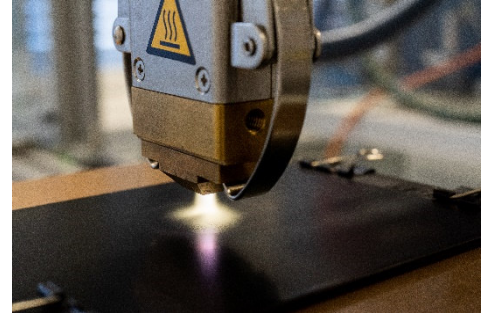


Ausschreibung Praktikums-, Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeit

Abscheidung von haftvermittelnden Schichten mit neuartiger Plasmabeschichtungsanlage für klebtechnische Anwendungen

Kennziffer: STU22001

Polypropylen (PP) als preiswerter Massenkunststoff findet in der Industrie immer breitere Verwendung. Aufgrund der niedrigen Polarität und Oberflächenenergie von PP ist dieses im Ausgangszustand jedoch nur bedingt klebbar und macht den Einsatz teurer Spezialklebstoffe oder lösemittelhaltiger Primer notwendig. Mit der im Rahmen eines Forschungsprojekts entwickelten Plasmabeschichtungs-Anlage ist es am SKZ nun möglich haftvermittelnde Schichten abzuscheiden, die den Einsatz von kostengünstigen Standard-Klebstoffen ermöglichen. Ziel der zu vergebenden Arbeit, ist es deshalb mit der entwickelten Anlage Untersuchungen zu den Beschichtungen und letztendlich deren haftvermittelnden Eigenschaften hinsichtlich klebtechnischer Anwendungen zu durchzuführen.



Schwerpunkte der Arbeit sind:

- Literaturrecherche, Konzeption der Versuche und Versuchsplanung
- Herstellung von haftvermittelnden Schichten und Charakterisierung relevanter Schichteigenschaften (Porosität, Oberflächentopographie, Rauheit, Oberflächenenergie und Dicke)
- Optimierung der Parameter zur optimalen Schichtabscheidung
- Herstellung von Klebeverbindungen an beschichteten Kunststoffproben und Charakterisierung der mechanischen Eigenschaften (u. a. Klimawechselfestigkeit)
- Wissenschaftliche Auswertung der Ergebnisse und Bewertung des neu entwickelten Verfahrens hinsichtlich des technischen Nutzens
- Dokumentation der Ergebnisse

Unsere Anforderungen an Sie (m/w/d):

- Studium vorzugsweise im Bereich Materialwissenschaften, Werkstoff- oder Kunststofftechnik
- Kenntnisse in Material- und Werkstoffkunde sowie Oberflächentechnologien
- Grundlegende Fähigkeiten im Bereich Laborarbeiten
- Gutes analytisches Verständnis, Eigeninitiative und selbständiges Arbeiten
- Motivation, sich in komplexe wissenschaftliche Themen einzuarbeiten

Bei uns arbeiten Sie in einem jungen Team in einem expandierenden F&E-Geschäftsfeld. Wir bieten Ihnen eine angemessene Vergütung, zusätzlich für Abschlussarbeiten eine leistungsabhängige Erfolgsprämie, flexible Gestaltungsmöglichkeiten Ihrer Arbeitszeit sowie Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben. Es besteht prinzipiell die Möglichkeit, das Thema nach einer Projekt- oder Praktikumsarbeit im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit weiter voranzutreiben.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen an bewerbung@skz.de mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

David Herbig
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg
Tel.: 0931 4104-686, d.herbig@skz.de