



Technische Universität Berlin



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

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

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich, unter dem Vorbehalt der Mittelbewilligung

Fakultät III - Prozesswissenschaften - Institut für Energietechnik / Hermann-Rietschel-Institut, Energie, Komfort und Gesundheit in Gebäuden

Kennziffer: III-111/25 (besetzbar ab 01.05.2025 / befristet bis 30.04.2028 / Bewerbungsfristende 11.04.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Am Hermann-Rietschel-Institut forschen seit 125 Jahren Wissenschaftler*innen zum energieeffizienten Einsatz von Anlagentechnik in Gebäuden und Quartieren. Unser Forschungsprofil zielt auf die Minimierung des Spannungsfeldes zwischen den Schwerpunktthemen:

- Kontaminationskontrolle,
- Innenraumqualität (IEQ) und
- Energieeffiziente Anlagentechnik in Gebäuden und Quartieren.

Fachkompetenz in der Entwicklung von physikalischen und KI-gestützten Simulationsmodellen sowie der Entwicklung und Unterhaltung zahlreicher Versuchslabore ermöglichen uns dabei ein Leistungsspektrum von Grundlagenforschung bis zur Prototypen-Entwicklung.

Im Forschungsbereich Gebäude-Energie-Systeme wird der Einsatz von erneuerbaren Energien in RLT-Anlagen untersucht, mit dem Ziel Handlungsempfehlungen und Leitfäden für die Praxis zu entwickeln.

Dabei wird in vier Schritten vorgegangen:

- eine Reduktion der notwendigen Luftmengen und
- eine Absenkung der Druckverluste soll vorgenommen werden,
- das Energiesystem soll an die zeitliche Verfügbarkeit und die verfügbaren Temperaturniveaus angepasst werden und
- eine darauf abgestimmte Regelung entwickelt werden, die den Betrieb sicherstellt.

Wir suchen dich zur Unterstützung unseres Teams!

Wir suchen deine Unterstützung:

- zur Entwicklung von digitalen Zwillingen von RLT-Anlagen,
- zur Durchführung von Sensitivitäts- und Parameterstudien auf Basis des entwickelten Zwillings und
- zur Entwicklung eines KI-Modells für die Regelung von Renewable Ready RLT-Anlagen.

Erwartete Qualifikationen:

- erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master od. Äquivalent), vorzugsweise im Bereich Gebäudetechnik, Data-Science, o.ä.
- mindestens eine der drei Schlüsselkompetenzen:
 - Systemtheoretische Kenntnisse von RLT-Anlagen und der Regelungstechnik
 - Entwicklung von digitalen Zwillingen für RLT-Anlagen, bspw. in Modelica
 - Erfahrung im Umgang mit KI-Methoden und dem Training von nicht- überwachten KI-Modellen auf Basis von digitalen Zwillingen
- gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Wünschenswert:

- hohe Motivation und Eigeninitiative
- Team- u. Organisationsfähigkeit
- gute Kenntnisse über raumluftechnische Anlagen und im Bereich der Klimatechnik
- gute Kenntnisse im Bereich der Datenerfassung und -analyse
- gute Programmierkenntnisse (idealerweise in Python)
- sehr gute PC-Kenntnisse (Hard- und Software)
- Flexibilität und Interesse an neuen Herausforderungen

Ihre Bewerbungsunterlagen können unter **Angabe der Kennziffer** per E-Mail unter kontakt@hri.tu-berlin.de oder per Post an: **Technischen Universität Berlin, FG Energie, Komfort & Gesundheit in Gebäuden, Prof. Dr.-Ing. M. Kriegel, Sekr. HL 45, Marchstr. 4, 10587 Berlin**, eingereicht werden.

Aus Kostengründen werden die Bewerbungsunterlagen nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie nur Kopien ein.

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.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

