

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 SUCHT ZUM NÄCHSTMÖGLICHEN TERMIN EINE/EINEN

## **DOKTORANDIN/DOKTORANDEN ZUR UNTERSUCHUNG VON LOKALISIERUNGSMETHODEN MITTELS MOBILER FUNKSYSTEME IM THZ-FREQUENZBEREICH**

Das Tätigkeitsgebiet unseres Geschäftsfeldes "Wireless and Transponder Systems" reicht von der Konzeption von Kommunikationssystemen bis hin zu deren Realisierung in Form von Demonstratoren und Prototypen, die beispielsweise in der drahtlosen Erfassung von Messwerten für die industrielle Messtechnik oder Medizintechnik Anwendung finden.

Für das größte DFG-Projekt (Deutsche Forschungsgemeinschaft) im Fachbereich Elektrotechnik forschen Sie im Rahmen Ihrer Promotion auf dem Gebiet der mobilen Lokalisierung mittels Funktechnologien im Höchst- und THz-Frequenzbereich. Ziel ist, die Position beliebiger Objekte hoch präzise zu bestimmen. Dies könnte beispielsweise das Auffinden von Personen in brennenden Gebäuden erleichtern oder den Einsatz von Robotern im Bereich der industriellen Fertigung in Zusammenarbeit mit Personen sichern.

Inhaltliche Schwerpunkte Ihrer Promotion werden insbesondere die elektromagnetische Modellierung und Simulation von dielektrischen Resonatoren im THz-Frequenzbereich und die Modellierung von Arraystrukturen auf Basis dieser Resonatoren sowie die messtechnische Charakterisierung und Verifikation sein.

### **Was Sie mitbringen**

- abgeschlossenes Diplom (TU/Uni) - oder Masterstudium der Elektrotechnik oder einer vergleichbaren Fachrichtung mit sehr guten Leistungen
- fundierte Kenntnisse der Theorie der Hochfrequenztechnik mit ersten Erfahrungen im Bereich der HF-Simulation
- Kenntnisse der analogen hochfrequenten Schaltungstechnik
- Erfahrungen im Bereich der Softwareentwicklung sowie Programmierkenntnisse in C, ggf. auch Assembler, sind wünschenswert
- gute englische und deutsche Sprachkenntnisse in Wort und Schrift
- ausgeprägte Eigeninitiative sowie ein hohes Maß an Teamfähigkeit
- ergebnisorientierte, systematische und eigenständige Arbeitsweise

### **Was Sie erwarten können**

Innerhalb von 3 Jahren bieten wir Ihnen die Möglichkeit zur erfolgreichen Promotion und stellen Ihnen hierfür sämtliche Einrichtungen und Labore unseres Institutes zur Verfügung. Im Rahmen von Vorträgen erhalten Sie zusätzlich regelmäßiges Feedback. Der Doktorgrad wird von der Universität Duisburg-Essen verliehen. Lehrverpflichtungen werden Ihnen nicht übertragen. Es handelt sich hierbei um eine Vollzeitstelle (39h/Woche) mit halber Vergütung.

Interesse? Dann bewerben Sie sich bitte ausschließlich online unter: <http://www.ims.fraunhofer.de/karriere.html>  
Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne Frau Anja Schwarzkopf,  
Telefon +49 203 3783-2913, E-Mail: [personal@ims.fraunhofer.de](mailto:personal@ims.fraunhofer.de)  
Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter: [www.ims.fraunhofer.de](http://www.ims.fraunhofer.de)