

Die **BTU** ist eine junge Universität, die den Strukturwandel in der Lausitz zum Ausstieg aus der Braunkohle aktiv mitgestaltet und Transformationsprozesse in vielerlei Weise wissenschaftlich begleitet. In den kommenden Dekaden wird die Region zu einem der spannendsten Reallabore Deutschlands gehören, von dem wegweisende Entwicklungsimpulse ausgehen sollen. Die Beschäftigung an der BTU verspricht daher heute mehr denn je Teilhabe an Entwicklungsprozessen hin zu einer nachhaltigen und klimagerechten Zukunft.

An der **Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme** ist zum 01. Oktober 2023 die

PROFESSUR Dezentrale Energiesysteme und Elektrische Netze (w3)

mit forschungsbezogener Ausrichtung zu besetzen.

Die ausgeschriebene Professur steht in der Nachfolge der Professuren „Energieverteilung und Hochspannungstechnik“ sowie „Dezentrale Energiesysteme“ unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Harald Schwarz. Durch BTU-interne Umstrukturierungen werden diese inhaltlich verändert hier ausgeschrieben als „Dezentrale Energiesysteme und Elektrische Netze“ sowie in einem weiteren Verfahren als „Hochspannungstechnik und Elektrische Anlagen“. Dem Fachgebiet fällt eine besondere Bedeutung bei der Neuausrichtung der Energielandschaft in der Lausitz zu. Im Zusammenhang mit dieser Neuausrichtung werden an der BTU Cottbus-Senftenberg mehrere Großprojekte im Rahmen eines Energie-Innovationszentrums u. a. mit dem Schwerpunkt Scale-up Lab für Smart Grids geplant. Eine aktive Beteiligung der berufenen Person an diesen Projekten sowie eine Kooperation mit den neuen Instituten des DLR und der Fraunhofer Gesellschaft in Cottbus werden vorausgesetzt.

Gesucht wird eine Persönlichkeit, die in der Lage ist, dieses Fachgebiet umfassend in Forschung und Lehre zu vertreten. Im Rahmen der Schwerpunktforschung „Energiewende und Dekarbonisierung“ an der BTU Cottbus-Senftenberg sollen folgenden Forschungsschwerpunkte bearbeitet werden:

- Integration erneuerbarer dezentraler Energieerzeuger (v. a. Windenergie und PV) in die nationalen / europäischen elektrischen Energienetze unter dem Blickwinkel der Netzstabilität im Zusammenhang mit der statischen und dynamischen Frequenz- und Spannungshaltung,
- Netzdienlicher Betrieb und Management von Speichern, Anlagen zur Sektorenkopplung und steuerbaren Lasten (auch Elektromobilität),
- Modellierung und Simulation von Smart Grids in der Verteilnetzebene sowie deren Betriebsführungsstrategien zur Unterstützung des überlagerten Netzbetriebs,
- Netzwiederaufbaukonzepte unter Einbindung dezentraler Energiesysteme, Speicher und Anlagen der Sektorenkopplung bei gleichzeitig rückläufiger konventioneller Erzeugung,
- Modellierung elektrischer Netze aller Spannungsebenen für stationäre, quasi-dynamische und dynamische Netzberechnungen sowie deren schutztechnische Auslegung und Betriebsführungsoptimierung.

Der Professur sind die wissenschaftliche und administrative Leitung mehrerer Großlabore zugeordnet, wie z. B. der Power System Simulator im LG3E und ein Micro Grid im Leistungsbereich von 50...200 kW.



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.

Erwartet werden einschlägige Erfahrungen in der Forschung auf mehreren der oben genannten Gebiete sowie die Bereitschaft, in gemeinsamen Forschungsvorhaben mit anderen Fachgebieten der Fakultät und der Universität mitzuwirken und laufende Forschungsaktivitäten des Lehrstuhls fortzuführen.

Erfahrungen in der Drittmiteleinwerbung sowie bei der Durchführung von Drittmittelprojekten werden erwartet. Die Forschungsthemen sollten für die DFG oder vergleichbare internationale Forschungsfördereinrichtungen relevant sein.

In der Lehre wird die Mitwirkung in deutscher und englischer Sprache in den Studiengängen Energietechnik und Energiewirtschaft, Power Engineering, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie weiteren ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen erwartet. Dem Fachgebiet sind die Themenfelder Übertragungs- und Verteilnetze elektrischer Energie, die Erzeugung elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen und die Integration derselben in die Übertragungs- und Verteilnetze zugeordnet. Eine Weiterentwicklung der Lehrangebote wird erwartet. Lehrveranstaltungen sind auch in englischer Sprache durchzuführen.

Für weiterführende Information steht Ihnen Prof. Dr.-Ing. Johannes Schiffer gern zur Verfügung: +49 (0)355 69-2809 / E-Mail: schiffer@b-tu.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.

Die BTU Cottbus-Senftenberg engagiert sich für Chancengleichheit und Diversität und strebt in allen Beschäftigtengruppen eine ausgewogene Geschlechterrelation an. Personen mit einer Schwerbehinderung sowie diesen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung vorrangig berücksichtigt.

Als familienorientierte Hochschule bietet die BTU Cottbus-Senftenberg Unterstützungsmöglichkeiten von Doppelkarrierepaaren (Dual Career Service) an.

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 **30.06.2022** an:

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

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

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.



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.