

Maleki-BV 310

Standard-Bodenausgleichsmasse

Art.-Nr.: 1412

Leicht zu verarbeitende, selbstverlaufende Bodenbeschichtung. Erhärtert spannungsarm in einer Schichtstärke von 2 – 50 mm.



Technische Daten

Produkttyp	CT-C35-F7-A22 gem. DIN EN 13813	Wasserbedarf	3,6 - 3,7 l Wasser auf 20 kg Pulver 4,5 – 4,6 l Wasser auf 25 kg Pulver
Verschleißwiderstand nach Böhme	A22	Festigkeit	Druckfestigkeit > 35 N/mm ² Biegezugfestigkeit > 7 N/mm ²
Verarbeitungstemperatur	Von +2 °C bis +35 °C	Verarbeitungszeit bei 20°C	ca. 30 min
Schichtstärke	2 - 50 mm	Verbrauch	ca. 1,7 kg / m ² und mm Schichtstärke
Belastbarkeit	Aushärtung bei 20°C nach 4 Stunden	Dichten	Schüttdichte ca. 1,3 kg/dm ³ Frischmörtelrohndichte ca. 2,0 kg/dm ³
Begehbar / Belegreife	1 Tag		
Leichte Belastung	4 Tage		
Volle Belastung	7 Tage		
Volle Belastung im Außenbereich			

Eigenschaften

- Eco-Binder Technologie
- umweltfreundlich
- mineralisch
- sehr emissionsarm EMICODE EC 1^{PLUS}
- schnell erhärtend und spannungsarm
- hoch fließfähig
- leicht zu verarbeiten
- maschinell verarbeitbar

Anwendungsbereiche

- im Innen- und Außenbereich einsetzbar
- zur Glättung von rauen, unebenen Beton- und Estrichflächen
- Für die Erstellung einfacher Nutzsichten
- früh begehbar und verlegereif
- anwendbar in Schichtstärken von 2 – 50 mm

Produktsysteme

- Industrieboden
- Kellerinnenabdichtung
- Lithokor Designboden
- Säureschutz
- Allg. Verwendung: Untergrundvorbereitung für Maleki-Produkte

Untergründe

- Beton
- Zement- und Calciumsulfatestrich, beheizt und unbeheizt
- Bodenausgleichsmassen, Bodenspachtelmassen
- Gussasphaltestrich
- Magnesiaestrich
- Trockenestrich

Untergrundvorbereitung

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten muss sichergestellt werden, dass der Untergrund tragfähig, zugfest, verlegereif, trocken bis mattfeucht und sauber, d.h. frei von allem als Trennmittel wirkenden Substanzen ist. Eine mechanische Oberflächenvorbereitung z. B. durch Kugelstrahlen wird empfohlen. Durch das Aufrauen der Oberfläche wird ein besserer Haftverbund zwischen den einzelnen Schichten hergestellt.

Bereits vorhandene Risse im Untergrund müssen fachgerecht instandgesetzt werden. Risse mit einer Risttiefe und -breite bis 5 mm können flächig mit Maleki-FS 440 überarbeitet werden. Risse über 5 mm Breite und Tiefe und tiefere Ausbrüche sind vorher mit Maleki-VM 530 zu schließen. Allgemein können mit den genannten Produkten nur Rissbilder kraftschlüssig verschlossen werden, die keiner Bewegung mehr unterliegen. Der Untergrund sollte dauerhaft deswingsungs- und rissfrei bleiben. Neuer Beton/Estrich sollte deshalb mindestens 28 Tage alt sein. Dehnungsfugen sind zu übernehmen. Die Oberflächen-

zugfähigkeit des vorbereiteten Untergrundes muss mind. 1,5 N/mm² betragen.

