

## TOP-Forschungsprojekte 2014

**Calcinierte Tone im Zement;  
Thermische Aktivierung geeigneter Tone zur Herstellung von puzzolan-  
ischen Kompositmaterialien für Zement;  
Brennversuche, Untersuchungen zur Reaktivität mit Kalk und Zement  
sowie zur Performance in Beton**

Professur:	Fakultät Bauingenieurwesen Professur Werkstoffe des Bauens F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig
Drittmittelgeber:	BMW (Projekträger AiF Projekt GmbH)
Fördermaßnahme:	Zentrales Innovationsprogramm <b>Mittelstand</b>
Laufzeit:	1. Juli 2014 bis 30. Juni 2016
Fördersumme:	174.893,00 Euro

**Beschreibung:**

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung puzzolanischer Zusatzstoffe für die Herstellung von Kompositzementen der Kurzbezeichnung CEM II/A-Q und CEM II/B-Q nach DIN EN 197-1. Diese sollen durch thermische Behandlung geeigneter Tone im Drehrohrofen gewonnen und hinsichtlich ihrer Reaktivität mit Kalk und Zement bewertet werden. Außerdem werden die Anwendungsbereiche der so hergestellten Kompositzemente im Beton ermittelt, indem die maßgeblichen Frisch- und Festbetoneigenschaften sowie die Wirkung auf die Dauerhaftigkeit untersucht werden.

Die zu entwickelnden Produkte sollen auf Basis relativ unreiner Tone hergestellt werden, was die Verwendung bisher ungenutzter Abräume und damit eine erhöhte Ressourceneffizienz des Abbaunternehmens ermöglicht. Gleichzeitig kann durch den Einsatz der Zusatzstoffe bei der Zementproduktion aufwendig herzustellender Zementklinker eingespart werden. Damit lassen sich die Kosten wie auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Zementindustrie effektiv senken.

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

Besuchsadresse:  
Coudraystraße 11  
99423 Weimar  
Tel. 03643 / 58 47 61