

Empa
Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 40 35
www.empa.ch/abt135



Materials Science & Technology

Frank Breul
Spezialartikel für den Bau GmbH & Co. KG
In der Breit 9
DE-36151 **Burghaun-Rothenkirchen**

Bericht Nr. 458602.1

Auftrag: Bestimmung des Frost-Tausalzverhalten
Objekt(e): 4 Prüfkörper Faserbeton 80x80x150mm
Bauwerk / Bauteil: Extrudierter Faserbeton für Faserbetonabstandhalter
Eingangs-Nr.: 7918
Auftragserteilung: 18.07.2011 / Hr. M. Reinhard
Eingang Objekt(e): 10.08.2011
Probenahme durch: Auftraggeber
Anzahl Seiten Bericht: 2
Beilage(n): -
Lagerung an der EMPA: 20°C / ≥ 95% r.F.

Prüfkörper:

Aus den angelieferten Prüfkörpern wurden Proben gemäss Angabe in den beiliegenden Prüfprotokollen geschnitten.

G:\Berichte\2011\09\458602.1-FT-FrankBreul.doc

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Abteilung Beton & Bauchemie
Dübendorf, 27. September 2011

Prüfleiter / Prüfleiterin:
Walter Trindler

Gruppe Betontechnologie
Roman Loser



STS 338

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse haben nur Gültigkeit für das geprüfte Objekt. Angaben zur Aussagekraft der Verfahren erfolgen auf Anfrage. Berichte und Unterlagen werden 10 Jahre archiviert. Ohne besondere Angaben oder Gegenbericht des Auftraggebers werden intakte Prüfobjekte nach 10 Monaten ab Berichtsdatum entsorgt. Das Verwenden des Berichtes zu Werbezwecken, der blosser Hinweis darauf sowie auszugsweises Veröffentlichen bedürfen der Genehmigung der EMPA.

Frost-Tausalz widerstand (nach SIA 262/1 Anhang C)

Als Mass für den Frost-Tausalzwiderstand des Betons dient die Trockenmasse der Ablösungen von der Oberfläche nach 28 Frostwechseln (+15°C/-15°C) unter aufstehender 3%-iger Kochsalzlösung.

Grenzwerte für Serienmittelwerte der Ablösemenge m gemäss Tab. NA.5 der Norm SN EN 206-1:

Expositions klasse XF4 (CH): Hoher Frost-Tausalzwiderstand
 $m \leq 200 \text{ g/m}^2$ oder
 $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$

Expositions klassen XF2 (CH) und XF3 (CH): Mittlerer Frost-Tausalzwiderstand
 $m \leq 1'200 \text{ g/m}^2$

Prüfkörper: 4 Prüfkörper 150x80x50mm Bezeichnung: Faserbeton
 EMPA-Kontroll Nr.: 7918 Serie Nr.:
 Beginn Frostwechsel: 02.09.2011 Alter: 30 Tage
 Ende Frostwechsel: 16.09.2011
 Prüf fläche: Seitliche Schalfläche

Prüfkörper- Bezeichnung	Prüf fläche A [cm ²]	Ablösemenge			
		Δm_6 [g/m ²]	Δm_{14} [g/m ²]	Δm_{28} [g/m ²]	$m = \Delta m_6 + \Delta m_{14} + \Delta m_{28}$ [g/m ²]
1	116	2	1	2	4
2	117	3	6	113 ¹⁾	122
3	117	1	9	34 ¹⁾	44
4	114	3	4	66 ¹⁾	72
Mittelwert	116	2	5	54	61
Beurteilung:	Mittelwert der Serie m =		60 g/m²	Std.abw.:	49 g/m ²
	Hoher Frost-Tausalzwiderstand				

Ablösemengen gerundet nach SIA 262/1 C.8.3.

Legende: 1) punktuelle Ablösungen
 2) ganze Oberfläche abgelöst
 3) kein Wasser mehr
 4) Risse