

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

HABEN SIE LUST GANZ VORNE DABEI ZU SEIN, WENN DIE ZUKUNFT ENTSTEHT? DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR MIKROELEKTRONISCHE SCHALTUNGEN UND SYSTEME IN DUISBURG VERGIBT ZUM NÄCHSTMÖGLICHEN TERMIN EIN/EINE

ABSCHLUSSARBEIT ZUM THEMA: „HERSTELLUNG UND CHARAKTERISIERUNG EINES METAMATERIALABSORBERS IM INFRAROT“

Das Fraunhofer IMS besitzt langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von ungekühlten Infrarot-Imagern, welche auf dem Prinzip des Mikrobolometers basieren. Darauf aufbauend wird derzeit eine multispektrale Variante entwickelt, die sich eines Metamaterials zur Absorption der Strahlung bedient. Analog zu einer farbigen Abbildung im Bereich des sichtbaren Lichts sollen damit gezielt unterschiedliche Wellenlängen im IR-Bereich abgebildet werden. Mögliche Anwender solch spektral sensitiver Infrarot-Imager finden sich bei der Industrie zur bildgebenden Erkennung von Leckagen, bei der Feuerwehr im Rahmen der zivilen Gefahrenabwehr oder bei der berührungslosen Überwachung von Schadstoffemissionen.

Ihre Abschlussarbeit befasst sich mit der Herstellung und der Charakterisierung der Metamaterialabsorber, welche besagte spektrale Sensitivität ermöglichen. Hierfür stehen Ihnen die Anlagen unseres hauseigenen Mikrosystemtechnikraums sowie ein FTIR-Spektrometer zur Verfügung. Im Zentrum ihrer Arbeit steht dabei die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Materialstruktur und ihren daraus resultierenden optischen Eigenschaften. Je nach Ihren individuellen Interessen kann die Arbeit um die elektromagnetische Simulation der Absorption für den Abgleich mit Ihren empirischen Ergebnissen ergänzt werden. An allen Stellen der Arbeit besteht zudem die Möglichkeit eigene Ideen einzubringen.

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich der Elektrotechnik, Physik, NanoEngineering oder vergleichbarer Disziplinen
- Gute bis sehr gute Studienleistungen
- Grundkenntnisse im Bereich der Optik und der Mikrosystemtechnik
- Erfahrungen mit Reinraumarbeit sind keine Voraussetzung, aber von Vorteil
- Ausgeprägte Eigeninitiative und Einsatzbereitschaft
- Ergebnisorientierte, systematische und selbstständige Arbeitsweise
- Hohe Kommunikationsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Teamgeist

Interesse? Dann bewerben Sie sich bitte ausschließlich online unter: <http://www.ims.fraunhofer.de/de/Karriere.html>

Bitte übermitteln Sie bei Ihrer Bewerbung Ihre vollständigen Unterlagen (Motivationsschreiben, chronologischer Lebenslauf, aktueller Notenspiegel im Studium, Arbeitszeugnisse bisheriger beruflicher Erfahrungen/ Praktika).

Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne Frau Irimi Tsiftsi,
Telefon +49 203 3783-268, E-Mail: personal@ims.fraunhofer.de

Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter: www.ims.fraunhofer.de