



## Zertifikat

zu Prüfbericht Nr. M 41/21 vom 23.04.2021

1. **Antragsteller:** Firma HYDROCEM Estrichtechnologie, Husumer Straße 118, 24941 Flensburg

### 2. Mischungsangaben der Zementestrichmörtel:

Estrichmörtel: Mörtel A: Estrichmörtel mit Zusatzmittel „HYDROCEM - Beschleuniger Optimera (HOB) 7-14-20 Tage“  
- 500 ml/50 kg Zement  
Mischungsverhältnis: Zement : Gesteinskörnung: 1 : 6,0 Masse-Teile  
Zement: Portlandzement CEM I 42,5 N  
Gesteinskörnung: Kiessand 0/8 mm, Sieblinie ca. B/C<sub>8</sub> nach DIN 1045-2  
Wasser/Binderwert: 0,45  
Konsistenz: Ausbreitmaß (Hägermann): 11,0 cm  
Eindringmaß: 20 mm  
Frischmörtelrohichte: 2,24 kg/dm<sup>3</sup>  
Luftporen: 8,9 %  
Die Mischungen wurden in einem Zwangsmischer hergestellt.

### 3. Prüfergebnisse (Mittelwerte):

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

Prüfalter Tage	Biegezugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Druckfestigkeit N/mm <sup>2</sup>
7	6,2	41,7
28	7,6	55,0

#### Biegezugfestigkeiten (Bestätigungsprüfung nach DIN 18560-2:2009-09<sup>1)</sup>:

Prüfalter 7 Tage: 3,5 N/mm<sup>2</sup> (Estrichdicke d = 60 mm)  
Prüfalter 28 Tage: 4,1 N/mm<sup>2</sup> (Estrichdicke d = 60 mm)

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

Prüfalter 7 Tage: 2,1 N/mm<sup>2</sup> (an schwimmend verlegten Zementestrichen d = 60 mm)  
Prüfalter 28 Tage: 2,1 N/mm<sup>2</sup> (an schwimmend verlegten Zementestrichen d = 60 mm)

#### Feuchtegehalt (Austrocknungsverlauf<sup>1)</sup>):

An 60 mm und 75 mm dicken schwimmenden Zementestrichen

Prüfalter Tage	Estrichdicke 60 mm		Estrichdicke 75 mm	
	CM-Methode CM-%	Darren Masse-%	CM-Methode CM-%	Darren Masse-%
7	1,8	3,30	2,1	3,30
28	1,3	2,84	1,5	3,00

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

Die Rückfeuchtung des Zementestrichs ab dem Alter von 7 Tagen (Vorlagerung 3 d Klima 10/80, dann Klima 20/65) in einem Klimaschrank über 30 Tage in Klima 20°C und 80 % relativer Luftfeuchte war mit 0,12 Masse-% relativ gering.

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

-0,35 mm/m (28 d)

### 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 41/21 vom 23.04.2021 gültig und darf bis zum 30.04.2024 für Werbezwecke verwendet werden.

Troisdorf, 23.04.2021

Institut für Baustoffprüfung  
und Fußbodenforschung

  
Dipl.-Ing. Müller



  
Dipl.-Ing. Seifert

<sup>1)</sup> nach Lagerung 3 d Klima 10/80, danach Klima 20/65