



RuhBio

Entwicklung eines zu 100% auf nachwachsenden Rohstoffen basierenden Vliesstoffs zur Schalldämmung von Schienenfahrzeugen

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines 100% biobasierten Schallschutzvliesstoffs. Dabei sollen nachhaltige Fasern entwickelt werden, die aufgrund einer hohen Temperatur und Hydrolysebeständigkeit speziell für den Einsatz im Außenbereich und Motorraum geeignet sind. Die Fasern werden anschließend zu einem Vliesbauteil weiterverarbeitet, welches für die Schalldämmung in Schienenfahrzeugen eingesetzt werden soll.

Herausforderung bei der Entwicklung

Bei dem Projekt RuhBio handelt es sich um ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, welches die Erweiterung des Einsatzbereichs von Bio-Kunststofffasern und eine Optimierung der Verarbeitbarkeit von Fasern zu einem Vliesbauteil vorsieht. Neben dem Institut für Biopolymere der Hochschule Hof (ibp) befassen sich das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung (TITK) und zwei weitere Partner aus der Vliesstoffindustrie mit diesem Vorhaben.

Die Verbesserung der Temperatur- und Hydrolysebeständigkeit von nachhaltigen Bio-Kunststofffasern gegenüber verschiedenen Umwelteinflüssen ist vor allem im Außenbereich von großer Bedeutung. Die derzeit marktverfügbaren nachhaltigen Vliesstoffe können das Anforderungsprofil für Außenanwendungen, wie z.B. bei Schienenfahrzeugen, nicht ausreichend erfüllen. Für die Faserrezeptur werden verschiedene Biopolymer/PLA-Varianten untersucht und mit biobasierten Zusatzstoffen, wie z.B. Kaffeeresten und pflanzlichen bzw. tierischen Wachsen additiviert.



Schallschutzvliesstoff aus konventionellen Kunststofffasern



Fördermittelgeber:



Projektpartner:

- Cellofoam GbmH & Co. KG
- ROWA F. Rothmund GmbH & Co. KG
- Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V.

Projektlaufzeit:

01.01.2023 – 30.06.2025