



# Bodenbeschichtungen

Industriebodensysteme für jede Anforderung

EXPERTISE  
FLOOR COATING



# Industriebodensysteme von MC

Industrieböden umfassen alle Bodenflächen, die industriell oder gewerblich genutzt werden. Dazu zählen Fußböden in Lagern, Werkshallen und Produktionsbereichen, genauso wie Böden in Laboratorien, Betriebsräumen und viele mehr. Genauso vielfältig wie die industriellen Nutzungsarten der Gebäude sind auch die Beanspruchungen. Dabei ist der Boden das meistbeanspruchte Bauteil des Gebäudes.

Die Wahl des richtigen Bodenbelags ist entscheidend für die Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit der Produktionsumgebung. Durch den Einsatz moderner Materialien und Technologien können Industrieböden optimal an die spezifischen Bedürfnisse angepasst werden, wodurch sie einen wesentlichen Beitrag zum reibungslosen Ablauf der Produktionsprozesse leisten.

Darüber hinaus ist ein klarer Trend hin zu optisch ansprechender Bodengestaltung zu erkennen, ohne auf die technische Leistungsfähigkeit zu verzichten. Gestiegene Ansprüche und Anforderungen des Corporate Identity-Gedankens an besonders repräsentative Bereiche erfordern hochdekorative, variable und ästhetische Bodensysteme. Zudem werden Umwelt- und Gesundheitsaspekte verstärkt in der Planung und Ausführung berücksichtigt.

Eine individuelle Abstimmung der Funktionen und Eigenschaften der Bodenbeschichtungssysteme bietet Lösungen für jeden Einsatzbereich. Daher steht Ihnen Ihr persönlicher Fachberater der MC von der Planungsphase bis hin zur Ausführung als Ansprechpartner gerne zur Verfügung. Wir unterstützen Sie weltweit auf höchstem technischen Niveau. Profitieren Sie von der jahrzehntelangen Erfahrung eines Technologieführers im Bereich der Bodenbeschichtungssysteme.

# Inhalt

Beanspruchungen in der Industrie	4
Imprägnierung, Versiegelung oder Beschichtung?	6
Die richtige Grundierung macht den Unterschied	8
<b>Bodenbeschichtungssysteme</b>	
Mechanische Belastung	10
Chemische Beanspruchung	12
Thermische Beanspruchung	14
Beschichtung und Auskleidung für chemische Anlagen und Auffangwannen	16
Sicher geerdet und zuverlässig geschützt	18
Soft und doch belastbar	20
Funktional und ästhetisch	22
Wenn's schnell gehen muss	24
<b>Ausgleichsmassen und Schnellestriche</b>	26
<b>Abdichtungsprodukte und -systeme</b>	28
<b>Betoninstandsetzung</b>	30
<b>Oberflächenschutz</b>	31
<b>Injektionslösungen</b>	
Kraftschlüssig abdichten und dauerhaft instandsetzen	32
Baugrundstabilisierung und Hebung von Bauteilen und Gebäuden	33
<b>Abwassertechnische Anlagen</b>	
Dauerhafter Schutz von Abscheideranlagen und Speicherbecken vor aggressiven Abwässern	34
Abdichtung und Stabilisierung nicht begehrter Abwasserrohre mit Schlauchlinern	35



## Beanspruchungen

### Mechanische Belastungen

- Statische Lasten
- Dynamische Lasten
- Stoßbelastungen
- Abrieb und Verschleiß



### Chemische Belastungen

- Säuren
- Laugen
- Lösungsmittel
- Öle und Fette
- Kraftstoffe



### Thermische Belastungen

- Direkte Hitzeeinwirkung
- Heiße Flüssigkeiten
- Thermische Schockbelastung
- Temperaturschwankungen



# Beanspruchungen in der Industrie

**Industrieböden müssen hohen Anforderungen gerecht werden, um den vielfältigen Belastungen und Bedingungen in industriellen Umgebungen standzuhalten. Die Beanspruchungsarten von Industrieböden reichen von mechanischer, chemischer oder thermischer bis hin zu kombinierten Belastungen, wie z. B. durch schwer beladene Gabelstapler in Kombination mit der täglichen Reinigung mit Heißdampf. Wie hoch die jeweilige Belastung ist, hängt vom Einsatzgebiet und der Nutzung ab.**

Zusätzlich zu der Beständigkeit gegenüber verschiedenen Belastungen, müssen Beschichtungssysteme häufig weiteren Anforderungen genügen und somit Eigenschaften, wie z. B. die Rutschhemmung, Ableitfähigkeit oder Rissüberbrückungsfähigkeit, aufweisen. Nur durch speziell angepasste Bodenbeschichtungssysteme kann ein optimaler und dauerhafter Schutz der Böden sichergestellt werden.

Die Summe aus Beanspruchung und Anforderungen variiert je nach spezifischen Bedürfnissen und Einsatzbereichen, weshalb eine genaue Planung und Materialauswahl entscheidend ist, um die optimalen Eigenschaften des Industriebodens sicherzustellen.

## Erweitertes Eigenschaftsprofil

- Rutschhemmend
- Rissüberbrückend
- Ableitfähig oder ESD-tauglich
- Schnell aushärtend
- Diffusionsoffen
- UV-stabil
- Optisch ansprechend

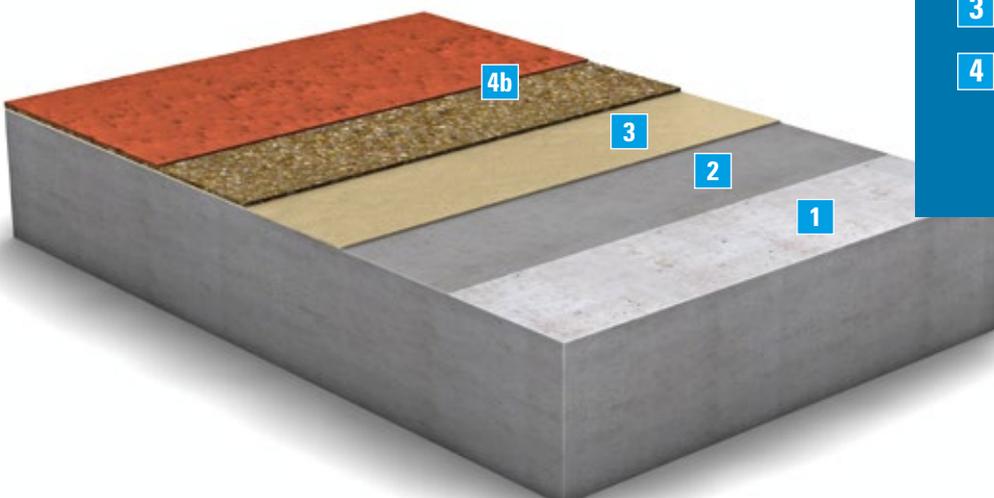
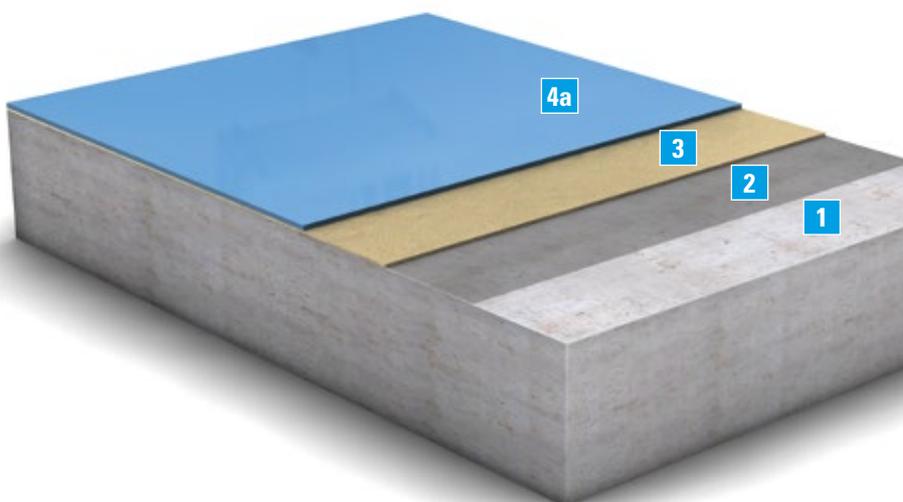
- Reinigungsfreundlich
- Dekontaminierbar
- Schwer entflammbar
- Lösemittelfrei
- Physiologisch unbedenklich
- Lebensmittelungefährlich

# Imprägnierung, Versiegelung oder Beschichtung?

Die Unterschiede der Produkte und verschiedenen Systemaufbauten spiegeln sich in unterschiedlichen Eigenschaften wider und variieren je nach Anforderung deutlich. Meistens bestehen Bodenbeschichtungen aus mehrlagigen Systemaufbauten, wie z. B. der Grundierung, der Kratzspachtelung, der Verlaufsbeschichtung oder weiteren Schichten. Je nach Anforderung können aber auch Beschichtungen eingesetzt werden, die nur aus einer Lage bestehen.

Die Wahl des richtigen Bodenbeschichtungssystems hängt von den spezifischen Anforderungen des Anwendungsbereichs ab. Imprägnierungen sorgen eher für leichten Schutz und minimalen ästhetischen Eingriff und werden beispielsweise in Lagerräumen ohne besondere Ansprüche eingesetzt. Mehrlagige Systemaufbauten mit Versiegelungen oder

Dickbeschichtungen bieten höheren Schutz und optische Aufwertung, wobei Dickbeschichtungen auch den stärksten mechanischen Belastungen standhalten. Diese kommen z. B. häufig in höher belasteten Produktionsbereichen oder Werkstätten zum Einsatz.



