Rühraufsatz, Kelle, Stiftrakel, Flächenrakel, Stachelwalze, Nagelschuhe.

Reinigen Sie nach jeder Arbeitsunterbrechung die Arbeitsgeräte mit Wasser und trocknen Sie sie vor der erneuten Verwendung.

Nachbereitung und Schutz der Beschichtung

Für eine höhere chemische Beständigkeit und höhere Abriebfestigkeit empfehlen wir, nach einer Trocknungszeit von mindestens 24 Stunden die kombinierte Applikation von Silicio2-H 40 und Silicio2-H 45.

Um die Oberfläche vollständig zu versiegeln empfehlen wir Silicio2-S 53. Weitere Hinweise finden Sie in den jeweiligen technischen Merkblättern.

Gebinde und Lagerung

Papiersack 25 kg

Bei Lagerung in Originalverpackung und in trockener Umgebung mindestens 9 Monate lagerbar (nicht unter 0 °C, empfohlen sind 10 bis 25 °C). Verschließen Sie angebrochene Gebinde sofort und verbrauchen Sie den Inhalt in kürzester Zeit.

Sicherheitshinweis

Silicio2-VSM 35 ist nicht kennzeichnungspflichtig. Vermeiden Sie Stäube bei der Verarbeitung und schützen Sie Augen und Haut vor Kontakt mit dem Produkt. Im neuesten Sicherheitsdatenblatt finden Sie weitere Informationen zur Sicherheit beim Transport, der Lagerung und Handhabung, ebenso wie Hinweise zu Entsorgung und Umweltschutz. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie auf unserer Website unter www.silicio2.com herunterladen. Beachten Sie auch die Hinweise auf der Produktverpackung.

Weitere Hinweise

Berücksichtigen Sie bei der Arbeitsausführung, dass Farbtonunterschiede bedingt durch verschiedene Produktioschargen unvermeidlich sind. Wenn Ihnen eine einheitliche Farbgestaltung wichtig ist, legen Sie abgegrenzte Arbeitsabschnitte mit derselben Charge (s. Etikett) an und achten Sie auf eine einheitliche Schichtstärke bei der Applikation. Zudem kann es durch unterschiedliche Mengen bei der Wasserzugabe bei der Applikation und abhängig von der gewählten Arbeitstechnik in der Fläche zu leichten Schattierungen kommen. Bitte beachten Sie grundsätzlich, dass die Industriebodenbeschichtung ein mineralisches Produkt ist. Der Farbton ist nur als ungefähre Angabe zu verstehen und nicht mit der RAL-Farbtonkarte vergleichbar.

Dieses technische Merkblatt entspricht inhaltlich dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik. Alle Angaben beziehen sich auf optimale Bedingungen, sie können nicht automatisch auf jeden Anwendungsfall übertragen werden. Auf Grund unterschiedlicher Untergründe und Materialien sowie abweichender Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines

Arbeitsergebnisses weder aus diesen Hinweisen noch aus mündlicher Beratung begründet werden. Eine Ausnahme besteht, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden können. Dabei obliegt dem Anwender die Nachweispflicht, dass er alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolversprechenden Beurteilung durch die Silicio2 GmbH erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig schriftlich übermittelt hat. Weitergehende Angaben zur Verarbeitung und Anwendung der Produkte bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch die Silicio2 GmbH. Weiterhin muss der Anwender die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen im Rahmen der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit der Veröffentlichung dieses technischen Merkblattes verlieren die vorhergehenden Versionen ihre Gültigkeit. Das aktuelle technische Merkblatt können Sie unter www.silicio2.com herunterladen.



Silicio2 GmbH
 Brentanostrasse 2
 63579 Freigericht
 FON +49 6055 8830255
anfragen@silicio2.com

N 13813
EN 13813 CT-C50-F10-A12

Selbstverlaufende
 Industriebodenbeschichtung für höchste chemische und thermische Beanspruchung. Erhärtet schnell und spannungsarm in einer Schichtstärke von 2 – 50 mm.

Brandverhalten	A1
Druckfestigkeit	C50
Biegezugfestigkeit	F10
Freisetzung korrosiver Substanzen	CT