

Die Hochschule München ist eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland. Wir sehen unsere Herausforderung und Verpflichtung in einer aktiven und innovativen Zukunftsgestaltung durch Lehre, Forschung und Transfer. Die Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft ist für uns von zentraler Bedeutung.

Die Fakultät 05 sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

SHK (m/w/d) für das Themenfeld Dateninfrastruktur und IoT-Softwareentwicklung

Arbeitszeit: 10 bis 20 Stunden pro Woche

Sie arbeiten im Projekt „Intelligente kommunale Gebäude – Energieeinsparungen mit Hilfe von Automatisierung und KI“. Kern des Themenfelds ist die Dateninfrastruktur des Projekts: In kommunalen Gebäuden werden LoRaWAN-Sensoren und Thermostate installiert, deren Messdaten über The Things Stack, MQTT und InfluxDB zusammenlaufen und in Dashboards sowie in eine KI-gestützte, präsenzbasierte Heizungssteuerung einfließen. Dafür wird derzeit eine zentrale Datenbank für Gebäude-, Raum- und Gerätestammdaten sowie eine mobile Web-App zur Geräteerfassung vor Ort aufgebaut und weiterentwickelt.

Ihre Aufgaben

- Aufbau und Pflege einer zentralen Datenbank (z. B. PostgreSQL) für Gebäude, Räume und Geräte, inklusive Schema, Datenimport und Backup
- Entwicklung von Backend-Schnittstellen (REST-API, z. B. mit FastAPI) und Anbindung an die bestehenden Python-Skripte der Heizungssteuerung
- Betrieb und Absicherung der Infrastruktur (Docker, Linux-Server, Zugriffsverwaltung)
- Pflege und Erweiterung der IoT-Datenpipeline (TTS, MQTT, InfluxDB, Grafana)
- Dokumentation von Architektur, Schnittstellen und Tests sowie Mitarbeit an Publikationen

Ihr Profil

- Eingeschriebene/r Student/in im Master Informatik, Wirtschaftsinformatik, Data Science, Elektrotechnik oder verwandter Fachrichtung, alternativ Bachelor ab dem 5. Fachsemester
- Gute Programmierkenntnisse in Python und Erfahrung mit relationalen Datenbanken (SQL, z. B. PostgreSQL) sowie Erfahrung in Webentwicklung (HTML, JavaScript) von Vorteil
- Grundkenntnisse in Linux, Docker und Git; Erfahrung mit IoT-Protokollen (MQTT, LoRaWAN) oder Zeitreihendaten (InfluxDB, Grafana) von Vorteil
- Interesse an UX/UI und mobiler Webentwicklung
- Selbständige, strukturierte und sorgfältige Arbeitsweise
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Voraussetzung)
- Vorhandene Arbeitserlaubnis für die EU

Wir bieten

- Bezahlung nach den Richtlinien für Studentische Hilfskräfte
- Flexible Arbeitszeiten
- Mitarbeit an einer produktiv genutzten IoT-Plattform in einem hochinnovativen, praxisnahen Forschungsprojekt
- Direkte Zusammenarbeit mit Doktoranden und dem CENERGIE Projektteam
- Möglichkeit, das Themenfeld in einer Studien- oder Abschlussarbeit zu vertiefen

Die Hochschule München fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und strebt insbesondere im wissenschaftlichen/technischen Bereich eine Erhöhung des Frauenanteils an. Wir freuen uns daher ausdrücklich über Bewerbungen von Frauen.

Bewerber:innen mit Schwerbehinderung werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt bestellt.

Bei fachlichen Fragen hilft Ihnen gerne Herr Robert Demel weiter: robert.demel@hm.edu / +49-89-1265-4356

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!