Die Grundierung mit Maleki-TG 110 muss mind. 2 Stunden vor der Beschichtung abgeschlossen sein. Durch die Grundierung wird die Saugfähigkeit des Untergrundes reguliert. Während der anschließenden Beschichtung kann so das Aufsteigen von Luftblasen aus dem Untergrund vermieden werden. Um dies sicherzustellen, sollte bei kritischen Untergründen eine 1m² große Testfläche angelegt und im Bedarfsfall eine weitere Schicht Grundierung aufgetragen werden. Die Beschichtung mit Maleki-BV 310 muss auf der Grundierung innerhalb von 6 Stunden abgeschlossen sein. Weitere Informationen sind dem technischen Merkblatt von Maleki-TG 110 zu entnehmen.

Die Randfuge ist mit einem geeigneten Randdämmstreifen auszubilden. Dabei ist auf eine saubere Verklebung zu achten um ein Hinter- bzw. Unterlaufen zu verhindern. Dehnungsfugen sind zu übernehmen. Nach Abschluss aller Beschichtungsarbeiten müssen alle Fugen mit einem dauerelastischen Dichtstoff verschlossen werden.

Übergänge und Abschlüsse sind vor Arbeitsbeginn z.B. durch das Anbringen von Abschlusschienen gegen Überläufe zu schützen.

Mischen und Verarbeitung

Manuelle Verarbeitung

Das verarbeitungsfertige Material wird durch intensives maschinelles Mischen hergestellt. Zunächst wird die benötigte Wassermenge von 4,5 l je 25 kg Pulvermaterial (3,6 l je 20 kg Pulvermaterial) in den Mischbehälter vorgelegt und die Pulverkomponente unter Rühren zugegeben. Zum Anmischen wird das Handrührwerk BSM 2882 von Baier Elektrowerkzeuge sowie der Einsatz des Collomix Mörtelrührers DLX 152 HF empfohlen. Für den Einsatz des genannten Mörtelrührers muss ein entsprechender Gewindeadapter verwendet werden. Zum Ansetzen von Teilmengen in kleineren Mischbehältern wird der Mörtelrührer DLX 90 S für Bohrmaschinen empfohlen. Empfohlene Mischzeit 2 Minuten, 2 Minuten Reifezeit und nochmals eine weitere Minute nachrühren. Einzelne Mischansätze sollten schnell und gleichmäßig angesetzt und innerhalb der Verarbeitungszeit ansatzlos aneinander gegossen werden. Zwischen dem Ende der Mischzeit und dem Auskippen des Materials sollte allerdings eine Entlüftungszeit von bis zu 5 Minuten eingehalten werden. Auf diese Weise kann das Aufsteigen von Luftblasen in der Fläche minimiert werden.

Nach dem Mischvorgang wird Maleki-BV 310 auf den grundierten Untergrund gegossen und in der vorgesehenen Schichtstärke mittels Stiftrakel gleichmäßig verteilt. Dabei ist die notwendige Schichtstärke abhängig von der Beschaffenheit des zu beschichtenden Untergrundes. Die frische Oberfläche ist direkt im Kreuzgang mit einer feinen Stachelwalze abzustacheln, um eventuell vorhandene Gießschlieren effektiv zu verschlichten. Dabei sollte nicht in der gestachelten Oberfläche gelaufen werden. Die Stachellänge muss dabei passend zur verwendeten Schichtstärke gewählt werden.

Für die Verwendung von Maleki-BV 310 als Ausgleichsschicht kann auf optische Korrekturen der Oberfläche verzichtet werden. Der Einsatz der Stachelwalze wird dennoch für eine bessere Nivellierung empfohlen.

Während der ersten 24 Stunden ist die Beschichtung vor zu schneller Austrocknung (Sonne, Durchzug) und vor Frost und

Regen zu schützen. Die fertige Oberfläche darf jedoch nicht mit Folien oder anderen Materialien abgedeckt werden.

Verarbeitung auf größeren Flächen

Für größere Flächen wird der Einsatz größerer Mischer bzw. Mischpumpen empfohlen:

- ab 50 m²: Mobile Mischstation Giant 120 der Marke Baier Elektrowerkzeuge.
- ab 300 m²: Kontinuierliche Mischpumpe duo-mix 2000 der Firma m-tec oder vergleichbare Maschine mit dualem Mischsystem.

