



## Zertifikat

(Kurzbericht zu Prüfbericht Nr. M 34/24 vom 29.05.2024)

- 1. Antragsteller:** Firma HYDROCEM Estrichtechnologie, Raiffeisenstraße 2a, 24986 Mittelangeln OT Satrup und Firma CEMEX Zement GmbH, Frankfurter Chaussee, 15562 Rüdersdorf b. Berlin
- 2. Mischungsangaben der Zementestrichmörtel:**  
 Estrichmörtel: Mörtel A: Estrichmörtel mit Zusatzmittel „HYDROCEM - Beschleuniger CEMSHOT 14-T“ - 300 ml/50 kg Zement  
 Mörtel B: Estrichmörtel ohne Zusatzmittel (Nullmörtel)  
 Zement : Gesteinskörnung: 1 : 6 Masse-Teile  
 Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42.5 N "CZ" (CEMEX Werk Rüdersdorf b. Berlin)  
 Gesteinskörnung: Kiessand 0/8 mm, Sieblinie ca. C<sub>8</sub> nach DIN 1045-2  
 Wasser/Binderwert: Mörtel A: 0,47 / Mörtel B: 0,66  
 Konsistenz: Ausbreitmaß (Hägerrmann): Mörtel A: 10,0 cm / Mörtel B: 10,3 cm  
 Eindringmaß: Mörtel A: 18 mm / Mörtel B: 22 mm  
 Frischmörtelrohddichte: Mörtel A: 2,25 kg/dm<sup>3</sup> / Mörtel B: 2,27 kg/dm<sup>3</sup>  
 Luftporen: Mörtel A: 8,8 % / Mörtel B: 5,6 %  
 Die Mischungen wurden in einem Zwangsmischer hergestellt.

### 3. Prüfergebnisse (Mittelwerte):

#### Güteprüfung nach DIN EN 13892-2:2003-02:

Prüfalter Tage	Mörtel A		Mörtel B	
	Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Druckfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Druckfestigkeit N/mm <sup>2</sup>
7	6,3	44,6	5,4	27,4
14	6,6	56,0	5,6	32,5
28	8,1	59,7	6,5	38,5

#### Biegezugfestigkeiten (Bestätigungsprüfung nach DIN 18560-2:2022-08<sup>1)</sup>:

Prüfalter 28 Tage: Mörtel A: 3,5 N/mm<sup>2</sup> / Mörtel B: 3,5 N/mm<sup>2</sup> (Estrichdicke d = 60 mm)

#### Oberflächenzugfestigkeiten nach Anschleifen (Prüfung nach BEB-Hinweisblatt<sup>1)</sup>):

Prüfalter 14 Tage: Mörtel A: 2,84 N/mm<sup>2</sup> / Mörtel B: 2,08 N/mm<sup>2</sup> (an schwimmend verlegten Zementestrichen d = 60 mm)

#### Feuchtegehalt (Austrocknungsverlauf) nach Lagerung 3 d Klima 10/80, danach Klima 20/65:

An 60 mm und 75 mm dicken schwimmenden Zementestrichen:

Prüfalter Tage	Mörtel A		Mörtel B	
	CM-Methode CM-%	Darren Masse-%	CM-Methode CM-%	Darren Masse-%
7	2,1 (2,4)	3,73 (4,00)	3,3 (3,6)	5,16 (5,42)
14	1,8 (2,0)	3,47 (3,75)	2,9 (3,2)	4,74 (5,09)
28	1,7 (2,0)	3,33 (3,66)	2,5 (2,7)	4,35 (4,82)
56	1,5	3,26	2,4	4,13

CM-Messung nach DIN 18560-1:2021-02 und Darren bei (105 ± 3) °C (Proben über den gesamten Estrichquerschnitt)

(-)Wert = Prüfung bei Plattendicke 75 mm

Die Rückfeuchtung bei Lagerung in Klima 10/80 (30 Tage) betrug 0,03 Masse-%.

#### Längenänderungen (Schwinden) nach Graf-Kaufmann (Lagerung 1 Tag feucht, dann Klima 20/65):

Mörtel A: -0,44 mm/m (28 d) bzw. -0,48 (56 d) / Mörtel B: -0,47 mm/m (28 d) bzw. -0,52 (56 d)

#### Einbettung und Verträglichkeit mit Kunststoff-Heizrohren:

Bei Kunststoff-Heizrohren PE-RT Typ I wurden nach 28 d keine sichtbaren Veränderungen festgestellt (unbeheizter Estrich).

Das Zusatzmittel enthielt kein Chlorid.

### 4. Schlussbemerkungen:

Die im Zertifikat angegebenen Prüfergebnisse beruhen auf Labormessungen; unter baupraktischen Bedingungen können abweichende Ergebnisse erhalten werden. Es darf nicht geändert und nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Instituts veröffentlicht werden. Dies bezieht sich auch auf eine auszugsweise Veröffentlichung. Das Zertifikat ist in Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. M 34/24 vom 29.05.2024 gültig und darf bis zum 30.06.2027 für Werbezwecke verwendet werden.

Troisdorf, 29.05.2024

Institut für Baustoffprüfung  
und Fußbodenforschung

Institutsleitung:

  
Dipl.-Ing. Müller

