

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

WIR BEI FRAUNHOFER BIETEN IHNEN AB SOFORT EINE SPANNENDE TÄTIGKEIT ALS

## **STUDENTISCHE HILFSKRAFT W/M IM BEREICH "ADDITIVE FERTIGUNG"**

**Die Tätigkeit ist sowohl im Rahmen eines Praxissemesters / einer Abschlussarbeit als auch im Rahmen einer studienbegleitenden Hilfstätigkeit möglich.**

### **Thema: Herstellung und grundlegende Untersuchungen von additiv gefertigten metallischen Bauteilen**

Das Fraunhofer IOF betreibt seit über 20 Jahren erfolgreich anwendungsorientierte Forschung in der optischen Systemtechnik im direkten Auftrag der Industrie und im Rahmen von öffentlich geförderten Verbundprojekten. Das Leistungsangebot des Fraunhofer IOF umfasst Systemlösungen, beginnend mit neuen Systemdesignkonzepten über die Entwicklung von Technologien, Fertigungs- und Messverfahren bis hin zum Bau von Prototypen und Pilotserien für Anwendungen im Wellenlängenbereich von Millimeter bis Nanometer.

Die Arbeitsgruppe Präzisionssysteme der Abteilung Feinwerktechnik beschäftigt sich neben der Präzisionsfertigung und Systemmontage von opto-mechanischen Baugruppen auch mit der additiven Fertigung von metallischen Bauteilen. Zur Unterstützung unserer Tätigkeiten in der Arbeitsgruppe suchen wir eine studentische Hilfskraft w/ m für eine Abschlussarbeit, ein Praxissemester oder eine studienbegleitende Hilfstätigkeit.

Die additive Fertigung von metallischen Bauteilen ist durch das Selective Laser Melting SLM möglich. Ein pulverförmiger Ausgangsstoff wird schichtweise durch einen Laser aufgeschmolzen und so ein finales 3-D Bauteil erzeugt. Mit diesem Verfahren können neue Geometrien und somit neue Anwendungsfelder erschlossen werden. Die Verwendung neuer Materialien wird durch systematische Untersuchungen mittels Parameterstudien ermöglicht.

### **Ihre Aufgaben**

Die Aufgabe während der Arbeit am IOF ist die methodische Durchführungen von messtechnischen und materialwissenschaftlichen Untersuchungen zur Beurteilung von additiv hergestellten Probekörpern. Aus den Ergebnissen sollen Parametersätze zur optimierten Herstellung von Bauteile abgeleitet werden, um verbesserte mechanische Kennwerte bei minimaler Porosität zu erreichen.

### **Was Sie mitbringen**

- Studium der Materialwissenschaften, Feinwerktechnik oder verwandter Studiengänge
- Interesse an der eigenverantwortlichen Lösung komplexer Aufgabenstellungen
- ein strukturiertes, methodisches Vorgehen

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:

**Email: [personal@iof.fraunhofer.de](mailto:personal@iof.fraunhofer.de)**

**Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Personalbereich, Albert-Einstein-Str. 7, 07745 Jena  
Kennziffer: IOF-2017-13 Bewerbungsfrist: 30.06.2017**