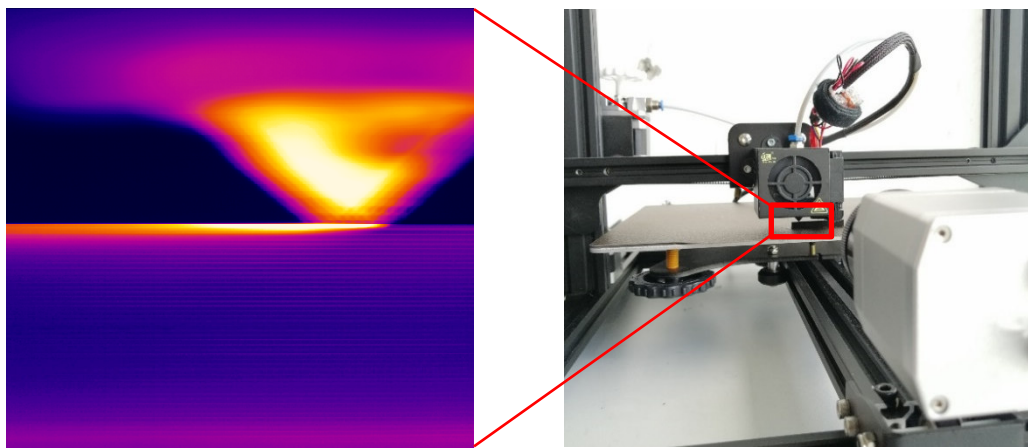


Ausschreibung Bachelorarbeit / HiWi / Praktikum

Überwachung des 3D-Druck Prozesses mittels Thermografie

Kennziffer: STU22009

Der 3D-Druck ist eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Eine der meistgenutzten Drucktechniken ist das Fused Filament Fabrication (FFF), bei welchem Filament aufgeschmolzen und dadurch formbar, schichtweise aufgetragen wird. Aufgrund der steigenden Produktionszahlen und dem breiten Anwendungsgebiet des 3D-Drucks ist eine Qualitätskontrolle während des Druckprozesses unerlässlich, um Material und Zeit einzusparen. Als Prüfmethode wird die Thermografie verwendet, welche in der Lage ist, anhand von Unterschieden im zeitlichen Temperaturverlauf Fehlstellen zu detektieren. In einem neuen Forschungsprojekt werden die Auswertetechniken der sog. aktiven und passiven Thermografie vereint werden, wodurch die Fehlstellendetektion verbessert werden soll.

**Aufgaben:**

- Planung, Durchführung und Dokumentation von Versuchsreihen
- Entwicklung eines Messaufbaus zur Integration der Messtechnik in die Druckkabine
- Evaluierung der Messdaten und ggf. Erweiterung der Auswertetechnik
- Dokumentation der Ergebnisse und Literaturrecherche

Voraussetzungen:

- Ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium
- Freude an praktischer und experimenteller Labortätigkeit
- Idealerweise: Erfahrung in der Additiven Fertigung und im Umgang mit Origin

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.

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

Ansprechpartner: Herr Sebastian Lulei
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg
Tel.: 0931 4104-644