

„Der Mensch ist der Maßstab und sein Wohlbefinden das Ziel“

Heinz Trox

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt auf ein Jahr befristet suchen wir

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d)

Veröffentlichung August 2023, Kennziffer HTx-StA-015

Unser Profil

Als kleine gemeinnützige Forschungseinrichtung beschäftigt sich die Heinz Trox Wissenschafts gGmbH mit Forschung rund um das Wohlbefinden von Menschen in Innenräumen. Dabei gilt es, die Themen Komfort und Ergonomie mit den steigenden Anforderungen an Energieeffizienz für Gebäude zu verbinden.

Die gGmbH arbeitet mit einer **Vielzahl an Kooperationspartnern** wie der RWTH Aachen, weiteren Forschungseinrichtungen und Stiftungen zusammen. **Wechselnde Themenschwerpunkte** lassen Gestaltungsfreiraum der Mitarbeiter:innen und ein **breites Methodenspektrum** von Probandenstudien und Feldmessungen bis zur Sensorentwicklung und Simulationsstudien sorgen für eine abwechslungsreiche und spannende Tätigkeit. Im Vordergrund stehen dabei stets **verschiedene Innenräume** und Gebäudetypen wie Schulen, Pflegeeinrichtungen, Büroräume oder Fahrzeugkabinen, in denen der Nutzerkomfort erfasst und verbessert werden soll.

Aktuelle Projekte und mögliche Schwerpunkte Ihrer Arbeit (Auszug)



Um auf den Pflegenotstand zu reagieren und für ein besseres Innenraumklima zu sorgen, soll eine **Interventionsstudie in einem Pflegeheim** durchgeführt werden. Mit einem temporär zu installierenden Kompaktlüftungsgerät sollen 12 Patientenzimmer zur Erhöhung des Luftwechsels und dem Abtransport von Gerüchen maschinell belüftet werden. Die Sanierungsmaßnahme ist zu planen und durchzuführen. Die mindestens einjährige Studie wird messtechnisch sowie mit Nutzerbefragungen begleitet. Anschließend werden Empfehlungen zur Sanierung von Pflegeeinrichtungen abgeleitet.



Mit dem **HTxCube** haben wir mobile Messsäulen zur Erfassung komfortrelevanter Parameter (thermisch, akustisch, visuell und olfaktorisch) über Sensoren sowie Nutzerfeedback entwickelt. Die nächsten Schritte sind neben einer Sensorkalibrierung und der Weiterentwicklung des Nutzerfragebogens die Datenvisualisierung und automatisierte Berichterstattung. Weiterhin soll die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen ausgebaut und eine Feldstudie zur Datenerfassung und Erprobung durchgeführt werden.



Ein methodischer Schwerpunkt der gGmbH ist die **Sensorentwicklung**, wobei neben dem HTxCube stets weitere SPS- bzw. Mikrocontroller-gestützte Messtechnik für individuelle Einsatzzwecke entwickelt wird. Dazu zählen kabellose Messsysteme zur Erfassung der Hauttemperatur und der Lüftungseffektivität.

Diese Aufgaben erwarten Sie

- Durchführung eigener sowie Koordinierung externer Forschungsprojekte im Bereich Komfort in Innenräumen
- Vorstellung von Forschungsergebnissen auf nationalen/internationalen Konferenzen und in Fachzeitschriften
- Aufbau einer thematischen Zusammenarbeit im Komfortbereich verschiedener Universitäten sowie Abstimmung von Forschungsaktivitäten

Das bringen Sie mit

- erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (M.Sc. oder vergleichbar) im Bereich Ingenieurwissenschaften (ggf. auch Umweltwissenschaften, Architektur, ...)
- ausgeprägtes Interesse an nutzerzentrierten Fragestellungen
- Erfahrungen im Bereich der Mess- und Regelungstechnik vorteilhaft, aber nicht zwingend notwendig
- selbstständige Arbeitsweise sowie hohe Kommunikations-, Motivations- und Teamfähigkeit
- fließende Deutsch- und gute Englischkenntnisse

Das bieten wir

- junges, hochmotiviertes Team mit flachen Hierarchien
- moderner Büroarbeitsplatz auf dem Campus Melaten
- flexibler Mix aus Büroarbeit und mobilem Arbeiten
- Voll-/Teilzeitstelle möglich mit Bewertung in Anlehnung an TV-L EG 13
- Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen
- Die Stelle ist zunächst auf 1 Jahre befristet. Eine Weiterbeschäftigung wird angestrebt.
- Die Möglichkeit zur externen Promotion an der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen kann in Abhängigkeit der individuellen Gegebenheiten im Einzelfall diskutiert werden.



Ihr Ansprechpartner

Tobias Burgholz, M.Sc. (Raum 004)
Mathieustr. 18
52074 Aachen
Tel.: +49 173 / 464 37 09
E-Mail: tobias.burgholz@htx-wissenschaft.de
Internet: www.htx-wissenschaft.de

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte per E-Mail an info@htx-wissenschaft.de