

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 Hochspannungstechnik und Elektrische Anlagen (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 „Hochspannungstechnik und Elektrische Anlagen“ sowie in einem weiteren Verfahren als „Dezentrale Energiesysteme und Elektrische Netze“.

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 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:

- Modellierung, Berechnung und messtechnische Analyse komplexer Mehrschichtisoliersysteme auch unter Berücksichtigung künftiger umweltverträglicherer Isolierstoffe,
- Beeinflussung der Isolationsfestigkeit von Isolierstoffsystemen durch überschwingungsbehaftete Felder infolge der Zunahme von umrichter-gestützten Erzeugungsanlagen in Hochspannungsnetzen,
- Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsgeräte und Anlagen der elektrischen Energieversorgung, sowohl im HVAC- als auch im HVDC-Bereich,
- Technik und Integration von Anlagen zur Energiespeicherung bzw. Sektorenkopplung in Hoch- und Höchstspannungs-Schaltanlagen,
- Modellierung und messtechnische Analyse von Hochspannungsgeräten unter Extrem-Klimabedingungen bei hoher Spannungs- bzw. Strombelastung,
- Elektromagnetische Verträglichkeit in der elektrischen Energie- und Antriebstechnik inkl. Anlagenblitzschutz und Anlagenerdung sowie der Power-Quality Messtechnik,
- Weiterentwicklung bestehender bzw. Entwicklung neuer Mess- und Prüfverfahren von Hoch- und Höchstspannungsgeräten und Anlagen ggf. unter Nutzung von KI bzw. Algorithmen der digitalen Signalverarbeitung.

Der Professur sind die wissenschaftliche und administrative Leitung mehrerer Großlabore zugeordnet, wie z. B. der großen und kleinen Hochspannungshalle inkl. der Groß-Klimakammer



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.

und den EMV-Laboren inkl. Absorberkammer, Modenverwirbelungskammer, GTEM-Zelle und Prüfplatz für leitungsgeführte EMV.

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 Drittmittelinwerbung 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 Grundzüge der elektrischen Energietechnik, Hochspannungstechnik und die elektromagnetische Verträglichkeit zugeordnet. Eine Weiterentwicklung der Lehrangebote wird erwartet.

Für weiterführende Information steht Ihnen Prof. Dr.-Ing. Georg Möhlenkamp gern zur Verfügung: +49 (0)355 69-4021 / E-Mail: georg.moehlenkamp@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.