



## TECHNISCHES MERKBLATT

# KEIM CONCRETAL-MR 2.0

## 1. PRODUKTBESCHREIBUNG

---

Faserverstärkter Reparaturmörtel zum KEIM Concretal-Betoninstandsetzungs-System nach ZTV-ING TL/TP BE-PCC I - II und gemäß Bauregelliste A, Teil 2 sowie nach EN 1504-3 Klasse R4.

## 2. ANWENDUNGSBEREICH

---

Betonersatz zur Betoninstandsetzung im Ingenieur- und Brückenbau gemäß ZTV-ING und im Hochbau gemäß DAfStb-Richtlinie für die Instandsetzung von Betonbauteilen im dynamisch beanspruchten und statisch relevanten Bereich. KEIM Concretal-MR 2.0 kann in Schichtdicken von 5 mm bis 50 mm mehrlagig je Anforderung verarbeitet werden. (Nach ZTV-ING Mindestschichtdicke 10 mm). Spritzbar im Nassspritzverfahren.

## 3. PRODUKTEIGENSCHAFTEN

---

- einkomponentig
- schwindungsarm
- rissfreie Aushärtung
- wasserundurchlässig
- hoch wasserdampfdurchlässig
- Frost- und Tausalzbeständig
- hoher Karbonatisierungswiderstand
- Brandverhalten: nicht brennbar (Klasse A1 nach DIN 4102-1)
- kunststoffvergütet

### MATERIALKENNDATEN:

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| - Frischmörtelrohichte:   | ca. 2,06 kg/dm <sup>3</sup> |
| - Mischzeit:              | 5 min.                      |
| - Karbonatisierungstiefe: | 0,0 mm/90 Tage              |
| - Dynamisches E-Modul:    | > 32500 N/mm <sup>2</sup>   |
| - Schwinden (28d):        | ca. 0,78 mm/m               |

### KLASSIFIKATION:

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| - Druckfestigkeit (28d):    | > 55 N/mm <sup>2</sup>  |
| - Biegezugfestigkeit (28d): | > 8,5 N/mm <sup>2</sup> |

### FARBTÖNE:

grau

## 4. VERARBEITUNGSHINWEISE

---

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG:

Der Untergrund muss tragfähig, sauber und frei von allen losen Teilen, Staub, Öl und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Organisch gebundene Altanstriche sind vollständig zu entfernen.

Bei vollflächigem Auftrag (Spritzverfahren) müssen die Untergründe vorher im Strahlverfahren aufgeraut werden. Verschmutzungen, Zementschlamm und nicht tragfähige Schichten müssen vollständig entfernt werden. Die erforderliche

## TECHNISCHES MERKBLATT – KEIM CONCRETAL-MR 2.0

Mindesthaftzugfestigkeit bei mineralischen Untergründen soll den einschlägigen technischen Regelwerken (Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen des DAfStb; ZTV-ING) entsprechen.

### VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN:

Ab  $\geq 5$  °C bis  $\leq 30$  °C Luft- und Untergrundtemperatur während der Verarbeitung und Trocknung. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder auf sonnenaufgeheizten Untergründen verarbeiten. Flächen während und nach der Verarbeitung vor direkter Sonne, Wind und Regen schützen.

### MATERIALZUBEREITUNG / ANMISCHEN & FÖRDERN:

KEIM Concretal-MR 2.0 unter Vorlage mit ca. 3,8 - 4,0 l sauberem Wasser je Sack mit Zwangsmischer oder langsam laufendem Rührgerät homogen ca. 5 min. mischen. Das Anmischen von Hand ist nicht zulässig. Wasserzugabe je nach Temperaturbedingungen:

niedrige Temperatur = niedriger Wasserbedarf

hohe Temperatur = höherer Wasserbedarf

### VERBRAUCH:

ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup> je mm

Die Angaben zu Materialverbrauchswerte sind Richtwerte auf glatten Untergründen. Exakte Verbrauchswerte sind durch Probeflächen zu ermitteln.

