

In einem gemeinsamen Berufungsverfahren mit dem **Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)** ist an der **Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus – Senftenberg (BTU)** zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Universitätsprofessur (W3) Elektrifizierte Luftfahrtantriebe

mit einer Berufung an die BTU mit reduzierter Lehrverpflichtung (2 SWS) bei gleichzeitiger Beurlaubung (Jülicher Modell) an das DLR in Cottbus zum/zur

Direktor/in des Instituts für Elektrifizierte Luftfahrtantriebe (m/w/d)

zu besetzen.

Das im Jahr 2020 gegründete DLR-Institut für Elektrifizierte Luftfahrtantriebe in Cottbus konzentriert sich in seiner Forschung auf emissionsarme, elektrifizierte Luftfahrtantriebe, die unter Klima- und Lärmgesichtspunkten ein hohes Potential besitzen. Die wissenschaftlichen Fragestellungen orientieren sich an alternativen Flugtriebwerken, die wegen ihrer Systemkomplexität hohe Anforderungen an eine intelligente Regelung stellen.

Das Institut untersucht in diesem Kontext Fragen zur Steigerung der Leistungsdichte elektrischer Systeme, zur elektrischen Verträglichkeit und zur Höhenverträglichkeit der Antriebskomponenten. Es widmet sich Themen der Energieumwandlung, Betriebssicherheit und Zertifizierbarkeit.

Die Forschungsschwerpunkte des DLR-Instituts für Elektrifizierte Luftfahrtantriebe liegen in den folgenden Bereichen:

- Entwicklung und Modellierung der Komponenten von elektrifizierten Antriebssystemen
- Erforschung und Modellierung neuartiger Antriebssystemarchitekturen und adäquater Energiesysteme
- Konzepte und Technologien zur Steuerung von neuartigen hybrid-, rein- und Brennstoffzellen-elektrischen Antriebssträngen
- Untersuchungen zur Betriebssicherheit des elektrischen Antriebssystems in Notfällen und bei kritischen Wetter-, Umwelt- und Flugbedingungen
- Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit neuartiger Antriebssysteme mit dem Fokus auf deren bestmögliche Energieeffizienz und die Minimierung der akustischen Signatur
- Validierung der theoretischen Modelle durch experimentelle Tests

Die Professur wird in das Institut für Verkehrstechnik (IVT) der BTU eingebunden. Darüber hinaus ist eine enge Kooperation mit dem BTU-weiten Zentrum für hybrid-elektrische und elektrische Systeme (CHESCO) gewünscht, in dem die Erforschung hybrid-elektrischer und elektrischer Antriebssysteme, deren Fertigungsverfahren und experimentellen Verifikation im Mittelpunkt stehen. Eine über das IVT hinausgehende Zusammenarbeit mit den anderen Professuren der Fakultät und der Universität wird angestrebt.

Gesucht wird eine in der Antriebstechnik und Energieumwandlung international wissenschaftlich ausgewiesene Persönlichkeit mit exzellenten Fachkenntnissen in der Forschung und Entwicklung auf mehreren der genannten Themenfelder sowie mit guten Kontakten zur einschlägigen Industrie und Forschung. Erwartet werden die Initialisierung und Umsetzung von Projekten zur Entwicklung von revolutionären und innovativen Technologien für alternative Antriebe in der Luftfahrt im Rahmen von fachübergreifenden Kooperationen mit Partnern aus Forschung und Industrie. Von der Person, die die Stelle innehat, werden möglichst eine mehrjährige Industrietätigkeit und Erfahrung im Aufbau und in der Führung größerer Teams sowie sehr gute didaktische



Die BTU trägt das Gütesiegel des Deutschen Hochschulverbandes (DHV). Sie wird damit für ihre fairen und transparenten Verhandlungen zur Berufung von neuen Professorinnen und Professoren ausgezeichnet.

Fähigkeiten und Engagement in der Lehre erwartet. In der Lehre wird die Mitwirkung in den Studiengängen des Maschinenbaus und der Energietechnik/Elektrotechnik sowie in weiteren ingenieurwissenschaftlichen, auch internationalen, Studiengängen erwartet. Darüber hinaus soll eine angemessene Mitwirkung im Prozess „Strukturstärkung und Transformation der Kohleregionen“ definiert und sichergestellt werden.

Für Rückfragen kontaktieren Sie bitte:

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Bernd Beirow
T +49(0)355 69 4872
E beirow@b-tu.de

Dr. Werner Etzenbach
T + 49(0)601 3064
E werner.etzenbach@dlr.de

Weitere Aufgaben ergeben sich aus § 42 Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) i. V. m. § 3 BbgHG. Die Einstellungsvoraussetzungen und -bedingungen ergeben sich aus §§ 41 Abs.1 Nummern 1 bis 4 a sowie 4c und 43 BbgHG.
Voraussetzung für die Einstellung beim DLR ist die Bereitschaft für eine Sicherheitsüberprüfung nach dem Sicherheitsüberprüfungsgesetz (§8 ff SÜG).

BTU und DLR streben eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und bitten deshalb um entsprechende Bewerbungen.

Als familienorientierte Hochschule bietet die BTU Unterstützungsmöglichkeiten von Doppelkarrierepaaren (Dual Career Service) an.
Bewerbungen von Schwerbehinderten werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung mit Qualifikationsnachweisen, einer tabellarischen Darstellung des beruflichen Werdeganges, einer Liste der Publikationen sowie den Nachweisen zur pädagogischen Eignung richten Sie bitte per E-Mail in einer zusammengefassten PDF-Datei mit max. 7 MB bis **28.02.2022** an:

**Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme
BTU Cottbus – Senftenberg, Postfach 101344, 03013 Cottbus**

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

und

**Frau Prof. Dr.-Ing. Kaysser-Pyzalla, Vorstandsvorsitzende des DLR
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Linder Höhe, 51147 Köln**

E-Mail: berufungen@dlr.de

Bitte seien Sie sich bei der Übersendung Ihrer Bewerbung per unverschlüsselter E-Mail der Risiken der Vertraulichkeit und Integrität Ihrer Bewerbungsinhalte bewusst. Bitte beachten Sie auch die Datenschutzhinweise auf den Internetseiten von BTU und DLR. Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten durch das DLR erfolgt auf Grundlage eines Vertrages zwischen BTU und DLR gemäß Artikel 26 bzw. 28 DSGVO.



Die BTU trägt das Gütesiegel des Deutschen Hochschulverbandes (DHV). Sie wird damit für ihre fairen und transparenten Verhandlungen zur Berufung von neuen Professorinnen und Professoren ausgezeichnet.