



**Boden gut, alles gut!**

## Reaktionsharze und Polymerbeton für Industrieböden und Ingenieurbau

### Silikal-Methacrylatharz-Systeme



#### Hygienisch und sauber ...

- geschlossene, fugenlose Oberfläche
- beständig gegen Säuren, Laugen, Fette, Öle, Salze und mehr
- pflegeleicht



#### Sicher ...

- rutschfeste Oberflächen
- verschleiß- und abriebfest
- wärme- und kältebeständig



#### Schnell und schön ...

- nach 2 Std. voll belastbar; keine Betriebsunterbrechung bei Sanierung!
- einfaches Verlegen auch bei Minusgraden
- große Auswahl attraktiver Colorierungen



Silikal-Systeminformation

Silikal-Produktinformation

Silikal Allgemeine Information

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015





Silikal, Produktion und Verwaltung in Mainhausen/Frankfurt am Main

## ... seit über 60 Jahren

Seit Jahrzehnten arbeiten wir für Sie an der Basis: Aus der Praxis des Estrichbaus kommend, haben wir uns bereits vor 60 Jahren für die Entwicklung und Herstellung von Bodenbeschichtungen auf Kunstharz-Basis entschieden. Zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsprojekte begleiteten diesen Weg bis heute. Inzwischen agiert das Unternehmen Silikal weltweit und ist in Deutschland und Europa ebenso vertreten wie in Amerika, Asien und Australien.

## ... bei unterschiedlichsten Problemen

Gleich, ob Neubau-, Reparatur- oder Sanierungsmaßnahme: Unsere Methacrylatharze bewähren sich als hochbelastbare Bodenbeschichtungen in Industrie, Handel und Handwerk, auf Verkehrsflächen, in öffentlichen Einrichtungen und medizinischen Bereichen. Darüber hinaus werden die Reparaturmörtel-Systeme von Silikal als zuverlässige Problemlöser eingesetzt: zur schnellen Ausbesserung von Ausbrüchen, Rissen oder Löchern an Beton, Betonfertigteilen oder Estrichen, zur Unterfütterung von Brückenelementen, zur Einrichtung von Maschinenfundamenten oder auch zur Fixierung von Schwerlastprofilen und Bauteilen.

## ... mit den passenden Systemen

Wir haben die richtige Einstellung zu Ihrem Bodenproblem. Superschnelle Aushärtung ohne Betriebsunterbrechung, Rutschhemmstufen ganz nach Notwendigkeit, Verarbeitung auch bei niedrigsten Temperaturen, eine große Auswahl farbiger Gestaltungsmöglichkeiten und vieles mehr – das Silikal-Programm macht's möglich.

## ... und mit kompetenten Mitarbeitern

Beratung? Machen wir gerne – fordern Sie uns! Jedes Projekt hat seine eigenen Ansprüche und Erfordernisse. Unsere Mitarbeiter kommen aus der Praxis. Sie kennen die Probleme vor Ort, besitzen als Anwendungstechniker weltweite Erfahrung. Deshalb: Sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen gerne, wenn es um die Realisierung selbst schwierigster Boden-Projekte oder um die Einsatzmöglichkeiten schnell härtender Mörtel-Systeme geht.

Und wenn Sie es ganz genau wissen möchten, hält das Silikal-Schulungszentrum in Mainhausen ein umfangreiches und praxisgerechtes Informationsangebot für Sie bereit.

**Ganz sicher: Wir sind immer für Sie da!**



Zertifizierte Qualitäts- und Umweltmanagement-Systeme  
Reg.-Nr. 73 100 / 104 663



Geprüft nach  
AgBB-Schema für  
Aufenthaltsräume



Unsere Produkte entsprechen  
den HACCP-International-  
Richtlinien



Unsere Produkte entsprechen  
den europäischen  
Halal-Richtlinien



### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
@ mail@silikal.de

### Silikal-Methacrylatharz-Systeme

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

<b>Silikal-Systeminformationen – Harzsysteme</b>	<b>Datenblatt – Seite</b>	
Reaktionsharze – Definition und Anwendung		5
Grundierung – Beschichtung – Versiegelung	GBV	8
Beschichtungs-Standardssysteme: Übersicht	USS	9
SILIKAL® Farbchips	MFC	10
SILIKAL® Farbchips: Anwendungsbeispiele		11
SILIKAL® Füllstoff FS	MFS	12
SILIKAL® Füllstoff FS: Anwendungsbeispiele		13
SILIKAL® Füllstoff FM	MFM	14
SILIKAL® Füllstoff FM: Anwendungsbeispiele		15
SILIKAL® Betonoptik	MCL	16
SILIKAL® Betonoptik: Anwendungsbeispiele		17
SILIKAL® Pigmentpulver	MPP	18
SILIKAL® Pigmentpulver: Anwendungsbeispiele		20

<b>Silikal-Systeminformationen – Mörtelsysteme</b>	<b>Datenblatt – Seite</b>	
Polymerbeton für Reparaturen und Ingenieurbau	MPB	22
Mörtel-Systeme: Übersicht	MMS	23
Mörtel-Systeme: Anwendungsbeispiele		24

<b>Silikal Allgemeine Informationen</b>	<b>Datenblatt – Seite</b>	
Der Untergrund	DUG	27
TüV-Zertifikat DIN EN ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem	MZQ	30
TüV-Zertifikat DIN EN ISO 14001: Umweltmanagementsystem	MZU	31

### Was sind Reaktionsharze?

Reaktionsharze sind im Bauwesen zu einem festen Begriff geworden. Überwiegend werden sie zur Herstellung von Industrieböden, für Abdichtungen oder zum Fugenverguss eingesetzt. Sie bestehen im Allgemeinen aus 2 Komponenten, werden im flüssigen Zustand an der Baustelle gemischt sowie verarbeitet und härten durch chemische Reaktion in sehr kurzer Zeit aus.

Reaktionsharze können bei entsprechender Auswahl und Zusammensetzung einerseits hohe mechanische Festigkeiten und andererseits sehr hohe Flexibilitäts- und Dehnungskennwerte sowie Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien und Witterungseinflüsse erreichen.

Zur Anwendung gelangen:

- Epoxidharze (EP)
- Methacrylatharze (MMA)
- Polyurethanharze (PUR)

Die Silikal-Produkte auf Basis von EP-/PUR-Harzen werden in der entsprechenden Dokumentation beschrieben.

Sie werden je nach Anforderung in unterschiedlichen Schichtdicken von üblicherweise 1 – 10 mm (Mörtel und Estrich auch dicker), in verschiedenen Dekoren, wie uni-pigmentiert, mit Farbchips oder Farbsanden, sowie in sehr unterschiedlichen Rutschfestigkeitsklassen hergestellt. Hierzu werden zusätzlich Füllstoffe, Pigmente oder weitere Additive benötigt.

### Was sind Silikal-MMA-Reaktionsharze?

Silikal-Reaktionsharze sind auf Basis der Acryl- und Methacrylsäureester aufgebaut. Ihr Hauptbestandteil ist das Methylmethacrylat (MMA). Die Härtung (Polymerisation) der Silikal-Reaktionsharze erfolgt durch Zugabe eines Härterpulvers (Peroxid) als zweite Komponente, das die chemische Reaktion sogar bei tiefen Temperaturen unter 0 °C sicher in Gang setzt und selbst nicht in die Eigenschaften des Endproduktes eingreift.

Die Menge an Härterpulver muss deshalb bei den Silikal-Reaktionsharzen gemäß Temperaturliste dosiert werden. Ist der Härtungsvorgang einmal eingeleitet, so kann er nicht mehr unterbrochen werden.

#### Die herausragenden Vorteile auf einen Blick:

- **Aushärtung auch bei sehr tiefen Temperaturen (Sondereinstellung bis -25 °C)**
- **Bereits 2 Stunden nach der Verlegung voll belastbar**
- **Überarbeitbar, exzellente Zwischenhaftung auch auf alten MMA-Belägen**
- **Rutschfestigkeitsklassen von glatt bis rau (R9 – R13)**
- **Ausgezeichnete Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, kein Verkreiden, kein Verspröden**
- **Schutz gegen hohe mechanische und chemische Beanspruchungen**
- **Dekorative Oberflächengestaltung**
- **Hygienisch und leicht sauber zu halten**

Reaktionsharzbeschichtungen und -mörtel auf der Basis von schnellhärtenden Silikal-Harzen haben sich für Ausbesserungen bzw. Sanierungen von Betonflächen aller Art ausgezeichnet bewährt. Sie werden auch im Ingenieurbau als Polymerbeton in immer größerem Maße verwendet.

