



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

Veränderung startet mit uns.

Doktorand*in für miniaturisierte Ortungs- und Identifikationssysteme

Was Sie bei uns tun

- Erarbeiten Sie Anforderungen für miniaturisierte und energieeffiziente Funksysteme bis in den THz-Bereich und entwickeln Sie verschiedene Ansätze für die verlustarme Ankopplung von Bauteilen in Siliziumtechnologie.
- Entwickeln und optimieren Sie hierfür Filter, Koppler, Antennen und weitere Bauelemente in 3D-Feldsimulations- und Analysesoftware. Die Komponenten werden nach Fertigung der Designs in unseren hauseigenen Laboren vermessen.
- Die fertigen Designs werden in Systeme zur präzisen Lokalisierung und Identifikation von Objekten oder Teilnehmenden in Funksystemen überführt, in denen verschiedene Aspekte wie Mehrfachzugriffe untersucht werden können.
- Analysieren Sie die gesammelten Ergebnisse und implementieren Sie Techniken für eine verbesserte Koexistenz mehrerer Systeme und eine Steigerung der Zuverlässigkeit bei simultaner Ortung und Kommunikation.
- Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse in wissenschaftlichen Papern, auf (inter-)nationalen Konferenzen und im Rahmen von Projektmeetings mit externen Partnern aus Forschung und Industrie.
- Darüber hinaus betreuen Sie studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte sowie Bachelor- und Masterarbeiten.

Was Sie mitbringen

- Sehr gut abgeschlossenes Studium (M. Sc. oder Uni-Diplom) in Elektrotechnik, Nano-Engineering oder einem vergleichbaren technischen/naturwissenschaftlichen Studiengang
- Gute Kenntnisse im Bereich der Nachrichten- und/oder Hochfrequenztechnik
- Erfahrungen im Umgang mit 3D-Feldsimulationssoftware, Software Defined Radio und Python von Vorteil
- Die intrinsische Motivation, Herausforderungen strukturiert und organisiert anzugehen
- Gute Sprachkenntnisse in Deutsch und/oder Englisch

Was Sie erwarten können

- Promovieren Sie innerhalb von 3 Jahren an einem anwendungsorientierten Thema. Sie können für Ihre praktischen Arbeiten auf sämtlichen institutseigenen Reinräumen und Labore zugreifen. Lehrverpflichtungen werden Ihnen nicht übertragen. Der Doktorgrad wird von der Universität Duisburg-Essen verliehen.
- Während der Promotionszeit werden Sie durch begleitende Angebote unterstützt. So können Sie u.a. von regelmäßigen Promovenden-Coachings, zusätzlicher Betreuung durch Ihre institutsinterne Betreuungsperson sowie dem halbjährlich stattfindenden Doktorandenvortrag vor unserem Doktormütter/-vätergremium mit direkter Feedbackrunde profitieren. Zudem lernen Sie bereits während Ihrer Promotion, professionelle Methoden des Projektmanagements sicher anzuwenden und bei der Projektakquise zu unterstützen.
- Die Vollzeitstelle als Doktorand*in mit halber Vergütung bietet 50% der Zeit für Ihre Promotion sowie 50% für die Mitarbeit in Forschungsprojekten als wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in.
- Flexible Arbeitszeiten (Gleitzeit mit einer integrierten Kernarbeitszeit von grundsätzlich 9:30 - 15:00 Uhr, Freitag von 9:30 - 13:00 Uhr) und mobiles Arbeiten an bis zu zwei Tagen pro Woche für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Betriebliche Altersvorsorge (VBL) und Zuschuss zum Deutschland-Ticket Job
- Sehr gute Verkehrsanbindung mit ÖPNV/Auto sowie kostenlose Parkplätze und Fahrradstellplätze für Mitarbeiter*innen
- Corporate Benefits: Angebote namhafter Hersteller und Marken

Die Stelle ist auf 3 Jahre befristet. Bewerben Sie sich jetzt online [unter diesem Link](#) mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Frau Anja Schwarzkopf
personal@ims.fraunhofer.de

