Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz

Geschäftsführender Direktor: Dr. Heike Illing-Günther
Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz | Telefon: +49 371 5274-0 | E-Mail: stfi@stfi.de | www.stfi.de

BioCoatTex – Biobasierte Hybridbeschichtungen für Innenraum- und Funktionstextilien

Problemstellung / Motivation

- Fasermaterialien zur Herstellung von Technischen Textilien basieren größtenteils auf Rohstoffen fossilen Ursprungs
- Rückgriff auf nachhaltige Alternativressourcen sowie umweltfreundliche Technologien und Produkte nötig, um dem voranschreitenden Klimawandel zu begegnen und um den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen gerecht zu werden
- Vermeidung von Mikroplastik und Reduktion des CO_2-Fußabdrucks

Lösungsweg

- Entwicklung biobasierter und biologisch abbaubarer hybrider Funktionsbeschichtungen (bioORMOCER®) zur Applikation auf Naturfasern/biogenen Faserstoffen
- Realisierung von üblicherweise schwer kombinierbaren Funktionalitäten zur Verbesserung faserstoffspezifischer Werkstoffeigenschaften
- Substitution polymerer Anteile fossilen Ursprungs in der Beschichtung durch Polymere aus nachwachsenden Rohstoffen (z. B. Chitosan, Cellulose-Derivate) sowie Einsatz bioverträglicher Additive
- Verzicht auf Lösemittel, Einsparung von Ressourcen und Prozessschritten bei der Beschichtung/Funktionalisierung

Projektstart

03/2023

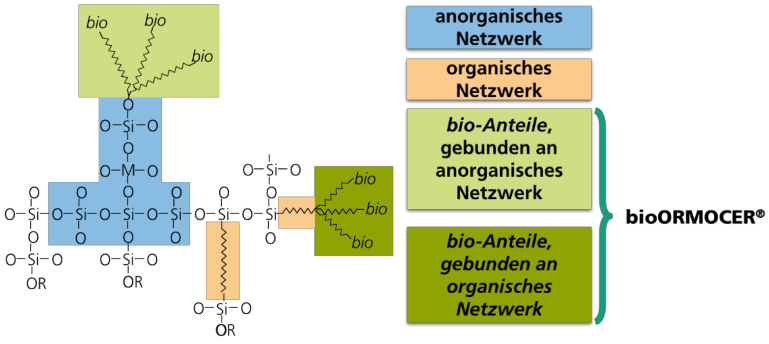
Projektpartner

SachsenLeinen GmbH (Verbundkoordinator)

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung (ISC)

Vowalon Beschichtung GmbH Treuen

JenCAPS Technology GmbH



Allgemeine Struktur der bioORMOCER®e (ORganically MOdified CERamics)

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft für die Förderung des Förderprojektes BioCoatTex (Reg.-Nr. 2221 NR 035A) innerhalb des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“.

Gefördert durch: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kontakt: Dipl.-Ing. Marco Sallat, Tel.: +49 371 5274-167, E-Mail: marco.sallat@stfi.de
Dr.-Ing. Frank Siegel, Tel.: +49 371 5274-265, E-Mail: frank.siegel@stfi.de

www.stfi.de

11.07.2023