

Untersuchungsbericht **A-41'754-1**

Objekt **Nr. 101081 / C300**
Wasserleitfähigkeit von Beton

Im Auftrag von **Lötscher Kies + Beton AG**
Kieswerk
Herr Otto Zurgilgen
6275 Ballwil

Auftrag **Bestimmung der Wasserleitfähigkeit,**
SIA 262/1 Anhang A



Auftragsnummer: A-41'754-1
 Auftraggeber: Lötscher Kies + Beton AG, 6275 Ballwil
 Objekt: Nr. 101081 / C300, Wasserleitfähigkeit von Beton
 Bauteil: -



Prüfbericht A-41'754-1

- 1. Auftrag** Die LPM AG erhielt den Auftrag, die Wasserleitfähigkeit zu bestimmen.
- 2. Prüfverfahren** Bestimmung der Wasserleitfähigkeit, SIA 262/1 Anhang A AA 108
- 3. Probenmaterial** 1 Betonwürfel, erstellt durch den Auftraggeber, mit Kantenlängen von 150 mm und der Bezeichnung Nr. 101081. Die Lagerung der Betonprobe bis zur Anlieferung ins Prüflabor erfolgte durch den Auftraggeber.

Angaben zum Baustoff

Bezeichnung	C300		Zementtyp	CEM II/B-M (T-LL) 42.5N	
Festigkeitsklasse	C30/37	D _{max}	-	Zementmenge	302 kg/m ³
Expositionsklassen	XC4, XF1, XD1, XD2		-	-	-
Konsistenzklassen	-	CI-Klasse	-	Zusatzstoff 1	-
Spez. Eigenschaften	-		-	Zusatzstoff 2	-
Lieferwerk	-		-	Zusatzmittel 1	0.75 % ViscoCrete 3033 OPT
Lieferschein	200910		-	Zusatzmittel 2	-
Herstelldatum	30.09.2014	Mischzeit	-	Zusatzmittel 3	-

Frischbetondaten (Herstellerangaben)

Konsistenz	VM 1.06	AM	-	Rohdichte kg/m ³	2445	LP-Vol.-%	1.2
Slump-Flow	AM	-	-	Wassermenge	-	w/z _{eq}	0.50
-	-	-	-	Temperatur FB °C	23.2	UG °C	18.3

4. Prüfergebnisse Hinweis: Alle Resultate beziehen sich ausschliesslich auf die aufgeführten Proben

Wasserleitfähigkeit

AA 108

Prüfbeginn:	28.10.2014	Probealter bei Prüfbeginn:	28 Tage	Prüfende:	17.11.2014	
Prüfkörper:	Bohrkerne	Prüfkörperdurchmesser:	50 ± 2 mm	Prüfkörperlänge:	50 ± 2 mm	
Prüfkörperbezeichnung	U _B Vol.-%	U _E Vol.-%	n Vol.-%	LP Vol.-%	ρ _{R110} kg/m ³	ρ ₁₁₀ kg/m ³
1	7.4	12.5	13.4	0.8	2337	2698
2	6.4	11.0	11.5	0.5	2394	2705
3	6.7	11.7	12.3	0.6	2379	2711
4	5.6	10.1	10.9	0.8	2398	2690
5	5.8	9.8	10.4	0.7	2412	2692
Mittelwerte	6.4	11.0	11.7	0.7	2384	2699
Standardabweichungen					29	9

Legende: U_B Wassergehalt zu Beginn des Aufsaugversuches LP Gehalt an nicht füllbaren Poren
 U_E Gehalt an Hydratationsporen ρ_{R110} Trockenrohddichte
 n Gesamtporosität ρ₁₁₀ Dichte des Betons

Wasserleitfähigkeit q _w für Bauteildicke von 0.20 m	g/(m ² h)	4.4
--	----------------------	-----

Probeneingang: 20.10.2014 Roland Vogler
 Ausgeliefert: 21.11.2014 LPM AG Beinwil am See Seite 1 von 2

Auftragsnummer: A-41'754-1
Auftraggeber: Lötscher Kies + Beton AG, 6275 Ballwil
Objekt: Nr. 101081 / C300, Wasserleitfähigkeit von Beton
Bauteil: -

Wasserleitfähigkeit

AA108

Wasseraufnahme M_{24} nach 24 Stunden	g/m ²	1285
Steighöhe h_{24} der Wasserfront nach 24 Stunden	mm	28
Wasserleitfähigkeit q_w für Bauteildicke von 1.0 m	g/(m ² h)	0.9
Wasserleitfähigkeit q_w für Bauteildicke von 0.20 m	g/(m²h)	4.4

Anforderungen:

gemäss SIA 262/1:2013 für Prüffart TT-1
und gemäss SN EN 206-1/NE:2013

$q_w \leq 10$ g/(m² h)

$q_w > 10$ und ≤ 12 g/(m² h)

$q_w > 12$ g/(m² h)

erfüllt alle Anforderungen

erfüllt die Anforderungen fallweise

erfüllt die Anforderungen nicht

Konformitätsbewertung:

(ohne Berücksichtigung der Prüfhäufigkeit)

**Der geprüfte Beton erfüllt die Anforderungen der
Expositionsklasse XC3.**

LPM AG
Labor für Prüfung und Materialtechnologie
Abteilung Qualitätssicherung im Neubau


Roland Vogler



STS 021

S SCHWEIZERISCHER PRÜFSTELLENDIENST
T SERVICE SUISSE D'ESSAI
S SERVIZIO DI PROVA IN SVIZZERA
S SWISS TESTING SERVICE

Verteiler: Original und Rechnung an Lötscher Kies + Beton AG, Kieswerk, Herr Otto Zurgilgen,
6275 Ballwil

Hinweis: Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung der LPM AG nur als Ganzes und nicht
auszugsweise vervielfältigt werden.

Probeneingang: 20.10.2014
Ausgeliefert: 21.11.2014

Roland Vogler
LPM AG Beinwil am See