### CE-Kennzeichnung

Produkte, die den Vorschriften der DIN EN 13813 bzw. der DIN EN 1504-2 unterliegen, werden mit einer entsprechenden CE-Kennzeichnung versehen. Entsprechende Prüfzeugnisse und Leistungserklärungen befinden sich auf den Silikal-Internetseiten ([www.silikal.de](http://www.silikal.de)) und werden dort ständig ergänzt und aktualisiert.

### VOC – flüchtige organische Substanzen

Nach AgBB-Prüfkriterien (AgBB = Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) als besonders emissionsarm geprüfte Produkte für Aufenthaltsräume wie z. B. Kindergärten, Schulen, Pflege- und medizinische Einrichtungen, Verkaufsräume im Einzelhandel.

### Wo werden Silikal-Reaktionsharze eingesetzt?

Silikal-Reaktionsharze können je nach Formulierung und Bindemittel im Industriebau auf Beton, Zementestrich, Keramikfliesen und Asphalt (Innenbereich) aufgebracht werden. Besonders geeignet in allen Industriebereichen, z. B.:

- Fleisch- und Fischverarbeitung
- Großküchen und Getränkeindustrie
- Supermärkte und Verkaufsflächen
- Galvanik und Chemiebetriebe
- Elektronik und Feinmechanik
- Pharmazie
- Textil- und Papierindustrie
- Druckereien und Maschinenbau
- Automobilbau und KFZ-Werkstätten
- Landwirtschaftliche Betriebe und Tierhaltung
- Sanitärräume
- Aufenthaltsräume

ferner als Reparatur- und Belagsmörtel für

- Brückenbauwerke
- Fahrbahnen
- Flugplätze
- Parkhäuser

sowie im Ingenieurbau bei

- Brückensanierung und Unterfütterungen von Brückenlagern
- Maschinenfundamente

### Welche Definitionen gelten für bestimmte Schichtdicken?

Die Spezifikationen für Anwendungen von Reaktionsharzen sind recht unterschiedlich. Sie werden in erster Linie von der beabsichtigten mechanischen und chemischen Beanspruchung sowie von der Ebenheit des Untergrundes bestimmt.

Der Bundesverband Estriche und Beläge e.V. (BEB), 53842 Troisdorf, hat in seinen BEB-Arbeitsblättern die Art der Verschleißschichten nach Anwendungsgebieten wie folgt definiert:

Imprägnierung	= KH-1
Versiegelung 0,1 – 0,3 mm	= KH-2
Beschichtung 0,3 – 2,0 mm	= KH-3
Belag 2,0 – 6,0 mm	= KH-4
Estrich ab 6,0 mm	= KH-5

Sie sollten wissen, dass unser Know-how über unsere Produkte und Verfahrenstechniken auf intensiver Forschung und langjähriger Erfahrung beruht. Wir sehen es als besondere Verpflichtung an, den Abnehmern alle unsere Ergebnisse in Wort und Schrift zu vermitteln. Technische Änderungen im Laufe der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Wir helfen Ihnen jederzeit bei der Lösung von Problemen, dafür sind unsere Anwendungstechniker da. Benutzer befreit es jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen auf die eigene Verwendbarkeit zu überprüfen. Das gilt auch für die Wahrung von Schutzrechten Dritter sowie für die Anwendungen und Verfahren, die von uns nicht ausdrücklich schriftlich angegeben sind. Im Schadensfall ist unsere Haftung auf Ersatzleistungen gleichen Umfangs beschränkt. Im Übrigen gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.

### Imprägnierungen und Versiegelungen

Imprägnierungen sind porenfüllende Tränkungen saugfähiger Untergründe mit niedrigviskosen, gut eindringfähigen Reaktionsharzen oder Kunstharzlösungen. Sie werden ausgeführt, um Oberflächen von Industriefußböden zu verfestigen, ihre Widerstandsfähigkeit zu erhöhen und die durch Abrieb entstehende Staubbildung zu verhindern (BEB-Arbeitsblatt KH-1). Versiegelungen sind transparente oder farbige Anstriche aus lösemittelfreien oder lösemittelfreien Kunstharzen. Sie werden ausgeführt, um die mechanische Beanspruchbarkeit von Industriefußböden zu verbessern und Staubbildung durch Abrieb zu verhindern, ihre Reinigung und Pflege zu erleichtern, das Eindringen von Ölen, Fetten und anderen Verschmutzungen in den Untergrund zu verhindern und um ihr Aussehen durch Farbgebung zu verbessern (BEB-Arbeitsblatt KH-2). Die Widerstandsfähigkeit imprägnierter oder versiegelter Untergründe gegen mechanische Beanspruchung wird bestimmt durch die Festigkeit des Untergrundes, die stofflichen Eigenschaften und die Filmdicke des aufgetragenen Versiegelungsmaterials. Bei der Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe müssen die geringe Filmdicke und die Gefahr der mechanischen Beschädigung berücksichtigt werden.

### Beschichtungen

Beschichtungen sind Überzüge aus lösemittelfreien Reaktionsharzen, die im Allgemeinen mit Füllstoffen gefüllt und mit Pigmenten eingefärbt sind. Ihre Schichtdicken betragen 0,3 – 2 mm (BEB-Arbeitsblatt KH-3). Sie werden ausgeführt, um höhere mechanische Beanspruchbarkeit zu erreichen, als dies mit Versiegelungen möglich ist, und um Industriefußböden mit einer porenlosen, staubfreien Oberfläche zu versehen, die gut aussieht und sich mit geringem Aufwand reinigen und pflegen lässt. Dekorative Oberflächen können auch mit Mischungen aus Farbchips und transparenten Bindemitteln hergestellt werden.

