

Die Technische Universität Chemnitz ist eine innovative Wissenschafts- und Bildungseinrichtung die sich den Herausforderungen im Wettbewerb zwischen den Hochschulen bewusst stellt. Sie bietet Persönlichkeiten mit ausgewiesener fachlicher Kompetenz, die konstruktiv an der innovativen Weiterentwicklung der Universität mitwirken möchten, attraktive Arbeitsplätze.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist an der Fakultät für Naturwissenschaften, Professur Elektrochemische Sensorik und Energiespeicherung, für die Bearbeitung eines Drittmittelprojekts (zunächst DFG-Projekt, anschließend ERC Consolidator Projekt), eine Stelle als teilzeitbeschäftigte/r

### **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d)**

(75 %, Entgeltgruppe 13 TV-L)

befristet für drei Jahre zu besetzen. Die Auswahl erfolgt nach Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung. Die Technische Universität Chemnitz ist bemüht, Frauen besonders zu fördern und bittet qualifizierte Frauen daher ausdrücklich, sich zu bewerben. Bei gleicher Eignung werden schwerbehinderte Menschen oder Gleichgestellte nach Maßgabe des SGB IX vorrangig berücksichtigt.

Die befristete Einstellung erfolgt gemäß den Regelungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) und des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG) in der jeweils geltenden Fassung.

Die Professur für elektrochemische Sensorik und Energiespeicherung betreibt interdisziplinäre Grundlagenforschung an der Grenze zwischen Elektrochemie und Magnetismus mit dem Ziel, neue Materialien für die Energienutzung zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf magneto-ionischen Materialien, bei denen elektrochemische Mechanismen für schaltbare funktionelle Materialien mit herausragender Energieeffizienz genutzt werden. Die Professur ist Teil des Instituts für Chemie an der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz, die Zugang zu einer Vielzahl von hochmodernen experimentellen Techniken und Einrichtungen für die Materialforschung bietet.

Der Kandidat/die Kandidatin wird zunächst, im Rahmen eines DFG-Projekts zur Rolle von Defekten in magneto-ionischen Exchange Bias Dünnschichtsystemen forschen, in enger Zusammenarbeit mit Partnern an der Universität Kassel. Anschließend wird er/sie im Team des ERC-Projekts ACTIONS arbeiten, das auf die Weiterentwicklung magneto-ionischer Materialien für energieeffiziente Aktuatoren und Sensoren abzielt.

#### **Arbeitsaufgaben:**

- Selbständige Forschungsarbeiten zur elektrochemischen Schaltbarkeit magnetischer dünner Schichten (u.a. Exchange-Bias-Schichten) mit verschiedenen Defekttypen, der Charakterisierung mittels elektrochemischer und (in situ) magnetischer Methoden, aber auch mittels weiterer an den Instituten für Chemie und Physik an der TU Chemnitz vorhandener physikalisch-chemischer Methoden
- Anfertigung hochwertiger wissenschaftlicher Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Vorstellung der Forschungsergebnisse auf nationalen und internationalen Fachtagungen
- Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern
- Teilnahme an Gruppenaktivitäten und an Tätigkeiten zur Öffentlichkeitsarbeit für die Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse

Ihre Forschungsergebnisse nutzen Sie für wissenschaftliche Veröffentlichungen und die eigene Qualifizierung. Es handelt sich um eine Stelle zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Wenn Sie die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären, hoch motivierten Team und die akademische Auseinandersetzung mit einem Thema hoher praktischer Relevanz reizen, sollten Sie folgende



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

Voraussetzungen mitbringen:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Bereich Chemie, Physik, Materialwissenschaft oder vergleichbarer Disziplinen, welches den Zugang zur entsprechenden Qualifikationsebene eröffnet
- Grundlegende und praktische Kenntnisse in mehreren der Bereiche Dünne Schichten, Defekte, magnetische Eigenschaften (insbesondere Exchange Bias), Magneto-ionik, Elektrochemie, (in-situ) magneto-optische Methoden, Übergangsmetalle und Übergangsmetalloxide
- Erfahrungen in Publikations- und Vortragstätigkeiten
- Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit und Verantwortungsbewusstsein
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift, Deutschkenntnisse von Vorteil

Zudem müssen Sie die Einstellungsvoraussetzungen gemäß § 73 SächsHSG erfüllen.

Bewerbungen sind unter dem **Stichwort »PhD\_EB«** mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Urkunden, Referenzen) bis **15.05.2025** elektronisch als eine pdf-Datei (bevorzugt) oder postalisch an u.a. Adresse zu richten. Bitte beachten Sie, dass aus sicherheitstechnischen Gründen keine elektronischen Bewerbungen bzw. Anhänge von Bewerbungen im Stellenbesetzungsverfahren berücksichtigt werden können, welche über Verknüpfungen (Hyperlinks) zu Dritten zum Download zur Verfügung gestellt werden.

