

TOP-Forschungsprojekte 2014

Entwicklung von Additiven aus nanoskaligem amorphem Kieselsäureschlamm für mineralische Werk trockenmörtel

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

Drittmittelgeber: BMWi (AiF)

Laufzeit: 1. April 2014 bis 31. März 2016

Fördersumme: 174.857,00 Euro

Beschreibung:

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Verwertungsverfahrens für nanoskaligen Kieselsäureschlamm aus der Industrieabwasserbehandlung und der Einsatz dieses Reststoffs in mineralischen Trockenmörteln zur Optimierung der Frischmörteleigenschaften und des Hydratationsverhaltens im Rahmen des Zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM). Dazu gehören die Entwicklung einer Aufbereitungstechnologie, um den kieselsäurehaltigen Schlamm in hochdisperse, nanoskalige Produkte umzuwandeln und die Untersuchung verschiedener Applikationsmöglichkeiten.

Der nanoskalige Kieselsäureschlamm besitzt aufgrund seiner chemisch-mineralogischen Zusammensetzung und seiner physikalischen Eigenschaften sehr gute materialtechnische Voraussetzungen zur Wiederverwertung in mineralischen Trockenmörteln. Insbesondere im Sinne einer ressourcenschonenden, nachhaltigen Produktion ist der Einsatz dieses Materials attraktiv und bietet die Möglichkeit, Trockenmörtel mit qualitativ hochwertigen Eigenschaften zu entwickeln.

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