

TOP-Forschungsprojekte 2016

Gekoppeltes Thermoanalyzesystem zur Ermittlung einer adäquaten Rohstoffperformance für nachhaltige Bindebaustoffe

Professur: Fakultät Bauingenieurwesen
F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde
Professur Bauchemie und Polymere Werkstoffe
Prof. Dr.-Ing. Andrea Osburg

Drittmittelgeber: TMWWDG

Laufzeit: 1. Juni 2016 bis 30. April 2017

Fördersumme: 237.881,00 Euro

Beschreibung:

Mit der Inbetriebnahme eines gekoppelten Thermoanalyzesystems wird die Geräteausstattung der Professur Bauchemie und Polymere Werkstoffe um ein umfassendes Werkzeug zur Charakterisierung eingehender Rohstoffe und für neue Materialentwicklungen erweitert. Mithilfe dieser Gerätekonfiguration sollen künftig die Entwicklung und Anwendung von Materialien des Baues unter energieeffizienten und ökologischen Aspekten unterstützt werden.

Mit diesem Messsystem für Simultane Thermoanalyse STA 449 F3 Jupiter (Netzsch) mit Pulse TA, Massenspektrometer-Kopplung (QMS 403 D Aeolos) und FTIR-Kopplung (Tensor II, Bruker) können hochauflösende Messungen von Masseänderungen und thermischen Reaktionen diverser organischer und anorganischer Proben bei gleichzeitiger Analyse gasförmiger Reaktionsprodukte realisiert werden. Qualitative und quantitative Untersuchungen bis in den Hochtemperaturbereich sind möglich.

Die Installation dieses gekoppelten Thermoanalyzesystems ermöglicht die Ermittlung einer adäquaten Rohstoffperformance für nachhaltige Bindebaustoffe und leistet einen Beitrag im Spezialisierungsfeld "Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung".

Das vom Freistaat Thüringen geförderte Vorhaben wurde durch Mittel der Europäischen Union im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

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

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