

HiWi

Entwicklung und Aufbau eines neuartigen Metall-3D-Druck-systems im TransferDruck 2.0

Hintergrund

Im Forschungsprojekt „TransferDruck 2.0“ wird ein neuartiges additives Fertigungsverfahren entwickelt, das Transferdruck und Schichtkonsolidierung zur Herstellung metallischer Bauteile kombiniert. Durch die parallele Erzeugung einzelner Materialschichten soll die Produktivität gegenüber etablierten additiven Verfahren deutlich gesteigert werden. Zudem ermöglicht der Ansatz die Verarbeitung mehrerer Werkstoffe innerhalb eines Bauteils.

Ziel

Im Rahmen der Tätigkeit unterstützen Sie die Entwicklung und den Aufbau einer neuartigen Additive Manufacturing-Anlage. Dabei wirken Sie an der Integration von Hard- und Softwarekomponenten, der Durchführung von Versuchen sowie der Optimierung von Bedienkonzepten und Prozessabläufen mit. Die Tätigkeit bietet einen umfassenden Einblick in aktuelle Forschung und Entwicklung im Bereich des Metall-3D-Drucks.

Aufgaben

- Unterstützung beim Aufbau, der Montage und Inbetriebnahme des Anlagenprototyps
- Integration und Test von Hardware- und Softwarekomponenten
- Mitwirkung bei der Planung, Durchführung und Dokumentation von Versuchen
- Unterstützung bei der Entwicklung und Optimierung von Bedienabläufen und Benutzeroberflächen
- Auswertung von Versuchsergebnissen und Ableitung von Optimierungsmaßnahmen
- Unterstützung laufender Abschlussarbeiten sowie allgemeiner Projektaufgaben

Ihr Profil

- Studium im Bereich Maschinenbau, Mechatronik, Informatik, Elektrotechnik oder vergleichbarer Fachrichtungen
- Interesse an Additiver Fertigung, Prototypenentwicklung und Versuchsdurchführung
- Praktisches Geschick bei Aufbau-, Montage- und Testarbeiten
- Selbstständige, zuverlässige und teamorientierte Arbeitsweise
- Anstellung: 8h / Woche, ca. 7,5 Monate

Kontakt

Simon Bauer, M.Sc.

simonpatrick.bauer@tum.de, +49 89 289 55346

