

Institut für Holztechnologie und holzbasierte Bioökonomie /

Dipl.-Ing. Leonard Vogt, leonard.vogt@tu-dresden.de

Thema für eine studentische Arbeit z.B. Forschungspraktikum

Konzeption einer Verarbeitungsanlage zur Automatisierung von Verarbeitungsschritten für die Herstellung von Verpackungsformteilen aus Pflanzenfasern aus Agrarreststoffen

Im Rahmen eines laufenden Projekts mit Laufzeit bis 30.04.2026

Arbeitsinhalt

Entwicklung verschiedener Varianten von Anlagenkonzepten mit den im Labormaßstab erprobten Verarbeitungsschritten: Befüllen der Halbzeugform mit Schüttgut – Zugabe von Additiven – Homogenisierung mittels Vibration – Vorverdichten des Halbzeugs – Umformen des Halbzeugs in einem zweistufigen Falt-Press-Verfahren

Entwicklung von Lösungsvarianten für die Handhabungsschritte zwischen den Verarbeitungsschritten

- Recherche zu gängigen Handhabungslösungen und Anlagenkonzepten
- Aufstellung von Varianten mittels morphologischen Kastens
- Bewertung des technologischen Aufwands der Varianten