

# Schnellestrichzement

## Eigenschaften und Anwendung:

BOTACEM® M 55 ist ein Schnellzement für die Herstellung von schnell nutzbaren und verlegereifen Zementestrichen im Verbund, auf Dämmung, auf Folie sowie für fußbodenbeheizte Flächen im Innenbereich. Der Schnellestrichzement BOTACEM® M 55 wird mit Sand der Körnung 0-8 mm zu einem erdfeuchten bis steif plastischen Estrichmörtel angemischt. Durch das schnelle Abbinden und die kristalline Wasserbindung können die Estrichflächen bereits nach ca. 3 Stunden begangen werden und sind nach ca. 1 Tag verlegereif für keramische Fliesen und Platten.

Für den Außen- oder Dauernassbereich kann der Schnellestrichzement BOTACEM® M 55 nicht eingesetzt werden.

Für die Ausführung der Estriche gelten die allgemeinen Richtlinien für Zementestriche nach DIN 18560, DIN 18353, DIN EN 13813 und DIN 4725 Teil 4, sowie die jeweils gültigen ZDB Merkblätter sowie die Fachinformationen „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“ des Zentralverbandes –SHK.

Bei der Verwendung von BOTACEM® M 55 auf Warmwasserfußbodenheizung nach DIN 4725 kann sich die Wartezeit bis zur Verlegung mit Belägen auf unter 2 Wochen reduzieren. Frühestens 3 Tage nach dem Einbringen beginnt das Aufheizen mit einer Vorlauftemperatur von +25 °C, die 3 Tage zu halten ist. Anschließend wird die maximale Vorlauftemperatur (max. +65 °C) eingestellt und weitere 4 Tage gehalten. Danach beginnt das Abheizen des Estriches bis zur Erkaltung. Hierbei ist er vor Zugluft und zu schneller Abkühlung zu schützen. Bei der Verlegung von Bodenbelägen ist darauf zu achten, dass die Oberflächentemperatur nicht unter +15 °C absinkt.

## Untergrundvorbereitung:

Der Untergrund muss sauber, frostfrei, tragfähig, frei von Fett, Farbanstrichen, Zementspiegel, Trennmitteln und lose sitzenden Teilen sein. Bei aufsteigender Feuchtigkeit aus dem Untergrund ist eine Abdichtung gemäß DIN 18195

erforderlich. Bei Verbundestrichen ist der Untergrund mattfeucht vorzunässen und mit einer Haftbrücke zu versehen. Zur Herstellung der Haftbrücke wird der Schnellestrichzement BOTACEM® M 55 mit Sand der Körnung 0-8 mm im Mischungsverhältnis 1:1 gemischt. Das Anmachwasser wird 1:1 mit BOTACT® D 10 gemischt. Die Haftbrücke wird auf den vorgewässerten Untergrund aufgetragen und gut eingebürstet. Der Einbau des Estriches erfolgt frisch in frisch auf die feuchte Haftbrücke.

## Verarbeitung:

BOTACEM® M 55 wird in einem Estrich- oder Zwangsmischer mit Estrichsand der Körnung 0 - 8 mm mit normgerechter Sieblinie gemäß DIN 4226, Sieblinie zwischen A 8 und B 8 und kaltem, sauberem Wasser (W/Z-Wert 0,44) zu einer erdfeuchten bis steif plastischen Konsistenz angemischt. Die Mischzeit beträgt ca. 2-3 Minuten. Die Eigenfeuchte des Zuschlags muss berücksichtigt werden. Der fertig angemischte Estrich hat eine Verarbeitungszeit von ca. 30 Minuten. Der Schnellestrichzement muss nach dem Mischen zügig eingebracht, verdichtet, abgezogen und geglättet werden. Auf eine gleichmäßige Schichtdicke ist zu achten. Die Flächen dürfen nur so groß bemessen sein, dass sie innerhalb der Verarbeitungszeit fertiggestellt werden können.

Der abbindende Estrich ist vor direkter Sonneneinstrahlung und Zugluft zu schützen. Scheinfugen und Dehnungsfugen sind wie bei herkömmlichen Zementestrichen vorzusehen und anzulegen. Hat der Estrich nach 3 Tagen seine Verlegereife erreicht und wird nicht mit einem Bodenbelag belegt, sollte der Estrich mit einer Folie abgedeckt werden, um eine eventuelle Wiederbefeuchtung zu vermeiden. Die Folie muss 24 Stunden vor der späteren Belagverlegung wieder entfernt werden.

