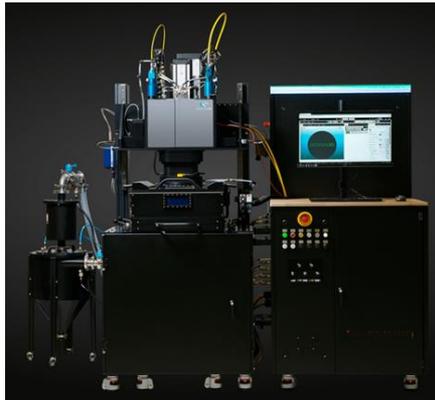
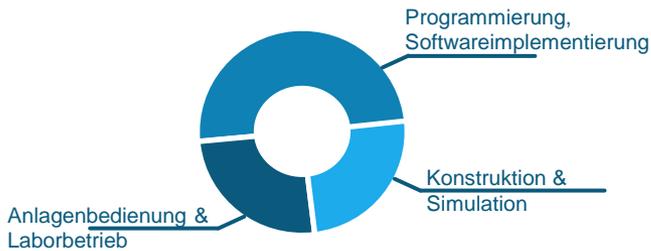


Mitarbeiten an der Zukunft der additiven Fertigung von Funktionswerkstoffen - HiWi-Stelle am pmd



LPBF-Anlage Aconity MIDI am pmd zur Verarbeitung von Kupfer

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf und Notenübersicht an

Moritz Schäfle, M.Sc.

moritz.schaefle@tu-darmstadt.de

Motivation

Werkstoffe, z.B. Kupferlegierungen, zeichnen vor allem durch funktionelle Eigenschaften wie eine hohe Leitfähigkeit für elektrische Ströme und Wärme aus. Die Potentiale der additiven Fertigung können die Funktionalität von Bauteilen aus diesen Werkstoffen erheblich steigern. Das pmd erforscht daher die Verarbeitung von Funktionswerkstoffen intensiv und betrachtet dabei Aspekte entlang der gesamten Prozesskette der additiven Fertigung: Von Erstellung einer Geometrie, über die Simulation und Optimierung bis zur Prozessentwicklung und Fertigung. Aufgrund der Komplexität additiver Fertigungsverfahren müssen konventionelle Entwicklungsansätze mit neuen Möglichkeiten (maschinelles Lernen, neuronale Netze) verknüpft werden, um einen wirtschaftlichen Einsatz von additiven Fertigungstechnologien zu erlauben.

Stellenanforderungen:

- Studium in den Bereichen Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Luft- und Raumfahrttechnik oder verwandten Gebieten
- hohe Motivation und schnelle Auffassungsgabe
- Breitschaft zur Einarbeitung in neue Themen
- Zuverlässigkeit und Selbständigkeit
- Interesse an der additiven Fertigung, sowie an notwendigen Schnittstellenthemen wie Simulation und der praktischen Arbeit an Fertigungsanlagen und Geräten zur Werkstoff- und Bauteilprüfung
- Fortgeschrittene Kenntnisse der Programmierung, idealerweise mit Python und Matlab
- Verfügbarkeit für mindestens 12 Monate, idealerweise länger

Was wir bieten:

- Arbeit in modernen Gebäuden und an hochwertigen Fertigungssystemen
- Enge Betreuung und Unterstützung bei der Einarbeitung
- Abwechslungsreiches Tätigkeitsfeld, im Bereich des Umsetzbaren abgestimmt auf persönliche Interessen
- Mitarbeit an wissenschaftlichen Projekten und Veröffentlichungen
- Interdisziplinärer Austausch mit einer Vielzahl von Instituten und Industriepartnern