

## TOP-Forschungsprojekte 2017

**Verwendung von Dolomitmehl als Hauptbestandteil in Zement**

Professur: Fakultät Bauingenieurwesen  
Professur Werkstoffe des Bauens  
F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde  
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig



Laufzeit: 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2019

Drittmittelgeber: DFG

Fördersumme: 442.610,00 Euro

**Beschreibung:**

Aus Klimaschutzgründen stellt die Zementindustrie ihre Produktion kontinuierlich auf Zemente um, bei deren Herstellung weniger CO<sub>2</sub> emittiert wird. Häufig wird dies über eine Reduzierung des Klinkergehaltes durch teilweisen Ersatz mit Kalksteinmehl realisiert. Die Kalksteinbrüche vieler Zementwerke sind von einer dolomitischen Schicht überdeckt. Das Material aus dieser Schicht darf nicht für die Zementproduktion eingesetzt werden und muss entsorgt werden. Eindeutige betontechnologische Gründe für den Ausschluss von ungebranntem Dolomitmehl als Zementhauptbestandteil existieren nicht. Aus Gründen der Verfügbarkeit und Ressourcenschonung ist die Verwendung von Dolomitmehl im Zement anzustreben. Daher sollen im Rahmen dieses Forschungsvorhabens grundlegende Kenntnisse über das Verhalten dolomitmehlhaltiger Zemente gewonnen werden. Der Fokus liegt dabei auf Untersuchungen zum Einfluss von Dolomitmehl auf die maßgeblichen Zementeigenschaften, die Hydratation sowie auf die Dauerhaftigkeitseigenschaften von Beton. Ergebnisse aus Literatur und eigenen Voruntersuchungen deuten darauf hin, dass der Frost-Tausalz-Widerstand von Beton bei Einsatz von Dolomitmehl beeinträchtigt werden kann.

Weitere Informationen: [F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde](#)

**Kontakt:**

Bauhaus-Universität Weimar  
F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde  
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig  
horst-michael.ludwig@uni-weimar.de

Coudraystraße 11  
99423 Weimar  
Tel. 03643 / 58 47 61