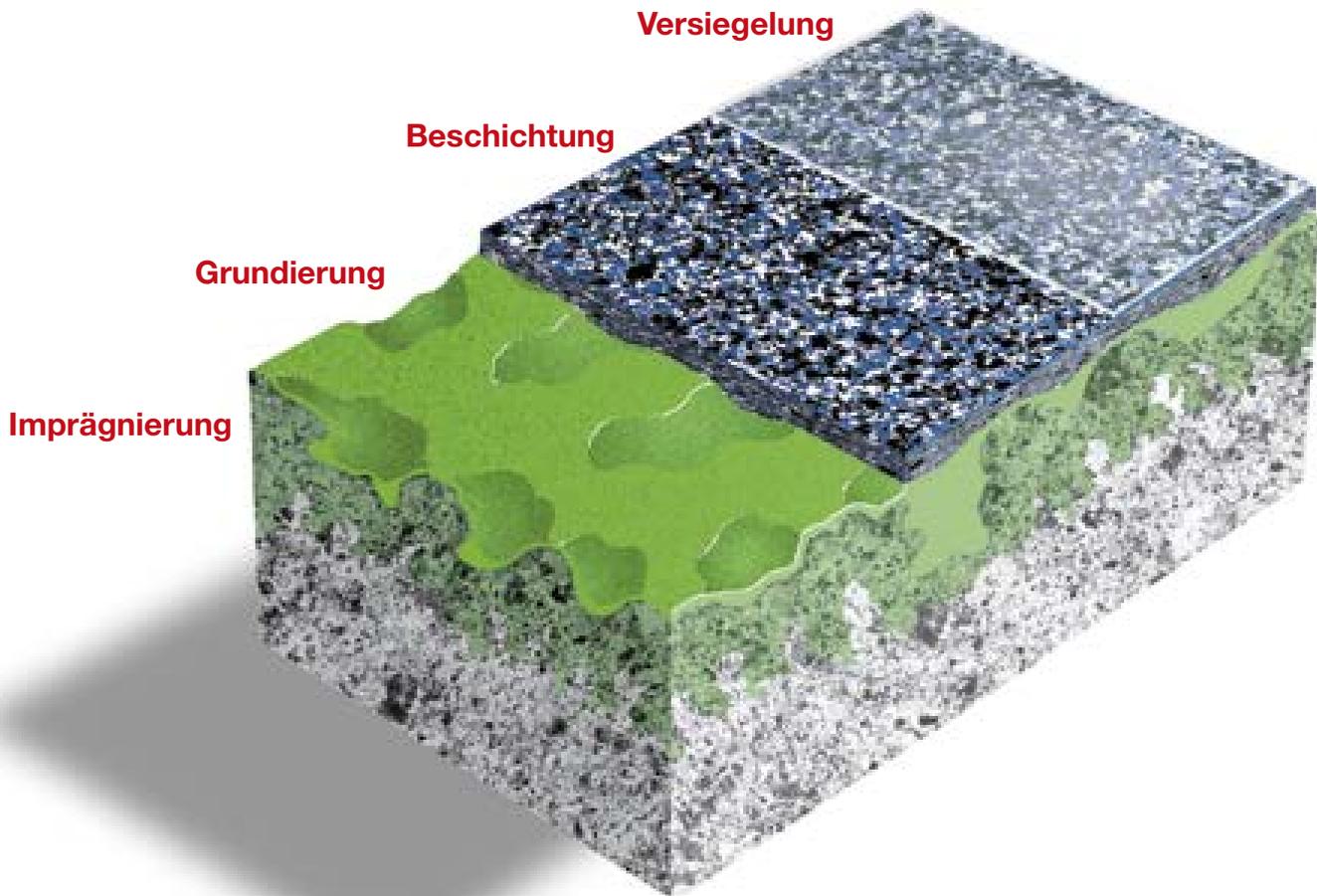
### Beläge

Beläge sind Überzüge aus lösemittelfreien Reaktionsharzen, die im Allgemeinen mit Füllstoffen gemischt werden. Sie werden entweder selbstverlaufend eingestellt oder sind spachtelfähig. Selbstverlaufende Beläge sind meistens mit Pigmenten eingefärbt. Spachtelbare Beläge werden im Allgemeinen aus transparenten Reaktionsharzen mit Natur- oder Farbquarzen hergestellt. Durch geeignete Farbquarzmischungen lassen sich dekorative, wenig schmutzanfällige Beläge herstellen. Da die Schichtdicke von Belägen im Allgemeinen 2 – 6 mm beträgt, dienen sie vor allem dem Schutz des Untergrundes gegen chemische Angriffe und schwere mechanische Beanspruchungen (BEB-Arbeitsblatt KH 4).

Beläge werden porenlos ausgeführt, damit sie sich leichter reinigen lassen und die hohen hygienischen Anforderungen, vor allem in der Lebensmittelindustrie, erfüllen.

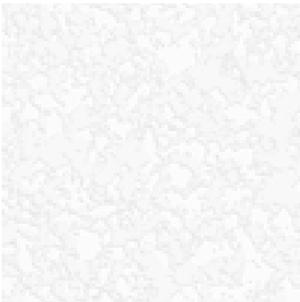
### Estriche

Estriche sind Überzüge aus lösemittelfreien Reaktionsharzen, die grundsätzlich mit Füllstoffen, Quarzsanden sowie gegebenenfalls mit Pigmenten versehen werden. Sie werden als Mörtel hergestellt und entweder mit Spachtel (Traufel) oder mit der Abziehlplatte aufgetragen. Ihre Mindestschichtdicke beträgt 6 mm; im Allgemeinen betragen die Estrichdicken 8 – 15 mm (BEB-Arbeitsblatt KH-5). Estriche aus Reaktionsharz erreichen hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen sowie gute chemische Beständigkeit, sofern sie mit flüssigkeitsdichtem Gefüge hergestellt werden. Ihre Haupteinsatzbereiche sind deshalb Industrieböden, die hohen bis höchsten Belastungen ausgesetzt sind oder bei denen besondere Chemikalienbeständigkeit bei starken mechanischen Belastungen gefordert wird.

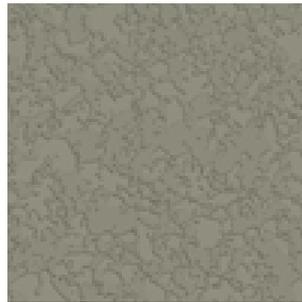


System	Bezeichnung	Untergrund	Dekor
	<b>Dünnbeschichtung</b> <b>Basis: SILIKAL® Harz RU 727</b> Universelle, rollbare Dünnbeschichtung, 1 – 2 mm, glatt oder rutschfest, Innenbereich	Beton Zementestrich Asphalt Metall	pigmentiert Farbchips Farbsand
	<b>Nassbereich</b> <b>Basis: SILIKAL® Harz R 61</b> Rutschfeste, selbstverlaufende Beschichtung, 4 – 6 mm, für Nassbetriebe, Innenbereich	Beton Zementestrich Fliesen	pigmentiert Farbsand
	<b>Trockenbereich</b> <b>Basis: SILIKAL® Harz R 62</b> Glatte oder leicht rutschfeste Beschichtung, 2 – 4 mm, selbstverlaufend für trocken genutzte Flächen, Innenbereich	Beton Zementestrich Fliesen Asphalt	pigmentiert Farbchips
	<b>Schwerlast-, Kühl- und Außenbereich</b> <b>Basis: SILIKAL® Harz RV 368</b> Glatte oder rutschfeste, schlagzähe Verlaufsbeschichtung, 4 – 7 mm, für Kühlräume und für hohe mechanische Belastungen, Innen- und Außenbereich	Beton Zementestrich Fliesen Asphalt Metall	pigmentiert Farbsand
	<b>Aufenthaltsräume</b> <b>Basis: SILIKAL® Harz R 53 / R 63 / R 73</b> Glatte oder rutschfeste, gut verlaufende Beschichtung, 3 – 4 mm, geprüft und zugelassen nach dem AgBB-Bewertungsschema	Beton Zementestrich	pigmentiert Farbchips Farbsand

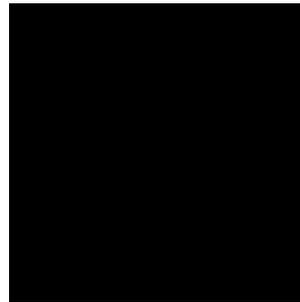
Silikal EP-/PUR-Systeme siehe separate Dokumentation.



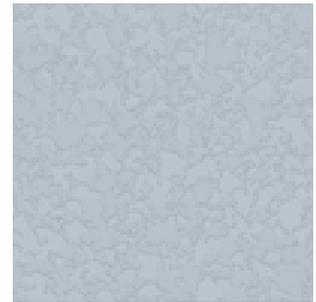
Silikal KF 1



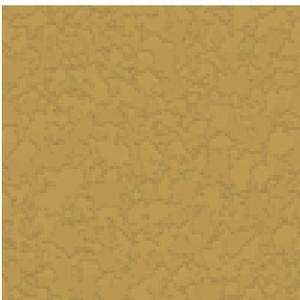
Silikal KF 2



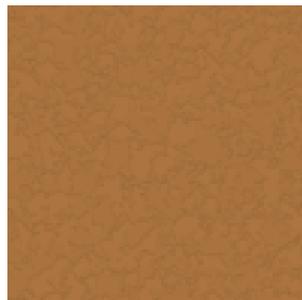
Silikal KF 3



Silikal KF 4



Silikal KF 5



Silikal KF 6



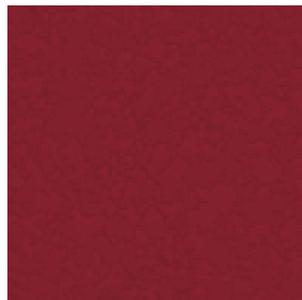
Silikal KF 8



Silikal KF 11



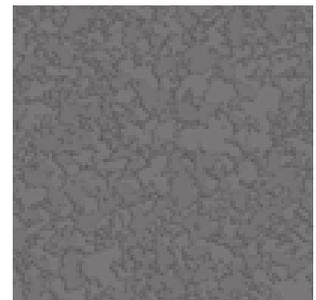
Silikal KF 12



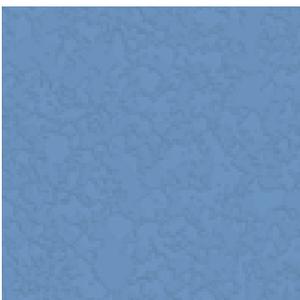
Silikal KF 13



Silikal KF 14



Silikal KF 16



Silikal KF 17



Silikal KF 19



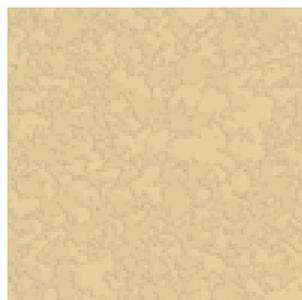
Silikal KF 20



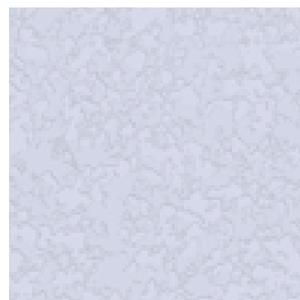
Silikal KF 23



Silikal KF 24



Silikal KF 25



Silikal KF 26

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktechnisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.

### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MFC

Blatt 1 von 1

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0

🌐 [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

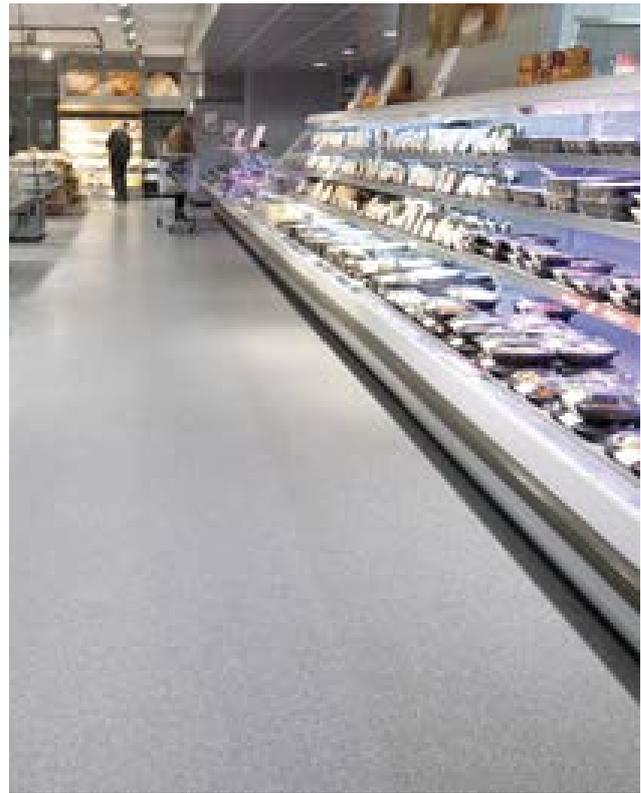
D-63533 Mainhausen

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40

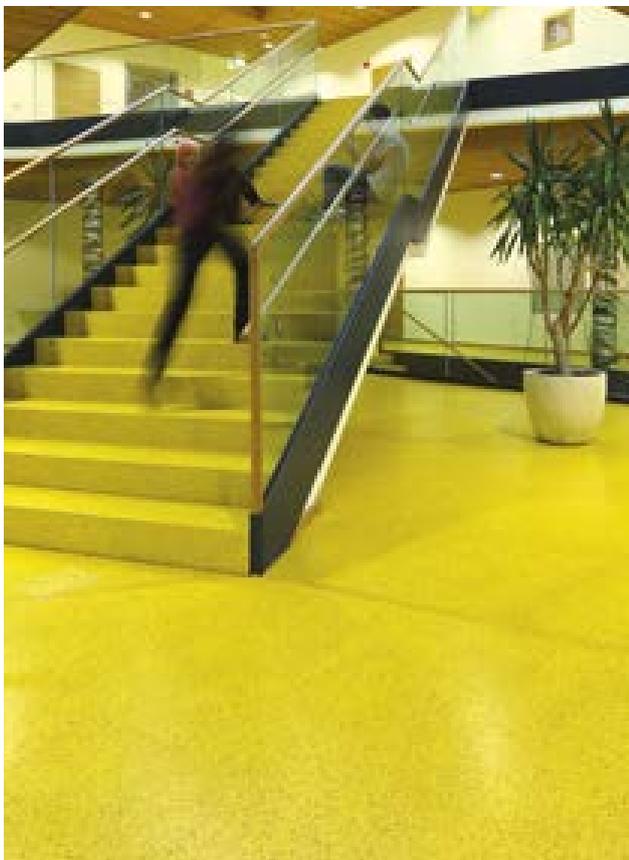
@ [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)



Hotel, Ischgl/Österreich



Lebensmittelmarkt, Godinne/Belgien



Schulzentrum, Imst/Österreich



Praxis für Kieferorthopädie,  
Offenbach/Main



Fitness-Center,  
Salach b. Stuttgart



Lachs-Räucher-Manufaktur, Staudt

## Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de

## Silikal-Systeminformation

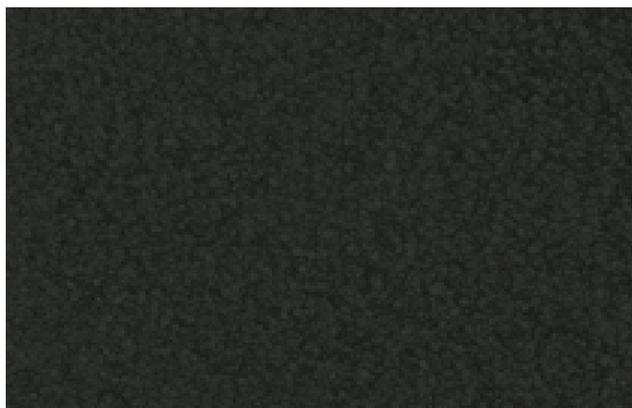
Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

