

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) bündelt Spitzenforschung und Transfer auf internationalem Niveau und schafft dadurch ein interdisziplinäres Innovationsnetzwerk sowie einen exzellenten Wissenschafts- und Technologiestandort. Gemeinsam mit ihren renommierten Partnern bildet die BTU das Lausitz Science Network – eine Allianz von Forschungsreinrichtungen, die gemeinsam die Stärken des Wissenschaftsstandortes Cottbus-Senftenberg weiterentwickeln und dessen Sichtbarkeit erhöhen wollen. Durch innovative Forschung und neue Lehr- und Lernformate gestaltet die BTU die Zukunft: Sie trägt mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und praxisrelevanten Lösungen zur Gestaltung der großen Zukunftsthemen und Transformationsprozesse bei. In vier Profillinien – „Energiewende und Dekarbonisierung“, „Gesundheit und Life Sciences“, „Globaler Wandel und Transformationsprozesse“ sowie „Künstliche Intelligenz und Sensorik“ – bündelt sie ihre Stärken in der Lehre und Forschung instituts- und fakultätsübergreifend. Ihren Studierenden garantiert die BTU an ihren Standorten in Cottbus und Senftenberg eine anspruchsvolle Ausbildung, individuelle Unterstützung und die Möglichkeit, mit Neugier und Offenheit von- und miteinander zu lernen. Die BTU steht für eine inspirierende Atmosphäre des Lernens und Forschens in einem dialogischen, demokratischen Miteinander. Die Vielfalt unseres Kollegiums und unserer Studierenden ermöglicht Innovation und Fortschritt. An der Fakultät für Umwelt und Naturwissenschaften ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Professur (W2) Theoretische Chemie zu besetzen.

Professur (W2) Theoretische Chemie

zu besetzen.

Stadt: Senftenberg; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: unbefristet;

Vergütung: W2; Kennziffer: 161/25; Bewerbungsfrist: 15.12.2025

Aufgabenbeschreibung

Das Institut für Materialchemie vereint Professuren mit (bio)organisch und anorganisch-physikalisch orientierten Forschungsschwerpunkten der modernen Materialwissenschaften, die sich unter der Überschrift „Vom Molekül zum Material und wieder zurück“ zusammenfassen lassen. Die Professur für Theoretische Chemie soll das bestehende Forschungsprofil des Instituts für Materialchemie mit eigenen Forschungsaspekten zur Materialchemie sinnvoll erweitern sowie die bestehenden Forschungsthemen in Kooperation mit den beteiligten Professuren unterstützen und weiterentwickeln, wie im Forschungskonzept darzulegen ist. Eine inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit mit Kollegen und Kolleginnen am Standort Senftenberg und darüber hinaus sowie die enge Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie beispielsweise dem IZI-BB, dem IWF Dresden, der BAM, dem IHP, dem HZDR, dem IPMS und dem IAP, ist erwünscht. Die Professur gehört innerhalb des Gesamtkonzepts des Instituts für Materialchemie an der Fakultät für Umwelt und Naturwissenschaften zu den Profillinien „Energiewende und Dekarbonisierung“ sowie „Gesundheit und Life Sciences“ und ist am Campus Senftenberg angesiedelt.

Bei der Position besteht ein besonderes Interesse an

- der Dichtefunktionaltheorie sowie von Hybriddichtefunktionalen, semiempirische Quantenchemiemethoden
- Elektronendynamiksimulationen und/oder
- Moleküldynamiksimulationen sowie Molecular Modelling

in Anwendung auf aktuelle Fragestellungen der Materialchemie („materials modelling“), wie beispielsweise zur Modellierung

- von Strukturen kristalliner, poröser und polymerer Materialien
- von thermomechanischen, chemischen, kinetischen und spektroskopischen Eigenschaften inklusive skalenübergreifenden Modellen
- von Infrarot-, Raman- und NMR-Spektren von komplexen Festkörpern

sowie KI-basierte Routinen und maschinelles Lernen (datengetriebene Modellierung, Machine-Learned Force Fields (MLFF), Struktur-Eigenschafts-Beziehungen), zur Auswertung großer Datensätze und um neue Forschungsansätze zu generieren.

In der Lehre soll die Professur die Breite der Theoretischen Chemie, insbesondere die Quantenchemie und Elektronentheorie fester Stoffe und ihre Anwendung auf chemische Fragestellungen vertreten. Zudem werden die Grundlagen der Spektroskopie und die instrumentelle Analytik im deutschsprachigen Bachelor-Studiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und im englischsprachigen internationalen Masterstudiengang “Chemistry: Materials, Engineering and Sustainability” zu den Lehraufgaben gehören.

