

Joint Research Group 3 - Adaptive Verarbeitung von biobasierten Werkstoffen

Lead: Prof. Dilger | Prof. Hartwig – TU Braunschweig ifs

SP 3-1 Recyclingorientierte Funktionsintegration

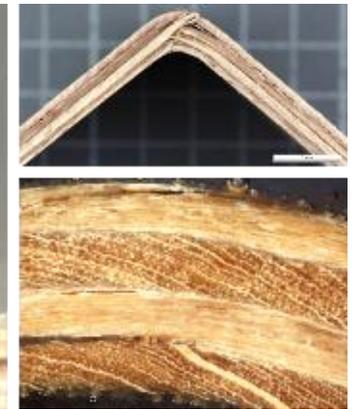
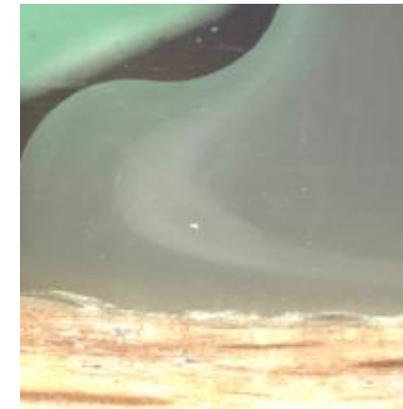
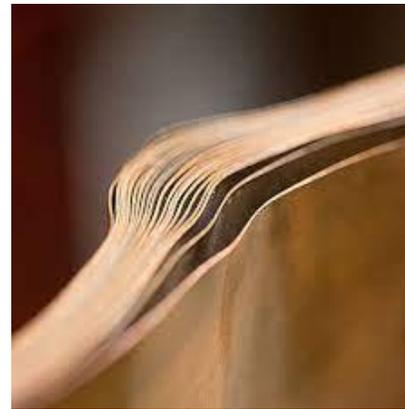
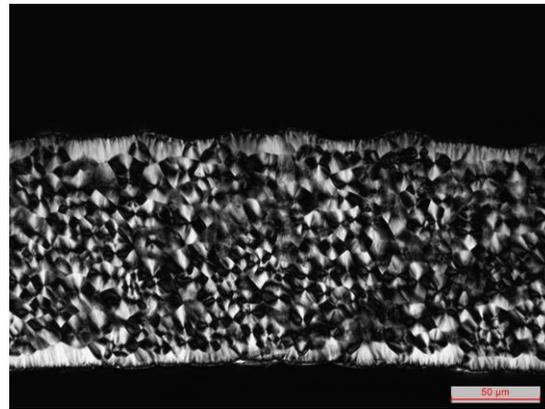
Lead: Prof. Dilger

Entwicklung von adaptive Verarbeitungs-
Prozessen durch hoch qualitatives Material-
Verständnis biobasierter Werkstoffe



TU BS – ifs
Fraunhofer IWU
TU BS - IMA

- Identifikation geeigneter Funktionskomposite und deren Recyclinganforderungen
- Inline-Charakterisierung bei der Verarbeitung von biobasierten Werkstoffen und Kompositen
- KI basierte Materialkartenerstellung
- Adaptive Verarbeitung biobasierter Matrixsysteme und Komposite
- Stückzahlproduktion durch additiv gefertigte Werkzeuge / Funktionsdemonstrationen



SP 3-2 Integrative Prozesse für biobasierte Komponenten

Lead: Prof. Dröder

Integrative Prozesse für ressourceneffiziente
und nachwachsende Rohstoffe durch
umformende und zerspanende Verfahren



TU BS – IWF
Ostfalia IFR
TU BS - ifs

- Anforderungs- und Szenariendefinition für eine differenzierte Analyse von Multimaterial-Demonstratorkomponenten
- Ergonomie und Sicherheit – Potentiale für Interieur und Strukturbauteile
- Integration von strukturellen und nichtstrukturellen Funktionen biobasierter Komponenten durch Hybridisierung
- Verkettete Prozesse für integrierte Fertigungsprozesse für biobasierte Komponenten und Prototyping
- Automatisierbare und flexibilisierte Prozessansätze für eine skalierbare Produktion