

Schwerpunktpraktikum/Bachelor-/ Masterarbeit

Wir suchen:

Interessierte Student(inn)en für die Bearbeitung der Thematik:

„Stoffschlüssige Metall-Thermoset Hybride auf der Basis von Stahl und Epoxidharz“

Ziel sind stoffschlüssige Metall-Thermoset Hybride die zur Verknüpfung der Eigenschaften unterschiedlicher Materialien in Verbindung mit einer Gewichtsreduktion führen. Der Aufgabenbereich umfasst:

- Screening zur Fertigung von Pulverlack-Basisformulierungen unter Verwendung funktioneller Additive (Variation von Art und Menge) und Charakterisierung der resultierenden physiko-chemischen Pulvereigenschaften (Reaktivität, Schmelzviskosität)
- Applikation der Pulverlacke auf Stahlbleche und Ermittlung der Filmeigenschaften (mechanische Eigenschaften, Appearance)
- Fertigung der Multi-Material-Verbunde mittels RTM-Verfahren (Resin Transfer Molding) unter Variation der Prozessbedingungen
- Einfluss einer Temperung auf die Verbundfestigkeit
- Mechanische Prüfung zur Ermittlung der Verbundfestigkeit der Hybridmaterialien mittels Zugschertest

Studiengang: Werkstoffwissenschaften, Chemie/~ingenieurwesen

Wir bieten:

- Integration in eine bestehende Arbeitsgruppe mit hervorragender Betreuung
- Individuelle Laufzeiten der Arbeiten ab September 2022

Kontakt:

Dr. Michaela Gedan-Smolka

mgedan@ipfdd.de, Tel. +49 351 4658 448

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

FG Thermisch-kontrollierte Reaktionen/Abt. Werkstofftechnik

Hohe Straße 6

01069 Dresden