Für ein noch optimaleres Ergebnis empfiehlt sich ein getrenntes Misch- und Fördersystem (Mischer D20 und Pumpe P20 der Firma m-tec).

Nähere Informationen zu den aufgeführten Maschinen und der jeweiligen Verarbeitung sind der aktuellen „System-Installationsanweisung Industrieboden“ zu entnehmen.

Geräte und Reinigung

Handrührwerk oder Mischgerät, Rühraufsatz, Kelle, Stiftrakel, Stachelwalze, Nagelschuhe.

Bei jeder Arbeitsunterbrechung sind die Arbeitsgeräte mit Wasser zu reinigen. Die Werkzeuge sind vor der weiteren Verwendung zu trocknen.

Belegreife für nachfolgende Beschichtungen

Bei der Verwendung als Ausgleichsschicht ohne weitere Bearbeitung der Oberfläche ist im Anschluss grundsätzlich ein Oberbelag aufzubringen. Für die weitere Beschichtung von Maleki-BV 310 ist auf die Belegreife der fertigen Mörtelschicht zu achten. Für die Verlegung keramischer Beläge ist die Belegreife nach 4 Stunden erreicht. Für die Verlegung dampfdichter bzw. feuchtigkeitsempfindlicher Beläge (z.B. Parkett, PVC, etc.) muss eine Restfeuchte von ≤ 3,0 CM-% eingehalten werden. Bei dünnschichtiger Verarbeitung von bis zu 3 mm kann der geforderte Wert nach ca. 24 - 48 Stunden erreicht werden.

Für die weitere Beschichtung mit Produkten der Maleki DFS- oder IFS-Reihe muss der Mörtel mindestens 24 Stunden trocknen können, bevor der Untergrund erneut mit Maleki-TG 110 grundiert werden kann.

Die Wartezeit für die Trocknung von Maleki-BV 310 ist abhängig von den jeweiligen Umgebungsbedingungen und der verwendeten Schichtstärke der Ausgleichsschicht. Folgende Bedingungen können zu einer Verlängerung der angegebenen Wartezeit führen:

- Niedrige Temperaturen, vor allem unter 10°C
- Dauerhaft hohe relative Luftfeuchtigkeit
- Einbau der Ausgleichsschicht in hoher Schichtstärke oberhalb von 10 mm

Die Mörteloberfläche sollte keine sichtbaren Feuchtstellen aufweisen und eine feste Oberfläche besitzen.

Verwendung als Nutzsicht

Für eine Verwendung von Maleki-BV 310 als Endbeschichtung für leichte – mittlere Belastung muss nach einer Trocknungszeit von mindestens 24 Stunden ein geeignetes Schutzsystem

aufgetragen werden. Dafür muss die Oberfläche vollständig imprägniert oder versiegelt werden. Um höhere Abriebfestigkeiten und eine höhere chemische Beständigkeit zu erreichen, empfehlen wir, eine kombinierte Applikation von Maleki-DW 100 und Maleki-LL 100. Für eine vollständige Versiegelung der Oberfläche empfehlen wir Maleki-VS 930. Weitere Informationen sind den jeweiligen technischen Merkblättern zu entnehmen.

Beheizte Fußbodenkonstruktionen

Bei Arbeiten auf beheizten Fußbodenkonstruktionen muss die Fußbodenheizung mindestens 3 Tage vor Applikation auf ca. 20°C heruntergeregt werden. Die Vorlauftemperatur kann 48 Stunden nach Anwendung wieder schrittweise (5°C-Schritte/Tag) auf den gewünschten Wert hochgefahren werden. Diese Angabe gilt nur für Maleki-BV 310. Für die weitere Verlegung anderer Beläge auf der Ausgleichsschicht müssen die jeweiligen Herstellerangaben beachtet werden.

