

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg



Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) ist eine junge aufstrebenden 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 im Rahmen eines drittmittelfinanzierten Projektes folgende Stelle zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen:

Akademische*r Mitarbeiter*in (m/w/d) Fachgebiet Polymerbasierter Leichtbau

befristet bis zum 31.10.2026, Vollzeit, E 13 TV-L Kennziffer: 16/25

Stadt: Cottbus; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis zum 31.10.2026;
Vergütung: TV-L E13; Kennziffer: 16/25; Bewerbungsfrist: 14.03.2025

Aufgabenbeschreibung

Das vom BMBF mit ca. 19 Mio. Euro geförderte Forschungsvorhaben „Mukran – Erforschung innovativer Speicher- und Transportlösungen“ ist Teil des Leitprojekts „TransHyDE“. Zusammen mit fünf Partner aus Industrie und Forschung entwickelt die BTU Technologien zur Hochdruckspeicherung von Wasserstoff. Es werden zwei Varianten betrachtet. Zum einen Typ-IV Tanks, mit einem Polymerliner 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 Lagenaufbaus, 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 dem Forschungsvorhaben werden unterschiedlichste Verfahren, Methoden und Anlagen wie z. B. ein hybrides Verarbeitungszentrum zur additiven und subtraktiven Bauteilfertigung, Robomolding von Linern, Zerspanungstechnik, automatisierte Verarbeitungstechnologien für faserverstärkte Kunststoffe sowie numerische Berechnungen und Optimierungen zur Erreichung der Projektziele – der Entwicklung von Schlüsseltechnologien für die Hochdruckspeicherung von Wasserstoff in der trimodalen Logistik – angewendet. 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 im Projekt: „Verbundvorhaben TransHyDE_UP1: Sphärische Hochdrucktanks zur

Wasserstoffspeicherung“, dabei im (Teil-)Vorhaben „Mukran – Erforschung innovativer Speicher- und Transportlösungen“ mit folgenden Teilaufgaben:

- Auslegung von Fertigungsstrategien zur Herstellung von Kunststofflinern im Robomolding-Verfahren
 - Planung und Unterstützung der spanenden Herstellung von Formwerkzeugen und Adaptern
 - Auslegung von metallischen und polymerbasierten Strukturkomponenten
 - Arbeiten im Bereich der additiven Fertigung
 - Versuchsplanung, Durchführung und Auswertung
-
- Vortrags- und Publikationstätigkeit zum Forschungsgegenstand, Erstellung von Beiträgen für Berichte und Präsentationen
 - weitere forschungszugehörige administrative Aufgaben

Erwartete Qualifikationen

Vorausgesetzt wird ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Sinne der Entgeltordnung zum TV-L (Master / universitäres Diplom / gleichwertig) in für die Tätigkeit einschlägiger Fachrichtung (Maschinenbau, Wirtschaftsingenieur-, allgemeine Ingenieurwissenschaften, angewandte Physik bzw. vergleichbar)

Sie verfügen über Grundkenntnisse im Bereich der Auslegung und Fertigung von Kunststoff- und Metallbauteilen. Des Weiteren verfügen Sie über verhandlungssichere Sprachkenntnisse in Englisch und Deutsch in Wort und Schrift.

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 Lucas Ost (E-Mail: lucas.ost@b-tu.de, Tel.: 0355 / 69-2147) gern zur Verfügung.

Unser Angebot

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.

Bewerbung

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 14.03.2025 an den Leiter des Fachgebietes Polymerbasierter Leichtbau, Herrn Prof. Dr.-Ing. Holger Seidlitz, E-Mail: fg-leichtbau+bewerbungen@b-tu.de.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/191916/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 16.03.2025

