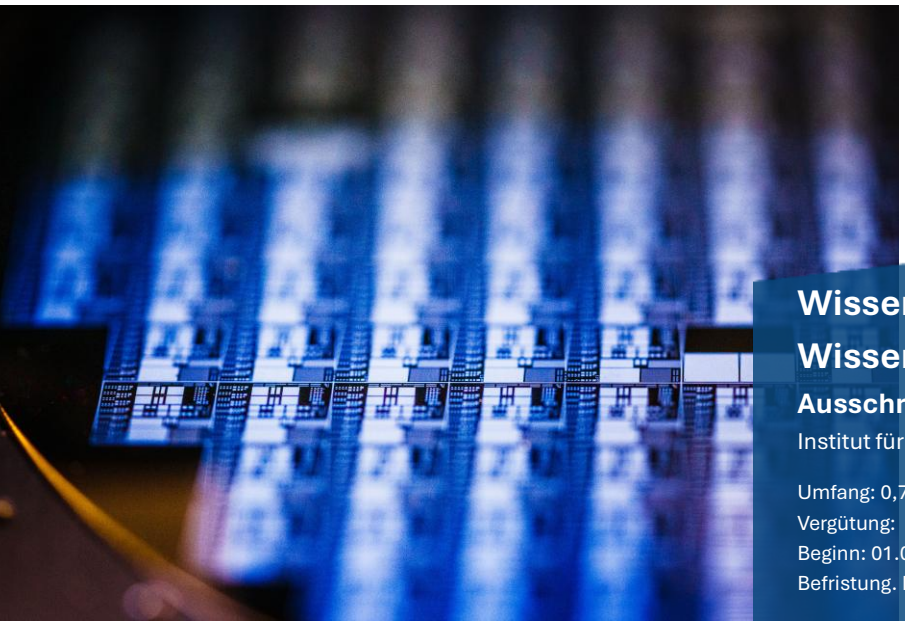


TUBAF
Die Ressourcenuniversität.
Seit 1765.

# Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)

## Ausschreibungskennziffer 185/2026

Institut für Angewandte Physik

Umfang: 0,75 VZÄ (30 Stunden/Woche)
Vergütung: E 13 TV-L
Beginn: 01.02.2027
Befristung. bis 3 Jahre

An der Fakultät für Chemie, Physik und Biowissenschaften, Institut für Angewandte Physik – Heisenberg-Professur für Physik der Quantenmaterialien, ist ab dem 01.02.2027 oben genannte Stelle befristet zu besetzen.

Im DFG-Fortsetzungsprojekt "Modulations-Akzeptordotierung von SiO2 als neuartige Dotierungsmethode für Silicium Nanodrähte (MADSiNano-II)" soll ein neuartiges p-Typ Dotierungskonzept für Si-Nanodrahttransistoren weiterentwickelt und erforscht werden. Dabei wird die Leitfähigkeit von Si-Nanodrähten nicht mittels klassischer Verunreinigungsdotanden erzeugt, sondern über eine Modulationsdotierung der dielektrischen Hülle. Dieser Ansatz verspricht viele der Skalierungsprobleme bei der Dotierung ultra-kleiner Nanodrähte (<10 nm) zu umgehen und soll in z.B. junctionless-nanowire-transistors (JNTs) getestet werden. Das Projekt wird in Kooperation mit dem Nanoelectronic Materials Laboratory (NaMLab) in Dresden und weiteren (inter-)nationalen Kooperationspartnern durchgeführt.

### Ihre Aufgaben:

- Herstellung und Funktionalisierung von Si-Nanostrukturen, u.a. mittels Elektronenstrahllithographie
- Prozessoptimierungen für atomic layer deposition (ALD) und rapid thermal processing (RTP)
- Charakterisierung von modulationsdotierten SiO2-Schichten mittels Kapazitäts-Spannungs- (C-V), Hall-Effekt-, und Deep Level Transient Spectroscopy (DLTS) Messungen
- Charakterisierung und Optimierung der Si/SiO2 Grenzflächendefekte
- Zusammenarbeit mit den Projektpartnern

### Das erwarten wir von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss im Fachbereich Physik, Elektrotechnik, Werkstoffwissenschaft oder Angewandte Naturwissenschaft
- vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Festkörperphysik sowie Erfahrungen auf den Gebieten Halbleiterbauelemente, Abscheidung und Strukturierung von Dielektrika/Halbleitern sowie elektrischer Charakterisierung
- Teamfähigkeit, Flexibilität und experimentelles Geschick beim Arbeiten im Labor und im Reinraum
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift sind wünschenswert

### Das können Sie von uns erwarten:

- Arbeiten an einer familienfreundlichen Universität mit flexiblen Arbeitszeiten
- Vergütung nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder entsprechend den persönlichen Voraussetzungen
- attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL), Gesundheitsmanagement; Einarbeitung durch langjährige Mitarbeiter
- Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Weiterbildung
- vergünstigtes Jobticket

### Ihre Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer **(185/2026)** **bis zum 06.12.2026 per E-Mail** an:

bewerbungen@tu-freiberg.de

oder an:
**TU Bergakademie Freiberg**
**Dezernat Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg**

**Für weitere Informationen steht Ihnen**
**Herr Prof. Dr. Daniel Hiller**
**Tel.: 03731 39 2212**
daniel.hiller@physik.tu-freiberg.de **zur Verfügung.**
**Bitte informieren Sie sich auch über unsere Web-Site:** https://tu-freiberg.de/fakultaet2/angph

**Hinweis zum Datenschutz:**
Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf unserer Webseite für Sie zur Verfügung gestellt:

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder Gleichgestellte (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie einen Nachweis bei. Die TU Bergakademie Freiberg fördert gezielt den Anteil von Frauen und lädt qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung ein.

FAMILIE IN DER HOCHSCHULE
Innovative Hochschule
WELTOFFENE HOCHSCHULEN GEGEN FREMDENFEINDLICHKEIT