



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

DRESDEN
concept



Fraunhofer
IWS

HiWi, Diplom-, Master- oder Belegarbeit

Das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS arbeitet unter anderem im Bereich der Generativen Fertigung. Für dieses abwechslungsreiche Aufgabenfeld, beginnend bei Grundlagenuntersuchungen, über Prozessbetrachtungen bis hin zur Charakterisierung neuer Technologien und Anwendungen, wird Unterstützung durch studentische Hilfskräfte gesucht.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir eine/n Student/in zum Thema

Messtechnik für Additiv-Generative-Fertigung

Motivation:

Additiv-Generative Fertigungstechnologien gelten als wichtiger Schwerpunkt für zukünftige Produktionsstrategien. 3-D-Bauteile können dabei direkt aus dem CAD-Modell hergestellt werden, was Fertigungs- und Einsatzzeiten enorm verkürzt.

Die zerstörungsfreie Charakterisierung der hergestellten Bauteile mit modernsten Methoden ist wesentlicher Bestandteil der Fertigungsprozesskette und gewinnt aufgrund stetig steigender Qualitätsanforderungen zunehmend an Bedeutung.

Potentielle Aufgaben:

- Messung und Auswertung von additiv-generativ gefertigten Musterbauteilen anhand Computertomographie und Röntgenstrukturgrobanalyse
- Validierung der Einflussgrößen der Prozessparameter auf die Materialeigenschaften (Porenmorphologie, Einschlüsse, etc..) mit Erstellung einer entsprechenden Datenbank
- Erzeugen von CAD-Daten aus den Messdaten zum Reverse Engineering

Voraussetzungen:

Voraussetzung ist ein reges Interesse und Motivation zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Ein technisches Studium im Bereich Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik oder ähnlichem ist dabei von Vorteil.

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.

Kontakt

Bitte richten Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit allen wichtigen Unterlagen an:
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS
Personalstelle, Frau Junge
Winterbergstr. 28,01277 Dresden

Bei Rückfragen zum Thema oder bei Interesse an einer Anstellung als studentische Hilfskraft stehen wir zur Verfügung:

Dr. Elena Lopez
Telefon: 0351 / 83391-3296
Mail: elena.lopez@iws.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Robin Willner
Telefon: 0351 / 83391-3859
Mail: robin.willner@iws.fraunhofer.de