

## TOP-Forschungsprojekte 2013

**Aktivierung von Schiefermehl zur Erzielung eines puzzolanischen Zumahlstoffes für Mörtel und Beton**

Professur: Fakultät Bauingenieurwesen  
F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde  
Professur Bauchemie  
Prof. Dr.-Ing. Andrea Dimmig-Osburg (kommissarisch)  
Professur Werkstoffe des Bauens  
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig

Drittmittelgeber: BMWi  
Laufzeit: 1. Juni 2013 bis 31. Januar 2015  
Fördersumme: 174.944,00 Euro

**Beschreibung:**

Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Aktivierung des Schiefermehls zur Erzielung eines puzzolanischen Zumahlstoffes für Mörtel und Beton. Die Aktivierung des Schiefermehls soll durch eine thermische Behandlung und einen anschließenden Mahlvorgang erfolgen. Bei dem genutzten Schiefermehl aus einem Schiefermahlwerk handelt es sich um einen Reststoff, welcher derzeit keiner ausreichenden Verwendung zugeführt wird und deponiert werden muss. Durch den Einsatz von aktiviertem Schiefermehl als puzzolanischen Zumahlstoff kann der Anteil an Zement in der Mischungsberechnung reduziert werden. Dies führt zu einer Verringerung der CO<sub>2</sub> Emissionen durch die Substitution des Zementes mit aktiviertem Schiefermehl. Außerdem kann der Reststoff Schiefermehl einer geeigneten Nutzung zugeführt werden.

Eine ausreichende Puzzolanität soll nach den Brenn- und Mahlversuchen bestimmt werden. Dabei sollen in der Aufbereitung des Schiefermehls die Brenntemperatur, Brenndauer und die Mahlfeinheit variiert werden. Weiterhin sollen Untersuchungen zu den Frisch- und Festmörteleigenschaften erfolgen, um einen Vergleich mit am Markt etablierten puzzolanischen Mörtel- und Betonzusatzstoffen vornehmen zu können.

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