

TOP-Forschungsprojekte 2016

Interaction between cement and cellulose ether

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



Drittmittelgeber: DFG, CDZ

Laufzeit: 1. Oktober 2016 bis 30. September 2019

Fördersumme: 321.300,00 Euro (DFG - Personalkosten)
86.340,00 Euro (CDZ - Sachkosten)

Beschreibung:

Zu den wichtigsten Anforderungen an zukünftige zementgebundene Baustoffe gehört eine deutlich geringere CO₂-Bilanz. Die Entwicklung neuer, nachhaltiger Zemente ist ein fortlaufender Prozess, der zu einer breiten Palette an verfügbaren Zementen führen wird. Grundlegende Kenntnisse über das Zusammenspiel dieser nachhaltigen Zemente mit Additiven, die in Beton und Mörtel verwendet werden, stellen große Herausforderungen dar, die gelöst werden müssen, um nachhaltige Zemente in einem breiteren Feld der Anwendung zuzuführen. Das Projekt soll daher das Zusammenspiel von Celluloseether, eines der wichtigsten Mörteladditive, mit nachhaltigen Zementen in Mörteln untersuchen. Dies ebnet den Weg zu einem verstärkten Einsatz von nachhaltigen Zementen in die Trockenmörtelindustrie. Die im Projekt verwendeten Zemente werden so ausgewählt, um mögliche Kandidaten für Mörtel-Produktionen in naher Zukunft in China und in Europa zu selektieren.

Bei dem Projekt handelt es sich um ein **chinesisch-deutsches Forschungsprojekt** mit der Tongji Universität Shanghai zum Zwecke der mittelfristigen bilateralen Kooperation. Im Rahmen der Kooperation übernimmt das Chinesisch-Deutsche Zentrum für Wissenschaftsförderung (CDZ), eine als Joint-Venture gegründete Forschungsförderungseinrichtung der DFG und der National Natural Science Foundation of China (NSFC) mit Sitz in Peking mit dem Ziel ist die Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und China in den Fachgebieten der Natur-, Lebens-, Management- und Ingenieurwissenschaften, die Kosten für Sachmittel (inkl. Reisen und Aufenthalte). Die DFG stellt die Mittel zur Finanzierung der Personalstellen zur Verfügung.

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