



Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Abschlussarbeit im Themenbereich: Infrarot-Sensorik

Die Forschungsgruppe Semiconductor Integration Technologies am Fraunhofer IMS entwickelt Mikrobolometer für Infrarot-Bildsensoren, wie sie in Wärmebildkameras eingesetzt werden.

Neben der Temperaturbestimmung mit Hilfe der Wärmestrahlung lassen sich aus der Infrarotstrahlung optisch noch weitere Informationen ermitteln.

Am Fraunhofer IMS zählen der Entwurf, die Herstellung und die Prüfung solcher entsprechend angepassten Mikrobolometern zu den zentralen Forschungsschwerpunkten, in denen fortlaufend Projekt- und Abschlussarbeiten angeboten werden. Die Fragestellungen können individuell angepasst werden und bieten Raum für eigene Ideen.

Mögliche Themengebiete

- Entwurf optischer Filterstrukturen für Mikrobolometer
- Charakterisierung von Mikrobolometern

Hier sorgen Sie für Veränderung

- Beurteilung des aktuellen Stands der Wissenschaft basierend auf Literaturrecherchen
- Entwicklung von Konzepten zur Umsetzung neuer optischer Filter für Mikrobolometer
- Durchführung von Simulationen zu Mikrobolometern mit neuartigen optischen Filtern und Entwurf von Layouts für deren Herstellung
- Vorbereitung von Versuchsaufbauten zu Charakterisierung der hergestellten Mikrobolometer
- Durchführung von Messungen zu den infrarotoptischen Eigenschaften der Mikrobolometer sowie Analyse der Ergebnisse

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich der Elektrotechnik, NanoEngineering, Physik oder verwandter Fachrichtung
- Sehr gute bis gute Studienleistungen
- Kenntnisse im Bereich Optik, Materialwissenschaften, Halbleiterfertigung, Messtechnik oder Mikrosystemtechnik sind von Vorteil
- Ausgeprägte Eigeninitiative, Einsatzbereitschaft und Freude an experimenteller Forschung
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise sowie ein hohes Maß an Kommunikations- und Teamfähigkeit

Was Sie erwarten können

- Vielfältige Einblicke in die Arbeit von wissenschaftlichen Mitarbeitenden an einem Forschungsinstitut
- Möglichkeit, das Wissen aus dem Studium direkt anzuwenden
- Vergütung der Abschlussarbeit, flexible Arbeitszeiten (Gleitzeitmodell) und ein fester Urlaubsanspruch
- Zentrale Lage direkt neben dem Campus Duisburg (Linie 933: Haltestelle Universität)

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen! Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Frau Irini Tsiftsi

personal@ims.fraunhofer.de

Tel.: 0203-3783-268

www.fraunhofer.de

Kennziffer: 85396

