

## Eisabweisende Mikrogel-basierte Textilbeschichtungen

Laufzeit: 01.03.2021 - 28.02.2023  
 Vorhaben-Nr.: 21728 N

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

### Forschungsvereinigung:

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

Tel.: +49 30 726220-40  
 E-Mail: [jdiebel@textilforschung.de](mailto:jdiebel@textilforschung.de)  
[www.textilforschung.de](http://www.textilforschung.de)

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Forschungseinrichtung

DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien,

### Vorhabenbeschreibung:

Die Bildung und starke Adhäsion von Eis auf unterschiedlichsten Oberflächen stellt in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens ein häufiges Problem dar. Beispiele hierfür sind Zeltdächer und bauliche Textilelemente (Architektur-, Bau- und Automobilbereich) die unter Eis- und Schneelasten zusammenbrechen können oder LKW-Planen, die ihre Eislasten auf der Autobahn verlieren. Aber auch der Bereich der Outdoor-Bekleidung (Alpinismus- Skibekleidung und Accessoires) wird durch eine wasser- und eisabweisende Beschichtung wetterfester ausgerüstet. Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung einer neuen, effizienten, umweltfreundlichen, eisabweisenden Beschichtungstechnologie, welche leicht an die jeweilige Materialanforderung angepasst werden kann. Dadurch soll deutschen KMUs neue Wege zur Funktionalisierung unterschiedlicher Gewebematerialien (Polyester, Polyamid, Polyurethane) aufgezeigt werden, was eine Stärkung der deutschen Textilindustrie nach sich ziehen wird. Zunächst soll unser Augenmerk auf großflächige Textilien wie Zelte, Segel (Bausektor), Cabriodächer und LKW-Planen (Automobil) gelegt werden. Ggfs folgt zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung in den Bekleidungssektor. Dadurch können verschiedenste Marktfelder von KMUs entlang der Wertschöpfungskette generiert oder akquiriert werden, was den gesamten Industriestandort Deutschland stärken wird. Zudem wird das von uns entwickelte System biokompatibel sein (biologisch verträgliche Monomer-Bausteine) und nicht auf fluorierten Stoffen basierend. Dadurch werden nicht nur drastisch Kosten im Bereich der Produktion oder des Qualitätsmanagements eingespart, sondern ebenfalls die neuen und deutlich strengeren REACH-Richtlinien auf lange Sicht eingehalten. Durch die Integration kompetenter Unternehmen in den Projektausschuss wird auch dem Aspekt Recycling und Nachhaltigkeit Rechnung getragen.

### Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie bei der AiF-Forschungsvereinigung:

Forschungskuratorium Textil e.V.