

# HYDROCEM BESCHLEUNIGER OPTINOL 10 - 14

OPTINOL ist ein hochwirksames, auf neuester Polymertechnologie basierendes, Zusatzmittelkonzentrat für verkürzte Trockenzeiten von Estrichen. Dieses produzierte Zusatzmittel ist frei von aggressiven Inhaltsstoffen und verhält sich gegenüber Fußbodenheizsystemen sowie allen Oberbelägen völlig neutral.

## Einsatzgebiete

- Heizestriche nach DIN 18560 T2; 5.3.1
- Schwimmende Estriche DIN 18560 / 18353
- Verbundestriche / Industrieestriche
- Estriche auf Trennschicht

## Eigenschaften

- Lange Verarbeitungszeit
- Niedriger W/Z-Wert
- Leichte Verarbeitung
- Schwindklasse SW2
- Rückfeuchteschutz von 30 Tagen
- Erhöhte Druck- & Biegezugfestigkeit
- Nach 12 / 24 Stunden begehbar
- Verkürzte Mischzeit

OPTINOL ist für alle Innen- und Außenbereiche sowie Feuchträume geeignet!

Durch ihre sehr hohe Verdichtungsenergie besitzen mit HYDROCEM Beschleuniger hergestellte Estriche ein positives, effizientes Wärmeleitverhalten und ein hohes Energieeinsparpotenzial.

## Verarbeitung

- Die Mindest- und Höchstdosierung in Abhängigkeit der gewünschten Beschleunigung in Tagen beachten
- Mischdauer von 30 Sekunden nach Zugabe aller Mischbestandteile ist vor Förderbeginn zwingend einzuhalten
- Zugabewasser dem empfohlenen W/Z-Wert von 0,45 - 0,60 anpassen
- Hohe Wasserreduzierung beachten, ca. 12 - 15 Liter Anmachwasser
- HYDROCEM Estrichtechnologie Produkte sind miteinander mischbar, jedoch mit anderen Produkten nicht verträglich
- Die Mindestanforderungen der allgemein anerkannten Regeln des Fachs und des Standes der Technik, insbesondere die DIN 18560, sind zu beachten

## Richtdosierung - 200 Liter Mischung

### Druck- und Biegezugfestigkeit / Begehbarkeit ab einer Mindestdosierung von 400 ml OPTINOL

- 50 kg Zement 32,5 / 42,5 N/R = CT-C 35 / F5 - begehbar nach 24 Stunden
- Begehbar nach 24 Stunden (bei Fußbodenheizungskonstruktion nach 24 Stunden)
- Belastbar nach 2 Tagen (normale Baustellenbedingung, Schubkarre, Leiter, Rollgerüste, ...)
- Belastbar nach 7 Tagen bei Verbundestrichen (Hubwagen, Stapler, befahrbar)
- **Die Angaben zur Belegereife von Estrichen beziehen sich auf Estrichdicken von 40 - 60 mm bei unbeheizten Estrichen und von 50 - 75 mm bei Heizestrichen. Bei größeren Estrichdicken verlängert sich die Zeit bis zum Erreichen der Belegereife**
- Mit OPTIMUM hergestellte unbeheizte Estriche besitzen einen Rückfeuchteschutz nach Erreichen der Belegereife von 30 Tagen, danach ist die Belegereife in Abhängigkeit von der Sorptionsisotherme zu bestimmen
- Durch ihre sehr hohe Verdichtungsenergie besitzen mit HYDROCEM Beschleuniger hergestellte Estriche ein positives, effizientes Wärmeleitverhalten und ein hohes Energieeinsparpotenzial

## Dünnschichtige Heizestriche

Heizestriche DIN 18560 T2: Ab einer Mindestdosierung von 400 ml OPTINOL und einem Zementanteil von 50 kg (z.B. 42,5 N/R) können dünn-schichtige Estriche (Bauart A) mit einer Heizrohrüberdeckung von > 35 mm ausgeführt werden. Festigkeitsklasse CT-C 35 / F5.