Lieferung und Lagerung

20 oder 25 kg Papiersack

Original verpackt kann das Produkt mindestens 12 Monate in trockener Umgebung gelagert werden (nicht unter 0 °C, empfohlen 10 – 25 °C). Angebrochene Gebinde sofort verschließen und innerhalb kürzester Zeit verbrauchen.

Zugehörige Produkte

Maleki-VM 530	Art.-Nr. 1442
Maleki-FS 440	Art.-Nr. 1413
Maleki-BV 310	Art.-Nr. 1412
Maleki-TG 110	Art.-Nr. 1110
Maleki-DW 100	Art.-Nr. 1815
Maleki-LL 100	Art.-Nr. 1810
Maleki-VS 930	Art.-Nr. 1828

Sicherheitshinweis

Maleki-BV 310 ist nicht kennzeichnungspflichtig. Bei der Verarbeitung sind Stäube zu vermeiden. Vor Kontakt mit Haut und Augen schützen. Weitere Informationen zur Sicherheit beim Transport, der Lagerung und Handhabung sowie bzgl. der Entsorgung und des Umweltschutzes, sind im neuesten Sicherheitsdatenblatt enthalten. Dieses kann im Internet unter www.malekigmbh.com angefordert werden. Beachten Sie auch die Hinweise auf der Verpackung.

Relevante Regelwerke und Merkblätter

Bei der Verarbeitung von Maleki-BV 310 und der anschließenden Überarbeitung mit anderen Belägen sind allgemein folgende Regelwerke und Merkblätter zu beachten, sofern nicht anders durch das vorliegende technische Merkblatt vorgegeben:

Allgemein

DIN 18202:2018-12

Toleranzen im Hochbau – Bauwerke

DIN EN 13318:2000-12

Estrichmörtel und Estriche – Begriffe

DIN EN 13813: 2003-01

Estrichmörtel, Estrichmassen und Estrich – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen

BEB-Arbeits- und Hinweisblatt 8.1

Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen im Alt- und Neubau.

TKB-Merkblatt 8

Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten.

TKB-Merkblatt 9

Technische Beschreibung und Verarbeitung von Bodenspachtelmassen.

Maleki-Merkblätter

Lithkor-Verarbeitungsanleitung Designboden

Maleki System-Installationsanweisung Industrieboden

Hinweis

Bei der Verarbeitung ist für die Einhaltung einer einheitlichen Produktqualität auf eine gleichmäßige Wasserzugabe zu achten.

Bei extremen klimatischen Verhältnissen im Grenzbereich der empfohlenen Verarbeitungstemperaturen (+5 – 35°C) empfiehlt sich die Applikation einer kleinen Testmenge, um die Verarbeitungszeit unter den gegebenen Bedingungen zu überprüfen.

Die Inhalte dieses technischen Merkblattes entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und der Anwendungstechnik. Alle Angaben beziehen sich dabei auf ideale Bedingungen und sind deshalb nicht auf jeden Anwendungsfall übertragbar. Aufgrund unterschiedlicher Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden. Eine Ausnahme besteht, falls uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch die Maleki GmbH erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Weitergehende Angaben bezüglich der Verarbeitung und Anwendung der Produkte bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch die Maleki GmbH. Weiterhin sind die Produkte durch den Anwender auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu 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 ihre Gültigkeit. Das aktuelle technische Merkblatt kann unter www.malekigmbh.com angefordert werden.



Maleki GmbH

Carl-Stolcke-Straße 1
49090 Osnabrück
Tel. +49 541 2024799-0
Fax +49 541 2024799-9

23

Nr.1412 DE

EN 13813

EN 13813 CT-C35-F7-A22

Leicht zu verarbeitende, selbstverlaufende
Bodenbeschichtung. Erhärtet spannungsarm
in einer Schichtstärke von 2 – 50 mm.

Brandverhalten	A2
Druckfestigkeit	C35
Biegezugfestigkeit	F7
Freisetzung korrosiver Substanzen	CT