

Wissenschaftliche/-r Mitarbeiter/-in

Am **Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen**, Standort Köthen der **Hochschule Anhalt**, ist **zum 1. 12. 2015 oder später** für die Dauer von maximal drei Jahren die Teilzeitstelle (70%) einer/eines

Wissenschaftlichen Mitarbeiters/in
(Entgeltgruppe E 13, TV-L)

im Rahmen **des kooperativen Forschungskollegs StrukturSolar II**, das in Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg durchgeführt wird,

zu besetzen.

Die Möglichkeit zur Promotion an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg ist gegeben.

Aufgaben

Selbständige wissenschaftliche Bearbeitung des Teilprojektes „Plasma-Texturierung von Silizium“. Dies beinhaltet insbesondere:

- Untersuchung des Einflusses von Wasserstoff und Wasserstoff-haltiger Ätzgase auf den Texturierungsprozess
- Untersuchung der Wechselwirkung des Ätzprozesses auf die anschließenden Passivierung mit PECVD-Siliziumnitrid
- Charakterisierung der Passivierungsschicht, vor allem im Hinblick auf feste eingebaute Ladungen (Feldeffektpassivierung) mittels C-V-Messungen und Kelvin-Sonde
- Entwicklung analytischer Modelle und Fortführung numerischer Modellierungen
- Integration optimierter Prozesse in Testzellen (in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie)

Voraussetzungen

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder Diplom) der Physik, physikalischen Technik, Chemie oder physikalisch/materialwissenschaftlich orientierter Ingenieurwissenschaft (oder vergleichbarer Studienrichtungen)
- Qualifizierte Absolventen, die Bachelor und/oder Master an einer Fachhochschule erworben haben, werden ausdrücklich zur Bewerbung ermutigt (Mindestnote Master 2,0)
- Kenntnisse in Halbleiterphysik, Halbleitertechnologie und/oder Photovoltaik

erwünscht, aber nicht Bedingung

- Kommunikatives und selbstständiges Handeln sowie Teamfähigkeit, Bereitschaft der Zusammenarbeit mit weiteren Doktoranden des kooperativen Forschungskollegs StrukturSolar
- Sicherer Umgang mit moderner PC-Technik und Standardsoftware; gute Englischkenntnisse, Deutschkenntnisse von Vorteil
- Bereitschaft, einen Teil der Forschungsaufgaben an der Martin-Luther-Universität in Halle oder am Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik in Halle durchzuführen

Das kooperative Forschungskolleg „StrukturSolar - Innovative Strukturierungskonzepte für Solarzellen der nächsten Generation“ ist eines von bundesweit sieben durch das BMBF geförderten Pilotprojekten, die die spezifischen Potentiale der Universitäten und Fachhochschulen in den Bereichen von Grundlagenforschung, anwendungs- sowie prozess- und produktorientierter Forschung projektbezogen zusammenbringen sollen. Dabei soll gleichzeitig qualifizierten Absolventen von Fachhochschulen der Weg zur Promotion eröffnet werden. Entsprechend stehen die kooperativen Forschungskollegs Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen gleichermaßen offen. Das Kolleg StrukturSolar strebt einen ausgewogenen Anteil von Absolventen beider Typen von Hochschulen an. Die aktuell neu zu besetzenden Stellen sind im Rahmen der gerade bewilligten Fortsetzungsphase des Forschungskollegs zu besetzen („StrukturSolar II“) und knüpfen an die erfolgreichen Arbeiten der ersten Phase an (vgl. www.struktursolar.de).

Die Hochschule Anhalt ist bestrebt die Berufschancen von Frauen zu erhöhen. Frauen werden deshalb ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Bewerbungen schwer behinderter Menschen werden bei gleicher Eignung und Befähigung bevorzugt behandelt.

Bewerbungen per Email erbeten an:

n.bernhard@emw.hs-anhalt.de oder j.bagdahn@emw.hs-anhalt.de

Auskünfte zu der Stelle erteilt:

Prof. Dr. Norbert Bernhard
Technologien der Photovoltaik
Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau
und Wirtschaftsingenieurwesen (EMW)
Hochschule Anhalt

Tel.: 03496/67-2350

E-Mail: n.bernhard@emw.hs-anhalt.de