

Dust to Wetlaid – Vom Abfall zum Produkt: Innovative Nassvliesstoffe aus Faserstaub

Problemstellung / Motivation

- **Ungenutztes Potenzial** - anfallende Faserstäube (z. B. Scherstäube) der Textilproduktion werden derzeit ausschließlich thermisch entsorgt, bieten jedoch eine vielversprechende Materialquelle
- **Hohe verfügbare Mengen** - Schätzungen zufolge mehrere hunderttausend Tonnen textiler Staubfraktionen unterschiedlicher Zusammensetzung
- **Ressourceneffizienz als Motivation** – Integration von definierten Abfällen in eine nachhaltige und wertschöpfende Kaskadennutzung mit der Möglichkeit zur Erschließung neuer Produkte
- **Technologische Chance** – bedingt durch die Partikeleigenschaften bietet insbesondere das Nassvliesverfahren ein hohes Potential als geeigneter Verarbeitungsprozess

Lösungsweg

- Erarbeitung verfahrenstechnischer Grundlagen zur Verarbeitung textiler Stäube nach dem Nassvliesverfahren
- Untersuchungen zur Suspensionsstabilität bei der Nutzung von verschiedenen Faserstäuben
- Herstellung von Prinzipmustern für verschiedene Anwendungen (Verpackung, Filter, Dämmstoffe)
- Konzipierung eines geteilten Herstellungsprozesses (Trägersubstrat Nassvlies und Imprägnierung der Staubsuspension)

Projektstart

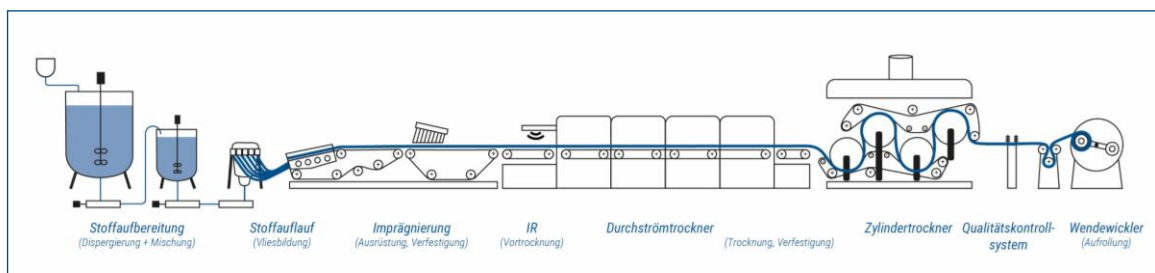
09/2025

Projektpartner

Offen für Anfragen



Textilfaserstaub



Schematische Darstellung der Nassvliesanlage am STFI

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes *Dust to Wetlaid* (Reg.-Nr. 49VF240064) innerhalb des Förderprogramms „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrie-forschungseinrichtungen – Innovationskompetenz (INNO-KOM) – Marktorientierte Forschung und Entwicklung (MF)“.

INNO-KOM

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages