Der große Wurf für jede Anwendung

Technologien und Konzepte für Fußböden und Beschichtungen

Innovation & Consistency | since 1910

Werthaltige Komplettlösungen für Ihre Anwendungsbereiche

Als eines der weltweit führenden Unternehmen in der Bauindustrie hat sich Sika auf Technologien und anforderungsgerechte Konzepte für Fußböden und Beschichtungen in zahlreichen Bereichen spezialisiert. Eine vollständige Palette an Boden- und Beschichtungslösungen sorgt für die Einhaltung aller aktuellen technischen und rechtlichen Standards im Baugewerbe.

Diese Broschüre mit ihrem universalen Überblick unterstützt Architekten, Planer, Bauherren und ausführende Unternehmen bei der Suche nach den passenden Systemen, die alle spezifischen Projektanforderungen umfassend erfüllen. Es handelt sich um eine Basisinformation über die qualitativ hochwertigen und dauerhaften Lösungen von Sika. Darüber hinaus bietet Sika detaillierte Informationsbroschüren zu den meisten der hier aufgeführten Boden- und Beschichtungslösungen.
Unter www.sika.de und in unseren Kundenmagazinen sind zusätzlich regelmäßig aktualisierte Informationen zum gesamten Angebot zu finden. Sachkundige und erfahrene Außendienstmitarbeiter sprechen Empfehlungen zudem projektorientiert direkt vor Ort aus.

Sika stellt nicht nur hochleistungsfähige Boden- und Beschichtungssysteme für zahlreiche Anwendungsbereiche bereit, sondern ist gleichzeitig Komplettanbieter von praxisgerechten Lösungen für die Bauindustrie. Getreu dem Grundsatz „Vom Fundament bis zum Dach“ bietet Sika seinen Kunden ein vollständiges Portfolio aus einer Hand. Damit ist Sika ein kompetenter und zuverlässiger Partner für Architekten, Planer und Bauherren mit zielgerichteter Beratung, erstklassigen Produkten und Systemen sowie einer ergebnisorientierten Betreuung in der Projektumsetzung.

Inhalt

Komplettlösungen von Sika 4

Beschichtungssysteme:

Lagerhaltung und Logistik 6

Produktionsbereiche 14

Reinräume 20

Ableitfähige Systeme (AS/ESD) 22

Parkhäuser und Tiefgaragen 26

Hoch- und Verwaltungsbau 30

Auskleidung von Tanks und Auffangwannen . . . 36

Säurefeste Beschichtungen und Auskleidungen. . 38

Wände und Decken 40

Projektspezifische Anforderungen:

Anforderungen und Auswahlkriterien 41

Lebenszyklus- und Qualitätsmanagement 42

Fugenabdichtung 43

Spezifische Leistungsanforderungen 44

Die wirtschaftliche Sikafloor® EpoCem Lösung . . 47

Anwendungshinweise:

Untergrundanalyse und Vorbereitung 48

Mischen von Produkten 49

Anwendungswerkzeuge 50

Sika® Lösungen vom Fundament bis zum Dach. . 51

Komplettlösungen von Sika

Lagerhaltung und Logistik

Seite 6

Produktionsbereiche

Seite 14

Reinräume

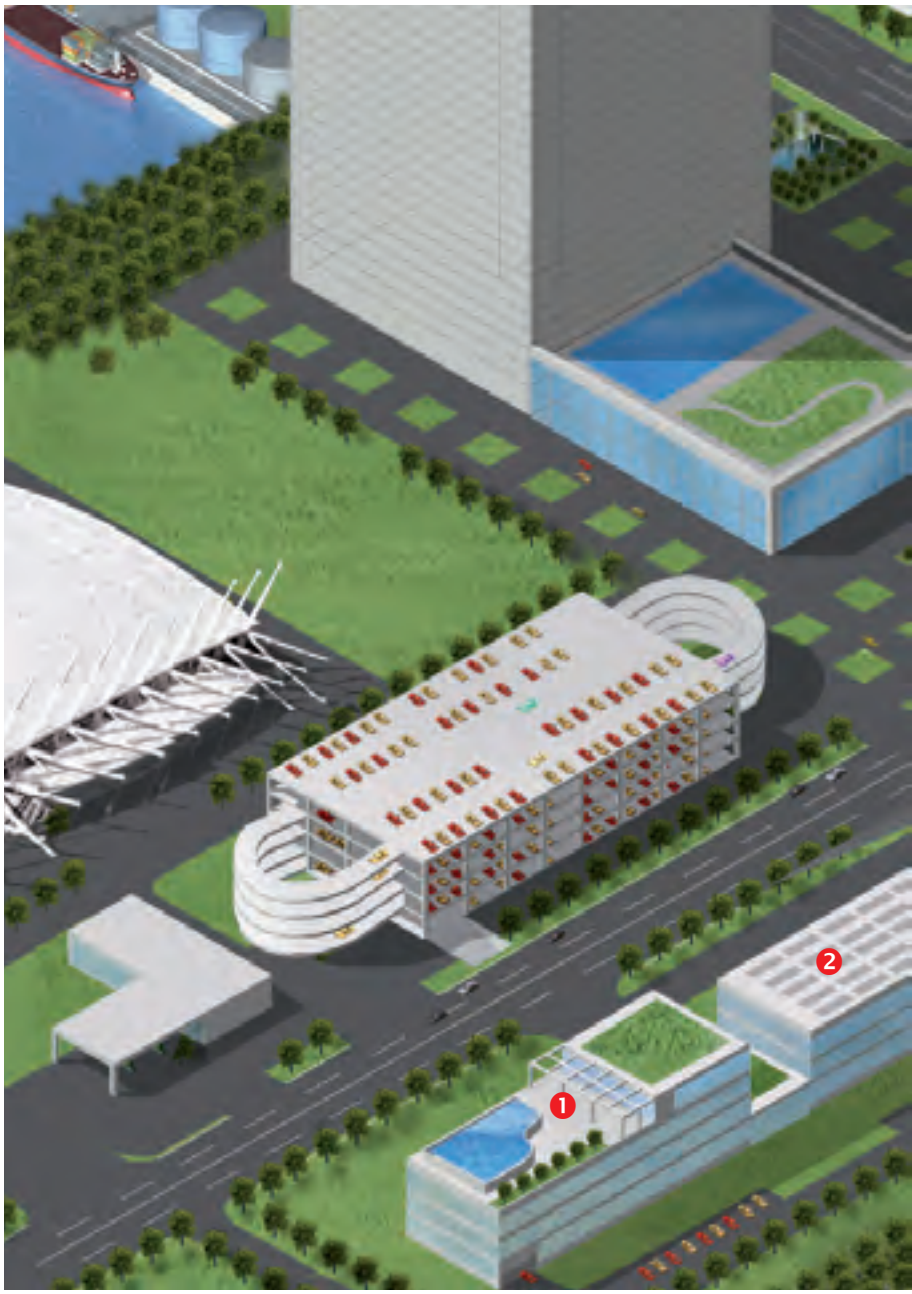
Seite 20

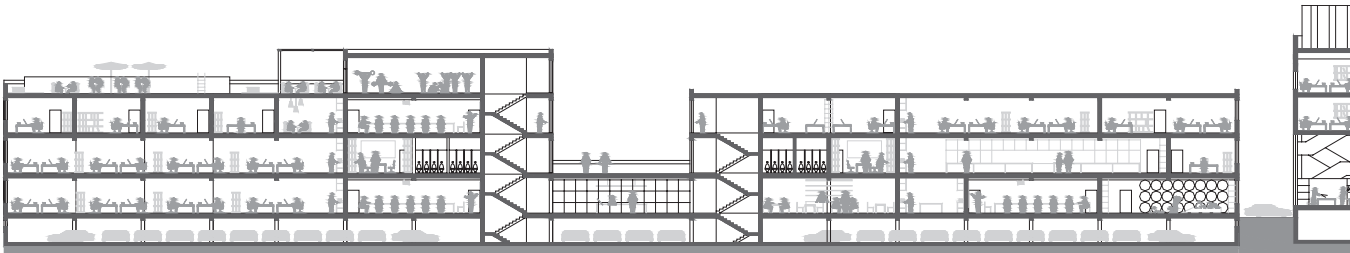
Ableitfähige Systeme (AS/ESD)

Seite 22

Parkhäuser und Tiefgaragen

Seite 26





1 Hoch- und Verwaltungsbau

2 IT-Abteilung / F&E-Zentrum

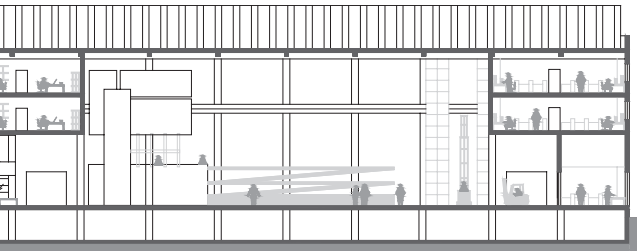
Hoch- und Verwaltungsbau
Seite 30

Auskleidung von Tanks und Auffangwannen Seite 36

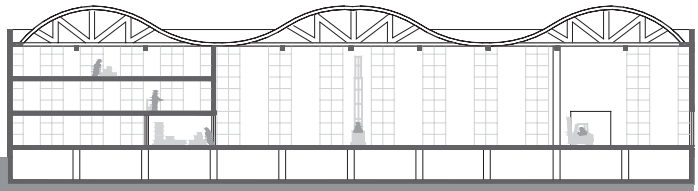
Säurefeste Beschichtungen und Auskleidungen Seite 38

Wände und Decken
Seite 40

Fugenabdichtung und Detaillösungen
Seite 43



3 Produktionsflächen



4 Lagerhaltung und Logistik

Sikafloor® Lösungen für Lagerhaltung und Logistik

Einleitung
Aus wirtschaftlichen Gründen müssen heute große Mengen an Gütern schnell, effektiv und pünktlich produziert werden. In den Unternehmen, in denen diese Güter hergestellt, umgeschlagen und gelagert werden, bestehen spezielle Anforderungen an die Fußböden in Produktionshallen, Lagerräumen und Ladebereichen. Die Böden müssen gezielt an die speziellen Anforderungen dieser Bereiche angepasst werden.

Hier kommt es entscheidend drauf an, dass die Fußbodensysteme den auftretenden Belastungen zuverlässig standhalten können. Umfassende Kenntnisse über die Beschaffenheit dieser unterschiedlichen Bereiche und die bodenspezifischen Anforderungen sind das A und O. Das betrifft unter anderem die mechanische und chemische Beständigkeit sowie die Reinigungsfreundlichkeit oder den Schutz vor Verschmutzungen.

Neubau
Betonplatten mit Betonzusatzmitteln aus **Sikament®** oder der **Sika® ViscoCrete® SCC** Technologie bilden ein starkes Fundament und ermöglichen höchste Präzision und exakte Gefällewerte.
Die **Sikafloor®** Dryshake-Systeme werden direkt auf die Oberfläche des frischen Betons aufgebracht. Anschließend wird die Betonoberfläche geglättet. Auf diese Weise entsteht ein integrierter und extrem verschleißfester Boden.
Oberflächenhärter sowie Abbinder und Oberflächenversiegelungsmittel runden das Portfolio ab.
Darüber hinaus kann die **Sika® EpoCem®** Technologie für relativ neuen oder frischen Beton als temporäre Feuchtigkeitssperre eingesetzt werden, um die Wartezeiten für die nachfolgende Applikation eines dampfdichten Bodenbelags zu verkürzen.

Instandsetzung
Zementöse **Sikafloor**® Lösungen sind nivellierende, pumpfähige Beläge mit einer Schichtdicke von 4 bis 30 mm, mit der einheitliche, ebene Oberflächen geschaffen werden können. Diese dampfdurchlässigen und schnell trocknenden Beläge stellen eine äußerst wirtschaftliche Lösung dar.
Die **Sika**® **EpoCem**® **ECC-Technologie** kommt ebenfalls häufig bei Sanierungsprojekten oder bei einer geänderten Nutzung zum Einsatz, wenn in den vorhandenen Böden aufsteigende Feuchtigkeit vorhanden ist, diese aber mit einer Deckschicht versehen werden sollen.

Hochregallager
Reaktionsharzbasierte **Sikafloor**® Lösungen ermöglichen die Herstellung von farbigen Böden, die in verschiedenen Dicken und Oberflächenstrukturen ausgeführt werden können. Sie sind nahtlos, nicht porös, staubabweisend und weisen bei Bedarf eine gute chemische Beständigkeit auf. Die hygienischen Böden sind leicht zu reinigen und gleichzeitig hart und robust. Mit diesen Eigenschaften eignen sie sich ideal für Trockenprozessbereiche und Hochregallager.

Kühlräume
Mit **Sikafloor**® Lösungen können auch bei extremer mechanischer, chemischer oder thermischer Beanspruchung hochbelastbare, robuste Fußböden für Kühlräume realisiert werden.

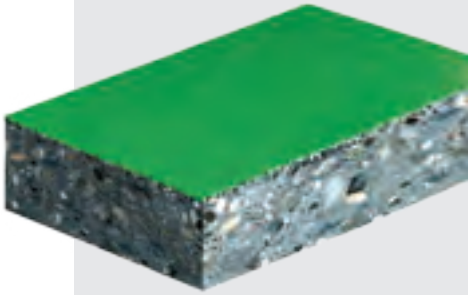
Sikafloor® Lösungen für Lagerhaltung und Logistik

Anforderungen

Höchste Abriebfestigkeit

- Hervorragende Schlagfestigkeit
- Rutschhemmend
- Einfache Reinigung

Aufbau

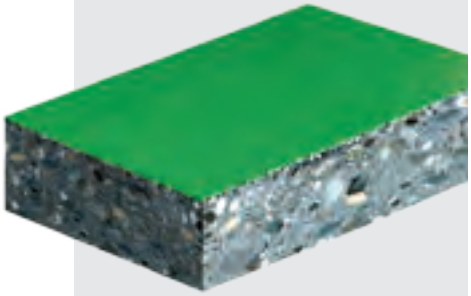


Sika System / Eigenschaften

Sikafloor® Einstreusystem
Einstreuung: **Sikafloor®-1 MetalTop**
Hartstoffeinstreuung aus Ferrosilizium, Zement, Pigmenten und Additiven.

Sehr hohe Abriebfestigkeit

- Schlagfestigkeit
- Rutschhemmend
- Verschiedene Farbtöne



Sikafloor® Einstreusystem
Einstreuung: **Sikafloor®-2 SynTop D**
Hartstoffeinstreuung aus Siliciumcarbid, Zement, Pigmenten und Additiven
oder
Einstreuung: **Sikafloor®-3 QuartzTop D**
Hartstoffeinstreuung aus Quarzsand, Zement, Pigmenten und Additiven.

Anforderungen

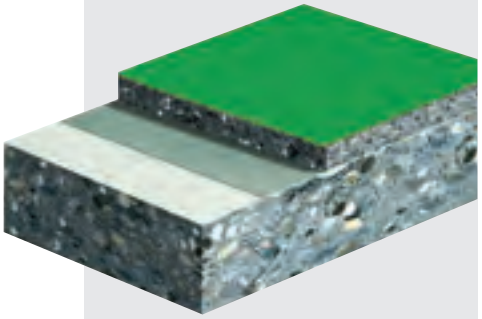
Sehr hohe Abriebfestigkeit

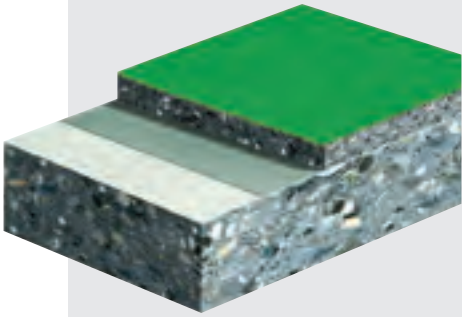
- Hochbeanspruchbar
- Wirtschaftlich und dauerhaft
- Unterhaltsfrei
- Beständig gegen Benzin und Mineralöl

Höchste Abriebfestigkeit

- Schlagfestigkeit
- Unterhaltsfrei
- Rutschhemmend
- Verschiedene Farbtöne

Aufbau





Sika System / Eigenschaften

Sikafloor® Hartstoffestrich
Estrich: **Sikafloor®-6 CorCrete**
(Hartstoffgruppe KS)
Hartstoffvergüteter Verbundestrich aus Zement, synthetischen und natürlichen Hartstoffzuschlägen und Pigmenten.
Gesamtsystemdicke: **ca. 5 – 15 mm**

Sikafloor® Hartstoffestrich
Estrich: **Sikafloor®-8 CorCrete Q**
(Hartstoffgruppe A)
Hartstoffvergüteter Verbundestrich aus Zement, natürlichen Hartstoffzuschlägen und Pigmenten.
Gesamtsystemdicke: **ca. 5 – 15 mm**

Sikafloor® Lösungen für Lagerhaltung und Logistik

Anforderungen

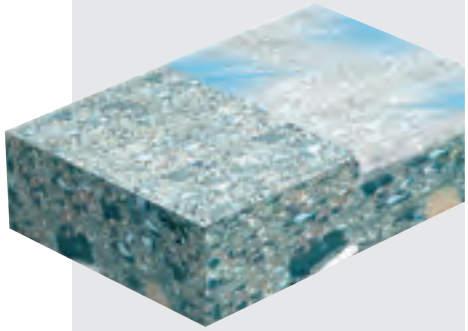
Verdunstungsschutz

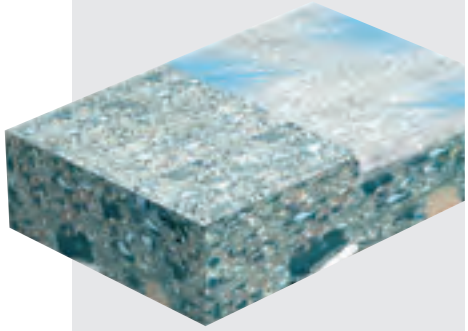
- Verminderung von Wasseraustritt und Schutz gegen Austrocknung
- Staubbindend
- Einsatz im Innen- und Außenbereich

Oberflächenvergütung

- Verminderung von Wasseraustritt
- Oberflächenhärtend
- Erhöhung des Abrasionswiderstands von zementösen Oberflächen
- Vergilbungsfrei (UV-resistent)

Aufbau





Sika System / Eigenschaften

Wachsfreie Nachbehandlung
Nachbehandlung: **Sikafloor® ProSeal-13 W**
Acrylharz-Emulsion auf wässriger Basis.

Oberflächenhärter und Staubbinder
Nachbehandlung: **Sikafloor® CureHard-24**
Oberflächenvergütung auf Basis von Natriumsilicat.

