

Funktionale und thermisch hoch belastbare Tuftings für den Einsatz im Bereich der Technischen Textilien (Hochleistungs-Tuftingstrukturen)

Teppich aus Glasfasern: Bitte nicht betreten!

Ziel des zweijährigen Projektes war die Entwicklung neuer technischer Textilien und die Erschließung neuer Anwendungsfelder für Tuftingartikel. Dabei könnten mögliche Anwendungen sowohl der thermischen Isolation, der Abschirmung vor Schall- und Schwingungsemissionen als auch der Filtertechnik dienen.

In Zusammenarbeit mit dem TFI-Institut für Bodensysteme an der RWTH in Aachen, wurden hochfeste und hochtemperaturbeständige getuftete 3D-Strukturen aus Glasfaser hergestellt. Dabei sind Trägergewebe aus Glasfaser an der Hochschule Niederrhein entwickelt, hergestellt und für den Tuftingvorgang optimiert worden. Es wurde dabei eine deutlich höhere Polfixierung erzielt als die bei einem Standard Vlies aus dem Bereich getufteter Bodenbeläge. Durch die Nutzung einer elektronischen gesteuerten Jerkerbarre (e-Jerker) entstanden anschließend auf den Trägergeweben im TFI Tuftingstrukturen, die schwerpunktmäßig auf Hochtemperaturbeständigkeit und Schallschutz-Eignung überprüft wurden. Für Anwendungen, die einer hohen Mechanik ausgesetzt werden, wurden zusätzlich flammbeständige Beschichtungen entwickelt.

Der Schlussbericht kann bei beiden Forschungsstellen bezogen werden.

Förderhinweis

Das IGF-Vorhaben (Nr.19050N) wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Fachansprechpartner



[Prof. Dr.-Ing. Alexander Büsgen](#)

Textiltechnologie, insbesondere Gewebetechnologie Studienrichtungsleitung MTTT/Technical Textiles

- Raum: E 308 (Webschulstr. 20)
- Telefon: [+49 2161 186-6024](tel:+4921611866024)
- [alexander.buesgen\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:alexander.buesgen@hs-niederrhein.de)