

Die **Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU)** ist eine junge aufstrebende Universität und die einzige Technische Universität des Landes Brandenburg. Mit mehr als 1.500 Beschäftigten ist die BTU einer der größten Arbeitgeber in der Lausitz und kann hier vor allem durch ihre Vereinbarkeit von Beruf und Familie überzeugen.

In der **Fakultät für Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme** ist im **Fachgebiet Polymerbasierter Leichtbau** in Cottbus folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen:

**Akademische\*r Mitarbeiter\*in (m/w/d)**

befristet bis zum 31.10.2026, Vollzeit, E 13 TV-L

**Kennziffer: 112/23**

Das vom BMBF mit ca. 19 Mio. Euro geförderte Forschungsvorhaben „Mukran – Erforschung innovativer Speicher- und Transportlösungen“ ist Teil des Leitprojekts „TransHyDE“. Zusammen mit fünf Partnern aus Industrie und Forschung entwickelt die BTU Technologien zur sicheren und effizienten Hochdruckspeicherung von Wasserstoff. Es werden zwei Varianten betrachtet. Zum einen Typ-3 Tanks, mit einem Stahlliner und einer lasttragenden Hülle aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) sowie zum anderen Stahltanks. Neben der fertigungstechnologieabhängigen Charakterisierung der anisotropen Werkstoffe sollen zusammen mit dem Projektpartner Fraunhofer IAP Forschungsfragen zur Optimierung des Lageraufbaus, einer werkstoffgerechten Linerkonstruktion, der Auslegung einer Fertigungsstrategie sowie zur in-situ-Einbringung von Sensoren für ein Monitoringsystem während des automatisierten Faserablegeprozesses (Wickeln, Automated Fiber Placement) bearbeitet werden. In einem hybriden Verarbeitungszentrum zur additiven und subtraktiven Bauteilfertigung erfolgt die Umsetzung weiterer Strukturbauteile, wie z. B. der Transportrahmen.

Die oben beschriebenen Forschungstätigkeiten der BTU sind dem Teilvorhaben „Sphärische Hochdrucktanks zur Wasserstoffspeicherung“ zugeordnet.

**Das sind Ihre Aufgaben:**

**Forschungsarbeiten:**

- wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Forschungsschwerpunkte des Fachgebietes,
- insbesondere die Mitarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung des Projektes: BMBF-Projekt: „Verbundvorhaben TransHyDE\_UP1: Sphärische Hochdrucktanks zur Wasserstoffspeicherung“, einschließlich:
  - Auslegung von Fertigungsstrategien mittels automatisierter Ablegetechnologien für Bauteile aus faserverstärkten Kunststoffen
  - Forschungsarbeiten im Bereich der additiven Fertigung
  - Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung
  - Berechnung von Strukturbauteilen
- Vortrags- und Publikationstätigkeit zum Forschungsgegenstand,
- Erstellung von Beiträgen für Berichte und Präsentationen
- weitere forschungszugehörige administrative Aufgaben

**Das bringen Sie mit:**

Vorausgesetzt wird ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Sinne der Entgeltordnung zum TV-L (akkreditierter Master / universitäres Diplom / gleichwertig) in einer für die Tätigkeit einschlägigen Fachrichtung (Maschinenbau, Fertigungstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Allgemeine Ingenieurwissenschaften, Angewandte Physik bzw. vergleichbar.)

Sie verfügen über erste Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich der Auslegung und Fertigung von Faserkunststoffverbunden.

Zur Wahrnehmung der beschriebenen Aufgaben sind einschlägige Sicherheits- und Schutzvorschriften, insbesondere die Regelungen der einzelnen Labore und Versuchsstätten, anzuwenden. In dem Forschungsvorhaben werden Hochdrucktanks für die Wasserstoffspeicherung entwickelt. Entsprechende Richtlinien werden im Laufe des Projektes identifiziert und sind anzuwenden. Für die Auslegung und Arbeit mit Faserkunststoffverbunden ist unter anderem VDI 2014 Blatt 1 bis 3 heranzuziehen.

Sprachkenntnisse in Englisch (mindestens B2 Niveau) und gute Deutschkenntnisse (mindestens C1 Niveau) werden vorausgesetzt.

Persönlich zeichnen Sie sich durch die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten, analytisches und konzeptionelles Denken, situatives Handeln, Flexibilität sowie eine sehr gute Kommunikationsfähigkeit aus. Ihre Kreativität, eine interdisziplinäre Arbeitsweise und Teamfähigkeit runden Ihr Profil ab.

Für weitere Informationen über die zu besetzende Stelle steht Ihnen Herr Prof.-Ing. Holger Seidlitz (E-Mail: [fg-leichtbau@b-tu.de](mailto:fg-leichtbau@b-tu.de), Tel.: 0355 / 69-5001) gern zur Verfügung.

### **Das bieten wir Ihnen:**

Die BTU bietet Ihnen hervorragende Bedingungen für Ihre wissenschaftliche Qualifikation und Forschung. Daneben bestehen viele Vorzüge des Wissenschaftsstandorts Cottbus-Senftenberg, der insbesondere durch seine Interdisziplinarität besticht, wie günstige Verkehrsanbindung nach Berlin oder Dresden und attraktive und preiswerte Wohnmöglichkeiten im Lausitzer Seenland.

Wenn Sie den Wandel in der Lausitz aktiv mitgestalten wollen, werden Sie ein Teil der BTU-Familie. Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

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.

Die BTU strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und fordert daher qualifizierte Bewerberinnen nachdrücklich zur Bewerbung auf.

Auf die Vorlage von Bewerbungsfotos wird verzichtet.

Bitte beachten Sie die näheren [Hinweise zum Auswahlverfahren](#) auf der Internetseite der BTU.

Ihre Bewerbungsunterlagen in **einem PDF-Dokument** richten Sie bitte **unter Angabe der Kennziffer ausschließlich per E-Mail** bis zum **13.10.2023** an den **Leiter des Fachgebietes Polymerbasierter Leichtbau**, E-Mail: [fg-leichtbau+bewerbungen@b-tu.de](mailto:fg-leichtbau+bewerbungen@b-tu.de).