## Typische Systemaufbauten in der Industrie

- 1 Vorbereiteter und gereinigter Untergrund
- 2 Grundierung
- 3 Kratzspachtelung
- 4 Beschichtung  
a: Glatt  
b: Rutschhemmend

## Leichter Schutz von Industrieböden

### Imprägnierung

- In der Regel sehr niedrig-viskos
- Dringt in die Oberfläche des Untergrundes ein
- Keine geschlossene Oberfläche
- Struktur der Oberfläche bleibt erhalten



## Mehrlagige Systemaufbauten

### 1. Schritt: Grundierung

- Sorgt für Verbund zum Untergrund
- Mechanische Verkrallung
- In der Regel niedrig-viskos
- Dringt in die Oberfläche des Untergrundes ein



### 2. Schritt: Kratz- und Lunkerspachtelung

- Gefülltes niedrig-viskoses Reaktionsharz
- Verschluss von Poren und Lunkern
- Vermeidung von Blasen und Fehlstellen in der Folgeschicht
- Wird auf den grundierten Untergrund aufgekratzt



### 3. Schritt – Variante A Versiegelung

- Geschlossene Oberfläche
- Struktur des Untergrundes bleibt erhalten oder ist frei wählbar
- Schichtdicke < 1 mm



### 3. Schritt – Variante B Dickbeschichtung

- Geschlossene Oberfläche
- Oberflächenstruktur ist frei wählbar
- Schichtdicke ca. 1–3 mm



# Die richtige Grundierung macht den Unterschied

Egal ob Neubau oder Bestandsgebäude, Beton oder Altbeschichtung – der zu beschichtende Untergrund hat immensen Einfluss auf die optischen und mechanischen Eigenschaften der fertig verlegten Bodenbeschichtung, da alle auf den Boden einwirkenden Kräfte über die Beschichtung in den Untergrund und die Gebäudekonstruktion abgeleitet werden. Um mechanische Belastungen aufnehmen zu können, muss der Untergrund eine hinreichend hohe Festigkeit und zugleich eine feingriffige Rauigkeit aufweisen. So kann eine mechanische Verkrallung und damit ein dauerhafter Verbund zwischen Beschichtungssystem und Untergrund sichergestellt werden.

**Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten muss der Untergrund folgende Eigenschaften aufweisen:**

- Festigkeitsklasse von mindestens C 20/25
- Zugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> im Mittel (1,0 N/mm<sup>2</sup> kleinster Einzelwert)
- Tragfähigkeit (Keine Hohllagen, lose oder poröse Stellen)
- Freiheit von allen trennend wirkenden Verunreinigungen und Substanzen (Öle, Fette, Trennmittel, Schlämme, etc.)
- Offengelegte Porenstruktur und raue Oberfläche

Eine dauerhafte Funktionsfähigkeit von Industriebodenbeschichtungen hängt entscheidend von der Haftung zum Untergrund ab. Eine gute Grundierung ist neben der Qualität des Untergrunds dafür essentiell, besonders bei speziellen oder verunreinigten Oberflächen sowie bei abweichenden Materialien wie Stahl oder Fliesen. Für solche anspruchsvollen Untergründe sind spezielle Produktlösungen erforderlich, um eine langanhaltende Haftung und Funktionalität der Beschichtung sicherzustellen.



Untergrund	Eigenschaften	Grundierung*
Beton geschliffen	Schichtabtrag ca. 1 mm Entfernung von unbrauchbaren mineralischen Schichten Geringe Egalisierung des Untergrundes möglich Schleifstaub verbleibt in den Poren	MC-DUR 1200 VK MC-DUR 1320 VK MC-DUR 1390 VK MC-DUR TopSpeed SC
Beton gestrahlt	Schichtabtrag 1 – 5 mm Fein raue Oberfläche Kein Staub oder Verunreinigungen Kein weiterer Arbeitsschritt notwendig	MC-DUR 1177 WV-A MC-DUR 111 eco transparent MC-DUR 1101 MC-DUR Zero VK MC-DUR 1365 HBF MC-DUR PowerCoat 200
Dichter Untergrund (z. B. Schnellestrich)	Hohe Festigkeit Sehr hoher Verschleißwiderstand und gute Griffigkeit Dichte Oberfläche Kann zur Vorbereitung geschliffen werden	MC-DUR 1177 WV-A
Asphalt	Keine gute Haftung der Harze, da undurchlässig Nur Gussasphalt in Innenräumen beschichten Untergrund anrauen, da mit Bitumenschicht bedeckt	MC-DUR 2052 AM MC-FLEX 2099
Fliesen	Sehr dichte Oberfläche Glasierte Keramikfliesen schleifen oder strahlen, um Glasur zu entfernen Feinsteinzeug und Klinkerfliesen nehmen kaum Wasser auf Grundsätzlich Testfläche anlegen	MC-DUR 1177 WV-A (für glasierte Keramikfliesen) MC-DUR 1365 HBF (für Feinsteinzeug und Klinkerfliesen)
Ölverschmutzt	Reinigung des ölverschmutzten Untergrundes mit Donnitil Oil Ex	MC-DUR 1365 HBF

\*Je nach Untergrund und Systemaufbau

# Mechanische Belastung

**Insbesondere in der produzierenden Industrie, in der Industrieböden hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden, sind spezialisierte Bodenbeschichtungen unverzichtbar. Die Abläufe in Fertigungs-, Montage-, oder Lagerbereichen sowie der innerbetriebliche Transport von schweren Lasten gehen oft mit intensiven schleifenden, rollenden oder stoßenden Beanspruchungen einher, beispielsweise durch Schwerlastrollen, das Versetzen von Gitterboxen oder herabfallende Werkstücke.**

Die Wahl des geeigneten Bodenbelags ist entscheidend für die Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit der Produktionsumgebung. Durch den Einsatz moderner Materialien und Technologien lassen sich Industrieböden optimal an spezifische Anforderungen anpassen, was einen wesentlichen Beitrag zum reibungslosen Ablauf der Produktionsprozesse leistet.



## Anforderungen

- Schutz des Bodens vor Abrieb und Verschleiß, z. B. durch Gabelstaplerverkehr
- Schutz vor hoher Schlag- und Stoßeinwirkung, z. B. fallende Gegenstände, Absetzen schwerer Lasten
- Statische Lasten, z. B. Maschinen und Regale
- Dynamische Lasten, z. B. Staplerverkehr, Transport von Gütern
- Verhinderung von Arbeitsunfällen besonders bei Nassbelastung

