

TOP-Forschungsprojekte 2018

**Entwicklung eines Bindemittelsystems zur Herstellung eines ressourcenminimalen Calciumsulfat-Fließestrichs auf Stuckgipsbasis;
Entwicklung der Additiv-Bindemittel-Kombination eines Stuckgipsestrichs**

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

Laufzeit: 1. Oktober 2018 bis 31. Dezember 2019

Drittmittelgeber: BMWi (Projektträger AiF Projekt GmbH)

Fördersumme: 189.201,00 Euro



Beschreibung:

Calciumsulfat-Fließestrich hat große Vorteile gegenüber Zementestrich. Dazu gehören der deutlich geringere Arbeitsaufwand (selbstnivellierend), die fugenfreie Herstellung (günstiges Verformungsverhalten) sowie eine sehr viel bessere Ökobilanz (u.a. Primärenergiebedarf, Emissionswerte gegenüber Zement, Recyclingfähigkeit von Gipsbaustoffen).

Die Ökobilanz von Calciumsulfat-Fließestrich soll nochmals wesentlich verbessert werden, indem zukünftig die üblichen Bindemittel Alpha-Halbhydrat und Thermoanhydrit durch Stuckgips ersetzt werden können.

Stuckgips ist besonders energiearm herzustellen und am preiswertesten. Eine erfolgreiche Verwendung dieses trocken gebrannten Halbhydrates ist bisher aufgrund seines hohen Wasseranspruches ausgeschlossen, wodurch die Festigkeitsanforderungen nicht erfüllt werden können. Erfolgversprechende technologische Ansätze, den Wasseranspruch ressourcenschonend und emissionsfrei deutlich zu verringern, sollen in Kombination mit verschiedenen Zusatzmittelzusammensetzungen ermöglichen, die Festigkeiten zu erreichen. Diese Ansätze sollen weiter vertieft und eine neue Kombination dieser technologischen und stofflichen Maßnahmen untersucht werden.

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