Anforderungen

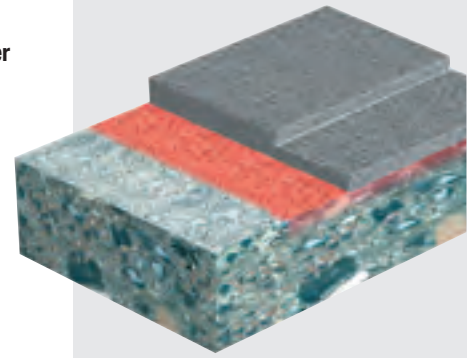
Temporäre Feuchtigkeitssperre auf frischem oder feuchtem Beton oder Mörtelüberzug

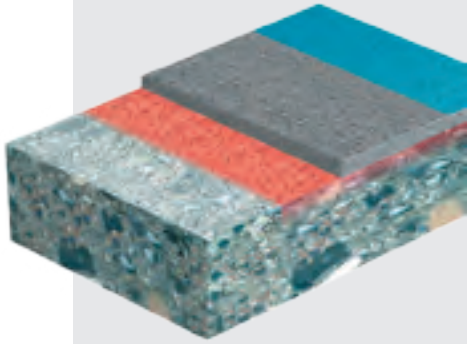
- Für zementöse Böden bei fehlender oder schadhafter Feuchtigkeitssperre
- Geringe Wartezeit bei frischem Beton
- Keine Blasenbildung bei Beschichtung von feuchtem Beton
- Mit flüssigkeitsdichten Belägen beschichtbar
- Schichtstärke den örtlichen Gegebenheiten anpassbar

Ausgleichsbeschichtung für 4 – 30 mm (dampfoffenes System)

- Glatte, ebene Oberfläche
- Schnelle Trocknung
- Dampfdurchlässig
- Kleine bis mittlere Schichtstärke

Aufbau





Sika System / Eigenschaften

Epoxidharzvergüteter Fließmörtel auf Zementbasis
Grundierung: **Sikarepair/-floor® EC-Modul**
Beschichtung: **Sikafloor®-81 EpoCem**
Versiegelung: **Sikafloor® Harz**
Gesamtsystemdicke: **ca. 2 – 3 mm**
oder
Beschichtung: **Sikafloor®-82 EpoCem**
Versiegelung: **Sikafloor® Harz**
Gesamtsystemdicke: **ca. 4 – 7 mm**

Nivellierende Bodenausgleichsmasse
Grundierung: **Sika® Level-01 Primer**
Beschichtung: **Sikafloor®-Level 30 DE**
Versiegelung: **Sikafloor® Harz**
1-komponentiger, polymermodifizierter Ausgleichsmörtel.
Gesamtsystemdicke: **4 – 30 mm**

Sikafloor® Lösungen für Lagerhaltung und Logistik

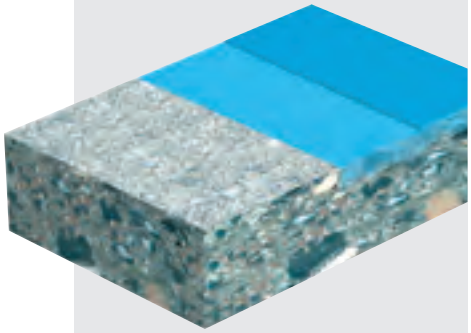
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Gering

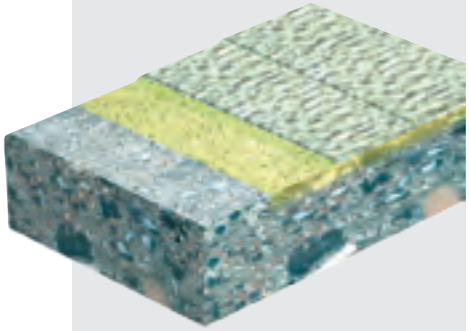
- Geringe bis mittlere mechanische Beständigkeit
- Staubfreiheit
- Farbliche Gestaltung



Lösemittelfreie, wässrige, farblose oder farbige Epoxidharz-Dispersion
Grundierung: **Sikafloor®-2530 W**
Beschichtung: **Sikafloor®-2530 W**
Gesamtsystemdicke: **ca. 0,2 mm**

Mittel

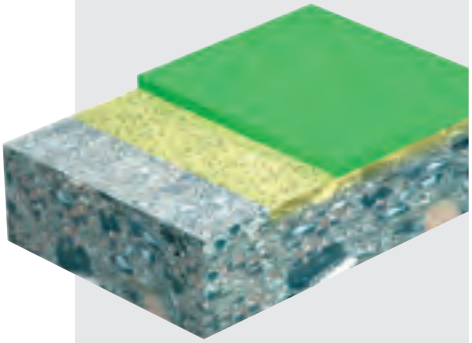
- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Staubfreiheit
- Rutschhemmend
- Ästhetik



Lösemittelfreie, farbige Struktur-beschichtung auf Epoxidharzbasis
Grundierung: **Sikafloor®-264**
Beschichtung: **Sikafloor®-264 Thixo**
Gesamtsystemdicke: **ca. 0,6 – 0,8 mm**

Hoch

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Einfache Reinigung und Pflege
- Hohe Ästhetik
- Hohe Hygiene, dekontaminierbar



Lösemittelfreier, farbiger Fließbelag auf Epoxidharzbasis
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-264**
Gesamtsystemdicke: **ca. 2 mm**

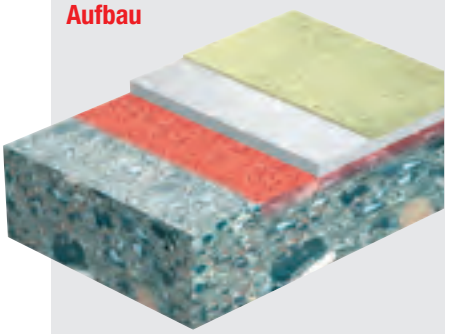
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Kühlräume (≥ 0 °C)

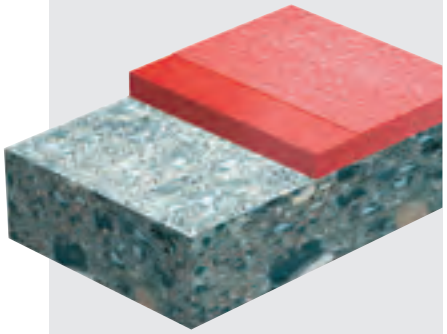
- Mechanische Beständigkeit
- Thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Einfache Reinigung und Pflege



Eingestreuter, epoxidharzvergüteter Fließmörtel auf Zementbasis
Grundierung:
Sikarepair/-floor® EC-Modul
Beschichtung: **Sikafloor®-81 EpoCem** im Überschuss abgestreut mit Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-264**
Gesamtsystemdicke: **ca. 4 mm**

Kühlräume (≥ 0 °C)

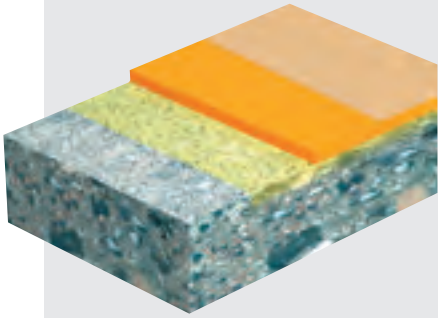
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Einfache Reinigung und Pflege



Hochbeständige, selbstverlaufende, farbige Beschichtung auf Epoxidharzbasis
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-264**
Bei Bedarf abgestreut mit feuergetrocknetem Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-264**
Gesamtsystemdicke: **ca. 2 – 4 mm**

Tiefkühlräume/ Gefriertrocknungsräume (0°C bis -30°C)

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Kälteflexibilität
- Einfache Reinigung und Pflege



Lösemittelfreier Fließbelag auf Polyurethanbasis
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-325**
Gesamtsystemdicke: **ca. 2 – 3 mm**

Sikafloor® Lösungen für Produktionsbereiche

Einleitung

Die größten Herausforderungen bei der Konzeption von Fußbodenlösungen in Fertigungseinrichtungen entstehen in der Regel in den Produktionsbereichen. Der Boden muss nicht nur extremen mechanischen, chemischen oder thermischen Belastungen standhalten, sondern auch die benötigte Rutschfestigkeit bieten, um den strengen Arbeitsschutz- und Sicherheitsanforderungen gerecht zu werden.

Die in Produktionsbereichen angewandten **Sikafloor®** Systeme basieren in erster Linie auf Zement sowie auf Epoxid- und Polyurethan-Harzen. Für Spezialanforderungen werden verschiedene Bindemittel und Zuschlagstoffe kombiniert, um die geforderten Eigenschaften zu erreichen. So stellen die **Sikafloor® PurCem®** Produkte durch die Verbindung von Polyurethan und Zement sicher, dass in feuchten Umgebungen die Beständigkeit gegen schwankende Temperaturen oder Chemikalien gewährleistet ist. Mit über 30-jähriger Erfahrung gehört Sika zu den renommiertesten und professionellsten Anbietern von Fußbodensystemen für Produktionsbereiche.

Für Trocken- und Nassräume

Die meisten Produktionsbereiche können in die Kategorie „trocken“ oder „feucht“ eingeordnet werden. Die Fußbodensysteme in feuchten Verarbeitungsbereichen stellen in der Regel höhere Anforderungen an die Rutschfestigkeit. Sie müssen leicht zu reinigen sein sowie gegen Wasser und Chemikalien beständig sein. Insbesondere bei der Herstellung von hochwertigen Lebensmitteln hat die Sauberkeit des Bodens in der Arbeitsumgebung oberste Priorität.
Für trockene Verarbeitungsbereiche muss ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen einer einfachen Reinigung und hoher Rutschfestigkeit hergestellt werden, um die Anforderungen an die Hygiene, an den Arbeitsschutz und die Sicherheit zu erfüllen.

Extreme Belastungen

Sika bietet eine vollständige Palette an Fußbodenlösungen für industrielle Anwendungen, bei denen es auch bei extremen Bedingungen auf höchste Robustheit ankommt. Das betrifft beispielsweise die enormen chemischen und thermischen Belastungen in der Lebensmittelindustrie, aber auch die hohen punktuellen Belastungen oder den Bodenabrieb im Automobilbau. Die **Sikafloor® PurCem®** Produkte sind die ideale Lösung für anspruchsvollste Umgebungen und können dank ihrer flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten all diese Anforderungen erfüllen. Diese Palette umfasst unter anderem eine Vielzahl verschiedener Produkte mit hervorragenden Rutsch- und Gleitschutzeigenschaften.

Minimale Unterbrechungen in der Produktion

Jeder Ausfalltag in der Produktion verursacht Kosten – sowohl beim Bau neuer Fertigungseinrichtungen als auch bei der Instandsetzung vorhandener Bereiche. Deshalb müssen alle Bauarbeiten schnellstmöglich abgeschlossen werden. Beim Einsatz der schnell härtenden **Sikafloor® Pronto** Systeme können Produktionsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert werden. Die Systeme können so konzipiert werden, dass sie auch extremen Belastungen widerstehen. Gleichzeitig bieten sie ein Höchstmaß an Rutschfestigkeit sowie eine einfache Reinigung der Oberflächen.

Produktionsbereiche
Trockenräume

Anforderungen

Gering

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Einfache Reinigung
- Farbig

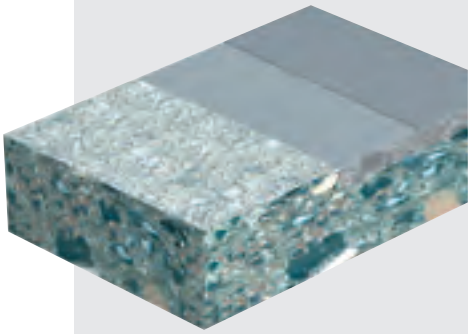
Mittel

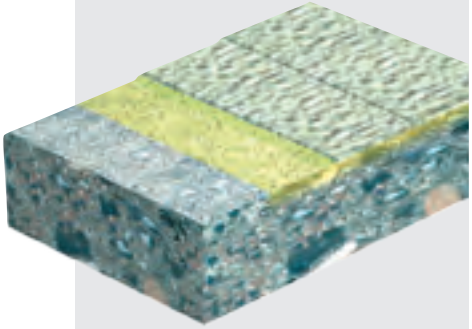
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Rutschhemmend
- Einfache Reinigung
- Farbig

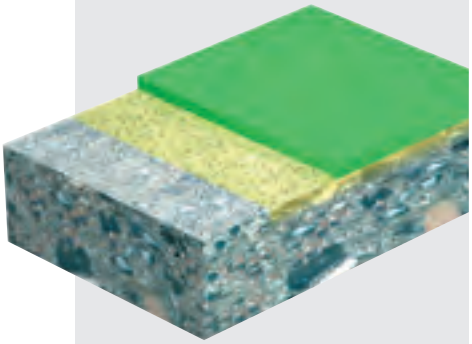
Hoch

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Mittlere thermische Beständigkeit
- Einfache Reinigung
- Farbig

Aufbau







Sika System / Eigenschaften

Farbige Rollbeschichtung
Beschichtung: **2 x Sikafloor®-264**
Wirtschaftliche, farbige, hochbeständige Total-Solid-Beschichtung auf Epoxidharzbasis.
Gesamtsystemdicke: **0,6 – 0,8 mm**

Robuste, farbige Strukturbeschichtung
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-264 Thixo**
2-komponentiges, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für Strukturbeschichtungssysteme.
Gesamtsystemdicke: **0,6 – 0,8 mm**

Glatter, farbiger, robuster Belag
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Deckschicht: **Sikafloor®-264**
2-komponentiges, farbiges Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: **2 – 3 mm**

Produktionsbereiche
Nassräume

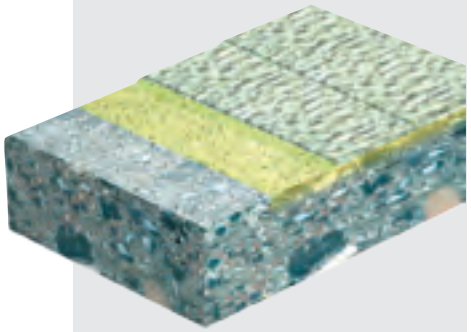
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Mittel

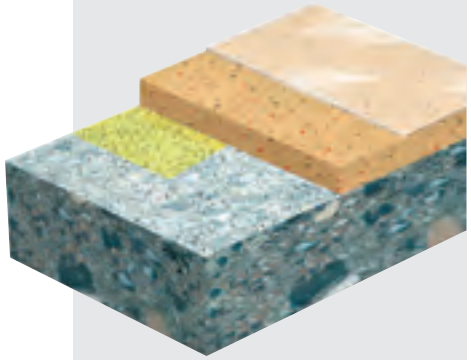
- Geringe bis mittlere mechanische Beständigkeit
- Mittlere chemische Beständigkeit
- Mittlere thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Einfache Reinigung und Pflege



Robuste, farbige Strukturbeschichtung
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Beschichtung: **2 x Sikafloor®-264 Thixo**
Lösemittelfreie, farbige Struktur-beschichtung auf Epoxidharzbasis
Gesamtsystemdicke: **ca. 0,8 mm**

Hoch

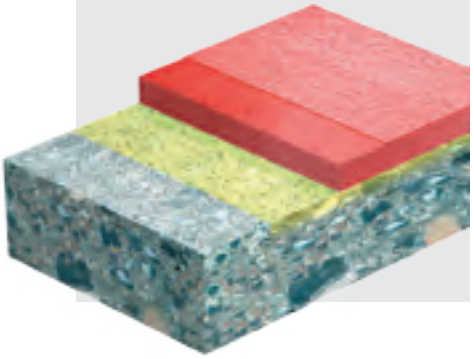
- Mittlere bis hohe mechanische Beständigkeit
- Mittlere bis gute chemische Beständigkeit
- Mittlere bis gute thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Hohe Ästhetik



Eingestreuter, dekorativer Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-264**
mit **Sikafloor® Einstreumischung**
(farbigem Quarzsand) eingestreut
Versiegelung: **Sikafloor®-169**
Lösemittelfreies Bindemittel auf Epoxidharzbasis
Gesamtsystemdicke: **ca. 3 – 4 mm**

Hoch

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Ästhetik



Eingestreuter, farbiger, robuster Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-264**
mit Quarzsand abgestreut
Versiegelung: **Sikafloor®-264**
Lösemittelfreies Bindemittel auf Epoxidharzbasis
Gesamtsystemdicke: **ca. 3 – 4 mm**

Produktionsbereiche
Extreme Belastungen

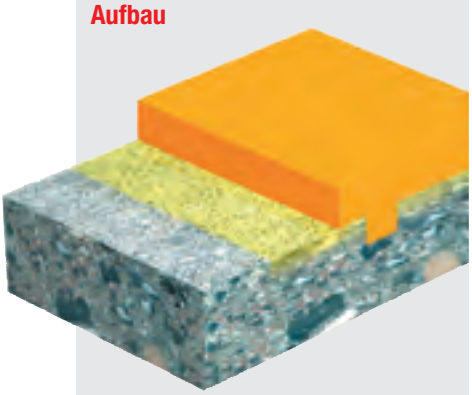
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Mittel

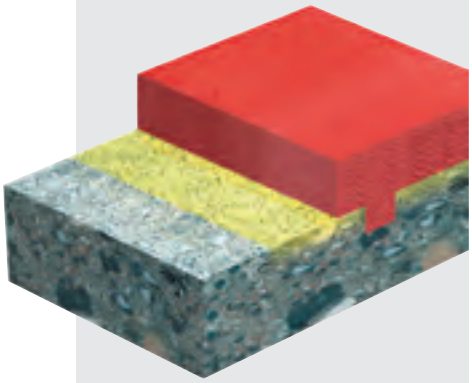
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Hohe thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Geruchlos
- Hygienisch
- Farbig
- Einfache Reinigung (einschl. Dampf)



Widerstandsfähiger Belag für mittlere Beanspruchung
Grundierung: in der Regel nicht erforderlich
Beschichtung: **Sikafloor®-21 N PurCem**
Polyurethanvergüteter Estrich
Gesamtsystemdicke: **ca. 3 – 6 mm**

Hoch

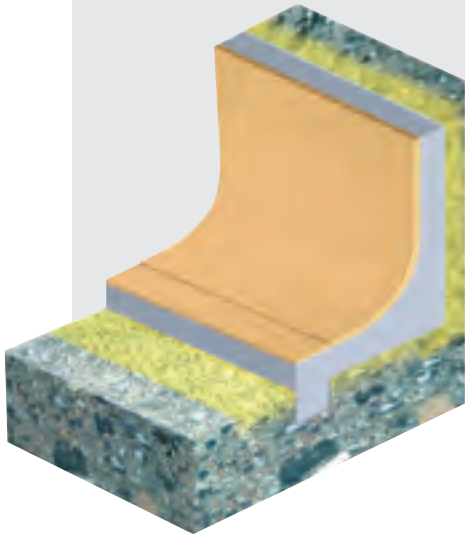
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Mittlere thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Geruchlos
- Hygienisch
- Farbig
- Einfache Reinigung



Widerstandsfähiger Belag für schwere Beanspruchung
Grundierung: in der Regel nicht erforderlich
Beschichtung: **Sikafloor®-20 N PurCem**
Polyurethanvergüteter Estrich
Gesamtsystemdicke: **ca. 6 – 9 mm**

Hohlkehle

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Mittlere thermische Belastbarkeit
- Rutschhemmend
- Hygienisch
- Farbig



Widerstandsfähiger Belag für mittlere Beanspruchung
Grundierung: in der Regel nicht erforderlich
Mörtelung: **Sikafloor®-29 N PurCem**
Versiegelung: **2 x Sikafloor®-31 N PurCem**
Polyurethanvergüteter Hohlkehlmörtel

Produktionsbereiche

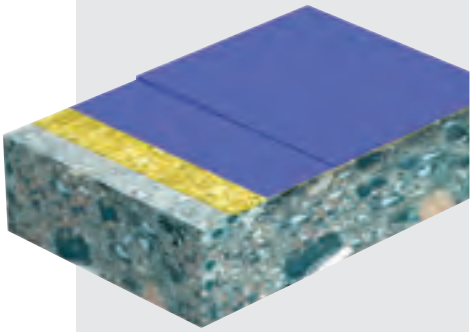
Minimale Unterbrechungen in der Produktion

Anforderungen

Schnelle Härtung

- Geringe bis mittlere mechanische Beständigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Einfache Reinigung und Pflege

Aufbau

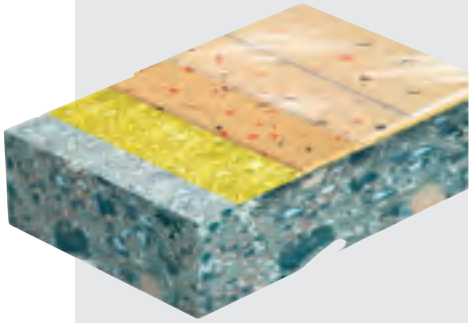


Sika System / Eigenschaften

Schnell härtende, farbige Versiegelung
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Beschichtung: **Sikafloor®-14 Pronto**
Versiegelung: **Sikafloor®-16 Pronto**
+ **Sikafloor®-Pronto Pigment**
Schnell härtende Polymethylmethacrylat-Grundierung
Gesamtsystemdicke: **ca. 0,8 mm**

Schnelle Härtung

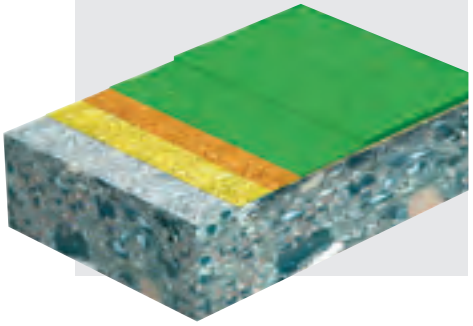
- Mittlere bis hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Mittlere thermische Belastbarkeit



Schnell härtende, farbige Beschichtung
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Beschichtung: **Sikafloor®-14 Pronto**
+ **Sikafloor®-Pronto Filler**
+ **Sikafloor®-Pronto Pigment**
abgestreut mit **Sikafloor®-Colorchips**
Versiegelung: **Sikafloor®-16 Pronto**
Schnell härtendes, farbiges Bindemittel auf Polymethylmethacrylat-Basis
Gesamtsystemdicke: **ca. 2 – 4 mm**

Schnelle Härtung

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Rutschhemmend



Schnell härtende, rutschbeständige Versiegelung
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Beschichtung: **Sikafloor®-15 Pronto**
im Überschuss mit Quarzsand abgesandet
Versiegelung: **Sikafloor®-17 Pronto**
+ **Sikafloor®-Pronto Pigment**
Schnell härtende, rutschbeständige Polymethylmethacrylat-Versiegelung
Gesamtsystemdicke: **ca. 1,5 mm**

Sikafloor® und Sikagard® für Reinräume

Einleitung

In den vergangenen Jahren hat Sika verschiedene innovative Boden- und Wandbeschichtungssysteme für Reinraumumgebungen entwickelt. Die Produktion unter Reinraumbedingungen wird immer wichtiger, aber auch immer anspruchsvoller - nicht nur im Hinblick auf die VOC-/AMC-Emissionen (Volatile Organic Compounds / Airborne Molecular Contaminants), sondern auch auf die Partikelemissionen. Die Anzahl der Produkte, die unter Reinraumbedingungen hergestellt und verarbeitet werden müssen, wächst ständig an: in der Elektronikindustrie, im Automobilbau und auch in der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikbranche. In vielen dieser Branchen sind Reinraumproduktion und die Reinheit der Komponenten von essentieller Bedeutung für die Qualität des Endprodukts. Die **Sikafloor®-CR** und **Sikagard®-CR** Lösungen sind quasi die 'State of the Art'-Produkte für die Boden-, Wand- und Deckenbeschichtung in Reinraumumgebungen.

Leistungsspezifische Vorteile

Die für Reinräume geeigneten Produkte der **Sikafloor®** und **Sikagard®** Reihe wurden auf ihre Partikelemissionen getestet, sodass die verschiedenen Materialzusammensetzungen in Reinheitsklassen gemäß dem internationalen Standard ISO 14644-Teil 1 eingeordnet werden können.

Darüber wurden die Produkte der **Sikafloor®** und **Sikagard®** Serie so konzipiert und getestet, dass die strengen Ausgasungsanforderungen gemäß dem internationalen Standard ISO 14644-Teil 8 erfüllt werden.

Anwendungsspezifische Vorteile

- Einfache Anwendung mit geringen Einschränkungen im Vergleich zum standardmäßigen Epoxid-Auftrag
- Flexibler Systemaufbau ermöglicht die Berücksichtigung individueller Anforderungen
- Sehr geringe Geruchsbildung

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

Sikafloor® und **Sikagard®** Produkte eignen sich für:

- Alle Reinraumproduktionseinrichtungen mit einem kontrollierten Kontaminationsgrad, wie z.B. Begrenzung der Partikel- und VOC/AMC-Emissionen
- Alle Fertigungseinrichtungen, in denen hohe Reinheitsstandards eingehalten werden müssen, weil hier im Reinraum hergestellte Produkte benötigt werden. Das betrifft z.B. Halbleitererzeugnisse, optische Produkte, elektronische Waren, Lebensmittel und pharmazeutische Artikel sowie auch die Automobilzulieferindustrie und Krankenhäuser.

Industrieverbund Cleanroom Suitable Materials – CSM

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) hat den Industrieverbund CSM gegründet. Das IPA definiert die Schwerpunkte und koordiniert die erforderlichen Forschungsarbeiten, einschließlich der Aufzeichnung und Analyse von Daten. Das Ziel des Industrieverbunds "Cleanroom Suitable Materials" ist die Bildung einer fundierten wissenschaftlichen Basis für die Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Werkstoffen und für die Bestimmung von Kriterien für die Auswahl von Materialien für Reinraumanwendungen.

Cleanroom® Suitable Materials
Sika AG Industrial Alliance Membership

Prüfstand "Material Inspec"

Fraunhofer Institut Produktionstechnik und Automatisierung

Anforderungen

Gering

- Niedrige VOC-/AMC-Emissionen
- Niedrige Partikelemissionen
- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Mittlere chemische Beständigkeit
- Einfache Reinigung
- Farbig
- IPA-Zertifikat “Cleanroom Suitable Materials”

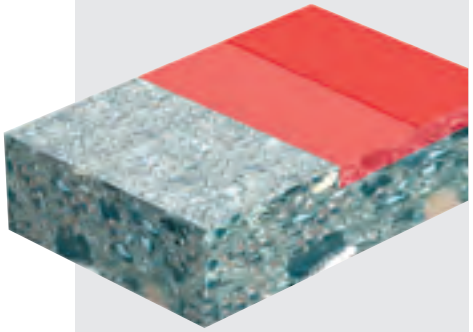
Hoch

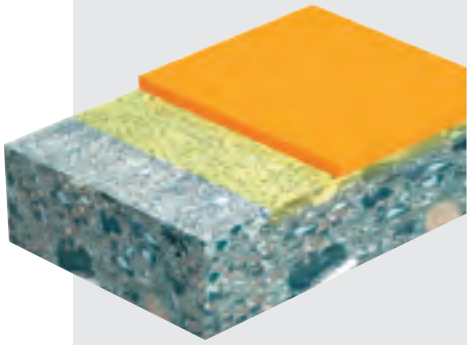
- Niedrige VOC-/AMC-Emissionen
- Niedrige Partikelemissionen
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Farbig
- IPA-Zertifikat “Cleanroom Suitable Materials”

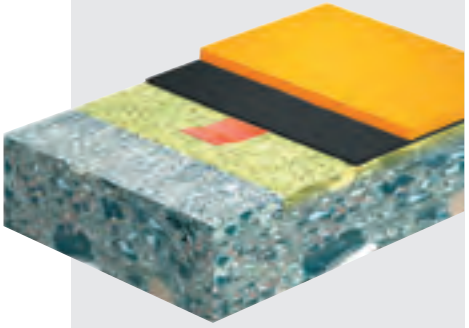
Hoch, ableitfähig

- Niedrige VOC-/AMC-Emissionen
- Niedrige Partikelemissionen
- Ableitfähig
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Farbig
- IPA-Zertifikat “Cleanroom Suitable Materials”

Aufbau

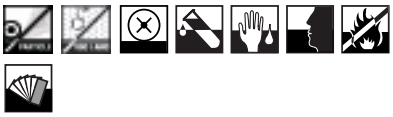




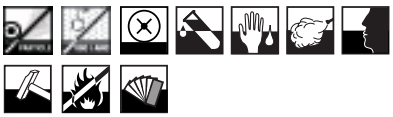


Sika System / Eigenschaften

Rollbeschichtung mit niedrigen VOC-Emissionen
Beschichtung: **2 x Sikagard®-183 W CR**
Farbige, wasserverdünnbare Beschichtung auf Epoxidharzbasis für Böden und Wände.
Gesamtsystemdicke: **0,3 – 0,5 mm**

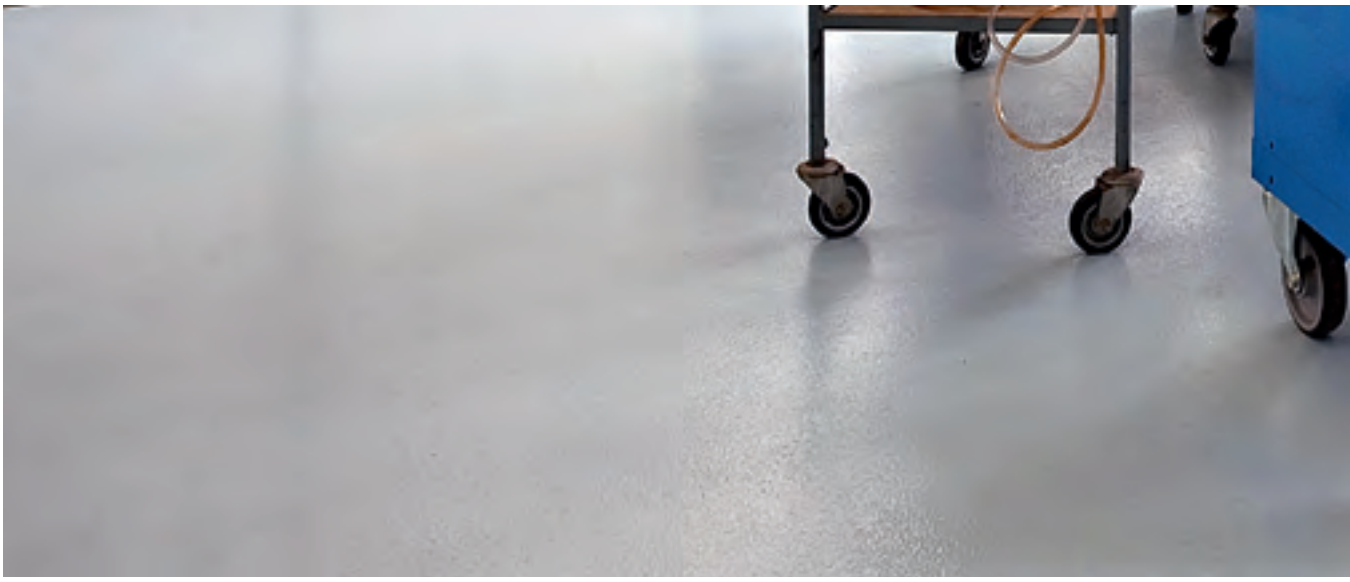


Glatter Belag mit niedrigen VOC-Emissionen
Grundierung: **Sikafloor®-144** oder **-161**
Deckschicht: **Sikafloor®-266 CR**
2-komponentiges, emissionsarmes, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: **2 – 3 mm**



Glatter, ableitfähiger Belag mit niedrigen VOC-Emissionen
Grundierung: **Sikafloor®-144** oder **-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Deckschicht: **Sikafloor®-266 ECF CR**
2-komponentiges, elektrostatisch ableitfähiges, emissionsarmes, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

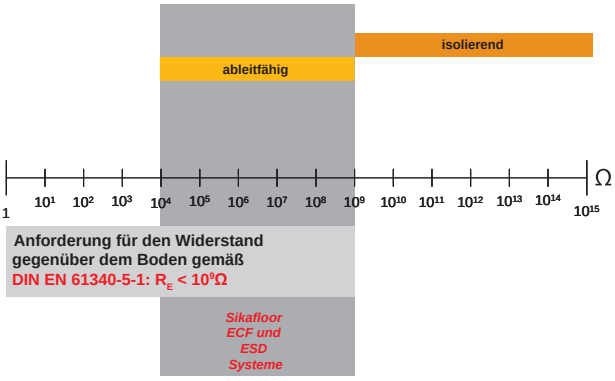
Sikafloor® Lösungen für elektrostatische Ableitfähigkeit



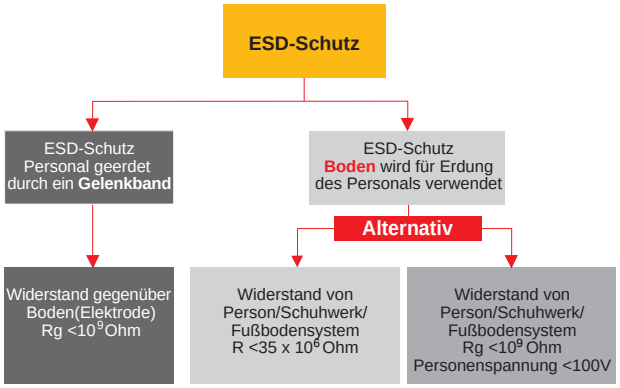
Einleitung

In Umgebungen, in denen mit elektronischen Bauteilen oder flüchtigen Chemikalien oder anderen explosionsgefährdeten Medien umgegangen wird, kann statische Elektrizität zu ernsthaften Schäden, Verletzungen oder finanziellen Verlusten führen.
So reagieren elektronische Bauteile z.B. Mikrochips, integrierte Schaltkreise und Apparaturen, äußerst sensibel auf elektrostatische Entladung (auch ESD bezeichnet). In Arbeitsbereichen, wo mit solch sensiblen Geräten umgegangen wird, darf es auch bei versehentlichem Kontakt nicht zu unkontrollierten Entladungen und damit zu eventuellen Schäden kommen. Die **Sikafloor® ESD** (Electro Static Discharge) und **ECF** (Electrically Conductive Flooring) Systeme können für diese Fälle optimalen Schutz bieten. Diese Systeme können nach individuellen Anforderungen ausgelegt werden.

Anwendungsbereich und Anforderungen



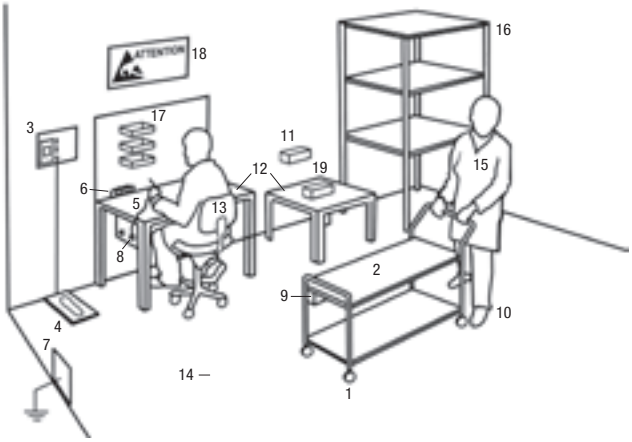
Widerstandsbereiche gemäß DIN EN 61340-5-1



Was geschieht bei einer elektrostatischen Entladung?

Bei einer elektrostatischen Aufladung kann ein Funken (quasi ein Mikroblitz) entstehen, der von einer aufgeladenen ableitfähigen Oberfläche zur nächsten wandert. Diese rasante Entladung kann Brand, Explosionen, Hitze, Licht und sogar Geräusche verursachen. Genau dieser potenziell unsichtbare, unfühlbare oder unhörbare 'Mikroblitz' oder Funke, der ohne Vorwarnung auftritt, muss vermieden oder zumindest kontrolliert werden.

Beispiel eines elektrostatisch geschützten Bereichs (EPA)



1. Geerdete Räder
2. Geerdete Oberfläche
3. Handgelenkband und Schuhwerktester
4. Schuhwerk-Fußplatte
5. Handgelenkband und Erdungskabel
6. Erdungskabel
7. Erdung
8. Erdungsanschluss (EBP)
9. Erdungsanschluss des Wagens
10. Zehen- und Fersenband (Schuhwerk)
11. Ionisator
12. Ableitende Oberflächen
13. Sitzplatz mit geerdeten Füßen und Rollen
14. **Sikafloor® ESD** oder **ECF** Lösung
15. Bekleidung
16. Regal mit geerdeten Oberflächen
17. Geerdete Regalfächer
18. EPA-Zeichen
19. Maschine

	DIN EN 61340-5-1	ASTM F 150*	BetrSichV BGR 132 (ZH/200)	BS 2050
Sikafloor® 262 AS N		✓	✓	
Sikafloor® 262 AS N Thixo		✓	✓	
Sikafloor® 235 ESD	✓	✓	✓	
Sikafloor® 381 AS		✓	✓	
Sikafloor® 390 AS		✓	✓	

Spezifikation

Keine der spezifischen Werte für die Leitfähigkeit oder den elektrischen Widerstand, die in den internationalen oder nationalen Standards in der Tabelle dargestellt sind, sind obligatorisch. Die Werte können von den zuständigen Behörden oder verantwortlichen ESD-Beauftragten an die lokalen Anforderungen angepasst werden.

Vor der Aufbringung eines ESD- oder ableitfähigen Fußbodensystems empfiehlt Sika eine detaillierte Untersuchung der folgenden Parameter durchzuführen und angemessene Werte zu vereinbaren, die von allen Beteiligten akzeptiert werden:

- Betriebliche und fertigungstechnische Vorgaben
- Empfindlichkeit der elektronischen Baugruppe
- Geltende Standards oder Spezifikationen
- Grenzwerte für den elektrischen Widerstand und für die Personenspannung
- Messgerät
- Messmethoden

Sikafloor® Lösungen für ableitfähige Böden

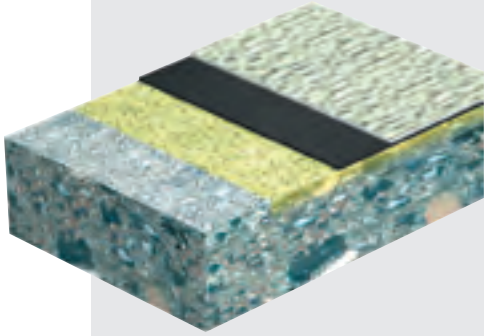
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Mittel, ableitfähig

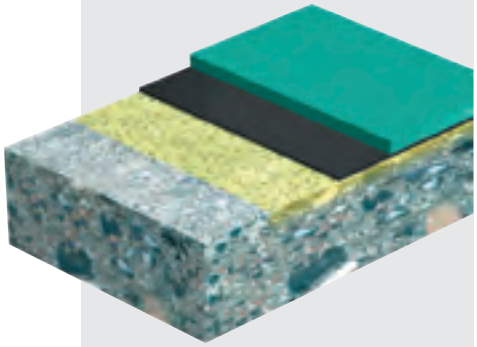
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Abriebfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Rutschhemmend
- Gute Reinigung



Ableitfähige Strukturbeschichtung
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Ableitfähige Strukturbeschichtung:
Sikafloor®-262 AS N Thixo
Elektrostatisch ableitfähiges, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für Strukturbeschichtungssysteme.
Gesamtsystemdicke: **0,6 – 0,8 mm**

Hoch, ableitfähig

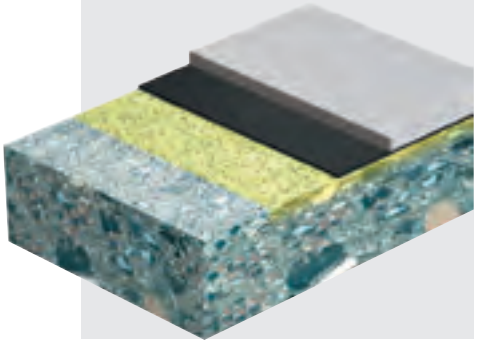
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Abriebfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Farbig
- Einfache Reinigung



Glatter, ableitfähiger Belag
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Deckschicht: **Sikafloor®-262 AS N**
Elektrostatisch ableitfähiges, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Hoch, ESD-gerecht

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Abriebfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Farbig
- Einfache Reinigung



Glatter ESD-Belag
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Deckschicht: **Sikafloor®-235 ESD**
Elektrostatisch ableitendes, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Anforderungen

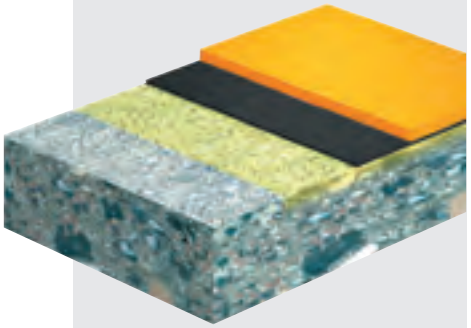
Hoch, chemikalienbeständig

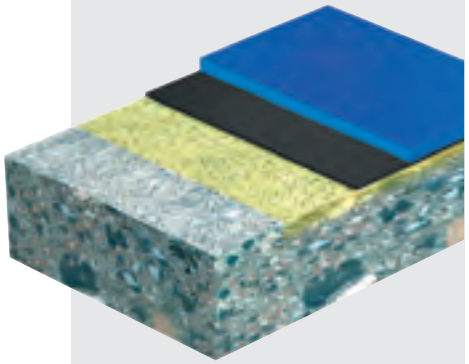
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Abriebfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Farbig
- Einfache Reinigung

Hoch, flexibel, chemikalienbestandig

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Abriebfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Rissüberbrückend
- Farbig
- Einfache Reinigung

Aufbau





Sika System / Eigenschaften

Glatter, chemikalienbeständiger, ableitfähiger Belag
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Deckschicht: **Sikafloor®-381 AS**
Hoch chemikalienbeständiges elektrostatisch ableitfähiges, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Glatter, flexibler, chemikalienbeständiger, ableitfähiger Belag
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Ableitschicht:
Sikafloor®-220 W Conductive
Deckschicht: **Sikafloor®-390 AS**
Hoch chemikalienbeständiges elektrostatisch ableitfähiges, rissüberbrückendes, farbiges Total-Solid-Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Belagsysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Sikafloor® Lösungen für Parkhäuser und Tiefgaragen

Das Parkhaus von heute

Individuelle Mobilität ist ein Zeichen unserer flexiblen Gesellschaft. Das hat sowohl wachsendes Verkehrsaufkommen in Deutschland als auch einen weiter ansteigenden Bestand an Fahrzeugen zur Folge. Es muss also kontinuierlich mehr Raum zum Parken geschaffen werden. Das geschieht entweder durch den Bau neuer oder durch die Erweiterung und Instandsetzung bestehender Parkhäuser.

Wo möchten Sie parken?

Ein Parkhaus gilt dann als erfolgreich konzipiert und umgesetzt, wenn die Anforderungen seiner Nutzer erfüllt werden. Das heißt, dass sich die Nutzer wohl und sicher fühlen und die Gewissheit haben, dass ihre Fahrzeuge in einer geschützten Umgebung gut aufgehoben sind. Wenn die Nutzer die Wahl haben, entscheiden sie sich für helle Parkhäuser, in denen sie das Gefühl haben, dass gut auf ihr wertvolles Eigentum aufgepasst wird.

Untersuchung bestehender Parkhäuser

Parkhäuser und Tiefgaragen sind einer Vielzahl verschiedener Belastungen ausgesetzt. Um die Ursache von Schäden und Zustandsverschlechterungen zu ergründen, muss eine professionelle Bestandsaufnahme und Untersuchung der Strukturen vorgenommen werden. Dabei kommt es darauf an, dass die Kosten einer solchen Analyse in einem guten Verhältnis zu den Vorteilen stehen, die die dabei gewonnenen Informationen bringen. Doch eine gezielte Untersuchung und Analyse ist oftmals Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Wahrung und Verlängerung der Lebensdauer eines Parkhauses.

Neubau

Moderne Parkhäuser sind ein wichtiger, integrierter Bestandteil der heutigen Stadtarchitektur. Sie werden häufig im Schnellbauverfahren errichtet, wobei möglichst viele Bauarbeiten fern vom eigentlichen Standort ausgeführt werden. Damit sollen Störungen vor Ort auf ein Minimum reduziert werden. Daher werden Fertigteile, d.h. vorgefertigte Stahlgerüste, Betondecken und Treppen, vor Ort gebracht und zu neuen Parkhäusern zusammengefügt.
Mit dem adäquaten Schutz neu errichteter Parkhäuser können hohe Instandsetzungskosten in der Zukunft vermieden werden.

Instandsetzung

Die meisten Parkhäuser in Europa wurden nach 1940 vorwiegend in Stahlbetonbauweise errichtet. Bei vielen dieser Parkhäuser traten schon frühzeitig Verfallserscheinungen, strukturelle Defekte oder Sicherheitsmängel auf. Grund dafür sind schlechte Planung und Konstruktion, bauliche Fehler, niedrige Standards für Wartung und Reparaturen oder eine Kombination aus diesen drei Aspekten. Die Belastung, der Parkhäuser ausgesetzt sind, gleicht der von Brücken. Daher hat die Verschlechterung des baulichen Zustands, insbesondere die durch Tausalze ausgelöste Korrosion der Bewehrung, enormen Einfluss auf ihre Lebensdauer. Infolgedessen müssen bestimmte Bereiche oder ganze Parkhäuser für kostenintensive Reparaturarbeiten oder für den Austausch ganzer Bauteile geschlossen werden. Diese Erfahrungen haben zu einem Umdenken geführt. Heute herrscht die Einsicht, dass es vor allem auf die durchdachte Konstruktion, die professionelle Ausführung aller Arbeiten und die sorgfältige Auswahl der Werkstoffe ankommt, um höchste Performance und Sicherheit neuer und bestehender Parkhäuser zu gewährleisten.

Parkhäuser und Tiefgaragen

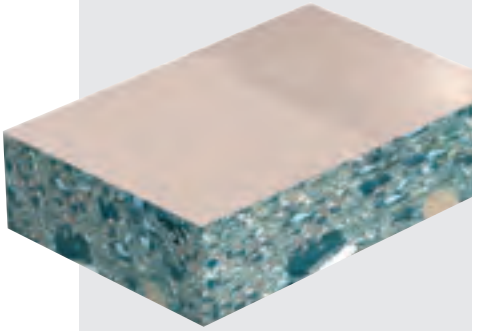
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Wirtschaftliches Härtemittel

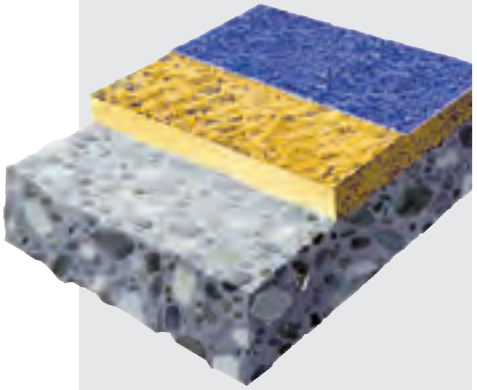
- Hohe Abriebfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Verschiedene Farben



Monolithische Ausführung für Beton
Mit der **Sikament®** oder **Sika® ViscoCrete® SCC** Technologie ausgeführte monolithische Betonplatte. Hartstoffeinstreuung **Sikafloor®-3 QuartzTop** wird vor der Flügelglättung auf dem frischen Beton angewandt. Nachbehandlung mit **Sikafloor®-Proseal 13W** oder Oberflächenvergütung mit **Sikafloor® CureHard-24.**

Hohe Verschleißfestigkeit

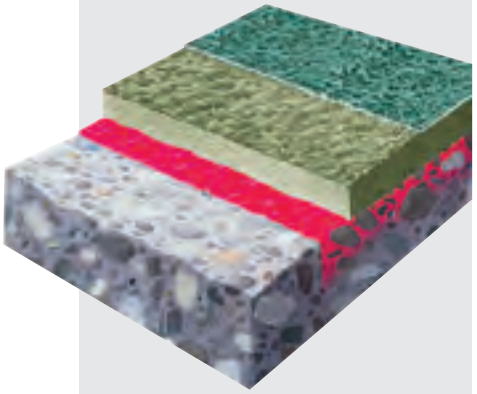
- Sehr hohe Abriebfestigkeit
- Beständig gegen Treibstoffe, Öle und Tausalze
- Farbig
- Hohe Stoßfestigkeit
- Entspricht deutscher Norm (OS 8)



Eingestreuter, farbiger, robuster Belag
Grundierspachtel: **Sikafloor®-161 + Quarzsand**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-264**
Farbiges und verschleißfestes Oberflächenschutzsystem für Parkdecks gemäß DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18026 für OS 8.
Gesamtsystemdicke: mind. **2,5 mm**

Dynamische Rissüberbrückung

- Hohe Abriebfestigkeit
- Dynamische Rissüberbrückung bei -20 °C geprüft
- Farbig
- Wasserdicht
- Entspricht deutscher Norm (OS 11b)



Eingestreuter, rissüberbrückender, farbiger Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Deckschicht:
Sikafloor®-350 N Elastic
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-358** oder **-359 N**
Farbiges, flexibles und verschleißfestes Oberflächenschutzsystem für Parkdecks gemäß DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18026 für OS 11b.
Gesamtsystemdicke: mind. **4 mm**

Parkhäuser und Tiefgaragen

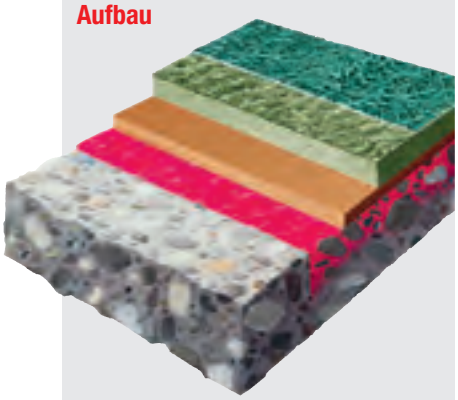
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Dynamische Rissüberbrückung

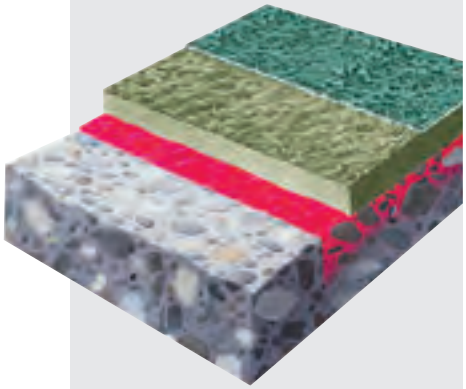
- Hohe Abriebfestigkeit
- Dynamische Rissüberbrückung bei -20°C geprüft
- Beständig gegen Treibstoffe, Öle und Tausalze
- UV-Beständig
- Farbtonstabil
- Entspricht deutscher Norm (OS 11a)



Eingestreuter, farbiger, robuster Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Oberflächenschutzschicht:
Sikafloor®-350 N Elastic
Verschleißschicht: **Sikafloor®-375**
Versiegelung: **Sikafloor®-359 N**
Farbiges und rissüberbrückendes Oberflächenschutzsystem für Freidecks, gemäß DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18026 für OS 11a.
Gesamtsystemdicke: mind. **4,5 mm**

Statische Rissüberbrückung

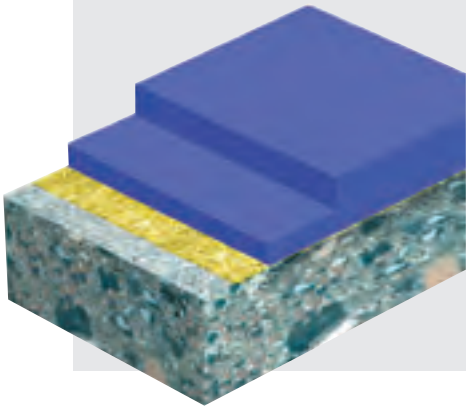
- Hohe Abriebfestigkeit
- Statische Rissüberbrückung bei -10 ºC geprüft
- Beständig gegen Treibstoffe, Öle und Tausalze
- Farbig
- Entspricht deutscher Norm (OS 13)



Eingestreuter, farbiger, flexibler Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156**
Basisschicht: **Sikafloor®-375**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-354** oder **-358**
Farbiges und verschleißfestes Oberflächenschutzsystem für Parkdecks gemäß DIN EN 1504-2 unter Berücksichtigung der DIN V 18026 für OS 13.
Gesamtsystemdicke: mind. **2,5 mm**

Schnelle Härtung

- Starr
- Hohe Abriebfestigkeit
- Farbig
- Wasserdicht



Eingestreuter, schnell härtender Belag
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Basisschicht: **Sikafloor®-14 Pronto**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-16 Pronto**
Starres, schnell härtendes, wasserdichtes und verschleißfestes Oberflächenschutzsystem für Parkdecks.
Gesamtsystemdicke: ca. **3 – 4 mm**

Parkhäuser und Tiefgaragen

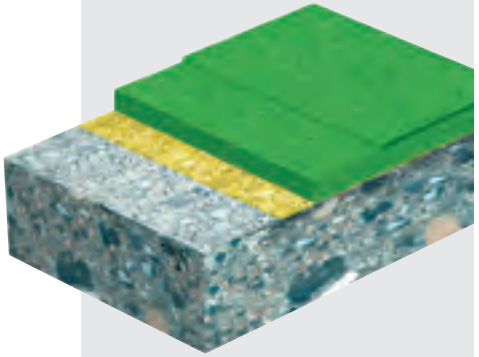
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Schnelle Härtung

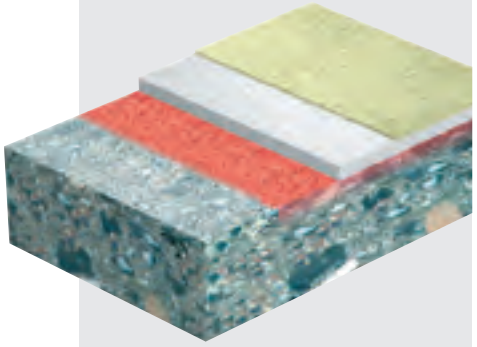
- Zähelastisch
- Farbig
- Wasserdicht
- Hohe Abriebfestigkeit



Eingestreuter, schnell härtender Belag
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Basisschicht: **Sikafloor®-15 Pronto**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-17 Pronto**
Zähelastisches, schnell härtendes, wasserdichtes und verschleißfestes Oberflächenschutzsystem für Parkdecks.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 – 4 mm**

Hohe Diffusionsfähigkeit

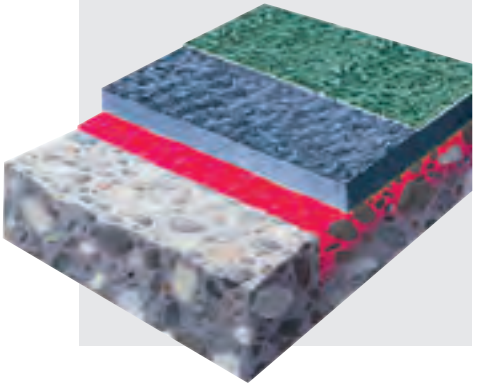
- Mechanische Beständigkeit
- Thermische Belastbarkeit
- Geprüfte Rutschhemmung
- Farbig



Eingestreuter, epoxidharzvergüteter Fliessmörtel auf Zementbasis
Grundierung: **Sikarepair/-floor EC Modul**
Basisschicht: **Sikafloor®-81 EpoCem®**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-264**
oder **2x Sikafloor®-2530 W**
Gesamtsystemdicke: **ca. 4 mm**

Höchste Verschleißfestigkeit

- Höchste mechanische Beständigkeit
- Beständig gegen Treibstoffe, Öle und Tausalze
- Rutschhemmend
- Flexibilisiert



Eingestreuter, farbiger, hoch verschleißfester Belag
Grundierung: **2x Sikafloor®-156** oder **-161**
Verschleißschicht:
Sika® Elastomatic TF + Quarzsand
(andere Einstreuung möglich)
Versiegelung: **Sikafloor®-357** oder **-359 N**
Farbige und hoch verschleißfeste Schutzschicht für Rampen und extrem belastete Bereiche.
Gesamtsystemdicke: mind. **4 mm**

Sikafloor® Lösungen für den Hoch- und Verwaltungsbau

Einleitung
Sika hat leistungsfähige Fußbodenlösungen speziell für Schulen, Museen, Einzelhandelsgeschäfte, Freizeitanlagen, medizinische Einrichtungen und andere gewerbliche und öffentliche Bauten entwickelt.

Diese Sika Fußbodenprodukte verbinden individuelles Design mit höchstem Komfort und bestem Schutz, was die extrem niedrigen VOC-Emissionen belegen.

Komfort und Schutz

Sika®-ComfortFloor® Lösungen für gewerbliche und öffentliche Bauten ermöglichen die Realisierung von weichen Oberflächen und bieten damit auch in solchen Bereichen höchsten Komfort, in denen das Personal seine Tätigkeit überwiegend im Stehen verrichtet. Die robusten Fußbodenlösungen reduzieren nicht nur die Übertragung des Trittschalls oder von horizontalen Vibrationen, sondern sind auch äußerst kratzfest.

Individuelles Design

Sika®-ComfortFloor® Lösungen können in verschiedenen Farbtönen hergestellt werden. Auf Wunsch sind auch Spezialfarben möglich. Dadurch kann individuelles Design realisiert oder das Unternehmensbild auch in den Fußboden integriert werden.

Die **Sika®-ComfortFloor®** Produkte erfüllen die Anforderungen nach individuellen und dekorativen Designs in Gewerbe-, Einzelhandels- und Freizeiteinrichtungen. Erreicht wird dies durch die Verwendung von Color-Chips oder farbigen Zuschlagstoffen. Mit diesen Fußböden können matte und glatte Oberflächenausführungen realisiert werden.

Sika®-ComfortFloor® Lösungen

- Niedrige VOC-Emissionen
- Geräuschdämpfend
- Gute Trittschalldämmung
- Hoher Komfort
- Mechanische Beständigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rissüberbrückend
- Dekorativ
- AgBB-konform, im System geprüft

Gewerbliche und öffentliche Bauten
Dekorative Fußbodensysteme

Anforderungen

Gering, AgBB

- Geringe bis mittlere mechanische Beständigkeit
- Oberflächenstabilisierung
- Staubbindend
- Farbig

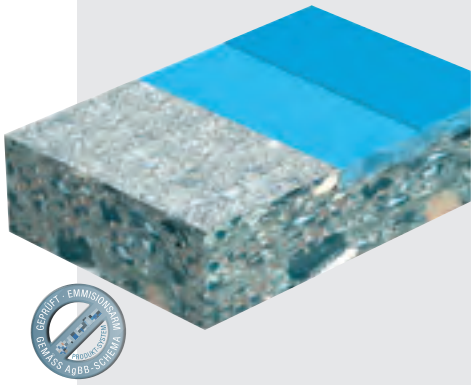
Mittel, AgBB, ästhetisch

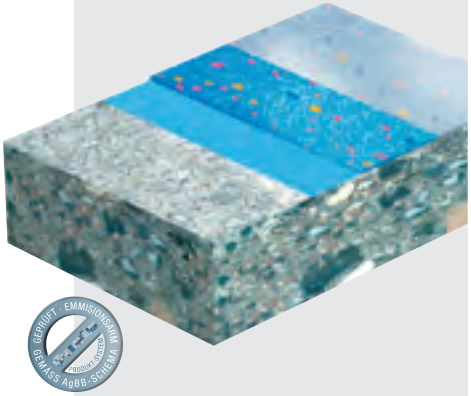
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Einfache Reinigung
- Dekorativ

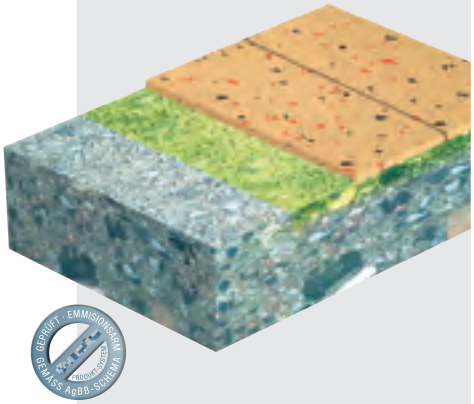
Hoch, AgBB, ästhetisch

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Einfache Reinigung
- Dekorativ

Aufbau







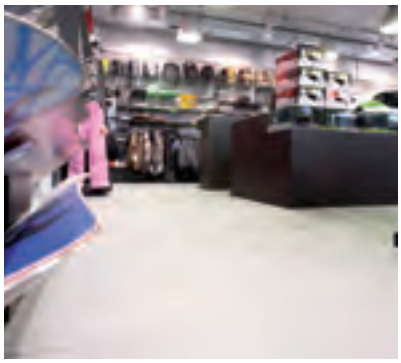
Sika System / Eigenschaften

Wasserverdünnbare, farbige Rollbeschichtung
Beschichtung: **2 x Sikafloor®-183 W CR**
2-komponentige, wasserverdünnbare, farbige Beschichtung auf Epoxidharzbasis.
Gesamtsystemdicke: **0,15 – 0,25 mm**

Dekorative Rollbeschichtung
Beschichtung: **2 x Sikafloor®-266 CR**
abgestreut mit **Sikafloor® Colorchips**
Versiegelung: **Sikafloor®-304 W**
2-komponentige, farbige, hochbeständige Beschichtung auf Epoxidharzbasis und wasserdispergierte, matte Versiegelung auf Polyurethan-Basis.
Gesamtsystemdicke: **0,6 – 0,8 mm**

Glatter, dekorativer Belag
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Beschichtung: **Sikafloor®-266 CR**
abgestreut mit **Sikafloor® Colorchips**
Versiegelung: **Sikafloor®-304 W**
2-komponentige, farbige, hochbeständige Beschichtung auf Epoxidharzbasis und wasserdispergierte, matte Versiegelung auf Polyurethan-Basis.
Gesamtsystemdicke: **1 – 2 mm**

Gewerbliche und öffentliche Bauten
Komfort-Fußbodensysteme



Anforderungen

AgBB, wirtschaftlich, einfarbig

- Niedrige VOC-Emissionen
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rissüberbrückend
- Farbig

AgBB, hoher Gehkomfort, einfarbig

- Niedrige VOC-Emissionen
- Geräuschdämpfend
- Gute Trittschalldämmung
- Hoher Komfort
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rissüberbrückend

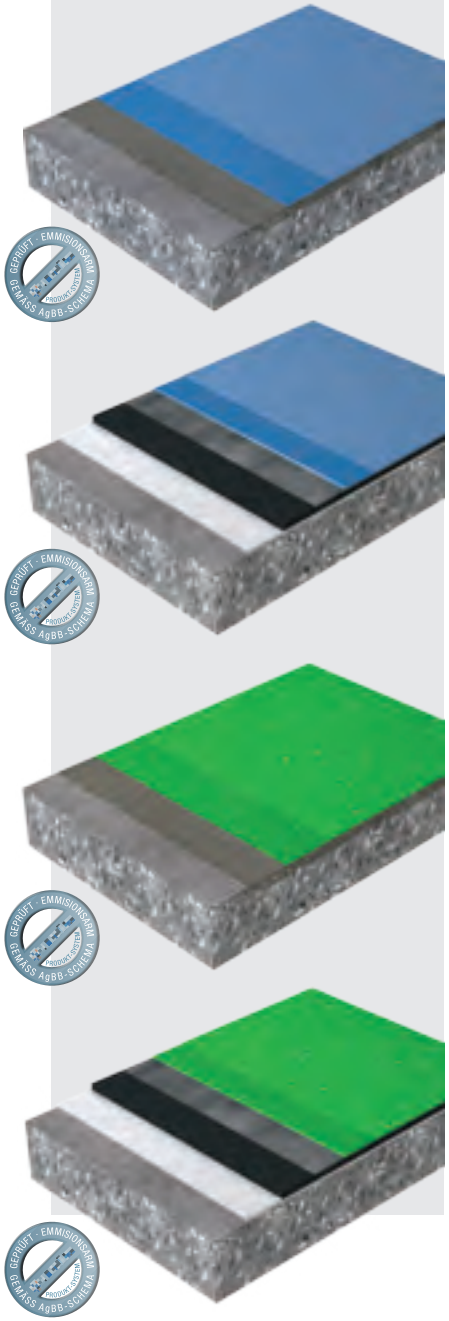
AgBB, dekorativ, wirtschaftlich

- Niedrige VOC-Emissionen
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rissüberbrückend
- Dekorativ

AgBB, dekorativ, hoher Gehkomfort

- Niedrige VOC-Emissionen
- Geräuschdämpfend
- Gute Trittschalldämmung
- Hoher Komfort
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit
- Rissüberbrückend
- Dekorativ

Aufbau



Sika System / Eigenschaften

Sika®-ComfortFloor®
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Basisschicht: **Sikafloor®-330**
Versiegelung: **Sikafloor®-305 W**
Gesamtsystemdicke: ca. **2 – 3 mm**

Sika®-ComfortFloor Pro®
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Kleber: **Sikafloor®-Comfort Adhesive**
Dämm-Matte: **Sikafloor®-Comfort Regupol 4580, ca. 4.0 mm**
Porenverschluß: **Sikafloor®-Comfort Porefiller**
Beschichtung: **Sikafloor®-330, ca. 2.0 mm**
Versiegelung: **Sikafloor®-305**
Gesamtsystemdicke: ca. **6 – 8 mm**

Sika®-ComfortFloor Decorative®
Grundierung: **Sikafloor®-156** oder **-161**
Basisschicht: **Sikafloor®-300 N**
Einstreuung: **Sikafloor® Colorchips** (opt.)
Versiegelung: **Sikafloor®-304 W**
Gesamtsystemdicke: ca. **2 – 3 mm**

Sika®-ComfortFloor Decorative Pro®
Grundierung: **Sikafloor®-161**
Kleber: **Sikafloor®-Comfort Adhesive**
Dämm-Matte: **Sikafloor®-Comfort Regupol 4580, ca. 4.0 mm**
Porenverschluß: **Sikafloor®-Comfort Porefiller**
Beschichtung: **Sikafloor®-300 N, ca. 2.0 mm**
Einstreuung: **Sikafloor® Colorchips** (opt.)
Versiegelung: **Sikafloor®-304 W**
Gesamtsystemdicke: **6 – 8 mm**

Balkonsysteme
Balkone, Laubengänge und Terrassen

Anforderungen

Rissüberbrückend, ästhetisch

- Langlebig und wetterfest
- Gut zu reinigen
- Rutschhemmend einstellbar

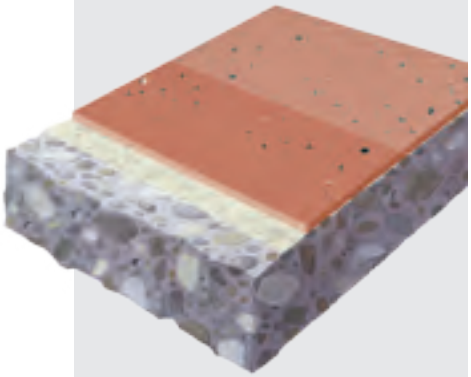
Balkonbeschichtung an 1 Tag

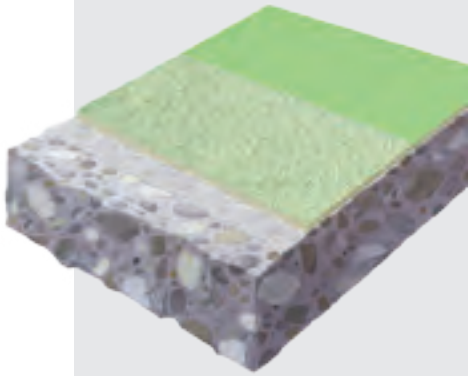
- Trittsicher, auch bei Nässe
- Schnelle Härtung – kurze Wartezeiten
- UV-Beständig, farbtonstabil

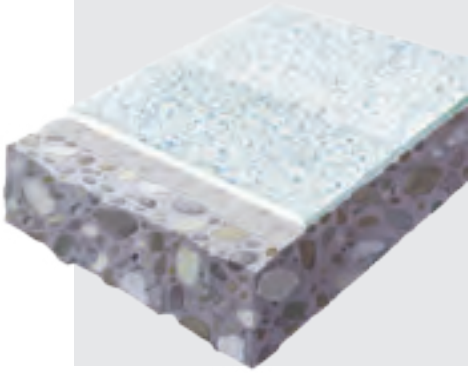
Schnell und robust

- Trittsicher auch bei Nässe
- Langlebig und hoch belastbar
- Schnelle Härtung – kurze Wartezeiten

Aufbau







Sika System / Eigenschaften

Balkonsystem Standard Deco
Grundierung: **Sikafloor®-156**
Beschichtung:
Sikafloor®-400 N Elastic
Einstreuung: **Sikafloor® Colorchips**
Versiegelung: **Sikafloor®-410**
Gesamtsystemdicke: ca. **1,5 – 2,0 mm**

Balkonsystem Fast Cure Solid
Grundierung:
Sikafloor®-Concrete Primer
Verschleißschicht: **Sikafloor®-415**
Einstreuung: Quarzsand
Versiegelung: **Sikafloor®-415**
Gesamtsystemdicke: ca. **2,0 – 2,5 mm**

Balkonsystem Pronto Quarz
Grundierung: **Sikafloor®-13 Pronto**
Verschleißschicht:
Sikafloor®-15 Pronto
Einstreuung: Colorquarz
Versiegelung:
Sikafloor®-18 Pronto farblos
Gesamtsystemdicke: ca. **3 mm**

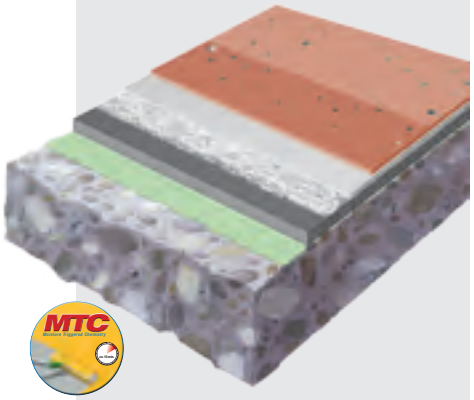
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Abdichtung nach ETAG 005

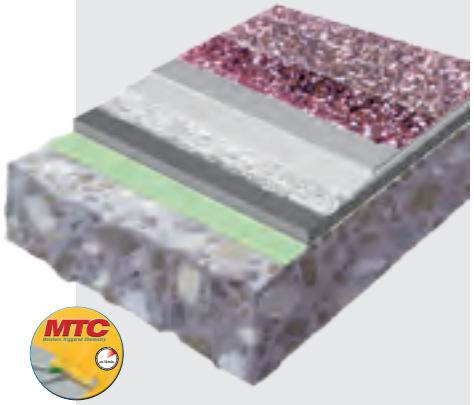
- Farbchips lose eingestreut
- UV-Beständig, farbtonstabil
- MTC-Technologie



Premiumsystem Deco
Basis: **Sika® Premium Balkonsystem**
Verschleißschicht: **Sikafloor®-405**
Einstreuung: **Sikafloor®-Color Chips Mix**
Versiegelung: **Sikafloor®-416**
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Abdichtung nach ETAG 005

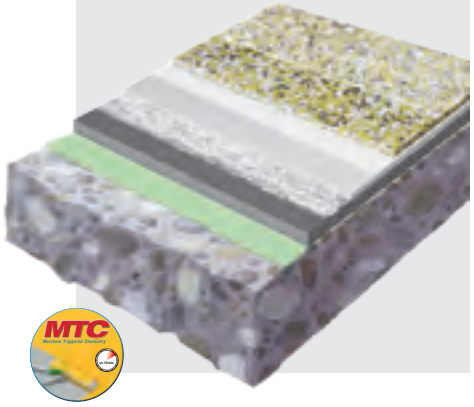
- Farbchips vollflächig eingestreut
- UV-beständige Versiegelung
- MTC-Technologie



Premiumsystem Deco+
Basis: **Sika® Premium Balkonsystem**
Verschleißschicht: **Sikafloor®-405**
Einstreuung: **Sikafloor®-Color Chips Mix**
Versiegelung: **Sikafloor®-416**
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

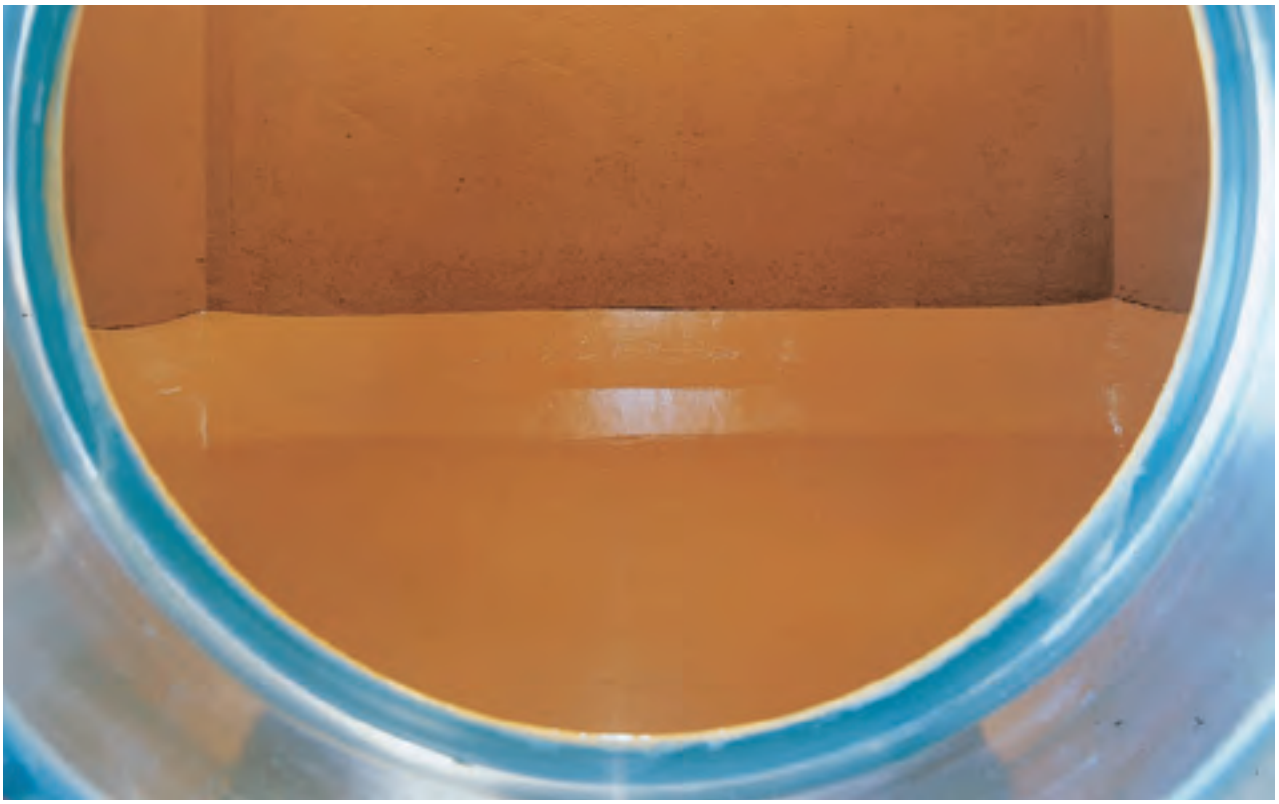
Abdichtung nach ETAG 005

- Ästhetischer Colorquarzbelag
- Robust und belastbar
- MTC-Technologie



Premiumsystem Quarz
Basis: **Sika® Premium Balkonsystem**
Grundierung: **Sikafloor®-406**
Verschleißschicht: **Sikafloor®-406**
+ Colorquarz KG 7
Versiegelung: **Sikafloor®-416**
Gesamtsystemdicke: ca. **4 – 5 mm**

Sikafloor® und Sikagard® Lösungen für die Auskleidung von Tanks und Auffangwannen



Auffangvorrichtungen
Der Schutz des Bodens und des Grundwassers ist eine essentielle Anforderung, die auch in den gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen vieler Regierungsbehörden verankert ist. Auf der Grundlage unserer Erfahrung beim Umgang mit verschiedensten Chemikalien, z.B. Säuren, Basen und Lösemittel, haben wir die Entwicklung spezieller, einfach aufzutragender Beschichtungen auf Epoxidharzbasis vorangetrieben, um diese Anforderungen erfüllen zu können. Gemäß den deutschen Standards muss die Beschichtung Rissüberbrückungseigenschaften vorweisen. Zudem muss die Beständigkeit gegen verschiedenste Chemikalien getestet werden.

Kläranlagen
Beton- und Stahlstrukturen in Kläranlagen sind verschiedenen Belastungen und Einflüssen ausgesetzt. Das Abwasser durchläuft verschiedene Reinigungsschritte, beginnend mit der mechanischen Reinigung und Sedimentierung. Im Anschluss daran folgt die biologische Zersetzung der Schadstoffe. Der letzte Schritt ist dann die chemische Behandlung.
Die chemische Belastung wird durch das Abwasser, durch die biogene Schwefelsäurekorrosion und durch die Chemikalien verursacht, die für die stabile Durchführung des Gesamtprozesses hinzugefügt werden. Die mechanische Belastung stammt vom Ablassen und Auffüllen der Behälter, vom Transport der Zuschlagstoffe durch das Wasser, vom Wasserfluss und von den Rechen. Die Auswahl der richtigen Werkstoffe erfolgt in Abhängigkeit vom Bereich, der geschützt werden soll.

Trinkwasseranlagen
Der Schutz der Innenseite von Tanks und Rohrleitungen in Trinkwasseranlagen ist ein äußerst sensibles Anwendungsgebiet. Nahezu alle Länder in der Welt haben eigene Gesetze und Zertifizierungsverfahren, die eingehalten werden müssen. Das Hauptziel der aufgebrachten Beschichtungen ist der zuverlässige Schutz des Trinkwassers.

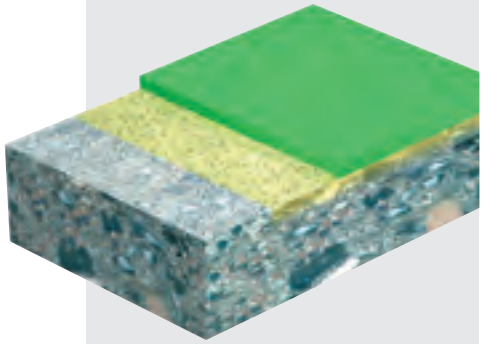
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Chemikalienbeständige Beschichtung für Auffangwannen

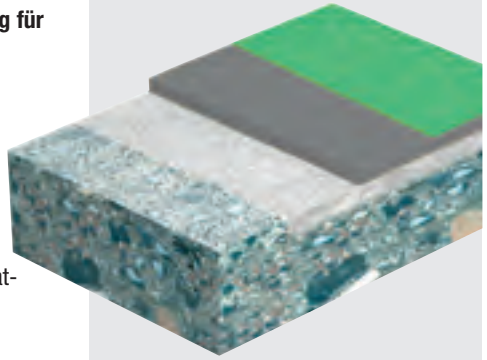
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Wasserdicht
- Farbig



Glatter, flexibler, chemikalienbeständiger Belag
Grundierung: **Sikafloor® -156** oder **-161**
Deckschicht: **Sikafloor® -390**
2-komponentiges, äußerst chemikalienbeständiges, rissüberbrückendes, farbiges Epoxidharz-Bindemittel für selbstverlaufende Beläge.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 mm**

Chemikalienbeständige Beschichtung für Kläranlagen

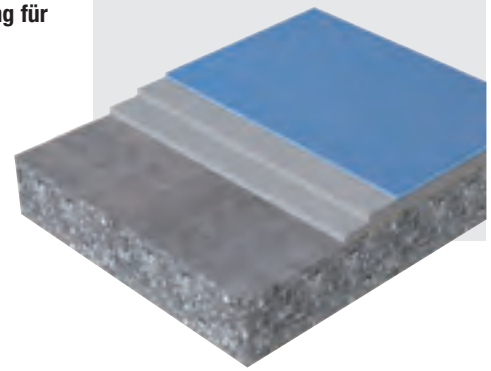
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser, aggressive Abwässer und viele Chemikalien, insbesondere organische Säuren
- Rissüberbrückend bis 3 mm (Laminat-Aufbau)



Glatte, starre oder rissüberbrückende (Laminataufbau) abwasserbeständige Beschichtung
Kratzspachtel: **Icoment-520 Mörtel**
Feinspachtel: **Icoment-520 Mörtel**
Grundierung: **Sikagard® -177**
Deckschicht: **3 x Sika® Permacor-3326 EG-H**
Lösemittelarme, chemisch belastbare, 2-komponentige Beschichtung auf Epoxidharzbasis.
Gesamtsystemdicke: ca. **2 – 3 mm** (starr)
Gesamtsystemdicke: ca. **3 – 4 mm** (rissüberbrückend)

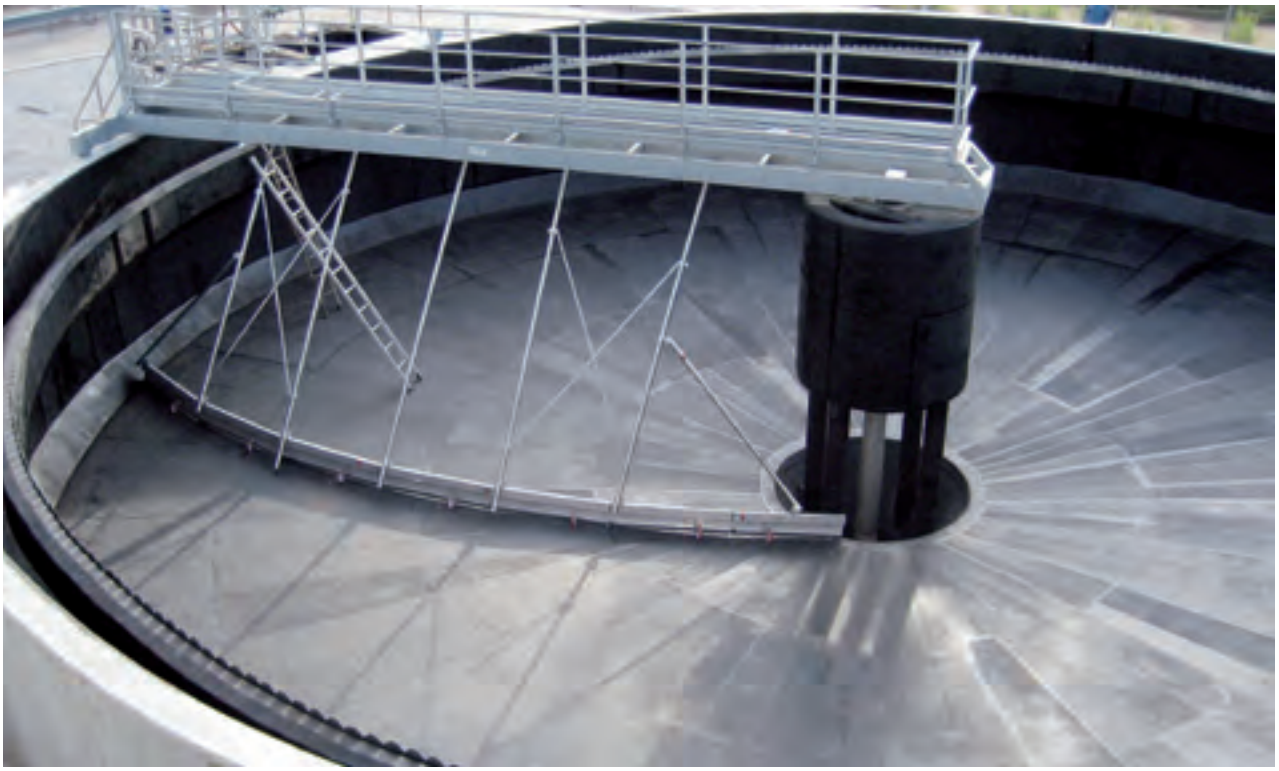
Chemikalienbeständige Beschichtung für Trinkwasseranlagen

- Zertifiziert für die Verwendung in Trinkwasserbehältern
- Einfache Reinigung
- Einsetzbar in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie



Glatte, robuste, physiologisch unbedenkliche Auskleidung
Porenfüllmörtel: **Icoment-540**
Ausgleichsmörtel: **Icoment-540**
Versiegelungsschicht: **Sikagard®-136 DW**
Farbige Total-Solid-Schutzbeschichtung aus Epoxidharz für die Innenauskleidung von Trinkwasserbehältern und Getränketanks.
Gesamtsystemdicke: ca. **3 – 4 mm**

Sika® Asplit® Lösungen für säurefeste Beschichtungen und Auskleidungen

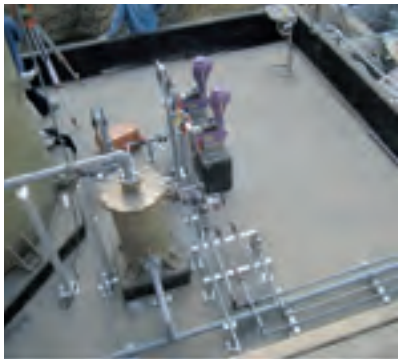


Auffangbecken
Der Schutz des Bodens und des Grundwassers ist eine essentielle Anforderung, die auch in den gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen vieler Regierungsbehörden verankert ist. In diesem Bereich nimmt Sika eine führende Position ein. Das hat es uns ermöglicht, äußerst chemikalienbeständige, glasfaserverstärkte, anwendungsfreundliche Beschichtungssysteme zu entwickeln, die diese zunehmend strengeren Anforderungen erfüllen.

Neubau
Der Bau und die Inbetriebnahme von neuen Produktionsanlagen in der chemischen Industrie sind mit enormen Investitionen verbunden. Sie sind für eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren ausgelegt. Die langfristige Sicherstellung des Schutzes dieser Ressourcen ist daher eine wesentliche Anforderung. Ungeplante Ausfallzeiten für wichtige Reparaturen oder Wartungsmaßnahmen führen in solchen Umgebungen zu erheblichen finanziellen Einbußen. Um solche finanziellen Verluste zu vermeiden, bietet Sika Schutzauskleidungen und Beschichtungssysteme, die extrem beständig gegen chemische und mechanische Einwirkungen sind. Damit können Produktionsausfälle auf ein Minimum reduziert werden.

Instandsetzung
Die meisten bestehenden chemischen Produktionsanlagen müssen regelmäßig gewartet und modernisiert werden, um den reibungslosen Betrieb, den zuverlässigen Schutz der Umwelt und die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten. Sika ist ein Komplett-Systemanbieter, dessen Portfolio alle erforderlichen Produkte für die Sanierung und Modernisierung chemischer Anlagen umfasst, z.B. Zementmörtel für die Betonsanierung oder Spezialbeschichtungen für Stahlstrukturen und Auskleidungen für den Schutz des Prozess-Equipments.

Identifizierung und Untersuchung der zu schützenden Bereiche
Die Strukturen und die Produktionsanlagen in der chemischen Industrie sind verschiedenen Belastungen und Einflüssen ausgesetzt. Um die Ursache und das Ausmaß von Schäden und Zustandsverschlechterungen zu ergründen, muss eine professionelle Bestandsaufnahme und Untersuchung der Strukturen vorgenommen werden. Die Kosten einer solchen Analyse müssen in einem guten Verhältnis zu den Vorteilen stehen, die eine solche Untersuchung bringt. Doch eine gezielte Untersuchung und Analyse ist oftmals Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Wahrung und Verlängerung der Lebensdauer dieser Anlagen.



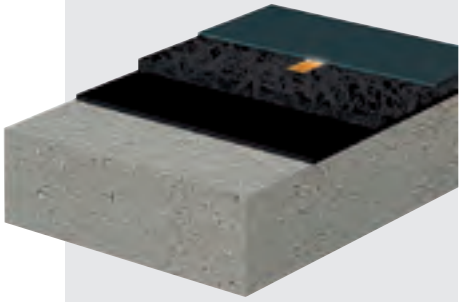
Anforderungen

Aufbau

Sika System / Eigenschaften

Chemikalienbeständige Beschichtung von Auffangwannen und -räumen

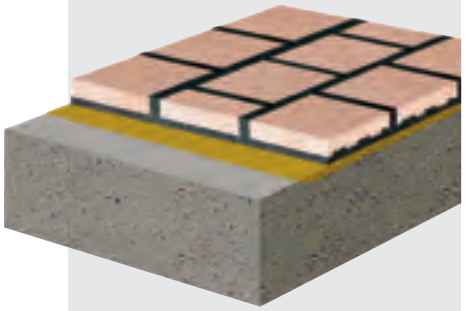
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Höchste chemische Beständigkeit
- Elektrisch ableitfähig
- Sehr schnelle Aushärtung



Glatte, flexible, extrem chemikalienbeständige, glasfaserverstärkte Beschichtung
Vorspachtelung: **Sika® Asplit® VEL**
Laminatschicht: **Sika® Asplit® VE**
Deckschicht: **Sika® Asplit® VEL**
2-komponentiges, extrem chemikalienbeständiges, rissüberbrückendes, farbiges Vinylesterharz-Bindemittel für glasfaserverstärkte Beschichtungssysteme.
Gesamtsystemdicke: ca. **3 mm**

Verlegen und Verfugen von säurebeständigen Platten und Steinen

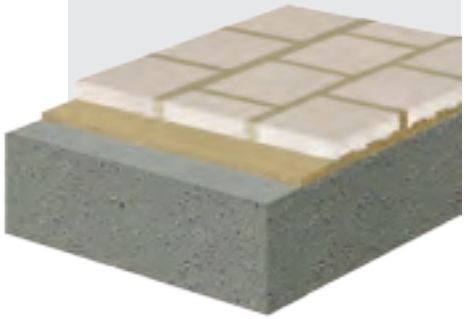
- Gute chemische Beständigkeit
- Gute Haftung an Fliesen und Untergrund
- Einfache Reinigung



Verlege- und Fugenmörtel für säurefeste Fliesen
Grundierung: **Sika® Asplit® ET**
Verlegemörtel: **Sika® Asplit® ET**
Verfugung: **Sika® Asplit® ET**
2-komponentiger Epoxidharz-Kitt zum Verlegen und Verfugen von säurebeständigen Steinen und Platten sowie zur Herstellung von chemisch, thermisch und mechanisch widerstandsfähigen Belägen und Auskleidungen.
Gesamtsystemdicke: In Abhängigkeit von der Fliesenstärke

Verlegen und Verfugen in Behälterausmauerungen sowie im Schornsteinbau

- Höchste Beständigkeit gegen Säuren
- Hohe Beständigkeit gegen Oxidationsmittel
- Temperaturbeständigkeit bis 900 °C
- Gute Haftung an säurebeständigen Steinen
- Gute Wasser- und Spülfestigkeit



Hochtemperaturbeständiger Mörtel
Verlegung und Verfugung:
Sika® Asplit® HB
Halogenfreier 2-k-Wasserglas-Kitt für die Innenausmauerung von Schornsteinen und Behältern.
Gesamtsystemdicke: In Abhängigkeit von den Abmessungen der säurebeständigen Steine.

Sikagard® Lösungen für Wände und Decken

Zum Schutz vor verschiedenen Einwirkungen und zur Gewährleistung höchster Performance ist häufig - je nach Branche oder Einsatzzweck - die Anwendung einer schützenden Wandbeschichtung erforderlich.

In der Elektronik- und optischen Industrie werden Oberflächen mit minimalen VOC-/AMC- oder Partikelemissionen benötigt, die leicht zu reinigen sind und eine staubfreie Umgebung gewährleisten. Für diese anspruchsvollen Branchen besitzt **Sikagard®-183 W CR** bereits alle erforderlichen Zertifizierungen und Genehmigungen.

In Weinkellern, Brauereien und anderen Bereichen mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit werden Wandbeschichtungen benötigt, die beständig gegen Pilz- und Bakterienbefall sind, um das Schimmel- und Bakterienwachstum zu unterbinden. **Sikagard®-676 W** ist für diese wichtigen Anforderungen die ideale Lösung.

Unternehmen der Lebensmittel- & Getränkeindustrie benötigen Wandbeschichtungen, die beständig gegen Hochdruckwasserstrahlen, chemische und andere Reinigungsmittel sind. Für diese Anforderung ist **Sikagard® Wallcoat® N** die ideale Lösung. Das Produkte besticht durch die chemische und mechanische Beständigkeit und lässt sich leicht reinigen.

Cleanroom® Suitable Materials
Sika AG Industrial Alliance Membership

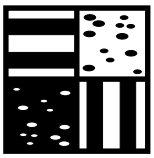
Bau und Konstruktion mit Sika Fußbodensystemen

Bauliche Anforderungen

Die statischen und dynamischen Belastungen, die beim Bau und beim späteren Betrieb auftreten, müssen berücksichtigt werden. Der Bodenbelag muss diese Anforderungen erfüllen, kann aber nur so gut funktionieren, wie der Untergrund, auf dem er eingebaut wird, d.h. strukturelle Betonplatte oder Estrich.