## Anwendungsgebiete

- Lagerhallen
- Werkstätten
- Produktionsräume
- Logistikzentren
- Verkaufsräume

Für mechanische Beanspruchungen besonders geeignete Beschichtungen

MC-DUR 1200

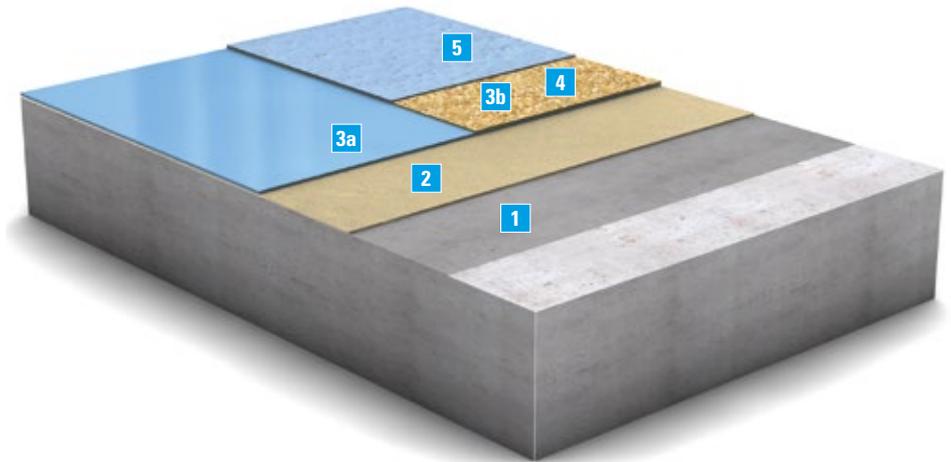
MC-DUR 1322

MC-DUR 1212 VB

MC-DUR Zero

MC-DUR TopSpeed

Zum Beispiel: MC-DUR 1200



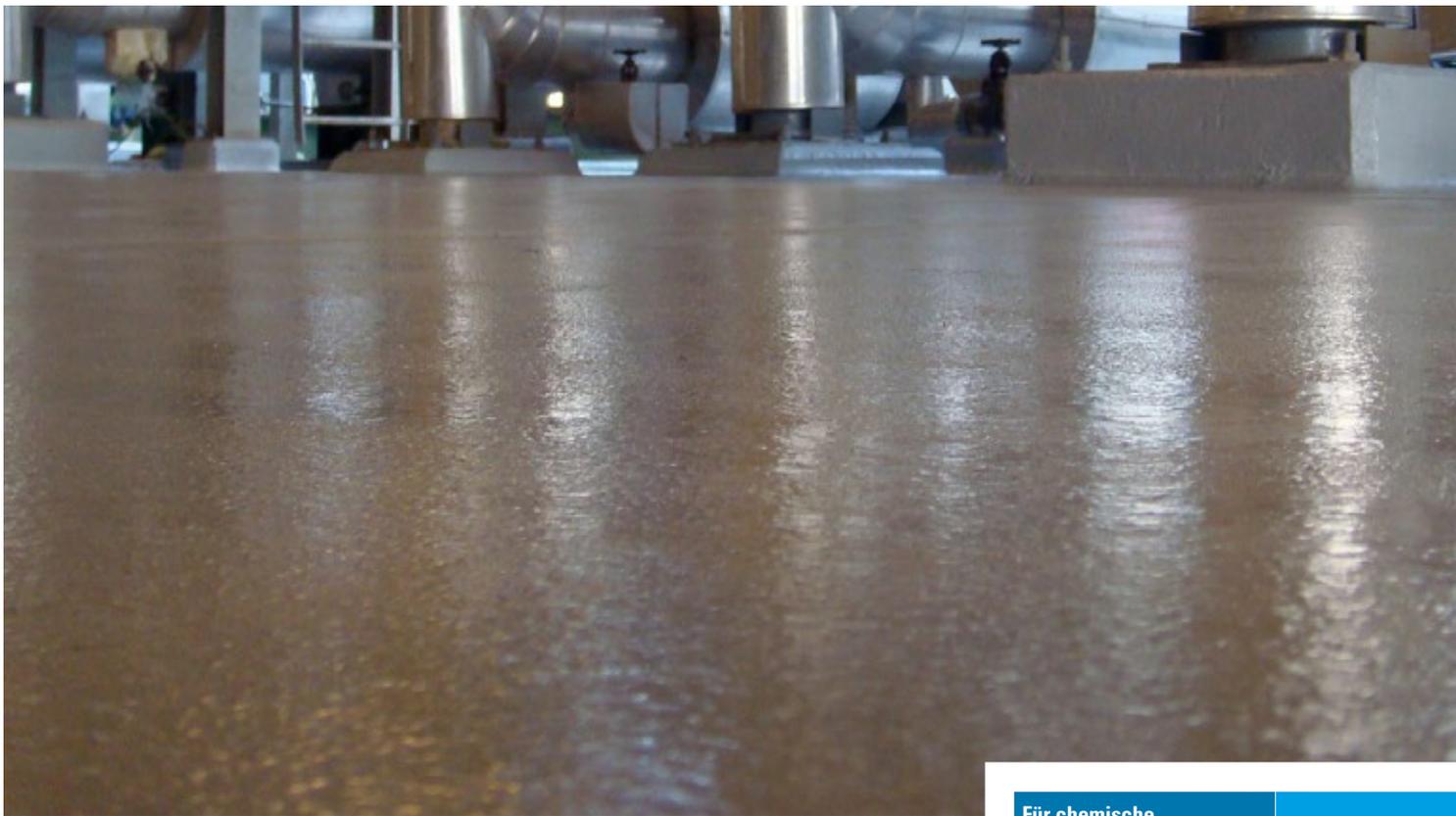
Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundspachtelung	MC-DUR 1200 VK	300 g/m <sup>2</sup>
2 Kratzspachtelung	MC-DUR 1200 VK Quarzsand 0,1–0,3 mm	600 g/m <sup>2</sup> Harz 600 g/m <sup>2</sup>
3a Beschichtung	MC-DUR 1200	2.000 g/m <sup>2</sup>
<b>Optionale Rutschhemmung</b>		
3b Einstreuschicht	MC-DUR 1200 Quarzsand 0,1–0,3 mm	1.000 g/m <sup>2</sup> 500 g/m <sup>2</sup>
4 Abstreuerung	z. B. Quarzsand 0,1–0,3 mm	5000 g/m <sup>2</sup>
5 Kopfversiegelung	MC-DUR 1200	600–700 g/m <sup>2</sup>

Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	UV-Beständigkeit	Bindemittelbasis	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
++	++	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	Optisch ansprechend, geprüft für indirekten Lebensmittelkontakt
++	++	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	AgBB-Zulassung, geprüft für indirekten Lebensmittelkontakt
++	++	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	Reinraum Zertifikat
++	++	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	Benzylalkoholfrei, AgBB-Zulassung
++	+	+++	Spezialpolyurethanharz	Rollbeschichtung	AgBB-Zulassung, geprüft für indirekten Lebensmittelkontakt

# Chemische Beanspruchung

**Lagerung und Transport, Reaktionsprozesse oder Reinigung und Wartung – die chemische Industrie umfasst eine Vielzahl von Prozessen, die hohe Anforderungen an Bodenbeschichtungen stellen, um Sicherheit, Sauberkeit und Funktionalität sicherzustellen. Dabei müssen Beschichtungssysteme nicht nur mechanischen Belastungen, sondern vor allem extremen Bedingungen durch Chemikalien standhalten.**

Aggressive Substanzen wie Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Öle und Fette können den Boden angreifen. Hinzu kommen häufig Anforderungen an die Ableitfähigkeit, um den sicheren Umgang mit kritischen Medien zu ermöglichen. Für den Einsatz im Außenbereich oder bei rissigen Untergründen muss der Boden zudem rissüberbrückende Eigenschaften aufweisen.



## Anforderungen

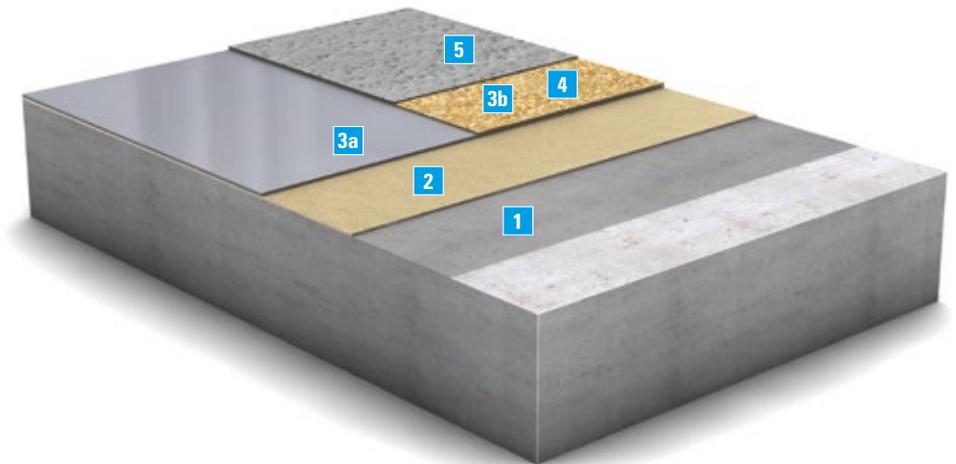
- Hohe Beständigkeit gegen chemisch aggressive Medien, z. B. Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Öle, Fette
- Zulassung als Gewässerschutzbeschichtung gemäß Wasserhaushaltsgesetz (§ 62 WHG)
- Anforderungen an den Ex-Schutz
- Häufige Umnutzung durch Lagerung, Verarbeitung, Abfüllung von Chemikalien

## Anwendungsgebiete

- Fossile Rohstoffe
- Petrochemie
- Pharmaindustrie
- Zellstoffindustrie

Für chemische Beanspruchungen besonders geeignete Beschichtungen	Mechanische Beständigkeit
MC-DUR 1800	+ +
MC-DUR 1800 TX-AS	+ +
MC-DUR 1900	+ +
MC-DUR 1900 plus	+ +
MC-FLEX 2099	+ +

Zum Beispiel: MC-DUR 1900



Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundierung	MC-DUR 1200 VK	300 g/m <sup>2</sup>
2 Kratzspachtelung	MC-DUR 1200 VK Quarzsand 0,1–0,3 mm	600 g/m <sup>2</sup> Harz 600 g/m <sup>2</sup>
3a Beschichtung	MC-DUR 1900	2.000 g/m <sup>2</sup>
Optionale Rutschhemmung		
3b Einstreuschicht	MC-DUR 1900 Quarzsand 0,1–0,3 mm	1.000 g/m <sup>2</sup> 500 g/m <sup>2</sup>
4 Abstreuerung	z. B. Quarzsand 0,3–0,8 mm	5000 g/m <sup>2</sup>
5 Kopfversiegelung	MC-DUR 1900	600–700 g/m <sup>2</sup>

Chemische Beständigkeit	Ableitfähigkeit	Rissüberbrückung	Bindemittelbasis	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
+++	Ja*	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
+++	Ja		Epoxidharz	Rollbeschichtung	Noppen-Strukturbeschichtung
+++	Ja*	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
+++	Ja*	++	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
+++	-	+++	Polyurethanharz	Verlaufsbeschichtung	Hoch rissüberbrückend & trittfreundlich WHG-Zulassung für LAU-Anlagen

\* Je nach Systemaufbau

# Thermische Beanspruchung

In zahlreichen Branchen, wie der Lebensmittel-, Automobil-, Chemie- und Metallverarbeitungsindustrie, spielen Industriebodenbeschichtungen, die speziell für thermische Belastungen ausgelegt sind, eine entscheidende Rolle. Hier ist der Boden häufig extremen thermischen Bedingungen oder Temperaturschwankungen ausgesetzt, verursacht durch heiße Maschinen, Materialien, Flüssigkeiten oder Prozesse, die hohe Temperaturen erzeugen. Diese Temperaturbelastungen können je nach Anwendungsbereich einmalig, zyklisch, kurzzeitig, langfristig oder sogar dauerhaft auftreten.

Bodenbeschichtungssysteme müssen allerdings häufig nicht nur dauerhaft thermischen Belastungen standhalten, sondern auch mechanischen und chemischen Beanspruchungen sowie weiteren Anforderungen genügen.



