

ReAirFINE – Luftstrombasierte Feinheitmessmethode für Bastfasern

Problemstellung / Motivation

- Bastfasern spielen in Ergänzung zu Baumwolle eine wachsende Rolle in der Rohstoffversorgung
- Prüfmethode, die für andere Naturfasern wie Baumwolle oder Wolle entwickelt wurden, sind für Bastfasern nur eingeschränkt anwendbar
- In Abgrenzung zu verfügbaren baumwollspezifischen Prüfverfahren wird eine Feinheitmessmethode für Naturfasern mit asymmetrischem Querschnitt entwickelt

Lösungsweg

- Aufgrund der prüfbareren Faseranzahl $n > 500$ /Messung wird die Luftstrommethode betrachtet
- Dieses Verfahren ist sowohl durch marktverfügbare Gerätetechnik, als auch durch die analysierte Faseranzahl/Probe und Zeit konkurrenzlos praxistauglich
- Mittels der Analyse von Bastfasern unterschiedlichster Aufschlussgrade (Grob-, Fein- bzw. Nassaufschluss, ggf. anschließende Kardierung) wird die geeignete Probenmasse pro Testcluster bestimmt und die geeignete Größe der Prüfkammer festgelegt
- Ein geeignetes Gerätesystem wird ausgewählt und für die Bastfaserfeinheitprüfung validiert

Projektstart

04/2026

Projektpartner

Offen für Anfragen



Vorbereitete Bastfaserprobe

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes ReAirFINE (Reg.-Nr. 49MF250111) innerhalb des Förderprogramms „Förderung der Innovationskompetenz mit gemeinnützigen Industrieforschungseinrichtungen“ – INNO-KOM 2023 Modul – Marktorientierte Forschung und Entwicklung (MF)“.

INNO-KOM

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kontakt: Dipl.-Ing./Dipl.-WI Ina Sigmund
Patrick Engel, M. Sc.

Tel.: +49 371 5274-203
Tel.: +49 371 5274-209

E-Mail: ina.sigmund@stfi.de
E-Mail: patrick.engel@stfi.de

www.stfi.de

30.04.2026