

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg



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 Forschungsreinstellungen, 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 Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme ist zum 01.10.2027 die Professur (W3) Luftfahrtantriebe zu besetzen.

Professur (W3) Luftfahrtantriebe

Stadt: Cottbus; Beginn frühestens: 01.10.2027; Dauer: unbefristet; Vergütung: W3;
Kennziffer: 79/26; Bewerbungsfrist: 28.07.2026

Aufgabenbeschreibung

Die Professur ist am Institut für Verkehrstechnik angesiedelt, welches in Forschung und Lehre auf Fragestellungen der Bereiche struktur- und strömungsmechanischen Entwurf inklusive 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 zusammen. 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 Rolls-Royce Gruppe. In diesem Umfeld werden thermische und elektrochemische Energiewandler in voller Breite und Tiefe untersucht.

Die Brandenburgische Technische Universität hat sich zu einer führenden Forschungseinrichtung auf dem Gebiet dieser Energiewandler entwickelt. Gesucht wird eine Persönlichkeit, die für eines oder mehrere der nachfolgenden Themen im Bereich der Luftfahrtantriebe wissenschaftlich ausgewiesen ist:

Erforschung und Entwicklung von Verbrennungskraftmaschinen und hybrid-elektrischen Antrieben für die Luftfahrt, insb. Fluggasturbinen

Modellierung und experimentelle Validierung thermodynamischer, thermischer

odermechanischer Prozesse und Verfahren in Flugantrieben
Modellierung und experimentelle Validierung von Kreisprozessen hybrider Systeme
Konstruktion und Zulassungsverfahren von Luftfahrtantrieben
Von der Professur wird die aktive strategische Weiterentwicklung des existierenden Forschungsportfolios im Kontext des klimaneutralen Fliegens sowie die perspektivische Übernahme der wissenschaftlichen Leitung von chesco erwartet.

Erwartete Qualifikationen

Wir suchen

eine national und international ausgewiesene Persönlichkeit aus Industrie oder Wissenschaft mit Erfahrungen auf dem Gebiet der Luftfahrtantriebe, deren Komponenten und ihrer Systemintegration, nachgewiesen durch Promotion und durch einschlägige Publikationen in anerkannten Journalen (Q1). Industrielle Erfahrung ist erwünscht. Die Professur soll die genannten Gebiete in Forschung und Lehre im Studiengang Maschinenbau sowie im internationalen Masterstudiengang Hybrid-Electric Propulsion Technology und ggf. in weiteren Studiengängen der BTU vertreten. Die Lehraufgaben im Bachelorstudiengang umfassen die Grundlagen der Luftfahrtantriebe und der Triebwerkskonstruktion, in den Masterstudiengängen werden triebwerksbezogene Vorlesungen sowie Thermalmanagementsysteme hybrider Antriebe in deutscher und englischer Sprache erwartet. Wir erwarten sehr gute Kenntnisse der englischen und deutschen Sprache. 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 Gremienengagieren. Ebenso wird die Mitarbeit in regionalen und überregionalen Netzwerken erwartet.

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, 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 Drittmittelwerbung sowohl im Grundlagen- als auch im anwendungsnahen Bereich sowie bei der Durchführung von Drittmittelprojekten, wobei Erfahrungen mit DFG-, EU-, Luftfahrtforschungs- und ggf. PROFIT-Projekten besonders erwünscht sind.

Ihre 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

Wir bieten

- 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.

Bewerbung

Informationen über das Berufsmanagement einschließlich der Rechtsgrundlagen 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 5wichtigsten, den Nachweisen zur pädagogischen Eignung sowie einem Forschungs- und Lehrkonzept für die ausgeschriebene Professur richten Sie bitte per E-Mail -unter Angabe der Referenz-Nr: 79/26 - in einer zusammengefassten pdf-Datei mit max. 7 MB bis zum 28.07.2026 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.

Für weiterführende Informationen steht Ihnen Prof. Dr.-Ing. habil. Bernd Beirow aus der Fakultät gerne zur Verfügung (Tel.: +49 (0)355 / 69-4872, E-Mail: beirow@b-tu.de.)

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/205012/OSTF/>
Angebot sichtbar bis 17.07.2026