## Anforderungen

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Dauerhafter Schutz des Untergrundes, auch bei kombinierter Beanspruchung aus hohen Temperaturen, organischen Medien und mechanischem Verschleiß
- Vermeidung von Stürzen bei starker Nassbelastung
- Geringer Reinigungsaufwand
- Sanierung von flüssigkeitsbeaufschlagten Bauwerken

## Anwendungsgebiete

- Produktionsbereiche
- Großküchen
- Bereiche für Abfüllanlagen
- Wasch- und Tankinnenreinigungsanlagen

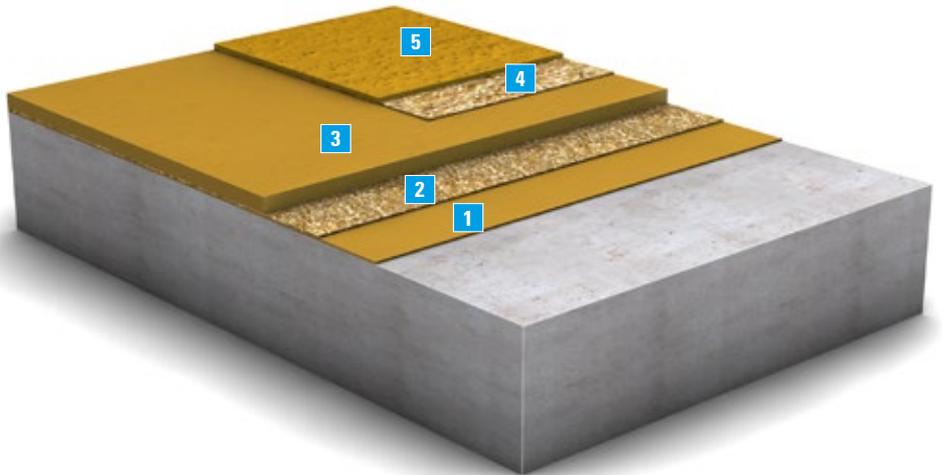
Für thermische Beanspruchung besonders geeignete Beschichtungen

MC-DUR PowerCoat 240

MC-DUR PowerCoat 280

MC-DUR TopSpeed

Zum Beispiel: MC-DUR PowerCoat 280



Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundierung	MC-DUR PowerCoat 200	400 g/m <sup>2</sup>
2 Abstreuerung	Quarzsand 0,1–0,3 mm	1.000–2.000 g/m <sup>2</sup>
3 Beschichtung	MC-DUR PowerCoat 280	2.100 g/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke
Optionale Rutschhemmung		
4 Abstreuerung	z. B. Quarzsand 0,5–1,2 mm	5000 g/m <sup>2</sup>
5 Kopfversiegelung	MC-DUR PowerCoat 200	600–800 g/m <sup>2</sup>

Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	Temperaturbeständigkeit	Bindemittel	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
+++	+++	++	PU/Mineral-Hybridboden	Fließbelag	AgBB-Zulassung Hohe Schlagbelastbarkeit Beständig gegen Hochdruckreinigung und für leichte Dampfreinigung
+++	+++	+++	PU/Mineral-Hybridboden	Rakelbelag	AgBB-Zulassung Sehr hohe Schlagbelastbarkeit Beständig gegen Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung
++	+	++	Spezialpolyurethanharz	Rollbeschichtung	Schnell, temperatur- und feuchtigkeitsunabhängig beim Einbau AgBB-Zulassung

# Beschichtung und Auskleidung für chemische Anlagen und Auffangwannen

Die industrielle Nutzung von Anlagen, die speziell für den Umgang mit chemisch belasteten Flüssigkeiten und Schlämmen entwickelt wurden, spielt eine entscheidende Rolle in verschiedenen Industriebereichen. Diese Anlagen sind darauf ausgelegt, gefährliche Stoffe sicher zu speichern, zu lagern und zu behandeln.

Im Fokus stehen dabei insbesondere Innenbeschichtungen von Silos und Tanks, die gegen aggressive Chemikalien resistent sein müssen. Ebenso gehören Beschichtungen von Faultürmen sowie die Auskleidung von Prozess- und Abwasserbecken zum Anwendungsspektrum. Diese Technologien gewährleisten die Langlebigkeit der Anlagen und tragen entscheidend zum sicheren und umweltgerechten Betrieb industrieller Prozesse bei.



Beschichtungen für chemische Anlagen und Auffangwannen

MC-FLEX 2097

MC-FLEX 2098

MC-FLEX 2099

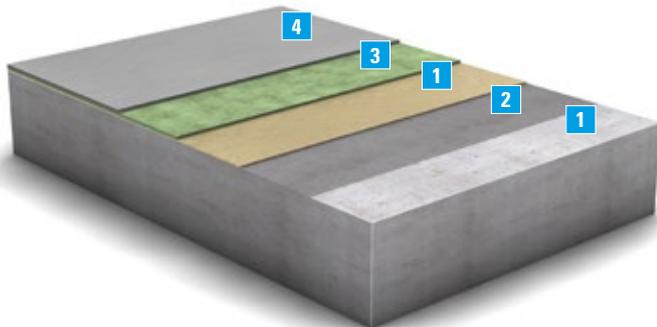
## Anforderungen

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Dauerhafter Schutz des Untergrundes, auch bei kombinierter Beanspruchung aus hohen Temperaturen, organischen Medien und mechanischem Verschleiß
- Vermeidung von Stürzen bei starker Nassbelastung
- Geringer Reinigungsaufwand
- Sanierung von flüssigkeitsbeaufschlagten Bauwerken

## Anwendungsgebiete

- Produktionsbereiche
- Großküchen
- Bereiche für Abfüllanlagen
- Wasch- und Tankinnenreinigungsanlagen

Zum Beispiel: MC-FLEX 2099



Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundierung	MC-DUR 1200 VK	150–300 g/m <sup>2</sup>
2 Kratzspachtelung	MC-DUR 1200 VK	600 g/m <sup>2</sup> Harz 600 g/m <sup>2</sup> Quarzsand 0,1–0,3 mm
3 Binderschicht	MC-DUR 1200 VK	100 g/m <sup>2</sup>
4 Abstreuerung	Quarzsand 0,3–0,8 mm	1.000–2.000 g/m <sup>2</sup>
5 Beschichtung	MC-FLEX 2099	2.000 g/m <sup>2</sup>

### MC-FLEX plus – Die wirtschaftliche Alternative zur Kernsanierung stark geschädigter Auffangbecken

Bisher mussten stark geschädigte oder kontaminierte Untergründe meist erst aufwendig in einen beschichtungsfähigen Zustand gebracht werden. Das System MC-FLEX plus bietet Ihnen mit dem Geokomposit MC-FLEX Base eine industrieerprobte Alternative als „Wanne-in-Wanne“-Auskleidung. Eine umfassende Untergrundsanie rung ist dann in vielen Fällen nicht mehr nötig.



Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	Rissüberbrückung	Bindemittel	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
++	+++	+++	Polyurethanharz	Spritzbare Beschichtung	Hoch rissüberbrückend Beckenauskleidungssystem WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
++	+++	+++	Polyurethanharz	Spachtelbelag	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen Sehr hohe Schlagbelastbarkeit Beständig gegen Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung
++	+++	+++	Polyurethanharz	Verlaufsbeschichtung	Schnell, temperatur- und feuchtigkeitsunabhängig beim Einbau WHG-Zulassung für LAU-Anlagen

# Sicher geerdet und zuverlässig geschützt

## ESD und Ableitfähigkeit

In industriellen Anwendungen spielen ableitfähige Bodenbeschichtungen eine entscheidende Rolle, da elektrostatische Entladungen elektronische Bauteile beschädigen, Produktionsausfälle verursachen und im Extremfall Explosionen auslösen können. Ableitfähige Beschichtungen sind darauf ausgelegt, statische Elektrizität sicher abzuleiten und somit elektrostatische Entladungen zu verhindern. Typische Einsatzgebiete umfassen z. B. Produktionsstätten oder Lager von empfindlichen elektronischen Bauteilen, Labore, Reinräume sowie Verarbeitungsbereiche explosionsgefährdeter Stoffe, wie z. B. in der Chemieindustrie.



Beschichtungen  
für ableitfähige  
Bodensysteme

MC-DUR 1800

MC-DUR 1800 TX-AS

MC-DUR 1900

MC-DUR 1900 plus

MC-DUR 2095 ESD

MC-DUR TopSpeed ESD

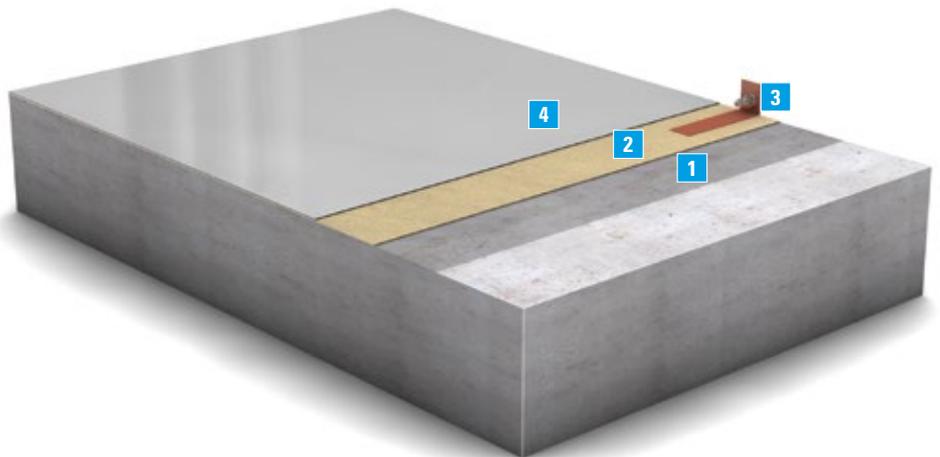
### Anforderungen

- Verhinderung von statischen Aufladungen
- „Electrostatic protected areas“ (EPA) zum Schutz von sensiblen elektronischen Bauteilen
- Verringerung des Reinigungsaufwandes
- Schutz des Bodens vor chemischen und mechanischen Einwirkungen

### Beispiel-Industrien

- Reinräume
- Produktionsbereiche sensibler Elektronik
- Lagerbereiche explosiver Medien
- Krankenhauseinrichtung
- Heliports
- Teilbereiche in Parkhäusern