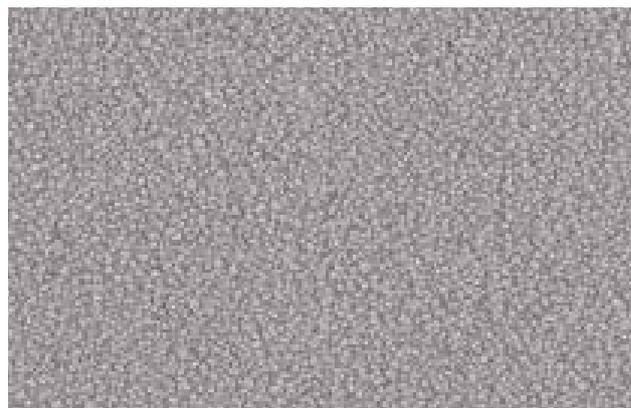
# SILIKAL® Füllstoff FS

Einfarbig, für Einstreubeläge

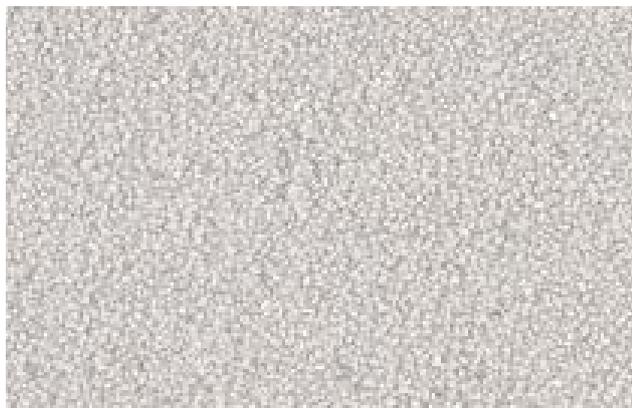
Korngröße 0,4 – 0,8 mm und 0,7 – 1,2 mm



Silikal® Füllstoff FS Schwarz



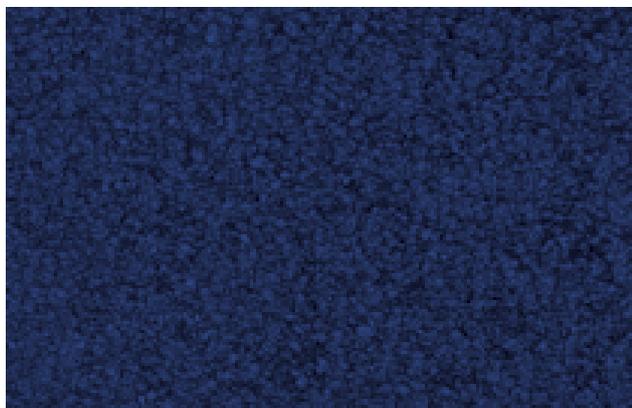
Silikal® Füllstoff FS Silbergrau



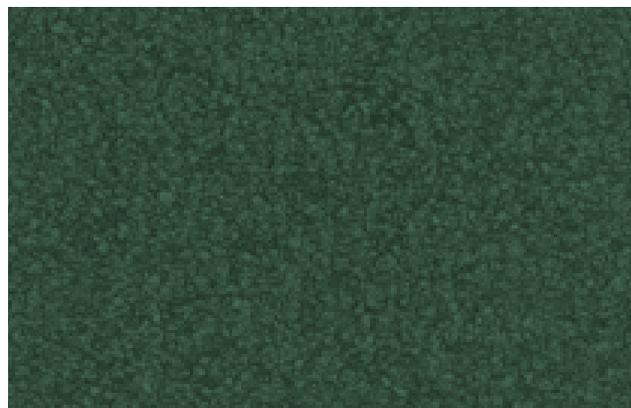
Silikal® Füllstoff FS Lichtgrau



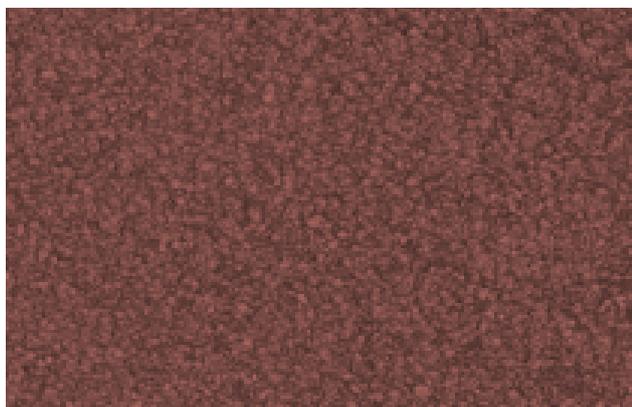
Silikal® Füllstoff FS Maisgelb



Silikal® Füllstoff FS Ultramarinblau



Silikal® Füllstoff FS Dunkelgrün



Silikal® Füllstoff FS Oxidrot

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktech-  
nisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.

## Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MFS

Blatt 1 von 1

## Silikal GmbH

✉ Ostring 23

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0

🌐 [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

D-63533 Mainhausen

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40

@ [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)



Golfclub, Idstein-Wörsdorf



Hotelküche,  
Kitzbühl/Österreich



Pferdeklunik, Großwallstadt



Fruchtsaft-Abfüllbetrieb, Grünsfeld



Molkerei

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de

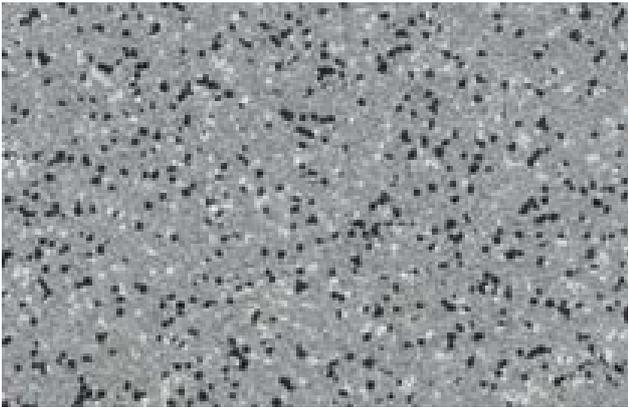
### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

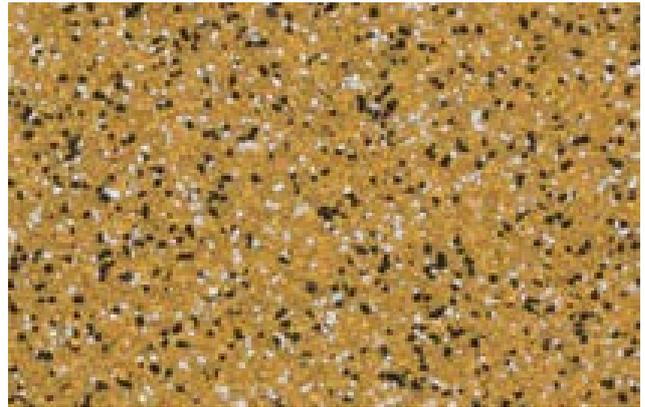
Mai 2015

# SILIKAL® Füllstoff FM

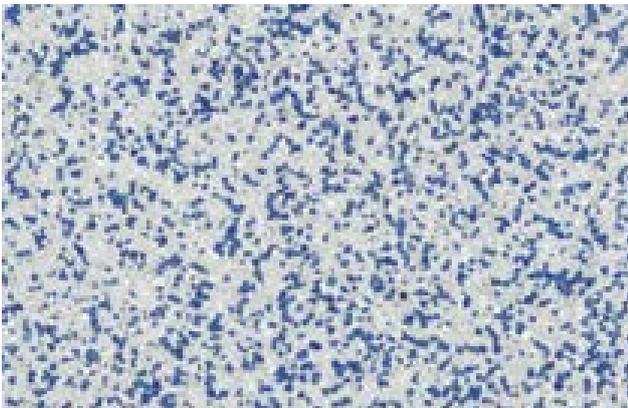
Mehrfarbig, für Einstreu- und glättbare Beläge  
Korngröße 0,7 – 1,2 mm



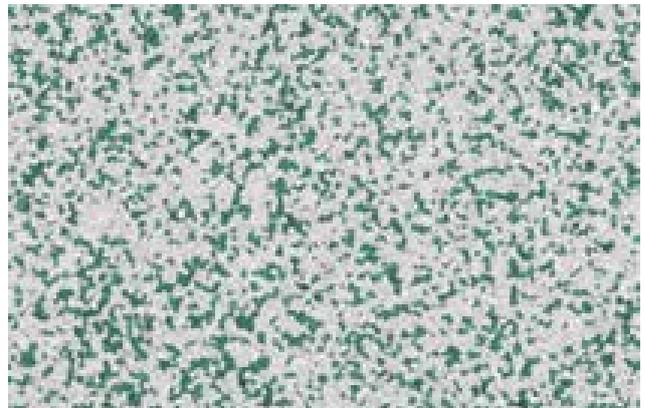
SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 1



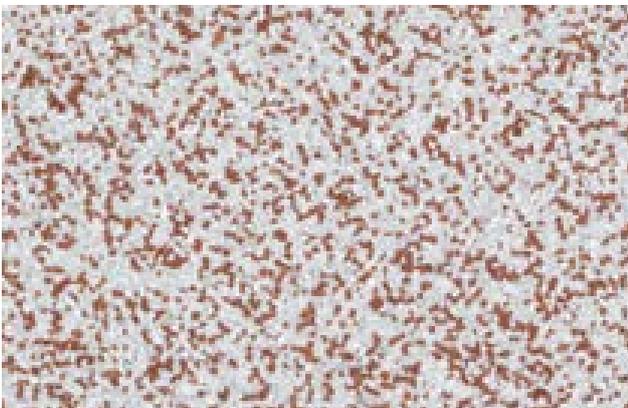
SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 2



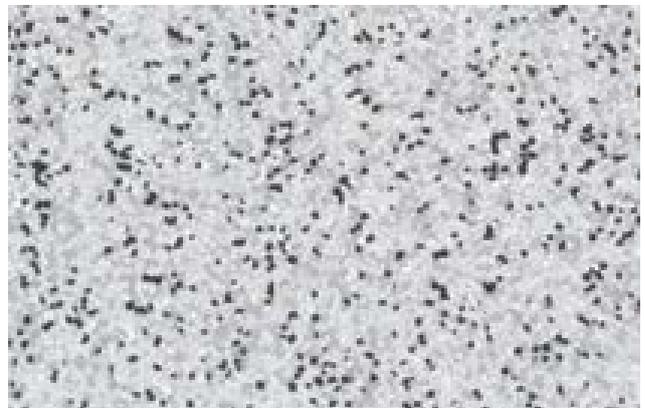
SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 3



SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 4



SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 5



SILIKAL® Füllstoff FM Nr. 6

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktech-  
nisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.

## Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MFM

Blatt 1 von 1

## Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
@ [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)



Schlachtereier, Imst/Tirol



Großbäckerei,  
Groß-Gerau



Hotelküche, Meran/Südtirol



Kfz-Handelshaus, Offenbach

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de

### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015



SILIKAL® Betonoptik ca. RAL 7001



SILIKAL® Betonoptik ca. RAL 7023



SILIKAL® Betonoptik ca. RAL 7030



SILIKAL® Betonoptik ca. RAL 7031

Die gezeigten Abbildungen dienen Ihrer Orientierung.  
Neben der Auswahl der Basisfarbe bestimmt vor allem  
die individuelle Kellenführung des Verlegers die erreichte  
Optik.  
Jeder Boden ist ein Unikat und nicht exakt reproduzierbar.

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktech-  
nisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.

**Silikal-Systeminformation**

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MCL

Blatt 1 von 1

**Silikal GmbH**

✉ Ostring 23

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0

🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40

@ mail@silikal.de



Bürräume



Restaurant/Gastronomie



Autowerkstatt

## Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
@ mail@silikal.de

## Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015



ca. RAL 1002



ca. RAL 1011



ca. RAL 1020



ca. RAL 3011



ca. RAL 6002



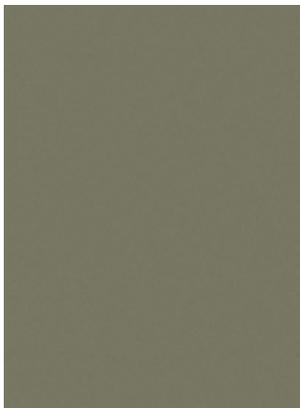
ca. RAL 6021



ca. RAL 7001



ca. RAL 7016



ca. RAL 7023



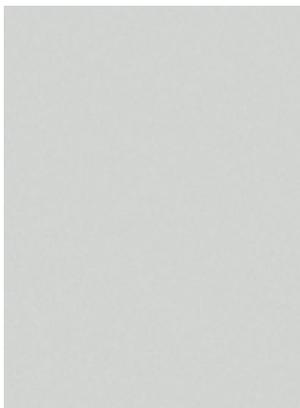
ca. RAL 7030



ca. RAL 7031



ca. RAL 7032



ca. RAL 7035



ca. RAL 9004



ca. RAL 9010

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktech-  
nisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.

#### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MPP

Blatt 1 von 2

#### Silikal GmbH

✉ Ostring 23

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0

🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40

@ mail@silikal.de



ca. RAL 1004



ca. RAL 1023



ca. RAL 3003



ca. RAL 3009



ca. RAL 3020



ca. RAL 5002



ca. RAL 5010



ca. RAL 5015



ca. RAL 6011

Die hier gezeigten Farbtöne dienen Ihrer Orientierung.  
Sie entsprechen den Originalfarben soweit drucktechnisch möglich. Änderungen behalten wir uns vor.



Metallverarbeitung,  
Fellbach



Großbäckerei, Mainhausen



Weinkellerei, Dürnstein/Österreich



Lagerhaus



Chemieproduktion



Papierfabrik,  
Allschwil/Schweiz

### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de



Metallverarbeitung, Hamburg



Druckerei, Ötztal-Bahnhof/Österreich



Milchviehhof, Neustadt/Österreich

## Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

📍 D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
✉ mail@silikal.de

## Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

## Reparaturen

Für Reparaturen an Betonflächen haben sich sowohl im Hochbau als auch im Tiefbau Reaktionsharzmörtel bewährt. Silikal-Reaktionsharzmörtel bestehen aus einer vorgemischten Pulverkomponente, die bereits Feinfüllstoffe, Pigmente, Quarzsande sowie Härtingskomponenten enthält, und einem dünnflüssigen Reaktionsharz. Diese beiden Komponenten werden an der Baustelle zu einem gut fließfähigen Mörtel vermischt. Trockene Kieszuschläge ab 2 mm Korndurchmesser können zur zusätzlichen Füllung bei entsprechenden Einbaudicken ebenfalls vor Ort zugemischt werden.

Die markanten Merkmale von Reaktionsharzmörteln sind:

- dauerhafter Verbund zum Altbeton
- ausgezeichnete Frostbeständigkeit
- einfache Misch- und Verarbeitungsweise
- schnelle Aushärtung auch bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes

Die Haupteinsatzbereiche der Reaktionsharzmörtel für Reparatur- bzw. Sanierungsaufgaben sind:

- Industrieböden aller Art
- Betonfertigteile
- Brückenlagerunterfütterungen
- Straßen und Autobahnen
- Flughäfen einschließlich Start- und Landebahnen
- Bordsteinsanierungen

Verwendet werden hauptsächlich:

Silikal R 7 und Silikal R 17 sowie als Haftgrundierung Silikal R 51.

## Ingenieurbau

**Reaktionsharzmörtel und -betone** haben sich über mehr als zwei Jahrzehnte als Reparaturmörtel für Betonschäden hervorragend bewährt. Seit man die physikalischen Eigenschaften von Reaktionsharzmörteln und -betonen nicht nur aus Kurzzeitversuchen, sondern nunmehr auch aus Langzeitversuchen her kennt (> 25 Jahre), vergrößert sich mit dem gewonnenen Vertrauen auch deren Anwendung im Ingenieurbau. Darunter ist die Verwendung von Reaktionsharzmörteln z. B. im Tunnel- und Brückenbau zu verstehen, wo Mörtel unter tragenden Lasten hohen Dauerbeanspruchungen ausgesetzt sind. Die Bilder auf den folgenden Seiten mögen die zur Zeit häufigsten Anwendungen der Reaktionsharzmörtel im Ingenieurbau veranschaulichen und Ideen für weitere Anwendungen vermitteln.

Sie sollten wissen, dass unser Know-how über unsere Produkte und Verfahrenstechniken auf intensiver Forschung und langjähriger Erfahrung beruht. Wir sehen es als besondere Verpflichtung an, den Abnehmern alle unsere Ergebnisse in Wort und Schrift zu vermitteln. Technische Änderungen im Laufe der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Wir helfen Ihnen jederzeit bei der Lösung von Problemen, dafür sind unsere Anwendungstechniker da. Benutzer befreit es jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen auf die eigene Verwendbarkeit zu überprüfen. Das gilt auch für die Wahrung von Schutzrechten Dritter sowie für die Anwendungen und Verfahren, die von uns nicht ausdrücklich schriftlich angegeben sind. Im Schadensfall ist unsere Haftung auf Ersatzleistungen gleichen Umfangs beschränkt. Im übrigen gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.

System	Bezeichnung
SILIKAL® Mörtel R 17	Reaktionsharzmörtel für Betonreparaturen und Estrich
SILIKAL® Mörtel R 7	Harter Reaktionsharzmörtel für Beläge
SILIKAL® Mörtel R 16	Reaktionsharzmörtel für schnelle Betonreparaturen

## Sondereinstellungen

### SILIKAL® Mörtel R 17-Fein

Sollte die Mörtelgrundmischung für feinere Betonarbeiten zu grobkörnig sein, empfehlen wir die Verwendung des Feinfüllstoffgemisches SILIKAL® Mörtel R 17-Fein-Pulver, jedoch erst ab einer Mindestschichtdicke von 2 mm. In diesem Fall beträgt die erforderliche Menge an SILIKAL® R 17 Härter ca. 2,7 – 3,0 Liter pro 15 kg Fein-Pulver.

### SILIKAL® Mörtel R 17 (-25 °C)

Für Reparaturarbeiten in der Kälte (Tiefkühlhäuser, Wintersaison) kann auf diesen stärker beschleunigten SILIKAL® Mörtel R 17 zurückgegriffen werden. Dieser darf dann allerdings nur im Bereich von -10 °C bis -25 °C verarbeitet werden und ist vor der Verarbeitung auf mindestens 0 °C herunterzukühlen. Die Sondereinstellung bezieht sich auf Härter und Pulver.

### SILIKAL® Mörtel R 17-thix

Bei der Verlegung im Gefälleabschnitt oder zur Modellierung von Kantenausbrüchen und Hohlkehlen empfiehlt sich wegen der thixotropen Einstellung die Verwendung der SILIKAL® R 17-thix Härter bei sonst gleichem Mischungsverhältnis.