Wir suchen eine national und international ausgewiesene Persönlichkeit mit umfangreichen Erfahrungen auf dem Gebiet der Theoretischen Chemie, nachgewiesen durch einschlägige Publikationen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften und selbständig eingeworbenen Drittmitteln, die das Gebiet in Forschung und Lehre vertritt und insbesondere die o. g. Forschungsschwerpunkte verfolgt. Die Professur soll die genannten Gebiete in Forschung und Lehre in den Studiengängen Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc, deutsch) und Chemistry: Materials, Engineering and Sustainability (M.Sc., engl.) und in anderen Studiengängen der BTU vertreten sowie die Lehraufgaben in den Bachelor- und Masterstudiengängen in deutscher und englischer Sprache erbringen.

Wir erwarten eine sehr engagierte Mitarbeit vor Ort, im Management des Instituts, der Fakultät und in universitären und außeruniversitären Gremien sowie in der Weiterentwicklung des Instituts in Lehre und Forschung.

Sofern keine ausreichenden Deutschkenntnisse vorliegen, wird die Bereitschaft zum baldigen Erlernen der deutschen Sprache vorausgesetzt, welche die Mitarbeit im Institut, der Fakultät, in den Gremien sowie die Lehre der Bachelorstudiengänge in deutscher Sprache sicherstellt.

Erwartete Qualifikationen

Als künftige Professorin bzw. als künftiger Professor können Sie gem. § 43 Abs. 1 Nr. 1 bis 4a Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) folgende Voraussetzungen nachweisen:

- ein abgeschlossenes Hochschulstudium (typischerweise in Chemie, Physik oder vergleichbares),

- pädagogische Eignung,
- die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, in der Regel nachgewiesen durch die Qualität einer Promotion (mind. magna cum laude oder äquivalent) in Chemie, Materialwissenschaften, Physik oder einem anderen relevanten Fachgebiet und
- eine Habilitation oder zusätzliche wissenschaftliche Leistungen als Äquivalent.

Darüber hinaus verfügen Sie über Erfahrungen in der Drittmittelinwerbung sowie bei der Durchführung von Drittmittelprojekten, wobei Erfahrungen mit DFG- oder EU-Projekten besonders erwünscht sind.

Ihre universitäre Lehrerfahrung ermöglicht eine exzellente Lehre für das hier zu besetzende Fachgebiet. Sie verfügen über die Fähigkeit, in allen curricularen Stufen vom Bachelor bis zur Promotion zu lehren, Abschlussarbeiten zu betreuen und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Ihre Kenntnisse und Erfahrungen ermöglichen Ihnen die Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung und bei der Profilierung der Fakultät.

Unser Angebot

- faire und transparente Berufungsverhandlungen,
- attraktive Arbeitsbedingungen in einer Stadt mit hoher Lebensqualität und in relativer Nähe zu Berlin, Dresden und Leipzig,
- einen sich dynamisch entwickelnden Forschungsstandort,
- Unterstützung beim Umzug in die nähere Umgebung Ihres Dienstortes,
- umfassende Beratung im Dual-Career-Service und im Bereich der Familienorientierung und
- eine attraktive Besoldung mit einem verhandelbaren Berufsleistungsbezug.

Weitere Aufgaben ergeben sich aus § 44 BbgHG i. V. m. § 3 BbgHG.

Die Einstellungsvoraussetzungen und -bedingungen ergeben sich aus den §§ 43 Abs. 1 - 4a und 45 BbgHG.

Bewerbung

Die BTU engagiert sich für Chancengleichheit und Diversität und strebt in allen Beschäftigtengruppen eine ausgewogene Geschlechterrelation an und berücksichtigt bei gleicher Eignung vorrangig Personen mit einer Schwerbehinderung bzw. diesen gleichgestellte Personen.

Informationen über das Berufungsmanagement einschließlich der Rechtsgrundlagen sowie den Status der laufenden Berufungsverfahren finden Sie unter: <https://www.b-tu.de/universitaet/karriere-engagement/karriere/berufungsmanagement>.

Ihre Bewerbung mit Qualifikationsnachweisen, einer tabellarischen Darstellung des beruflichen Werdegangs, einer Liste der Publikationen unter Nennung der 5 wichtigsten, den Nachweisen zur pädagogischen Eignung sowie einem Forschungs- und Lehrkonzept für die ausgeschriebene Professur senden Sie uns bitte per E-Mail unter Angabe der Referenz-Nr: 161/25 in einer zusammengefassten pdf-Datei mit max. 7 MB bis zum 15.12.2025 an:

E-Mail: fakultaet2+bewerbungen@b-tu.de

Dekan der Fakultät für Umwelt und Naturwissenschaften

Postanschrift: BTU Cottbus-Senftenberg, Postfach 101344, 03013 Cottbus

Bitte seien Sie sich bei der Übersendung Ihrer Bewerbung per unverschlüsselter E-Mail der Risiken bzgl. der Vertraulichkeit und Integrität Ihrer Bewerbungsinhalte bewusst und beachten Sie bitte auch die Datenschutzhinweise auf der Internetseite der BTU Cottbus-Senftenberg.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199180/TUB/>
Angebot sichtbar bis 03.12.2025

