

In der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik,
am Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente,

ist zum 01.06.2022, befristet bis zum 31.05.2025,

eine Stelle als

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (Doktorand*in)

mit 100 % der tariflichen Arbeitszeit

(Teilzeit ist möglich, bitte geben Sie bei der Bewerbung an, ob Sie auch bzw. nur an einer
Teilzeitbeschäftigung interessiert wären)

zu besetzen.

Stellenwert: E 13 TV-L

Fachliche und persönliche Einstellungs Voraussetzungen:

- abgeschlossenes Studium an einer Universität (Master, Diplom) in Elektrotechnik, Physik, Physikalische Chemie, Materialwissenschaften oder ähnlich
- fundierte Kenntnisse im Bereich Halbleiterelektronik und Halbleitertechnologie
- idealerweise Erfahrungen mit Dünnschichttechnologie (z. B. Sputtern, Atomlagenabscheidung) und Photolithographie
- Erfahrung mit Laborarbeiten insbesondere elektrischer Messtechnik
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Kenntnisse in LabVIEW

Aufgaben und Anforderungen:

Die ausgeschriebene Stelle mit dem Ziel der Promotion beschäftigt sich mit der Herstellung, Charakterisierung und Optimierung von Metall-Oxid Dünnschichttransistoren (TFTs) als Ausleseelektronik für THz Detektoren. Dies beinhaltet:

- Entwicklung und Charakterisierung schneller und rauscharmer Metall-oxid TFTs
- Optimierung des aktiven Kanals, des Dielektrikum und der Kontaktmaterialien der TFTs
- Entwurf, Realisierung und Charakterisierung rauscharmer Verstärkerschaltungen
- Integration der Schaltungen mit Graphen MIS Dioden zur Detektion von THz Strahlung (von Einzelpixel bis zum Array)

Die Doktorarbeit findet im Rahmen eines von der DFG geförderten Projekts statt, welches gemeinsam mit den Arbeitsgruppen von Prof. Ullrich Pfeiffer und Prof. Daniel Neumaier an der Bergischen Universität Wuppertal im Rahmen des DFG Schwerpunktprogramms "Integrated Terahertz Systems Enabling Novel Functionality (INTEREST)" durchgeführt wird. Finales Ziel des Projektes ist die Realisierung einer THz Kamera.

Es handelt sich um Qualifizierungsstellen im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung eines Promotionsverfahrens dienen. Die Stellen sind befristet für die Dauer des Promotionsverfahrens, jedoch vorerst bis zu einem Zeitraum von 3 Jahren, zu besetzen.

Eine Verlängerung zum Abschluss der Promotion ist jeweils innerhalb der Befristungsgrenzen des WissZeitVG ggf. möglich.

Kennziffer: 22072

Bewerbungen (mit Anschreiben, Lebenslauf, Nachweis des erfolgreichen Studienabschlusses, Arbeitszeugnissen, ggf. Nachweis einer Schwerbehinderung als PDF-Datei) sind grundsätzlich nur möglich über das Onlineportal der Bergischen Universität Wuppertal: <https://stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de>. Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden!

Ansprechpartner für das Anschreiben ist Herr Prof. Dr. Thomas Riedl.

Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte von Menschen mit einer Schwerbehinderung, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

Bewerbungsfrist: 04.04.2022