



14. Juli 2022

Pressemitteilung Nr. 02/22

Zweite Förderrunde der Bayerischen Forschungsförderung 2022: Rund 4,1 Millionen Euro für neun Technologieprojekte

MÜNCHEN – Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsförderung hat für neun Technologieprojekte aus ganz Bayern Zuschüsse in Höhe von insgesamt rund 4,1 Millionen Euro bewilligt. Auch in dieser Runde wird in den Projekten in einem breiten Spektrum an Zukunftstechnologien geforscht: von digitalen Technologien über Materialwissenschaften und Additive Fertigung bis hinein in die Lebenswissenschaften.

[...]

Als neue Projekte werden gefördert:

[...]

- **Mit rund 289.000 Euro das Projekt *Mikroskopische Mechanismen der Ladungsstabilisierung in elektrisch geladenen Fein-Faser-Elektretmaterialien (MIKROLAST-EFFEKT)***

In diesem Projekt wird ein Technologiekonzept zur Herstellung von synthetischen Filtermedien mit herausragenden Eigenschaften entwickelt. Die Hauptprojektidee beinhaltet eine gezielte Steuerung der Ladungsstabilität und der Ladungsdichte in elektrostatisch aufgeladenen Polymerfasern durch eine Kombination von physikalischen und chemischen Methoden.

Um das umzusetzen, werden die Mechanismen der Ladungsspeicherung und des Ladungstransports in Meltblown-Polymerfasern untersucht. Damit gewonnene Kenntnisse werden für die Entwicklung von Ladungsstabilisierungsmethoden eingesetzt. Auf mikroskopischer Ebene bedeutet dies, dass die Ladungsträger selektiv in tiefen Haftstellen gespeichert und die Polymermaterialien so modifiziert werden, dass zusätzlich zu den bestehenden Haftstellen neue tiefe Haftstellen entstehen. Die beiden Lösungswege werden durch thermische Behandlung, Optimierung der Ladungsprozesse, Oberflächenmodifizierung von Vliesen und Granulat und durch Zugabe von Additiven mittels Compoundierung realisiert. Die entwickelten technologischen Ansätze werden für die Fertigung von Demofiltervliesen verwendet, die in Meltblown-Prozessen geprüft und validiert werden.

Projektleitung:

Technische Hochschule Deggendorf, Kunststoffcampus Bayern, Technologie- und Studienzentrum Weißenburg

Projektpartner:

IREMA-Filter GmbH, Postbauer-Pavelsbach

[...]