### VERARBEITUNG:

Handverarbeitung:

Den Untergrund vor Aufbringen der KEIM Concretal-MKH entsprechend Saugverhalten vornässen, stehendes Wasser vermeiden. In den nur mattsfeuchten Untergrund KEIM Concretal-MKH durch intensives Bürsten einschlänmen. Den angemischten KEIM Concretal-MR 2.0 frisch-in-frisch auf den mit KEIM Concretal-MKH vorbereiteten Untergrund mit Traufel aufbringen. Schichtdicke 5 mm bis 50 mm (Bei partieller Anwendung bis 100 mm Gesamtschichtdicke). Auftragsstärke pro Arbeitsgang max. 25 mm. Die mögliche Auftragsstärke pro Arbeitsgang ist abhängig von Grösse und Art der Fehlstelle sowie von der Lage (Boden, Wand, Decke). Bei mehrlagigem Arbeiten kann auf der standfest abgeordneten noch feuchten ersten Lage weiter gearbeitet werden. Schon getrockneter Mörtel muss neu vorgeätzt und mit KEIM Concretal-MKH vorbehandelt werden. An Altbetonrand-bereichen muss in jedem Fall mit frischer KEIM Concretal-MKH vorgearbeitet werden.

Spritzverarbeitung:

Bei Anwendung im Spritzverfahren gelten die genannten Vorbereitungs- und Verarbeitungsbedingungen für Normalmörtel. Das Auftragen von KEIM Concretal-MKH entfällt. Bei Anwendung von Korrosionsschutz muss mit KEIM Concretal-MKH mit dreimaligem Auftrag gearbeitet werden. Zur Verarbeitung von KEIM Concretal-MR 2.0 im Spritzverfahren eignen sich die üblichen Nassstromspritzanlagen für Mörtel mit max. Korngröße 4 mm, speziell in der Förderleistung variabel einstellbare Schnecken-pumpen. Bei der Planung der Gerüstbreite ist ein erforderlicher Düsenabstand von 60 – 80 cm mit entsprechendem Arbeitsraum zu beachten. KEIM Concretal-MR 2.0 kann nach dem Anziehen abgezogen und geglättet werden, nach Erhärtungsbeginn besteht die Gefahr von Gefügestörungen.

### SCHICHTAUFBAU:

pro Arbeitsgang: 5 mm min. Schichtdicke bis 25 mm max. Schichtdicke

Gesamtschichtdicke: max. 50 mm, partielle Anwendung: 100 mm

### NACHBEHANDLUNG:

KEIM Concretal-MR 2.0 muss vor zu schnellem Austrocknen durch Sonne oder Wind geschützt werden, z. B. durch direktes Abdecken (Ableben mit Folie) oder Feuchthalten durch Auflegen von Matten und Besprühen mit Wasser. Es ist eine Nachbehandlungszeit von mind. 5 Tagen einzuhalten.

### VERARBEITUNGSZEITEN

Temperaturbedingungen	Verarbeitungszeiten unter verschiedenen Temperaturbedingungen	Zeiteinheiten
bei + 5°C	60	Minuten
bei + 20°C	45	Minuten
bei + 30°C	30	Minuten

## TECHNISCHES MERKBLATT – KEIM CONCRETAL-MR 2.0

---

### REINIGUNG DER WERKZEUGE:

Sofort mit Wasser reinigen.

### 5. LIEFERFORM

---

Gebindeinhalt	Mengeneinheit	Anzahl auf Palette	Gebindetyp
25	kg	40	Sack

### 6. LAGERUNG

---

max. Lagerzeit	Lagerungsbedingungen
12 Monate	trocken frostfrei

### 7. ENTSORGUNG

---

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 im Sicherheitsdatenblatt.

Abfallschlüssel: 17 01 01

### 8. SICHERHEITSHINWEISE

---

Sicherheitsdatenblatt beachten.

GIS-CODE:

### 9. ALLGEMEINE HINWEISE

---

Nicht zu behandelnde Flächen, speziell Glas, Keramik und Naturstein, abdecken. Spritzer auf Umgebungsflächen oder Verkehrsflächen sind sofort mit viel Wasser anzulösen und zu entfernen.

Das Vermischen mit systemfremden Produkten oder anderweitigen Fremdzusätzen ist nicht zulässig.

Die genannten Werte und Eigenschaften sind das Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit und praktischer Erfahrungen. Unsere Empfehlungen zur Anwendung in Wort und Schrift sollen Hilfestellung bei der Auswahl unserer Produkte geben und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Insbesondere entbinden sie den Käufer und Verarbeiter nicht von der Verpflichtung, sich von der Eignung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck mit der gewerbe üblichen Sorgfalt selbst zu überzeugen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Änderungen, die der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Ausgabe sind frühere Ausgaben ungültig.



**KEIMFARBEN AG**

Wiesentalstrasse 6 / 9425 Thal / Tel. +41 71 737 70 10 / Fax +41 71 737 70 19  
www.keim.com / info@keim.ch