

## **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in im Institut für elektrische Antriebe, Leistungselektronik und Bauelemente (IALB)**

am

**Bremer Centrum für Mechatronik**

Das Institut für elektrische Antriebe, Leistungselektronik und Bauelemente (IALB) der Universität Bremen sucht ab sofort - unter dem Vorbehalt der Stellenfreigabe - im Rahmen eines Forschungsprojektes eine/einen

**wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in**

**(Entgeltgruppe E13 TV-L) mit voller Wochenarbeitszeit**

**- zunächst befristet bis zum 30.11.2013 mit der Möglichkeit der Verlängerung - sowie der Möglichkeit zur Promotion**

### **Aufgabengebiet**

Im Rahmen einer aktuellen Kooperation werden neuartige Hochleistungshalbleiterkomponenten erforscht, die z.B. die Effizienz von Windenergieumrichtern deutlich verbessern werden. Um diese Bauelemente beherrschbar zu machen, sind aber noch substantielle Verbesserungen des Bauelementverhaltens notwendig. Ein Teil der dazu notwendigen Arbeiten kann mit Hilfe von Simulationswerkzeugen durchgeführt werden. Ein anderer Teil muss dagegen als Experiment zusammen mit dem Industriepartner erfolgen, um neuartige Effekte und Nichtidealitäten der realen Bauelemente erfassen zu können. Unter anderem sind die folgenden Tätigkeiten nötig:

- Stationäre und dynamische Halbleitersimulationen (finite Elemente Simulation)
- Schaltungssimulationen (SPICE)
- Messungen an den Komponenten und Abgleich mit der Simulation
- Modellbildung (analytische und/oder numerische Beschreibung der Phänomene)
- Erarbeitung von Designrichtlinien
- Kommunikation mit dem Kooperationspartner
- Veröffentlichungen auf Konferenzen und in wissenschaftlichen Zeitschriften

### **Voraussetzungen**

- Erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium der Elektrotechnik (Erwerb entweder in einem BA/MA-Studiengang - mit insgesamt 300 CP - oder in einem universitären Diplomstudiengang)
- Kenntnisse in Herstellung, Design oder Anwendung von Halbleiterbauelementen
- Sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache (schriftlich und mündlich)

### **Allgemeine Hinweise**

Die Universität Bremen beabsichtigt, den Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich zu erhöhen und fordert deshalb Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.

Schwerbehinderten Bewerberinnen/Bewerbern wird bei im Wesentlichen gleicher fachlicher und persönlicher Eignung der Vorrang gegeben.

Bewerbungen von Menschen mit einem Migrationshintergrund werden begrüßt.

Wir bitten Sie, uns von Ihren Bewerbungsunterlagen nur Kopien einzureichen, da wir sie aus Kostengründen nicht zurücksenden können; sie werden nach Abschluss des Auswahlverfahrens vernichtet.

### **Kontakt**

Bewerbungen mit den üblichen Bewerbungsunterlagen sind bis spätestens 13. Mai 2011 unter Angabe der Kennziffer A67/11 zu richten an:

**Dr.-Ing. Holger Raffel**

**Bremer Centrum für Mechatronik**

**Universität Bremen**

**28359 Bremen**

**Tel.: 0421-218-62690**

**[www.mechatronik-bcm.de](http://www.mechatronik-bcm.de)**

**Email: [raffel@mechatronik-bcm.de](mailto:raffel@mechatronik-bcm.de)**



**Veröffentlichung:**

Uni HP 14.04.11  
Bremen.de  
AfA  
VDE.com

**Kopie an:**

- K
- FB1
- Dez. 2
- PR
- Zentrale Frauenbeauftragte
- Vertrauensfrau d. Schwerbehinderten

**Bewerbungsschluss:** 13.05.11