Zum Beispiel: MC-DUR 2095 ESD



Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundierung	MC-DUR 1200 VK	150–300 g/m <sup>2</sup>
2 Kratzspachtelung	MC-DUR 1200 VK	600 g/m <sup>2</sup> Harz 600 g/m <sup>2</sup> Quarzsand 0,1–0,3 mm
3 Potenzialausgleich	MC-Earthing Kit	Nach Bedarf
4 Beschichtung	MC-DUR 2095 ESD (zweilagig)	150–200 g/m <sup>2</sup> je Arbeitsgang

Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	Ableitfähigkeit	UV-Beständigkeit	Bindemittel	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
++	+++	Ja	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
++	+++	Ja	+	Epoxidharz	Rollbeschichtung	Noppen-Strukturbeschichtung
++	+++	Ja	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
++	+++	Ja	+	Epoxidharz	Verlaufsbeschichtung	WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
+	+	ESD	++	Wässriges Polyurethanharz	Versiegelung	Volumenleitfähig
++	+	ESD	+++	Spezialpolyurethanharz	Rollbeschichtung	Schnell, temperatur- und feuchtigkeitsunabhängig beim Einbau

# Soft und doch belastbar

## Trittschonende Beschichtungssysteme

In vielen industriellen Bereichen ist der Einsatz von trittfreundlichen Bodenbeschichtungen von zentraler Bedeutung. Sie bieten hervorragende Stoßdämpfung und somit ergonomische Vorteile für Personen, die längere Zeit auf diesen Böden stehen oder gehen. Das reduziert die Ermüdung und Belastung der Gelenke um ein Vielfaches. In Summe bieten sie nicht nur Schutz vor physikalischen und chemischen Belastungen, sondern tragen auch zur Sicherheit und Effizienz der Arbeitsumgebung bei.



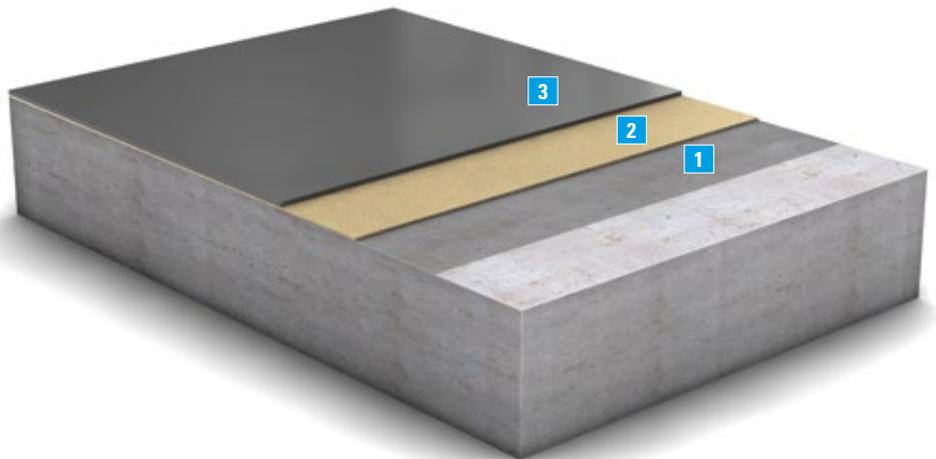
### Anforderungen

- Zähelastisch
- Flexibel
- Chemisch und mechanisch beständig
- Reinigungsfreundlich

### Anwendungsbereiche

- Produktionsbereiche
- Aufenthaltsräume
- Flure
- Büroräume

Zum Beispiel: MC-DUR 2052 AM



Schicht	Produkt	Verbrauch
1 Grundierung	MC-DUR 1200 VK	150 – 300 g/m <sup>2</sup>
2 Kratzspachtelung	MC-DUR 1200 VK	600 g/m <sup>2</sup> Harz 600 g/m <sup>2</sup> Quarzsand 0,1 – 0,3 mm
3 Beschichtung	MC-DUR 2052 AM	2.000 g/m <sup>2</sup>

Beschichtungen für trittschonende Bodensysteme	Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	Rissüberbrückung	Bindemittel	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
MC-DUR 2052 AM	++	++	Ja	Polyurethanharz	Verlaufsbeschichtung	Trittsichere Polyurethanharzbeschichtung für asphaltgebundene Untergründe
MC-FLEX 2099	++	+++	Ja	Polyurethanharz	Verlaufsbeschichtung	Hoch rissüberbrückend und trittfreundlich WHG-Zulassung für LAU-Anlagen
MC-DUR 2210	++	++	Ja	Polyurethanharz	Verlaufsbeschichtung	Mit feuergetrockneten Zuschlägen auffüll- und abstreubar

# Funktional und ästhetisch

## Dekorative Beschichtungssysteme

Im Handels-, Gewerbe- und Dienstleistungssektor steht die Kundenorientierung im Mittelpunkt. Hochwertige Produkte werden durch moderne Anlagentechnik bereitgestellt. Optisch ansprechende Bodenbeschichtungen spielen dabei eine zentrale Rolle, da sie sowohl ästhetischen als auch funktionalen Ansprüchen gerecht werden. Gängige Beschichtungen umfassen farbige Versiegelungen, Dekorchip- und Colorsandböden, die besonders durch Vielseitigkeit und dekorative Eigenschaften überzeugen.



### Anforderungen

- Repräsentatives, verkaufsförderndes Design des Bodens
- Teil eines gestalterischen Gesamtkonzeptes
- Physiologische Unbedenklichkeit der eingesetzten Stoffe
- Verringerung des Reinigungsaufwandes
- Einsatz von Materialien, die dem Brandschutz genügen
- Vermeidung von Stürzen bei intensivem Publikumsverkehr

### Anwendungsbereiche

- Empfangsräume
- Großküchen
- Verkaufsräume
- Aufenthaltsräume
- Flure
- Treppenhäuser
- Lagerflächen
- Büroräume
- Laboratorien
- Supermärkte

### Beschichtungen für dekorative Bodenflächen

MC-DUR 111 eco

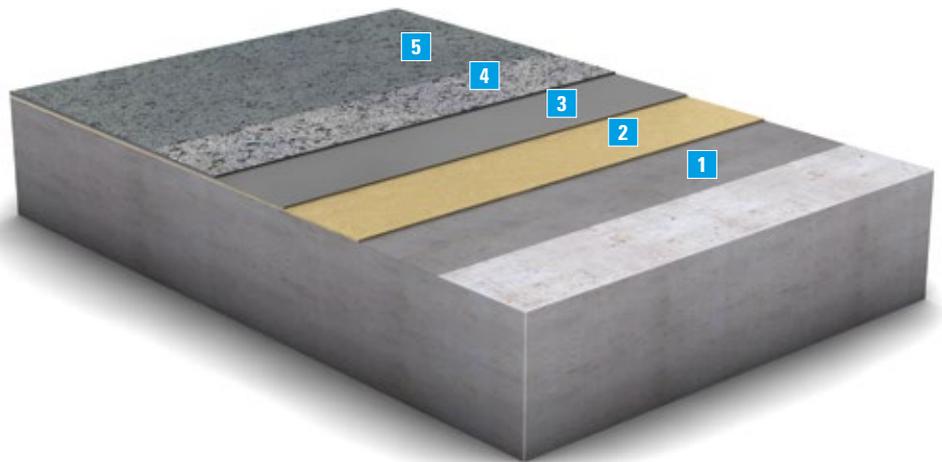
MC-Durofloor

MC-Duroflake

MC-DUR 2095 F

MC-DUR TopSpeed

Zum Beispiel: MC-DUR TopSpeed T/M



Schicht	Produkt	Verbrauch
<b>1 Grundierung</b>	<b>MC-DUR TopSpeed SC</b>	ca. 300 g/m <sup>2</sup>
<b>2 Kratz- und Lunkerspachtelung</b>	<b>MC-DUR TopSpeed SC + feuergetrockneter Quarzsand</b>	ca. 600 g/m <sup>2</sup> Harz + 600 g/m <sup>2</sup> Quarzsand
<b>3 Einstreuschicht</b>	<b>MC-DUR TopSpeed</b>	ca. 300–400 g/m <sup>2</sup>
<b>4 Einstreuung Dekorchips vollsatt</b>	<b>MC-Dekorchips nach Anforderung</b>	ca. 1.000 g/m <sup>2</sup>
<b>5 Transparente Kopfversiegelung Dekorchips vollsatt</b>	<b>MC-DUR TopSpeed T/M</b>	ca. 400 g/m <sup>2</sup>

Mechanische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit	UV-Beständigkeit	Bindemittelbasis	Art der Beschichtung	Sonstige Eigenschaften
+	+		Wässriges Epoxidharz	Versiegelung	Diffusionsoffen GEV-EMICODE, Klasse EC1 <sup>PLUS</sup>
++	+	++ / +++ *	Epoxidharz oder Spezialpolyurethan	Verlaufsbeschichtung	Colorquarzbeschichtung Vergilbungsarm
+	+	++ / +++ *	Epoxidharz oder Spezialpolyurethan	Verlaufsbeschichtung	Dekorchipbeschichtung Gute Reinigungsfähigkeit Vergilbungsarm
++	+	++	Wässriges Polyurethanharz	Versiegelung	Diffusionsoffen Seidenmatte Oberfläche
++	+	+++	Spezialpolyurethan	Rollbeschichtung	Schnell, temperatur- und feuchtigkeitsunabhängig beim Einbau

\* Je nach Systemaufbau

# Wenn's schnell gehen muss

## MC-DUR TopSpeed

Der Einbau von Industriebodenbeschichtungen im laufenden Betrieb ist immer mit Beeinträchtigungen verbunden. Produktionsausfälle und Lieferverzögerungen können die Folge sein. Mit der Hochleistungsbeschichtung MC-DUR TopSpeed können Industrieböden sowie Außenflächen innerhalb weniger Stunden aufgebaut und schon nach wenigen Stunden wieder voll belastet werden. Sie ermöglicht zuverlässig, was oft nur schwer oder gar nicht zu erreichen war: sichere und schnelle Beschichtungsarbeiten, selbst bei kritischen Umgebungsbedingungen wie niedrigen Temperaturen (verarbeitbar ab 2 °C), hoher Luftfeuchtigkeit und Feuchtigkeit im Untergrund.