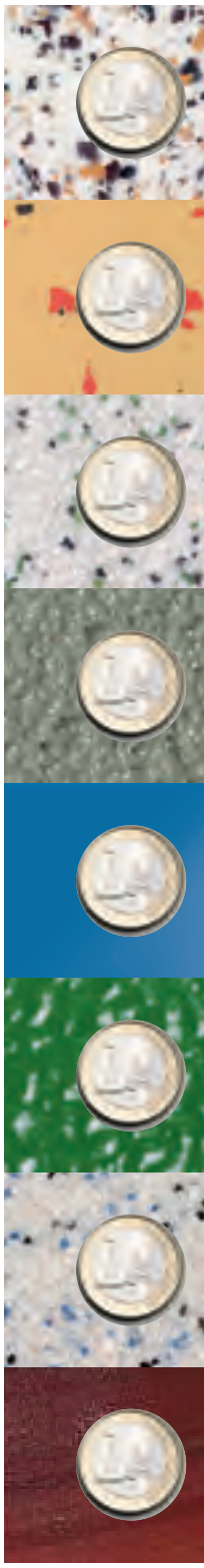
Hinweis: In manchen Fällen muss die Bodenplatte strukturell verstärkt werden – z.B. mit den **Sika**® **CarboDur**® Verbund-Verstärkungssystemen.

Farbe und Erscheinungsbild



Neben dem nahtlosen Schutz des Betons vor korrosiven Flüssigkeiten und mechanischem Verschleiß muss der Fußboden auch verschiedenste Anforderungen hinsichtlich der Pflege, Hygiene, Sicherheit und Haltbarkeit erfüllen und zudem farblich an die Umgebung angepasst werden können.

Wenn die Anforderungen des Architekten und des Kunden in Einklang gebracht werden sollen, sind immer funktionelle und ästhetische Kriterien zu betrachten. Mit den **Sikafloor**® Systemen können Fußböden mit verschiedenen Farben, Strukturen und visuellen Effekten realisiert werden, die gleichzeitig die gewünschte Funktionalität bieten.



Wichtige Kriterien für die Auswahl eines Fußbodensystems

Betriebs-anforderungen	Mechanische Beanspruchung	Chemische Beanspruchung	Thermische Beanspruchung	Sicherheit	Ästhetik und Oberflächen-struktur	Komfort und Pflege
Merkmale	■ Verkehr ■ Schlag ■ Abrasion ■ Lasten	■ Öle, Fette ■ Lösliche Salze ■ Lösemittel ■ Laugen, Säuren ■ Reinigungsmittel	■ Hitze ■ Wasserdampf ■ Kälte, Frost ■ Thermoschock ■ UV-Belastung	■ Rutschhemmend ■ Brandschutz ■ geringe VOC-Emmissionen ■ Ableitfähigkeit ■ Hygiene	■ Farbe ■ Gestaltung ■ Glatt ■ Strukturiert	■ Reinigungs-freundlich ■ Fußwarm ■ Trittschall-dämmung

Verschleißschicht: Imprägnierung / Versiegelung / Beschichtung / Kunstharzbodenbelag

Vorbereiteter Untergrund: Vorbehandelter Untergrund als Basis für die Verschleißschicht

Je nach Anforderung, Zustand und Ort: Reprofilierung / Egalisierung / Grundierung

Untergrundvorbereitung: Kugelstrahlen, Fräsen, Schleifen, Hochdruckwasserstrahlen, je nach Zustand

Zementestrich Hartbetonüberzug	Magnetestrich Anhydritestrich	Kunstharzbelag	Gussasphalt	Keramikplatten

Beton

Lebenszyklus- und Qualitätsmanagement

Geplante Lebensdauer

Das Hauptkriterium und die erste Frage, die bei der Auswahl eines Fußbodens zu stellen ist: Wie lang ist die geplante Lebensdauer – 2, 5, 10 oder 20 Jahre? Sind häufige oder regelmäßige Wartungsmaßnahmen durchführbar oder erwünscht? Die Fußbodenspezifikation muss so ausgelegt sein, dass diese Lebenserwartung und die Anforderungen an die Haltbarkeit erfüllt werden. Dabei sind auch die eingeplanten, wartungsfreien Zeiträume zu berücksichtigen.

Lebenszykluskosten

In den einzelnen Branchen bestehen unterschiedliche Erwartungen bezüglich der Lebensdauer von Fußbodensystemen.
Die für den Boden erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten machen den Großteil der Lebenszykluskosten aus. Sika kann optimierte Fußbodenlösungen anbieten, die ganz individuelle Anforderungen umfassend erfüllen.

Komplettlösungen und Komplettanbieter

Sika kann diese vollständige Palette an Fußbodenlösungen weltweit bereitstellen - von kunstharzbasierten und zementösen Böden bis hin zu polymermodifizierten Produkten. Darüber hinaus liefert Sika für alle Kunden, Bauingenieure, Architekten und Auftragnehmer maximale Qualität und Sicherheit durch Services wie:

- Vor-Ort-Support
- Ausschreibungshilfen
- Detaillösungen
- Reinigungs-/Pflegehinweise

Total Quality Management

Qualität
- ISO 9001
- Innovation
- Technologie

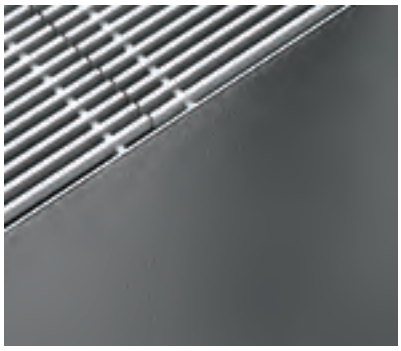
Service
- Spezifikation
- Vor-Ort-Support
- Training

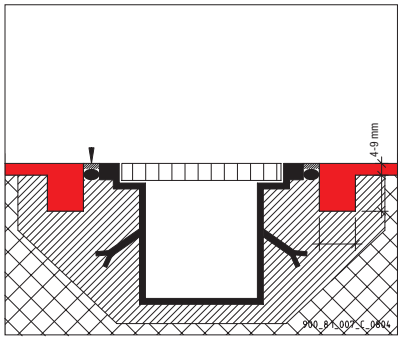
Umwelt
- Verantwortungsvolles Handeln
- High-Solid
- ISO 14001

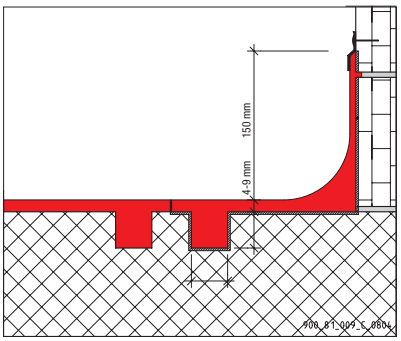
Sicherheit
- Wasserbasiert
- Geringe Emissionen
- Entsorgung

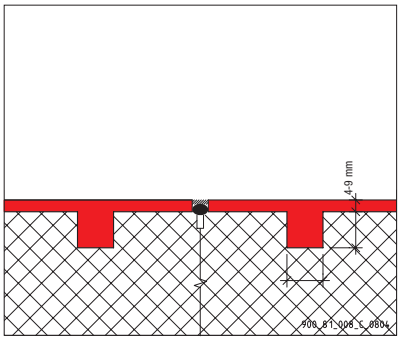
REG. NR. 39116

Detailausführung und Fugenabdichtung für Fußbodenanwendungen









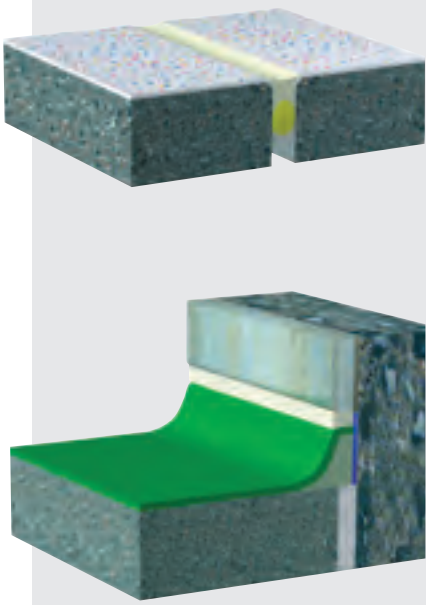
Entwässerungsrinnen / Abläufe

Entwässerungsrinnen / Abläufe sollten sich nach Möglichkeit immer außerhalb der frequentierten Bereiche befinden. Das Bodengefälle sollte so angelegt sein, dass Flüssigkeiten schnellstmöglich zu den Entwässerungsrinnen geführt werden. Sollte es sich nicht vermeiden lassen, dass die Rinnen / Abläufe innerhalb der frequentierten Bereiche positioniert sind, muss besonders auf die Ränder der Rinnen und die Befestigungen der Abdeckgitter geachtet werden, da diese besonders anfällig für einen vorzeitigen Ausfall sind.

Fugen

Fugen in Fußböden sind unvermeidbar. Sie sind aber aus verschiedenen Gründen die Hauptursache von schweren Beschädigungen an Fußböden.
Daher müssen Bodenfugen besonders sorgfältig geplant und konzipiert werden, um solche Schäden zu vermeiden.
Darüber hinaus müssen Industriefußböden mit einer zuverlässigen Versiegelung versehen werden, damit sie chemischen und mechanischen Belastungen widerstehen. Das bezieht sich z.B. auf Böden, die befahren oder maschinell gereinigt werden.

Fugen / Aufbau



Für die Abdichtung von Fugen kommt das bekannte und bewährte **Sikaflex® Pro-3 WF** für alle Arten von Bodenfugen und Zwischenräume zum Einsatz.

Hochleistungsdichtmittel für Fußböden

- Einhaltung der relevanten internationalen Richtlinien und Standards
- Unbedenklich im Kontakt mit Lebensmitteln
- Auf Bodenfugen in feuchten Untergründen anwendbar
- Hohe mechanische Beständigkeit
- Beständig gegen die Bürsten von Fußbodenreinigungsmaschinen
- Hervorragende Reißfestigkeit
- Reißdehnung von 25%
- Kompatibel mit **Sikafloor®** Systemen
- Blasenfreie Aushärtung
- Einfache Anwendung

Grundierung: **Sika® Primer-3 N**
Fugendichtstoff: **Sikaflex® PRO-3 WF**
Feuchtigkeitshärtender, 1-komponentiger, elastischer Dichtstoff auf Polyurethan-Basis für Fußböden.

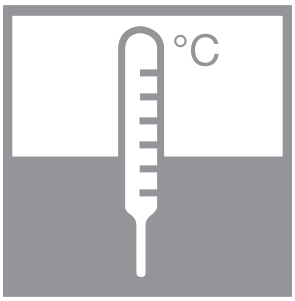
Fugenmaße:
min./max. Breite = 10/35 mm

Projektspezifische Anforderungen und Funktionen von Bodenbeschichtungssystemen

Leichte Orientierung mit Piktogrammen
Die hier aufgeführten Piktogramme erläutern die wichtigsten Anforderungen und Funktionen von Industrieböden. Sie bieten in den nachfolgend beschriebenen Beschichtungssystemen einen schnellen Überblick über die Leistungsfähigkeit der einzusetzenden Produkte.
Industrieböden müssen je nach Einsatzort und -art immer eine ganze Reihe unterschiedlicher Anforderungen gleichzeitig erfüllen. Dabei kann es vorkommen, dass unter Umständen auch Funktionen im Widerspruch zueinander stehen und Kompromisslösungen zugunsten der einen oder anderen Funktion verlangen.

Mechanische Beständigkeit
Industrieböden werden unter anderem rollend beziehungsweise schleifend beansprucht. Dies kann sowohl zu partiellem als auch zu großflächigem Abtrag führen. Die stärkste Abnützung erfolgt häufig in Sektionen mit ständigem Verkehr. Lastwageneinfahrten oder Bereiche mit Staplerverkehr erfordern deshalb oft eine spezielle Behandlung, die sich von anderen Bodenflächen unterscheidet.

Chemische Beständigkeit
Hier unterscheidet man die Beständigkeit des Bodens gegen definierte im Betrieb eingesetzte Chemikalien sowie die Beständigkeit gegen mögliche chemische Reaktionen auf der Bodenfläche. Dabei ist zu beachten, welche Chemikalien sich in welcher Konzentration unter welchen Temperaturbedingungen verbinden können und welche Auswirkungen dies auf den Boden haben kann. Produktions-, Lager- und Verteilungsbereiche, in denen Chemikalienverschüttungen auftreten können, müssen deshalb im Vorfeld exakt analysiert werden.



Thermische Belastbarkeit
Wärmebehandlung, Kochen, Sterilisieren oder Dampfstrahlreinigung sorgen für extreme Temperaturschwankungen in einem Industriebetrieb. Neben den Betriebstemperaturen von Maschinen und den Produkttemperaturen im Herstellungsprozess sind jeweils auch die Temperaturen der umgebenden Bodenflächen bei der Auswahl des Beschichtungssystems zu berücksichtigen.

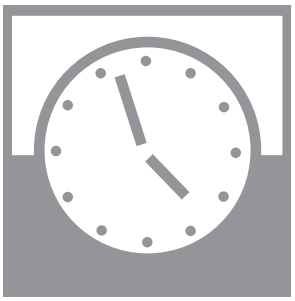
Rutschfestigkeit
Rutschfestigkeit ist eine grundsätzliche Anforderung in Fußgängerbereichen. Der Rutschfestigkeitsgrad richtet sich sowohl danach, ob die betreffende Fläche vorwiegend trocken oder nass begangen wird als auch nach den Arbeitssicherheitsbestimmungen des jeweiligen Betriebs. Je rauer die Bodenoberfläche, desto höher ist die Rutschfestigkeit. Diese Tatsache kann im Widerspruch zu der Anforderung an die Reinigungsfreundlichkeit stehen und unter Umständen eine Kompromisslösung erfordern.

Brandverhalten
Bestehende Brandschutzvorschriften für Fluchtwege, Sprengstofflager, Zivilschutzanlagen und Tiefgaragen haben hohe Priorität. Sobald diese Bereiche mit Kunstharzböden zum Schutz gegen flüssige Chemikalien oder mechanische Beanspruchung beschichtet werden, müssen die jeweiligen Brandschutzvorschriften eingehalten werden, um die notwendige Brandresistenz zu erzielen.

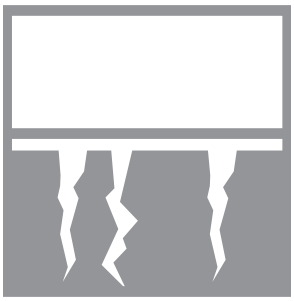
Reinraumbedingungen
Moderne Industriebetriebe in den Bereichen Pharma, Kosmetik, Lebensmittel, Chemie oder Elektronik benötigen Reinraumbedingungen im Produktionsbereich, das heißt, die Böden müssen vollkommen staubfrei sein und dürfen keine Risse und scharfen Ecken aufweisen. Darüber hinaus müssen sie leicht zu reinigen und je nach Anforderung auch chemisch, mechanisch und thermisch beständig sein.

Druckbelastbarkeit/ Schlagfestigkeit
Punktförmige Druckbelastung entsteht zum Beispiel in Produktionsstraßen, Lagerhäusern und Verladeanlagen beim Verschieben schwerer Güter mit Staplern oder Palettenrollwagen. Dabei hängt die Druckbelastung entscheidend vom jeweiligen Rollenmaterial ab, Stahlrollen induzieren wesentlich höhere Belastungen als Gummirollen. Auch die Schlagbelastung durch herunterfallende Gegenstände muss in diesem Bereich berücksichtigt werden.

Dichtigkeit
Industriefußböden müssen aus mehreren Gründen flüssigkeitsdicht sein. Die darunterliegende Stahlbetonkonstruktion soll vor Korrosion geschützt werden und gleichzeitig muss das Eindringen von belasteten Flüssigkeiten und Umweltgiften in das Grundwasser verhindert werden. Hochwertige Kunstharzböden erfüllen diese Anforderungen.

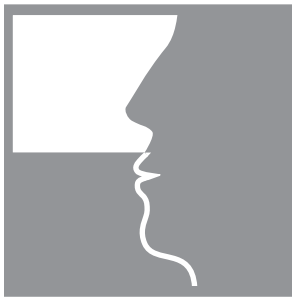


Kurze Ausfallzeiten
In Betrieben mit kontinuierlich laufender Produktion ist die Zeitspanne für Unterhalt und Instandsetzung des Bodens meistens sehr gering. Deshalb müssen hier schnell aushärtende Beschichtungssysteme verwendet werden.

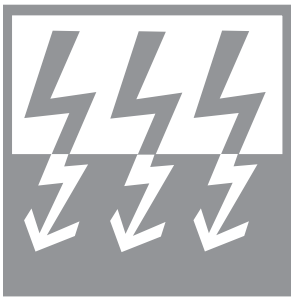


Rissüberbrückungsfähigkeit
Bauwerke, die einer statischen und dynamischen Beanspruchung unterliegen, brauchen Beschichtungssysteme mit Rissüberbrückungsfähigkeit, damit keine aggressiven Flüssigkeiten in den Untergrund dringen können. Das gilt zum Beispiel bei Parkhäusern zur Vermeidung von Stahlbetonkorrosion durch tausalzbelastetes Wasser.

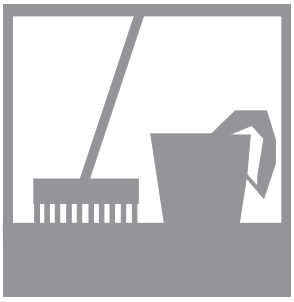
Trittschalldämmung
In publikumsintensiven Bereichen wie Eingangshallen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen, Büros, Schulen und Krankenhäusern sind trittschalldämmende, flexible Beschichtungen gefordert, die zudem ein ästhetisches Erscheinungsbild bieten.



Physiologische Unbedenklichkeit
Flüchtige, meist geruchlose organische Substanzen in Kunstharzböden können allergische Reaktionen bei Verarbeitern und Nutzern auslösen. Deshalb ist die Verwendung geruchsneutraler Produkte ohne flüchtige organische Bestandteile (VOC) immer vorzuziehen.



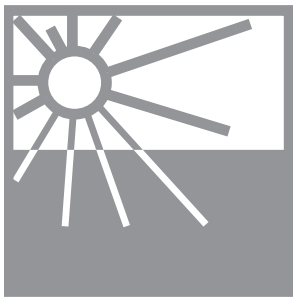
Ableitfähigkeit
Ableitfähige oder antistatische Bodenbeschichtungen vermeiden elektrische Störeinflüsse auf elektronische Anlagen sowie den Aufbau elektrostatischer Ladung, die zur Funkenbildung führen kann. Ableitfähigkeit erreicht man durch Spezifizierung der erforderlichen elektrischen Leitfähigkeit, indem man die Systeme je nach Anforderung mit einem elektrischen Widerstand zwischen 10^4 und 10^9 Ohm vorschreibt.



Einfache Reinigung und Pflege
Eine wichtige Anforderung an Industrieböden liegt in der einfachen Beseitigung von Verunreinigungen durch normale Trocken- oder Nassreinigung. Zur Pflege der Kunstharzböden gibt es von Sika Empfehlungen für die Reinigung und den Unterhalt.

