Akademische*n Mitarbeiter*in (m/w/d) Fachgebiet Thermodynamik/ Thermische Verfahrenstechnik

Kennziffer: 59/24

Entgelt	E 13 TV-L
Arbeitszeit	Vollzeit
Befristung	befristet bis 31.07.2026
Beschäftigungsort	Cottbus

In Cottbus entsteht derzeit einer der dynamischsten Energieforschungsstandorte Deutschlands. Denn: Die Bundesregierung hat sich mit der Energiewende ein ehrgeiziges Ziel gesetzt, für dessen Erreichung grundlegende Veränderungen unserer Energiesysteme notwendig sind. Dies fordert insbesondere die Lausitz als einem traditionellen Zentrum der Braunkohlenförderung und -verstromung, sich neu aufzustellen. Deshalb entwickeln im „Energie-Innovationszentrum“ (EIZ) über 70 Wissenschaftler*innen der BTU Cottbus-Senftenberg gemeinsam mit einem interdisziplinären Partnernetzwerk innovative Technologien für eine klimaneutrale Energieversorgung. Im Vordergrund steht dabei die gezielte Vernetzung der verschiedenen Energiesysteme und -sektoren sowie der unterschiedlichen Systemakteure.

Die akademischen Mitarbeitenden werden am Fachgebiet Thermodynamik / Thermische Verfahrenstechnik der BTU zum Schwerpunktthema »Modellierung von thermochemischen Prozessen mit Modellen reduzierter Ordnung« forschen.

Das sind Ihre Aufgaben

Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten im Bereich der Modellierung und Simulation von thermochemischen Prozessen im EIZ-Teilvorhaben „Energy Storage and Conversion Laboratory“ mit Schwerpunkt Modelle reduzierter Ordnung, datengestützte Modellierung und maschinelles Lernen; Einbettung der Modelle in eine Energiesystem-Simulation bestehend aus Wasserelektrolyse, Methanisierung/Methanolisierung, Gas-/Flüssigspeicher und Gasmotor; Validierung der Modelle mit Hilfe der Simulationsergebnisse von Modellen höherer Ordnung.

Weitere Tätigkeiten umfassen:

- Vortrags- und Publikationstätigkeit zum jeweiligen Forschungsgegenstand
- Erstellung von Beiträgen für Berichte und Präsentationen
- sowie weitere forschungszugehörige administrative Aufgaben im Rahmen des Forschungsvorhabens

Das bringen Sie mit

- Ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Sinne der Entgeltordnung zum TV-L (akkreditierter Master / universitäres Diplom / gleichwertig) in den einschlägigen Fachdisziplinen technische Mathematik, Informatik, Computerwissenschaft, Künstliche Intelligenz oder in einer vergleichbaren Fachrichtung
- Kenntnisse im Bereich Mathematik, Informatik, Künstliche Intelligenz oder in vergleichbaren Fachrichtungen;
- Erfahrung mit Entwicklungswerkzeugen (wie z.B. Modelica, Matlab-Simulink, modeFRONTIER, pyMOR);
- Kenntnisse im Bereich Programmierung und Softwareentwicklung (wie z.B. Matlab, Python, Fortran, C++, GitHub)

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 sowie sehr gute Kenntnisse in der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift runden Ihr Profil ab.

Wir bieten Ihnen

- Mitgestaltung eines der spannendsten und dynamischsten Forschungsprojekte der Strukturentwicklung mit internationaler Strahlkraft
- Moderne Infrastruktur mit hohem Entwicklungs- und Gestaltungspotenzial sowie ein internationales Team
- Teilnahme an internationalen Konferenzen mit entsprechenden Publikationen
- Weitreichende Möglichkeiten zur flexiblen Arbeitszeitgestaltung, wie Home-Office, um eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu ermöglichen und durch mehr Selbstverantwortung bei der Gestaltung und Durchführung Ihrer Arbeit eine höhere Zufriedenheit zu erreichen

Werden Sie ein Teil der BTU-Familie. Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

Als Ansprechpartner für weiterführende Informationen steht Ihnen Yvonne Teetzen gerne zur Verfügung; E-Mail: yvonne.teetzen@b-tu.de; Tel.: +49 (0)355 69 2600

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.

Auf die Vorlage von Bewerbungsfotos wird verzichtet.

Bitte beachten Sie die näheren Hinweise zum Auswahlverfahren auf der Internetseite der BTU Cottbus-Senftenberg.

Ihre Bewerbungsunterlagen im **PDF-Format** (mit maximal 5 MB) richten Sie bitte **unter Angabe der Kennziffer** ausschließlich per **E-Mail bis zum 22.05.2024** an die **Leitung des Fachgebietes Thermodynamik/ Thermische Verfahrenstechnik, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, E-Mail:** fg-tdtvt@b-tu.de.

Veröffentlicht am: 08.03.2024 **Gültig bis zum:** 22.05.2024