

Dr. Jürgen Nagel



+49 351 4658 399

+49 351 4658 362

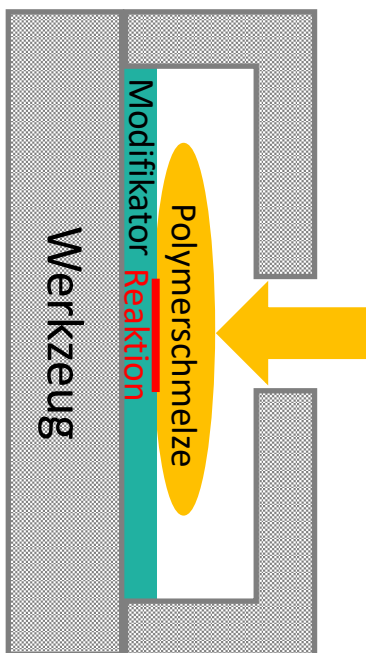
nagel@ipfdd.de

Studentische Hilfskraft / Praxissemester / Bachelorarbeit

Wir suchen:

Motivierte und interessierte **Studentische Hilfskraft (SHK)** (m/w/d)

für die Mitarbeit in der Forschungsgruppe reaktive Grenzflächen im IPF-Teilinstitut
Polymerwerkstoffe in der Abteilung Werkstofftechnik



Thema:

Reaktives Spritzgießen für nachhaltige Oberflächenmodifizierungen während der Formteilherstellung (prozessintegriert)

Zielstellung:

Nachhaltige Einstellung der Oberflächeneigenschaften durch kovalente Anbindung von Polysäuren an Polyamid Formteile. Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften (z.B. Verklebbarkeit und Lackierbarkeit).

Im Vordergrund steht die Auswahl bzw. Entwicklung von geeigneten Modifikatorlösungen für eine vollständige Übertragung des Modifikators auf das Formteil sowie dessen Langzeithaftung (Adhäsivität).

Aufgabenbeschreibung:

- Präparation von Modifikatorlösungen (wässrige Polymerlösungen und Additive)
- Durchführen von Spritzgießversuchen
- Oberflächencharakterisierung mithilfe von verschiedenen Analysemethoden (z.B.: REM, ATR-FTIR-Spektroskopie (Golden Gate), Kontaktwinkelmessung)
- Durchführung von Extraktionen und Analyse der Extrakte (z.B.: Polyelektrolyttitration, UV/VIS-Spektroskopie) zur Untersuchung der Langzeithaftung (Adhäsivität) der Oberflächenmodifikation

Fachrichtung / Studiengang:

Chemie, Chemieingenieurwesen, Werkstoffwissenschaft

Eintrittsdatum:

ab sofort / flexibel

