



Technische
Universität
Berlin

Berlin, den 10.02.2022

Beschäftigungsstelle

FG Dynamik und Betrieb technischer
Anlagen
Sokr. KWT 9

Tel.: 26900

E-Mail: sekr@obta.tu-berlin.de

Ausschreibung

Ausschreibungskennziffer:

Fat. III D 2022/15

Die TUB beabsichtigt die Besetzung einer Position _____ Positionen für die Tätigkeit

Studentische Hilfskraft mit 40 Monatsstunden

mit Unterrichtsaufgaben ohne Unterrichtsaufgaben

Bewerber/innen sollen das
3. Bachelorsemester abgeschlossen haben

Aufgabengebiet:

(auszuführende Tätigkeit, Forschungs-
projekt bzw. zu betreuende Lehrveranst.)

In der Verfahrenstechnik spielt die Unsicherheit eine entscheidende Rolle bei der Entscheidungsfindung. Die Ungewissheit wird durch den Vergleich von Modellvorhersagen mit Messungen quantifiziert. Die Modelle werden durch Parameterschätzung (PE) der Modellparameter an die Messungen angepasst. Die Zuverlässigkeit der PE kann durch eine geeignete Gestaltung der Messungen erheblich beeinflusst werden. Dies ist der Zweck der optimalen Versuchsplanung (OED). In einer Kooperation zwischen der Technischen Universität Berlin und dem Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM werden aktuelle Algorithmen für PE und OED analysiert und neue, wesentlich genauere und effizientere Algorithmen entwickelt.

Spezifische Aufgaben:

- Aufbau eines Versuchsstands zur Untersuchung von Reaktion und Entmischung von reaktiven Dampf-Flüssig-Flüssig-Systemen (VLLE)
- Aufstellen und Durchführen eines Versuchsplans für VLLE-Messungen
- Finden einer geeigneten Modellbeschreibung/Modelldiskriminierung anhand der Literatur- und Experimentaldaten
- Modellbildung und Parameteranpassung mit experimentellen Daten
- Modellvalidierung im Laborbetrieb

Erwünschte Kenntnisse und Fähigkeiten:

Erforderlich: Programmierkenntnisse in Python
Erforderlich: Kenntnisse der Mehrkomponentengleichgewichtsthermodynamik, der Modellierung sowie Grundlagen der Numerik
Wünschenswert: Erfahrungen aus Laboralltag

Fachlich verantwortlich:

Dr.-Ing. Erik Esche

(Lehrkraft, Projektleiter/in)

Einstellungsdauer: voraussichtlich vom 01.07.2022 bis zum 30.06.2025

Ihre schriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte an die o.g. Beschäftigungsstelle.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Im Auftrag

Aushang am _____

Fristende am _____