Wärmeleitfähigkeit
Neben der Raum- und Bodentemperatur ist die Wärmeleitfähigkeit des Untergrundes ein wesentlicher Faktor für das Wohlbefinden im Raum. Das beste Ergebnis für eine angenehme Fußwärme erreicht man mit einer niedrigen Wärmeleitfähigkeit. Auch die Farbwahl des Bodenbelags spielt eine Rolle, denn warme Farben steigern das Gefühl der Fußwärme.

Farbtonvielfalt
Farben als funktionales und emotionales Gestaltungselement beeinflussen einerseits das Wohlbefinden am Arbeitsplatz, anderseits dient die Farbgebung der Unterscheidung von Funktionsflächen und der leichteren Orientierung. Die Kunstharzböden von Sika sind in RAL- und NCS-Farbtönen erhältlich.



UV-Beständigkeit
Die UV-Strahlung des Sonnenlichts kann sich auf Bodenbeläge schädlich auswirken. Ist ein Industrieboden dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt, muss er seine Funktionen (nicht Verspröden) trotz anstehender UV-Belastung erfüllen können.

Stuhlrollenbeständigkeit
Rollen von Bürostühlen führen aufgrund ihres verhältnismäßig kleinen Durchmessers zu hohen Punktlasten, die sich lokal durch starke mechanische Belastungen auswirken. Ein hochwertiges Beschichtungssystem kann dieser starken Beanspruchung nachweislich standhalten.

VOC-/AMC-Emissionen
Ein Hauptziel der Boden- und Wandbeschichtungen in Reinräumen ist die Vermeidung der potenziell schädlichen Auswirkungen von VOC-/AMC-Emissionen (Volatile Organic Compounds/ Airborne Molecular Contaminants), da dadurch die Qualität empfindlicher Materialien, die in dieser Umgebung hergestellt werden, beeinträchtigt wird. Die **Sikafloor® CR** Systeme gelten in dieser Hinsicht als das Nonplusultra. Tests belegen, dass diese Systeme im globalen Markt die beste Performance bieten.

Kontakt mit Lebensmitteln
Fußböden in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie müssen für den direkten Kontakt mit oder die unmittelbare Nähe zu Lebensmitteln geeignet sein. Sie müssen beständig gegen die häufige Reinigung und Anwendung aggressiver Chemikalien sein. Viele **Sikafloor®** Systeme besitzen die Genehmigung für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln und Trinkwasser.

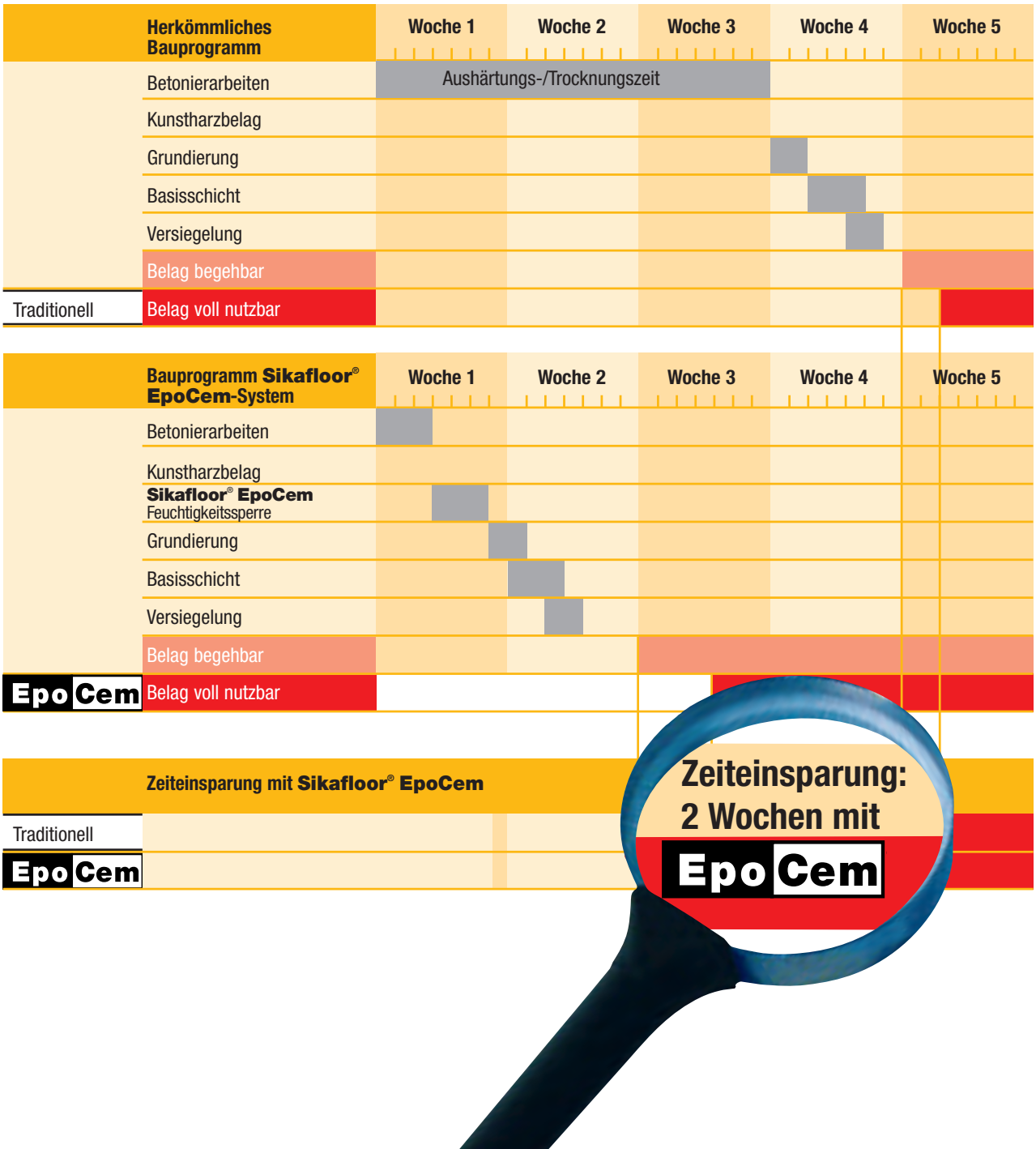
Partikelemissionen
Bei der Bestimmung der Reinraumeignung werden alle zusätzlichen Parameter berücksichtigt, die für die Herstellung bestimmter Produkte unter Reinraumbedingungen relevant sind, wie z.B. die Partikelemissionen.

Glattheit und Ebenheit
Für die Herstellung einer glatten und ebenen Oberfläche für geringe Leistungsanforderungen (wie z.B. vor der Aufbringung der Deckschicht wie Teppiche, elastische Bodenbeläge, Holzböden oder Fliesen in Innenräumen von bewohnten oder öffentlichen Gebäuden) oder für hohe Leistungsanforderungen (wie z.B. in Hochregallagern oder in Umgebungen mit pneumatischen Transportvorrichtungen).

Bodenbeschichtung auf frischem oder feuchtem Beton
Bei einer Sanierung oder einem Neubau kommt es häufig vor, dass frisch gegossener Beton zügig beschichtet und geschützt werden muss. Zur Verkürzung der Wartezeit bis zur Trocknung des Untergrunds kann die **Sika® EpoCem® Technologie** eingesetzt werden.

Das ”Time is Money“ Prinzip: Sikafloor® EpoCem®

Der Hauptgrund für lange Bauzeiten liegt in der langen Aushärtungszeit des Betons, bevor mit der Applikation der Verschleißschichten begonnen werden kann. Denn wenn Reaktionsharzbeschichtungen auf zementöse Untergründe aufgetragen werden, darf die Untergrundfeuchtigkeit 4% nicht überschreiten. Falls diese Forderung missachtet wird, können gravierende Belagsschäden die Folge sein. Die unter anderem als Osmoseblasen bekannten Schäden zeigen sich bereits sehr früh und entwicklen sich stufenweise zum vollen Ausmaß.
Die Sikafloor® EpoCem-Technologie lässt dieses Schadensbild gar nicht erst entstehen und bedeutet in der praktischen Anwendung eine enorme Zeit- und damit Kostenersparnis. Denn die verkürzte Einbauzeit des Industriebodens lässt sich bei diesem System klar definieren, da besondere Voraussetzungen erfüllt sind.
Mit Sikafloor® EpoCem ist ein Beschichten von jungen zementösen Untergründen, sogar bei hoher Oberflächenalkalität möglich. Zudem ist aufgrund der schnellen Aushärtung ein rascher Einbau des gesamten Systems unkompliziert umzusetzen, da nur kurze Wartezeiten zwischen den einzelnen Arbeitsgängen erforderlich sind.
Insgesamt ist mit Sikafloor® EpoCem eine Zeitersparnis von zwei Wochen realistisch, ein Zeitraum, in dem die beschichtete Fläche bereits wieder voll belastet und komplett genutzt werden kann.



Untergrundanalyse und -vorbereitung

Der Untergrund ist die Basis für jeden Boden, egal ob alt oder neu. Die gründliche Untersuchung ist Grundvoraussetzung dafür, dass ein geeignetes Verfahren für die Untergrundvorbereitung bestimmt und ein optimales Fußbodensystem geschaffen werden kann.

Zwischen dem neuen Fußbodensystem und dem Untergrund muss ein dauerhafter Haftverbund sichergestellt werden. Grundsätzlich muss eine trockene und saubere Oberfläche ohne lose Bestandteile oder Verschmutzungen bestehen, bevor das Fußbodensystem aufgebracht werden kann.

Bestimmen der Druckfestigkeit

Bei Industrieböden sollte die Druckfestigkeit über 25 N/mm² liegen, je nach Beanspruchung kann eine noch höhere Festigkeit erforderlich sein. Die Entnahme von Bohrkernen ermöglicht die Bestimmung der Druckfestigkeit im Labor.

Bestimmen der Haftzugfestigkeit

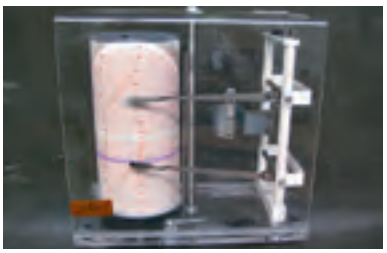
Die Oberflächenzugfestigkeit des zu beschichtenden Untergrundes muss größer als 1,5 N/mm² sein. Anderenfalls können verschieden Faktoren wie Temperaturschwankungen, mechanische Beanspruchung oder Reduktionsschwindspannungen beim Aushärten dazu führen, dass ein Verbund zwischen Untergrund und Beschichtung nicht erfolgt. Die Haftzugfähigkeit wird mittels Stempelabreißprüfung bestimmt.

Untergrundfeuchtigkeit

Zementgebundene Untergründe sollten nur dann mit dampfdichten Systemen wie Kunstharzböden beschichtet werden, wenn der Feuchtigkeitsgrad maximal 4 Gewichts-% beträgt. Die Feuchtigkeit der Untergründe wird mit dem CM-Gerät gemessen.

Umgebungsbedingungen

Schäden wie ungenügender Haftverbund, Wasserflecken, hohlliegende Stellen, ungleichmäßige Oberflächen oder Aushärtungsstörungen lassen sich vermeiden, wenn bei der Applikation von Kunstharzbodenbelägen mehrmals täglich Umgebungstemperatur (Lufttemperatur), Untergrundtemperatur und Luftfeuchtigkeit gemessen werden und somit der Taupunkt bestimmt wird. Die Werte müssen innerhalb der in den Produktdatenblättern angegebenen Limits liegen.



Vorbereitung und Reinigung

Verunreinigungen durch Fette, Öle, Salze, Zucker oder andere organische Substanzen sowie eine nicht entfernte Zementhaut beeinträchtigen die Hafteigenschaften von Beschichtungssystemen. Gleichzeitig steigt das Risiko der Blasenbildung aufgrund osmotischer Vorgänge. Deshalb muss die zu beschichtende Fläche mechanisch bis auf die tragfähige, nicht kontaminierte Schicht abgetragen werden. Durch anschließendes staubfreies Kugelstrahlen wird die erforderliche Oberflächenzugfestigkeit erreicht.

Mischen von Produkten

Jedes Sikafloor® Produkt muss vor der Anwendung gründlich gemischt werden.

Der Mischer sollte immer bei geringer Geschwindigkeit betrieben werden. Außerdem sollte es sich um Zwangs-/ Trogmischer handeln.

Rührquirl

Dieses Werkzeug wird nur für ungefüllte Bindemittel empfohlen. Mischen Sie die Komponente A zuerst. Fügen Sie dann die Komponente B hinzu und mischen Sie die Masse mind. 3 Minuten, bis sie vollständig homogen ist.

Doppelrührquirl (Freihand oder mit Ständer)

Dies ist das ideale Werkzeug für alle gefüllten Bindemittel und Mörtelmischungen. Geben Sie zuerst die vorgemischten Komponenten A + B oder das Flüssigbindemittel in den Rührbehälter und fügen Sie dann unter Rühren die Pulverkomponente C hinzu. Mischen Sie die Masse mind. 3 Minuten, bis sie vollständig homogen ist.

Zwangsmischer

Diese Maschine ist für die korrekte Mischung aller Arten von Mörtel und Estrich geeignet. Geben Sie zuerst die Pulverkomponente C in den Rührbehälter und fügen Sie dann unter Rühren die vorgemischten Komponenten A + B oder das Flüssigbindemittel hinzu. Mischen Sie die Masse mind. 3 Minuten, bis sie vollständig homogen ist.

Fassware: einfach, zeit- und kraftsparend!

Mit der Sika Economy Line und dem darauf abgestimmten Equipment wird die Fußbodenbeschichtung zur leichten Übung. Die von Sika zusammengestellten Arbeitsgeräte ermöglichen eine anwenderfreundliche Umsetzung von Objekten jeder Größenordnung.
Das Fassequipment umfasst zwei Fasskipper, je einen für A- und B-Komponenten (Meiler Umwelttechnik), ein Fassrührgerät (montiert auf einem Fassdeckel), zwei Fasshähne sowie einen Fassbundschlüssel (Polyplan). Die Verarbeitung des Gebindes wird durch ein Doppelrührwerk (Collomix), durch die von Sika eigens entwickelte Sikafloor® Messhilfe sowie durch einen Hobbockwagen erleichtert. Details zum Fassequipment finden sich im Produktdatenblatt zur Fasswarenverarbeitung.
Fußbodenbeschichtung mit Fassware hat schon kurze Zeit nach ihrer Einführung begeisterte Anwender gefunden Die qualitativen Ergebnisse überzeugen neben der Wirtschaftlichkeit und einer sehr hohen Verarbeitungsfreundlichkeit.
Die Verarbeitung der Sika® Economy Line vom Mischvorgang bis zur verarbeitungsfähigen Beschichtung ist nachfolgend in zehn Schritten dokumentiert.

1 Das Aufrühren der A-Komponente im Fass erfolgt nach Austausch des Originaldeckels durch einen Deckel mit dem Rührwerk. Dieser wird - aus Gründen des Arbeitsschutzes - an eine erdableitende Phase angeschlossen. Nach etwa 25 Minuten Aufrührzeit ist die A-Komponente verarbeitungsbereit. Die B-Komponente muss nicht aufgerührt werden, sie kann direkt zur Verarbeitung vorbereitet werden.

2 Nach Entfernen des Fassrührers wird der Originaldeckel wieder montiert, anschließend kann der Auslaufverschluss geöffnet werden. Mit dem Fassbundschlüssel wird die Entlüftungsschraube am Fass gelockert. Diese wird im Verarbeitungsprozess immer weiter aufgeschraubt, sodass das Harz gleichmäßig und vollständig aus dem Fass in das Gebinde auslaufen kann.

3 Der geöffnete Auslaufverschluss ist nun bereit für den Fasshahn. Aus Gründen der Dichtigkeit und zur Vermeidung unkontrollierten Auslaufens wird das Gewinde des Fasshahns im Vorfeld mit Teflonband umwickelt.

4 Mithilfe der Fasskipper werden jetzt die beiden Fässer mit der A- und B-Komponente in eine waagerechte Lage gebracht. Die Konstruktion der Kipper ist so angelegt, dass sich aufgrund der Hebelwirkung selbst ein 220 kg schweres Fass ohne große Kraftanstrengung abkippen lässt.

5 A- und B-Komponente werden anschließend entsprechend des vorgegebenen Mischungsverhältnisses mit einer Waage abgewogen und nacheinander in ein Verarbeitungsgebinde abgefüllt.

6 Nach Einfüllen der A-Komponente in das Gebinde muss der längere Stab der Messhilfe unmittelbar an der Oberfläche des Harzes eingestellt und justiert werden. Sobald die entsprechende Menge der B-Komponente dazugefüllt wurde, wird der kürzere Stab der Messhilfe an der Oberfläche der gesamten Mischung eingestellt. Diese Einstellung muss nur einmalig erfolgen und gilt für alle folgenden Füllprozesse.

7 Im Gebinde werden A- und B-Komponente mindestens 3 Minuten bei ca. 300-400 Umdrehungen pro Minute mit dem Rührwerk gründlich gemischt. Für diese Anwendung hat sich der CX 44 Duo (Collomix) bewährt.

8 Das Umtopfen des gemischten Epoxidharzes ist – analog zur Verarbeitung von Produkten in Hobbocks – unbedingt erforderlich.

9 Der Hobbockwagen verfügt über feststellbare Bremsen an den Rädern und ermöglicht somit ein unkompliziertes Nachmischen direkt auf dem Wagen.

10 Die applikationsfertige Harzmenge kann kräfteschonend mit dem Hobbockwagen zur Verarbeitungsstelle transportiert werden. Eine Kippvorrichtung am Wagen ermöglicht zielgenaues und kraftsparendes Ausgießen.

Sika® Lösungen vom Fundament bis zum Dach

Rundum-Kompetenz!

Vom Fundament bis zum Dach.

Sika bietet für alle Anforderungen in jedem Bereich die richtigen Systemlösungen.

Ob per Telefon, Fax, E-Mail oder persönlich – wir sind immer für Sie da. Durch unsere Partnerschaft mit dem Fachhandel können Sie sich auch dort kompetent beraten lassen.

E-Mail:
info@de.sika.com
Internet:
www.sika.de

Bei allen hier genannten technischen Prüfungen handelt es sich um Prüfungen unter Laborbedingungen. Für technische Werte im Normalfall der Praxisanwendung unserer Materialien sind unsere Angaben in den jeweils aktuellsten Produktdatenblättern maßgeblich. Diese können bei uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de eingesehen werden.

Sika Deutschland GmbH

Kornwestheimer Straße 103-107
70439 Stuttgart
Telefon 0711 8009-0
Telefax 0711 8009-321

Rieter Tal
71665 Vaihingen-Enz
Telefon 07042 109-0
Telefax 07042 109-180

Von-Helmholtz-Straße 1
89257 Illertissen
Telefon 07303 180-0
Telefax 07303 180-280

REG. NR. 39116

FB/H/11-12/1.000

Innovation & Consistency | since 1910