### Sicher planbar und rasant im Einbau –

#### Produktionsausfälle und Lieferverzögerungen vermeiden

„TopSpeed“ bedeutet neben einer hohen Widerstandsfähigkeit eine beschleunigte Erhärtung: Alle Systemkomponenten nutzen den Einfluss von Feuchtigkeit aus der Umgebung und wandeln ihn in eine zusätzliche, beschleunigte Erhärtungsreaktion um. Diese modifizierte Kombinationsreaktion erzielt eine enorme Haftung auf allen gängigen Beton- und Estrichuntergründen. Sie sorgt für Spitzenwerte bei Abriebwiderstand, Kratzfestigkeit und UV-Beständigkeit.

### Wirtschaftlich und nachhaltig sanieren

Ob in Werkstätten, Lagern, Produktionsbereichen oder Parkgaragen – die Auffrischung oder Sanierung abgenutzter Epoxid- und Polyurethanharzböden mit einer dauerhaften Beschichtung ist meist zeitaufwändig und mit langen Sperrzeiten, Betriebsunterbrechungen oder gar Lieferausfällen verbunden. MC-DUR TopSpeed bietet die perfekte Lösung: Mit der rasanten Rollbeschichtung kann in kürzester Zeit eine hoch verschleißbeständige Bodenbeschichtung aufgebracht werden, ohne dass die abgenutzte Altbeschichtung entfernt werden muss.

Zeitsparende Beschichtungen für jeden Einsatzbereich	Anwendung	UV-Beständigkeit	Farbton	Sonstige Eigenschaften
<b>MC-DUR TopSpeed SC</b>	Grundierung, Kratzspachtelung Reaktionsharzmörtel	+	Transparent	Auffüllbar mit mineralischen Zuschlägen
<b>MC-DUR TopSpeed flex plus</b>	Flexible Zwischenschicht Abdichtung	+ +	Farbig MC-grau	Hoch rissüberbrückend
<b>MC-DUR TopSpeed</b>	Rollbeschichtung Einstreuschicht Kopfversiegelung	+ + +	Farbig RAL-Farbtöne	Starr, hoch kratz- und verschleißfest
<b>MC-DUR TopSpeed flex</b>	Rollbeschichtung Kopfversiegelung	+ + +	Farbig RAL-Farbtöne	Rissüberbrückend
<b>MC-DUR TopSpeed ESD</b>	Rollbeschichtung Einstreuschicht Kopfversiegelung	+ + +	Farbig RAL-Farbtöne	Starr, hoch kratz- und verschleißfest, ableitfähig
<b>MC-DUR TopSpeed M</b>	Kopfversiegelung	+ + +	Transparent matt	Dekorative Systemaufbauten
<b>MC-DUR TopSpeed T</b>	Kopfversiegelung	+ + +	Transparent glänzend	Dekorative Systemaufbauten



## Schnelle und einfache Anwendung

- Kurze Überarbeitungszeiten
- Von 2 °C bis 35 °C verarbeitbar
- Feuchteverträglich beim Einbau
- Nach 30 Minuten regenfest
- Vielfältige Oberflächengestaltung möglich



## Wirtschaftlichkeit trifft Nachhaltigkeit

- Minimale Betriebsunterbrechung
  - Nach 2 Stunden begehbar
  - Kein Entfernen der Altbeschichtung nötig
- Hoch abriebfeste und langlebige Oberfläche bei geringer Schichtstärke und geringem Materialverbrauch
- Schmutzabweisend und leicht zu reinigen

## MC-DUR TopSpeed

08:00 Schleifen & reinigen	12:00 1. Lage	14:00 2. Lage
----------------------------------	------------------	------------------



## Konventionelles Beschichtungssystem

Vollständiger  
Beschichtungsaufbau

**1 Tag**

Vollständiger  
Beschichtungsaufbau

**4 Tage**

# Der schnelle Untergrund

## Ausgleichsmassen und Schnellestriche

Schnellestriche sind in der Industrie unverzichtbar, wenn es um schnelle und effiziente Lösungen zur Bodenansanierung oder -verlegung geht. Diese speziellen Estriche zeichnen sich durch ihre besonders schnelle Aushärtung und Belastbarkeit aus, wodurch sie ideal für industrielle Anwendungen geeignet sind, bei denen kurze Stillstandszeiten und hohe mechanische Belastungen eine zentrale Rolle spielen. Ob in Produktionshallen, Lagerflächen oder Werkstätten – Schnellestriche ermöglichen eine zügige Wiederaufnahme des Betriebs und bieten gleichzeitig eine langlebige und robuste Bodenlösung, die den anspruchsvollen Anforderungen der Industrie gerecht wird.



### Mineralische Verlaufsbeschichtung MC-Floor Easyplan ultra

- Nach 3 Stunden begehbar
- Schwind- und spannungsarmes Aushärten
- Hohe Oberflächenqualität CT-C50-F7
- Nach 24 Stunden belegereif und beschichtbar
- Hohe Haftzugfestigkeiten > 2 N/mm<sup>2</sup>
- Sehr emissionsarm nach GEV-EMICODE, Klasse EC1<sup>PLUS</sup>



### Fließfähiger Zementestrich MC-Floor Screed 10

- Nach 3 Stunden begehbar und nach 24 Stunden befahrbar
- Schichtdicke 10 – 50 mm
- Härtet nahezu schwind- und spannungsfrei aus
- Überschichtbar nach 24 Stunden
- Estrich nach EN 13813 CT-C50-F10-A12



### Schnellzement zur Herstellung erdfeuchter Zementestriche MC-Floor TurboCem

- Lange Verarbeitungszeit
- Schnell und nahezu verformungsfrei erhärtend
- Schwindklasse SW1 – schwindarm (< 0,2 mm/m) nach DIN 18560-1
- Schnelle Begehbarkeit
- Schnelle Belegereife & Beschichtbarkeit



# Abdichtungsprodukte und -systeme

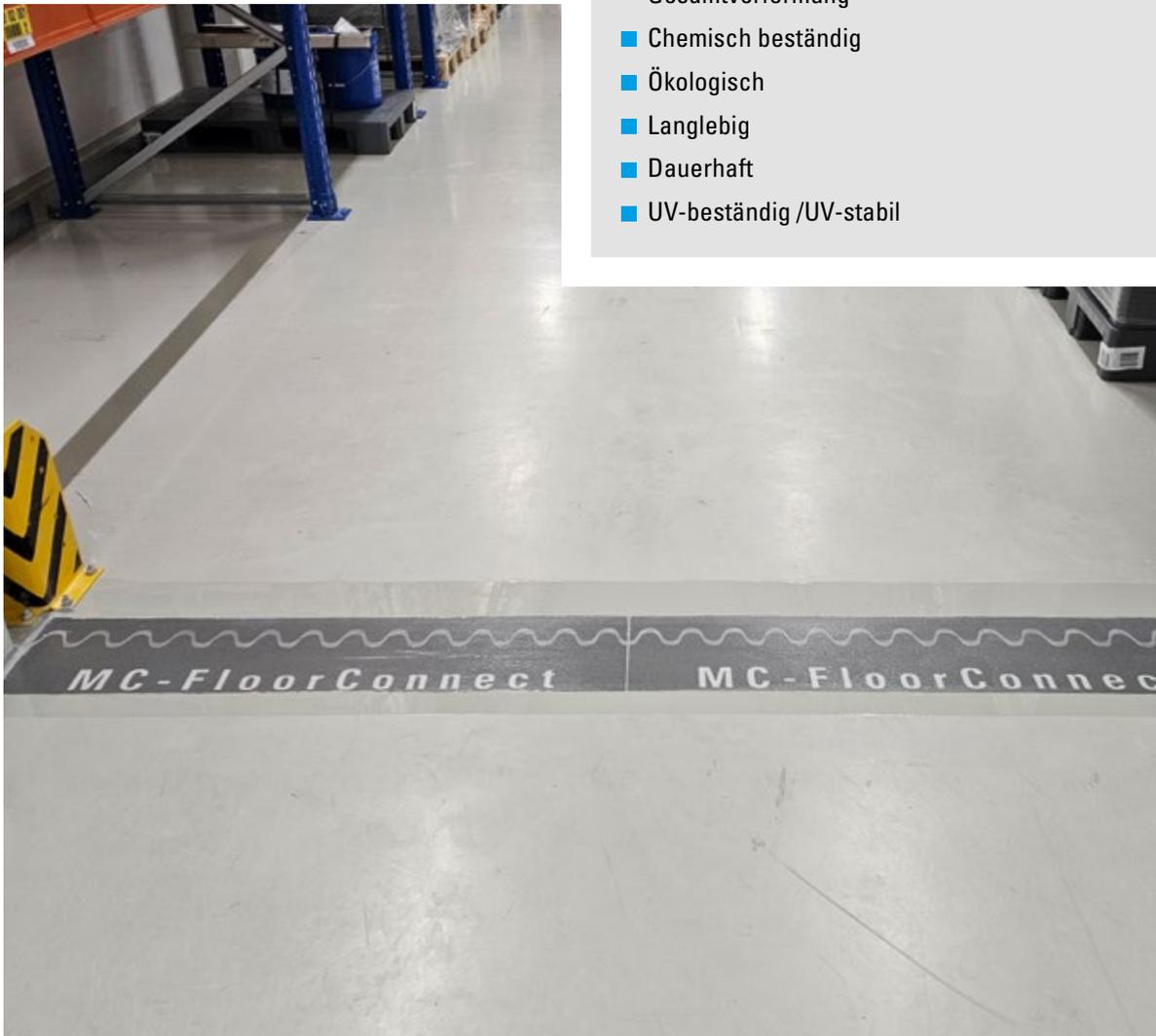
## Fugenlösungen

Fugendichtstoffe sind in vielen Bauprojekten unverzichtbar. Sie dichten Fugen zwischen Bauteilen ab, um das Eindringen von Feuchtigkeit, Schmutz und Luft zu verhindern. Die Wahl des richtigen Fugendichtstoffs ist dabei entscheidend, da unterschiedliche Dichtstoffe unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Ein wichtiger Auswahlfaktor ist die maximal zulässige Gesamtverformung, die angibt, wie stark sich der Dichtstoff verformen, also dehnen oder komprimieren kann, ohne zu reißen oder seine Funktion zu verlieren.

