



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

Veränderung startet mit uns.

Abschlussarbeit im Bereich Wireless Sensors and Systems

Das Fraunhofer IMS forscht an anwendungsspezifischen mikroelektronischen Lösungen mit Schwerpunkt im Bereich der smarten Sensoren. Hierbei reicht das Spektrum von aktiven und intelligenten vernetzten Sensorsystemen bis zu batterielosen ultra-low-power Sensorsystemen für Spezialanwendungen.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit unterstützen Sie die Gruppe *Wireless Sensors and Systems*, die sich mit Funkanwendungen und kabelloser Messtechnik beschäftigt. Hierbei werden Themenbereiche von implantierbaren Sensorsystemen für diagnostische und therapeutische Zwecke bis zu Identifikations- und Sensorlösungen für industrielles IoT und SmartCity Anwendungen mit besonderen Anforderungen abgedeckt.

Mögliche Themengebiete

- Batterielose Sensorik für herausfordernde Umgebungsbedingungen
- Funketiketten als Lokalisierungslösungen in verschiedenen Anwendungen
- Nachhaltige Sensorik für die Agrarwirtschaft
- Funklösungen für medizinische Implantate der nächsten Generation

Sie haben bereits eine konkrete Idee für ein Thema in diesem Bereich? Auch über eine Initiative Bewerbung mit Ihrem Themenvorschlag freuen wir uns.

Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeit richtet sich nach den Vorgaben der jeweiligen Prüfungsordnung

Was Sie bei uns tun

Sie recherchieren den Stand der Technik, analysieren spezifische Fragestellungen und erarbeiten darauf aufbauend Konzepte sowie Lösungsansätze. Mit geeigneten Tools, wie etwa 3D-Feldsimulation oder Software Defined Radio, entwickeln Sie Hardware und Algorithmen weiter. Anschließend testen Sie Ihre Entwicklungen in unseren Laboren, implementieren Algorithmen und evaluieren die Ergebnisse. Dabei haben Sie die Möglichkeit, im Studium erworbenes Wissen anzuwenden, zu erweitern und neue Technologien in verschiedenen Anwendungsfeldern kennenzulernen.

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder verwandter technisch/naturwissenschaftlichen Studiengangs
- Sehr gute bis gute Studienleistungen
- Grundkenntnisse der Hochfrequenztechnik und Nachrichtentechnik
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise, Eigeninitiative sowie ein hohes Maß an Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Gute deutsche oder englische Sprachkenntnisse

Was sie erwarten können

- Vielfältige Einblicke in der Arbeit von wissenschaftlichen Mitarbeitenden an einem Forschungsinstitut
- Möglichkeit, das Wissen aus dem Studium direkt anzuwenden
- Vergütung, flexible Arbeitszeiten (Gleitzeitmodell) und ein fester Urlaubsanspruch
- Möglichkeit, erste Erfahrungen im Umgang mit SAP zu sammeln
- 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: 85119

