

TOP-Forschungsprojekte 2014

Biomanipulierte Polymere Bildwerke

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

Drittmittelgeber: BMWi

Laufzeit: 1. Juli 2014 bis 31. März 2017

Fördersumme: 175.000,00 Euro

Beschreibung:

Für die Erstellung dünnwandiger, formstabiler Reliefs und Bildwerke soll ein neuartiges, maßgeschneidertes polymergebundenes Beton- und Mörtelsystem für die bildkünstlerische Anwendung entwickelt werden. Dabei werden besondere Verarbeitungstechniken, insbesondere für eine gezielte Manipulation der Oberflächen durch Mikroorganismen (künstliche Alterung, Farbgebung) entwickelt und getestet.

Für die Anwendung wird ein steuerbares Eigenschaftsprofil angestrebt: erreichbar durch die passgenaue Rezeptur von Material und objektbezogener Verarbeitung; den jeweiligen Anforderungen entsprechend.

Ein zu etablierendes Prüfmanagement dient dem Nachweis der Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit von Material und eingestelltem Eigenschaftsprofil.

Innovative Vorteile des Systems sind dabei u.a.: besondere Formstabilität, hohe Festigkeit bei geringem Eigengewicht, individuelle Einstellungs- und Gestaltungsmöglichkeiten speziell durch die mikrobiell induzierte künstliche Alterung und Farbgebung, gezielter UV-Schutz und damit nachhaltige Produkt- und Produktionseigenschaften.

Weitere Informationen: www.uni-weimar.de/power

Kontakt:

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

Besuchsadresse:
Coudraystraße 11A
99423 Weimar
Tel. 03643 / 58 47 13