

TOP-Forschungsprojekte 2023

Bioanstrich-System – Entwicklung eines neuartigen Systems von nachhaltigen biobasierten Haftvermittlern und Anstrichstoffen auf der Basis von Flüssigcellulose**Teilprojekt: Entwicklung eines nachhaltigen bioziden Wirksystems für Anstrichstoffe mit Flüssigcellulose**

Professur:	Bauchemie und Polymere Werkstoffe Prof. Dr.-Ing. Andrea Osburg F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde (FIB) Fakultät Bauingenieurwesen
Laufzeit:	1. Dezember 2023 bis 30. November 2025
Drittmittelgeber:	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
Förderprogramm:	FuE-Kooperationsprojekt des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)
Fördersumme:	219.985 Euro

Beschreibung:

Aktuell angewandte Anstrichstoffe beinhalten synthetische Polymere, die insbesondere der Haftverbesserung auf den jeweiligen Untergründen dienen. Die aktuelle Herausforderung bei der Herstellung von Anstrichstoffen besteht darin, unter Erhalt von Wasser als Flüssigkomponente, die anderen Inhaltstoffe ohne erdölbasierte Polymere zu gestalten. Ein natürliches Polymer, das sich als besonders vielversprechend erweist, um synthetische Polymere in Anstrichsystemen zu ersetzen, ist Cellulose, wobei die für das Projekt angedachte bakterielle Nanocellulose eine deutlich reduzierte Faserstruktur aufweist. Weiterhin sind in den meisten kommerziell erhältlichen Anstrichstoffen Topfkonservierer und Fungizide eingebracht, die auch für Mensch und Umwelt eine Gefahr darstellen. Ziel des Kooperationsforschungsprojekts ist es, ein Anstrich-System zu entwickeln, welches auf bakterieller Nanocellulose basiert, natürlich vorkommende Fungizide (z. B. Thymol) enthält und auch auf durchfeuchteten Untergründen und bei wechselnder Feuchtigkeit während der Nutzung (bspw. Mälzereien, Großküchen, Kühlräumen, Pilzzuchtbetriebe, Brauereien) angewandt werden kann.

Weitere Informationen: [Professur Bauchemie und Polymere Werkstoffe](#)

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