In industriellen Anwendungen, insbesondere in der chemischen Industrie, Petrochemie und Lebensmittelverarbeitung, sind Fugendichtstoffe häufig chemisch aggressiven Medien ausgesetzt. Aus diesem Grund müssen Fugendichtstoffe zusätzlich beständig gegenüber verschiedenen Chemikalien sein, um ihre Funktion zu erhalten und die darunterliegenden Strukturen zu schützen.

### Anforderungen

- Hohe maximal zulässige Gesamtverformung
- Chemisch beständig
- Ökologisch
- Langlebig
- Dauerhaft
- UV-beständig /UV-stabil



### Produkt

Mycoflex 488 MS

MC-FLEX PU 22 Construct

Mycoflex 450 SP / VE

Mycoflex 4000 SP / VE

Mycoflex Resyst

MC-Floor Connect INS



Max. Gesamtverformung / Fugenbewegung	Chemische Beständigkeit	Art des Dichtstoffs	Art des Fugensystems	Sonstige Eigenschaften	Einsatzbereiche
25 %	+	Einkomponentiger MS-Polymer-Dichtstoff	Standfest	GEV-EMICODE, Klasse EC1 <sup>PLUS</sup> Lösemittelfrei Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Hochbau Fertigteilbau, Fensterbau Metallbau Balkone Parkgaragen
25 %	++	Einkomponentiger Polyurethan-Dichtstoff	Standfest	Härtet mit der Luftfeuchtigkeit aus Überstreichbar Beständig gegen Witterungseinflüsse und Wasser	Hochbau Kläranlagen
20 %	++	Polyurethan	Standfest / selbstnivellierend	Gute Chemikalienbeständigkeit	Kläranlagen Abwasserkanäle Nutzwasserbehälter Ölauffangwannen
15 %	+++	Polysulfid	Standfest / selbstnivellierend	Hoch chemikalienbeständig	LAU-Anlagen Industrie
Je nach Profil	++++	Geschlossenzelliger Polymerschäumstoff	Fugenformteile	Abdichtung von Fugen in LAU-Anlagen gemäß Wasserhaushaltsgesetz	LAU-Anlagen
30 mm	++	Kohlefaserverstärktes Fugenprofil	Fugenprofilelemente	Kurze Einbauzeiten und einfache Reparatur Belastbar bis Gabelstaplerklasse FL6 - Achslast 170 kN (DIN 1991-1-1)	Lagerhallen Hochregallager Industriebau Produktionsstätten Labore Supermärkte, usw.

# Betoninstandsetzung

## Nafufill KM 250

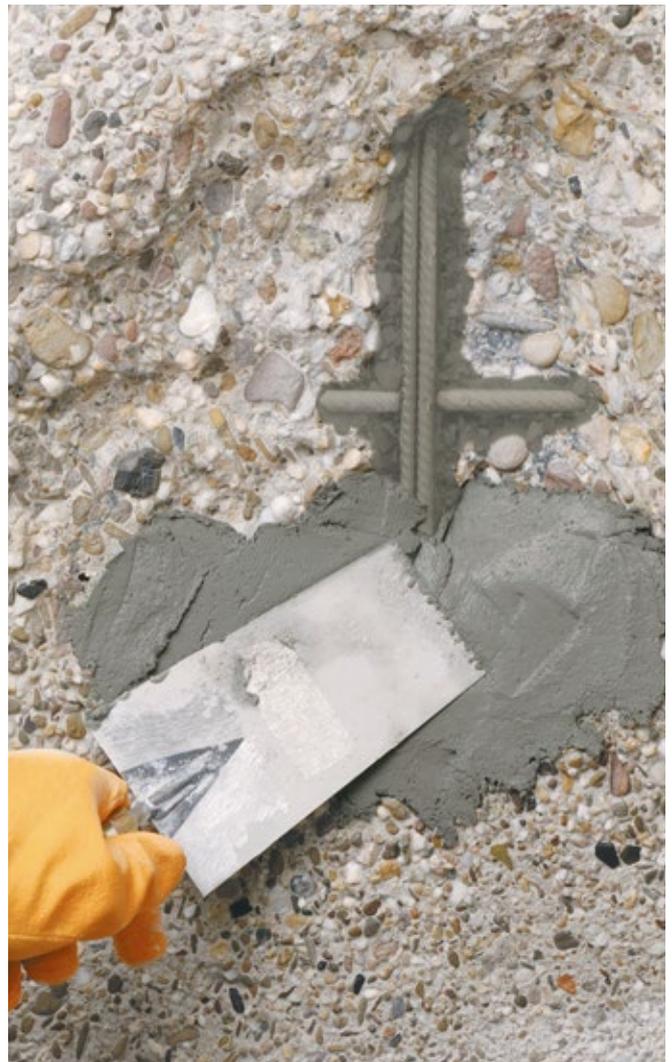
**Kunststoffmodifizierte zementgebundene RM (bisher PCC)- und SRM (bisher SPCC)-Betonersatzsysteme werden seit mehr als 30 Jahren für die Instandsetzung von Spannbeton- und Stahlbetonkonstruktionen verwendet. Zu den Aufgaben solcher Betonersatzsysteme zählen neben dem Korrosionsschutz der Bewehrung (oberflächennah) auch die Wiederherstellung der statischen Funktion sowie des konstruktiven baulichen Brandschutzes des Betontragwerks.**

Der Leistungsumfang und die Leistungsnachweise von Nafufill KM 250 decken diese Anforderungen nicht nur ab, sondern gehen weit darüber hinaus.

Mit diesem einzigartigen Betonersatz erreichen Sie eine dauerhafte Instandsetzung Ihrer Betonoberflächen, die volle Wiederherstellung der Tragfähigkeit sowie den vollumfänglichen konstruktiven Brandschutz der geschädigten Stahlbetonkonstruktion.

Zahlreiche Prüfzeugnisse, internationale Zulassungen und Zertifizierungen bescheinigen Nafufill KM 250 dieses hohe technische Leistungsniveau.

Ob für den Ingenieur-, Wasser-, Industrie- oder Hoch- und Wohnungsbau: Nafufill KM 250 bietet Ihnen dauerhafte Sicherheit bei der Planung und Durchführung Ihrer Instandsetzungsmaßnahmen.



### Einsatzbereiche der Betonersatzsysteme

Korrosionsschutz der Bewehrung	Verbund der Bewehrung	Brandschutz der Bewehrung	Nafufill KM 250
•			✓
•	•		✓✓
•	•	•	✓✓✓
•		•	✓✓✓
<b>Kathodischer Korrosionsschutz</b>			✓✓✓
<b>Instandsetzung von LAU-Anlagen</b>			✓✓

# Oberflächenschutz

## MC-Color T 21

**Oberflächenschutzsysteme müssen höchste Anforderungen an Helligkeit, Glanzverhalten und Lichtreflexion erfüllen. Zudem werden hohe Ansprüche an eine geringe Schmutzanfälligkeit sowie eine leichte Reinigung gestellt. Bisher konnten diese Leistungsmerkmale nur mit 2K-Systemen auf Reaktionsharzbasis erfüllt werden.**

### **MC-Color T 21 mit 3D-Technologie**

Durch die neuartige hoch vernetzte 3D-Bindemitteltechnologie erreicht MC-Color T 21 die Performance eines zweikomponentigen Reaktionsharzes. Noch dazu bietet das Oberflächenschutzsystem alle Vorteile eines 1K-Produktes für eine umweltschonende Verarbeitung.

### **Innovative Bindemitteltechnologie**

Durch die Interaktion der Bindemittelkomponenten während der Erhärtung entsteht eine sehr harte, schmutzabweisende und abriebbeständige Oberfläche, die sich leicht reinigen lässt. Sie sorgt zudem für einen besonders hohen Glanzgrad und eine optimale Lichtreflexion.

### **Mehr Sicherheit und Umweltschutz durch 1K-Technologie**

- Einfach und schnell in der Anwendung
- Zeit- und Kostenersparnis
- Jederzeit überarbeitbar, ohne Anrauen der Oberfläche
- Keine Mischfehler



# Kraftschlüssig abdichten und dauerhaft instandsetzen MC-Injekt 1264 compact

**MC-Injekt 1264 compact bietet Ihnen innovative Vorteile für das Füllen von Rissen. Durch Verminderung seiner spezifischen Oberflächenspannung wird die Penetrationsfähigkeit gesteigert und die Tiefenwirkung verbessert. Die gute Feuchteverträglichkeit erweitert den Einsatzbereich dieses Duomerharzes erheblich.**

## **Bessere Tiefenpenetration durch geringere Oberflächenspannung**

Spezielle, die Oberfläche entspannende Additive machen MC-Injekt 1264 compact um ein Vielfaches fließfähiger als Standardharze mit gleicher Viskosität. Der Vorteil ist im Ausbreitversuch deutlich erkennbar. Das Harz benetzt nahezu 100 % mehr Fläche als das Vergleichsprodukt mit äquivalenter Viskosität ohne reduzierte Oberflächenspannung.

