

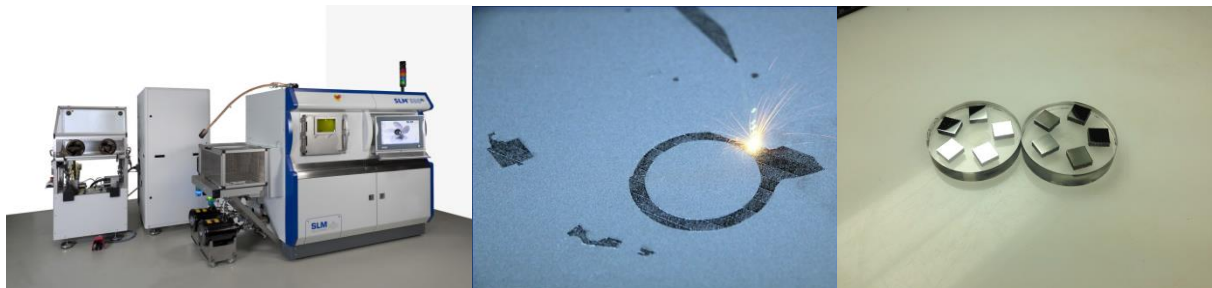
Studentische Hilfskraft (HiWi) gesucht

Unterstützung bei der Durchführung eines Forschungsprojektes im Bereich der laseradditiven Fertigung (3D-Druck)

Das Institut für Laser- und Anlagensystemtechnik (iLAS) ist in enger Zusammenarbeit mit der Laser Zentrum Nord GmbH im Bereich der laseradditiven Fertigung tätig. Dieses innovative und zukunftssträchtige Produktionsverfahren etabliert sich immer stärker in Bereichen der Luft- und Raumfahrttechnik sowie der Automobilindustrie und Medizintechnik. Die Zuverlässigkeit von Bauteilen, insbesondere bei dynamischen Belastungen, ist in diesen Bereichen unabdingbar. Ein aktuelles Forschungsprojekt analysiert das Dauerschwingverhalten additiv gefertigter Bauteile aus werkstoffkundlicher Sicht und untersucht Optimierungsmöglichkeiten durch innovative Prozessführungsstrategien.

Im Rahmen der HiWi-Tätigkeiten sollen Parameterstudien gefahren werden und der Einfluss auf die Bildung von Defekten und der ausgebildeten Mikrostruktur im Bauteil analysiert werden. Hierzu wird es Aufgabe sein Proben additiv zu fertigen, metallurgisch zu untersuchen sowie die Ergebnisse auszuwerten und zu bewerten. Daneben kommen weitere Aufgaben je nach den mitgebrachten Kompetenzen hinzu (z.B.: Implementierung Thermographie, CCD-Kamera, Entwicklung von MATLAB Skripten, etc.).

Bei konstruktiver Zusammenarbeit besteht die Möglichkeit im Rahmen des Projektes eine Projekt-/Bachelor-/Masterarbeit anzufertigen.



Aufgabenbeschreibung:

- Unterstützung bei der Versuchsvorbereitung und der Herstellung von Proben
- Metallurgische Untersuchungen
- Auswertung, Interpretation, Dokumentation und Aufbereitung von Ergebnissen
- Ggf. Unterstützung bei der Versuchsplanung
- Literaturrecherche
- Arbeitsumfang: ca. 40 Std./Monat

Anforderungen:

- Interesse an experimentellen Arbeiten
- Strukturierte, gewissenhafte und selbstständige Arbeitsweise
- Interesse an werkstoffkundlichen Fragestellungen
- MATLAB-Kenntnisse oder die Bereitschaft sich diese anzueignen
- Bereitschaft an einer längerfristigen Zusammenarbeit (ein Jahr oder länger)

Kontakt:

M.Sc. Jan Johannsen
+49 (0)40 48 40 10 – 755
Jan.Johannsen@tuhh.de

Institut für Laser- und Anlagensystemtechnik / G2
LZN Laser Zentrum Nord,
Am Schleusengraben 14, 21029 Hamburg-Bergedorf
Raum 2.04