

Technisches Merkblatt

TM IFS 400 - Version 2.8
Stand: 26.02.2020



Maleki-IFS 400

Standard – Industriebodenbeschichtung

Art.-Nr.: 1410

Selbstverlaufende Industriebodenbeschichtung. Erhärtet schnell und spannungsarm in einer Schichtstärke von 2 – 50 mm.



Technische Daten

Festigkeitsklasse	CT-C40-F10 gem. DIN EN 13813	Wasserbedarf	4,0 – 4,5 l Wasser auf 25 kg Pulver
Verschleißwiderstand Böhme	A15	Festigkeit Druckfestigkeit Biegezugfestigkeit	> 40 N/mm ² > 12 N/mm ²
Verarbeitungszeit (20°C) Verarbeitungstemperatur	ca. 40 min von +5 °C bis +35 °C	Rutschhemmung Ohne Abstreung Mit Quarzsand	R 10 R 11
Schichtstärke	2 - 50 mm	Verbrauch	ca. 1,8 kg / m ² und mm Schichtstärke
Belastbarkeit Begehbar / Belegreife Leichte Belastung Volle Belastung Volle Belastung im Außenbereich	Aushärtung bei 20°C nach 4 Stunden 1 Tag 4 Tage 7 Tage	Dichten Schüttdichte Frischmörtelrohdichte	ca. 1,1 kg/dm ³ ca. 2,0 kg/dm ³

Eigenschaften

- Eco-Binder Technologie
- umweltfreundlich
- mineralisch
- sehr emissionsarm EC 1^{PLUS} R
- schnell erhärtend und spannungsarm
- wasserdicht bis 1,5 bar
- erfüllt die Anforderungen für Ableitfähigkeit gemäß DIN EN 61340-5-1
- hoch fließfähig
- hohe Abriebfestigkeit
- leicht zu verarbeiten
- auch maschinell verarbeitbar

Anwendungsbereiche

- im Innen- und Außenbereich einsetzbar
- für die Überarbeitung zementgebundener Untergründe
- zur Beschichtung stark beanspruchter Flächen in Werkstätten, Lagerhallen und Produktionsbereichen
- nach 4 Stunden begehbar
- anwendbar in Schichtstärken von 2 – 50 mm, bei flächiger Verarbeitung wird eine Schichtstärke von ca. 3 – 5 mm empfohlen.

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. Tiefe Ausbrüche sind vorher mit Maleki-VM 530 zu schließen. Der Untergrund sollte dauerhaft schwingungs- und rissfrei bleiben. Bereits vorhandene Risse im Untergrund müssen fachgerecht instandgesetzt werden. Die Oberflächenzugfähigkeit 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-IFS 400 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 Abschlussprofilen gegen Überläufe zu schützen.

Technisches Merkblatt

TM IFS 400 - Version 2.8
Stand: 26.02.2020



Für die Beschichtung von bestehenden Fliesenflächen muss in einem vorhergehenden Arbeitsgang eine Vorspachtelung mit Maleki-IFS 400 durchgeführt werden. Dazu wird Maleki-IFS 400 mit einem geeigneten Zahnpachtel oder einem Estrichrakel auf den gefliesten Untergrund aufgetragen. Die Schichtstärke beträgt hier 1 mm über Flieseniveau. Das Fugenbild vollständig muss dabei bedeckt sein. Nach einer Aushärtungszeit von ca. 6 Stunden erfolgt eine erneute Grundierung mit Maleki-TG 110. Die Anwendung der Grundierung mit den jeweiligen Wartezeiten erfolgt analog zur normalen Untergrundvorbereitung. Bei der Applikation auf Fliesenflächen sollte verstärkt auf Rissfreiheit des Untergrundes geachtet werden. Lose und hohl liegende Fliesen müssen entfernt werden.

Beim Arbeiten auf verschiedenen Untergründen mit unterschiedlicher Saugfähigkeit muss für die Einhaltung einer einheitlichen Farbgebung der Beschichtung ebenfalls eine Vorspachtelung durchgeführt werden. Dazu wird Maleki-IFS 400 mit einem geeigneten Zahnpachtel oder einem Estrichrakel auf den vorgrundierten Untergrund aufgetragen. Die Schichtstärke beträgt hier 1 mm über Bodenniveau. Die weitere Verfahrensweise zum Auftrag der eigentlichen Beschichtung erfolgt analog zur beschriebenen Fliesenbeschichtung.

