



Technische Universität Berlin



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

Studentische Beschäftigung mit 40 Monatsstunden

Fakultät V: Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik (ISTA), Fachgebiet Data Analysis and Modeling of Turbulent Flows

Kennziffer: V-SB-0096-2024 (besetzbar ab 01.11.2024 / befristet zum 31.10.2026 / Bewerbungsfristende 25.10.2024)

Aufgabenbeschreibung:

Unser Fachgebiet befasst sich mit der Analyse und Kontrolle thermoakustischer Instabilitäten unter Verwendung kohlenstofffreier Brennstoffe. Zur Berechnung dieser Systeme wird am Fachgebiet ein numerischer CFD-Solver entwickelt, wofür eine engagierte studentische Hilfskraft gesucht wird.

Unterstützung des wissenschaftlichen Personals bei:

- Initialisierung, Durchführung und Auswertung von Simulationen mit dem in-house-Solver
- Entwicklung automatisierter Validierungsroutinen
- Recherche geeigneter Validierungsfälle für den In-house Solver
- Implementierung neuer Solver Features

Erwartete Qualifikationen:

Muss-Kriterien:

- gute Kenntnisse in Physik, (reagierender) Strömungen und CFD-Methoden
- gute Kenntnisse über Methoden der CFD
- gute Openfoam-Kenntnisse
- gute Kenntnisse in Strömungsmechanik und Thermodynamik
- sehr gute Kenntnisse in der Programmiersprache Python
- gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Kann-Kriterien:

- Kenntnisse in Verbrennungsphysik
- Kenntnisse in Akustik / Thermoakustik
- Kenntnisse in der Programmiersprache C++
- Kenntnisse in Datenanalyse- und Visualisierungsmethoden
- hohes Maß an Selbstständigkeit und Teamfähigkeit

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung:

Besetzungszeitraum: 01.11.2024 - 31.10.2026

Bewerbung an: dmf-TB-office@win.tu-berlin.de

Ihre **schriftliche** Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** 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.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

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

