

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

## UNIVERSITÄTSPROFESSUR DEKARBONISIERTE INDUSTRIEPROZESSE (W3)

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

## DIREKTORIN ODER DIREKTOR DES INSTITUTS FÜR CO<sub>2</sub>-ARME INDUSTRIEPROZESSE

zu besetzen.

Dabei ist die Ausbildung folgender Forschungsschwerpunkte in Bezug auf energieintensive Industrieprozesse vorgesehen:

- Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Minderungsstrategien
- Entwicklung von Hochtemperaturwärmepumpen und ihre Integration in Energiewandlungs- und Speicherkonzepte des zukünftigen Energiesystems
- Einsatz synthetischer Brennstoffe und CO<sub>2</sub>-armer Reduktionsmittel mit Fokus auf Auslegung von Reaktoren der Grundstoffindustrie
- Modellierung und Simulation mehrphasiger, nicht-isothermer reaktiver Strömungen insbesondere für Reaktionsprozesse an Phasengrenzen, Wissenschaftliches Rechnen im Hinblick auf virtuelles Design und „Digitalen Zwilling“ von komplexen Gesamtsystemen

Das 2019 gegründete DLR-Institut für CO<sub>2</sub>-arme Industrieprozesse forscht an den Standorten Cottbus und Zittau mit der Zielgröße von 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an der Umwandlung von fossilen Kraftwerken in kohlenstoffarme Energielieferanten, an der Bereitstellung erneuerbarer Hochtemperaturwärme für energieintensive Prozesse der Schlüsselindustrien sowie an der Dekarbonisierung energieintensiver Produktionsprozesse. Hierbei werden technologieverbindende und sektorenkoppelnde Aspekte berücksichtigt.

Die Professur ist am Institut für Energietechnik der BTU angesiedelt. Darüber hinaus ist eine enge Anbindung an das BTU-weite Zentrum für Strömungs- und Transportphänomene gewünscht, in dem die Strömungsmechanik im Sinne interdisziplinärer Forschung zwischen Ingenieurwissenschaften, Umweltwissenschaften, Mathematik, Physik und Verfahrenstechnik im Mittelpunkt steht.

Erwartet werden einschlägige Erfahrungen und Expertise in der angewandten Forschung in mehreren der oben genannten Forschungsschwerpunkte sowie die Bereitschaft, in gemeinsamen Forschungsvorhaben mit anderen Fachgebieten der Universität und des DLR mitzuwirken.

Gesucht wird eine Führungspersönlichkeit mit ausgewiesener Leitungserfahrung, die das Fachgebiet umfassend in Forschung und Lehre vertritt sowie national und international sehr gut vernetzt ist. Die zukünftige Stelleninhaberin / der zukünftige Stelleninhaber sollte dabei Erfahrungen in der Einwerbung und Durchführung von Kooperationsprojekten mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft aufweisen sowie Erfahrung in der Großforschung und möglichst auch in der Industrie mitbringen. Erwartet werden weiterhin sehr gute didaktische Fähigkeiten sowie Engagement in der Lehre und akademischen Selbstverwaltung. In der Lehre wird die Mitwirkung in den Studiengängen des Maschinenbaus und der Energietechnik 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.



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.

Für Rückfragen kontaktieren Sie:

**Prof. Dr. –Ing. Christoph Egbers**  
T +49(0)355 69 4868  
E [christoph.egbers@b-tu.de](mailto:christoph.egbers@b-tu.de)

**Prof. Dr.-Ing. Karsten Lemmer**  
E [energie-verkehr@dlr.de](mailto:energie-verkehr@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 und 43 BbgHG.

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 der Nachweise zur pädagogischen Eignung, eine Liste der Projektverantwortlichkeiten sowie einer Darstellung des Forschungskonzeptes richten Sie bitte per Mail in einer zusammengefassten PDF-Datei mit max. 7 MB bis zum **13.09.2020** gleichzeitig an:

**E-Mail: [fakultaet3+bewerbungen@b-tu.de](mailto:fakultaet3+bewerbungen@b-tu.de)**

**Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme**

**Postanschrift: BTU Cottbus–Senftenberg, Postfach 101344, 03013 Cottbus**

und

**E-Mail: [energie-verkehr@dlr.de](mailto:energie-verkehr@dlr.de)**

**Prof. Karsten Lemmer, Vorstand Energie und Verkehr**

**Postanschrift: Linder Höhe, 51147 Köln**

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 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.