

Materialentwicklung und Verbundwerkstoffe

UNIKASSEL
VERSITÄT | MASCHINENBAU



Institut für Werkstofftechnik
Kunststofftechnik
Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Heim

Abteilungsleiter: Dr.-Ing. Johannes Fuchs

Strukturcharakterisierung

- Charakterisierung der strukturellen Eigenschaften
- Neue Materialien und Prozesse

Ansprechpartner:

Johannes Fuchs
j.fuchs@uni-kassel.de, R 2221

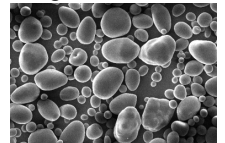


Modifizierung und Verarbeitung von Stärke

- Modifizierung von nativer Stärke mittels funktioneller Additive
- Herstellung von Stärkeblends durch neuartige Prozesse
- Charakterisierung der strukturellen und mechanischen Eigenschaften

Ansprechpartner:

Johannes Fuchs
j.fuchs@uni-kassel.de, R 2221

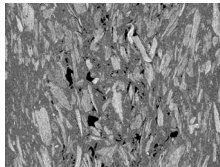
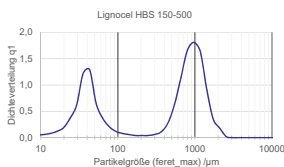


Composite m. biobasierten Füllstoffen

- Verarbeitung von Kunststoffen mit biobasierten Füllstoffen z. B. Holz



- Charakterisierung von Partikeln und Fasern hinsichtlich Größe und Form



Ansprechpartner:

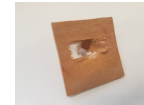
Philipp Sälzer
saelzer@uni-kassel.de, R 2210

Wood-Veneer-Composites (WVC)

- Herstellung von Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffen
- Verhaltensweisen von Werkstoffen unter dynamisch schlagartiger sowie statischer Belastung
- Haftungsmechanismen von Verbundwerkstoffen

Ansprechpartnerin:

Claudia von Boyneburgk
c.vonboyneburgk@uni-kassel.de, R 106

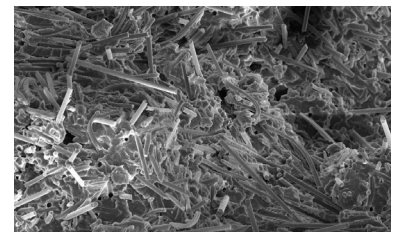


Hybrid-Faserverstärkung

- Verstärkung von thermoplastischen Kunststoffen mit zwei Kurzfaserkomponenten zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften

Ansprechpartner:

Johannes Fuchs
j.fuchs@uni-kassel.de, R 2221



Bio-Resist

- Studie zur Beständigkeit von Biokunststoffen und Bioverbundwerkstoffen
- Ermittlung des aktuellen Wissensstandes in Industrie und Forschung
- Workshops mit Vertretern aus Industrie und Forschung zur Ermittlung des Forschungsbedarfs

Gefördert durch:



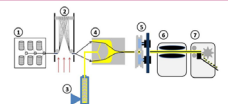
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ansprechpartner:

Johannes Fuchs
j.fuchs@uni-kassel.de, R 2221

Naturfaserverstärkte Kunststoffe

- Herstellung naturfaserverstärkter Kunststoffe mittels des Pultrusions- und Extrusionsverfahrens
- Ermittlung mechanischer Eigenschaften



Ansprechpartnerin:

Nicole Gemmeke
nicole.gemmeke@uni-kassel.de, R 2220



Mehrkomponentenspritzguss von Biopolymeren

- Herstellung von biobasierten Hart-Weich-Verbundprüfkörpern
- Material- und Prozessanpassung hinsichtlich Adhäsionseigenschaften
- Einsatz unterschiedlicher Oberflächenaktivierungen

Ansprechpartner:

Marco Klute
marco.klute@uni-kassel.de, R 2204

