

Studentische Hilfskraft (m/w) zur "Fehleranalyse von mikroelektronischen, GaN-basierenden Bauelementen nach Alterungsexperimenten"

Kennziffer: IAF-2012-36

Bewerbungsfrist bis:

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik ist eines der weltweit führenden Forschungs- und Technologieinstitute auf dem Gebiet der mikro- und nanostrukturierten Halbleiter. Wir erforschen und entwickeln gemeinsam mit unseren Partnern aus Industrie und Wissenschaft schnelle, energieeffiziente, elektronische Schaltungen sowie neuartige, leistungsstarke optoelektronische Systeme. Dabei stehen die Forschung und Entwicklung für Anwendungen in den Bereichen Sicherheit, Gesundheit, Energie und Kommunikation im Vordergrund.

Eine der Kernkompetenzen des Fraunhofer IAF besteht in der Fähigkeit zur Entwicklung und Herstellung von elektronischen Bauelementen und Schaltungen. GaN-basierende Bauelemente finden vor allem in der Hochfrequenz-Leistungselektronik oder als Schalttransistoren beispielsweise in Konvertern für Photovoltaik Anlagen Anwendung. Für den Betrieb bei hohen Feldern und Temperaturen stellt die Verbesserung der Langzeitstabilität eine der wesentlichen Herausforderungen dar. In speziellen Belastungstests degradierte Bauelemente werden analysiert, um den Ursachen der Degradation nachzugehen. Zu den wichtigsten Methoden der Fehleranalyse gehört die Elektrolumineszenzmikroskopie.

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Studentische Hilfskraft (m/w) zur "Fehleranalyse von mikroelektronischen, GaN-basierenden Bauelementen nach Alterungsexperimenten"

Ihre Aufgaben:

- Untersuchung von Bauelementen mit Elektrolumineszenzmikroskopie
- Weiterentwicklung des Messprogramms (LabVIEW)
- Hilfe bei der Erweiterung des Messplatzes

Ihre Voraussetzungen:

- Immatrikulation an einer Hochschule der Physik, Mikrosystemtechnik, Informatik oder einer anderen technischen Fachrichtung
- Freude am experimentellen Arbeiten
- technisches Verständnis
- umsichtiges, sorgfältiges Arbeiten
- Teamfähigkeit, Offenheit und Motivation zu eigenständiger, zielgerichteter Arbeit
- Interesse an der Einarbeitung in LabVIEW, Vorkenntnisse von Vorteil, aber keine Bedingung

Allgemein:

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.

Die Stelle ist zunächst auf 6 Monate befristet. Es besteht die Möglichkeit, den Vertrag zu verlängern. In den Semesterferien ist eventuell auch eine Vollzeitbeschäftigung möglich. Weiterhin besteht die Möglichkeit einer anschließenden Bachelor- und/oder Masterarbeit.

Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 10-12 Stunden, flexibel.

Kontakt:

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit allen wichtigen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer an:

Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik

Personalabteilung

Tullastraße 72

79108 Freiburg

Bitte bewerben Sie sich bevorzugt online über unser Bewerberportal www.iaf.fraunhofer.de oder per E-Mail an personalstelle@iaf.fraunhofer.de

Wir benötigen von Ihnen:

Anschreiben mit Angabe der

Kennziffer IAF-2012-36, Lebenslauf, aktuelle Leistungsübersicht, aktuelle Immatrikulationsbescheinigung, Abiturzeugnis, ggf. Vordiplom

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne:

Dr. Martina Baeumler

Tel.: +49 (0)761/5159-511

E-Mail: martina.baeumler@iaf.fraunhofer.de

Informationen über das Institut finden Sie im Internet unter:

<http://www.iaf.fraunhofer.de>