Mischen und Verarbeitung

Manuelle Verarbeitung

Das verarbeitungsfertige Material wird durch intensives maschinelles Mischen hergestellt. Zunächst wird die benötigte Wassermenge von 4,0 - 4,5 l je 25kg Pulvermaterial in den Mischbehälter vorgelegt, dann wird die Pulverkomponente unter Rühren zugegeben. Beim Anmischen mit einem Handrührwerk empfehlen wir den Einsatz des Collomix Mörtelrührers DLX 152 HF. Für den Einsatz des genannten Mörtelrührers müssen gegebenenfalls entsprechende Gewindeadapter verwendet werden. Zum Ansetzen von Teilmengen in kleineren Mischbehältern empfehlen wir den Mörtelrührer DLX 90 S für Bohrmaschinen. Empfohlene Mischzeit 2 Minuten, 2 Minuten Reifezeit und nochmals eine weitere Minute nachröhren. 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 die Industriebodenbeschichtung auf den grundierten Untergrund gegossen und in der vorgesehenen Schichtstärke mittels Stiftrakel gleichmäßig verteilt. Um Ansatzspuren in der Oberfläche zu vermeiden, sollte auf den Gebrauch einer konventionellen Kelle verzichtet werden. Für eine optimale Nivellierung des Frischmörtels und zur Einhaltung der Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202 empfiehlt sich für eine flächige Verarbeitung eine Schichtstärke von ca. 3 – 5 mm. Dabei ist die notwendige Schichtstärke abhängig von der Beschaffenheit des zu beschichtenden Untergrundes.

Die frische Oberfläche ist direkt mit einer feinen Stachelwalze abzustecheln. Die Stachellänge muss dabei passend zur verwendeten Schichtstärke gewählt werden. Alternativ kann die Oberfläche mit einem Flächenrakel abgezogen werden.

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: Mischer Mega Hippo der Firma Portamix
- ab 300 m²: Kontinuierliche Mischpumpe duomix 2000 der Firma m-tec oder vergleichbares System.

Nähere Informationen zu den aufgeführten Maschinen und der jeweiligen Verarbeitung sind der aktuellen Verarbeitungsanleitung Industrieboden zu entnehmen.

Geräte und Reinigung

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

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

Nachbereitung und Schutz der Beschichtung

Um höhere Abriebfestigkeiten und eine höhere chemische Beständigkeit zu erreichen, empfehlen wir, nach mindestens 24 Stunden Trocknungszeit von Maleki-IFS 400 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.

Lieferung und Lagerung

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.

Sicherheitshinweis

Maleki-IFS 400 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.

Hinweis

Farbtönunterschiede sind bedingt durch verschiedene Produktionschargen, unvermeidlich. Dies ist bei der Arbeitsausführung zu berücksichtigen. Wenn auf eine einheitliche Farbgestaltung Wert gelegt wird, sind abgegrenzte Arbeitsabschnitte mit derselben Charge (s. Etikett) auszuführen sowie auf einheitliche Schichtstärke der Applikation zu achten.

Technisches Merkblatt

TM IFS 400 - Version 2.8
Stand: 26.02.2020



Weiterhin kann es aufgrund unterschiedlicher Wasserzugabemengen während der Applikation und je nach angewandter Arbeitstechnik in der Fläche zu leichten Schattierungen kommen. Grundsätzlich ist zu beachten, dass es sich bei der Industriebodenbeschichtung um ein mineralisches Produkt handelt. Der Farbton ist nicht mit der RAL-Farbtonkarte vergleichbar und somit als ungefähre Angaben zu verstehen.

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	
20	
Nr. 1410 DE	
EN 13813	
EN 13813 CT-C40-F10-A15	
Selbstverlaufende Industriebodenbeschichtung. Erhärtet schnell und spannungsarm in einer Schichtstärke von 2 – 50 mm.	
Brandverhalten	A1
Druckfestigkeit	C40
Biegezugfestigkeit	F10
Freisetzung korrosiver Substanzen	CT