## Sonderfarbtöne

Die Regeleinfärbung entspricht ca. RAL 7030 mittelgrau. Bei Abnahme geschlossener Chargen oder Mindestmengen sind Sonderfarbtöne auf Anfrage erhältlich.

## CE-Konformität

SILIKAL® Mörtel R 17 ist nach der Estrichnorm DIN EN 13813 mit dem CE-Kennzeichen zertifiziert. Diverse Prüfzeugnisse erhalten Sie gerne von uns auf Anfrage.



Einbau der Entwässerungsquerrinnen  
in einer Autobahn



Sanierung der Brücken-  
lager einer Autobahnbrücke



Sanierung des Brückenwiderlagers einer S-Bahn-Brücke



Sanierung von Bodenflächen in einem Walzwerk

### Silikal-Systeminformation

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 www.silikal.de

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
@ mail@silikal.de



Mit SILIKAL® Mörtel R 17 auf Asphalt geklebte Flachborde für eine Fußgängerüberquerung



Sanierung von Bordsteinen mit SILIKAL® Mörtel R 17



Bild oben und links:  
Betonbahnsanierung auf Landebahn und Rollfeld eines Zivilflughafens



Ausbesserung der Bodenflächen in einem Tiefkühlhaus bei laufendem Betrieb mit SILIKAL® Mörtel R 17 (-25 °C)



**Silikal-Methacrylatharz-Systeme**  
Fischräucherei Abel,  
Habbrügge b. Bremen

## Allgemeines

Die Voraussetzung für eine lange Haltbarkeit von Beschichtungen (Belägen, Versiegelungen etc.) und für einen guten Verbund zum Untergrund sind dessen Prüfung, Beurteilung und Vorbereitung.

Die häufigsten Ursachen für fehlerhafte Ausführungen, Mängel und Beanstandungen liegen in der Nichtbeachtung dieser Voraussetzungen.

Gemäß den Richtlinien und Arbeitsblättern A80 der AGI, Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V., Ebertplatz 1, 50668 Köln, sowie KH0 – KH6 des BEB, Bundesverband Estriche und Beläge e.V., Industriestraße 19, 53842 Troisdorf, muss der Untergrund für alle Behandlungen fest, frei von losen Bestandteilen und Verunreinigungen sowie staub- und ölfrei sein. Ferner darf der Untergrund keine Nachbehandlung erfahren haben oder Zusatzmittel bzw. Zusätze enthalten, die sich negativ auf den Verbund oder den Härtingsverlauf des aufzubringenden Reaktionsharzes auswirken.

Nach der VOB hat der Auftragnehmer den Untergrund für seine Leistungen auf Eignung zum Aufbringen des vorgeschriebenen Belages zu prüfen. Er hat dem Auftraggeber Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung unverzüglich schriftlich mitzuteilen, wenn diese der Beschaffenheit des Untergrundes nicht entspricht.

## Prüfung des Untergrundes

### Feuchtigkeit

Zementestriche und Betonflächen sind nach Einbau erst beschichtungsfähig, wenn sie eine Haushaltsfeuchte von ca. 4 % aufweisen. In der Regel ist das nicht vor 28 Tagen der Fall. Einschränkungen hinsichtlich der möglichen erreichbaren Haushaltsfeuchte können unter bestimmten klimatischen Bedingungen notwendig sein (z. B. subtropische bis tropische Gegebenheiten). Außerdem muss der Untergrund ausreichend gegen Grundwasser und aufsteigende Feuchtigkeit (Kapillarfeuchtigkeit) abgedichtet sein, z. B. durch eine Kiesfilterschicht oder Horizontalsperre (Folie). Sperrbeton (WU-Beton) und Sperrestrich sind kein Durchfeuchtungsschutz, weil sie dampfdurchlässig sind. Feuchtigkeitsmessungen können mittels Darrprobe, CM-Gerät und mit geeigneten elektronischen Messgeräten durchgeführt werden. Das CM-Gerät bietet hierbei jedoch die zuverlässigsten Werte. Aufsteigende Feuchtigkeit kann durch Abkleben einer ca. 1 m<sup>2</sup> großen Fläche mit einer dichten Polyethylenfolie geprüft werden. Färbt sich die abgeklebte Fläche innerhalb von 24 Stunden durch Kondensatbildung dunkel, so ist mit aufsteigender Feuchtigkeit zu rechnen. Abhilfe gegen Feuchtigkeit schaffen auch spezielle Grundierungen, z. B. SILIKAL® Porfil RE 40.

### Festigkeit

Der Untergrund muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, weil Beschichtungen und Beläge trotz hoher Eigenfestigkeit aufgrund ihrer geringen Schichtdicke keine lastverteilende Funktion übernehmen können. Die Druckfestigkeit von Beton- und Verbundestrichen lässt sich zweckmäßig mit dem Prellhammer (Schmidt'scher Hammer) bestimmen. Die Oberflächenhärte kann durch Kratzen mit einem Stahlnagel oder durch die Abreißprobe mit dem Haftzugprüfgerät geprüft werden. Die Druckfestigkeit soll für Industrieböden mindestens 25 N/mm<sup>2</sup> betragen, die Abreißfestigkeit mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

### Haftprobe

Grundsätzlich sollen vor Beginn der Arbeiten auf gereinigten Flächen eine ausreichende Anzahl an Haftproben an verschiedenen Stellen vorgenommen werden. Hierzu haben sich Haftzugprüfgeräte (z. B. Schenk-Trebel, Herion) bewährt. Als Kleber für die Haftzugstempel empfehlen wir SILIKAL® Haftzugkleber RI/21. Sollte kein Prüfgerät zur Verfügung stehen, ist es empfehlenswert, zumindest einen Schnelltest durchzuführen. Dieser wird mit SILIKAL® Harz R 51 ausgeführt, das mit Härterpulver gemischt wird. Mit der Hälfte des Harzes wird filmbildend grundiert. Aus der Restmenge Harz wird mit Sand (0,7 – 1,2 mm) ein noch fließfähiger Mörtel hergestellt und auf etwa die Hälfte der grundierten Fläche ca. 3 mm stark aufgetragen. Nach dem klebfreien Erhärten werden die Handproben mit Hammer und Meißel abgestemmt. Die Oberfläche des Untergrundes muss vollflächig an der Reaktionsharzschicht haften und einen Kornbruch der Oberzone des Untergrundes aufweisen. Die grundierte Fläche muss klebfrei ausgehärtet und darf durch Kratzen mittels Messer oder Schraubendreher nicht abzulösen sein.

## Vorbehandlung des Untergrundes

### Ebenheit

Dünne Reaktionsharzschichten können Unebenheiten des Untergrundes nicht ausgleichen. Unebenheiten können durch Spachtelung mit Silikal Reaktionsharzen ausgeglichen werden. Gegebenenfalls ist ein Silikal-Belag in größerer Schichtdicke vorzunehmen.

### Verschmutzung

Reaktionsharze haften auf verschmutztem Untergrund nur wenig oder überhaupt nicht. Deswegen muss, je nach Art der Verschmutzung, trocken oder nass bis zur vollständigen Offenporigkeit gereinigt werden. Ölige und fettige Untergründe können mittels Spezialreiniger bei Einsatz von Scheuermaschinen, Hochdruckstrahlern und durch Flammstrahlen gereinigt werden. Bei chemikalienverseuchten Untergründen und bei Untergründen, die mit verdunstungshemmenden Aufsprühmitteln behandelt wurden, wird zur Reinigung Flammstrahlen empfohlen. Untergründe, die mit Farbe, Bitumen oder Teer behaftet sind, werden durch Fräsen oder Strahlen gereinigt.

### Weiche und ablösbare Bestandteile

Zementschlämme, Zementschalen, Mörtelreste und alle Oberflächenbestandteile, die nicht fest und unlösbar am Untergrund haften, müssen vor dem ersten Reaktionsharzauftrag durch Abstemmen, Fräsen, Strahlen oder Schleifen entfernt werden.

### Saugfähigkeit

Damit Reaktionsharze sich auf der Oberfläche von Beton oder Mörtel fest verankern, muss ihre Grundierung ins Kapillar-/Porengefüge des Untergrundes eindringen, der dazu entsprechend saugfähig sein muss. Besonders hohe Saugfähigkeit des Untergrundes deutet auf geringe Festigkeit hin. Es ist daher unbedingt bis zur Absättigung zu grundieren.

