



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 FEINWERKTECHNIK

### »Inkjetdruck funktionaler Materialien für Mikrofluidikanwendungen«

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik in Jena betreibt 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 Designkonzepten über die Entwicklung von Technologien, Fertigungs- und Messverfahren bis hin zum Bau von Prototypen und Pilotserien für Anwendungen im Wellenlängenbereich von Millimeter bis Nanometer.

Das Drucken funktionaler Materialien mittels Tintenstrahldruck (Drop-on-Demand Inkjet) hat sich in den vergangenen Jahren als zukunftsweisende Produktionstechnologie stark entwickelt. Diese Entwicklung macht mittlerweile den Einsatz des Inkjetdrucks auch zur Herstellung elektronischer Komponenten wie Heizstrukturen, piezoelektrischen Aktoren, OLEDs, OPVs und OFETs möglich. Hauptgrund für die Erforschung der Technologie ist die Vielfalt an potenziellen Vorteilen, die sie mit sich bringt. So handelt es sich beim Inkjetdruck um eine Direktschreibmethode, bei der im Gegensatz zu etablierten Herstellungsverfahren auf Basis von Lithographie keine Masken benötigt werden, wodurch eine deutlich höhere Flexibilität erreicht und außerdem Material gespart werden kann. Zudem ist die Verwendung flexibler Polymersubstrate möglich und die Technologie somit verhältnismäßig kostengünstig.

Am Fraunhofer IOF untersuchen wir den Einsatz elektrisch leitfähiger Silbertinten zur Herstellung von Elektrodenstrukturen für mikrofluidische Anwendungen. In Kombination mit hier ebenfalls verwendeten elektrisch aktiven Polymeren lassen sich zahlreiche sensorische und aktorische Funktionalitäten aufbauen.

Wir suchen eine studentische Hilfskraft (m/w), die uns bei der Erzeugung und Charakterisierung von Inkjet-gedruckten Strukturen und hier vorrangig beim Druck von OLEDs, Fotodioden und piezoelektrischen Aktoren unterstützt. Die Arbeiten umfassen dabei die selbstständige Dimensionierung der Strukturen, das Drucken verschiedener Materialien und die anschließende (meist elektrische) Charakterisierung.

### Was Sie erwarten können

- abwechslungsreiche Tätigkeit in einem dynamischen Arbeitsumfeld
- flexible Arbeitszeiten
- Mitarbeit in einem kollegialen und aufgeschlossenen Team

### Was Sie mitbringen

- Sie sind Student/in der Werkstoffwissenschaft, Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Mechatronik, Physikalische Technik, Physik/technische Physik, Chemie o.ä.
- Da das Fraunhofer IOF vielfältig auf internationaler Ebene arbeitet, setzen wir sehr gute Englischkenntnisse voraus.
- Zu Ihren Stärken zählen eine selbstständige, gewissenhafte und zielorientierte Arbeitsweise.
- Ein freundliches, zuverlässiges und offenes Auftreten rundet Ihr Profil ab.

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

Der Stundenumfang beträgt 40 Stunden pro Monat. Die Tätigkeit kann ebenfalls im Rahmen eines Praxissemesters / einer Abschlussarbeit erfolgen. 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 unter Angabe der Kennziffer 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-2017-43**

**Bewerbungsfrist: 31.12.2017**