

Die **Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU)** ist eine junge aufstrebende Universität und die einzige Technische Universität des Landes Brandenburg. Mit mehr als 1.500 Beschäftigten ist die BTU einer der größten Arbeitgeber in der Lausitz und kann hier vor allem durch ihre Vereinbarkeit von Beruf und Familie überzeugen.

In der **Fakultät MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik** ist im **Fachgebiet Mikro- und Nanosysteme** in Cottbus folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen:

Leiter*in der Arbeitsgruppe
„Young Investigator Group Mikromechanische Sensor- und Aktorsysteme“
als Akademische*r Mitarbeiter*in (m/w/d)
befristet für 4 Jahre, Vollzeit, E 14 TV-L

Kennziffer: 157/23

Das Fachgebiet Mikro- und Nanosysteme beschäftigt sich mit der applikationsnahen Erforschung neuartiger Aktoren und Sensoren. Diese werden konzipiert, entworfen und simuliert. Anschließend werden die Bauelemente in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IPMS in Dresden auf Basis von Siliziumtechnologien hergestellt. Im Fachgebiet werden sie dann charakterisiert und für verschiedenste Anwendungen evaluiert. Der Fokus liegt auf elektrostatischen/kapazitiven Elementen, wie z. B. der sogenannte NED-Aktor („Nano Electrostatic Drive“), der für den Einsatz in Mikrolautsprechern, Ultraschallsensoren oder Mikropositionierungssystemen weiterentwickelt wird. Die Arbeiten im Fachgebiet umfassen auch Zuverlässigkeitsuntersuchungen und Aspekte der Systemintegration sowie den Einsatz von Algorithmen der künstlichen Intelligenz zur Realisierung innovativer Sensorsystemlösungen.

Neben dem Fraunhofer IPMS stehen zahlreiche weitere Forschungs- und Entwicklungspartner zur Verfügung, die beispielsweise im BMBF-geförderten Projekt „Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus – iCampus“ zusammenarbeiten.

Das sind Ihre Aufgaben:

Forschungsaufgaben:

- Selbstständiger Aufbau einer Forschungsgruppe und wissenschaftliche sowie administrative Koordination der in diesem Rahmen eingeworbenen Projekte mit Fokus auf die Erforschung neuer mikromechanischer Sensor- und Aktorsysteme, dazu gehören u. a.:
 - Entwicklung eines vertieften Verständnisses von Wirkprinzipien siliziumbasierter MEMS-Bauelemente (Experimentell inklusive Entwicklung phänomenologischer Modelle)
 - Übertragung der Erkenntnisse auf den Entwurf und die Realisierung von Bauelementen und Systemen für ausgesuchte Applikationen
 - Proaktive Mitarbeit bei der Einwerbung und Durchführung von Drittmittelprojekten
 - Aufbau einer Arbeitsgruppe
 - Vortrags- und Publikationstätigkeit zum Forschungsgegenstand
 - Erstellung von Beiträgen für Berichte und Präsentationen
 - weitere forschungszugehörige administrative Aufgaben

Mitarbeit in der Lehre, einschließlich:

- Beteiligung an der Erfüllung der Lehraufgaben des Fachbereichs
 - Vorbereitung und Durchführung von Vorlesungen, Seminaren oder Übungen inklusive der lehrzugehörigen administrativen Aufgaben
 - Beteiligung an der Betreuung von studentischen Studien- und Abschlussarbeiten sowie fachliche Begleitung von Promotionen
-
- Eigene vertiefte wissenschaftliche Arbeit zur Vorbereitung einer Habilitation

Das bringen Sie mit:

Ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Sinne der Entgeltordnung zum TV-L (akkreditierter Master / universitäres Diplom / gleichwertig) in einer für die Tätigkeit einschlägigen Fachrichtung (z. B. Physik, Elektrotechnik bzw. vergleichbar). Sie verfügen über eine herausragende Promotion in einem Bereich der Forschungsgebiete des Fachbereiches.

Folgende Kenntnisse und/oder Erfahrungen sollten Sie mitbringen:

- Erfahrung in der Bearbeitung von Projekten in der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung
- Erfahrung in der Einwerbung Forschungsprojekten und in der Begleitung von studentischen Abschlussarbeiten in einer der genannten Fachrichtungen

Weiterhin bringen Sie sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift mit. Die Bereitschaft zu Dienstreisen ist für Sie selbstverständlich.

Persönlich zeichnen Sie sich durch: hohe Kompetenz im wissenschaftlichen Arbeiten, ausgeprägtes konzeptionelles und analytisches Denken, sehr hohe Eigenständigkeit und Flexibilität, hohes Maß an Kommunikationsfähigkeiten aus.

Für weitere Informationen über die zu besetzende Stelle steht Ihnen Prof. Dr. Harald Schenk (Tel.: 0351 8823-154, E-Mail: harald.schenk@b-tu.de) sehr gerne zur Verfügung.

Das bieten wir Ihnen:

Die BTU bietet Ihnen hervorragende Bedingungen für Ihre wissenschaftliche Qualifikation und Forschung. Daneben bestehen viele Vorzüge des Wissenschaftsstandorts Cottbus–Senftenberg, der insbesondere durch seine Interdisziplinarität besticht, wie günstige Verkehrsanbindung nach Berlin oder Dresden und attraktive und preiswerte Wohnmöglichkeiten im Lausitzer Seenland.

Wenn Sie den Wandel in der Lausitz aktiv mitgestalten wollen, werden Sie ein Teil der BTU-Familie. Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

Die BTU Cottbus-Senftenberg engagiert sich für Chancengleichheit und Diversität und strebt in allen Beschäftigtengruppen eine ausgewogene Geschlechterrelation an. Personen mit einer Schwerbehinderung sowie diesen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung vorrangig berücksichtigt.

Die BTU strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und fordert daher qualifizierte Bewerberinnen nachdrücklich zur Bewerbung auf.

Auf die Vorlage von Bewerbungsfotos wird verzichtet.

Bitte beachten Sie die näheren [Hinweise zum Auswahlverfahren](#) auf der Internetseite der BTU.

Bewerbungen unter Angabe der Kennziffer richten Sie bitte bis zum **30.04.2024** **ausschließlich per Mail** im PDF-Format an den **Dekan der Fakultät MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik, Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg, Postfach 101344, 03013 Cottbus.**

E-Mail: fakultaet1+bewerbungen@b-tu.de



Veröffentlicht: 21.09.2023

Gültig bis zum 30.04.2024