### Risse

Bei zementgebundenen Untergründen haben netzartige Oberflächenrisse keine nachteiligen Einflüsse auf Reaktionsharzanwendungen; es ist jedoch mit einem Mehrverbrauch an Grundierungsharz zu rechnen. Durchgehende Schwindrisse können durch Verfüllen mit Silikal-Reaktionsharzen kraftschlüssig verschlossen werden, wenn das Schwinden des Untergrundes abgeschlossen ist. Setzrisse und andere durch Bauwerksbewegungen entstandene Risse werden im Allgemeinen nicht durch Reaktionsharzbeschichtungen überbrückt; sie müssen von Fall zu Fall neu vergossen werden.

### Fugen

Fugen mit geringer Bewegungsneigung müssen übernommen werden. Sie sollen geradlinig verlaufen, gleichmäßig breit sein und feste Fugenflanken aufweisen. Beschädigungen an den Fugenflanken sind mit Silikal-Reaktionsharzmörtel auszubessern. Anschließend wird die Fuge mit SILIKAL® Harz F 10 vergossen.

Starre Fugen können in den meisten Fällen nach dem Grundieren verfüllt und überbeschichtet werden. Baudehnungsfugen dürfen nicht verfüllt und überbeschichtet werden.

### Hohlstellen

Hohlliegende Flächen, vor allem solche, die Risse aufweisen, sind mit Silikal-Reaktionsharz zu verfüllen.

## Besondere Hinweise zu bauüblichen Untergründen

### Beton

Zementbeton weist an seiner Oberfläche im Allgemeinen eine Feinmörtelschicht auf (Zementschlämme), die wegen ihrer geringen Festigkeit und ihrer geringen Haftung am Untergrund vor jeder Reaktionsharzapplikation entfernt werden muss. Die hierfür geeigneten Methoden sind je nach Beschaffenheit des Untergrundes: Fräsen, Sandstrahlen, Kugelstrahlen oder Flammstrahlen.

### Zementestriche

Zementestriche, vor allem Hartstoffestriche, können eine so dichte Oberfläche aufweisen, dass Reaktionsharz-Grundierungen kaum eindringen können. Diese Oberfläche muss z. B. durch Strahlen offenporig gestaltet werden. Bei Zementestrichen ist die Zementschlämme durch Fräsen oder Strahlen zu entfernen. Hartstoffestriche können günstigenfalls durch Kugelstrahlen aufgeraut werden. Es ist in jedem Fall auf eine poreschließende Grundierung zu achten. Es sollten vorher Handproben durchgeführt werden.

## Anhydrit- und Magnesitestrüche

Anhydrit- und Magnesitestrüche sind nicht feuchtigkeitsbeständig. Bei Reaktionsharzüberzügen, die wasserdampf- und durchlässig sind, müssen die rückseitige Durchfeuchtung und die Durchfeuchtung durch angrenzende Bauteile mit Sicherheit ausgeschlossen sein. Das Risiko, dass sich nicht nur die Beschichtung bei mangelhafter Abdichtung löst, sondern dass diese Estriche selbst in ihren oberen Zonen zerstört werden, ist groß.

Wasserdampfundurchlässige Beläge auf Anhydrit- und Magnesitestruch haben sich in der Praxis nicht bewährt.

## Gussasphaltestriche

Gussasphaltestriche sollten wegen ihres beträchtlichen Reagierens auf Temperaturschwankungen nur in Innenräumen beschichtet werden. Beschichtungen sollten nur mit flexiblen Reaktionsharzen ausgeführt werden, weil Gussasphalt sich unter Belastung und unter wechselnden Temperaturen verformen kann bzw. seine Festigkeit verliert. Eine Prüfung der Haftung und der Festigkeit des Untergrundes ist zwingend vorgeschrieben.

## Keramische Beläge

Keramische Beläge müssen fest mit dem Untergrund verbunden sein. Um mit Reaktionsharzen ausreichende Haftung auf keramischen Belägen zu erreichen, muss deren Oberfläche unter Umständen durch mechanisches Aufrauen (z. B. Sandstrahlen) vorbehandelt werden (Haftprobe!). Keramische Untergründe müssen mit SILIKAL® Harz RU 727 unter zusätzlicher Verwendung des Haftvermittlers SILIKAL® Additiv M grundiert werden.

## Metalle

Metalluntergründe als nichtsaugende Untergründe müssen gemäß der Norm DIN EN ISO 12944-4 nach SA 2 1/2 vorbereitet und mit einer speziellen Haftgrundierung vorbehandelt werden. Hierzu wird SILIKAL® Harz RU 727 unter Zusatz des Haftvermittlers SILIKAL® Additiv M verwendet. Metalluntergründe sollten nur mit flexiblen Reaktionsharzen beschichtet werden. Wir empfehlen die Rücksprache mit Silikal.

TÜV  
PROFI  
CERT

# ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach  
**DIN EN ISO 9001:2008**

Der Nachweis der regelkonformen Anwendung wurde erbracht  
und wird gemäß TÜV PROFICERT-Verfahren bescheinigt für



**Silikal GmbH**  
Ostring 21-23  
D-63533 Mainhausen

Geltungsbereich

**Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Reaktionsharzen  
und Polymerbeton für Industrieböden  
und Ingenieurbau**

Zertifikat-Registrier-Nr.	73 100 663
Auditbericht-Nr.	4216 3776
Zertifikat gültig bis	2015-07-19
Erst-Zertifizierung	1999-09-23



*O. Maier*

Darmstadt, 2012-07-30  
Zertifizierungsstelle des TÜV Hessen  
- Der Zertifizierungstellenleiter -

SEITE 1 VON 2

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV PROFICERT Verfahren durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.  
Der aktuelle Gültigkeit ist nachprüfbar unter [www.tuv.com](http://www.tuv.com). Die Originalzertifikate enthalten ein aufgedrucktes Hologramm.  
TÜV Technische Überwachungssysteme GmbH, Rüdelsheimer Str. 119, D-64285 Darmstadt, Tel. +49 6151 400117



# ZERTIFIKAT

Für das Managementsystem nach

## DIN EN ISO 14001:2009

Der Nachweis der regelkonformen Anwendung wurde erbracht  
und wird gemäß TÜV PROFICERT-Verfahren bescheinigt für



Boden gut, alles gut!

Silikal GmbH  
Ostring 21-23  
D-63533 Mainhausen

Geltungsbereich:

Entwicklung und Vertrieb von Reaktionsharzen  
und Polymerbeton für Industrieböden  
und Ingenieurbau

Zertifikat-Registrier-Nr. 73 104 663

Auditbericht-Nr. 4266 8601

Zertifikat gültig von 2013-08-24 bis 2016-08-23

Erstzertifizierung 2001-02-27



Normalk. 2013/0004  
Zertifizierungsstelle des TÜV Hessen  
- Der Zertifizierungsinhaber -

SEITE 1 VON 1

Dieses Zertifikat wurde gemäß TÜV PROFICERT Verfahren durchgeführt und wird regelmäßig überprüft.  
Die aktuelle Gültigkeit ist nachzusehen unter [www.tuv-hh.com](http://www.tuv-hh.com). Einzelne Audit-Berichte sind aufgetrennter Folien im  
TÜV-Perforierten Überwachungs-Formular (Anforderung Nr. 119, D-64281 Oberried, Tel. +49 6103 400 011, Fax 06103 400 012)

### Silikal GmbH

✉ Ostring 23  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-0  
🌐 [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

D-63533 Mainhausen  
☎ +49 (0) 61 82 / 92 35-40  
@ [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)

### Silikal Allgemeine Information

Ausgabe MS 3.00 B

Mai 2015

Datenblatt MZU

Blatt 1 von 1



**Boden gut, alles gut!**

**Silikal** GmbH

Reaktionsharze und Polymerbeton  
für Industrieböden und Ingenieurbau

✉ Ostring 23

D-63533 Mainhausen

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35 -0

☎ +49 (0) 61 82 / 92 35 -40

🌐 [www.silikal.de](http://www.silikal.de)

@ [mail@silikal.de](mailto:mail@silikal.de)