## Rezeptur:

Bei einem Mischungsverhältnis 1:4,5 werden 2 Sack (50 kg) BOTACEM® M 55 und 225 kg Estrichsand 0-8 mm benötigt. Die Wassermenge ist je nach Feuchtigkeit des Sandes so zu wählen, dass der max. W/Z-Wert nicht ü-

# BOTACEM® M 55

- Zum Herstellen und Sanieren von Zementestrichen
- Begehrbar nach ca. 3 Stunden
- Für beheizte Flächen
- Verlegereif nach ca. 1 Tag
- Für innen
- Pumpfähig
- Spannungsarm

# BOTACEM® M 55

**Materialbasis:**  
Schnellzement

**W/Z-Wert:**  
0,44

**Anmischverhältnis:**  
MV 1:4,5  
z.B. 50 kg  
BOTACEM® M 55  
225 kg Sand 0-8 mm

**Frischmörtelrohddichte:**  
ca. 2,2 kg/ Liter

**Materialbedarf:**  
für 10 mm/m<sup>2</sup> = 3,5 kg  
für 40 mm/m<sup>2</sup> = 15,0 kg  
für 50 mm/m<sup>2</sup> = 18,5 kg

**Verarbeitungszeit:**  
ca. 30 Minuten

**Mischzeit:**  
ca. 2-3 Minuten

**Begehbar:**  
nach ca. 3 Stunden

**Verlegereife:**  
nach ca. 1 Tag  
Eine Feuchtigkeitsmessung mit dem CM-Gerät ist durchzuführen

**Für fußbodenbeheizte Flächen:**  
Ja

**Verarbeitungstemperatur:**  
von +5 °C bis +25 °C

**Druckfestigkeit:**  
nach 24 Std. > 15 N/mm<sup>2</sup>  
nach 7 Tagen > 25 N/mm<sup>2</sup>  
nach 28 Tagen ca. 30 N/mm<sup>2</sup>

**Biegezugfestigkeit:**  
nach 24 Std. > 3,5 N/mm<sup>2</sup>  
nach 7 Tagen > 5 N/mm<sup>2</sup>  
nach 28 Tagen ca. 6 N/mm<sup>2</sup>

## Schnellestrichzement

berschritten wird. Dem Schnellestrichzement dürfen keine Estrichzusatzmittel, wie z.B. Mischöle und andere Zemente zugegeben werden.

### Verlegereife:

Die Verlegereife ist durch Prüfung der Restfeuchte nach ca. 1 Tag mit dem CM-Gerät durchzuführen und sicherzustellen. Der Feuchtigkeitsgehalt kann aufgrund der spezifischen Eigenschaften und Zusammensetzung nicht mit elektrischen Messgeräten ermittelt werden.

Die Probeentnahme erfolgt über den ganzen Querschnitt. Die Einwaage sollte 50 g betragen. Das Ablesen des Manometerdruckes erfolgt etwa 1 Minute nach Zerstörung der Calciumcarbidampulle. Nach längerer Wartezeit wird chemisch gebundenes Wasser mit erfasst, welches aber für eine nachfolgende Belagsverklebung keine Bedeutung hat.

### Die Verlegereife ist bei folgendem Feuchtigkeitsgehalt gegeben:

- ≤ 2 % Bei Stein- und keramischen Belägen im Dünnbett, im Mörtelbett auf Trennschicht
- ≤ 3 % Stein- und keramische Beläge im Dickbett und dampfdurchlässige textile Bodenbeläge
- ≤ 2,5 % Dampf bremsende textile Bodenbeläge
- ≤ 2,0 % PVC, Gummi, Linoleum und Parkett

Zur Überprüfung der Messung wird der Manometerdruck, wie bei normalen Zementestrichen, nach etwa 20 Minuten nochmals abgelesen.

Von dem so ermittelten Feuchtigkeitsgehalt sind dann 1,5 % abzuziehen.

### Hinweise:

Alle genannten Zeiten beziehen sich auf +23 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchtigkeiten beschleunigen, niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeiten verzögern die Verarbeitungszeit und den Erhärtungsverlauf.

Die Technischen Merkblätter aller in Verbindung mit BOTACEM® M 55 zum Einsatz kommenden Produkte sind zu beachten.

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich.

Dieses Produkt darf nur mit den in diesem Merkblatt angegebenen Additiven und Zuschlagstoffen versetzt werden.

Zur Erzielung optimaler Ergebnisse empfehlen wir eine baustellenspezifische Probeverarbeitung.

### Verbrauch:

ca. 3,5 kg/m<sup>2</sup>  
je cm Schichtdicke

### Lieferform:

25 kg Papierverbundsack

### Lagerung:

kühl und trocken.

Die Lagerfähigkeit beträgt mind. 9 Monate im verschlossenen Originalgebinde.