

Lösbares biobasiertes Beschichtungssystem zur Laminierung von Textilien am Beispiel textiler Bodenbeläge

Laufzeit: 01.09.2022 - 31.08.2024
Vorhaben-Nr.: 22593 N

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Forschungsvereinigung:

Forschungskuratorium Textil e.V. - FKT
Reinhardtstraße 14-16
D-10117 Berlin

Tel.: +49 30 726220-40
E-Mail: jdiebel@textilforschung.de
www.textilforschung.de

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungseinrichtungen

TFI - Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V.
DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien

Vorhabenbeschreibung:

Das Recycling fest verbundener Materialsysteme ist eine große Herausforderung. Exemplarisch dafür steht der Bereich textile Bodenbeläge, in dem für die Erzeugung verschiedener Funktionalitäten unterschiedlichste Materialien kombiniert werden müssen. Die bisher für die Verbindung der Materialien genutzte Latexbeschichtung behindert ein hochwertiges Recycling der Bestandteile Polyamid, Polyester und Polypropylen nach der Nutzungsphase.

Ziel ist daher die Entwicklung eines lösbaren biobasierten Beschichtungssystems für textile Bodenbeläge auf Basis von Proteinhafvermittlern und einer degradierbaren Bindemittelmatrix auf Basis von Pektin bzw. Lignin. Bei der Entwicklung der Auftrags- und Trocknungstechnik wird auf die industrielle Umsetzbarkeit besonderen Wert gelegt.

Während der Nutzungsphase soll das Beschichtungssystem alle notwendigen Funktionen garantieren und nach der Nutzung durch Anwendung eines Triggers (z.B. extremer pH oder Temperatur) lösbar sein.

Die Ausarbeitung eines Recyclingkonzepts incl. der Logistik unter Berücksichtigung für die hier adressierten Produkte neue Geschäftsmodelle (z. B. Leasing des Bodenbelags) ist eine wichtige Grundlage für eine fundierten und schnellen Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis.

Hauptnutzer der Forschungsergebnisse sind KMU aus dem Bereich textile Bodenbeläge, textile Multimaterialsysteme (Heim, Automobil, technische Textilien), Beschichtung, Klebstoff, Biotechnologie, vertreten im PA durch Unternehmen und Verbände.

**Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie bei der AiF-Forschungsvereinigung:
Forschungskuratorium Textil e.V. - FKT**