**Empfohlener W/Z-Wert: 0,45 - 0,60**

## Stoffe

- Zement: CEM I oder alle von HYDROCEM Estrichtechnologie freigegebene CEM II Zemente
- Sand: Nach DIN EN 12139 bzw. 1045/2 Sieblinie A/B, 0 - 8 mm, 0 - 4 mm zur Herstellung von Estrichbeton
- Erst- bzw. Pflichtprüfungen sind durchzuführen, um die Festigkeitswerte zu bestimmen

# HYDROCEM BESCHLEUNIGER OPTINOL 10 - 14

## Oberflächenhaftzugswerte

Bei einer Dosierung von 400 ml OPTINOL und einem Zementanteil von mind. 50 kg pro Mischung werden Oberflächenhaftzugswerte von  $> 1,5 \text{ N/mm}^2$  erreicht. Voraussetzung für das Erreichen der Mittelwerte sind eine maschinelle Glättung und das Einhalten des empfohlenen W/Z-Wertes von 0,45 - 0,60.

## ZU BEACHTEN

Maßnahmen nach der Estrichverlegung sind von Planern sowie Auftraggebern zu beachten (VOB DIN 18353 und DIN 18560) und liegen nicht im Verantwortungsbereich des Estrichlegers.

## Klimatische Verhältnisse

- Die frisch verlegten Estrichflächen sind vor Regen, Zugluft und direkter Sonneneinwirkung während der Hydratationsphase zu schützen
- Normative klimatische Trocknungsbedingungen mit einer Temperatur von  $20 \text{ °C}$  und einer relativen Luftfeuchte von etwa 65 % sind Voraussetzungen, um die Belegereife von zementären Estrichkonstruktionen zu erreichen (**ungünstige klimatische Bedingungen können das Erreichen der Belegereife wesentlich verlängern oder nicht ermöglichen**).

## Feuchtigkeitsmessung und Feststellung der Belegereife

- Die CM-Messung ist ausschließlich nach den Richtlinien des Bundesverbandes Estrich und Belag (Arbeitsanweisung Merkblatt Nr. 8.1, Stand: März 2014) durchzuführen und zu dokumentieren
- **Die Durchschnittsprobe ist grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs zu entnehmen**
- Calciumcarbid-Ampulle ist mit einem Füllgewicht von 7 g (Körnung 0,3 - 1,0 mm) zu verwenden
- Belegereife gemäß BEB Verlegung aller Bodenbeläge

## Sicherheitshinweise

Bei Anwendung aller HYDROCEM Estrichtechnologie Produkte sind die allgemeinen Vorschriften zur Arbeitshygiene zu beachten.

## Zu beachtende Normen und Prüfvorschriften

- DIN 18560, Estriche im Bauwesen (neueste Fassung)
- DIN EN 197-1, Zement Teil 1: Konformitätskriterien von Zement
- DIN 13139, Gesteinskörnung von Zementmörtel
- BEB Merkblatt, Arbeitsanweisung CM-Messung (Stand 2014)
- BEB Hinweisblatt, Beurteilen von Untergründen (Stand 2014)

Flüssiges Zusatzmittel  
Farbe: Bräunlich  
Lagerfähig: 1 Jahr unter  $+35 \text{ °C}$   
pH-Wert: 7 - 9  
Lieferform: Kanister 20 kg netto  
Verarbeitungstemperatur:  $+5 \text{ °C}$  bis  $+30 \text{ °C}$   
Frostbeständigkeit: Vor Frost schützen!

Stand: Juli 2021

## Wichtige Hinweise zum technischen Merkblatt

- Die Pflichtprüfung zur Normenkonformität muss für alle Estriche und Zusatzmittel vom Estrichbetrieb ausgeführt werden
- Die Wirkungsweise der HYDROCEM Estrichtechnologie Produkte wird maßgeblich durch Sand- und Zementqualität bestimmt
- Durch verschiedene Baustellenverhältnisse, Verlegetechniken und Bauausführungen kann aus diesem Merkblatt keine rechtliche Haftung abgeleitet werden
- Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorhergehenden Exemplare ihre Gültigkeit