

Beschäftigungsstelle FG Dynamik und Betrieb technischer Anlagen Sekr. KWT 9
Tel.: 26900 E-Mail: sekr@dbta.tu-berlin.de



Berlin, den 10.02.2022

Ausschreibung

Ausschreibungskennziffer:

Feb. III. D 2022/10

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, Forschungsprojekt bzw. zu betreuende Lehrveranst.)

Im Rahmen des Projekts "Safe Reinforcement Learning for Start-up and Operation of Chemical Processes" soll ein systematischer Ansatz zur Implementierung und Untersuchung von Reinforcement Learning unter realen Bedingungen in komplexen chemischen Prozessen entwickelt werden, um den dynamischen Betrieb unter Einhaltung der Prozessbeschränkungen zu optimieren. Als Beispielprozess wird die Batchdestillation eines Ethanol-Wasser-Gemischs betrachtet. Von besonderem Interesse ist der Start-up der inertisierten Kolonne. Die benötigten Datensätze sollen zum einen aus virtuellen Experimenten anhand eines rigorosen Prozessmodells und zum anderen aus realen Versuchen im Technikum gewonnen werden.

Spezifische Aufgaben:

- (1) Anpassen und Weiterentwicklung eines bestehenden Modells in MOSAICmodeling
- (2) Automatische Simulationen in gPROMS verschiedener Betriebstrajektorien durch eine Python-Schnittstelle
- (3) Betrieb des Versuchsaufbaus im Technikum

Erwünschte Kenntnisse und Fähigkeiten:

Erforderlich: Programmierkenntnisse in Python
Wünschenswert: Erfahrungen mit MOSAICmodeling und gPROMS
Wünschenswert: Erfahrungen mit Arbeiten im Labor/Technikum

Fachlich verantwortlich:

Prof. Dr.-Ing. Jens-Uwe Repke; Ansprechpartner: Torben Talis

(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 _____