

Ausschreibung Praktikums-, Studien-, Bachelor- oder Masterarbeit

Kleben von additiv gefertigten Kunststoffbauteilen

Die additive Fertigung (Laser Sintern und Fused Layer Modeling) von Kunststoffbauteilen spielt eine große Rolle im Prototypenbau, findet derzeit aber auch Einzug in funktionellen Bauteilen aus industriellen Anwendungen (Automobilbranche und Luft- bzw. Raumfahrttechnik). Entscheidend sind hier die Vorteile einer schnellen und kostengünstigen Produktion von Kleinserien und die große geometrische Vielfalt bei der Bauteilauslegung. Die Anwendung wird aber häufig durch zu kleine Bauräume bei der Fertigung begrenzt. An dieser Stelle kommt die Klebtechnik zum Einsatz. Mit ihrer Hilfe lassen sich additiv gefertigte Teile zu einem großen Bauteil zusammenfügen.



Im Rahmen dieser Arbeit sollen die beiden additiven Fertigungsverfahren Laser Sintern (LS) und Fused Layer Modeling (FLM) hinsichtlich eines nachfolgenden Klebprozesses optimiert werden. Dabei wird die Klebbarkeit der gefertigten Bauteile mit verschiedenen Klebstoffen geprüft, die Fertigung der Teile angepasst und Vor- und Nachbehandlungen eingesetzt.

Schwerpunkte der Arbeit sind:

- Relevanzbetrachtungen und internationale Literaturrecherche
- Versuchsplanung und Durchführung der Klebversuche bzw. Analysen
- Wissenschaftliche Auswertung und Ableitung von Korrelationen
- Dokumentation

Unsere Anforderungen an Sie (m/w):

- Studium vorzugsweise in den Bereichen Materialwissenschaft, Chemie, Kunststofftechnik oder vergleichbar
- Kenntnisse in Material- und Werkstoffkunde sowie Oberflächentechnologien vorteilhaft
- Grundlegende Fähigkeiten im Bereich Laborarbeiten
- Gutes analytisches Verständnis, Eigeninitiative und selbständiges Arbeiten

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 und Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Vorgesehener Start der Arbeit ist März 2019. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

Lukas Orf
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg
Tel.: 0931 4104-686

L.Orf@skz.de