

## Zement-Estriche - Datenblatt / Techn. Merkblatt

### Raumbedingungen:

#### Ausführung

Raum- und Materialtemperatur min 5° C und max. 30° C  
 Keine Zugluft und Fassadenöffnungen müssen geschlossen sein

#### Nach dem Einbau

Bis zur Belegereife über 5° C  
 Luftfeuchtigkeit in den ersten 14 Tagen nicht unter 50 %

### Einbaustärken:

Gemäss SIA-Norm 251 / Tabelle: 2.3.2

Beanspruchung	Nennstärke Zementestrich ohne Fussbodenheizung			
	dL – dB	C16-F3	C20-F4	C30-F5
2 kN	Trennschicht	55 mm	50 mm	45 mm
	≤ 3 mm	70 mm	60 mm	50 mm
	≤ 5 mm	80 mm	65 mm	55 mm
4 kN	Trennschicht	70 mm	60 mm	55 mm
	≤ 3 mm	--	75 mm	65 mm

### Feldunterteilung:

#### Seitenlänge

Max. 8.0m ohne Fussbodenheizung  
 Max. 6.0m mit Fussbodenheizung

#### Seitenverhältnis

Max. 2:1 ohne Bodenheizung  
 Max. 1.5:1 mit Bodenheizung

Bei starren Bodenbelägen ist Feldunterteilung als Bewegungsfuge auszubilden

### Nutzung:

Begehbar ohne Material nach 3 Tagen  
 Leichter Baustellen nach 7 Tagen  
 Normal ab 28 Tagen

### Bewehrung:

Eine Bewehrung ist grundsätzlich nicht erforderlich

Zur Aufnahme von Stein- und Keramikbelägen kann eine Bewehrung sinnvoll sein. Eine Bewehrung kann das Entstehen von Rissen nicht verhindern, jedoch die Rissbreite und den Höhenversatz der Risskante verringern.

Eine Zugabe von Fasern (Stahlfasern, Glasfasern, Kunststofffasern) kann die Bildung von Schrumpf- und Frühschwinden im Estrich verringern. Faserbewehrungen können die Trocknungszeit verlängern



**Anforderungen an die Oberfläche/Ebenheit:**

Für die Höhenlage gilt eine Toleranz von  $\pm 5$  mm bezogen auf die Soll-Kote nach Figur 36.3 der Empfehlung SIA V414/10. Die Soll-Kote wird durch den von der Bauleitung angegebenen Meterriß festgelegt. Innerhalb der für die Höhenlage zulässigen Abweichungen gelten für die Ebenheit der Oberfläche folgende Toleranzen:

Messdistanz in m bis	0.4	1.0	2.0	4.0	10.0
Zulässige Abweichung in mm $\pm$	1	2	3	4	5

Diese Anforderungen gelten nicht für die Aufwölbungen zementgebundener Estriche. Die Aufwölbung bei zementgebundenen Estrichen darf maximal 5 mm, die Rückverformung maximal 7 mm betragen. Der Versatz bei höhengleichen Anschlüssen und ebenen Durchgängen darf max.  $\pm 5$  mm betragen. Für spezielle Anforderungen an die Ebenheit (**siehe Techn. Merkblatt: Ebenheit des Estrichs**).

**Minimalanforderungen für Zementestriche CT**

Gemäss SIA-Norm 251 / Tabelle: 4.1.3.2

Zementestrich CT Festigkeitsklasse	Bestätigungsprüfung Biegezugfestigkeit	Minimale Oberflächenzugfestigkeit
C16-F3	1.5 N/mm <sup>2</sup>	0.7 N/mm <sup>2</sup>
C20-F4	2.0 N/mm <sup>2</sup>	1.0 N/mm <sup>2</sup>
C30-F5	2.5 N/mm <sup>2</sup>	1.2 N/mm <sup>2</sup>

**Funktionsheizen:**

- Vorlauftemperatur maximal 20° C bis zum 20. Tag
- 3 Tage auf 25° C
- Max. Vorlauftemperatur 4 Tage gehalten
- BH Ausschalen oder auf maximal 25° C zurück

**Trockenheizen:**

- 1. Tag auf 25° C
- Ab dem 22. Einbautag täglich um 5° C erhöhen, bis zur maximalen Vorlauftemperatur
- Temperatur halten bis Estrich trocken
- Nach Erreichen der Verlegereife täglich 10° C absenken

Bei schnelltrocknenden Mörteln gelten die Herstellervorschriften

**Luftentfeuchtung:**

Nach 21 Tage möglich (in Kombination mit Ventilator)  
Bei schnelltrocknenden Mörteln systembedingt früher

**Belegreife:**

Mit Bodenheizung - Für alle Bodenbeläge 1.5 %  
Ohne Bodenheizung - Je nach Bodenbelag verschiedene Werte  
**(gemäss Techn. Datenblatt: Belegereife)**

Die Werte werden mit einem CM-Messgerät gemessen

