

Auftragsnummer **A-52002-21**

Projekt **Betonwerk Sursee Werksüberwachung 2022**

Objekt **Sorte: G331-0, Beton-Performance-Prüfung AAR,  
SIA MB 2042**

Im Auftrag von Pump + Beton AG Sursee  
Herr Markus Eggerschwiler  
Grenadierstrasse 7  
6210 Sursee

Beschreibung Beton-Performance-Prüfung gemäss SIA MB 2042



Auftragsnummer: A-52002-21  
 Auftraggeber: Pump + Beton AG Sursee, 6210 Sursee  
 Objekt: Betonwerk Sursee, Werksüberwachung 2022  
 Bauteil: Sorte G331-0, Beton-Performance-Prüfung SIA MB 2042



**Expertise** **A-52002-21**

- 1. Auftrag** Die LPM AG erhielt den Auftrag, an einer durch den Auftraggeber festgelegten Betonsorte die Beton-Performance-Prüfung durchzuführen. Diese soll den Nachweis für die AAR-Beständigkeit erbringen.
- 2. Prüfverfahren** Beton-Performance-Prüfung gemäss SIA MB 2042 nicht akkr. Prüfverfahren  
 Im Einverständnis mit dem Auftraggeber wurde die Prüfung durch ein Drittlabor ausgeführt.
- 3. Probenmaterial** Die verwendeten Probenmaterialien sind identisch mit den Ausgangsstoffen für die Betonmischung gemäss Rezeptur der Sorte G331-0. Eine detaillierte Zusammenstellung der Materialien ist im Anhang aufgeführt.

*Angaben zum Baustoff*

Bezeichnung	G331-0	Zementart	Jura FLEX II / A-LL 42.5N
Festigkeitsklasse	C30/37	Zementgehalt	355 kg/m <sup>3</sup>
Expositionsklassen	XC4, XD3, XF4 (CH)	Zusatzstoff	-
Konsistenzklasse	C3	Zusatzmittel 1	0.7 % BASF Glenium Sky 652
Grösstkorn	D <sub>max</sub> 32 mm	Zusatzmittel 2	0.3 % BASF Master Air 302
Chloridgehaltsklasse	-	Mischzeit	-
Spez. Eigenschaften	-	Lieferwerk	Pump + Beton AG, 6210 Sursee
Hergestellt am	-	Lieferschein-Nr.	-

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

**AAR-Beton-Performance-Prüfung**

Messintervall [Wochen]	Veränderung Mittelwerte 3 Prismen	
	Masse [M-%]	Länge [L-%]
4	-0.14	0.0055
8	-0.07	0.0073
12	-0.05	0.0080
16	0.02	0.0093
20	0.05	0.0101

Beurteilungskriterien gemäss SIA MB in Anlehnung an die AFNOR FD P18-456

- Krit. 1 alle Betonmischungen ohne verzögerte Ausdehnung:  
 Mittlere Längenausdehnung nach 20 Wo < 0.02 % (und Zusatzkriterien)
- Krit. 2 Betonmischungen mit verzögerter Ausdehnung:  
 Mittlere Längenausdehnung nach 20 Wo < 0.01 % (und Zusatzkriterien)
- Krit. 3 alle Betonmischungen, falls Kriterium 1 oder 2 nicht erreicht:  
 Mittlere Längenausdehnung nach 48 Wo < 0.03 % (und Zusatzkriterien)

Auftragsnummer: A-52002-21  
Auftraggeber: Pump + Beton AG Sursee, 6210 Sursee  
Objekt: Betonwerk Sursee, Werksüberwachung 2022  
Bauteil: Sorte G331-0, Beton-Performance-Prüfung SIA MB 2042

## 5. Kommentar und Beurteilung

Die vorliegend untersuchte Betonmischung weist nach 20 Wochen eine mittlere Längenausdehnung von 0.0101 % auf. Gesamtbewertung der geprüften Betonmischung gemäss SIA MB 2042: **erfüllt Anforderungen.**

LPM AG  
Labor für Prüfung und Materialtechnologie  
Abteilung Werkstoffkontrollen

  
Daniel Hager

Verteiler: Auftraggeber: Pump + Beton AG Sursee, Herr Markus Eggerschwiler Mail  
m.eggenschwiler@pbs-pumpundbeton.ch

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

## Anhang

- Untersuchungsbericht IMP 23-02-0508 (3 Seiten)