

HybFil – Hybridvliesstoffe für Filteranwendungen

Problemstellung / Motivation

- Zunehmend komplexere Anforderungsprofile an Filtermedien lassen sich durch einlagige, homogene Vliesstoffstrukturen meist nicht ausreichend erfüllen
- Hohe Abscheideleistungen bei geringem Druckverlust stellen die generellen Zielgrößen für Filtermedien dar
- Der innovative Projektansatz beruht auf der Kombination verschiedener Vliesstoffstrukturen zu hybriden Strukturen, die als Filtermedien im Verbund bessere Eigenschaften aufweisen
- Die technisch/technologische Herstellbarkeit der Hybridvliesstoffe steht ebenso im Fokus der Untersuchungen wie die Bewertung der ökonomischen Auswirkungen

Lösungsweg

- Nassvliesstechnologie ist besonders geeignet für die Realisierung von dünnen und sehr gleichmäßigen Funktionsschichten
- Verarbeitung von Kurzfasern, gegebenenfalls recycelten Fasern, kann Funktionsschichten liefern, die mit klassischen Vliesbildungsverfahren nicht möglich sind (z. B. elektr. leitfähig; hochtemperaturbeständig; chemische beständig)
- Nassvliesstoffe werden mit Meltblown-, Spinn-, Nadel- Spunlace- bzw. Nähwirkvliesstoffen zu hybriden Strukturen kombiniert
- Zur Herstellung der Verbundschichten werden mechanische, chemische bzw. thermische Verfahren untersucht

Projektstart

07/2025



Pilot-Nassvliesanlage am STFI (Foto: ©Hanus/STFI)

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes „HybFil“ (Reg.-Nr. 49VF240039) innerhalb des Förderprogramms „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrie- und Forschungseinrichtungen – Innovationskompetenz (INNO-KOM) – Marktorientierte Forschung und Entwicklung (MF)“.

INNO-KOM

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages