



Die Technische Universität Braunschweig zählt zu den führenden Technischen Universitäten in Deutschland und bietet Ihnen als Arbeitgeberin eine große Auswahl an modernen, anspruchsvollen und vielseitigen Arbeitsplätzen. Nicht nur im Bereich der Forschung und Lehre, auch in Verwaltung, Technik und Handwerk sorgen ca. 3.800 Beschäftigte dafür, dass unsere Universität ihren Bildungsauftrag für die nahezu 17.000 Studierenden und ca. 100 Auszubildenden in einem breiten Lehr- und Forschungsspektrum mit hervorragender Ausstattung und gleichzeitig persönlicher Atmosphäre erfolgreich erfüllt.

Unsere Forschungsschwerpunkte sind Mobilität, Engineering for Health, Metrologie sowie Stadt der Zukunft. Starke Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften bilden unsere Kerndisziplinen. Diese sind eng vernetzt mit den Wirtschafts- und Sozial-, Erziehungs- und Geisteswissenschaften.

Unser Campus liegt inmitten einer der forschungsintensivsten Regionen Europas. Mit den über 20 Forschungseinrichtungen in unserer Nachbarschaft arbeiten wir ebenso erfolgreich zusammen wie mit unseren internationalen Partnerhochschulen.

Wir suchen für das Institut für Halbleitertechnik zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine\*n

## Wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) zum Thema „Processing of Nitride-based devices for Neuromorphic Computing“

(TV-L E13, 75%)

Die Stelle ist zunächst befristet für voraussichtlich 3 Jahre zu besetzen. Sie soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit zur Promotion/zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Als Doktorand/in in der Gruppe von Andreas Waag werden Sie die Prozessierung von optischen Komponenten für Anwendungen wie z.B. neuromorphe Netzwerke entwickeln. Ihre Arbeit ist hauptsächlich von experimenteller Art und Sie werden in die Nutzung diverser Prozessierungsmethoden anhand unserer hochmodernen Ausstattung in den Reinräumen eingearbeitet werden. Zudem werden Sie in diversen Charakterisierungsmethoden geschult, die im Forschungszentrum [Laboratory for Emerging Nanometrology \(LENA\)](#) zur Verfügung stehen. Ihre Forschung wird durch die exzellente Infrastruktur des [Instituts für Halbleitertechnik](#), des Exzellenzclusters [QuantumFrontiers](#) und des [Quantum Valley Lower Saxony \(QVLS\)](#) unterstützt werden.

### Gestalten Sie mit:

- Sie forschen auf dem Gebiet der Prozessierung von optischen Komponenten wie  $\mu$ LEDs für verschiedene Anwendungen im Bereich des neuromorphen Computings.
- Sie entwerfen Prozesspläne, untersuchen die Kompatibilität verschiedener Technologien (z.B. Lithographie, RIE-ICP, PECVD usw.) und bedienen die Fertigungsanlagen eigenhändig.
- Sie charakterisieren und bewerten die Ergebnisse mit Hilfe verschiedener Charakterisierungstechniken (z. B. SEM, AFM, Wafer Prober).
- Sie nehmen aktiv an mehreren Kooperationsprojekten mit externen Partnern teil und integrieren sich in ein großes Team von Nitrid-Wissenschaftlern/rinnen in der Gruppe von Prof. Andreas Waag integrieren.
- Sie veröffentlichen in anerkannten Fachzeitschriften und nehmen an nationalen und internationalen Konferenzen teil.
- Sie beteiligen sich an der Lehre (Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie Betreuung von Abschlussarbeiten).

## Ihre Grundlagen:

- Sie verfügen über eine abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master oder äquivalent) der Fachrichtung Elektrotechnik, Physik, Nanotechnologie oder Vergleichbares.
- Sie haben idealerweise erste Erfahrungen in der Nitridtechnologie, der Halbleiterverarbeitung in Reinraumumgebungen oder der Charakterisierung.
- Sie haben sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache, Deutsch-Kenntnisse sind von Vorteil.
- Sie sind flexibel, belastbar und können gut in einem Team arbeiten.
- Sie streben eine Promotion an.

## Unsere Benefits:

- Eine tarifgerechte Bezahlung nach TV-L E13 mit 75% (je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen).
- Eine Sonderzahlung zum Jahresende sowie eine Zusatzversorgung als Betriebsrente, vergleichbar einer Betriebsrente in der Privatwirtschaft.
- Eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre mit einem netten und motivierten Team.
- Ein grundsätzlich teilzeitgeeigneter Arbeitsplatz, der jedoch vollständig besetzt sein sollte, sowie flexible Arbeits- und Teilzeitmodelle und eine familienfreundliche Hochschulkultur, seit 2007 ausgezeichnet mit dem Audit „Familiengerechte Hochschule“.
- Ein vielfältiges Weiterbildungs- und Sportangebot sowie ein lebendiges Campusleben in internationaler Atmosphäre.

## Weitere Besonderheiten

Wir freuen uns auf Bewerber\*innen aller Nationalitäten. Gleichzeitig begrüßen wir das Interesse schwerbehinderter Menschen und bevorzugen deren Bewerbungen bei gleicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits bei der Bewerbung darauf hin und fügen Sie einen Nachweis bei. Ferner arbeiten wir basierend auf dem Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages und sind bestrebt, in allen Bereichen und Positionen eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher freuen wir uns besonders über Bewerbungen von Frauen.

Für die Durchführung des Bewerbungsverfahrens speichern wir personenbezogene Daten. Durch Zusendung Ihrer Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Daten zu Bewerbungszwecken unter Beachtung der Datenschutzvorschriften elektronisch gespeichert und verarbeitet werden. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unserer Datenschutzerklärung unter <https://www.tu-braunschweig.de/datenschutzerklaerung-bewerbungen>. Wir erstatten keine Bewerbungskosten.

## Fragen und Antworten

Sie haben noch Fragen? Diese beantwortet Ihnen Frau Dr. Rany Miranti-Augustin telefonisch unter der Nummer (0531) 391-3785.

## Bewerben Sie sich bis zum 30.04.2024

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format vorzugsweise per E-Mail an [Rany.miranti-augustin@tu-braunschweig.de](mailto:Rany.miranti-augustin@tu-braunschweig.de)

oder per Post an

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Halbleitertechnik  
z. Hd. Rany Miranti-Augustin  
Hans-Sommer-Str. 66  
38106 Braunschweig