

TOP-Forschungsprojekte 2015

Betonfließmittel aus NaWaRo zur Entwicklung einer dezentralen, lokal produzierenden Verfahrenstechnik

Professur:	Fakultät Bauingenieurwesen F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde Professur Bauchemie und Polymere Werkstoffe Prof. Dr.-Ing. Andrea Osburg
Drittmittelgeber:	BMW i (Projektträger AiF Projekt GmbH)
Laufzeit:	1. Juni 2015 bis 31. Mai 2017
Fördersumme:	174.560,00 Euro

Beschreibung:

Es ist seit langem bekannt, dass natürliche Rohstoffe, wie Cellulose und Stärke ein großes Potential in vielen technischen Anwendungen besitzen. Dieses Potential wird auch in der Baustoffindustrie genutzt, um die Eigenschaften der Bauwerkstoffe zu verändern. Speziell die beiden Polysaccharide Stärke und Cellulose bzw. deren Derivate sind von Bedeutung als Zusatzmittel für zementäre, aber auch gipsgebundene Baustoffe. So werden Stärkeether vorwiegend als Regulierer der rheologischen Eigenschaften frischer Bindemittelsuspensionen eingesetzt und Celluloseether als Stabilisierer und Wasserretentionsmittel. Die Möglichkeiten zur Nutzung des Potentials dieser Biopolymere sind jedoch weitaus größer.

Der Fokus dieses Projektes richtet sich auf die Entwicklung eines Verfahrens zur Nutzung von Abprodukten der landwirtschaftlichen Industrie als Fließmittel in zementären Systemen. Es soll eine lokale dezentrale Verfahrenstechnik entwickelt werden, um das Potential dieser nachwachsenden Polysaccharide zu nutzen und herkömmliche Zusatzmittel, wie Betonverflüssiger (Melamin-, Naphthalin-Polykondensate und Polycarboxylatether), durch ökologischere und ökonomischere Produkte zu ersetzen.

Weitere Informationen: <http://www.uni-weimar.de/chempower>

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde
Prof. Dr.-Ing. Andrea Osburg
andrea.osburg@uni-weimar.de

Besuchsadresse

Coudraystraße 11A
99423 Weimar
Tel. +49 (0) 3643 / 58 47 13