## **Vergleich der Oberflächenspannung (bei 20 °C)**

MC-Injekt 1264 compact	24,04 mN/m
Vergleichsprodukt gleich viskos	38,97 mN/m

## **Verstärkung von zug- und druckbelasteten Bauteilen aus Beton und Stahlbeton**

Durch kraftschlüssige Verklebung der Rissflanken mit MC-Injekt 1264 compact wird eine Verstärkung der schwächsten Betonabschnitte erreicht. Dadurch erzielt das Bauteil eine höhere Tragfähigkeit.

## **Erfolgreich injizieren**

MC-Injekt 1264 compact ist ideal mit 1K-Injektionspumpen, wie der MC-I 520, zu verpressen. Die hervorragenden Eigenschaften machen auch eine Tränkung von Rissen zu einer einfachen alternativen Methode, die optimale Rissfüllung sichert. Besonders komfortabel lässt sich das Harz mit dem MC-Fastpack Power-Tool im 2K-Verfahren injizieren.

## **Vorteile**

### ■ **Hohe Penetrationsaktivität**

Durch die Verminderung der spezifischen Oberflächenspannung sind optimale Füllgrade im Riss möglich.

### ■ **Feuchteverträglichkeit**

MC-Injekt 1264 compact ist in feuchte Risse injizierbar.

### ■ **Schnelle Härtung**

MC-Injekt 1264 compact erhärtet auch bei dynamischer Beanspruchung kraftschlüssig.

### ■ **Hohe Zug- und Druckfestigkeiten**

Die hohen Zug- und Druckfestigkeiten sichern die bestmögliche Verklebung der Rissflanken und eine optimale Kraftübertragung.

### ■ **Normgerechte Leistungsmerkmale**

Die Leistungsmerkmale des Harzes entsprechen EN 1504-5 sowie nationalen Normen für die Injektion von Beton.



# Injektionssystem zur Baugrundstabilisierung und Hebung von Bauteilen und Gebäuden

## MC-Montan Injekt LE

**Die ausreichende Tragfähigkeit des Baugrundes ist die Basis sicheren Bauens. Mit dem Expansionsharz MC-Montan Injekt LE verdichten Sie unzureichend tragfähigen Baugrund und erhöhen dabei dessen Standfestigkeit. Zusätzlich können Setzungen von Bauteilen und Gebäuden kontrolliert und dauerhaft behoben werden.**

### Einfache Anwendung

MC-Montan Injekt LE wird über Lanzen tief in den Baugrund injiziert und breitet sich durch den Pumpendruck so lange aus, bis die Gelzeit erreicht ist. Durch die extrem kurze Reaktionszeit von 10 bis 15 Sekunden bildet das Harz sehr schnell einen expandierenden Schaumkörper aus.

### Konsolidierung

Während der Injektion dringt MC-Montan Injekt LE in Risse und Hohlräume im Baugrund ein und expandiert dort. Die Expansion des Harzes und der dabei entstehende Druck führen zur Kompaktion des umgebenden Bodens.

### Kontrollierte Hebung

Überschreitet der Injektionsdruck den passiven Erddruck, kommt es zur gewünschten Hebung. Mit Beendigung der Injektion wird der Prozess unmittelbar gestoppt. Mittels Lasermesstechnik lässt sich der Hebungsvorgang optimal überwachen und steuern.

### Vorteile

- Minimalinvasiv durch geringen Platzbedarf
- Keine Erdarbeiten nötig
- Kompakte Pumpentechnik
- Kurze Bauzeiten
- Umweltverträglich und grundwasserneutral
- Anwenderfreundlich durch 2K-Injektionstechnik
- Langzeitbeständig, ohne Abbau im Boden

### Beispiele Industrie

- Gebäudegründungen im Wohnungsbau und der Industrie
- Stabilisierung von dynamisch beanspruchten Verkehrswegen
- Allgemeine Baugrundertüchtigung



# Dauerhafter Schutz von Abscheideranlagen und Speicherbecken vor aggressiven Abwässern ombran FT

**Industrielle Abwässer mit hohen Konzentrationen an aggressiven Chemikalien, aber auch fetthaltige gewerbliche Abwässer können bei langen Aufenthaltszeiten in Abscheideranlagen und Speicherbecken der Kanalisation innerhalb kürzester Zeit massive Schäden verursachen.**

Die Hybrid-Silikatbeschichtung ombran FT ist aufgrund ihrer extrem dichten Bindemittelmatrix für Schadstoffe undurchdringbar. Sie bietet dauerhaft höchste chemische Beständigkeit, die weit über die der üblichen mineralischen Baustoffe hinausgeht. Dadurch ist sie auch beständig gegenüber extremen, zumeist niedrigen pH-Werten, z. B. aus Fettsäuren sowie biogener Schwefelsäurekorrosion (BSK).

Das mechanisch und thermisch hochbeständige ombran FT ist dank seiner Wasserdampfdiffusionsfähigkeit durchlässig für den natürlichen Wasserdampftransport durch das beschichtete Bauwerk und wirkt osmotischer Blasenbildung in erd- und wasserberührten Bereichen effektiv entgegen. Durch die elektrostatische Ableitfähigkeit von ombran FT wird zudem die Betriebssicherheit von Leichtflüssigkeitsabscheidern gesteigert. ombran FT lässt sich einfach, flexibel und schnell von Hand, aber auch maschinell im Nassspritz- und Schleuderverfahren (mit MRT-Verfahren der HDT GmbH) verarbeiten.

## Eigenschaften

- Höchste chemische Beständigkeit, auch dauerhaft bei pH-Werten < 3,5 und BSK
- Beständig u. a. gegen Fettsäuren, Heizöle, Kfz- und Flugkraftstoffe, AdBlue, Motoren- und Getriebeöle
- Hoch osmosebeständig
- Hohe Schlag- und Kratzfestigkeit
- Elektrostatisch ableitfähig
- Geprüft nach DIN EN 858-1 und 1825-1
- DIBt-Zulassung Z-59.12-279 für Auffangräume aus Beton in LAU-Anlagen

## Anwendungsbereiche

- Fett- und Leichtflüssigkeitsabscheider
- Gedeckelte Bauwerke mit BSK-Angriff (Speicherbecken, Pumpwerke, aber auch Schächte)
- Neutralisations- und Speicherbecken mit aggressivem Abwasser
- Abwasserbauwerke mit Anforderungen an die elektrostatische Ableitfähigkeit der Beschichtung
- Auffangräume aus Beton in LAU-Anlagen mit besonderen Anforderungen gemäß WHG



# Abdichtung und Stabilisierung nicht begehbaren Abwasserrohre mit Schlauchlinern Konudur 102

**Im Falle der Schädigung einer nicht begehbaren Abwasserleitung an vielen unterschiedlichen Stellen bietet sich eine ganzheitliche Sanierung mittels eines vor Ort erhärtenden Schlauchliners (CIPP) an. Dabei wird ein harzgetränkter Trägerschlauch in die bestehende defekte Rohrleitung eingebracht, wobei er sich formschlüssig ohne Ringspalt an die Wandung des Altrohres anlegt und im ausgehärteten Zustand neben der abdichtenden auch eine statisch tragende Rolle übernimmt. Vielfältige Schadensbilder wie Scherbenbildung, undichte Muffen, Risse und Wurzeleinwuchs in die Leitungsquerschnitte werden mit dieser auch bogengängigen Renovierungsmethode sicher und dauerhaft behoben.**

Mit dem chemisch und thermisch höchst beständigen, rot eingefärbten Epoxidharz Konudur 102 steht in Kombination mit dem Polyesternadelfilzschlauch Konudur HL 11 als Trägermaterial ein für die Sanierung industrieller Kanäle perfekt abgestimmtes Renovierungsverfahren bereit. Die Aushärtung des thermoreaktiven styrolfreien Harzes erfolgt durch Wärmezufuhr, wobei neben einer kurzen Aushärtungszeit auch sehr lange Verarbeitungszeiten die Sanierungsarbeiten erleichtern.

## Eigenschaften

- Chemisch und thermisch hochbeständige Reaktionsharze
- Styrolfreie Epoxidharze
- Pigmentierte Harze zur Kontrolle der Tränkung
- Bogengängigkeit durch flexible Trägermaterialien
- Kein Ringspalt durch Formschluss mit dem Altrohr
- Baustellengerecht durch variable Verarbeitungs- und Aushärtezeiten
- Grundwasserhygienische Verträglichkeit nachgewiesen
- Bauaufsichtlich zugelassen als Konudur Homeliner mit dem Harz Konudur 160 PL-XL

## Anwendungsbereiche

- Nicht begehbare Abwasserleitungen
- Industrielle Abwasserleitungen (Konudur 102)
- Grundstücksentwässerungsleitungen (Konudur Homeliner)
- Fallleitungen (Konudur Homeliner)



## **Bodenbeschichtungen** **Industriebodensysteme** **für jede Anforderung**

- Bodenbeschichtungssysteme
- Ausgleichsmassen und Schnellestriche
- Fugenlösungen
- Betoninstandsetzung
- Oberflächenschutz
- Injektionslösungen
- Abwassertechnische Anlagen

MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG  
Infrastructure, Industry & Buildings  
Am Kruppwald 1-8  
46238 Bottrop  
Deutschland

Telefon: +49 2041 101-190  
IN@mc-bauchemie.de  
mc-bauchemie.de

Österreich:  
Telefon: +43 2236 387 020  
austria@mc-bauchemie.at  
mc-bauchemie.at

Schweiz:  
Telefon: +41 56 616 68 68  
support@mc-bauchemie.ch  
mc-bauchemie.ch



**BE SURE. BUILD SURE.**

Kontaktdaten

