

EXPERIMENTELLE ABSCHLUSSARBEIT

BACHELORARBEIT/MASTERARBEIT

Entwicklung eines Prozessfensters
für flexibles TPU-Material im SLS-Prozess,
inkl. Prüfkörperentwicklung

Für das pulverbasierte selektive Lasersintern (SLS) bestehen eine Vielzahl von Materialien, die verarbeitet werden können. Jedes dieser Materialien verfügt über ein spezifisches Prozessfenster, welches die Grenzen zur Verarbeitung vorgibt. TPU-Material stellt hierbei eine Besonderheit dar, da durch entsprechende Bearbeitungsparameter die Festigkeit und Shore-Härte variiert werden können.

Hierzu ist das entsprechende Prozessfenster aufbauend auf Kenntnissen aus dem Stand der Technik/Forschung und durch geeignete Versuche zu erarbeiten und zu Dokumentieren.

Bist Du interessiert? Schreibe uns eine kurze Mail mit deiner Motivation und einem Lebenslauf. Dann können wir ein erstes Treffen vereinbaren!

AUFGABEN

- Recherche zum aktuellen Stand der Technik
- Erarbeitung der theoretischen Grundlagen zur Auslegung eines Sinterfensters und entsprechender Versuchskörper
- Versuchsplanung, -Durchführung und -Auswertung
- Erstellung von Handlungsempfehlungen

RANDBEDINGUNGEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3 / 6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau/Mechatronik/Informatik

ANFORDERUNGEN

- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise
- Eigeninitiative
- Gute Deutsch- / Englischkenntnisse

KONTAKT

Tobias Häfele, M.Eng.
Raum 6.204
+49 (0)681 5867-912
tobias.haefele@htwsaar.de