

## Frischbetonkontrollen - ein entscheidendes Element zur Sicherung der Qualität von Betonbauwerken

Vor rund 20 Jahren gründete die LPM AG die Abteilung Frischbeton. In der Anfangsphase bestand sie aus einem Mitarbeiter, welcher mit einem Laborwagen für Frischbetonkontrollen vorwiegend in Betonwerken unterwegs war. Heute sind 3 Mitarbeiter mit zwei vollständig ausgerüsteten Laborwagen zuständig für die Qualitätssicherung in Betonwerken und auf Baustellen. Alle 3 Mitarbeiter absolvierten die vom BIGA anerkannte eidg. Berufsprüfung Baustoffprüfer (Fachrichtung Beton und Mörtel).

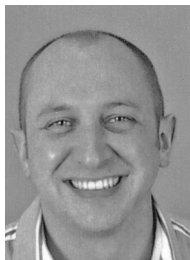
### Das Team



**Daniel Hager**  
Dipl. Baustoffprüfer  
Abteilungsleiter Frischbeton  
Gutachter, Mitglied der GL



**Urs Bosch**  
Dipl. Baustoffprüfer  
Sachbearbeiter



**Oliver Jochim**  
Dipl. Baustoffprüfer  
Sachbearbeiter

### Welche Bedeutung hat die Frischbetonkontrolle?

Wer den Frischbeton fachgerecht untersuchen lässt hat die Gewissheit, dass die Qualitätsanforderungen an den Beton erfüllt sind, das heisst, die gewünschten Festbetoneigenschaften mit grosser Wahrscheinlichkeit im Bauwerk erreicht werden.

Die Frischbetoneigenschaften sind Steuergrössen für die Betonqualität und im Speziellen für die Festbetoneigenschaften wie Frosttausalzbeständigkeit, Wasserdichtigkeit etc. Sind die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der Frischbetonkontrolle und den Festbetoneigenschaften

bekannt, kann der Frischbeton vor dem Einbringen bewertet werden. Bei grösseren Bauwerken kann durch entsprechende Vorversuche an untergeordneten Bauteilen die zulässige Bandbreite der anzustrebenden Frischbeton-Kennwerte (Steuergrössen) ermittelt werden.

### Warum sollten Steuergrössen in der Ausschreibung nicht vorgegeben werden?

Die Steuergrössen für eine bestimmte Betoneigenschaft sind von der Betonzusammensetzung (Zementart, Zuschlagmaterial, Granulometrie, Zusatzstoffe, Zusatzmittel usw.) abhängig. Es ist somit verfrüht, wenn Steuergrössen festgelegt werden bevor bekannt ist, welches Betonwerk den Beton liefert. Der Betonlieferant muss den Nachweis erbringen, mit welchen Frischbeton-Kennwerten er eine bestimmte Eigenschaft beim Festbeton erreicht, sei es durch die werkseigene Produktionskontrolle gemäss SN EN 206-1 oder durch langjährige Erfahrung.

### Wer sollte die Frischbeton-Kontrollen anordnen und somit auch die Resultate erhalten?

Nur wenn die Bauleitung die Kontrollen selber anordnet und somit auch über die Ergebnisse in Kenntnis gesetzt wird hat sie die Gewähr, dass die vom Bauherr geforderten Eigenschaften am Bauwerk tatsächlich erreicht werden. Eigenkontrollen von Betonlieferanten und Bauunternehmern sind als Ergänzung sinnvoll, sollten aber von einer neutralen Stelle durch Stichproben bestätigt werden.

### Warum braucht es für eine Frischbeton-Kontrolle Spezialisten?

Die ausgebildeten Baustoffprüfer sind Dank ihrer umfassenden Kenntnisse der Zusammenhänge in der Betontechnologie in der Lage, abweichende Werte in Bezug auf ihre Auswirkung der angestrebten Festbetoneigenschaften zu beurteilen, bzw. Korrekturen an der Mischungszusammensetzung vorzuschlagen. Ein allfälliges Zurückweisen einer Betonmischung erfordert Entscheide, welche mit Vorteil auf zuverlässigen, neutralen Messungen basieren.

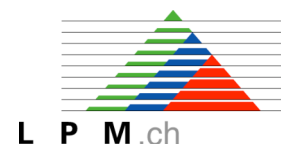
### Was sind die Dienstleistungen der LPM AG

Die LPM AG bietet mit ihrer Unabhängigkeit und Neutralität die ideale Schnittstelle zwischen Unternehmung, Betonlieferant und Bauherr.

Nebst den eigentlichen Frischbetonkontrollen sind wir auch in der Lage, die für das vorgesehene Bauwerk notwendigen Prüfpläne in Zusammenarbeit mit Bauherr oder Bauleitung zu erarbeiten.

Die erfahrenen und gut ausgebildeten Fachleute der Abteilung Frischbeton möchten dazu beitragen, dass die Frischbetonkontrolle die Bedeutung erlangt, welche ihr tatsächlich zukommt.

LPM AG  
Tannenweg 10  
5712 Beinwil am See  
Tel. 062 771 55 55  
Fax 062 771 55 64  
admin@lpm.ch



STS 021