

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 Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme ist zum 01.04.2027 die

Professur (W3) Technische Thermodynamik zu besetzen.

Stadt: Cottbus; Beginn frühestens: 01.04.2027; Dauer: unbefristet; Vergütung: W3;
Kennziffer: 180/25; Bewerbungsfrist: 09.01.2026

Aufgabenbeschreibung

Die Professur ist am Institut für Verkehrstechnik angesiedelt, welches in Forschung und Lehre auf Fragestellungen der Bereiche des struktur- und strömungsmechanischen Designs inklusive der Optimierung für Anwendungen der Luft- und Raumfahrttechnik sowie Fahrzeugtechnik fokussiert ist. Das Institut arbeitet in enger Kooperation mit dem BTU-Institut für elektrische und thermische Energiesysteme. Beide Institute sind in den Großprojekten „Energie-Innovationszentrum EIZ“ und „Center for Hybrid Electric Systems Cottbus - chesco“ engagiert. Weiterhin besteht eine enge Kooperation mit den beiden in Cottbus ansässigen DLR-Instituten für Elektrifizierte Luftfahrtantriebe und CO₂-arme Industrieprozesse. Darüber hinaus ist die BTU seit über 20 Jahren als University Technology Center (UTC) Mitglied im Forschungsnetzwerk der Firma Rolls-Royce. In diesem Umfeld wird die Thermodynamik thermischer und elektrochemischer Energiewandler in voller Breite und Tiefe untersucht.

Die BTU wird sich zu einer führenden Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der thermischen und elektrochemischen Energiewandler entwickeln. Gesucht wird eine Persönlichkeit, die für eines oder mehrere der nachfolgenden Themen in mobilen Antriebssystemen wissenschaftlich ausgewiesen ist:

- Erforschung und Weiterentwicklung von Brennstoffzellensystemen hinsichtlich Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit, Wirkungsgrad und Gewicht (Leichtbau)
- Modellierung und experimentelle Validierung thermochemischer Prozesse
- Modellierung und experimentelle Validierung von Kreisprozessen inklusive deren Regelung und Steuerung

Wir suchen:

eine national und international ausgewiesene Persönlichkeit mit Erfahrungen auf dem Gebiet der technischen Thermodynamik nachgewiesen durch einschlägige Publikationen in anerkannten Journalen (Q1). Die Professur soll die genannten Gebiete in Forschung und Lehre im Studiengang Energietechnik und Energiewirtschaft, im Maschinenbau sowie im internationalen Masterstudiengang Hybrid-electric propulsion technology und ggf. in weiteren Studiengängen der BTU vertreten. Die Lehraufgaben in den Bachelorstudiengängen umfassen die Grundlagen der Thermodynamik und Kreisprozesse sowie der Elektrochemie, in den Masterstudiengängen werden Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme sowie weitere systembezogene Vorlesungen in deutscher und englischer Sprache erwartet. Sofern keine ausreichenden Sprachkenntnisse vorliegen, wird die Bereitschaft zum baldigen Erlernen der entsprechenden Sprache vorausgesetzt. Wir erwarten, dass Sie sich neben Forschung und Lehre auch für die Mitarbeit im Management des Instituts, der Fakultät und in universitären und außeruniversitären Gremien engagieren.

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 im Bereich Maschinenbau, Physik, Chemie oder ein vergleichbarer Abschluss,
- pädagogische Eignung,
- die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, in der Regel durch die Qualität einer Promotion 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 Einstellungs Voraussetzungen 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 Berufsmanagement einschließlich der Rechtsgrundlagen sowie den Status der laufenden Bewerbungsverfahren finden Sie unter: <https://www.b-tu.de/universitaet/karriere/berufsmanagement>.

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 richten Sie uns bitte per E-Mail unter Angabe der Referenz-Nr: 180/25 in einer zusammengefassten pdf-Datei mit max. 7 MB bis zum 09.01.2026 an:

E-Mail: fakultaet3+bewerbungen@b-tu.de

Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

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/199743/TUB/>
Angebot sichtbar bis 19.12.2025

