



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 - 1. Qualifizierungsphase (zur Promotion)

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

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

Kennziffer: III-114/25 (besetzbar ab sofort / befristet für 5 Jahre / Bewerbungsfristende 25.04.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Am Hermann-Rietschel-Institut forschen seit 140 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.

In den Bereichen Innenraumqualität und Kontaminationskontrolle erforscht das HRI energieeffiziente Regestrategien und Luftverteilungssysteme zur Einhaltung der hohen Anforderungen an die Luftqualität in Reinnräumen wie z. B. Operationssälen, pharmazeutischen Produktionsstätten, Räumen der Halbleiterindustrie und der Medizintechnik. Zentraler Bestandteil ist ebenfalls die Risikobewertung der Kontaminationsübertragung durch luftgetragene Aerosole in Veranstaltungsräumen, Büros, Klassenzimmern oder Schwimmbädern für verschiedene Lüftungsszenarien. Gegenstand aktueller Forschungsprojekte sind experimentelle und simulative Untersuchungen zur Ausbreitung von Partikeln sowie zur Deaktivierung von Viren in der Luft.

Das HRI unterhält verschiedene Versuchslabore, um thermische, visuelle und hygienische Aspekte der Innenraumqualität sowie deren Interdependenz zu untersuchen. Hierin werden neuartige Mess- und Regelungskonzepte zur Raumklimatisierung entwickelt, die auf eine Optimierung des Verhältnisses von Nutzen (IEQ) zu Aufwand (Energieeinsatz) abzielen. Zur Bewertung der Behaglichkeit setzen wir auf Felduntersuchungen sowie Probandenstudien in Versuchslaboren und Virtual-Reality-Umgebungen. Nach dem Prinzip „Luft als Lebensmittel“ untersuchen wir Kontaminationsquellen der Raumluft sowie komplexe, instationäre Raumluftrömungen, um lüftungstechnische Kennzahlen abzuleiten und eine hygienische Lebensgrundlage in Innenräumen zu schaffen.

Du willst eine Promotion erfolgreich durchlaufen? Wir suchen dich zur Unterstützung unseres Teams und wir bieten Dir einen strukturierten Promotionsprozess !

In unserem Team suchen wir deine Unterstützung

- zur Entwicklung valider Messsysteme zur Bestimmung der Luftqualität in Innenräumen,
- zur Entwicklung von Kennzahlen zur Bestimmung der Luftqualität,
- bei der Durchführung von experimentellen Studien zur Bewertung der Innenraumqualität,
- zur Kommunikation deiner Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften, auf wissenschaftlichen Konferenzen und in wissenschaftlichen Journals und
- zur Entwicklung von Projektanträgen
- in der Mitarbeit in Forschung und Lehre

Weitere Informationen zur Stelle erteilt Ihnen: Prof. Dr.-Ing. M. Kriegel, Tel.: +49 (0)30 314 – 24170, Mail: kontakt@hri.tu-berlin.de

Erwartete Qualifikationen:

Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) im Bereich Gebäudetechnik, o.ä.

- Sehr gute wissenschaftliche Kenntnisse im Forschungsfeld Luftqualität
- Vorkenntnisse in der prototypischen Entwicklung von Sensoren
- Erfahrung in der Publikation von Forschungsergebnissen
- Die Fähigkeit zum Unterrichten in deutscher und/oder in englischer Sprache wird vorausgesetzt; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Wünschenswert:

- Hohe Motivation und Eigeninitiative

- Team- u. Organisationsfähigkeit
- Gute Kenntnisse im Bereich der Datenerfassung und -analyse
- Sehr gute PC-Kenntnisse (Hard- und Software)
- Erfahrung in der Planung und Durchführung von wissenschaftlichen Studien
- 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/>

