



Technische Universität Berlin



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

Wiss. Mitarbeiter*in (PostDoc) (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich; unter dem Vorbehalt der Mittelbewilligung

Fakultät III - Institut für Energietechnik / FG Energieverfahrenstechnik und Umwandlungstechniken regenerativer Energien

Kennziffer: III-674/24 (besetzbar ab sofort / befristet bis 30.09.2026 / Bewerbungsfristende 03.01.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Wir suchen Unterstützung im Fachgebiet EVUR in der Arbeitsgruppe „Reaktive Mehrphasenströmungen - Experiment und Simulation“ zur Mitwirkung am BMBF geförderten Projekt „HydroCycling“. Ziel dieses Projektes ist die Etablierung eines Verfahrens zum chemischen Recycling von Kunststoffabfällen durch Hydrierung.

Der Kandidat / Die Kandidatin wird zusammen mit einem Team für die Entwicklung eines numerischen Modells zur Vorhersage des Verhaltens von Produkten und Reaktanten in einem geeigneten Reaktor für die Hydrierung von reinen Polymeren und gemischten Kunststoffabfällen als Mittel des chemischen Recyclings verantwortlich sein. Simulationen bei verschiedenen Reaktorbedingungen werden durchgeführt. Er / Sie wird auch für den Entwurf, Bau und Betrieb eines Kaltmodells des Reaktors verantwortlich sein, um die Ergebnisse der Simulationen zu prüfen.

Erwartete Qualifikationen:

- Erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom, Master, oder Äquivalent) und Promotion im Bereich Chemieingenieurwesen, Prozessingenieurwesen, oder artverwandten Fachdisziplinen
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben
- Sehr gute Kenntnisse im Bereich CFD-Software (OpenFOAM, ANSYS Fluent, oder Ähnlich)
- Gute Programmierkenntnisse (C++)
- Tiefes Verständnis von Fluidodynamik, numerische Modellierungsmethoden, und Reaktionstechnik

Wünschenswert:

- Erfahrung mit CAD Software (AutoCAD, Fusion 360, oder Ähnliches)
- Kenntnisse in Bau und Betrieb von Kaltmodellen zur Untersuchung von Reaktoren
- Erfahrung mit Wirbelschichtreaktoren
- Verständnis von Polymeren

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse - **es werden nur vollständige Bewerbungsunterlagen berücksichtigt** - in einem pdf-Dokument, max. 5 MB) **per E-Mail an Prof. Dr. Frank Behrendt (frank.behrendt@tu-berlin.de)**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Fakultät III, Institut für Energietechnik, FG Energieverfahrenstechnik und Umwandlungstechniken regenerativer Energien, Prof. Dr. Frank Behrendt, Sekr. GG 1, Seestr. 13, 13353 E

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

