

1. Ausfertigung

Kurzbericht Nr. M 182/20-K

Kurzfassung des Prüfberichts M 182/20 vom 12.02.2021

In dieser Kurzfassung werden die Prüfergebnisse des Prüfberichts auszugsweise wiedergegeben. Hinsichtlich weiterer Angaben zu Durchführungen, Randbedingungen und den angewandten Normen wird auf den Prüfbericht verwiesen.

- Antragsteller:** Rapid-Floor Estrichtechnologie GmbH, Liebigstraße 2, 45663 Recklinghausen
- Mischungsangaben mit Zusatzmittel „RAPID-FLOOR® PL-Megalith“**

Zement: CEM I 42,5 N
 Gesteinskörnung: Rheinkies sand 0/8 mm, Sieblinie im Bereich A/B₈ nach DIN 1045
 Mischungsverhältnis: 1 : 5 Masse-Teile
 Zusatzmittel: 0,4 Masse-%, bezogen auf den Zement

Frishmörteleigenschaften		Mörtel mit „RAPID-FLOOR® PL-Megalith“
Ausbreitmaß	cm	11,1
Frishmörtelrohichte	kg/dm ³	2,32
Luftporengehalt	%	3,6
Wasser / Bindemittelwert	-	0,52

3. Ergebnisse der Prüfungen (Mittelwerte):

Festigkeiten:

Biegezug- und Druckfestigkeit an Prismen 4 cm x 4 cm x 16 cm nach DIN EN 13892-2:2003-02 im Alter von 3, 7 und 28 Tagen. Lagerung der Prismen nach DIN EN 13892-1 (2003-02).

Tage	Rohdichte kg/dm ³	Biegezugfestigkeit N/mm ²	Druckfestigkeit N/mm ²
3	2,26	6,3	34,6
7	2,31	6,6	45,2
28	2,26	8,5	59,5

Durchbiegung:

Nach DIN EN 18560-2:2009-09 an Platten mit ca. 35 mm Rohrüberdeckung.

Breite mm	Rohrüberdeckung mm	Stützweite mm	Durchbiegung ¹⁾ µm	Last ²⁾ N	Bruchlast N
62	35	500	121	468	528

¹⁾ Durchbiegung bei einer Belastung von 400 N

²⁾ Last bei einer Durchbiegung von 150 µm

Schwinden:

Das Schwindmaß bei der Prüfung nach Graf-/Kaufmann (DIN 52450:1985-08) betrug im Alter von 56 Tagen $\Delta L_{(56)} = -0,52$ mm/m.

4. Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Der Estrichmörtel, hergestellt nach den Vorgaben des Herstellers und den in Punkt 2. genannten Stoffen und Anteilen, erreichte die Anforderungen der DIN EN 13813:2003-01 an einen Estrichmörtel mit der Normbezeichnung EN 13813 CT-C50-F7 im Alter von 28 Tagen.

Nach Abschnitt 6.2. DIN 18560-2:2009-09 darf bei der Prüfung auf Tragfähigkeit der Prüfkörper bei einer Prüflast von 400 N nicht brechen. Die Durchbiegung darf bei 400 N nicht mehr als 0,15 mm betragen. Bei der Prüfung des Estrichmörtels mit den unter 2. genannten Stoffen und Anteilen erreichte der geprüfte Estrichmörtel die genannten Vorgaben bei einer Rohrüberdeckung von ≈ 35 mm.

Die in obiger Aufstellung angegebenen Prüfergebnisse beruhen auf Labormessungen, unter baupraktischen Bedingungen (abweichende Klimabedingungen, höhere Estrichdicke, höherer Wasser/Binderwert etc.) können sich ungünstigere Ergebnisse ergeben.

5. Schlussbemerkungen:

Der Kurzbericht darf nicht geändert und nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Instituts veröffentlicht werden. Dies bezieht sich auch auf eine auszugsweise Veröffentlichung. Der Kurzbericht ist bis zum 31.12.2024 gültig und darf bis zu diesem Datum für Werbezwecke verwendet werden.

Troisdorf, 12.02.2021

Institut für Baustoffprüfung
und Fußbodenforschung

Institutsleitung:

Dipl.-Ing. Egbert Müller



Dipl.-Ing. Frank Seifert