

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 IM BEREICH: CMOS-DETEKTOREN FÜR QUANTEN-IMAGING**

Das von Albert Einstein als „spukhaft“ bezeichnete Phänomen der Fernwirkung verschränkter Photonen-Zwillinge ist heute Thema vielversprechender Forschungsaktivitäten wie z. B. Quanten-Imaging. Das Fraunhofer IMS arbeitet auf diesem Gebiet an Detektoren, die einzelne Photonen detektieren und sie zeitlich und örtlich diskriminieren. Dazu eignen sich Single-Photon-Avalanche-Dioden (SPAD), die in einen CMOS-Prozess integriert werden.

Im Rahmen einer Promotion bearbeiten Sie aktuelle Fragestellungen im Bereich der integrierten Quanten-Detektoren. Das Tätigkeitsfeld reicht von der Konzeptionierung neuartiger CMOS-Detektorstrukturen bis hin zur Realisierung hochintegrierter CMOS-Chips, die für das Quanten-Imaging eingesetzt werden. Sie erarbeiten und erforschen Lösungen in enger Kooperation mit industriellen und/oder öffentlichen Auftraggebern.

### **Was Sie mitbringen**

- sehr gut abgeschlossenes Diplom- (TU/Uni) oder Masterstudium in Elektrotechnik oder Physik
- Kenntnisse in den Bereichen Mikroelektronik und Sensorik
- gute englische und deutsche Sprachkenntnisse in Wort und Schrift
- ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft
- Fähigkeit, sich schnell in neue Problemstellungen einzuarbeiten
- systematische und eigenständige Arbeitsweise sowie ein hohes Maß an Teamfähigkeit

### **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. 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.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

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