



**HYDROCEM**  
Estrichtechnologie

**3-T**

## HYDROCEM - BESCHLEUNIGER OPTIMERA PLUS (Z1+Z2) 3 Tage

HYDROCEM Estrichtechnologie

Husumer Straße 118 - 24941 Flensburg

Tel: 0461 / 99 57 85 45 - Fax: 0461 / 99 57 85 46

info@hydrocem.de - www.hydrocem.de

Hochwirksame Zusatzmittelkombination für verkürzte Trockenzeiten in flüssiger und mineralischer Form. Hydrocem - Beschleuniger OPTIMERA PLUS Z1+Z2 erreicht die Belegereife von unbeheizten Zementestrichen innerhalb 3 Tagen bei Einhaltung der normativen klimatischen Trocknungsbedingungen.

### 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
- Geringes Schwindmaß
- Verkürzte Mischzeit
- Erhöhte Druck- & Biegezugfestigkeit
- Nach 12 Stunden begehbar
- Belegereife innerhalb 72 Stunden

**HYDROCEM - Beschleuniger OPTIMERA PLUS 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**

### Mischanweisung OPTIMERA Z1+Z2

1. Estrichpumpe mit Estrichsand 1/2-voll befüllen
2. 500 g OPTIMERA Z1 hinzugeben
3. 50 kg oder 62,5 kg, je nach Estrichgüte, CEM I 32,5 / 42,5 N/R beifügen
4. Anmachwasser: ca. 10-12 Liter Wasser mit 500 ml OPTIMERA Z2 hinzugeben
5. Estrichpumpe vollständig mit Estrichsand befüllen
6. Mischdauer von 45-60 Sekunden nach Zugabe aller Mischbestandteile einhalten
7. Empfohlenen W/Z-Wert von 0,45-0,50 beachten

### Richtdosierung - 200 Liter Mischung

#### Druck- und Biegezugfestigkeit / Begehbarkeit

- 50 kg Zement 32,5 / 42,5 N/R = CT-C 25 / F5 - begehbar nach 24 Stunden
- 62,5 kg Zement 32,5 / 42,5 N/R = CT-C 40 / F7 - begehbar nach 12 Stunden

- Begehbar nach 12 / 24 Stunden (bei Fußbodenheizungskonstruktion nach 24 Stunden)
- Belastbar nach 2 Tagen (normale Baustellenbedingung, Schubkarre, Leiter, Rollgerüste, ...)
- Belastbar nach 7 Tagen bei Verbundestrichen (Hubwagen, Stabler, befahrbar)
- Die Angaben zur Belegereife von Estrichen beziehen sich auf Estrichdicken von 50 mm bei unbeheizten Estrichen und von 50 - 70 mm bei Heizestrichen. Bei größeren Estrichdicken verlängert sich die Zeit bis zum Erreichen der Belegereife

### Stoffe

- Zement: CEM I oder alle von HYDROCEM Estrichtechnologie einzelgeprüfte 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

## Dünnschichtige Heizestriche

- Heizestriche DIN 18560 T2: Hergestellt mit HYDROCEM - Beschleuniger OPTIMERA PLUS und einem Zementanteil von 62,5 kg (z.B. 42,5 N/R) können dünn-schichtige Estriche (Bauart A) mit einer Heizrohrüberdeckung von > 30 mm ausgeführt werden. Festigkeitsklasse CT-C 40 / F7  
Empfohlener W/Z-Wert: 0,45 - 0,60

## Funktionsheizen / Belegereifeheizen

Der thermische Fußbodenabgleich und das Funktionsheizen dienen der Überprüfung der korrekten Funktion von beheizten Fußbodenkonstruktionen und **müssen** vom Heizungsbauer durchgeführt und dokumentiert werden.

HYDROCEM OPTIMERA PLUS beschleunigte Estriche müssen 48 Stunden nach dem Einbau gemäß Schnittstellenkoordinationsprotokoll (Funktionsheizen) aufgeheizt werden ([www.flächenheizung.de](http://www.flächenheizung.de)).

Das Belegereifeheizen bei HYDROCEM OPTIMERA PLUS beschleunigten Heizestrichen ist bei einem zuvor korrekt durchgeführten und protokollierten Funktionsheizen **nicht** mehr erforderlich.

## Bauklimatische Verhältnisse

Die bauklimatischen Verhältnisse sind ausschließlich Eigenschaften, die durch den Bauherren oder dessen Vertreter zugesichert werden müssen

## Feuchtigkeitsmessung und Feststellung der Belegereife

- Die CM-Messung ist ausschließlich nach den Richtlinien des Bundesverbandes Estrich und Belag-Merkblatt Nr. 8.1, Stand: März 2014 (Arbeitsanweisung), durchzuführen und zu dokumentieren
- **Die Durchschnittsprobe ist grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs zu entnehmen**
- Calciumcarbit-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)

## 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

**OPTIMERA PLUS Z1: Pulverförmiges Zusatzmittel, Farbe: Weißlich, Lagerungsfähigkeit: unbegrenzt bei trockener Lagerung / frostbeständig, Lieferform: Weißblechgebinde 25 kg netto, Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C**

**OPTIMERA PLUS Z2: Flüssiges Zusatzmittel, Farbe: Bräunlich, Lagerfähig: 1 Jahr unter +35 °C lagern, pH-Wert: 7 - 9, Lieferform: Kanister 20 kg netto, Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C, Frostbeständigkeit: Vor Frost schützen!**

Stand: Januar 2017