Bitte sehen Sie unbedingt von der Einsendung von Originalunterlagen ab, da Ihre schriftlichen Unterlagen nicht zurückgesendet, sondern unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen vernichtet werden. Wünschen Sie eine Rücksendung, legen Sie Ihrer Bewerbung bitte einen ausreichend frankierten und adressierten Rückumschlag bei.

Technische Universität Chemnitz  
Fakultät für Naturwissenschaften  
Professur Elektrochemische Sensorik und Energiespeicherung  
Ansprechpartnerin:  
09107 Chemnitz  
Prof. Dr.-Ing. Karin Leistner

E-Mail: [elsen@chemie.tu-chemnitz.de](mailto:elsen@chemie.tu-chemnitz.de)

Die entsprechenden Informationen zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten finden Sie unter [https://www.tu-chemnitz.de/verwaltung/personal/public/Datenschutz/dse\\_dp.html](https://www.tu-chemnitz.de/verwaltung/personal/public/Datenschutz/dse_dp.html).

Informationen zur Professur:  
<https://www.tu-chemnitz.de/chemie/elsen/>



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

## Open Position

Chemnitz University of Technology has established itself as an innovative scientific and educational institution that consciously faces the challenges of competition between universities. It offers attractive jobs to personalities with proven professional competence who would like to contribute constructively to innovative development.

The Faculty of Natural Sciences, Professorship of Electrochemical Sensors and Energy Storage, has a vacancy for a

### **Research Assistant/PhD student (m/f/x)** (75 %, Salary group 13 TV-L)

limited for 36 months for working on a third-party funded project (first DFG project, then ERC consolidator project). The selection is based on suitability, qualification and professional performance. Chemnitz University of Technology is particularly committed to promoting women and therefore expressly invites qualified women to apply. In the case of equal suitability, severely disabled persons or persons of equal status will be given priority in accordance with SGB IX.

Temporary employment is in accordance with the regulations of the Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) and the Sächsisches Hochschulgesetz (SächsHSG) as amended.

The candidate for this post will join the Professorship of Electrochemical Sensors and Energy Storage, which conducts interdisciplinary research on advanced materials for energy. Emphasis lies on emerging magneto-ionic systems, in which we use electrochemical routes for tunable functional materials with outstanding energy efficiency. The professorship is part of the Institute of Chemistry at the Faculty of Natural Sciences at Chemnitz University of Technology, which provides access to a variety of cutting-edge experimental techniques and facilities for materials research.

The candidate will join the DFG project researching the role of defects in magneto-ionic systems, in close cooperation with partners at University of Kassel, and later the team of the ERC project ACTIONS, aiming at engineering magneto-ionic materials for energy-efficient actuation and sensing.

#### **Tasks of the candidate**

- Independent research work on electrochemical switching of magnetic thin films (including exchange bias films) with various types of defects, characterization using electrochemical and (in situ) magnetic methods, but also using other physico-chemical methods available at the Institutes of Chemistry and Physics at Chemnitz University of Technology
- Preparation of high-quality publications in scientific journals and presentation of research results at national and international conferences
- Scientific cooperation with external cooperation partners
- Active participation in group and outreach activities

You will use your research results for scientific publications and your own qualification. This is a position for further scientific qualification.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

If you are interested in working in an interdisciplinary, highly motivated team and the academic exploration of a topic of high practical relevance, you should have the following **qualifications**:

- Completed scientific university degree in chemistry, physics, materials science or comparable disciplines, which gives access to the corresponding qualification level
- Fundamental and practical knowledge in several of the areas of thin films, defects, magnetic properties, exchange bias, magneto-ionics, electrochemistry, (in-situ) magneto-optical methods, transition metals and transition metal oxides
- Experience in publication and presentation activities
- Ability to work in a team, reliability and sense of responsibility
- Good written and spoken English, knowledge of German is an advantage

In addition, you must meet the hiring requirements according to § 73 SächsHSG.

Applications with usual documents (motivation letter, CV, certificates, contact references) should be sent electronically as one pdf file (preferred) or by post with the **keyword "PhD\_EB"** to the address below by **May 15, 2025**.

Please note that, for security reasons, no electronic applications or attachments to applications can be considered in the recruitment process if they are made available for download via hyperlinks to third parties.

Please refrain from sending original documents, as your written documents will not be returned, but will be destroyed in accordance with data protection regulations. If you wish to return your documents, please enclose a stamped, self-addressed envelope with your application.

Chemnitz University of Technology  
Faculty of Natural Sciences  
Professorship for Electrochemical Sensing and Energy Storage  
09107 Chemnitz  
Prof. Dr.-Ing. Karin Leistner

E-Mail: [elsen@chemie.tu-chemnitz.de](mailto:elsen@chemie.tu-chemnitz.de)

The relevant information on the collection and processing of personal data can be found at [https://www.tu-chemnitz.de/verwaltung/personal/public/Datenschutz/dse\\_dp.htm1](https://www.tu-chemnitz.de/verwaltung/personal/public/Datenschutz/dse_dp.htm1).

Information regarding the professorship:  
<https://www.tu-chemnitz.de/chemie/elsen/>