



An der HafenCity Universität Hamburg ist im Bereich TGA mit Digitaler Infrastruktur schnellstmöglich folgende Stelle als

Wiss. Mitarbeiter:in – im Projekt "RESCUE-MATE" XR-Developer

Entgeltgruppe 13 TV-L

zur Unterstützung in der Forschung mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit zu besetzen. Die Stelle ist bis zum 31.12.2026 befristet.

Wir über uns

Die HafenCity Universität Hamburg - Universität für Baukunst und Metropolenentwicklung (HCU) - ist eine thematisch auf die gebaute Umwelt fokussierte Hochschule. Die HCU vereint unter einem Dach alle Aspekte des Bauens in Gestaltung und Entwurf, Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Geistes- und Sozialwissenschaften.

Die Professur Digital City Science an der HCU erforscht digitale Technologien für die Stadtund Metropolenentwicklung und wendet diese im nationalen und internationalen Kontext an. Das interdisziplinäre Team erarbeitet datenbasierte Ansätze für die Analyse und Planung komplexer urbaner Systeme und führt dazu Expertise aus Architektur, Stadt- und Raumplanung, Informatik und Medientechnologie zusammen. Mit seinem umfangreichen Partnernetzwerk entwickelt sie wegweisende Werkzeuge, die in der Grundlagenforschung wie auch in konkreten Anwendungsprojekten genutzt und Studierenden in der Lehre vermittelt werden. Die Stelle ist der Professur von Prof. Dr.-Ing. Jörg Rainer Noennig zugeordnet.

Das Projekt RESCUE-MATE fokussiert auf das Szenario einer großen Sturmflut in Hamburg. Das Szenario erfordert die Koordination einer Vielzahl von Behörden und Sicherheitsorganen, Hilfsorganisationen und Bürger:innen, um die betroffenen und angrenzenden Gebiete abzusichern und zu evakuieren. Effektive Hilfe bedarf einer präzisen Echtzeitbeurteilung der Lage. Dazu wird im Projekt eine KI- und Datenplattform entwickelt, die verfügbare Informationen integriert, auswertet und zur Entscheidungsunterstützung für die Beteiligten Einsatzkräfte aufbereitet. Intelligente Sensorik zur Infrastrukturüberwachung, Social-Media-Auswertung sowie (teil-) autonome Drohnen für die Lageaufklärung kommen zum Einsatz. Die Plattform bietet eine Grundlage für XR-Anwendungen, Lagebildsimulationen, optimiertes Verkehrsmanagement und dient der Schaffung von Bewusstsein in der Zivilgesellschaft.

Das Teilvorhabens der Professur Digital City Science im RESCUE-MATE-Projekt umfasst die Analyse und Modellierung relevanter raumzeitlicher Daten im Kontext der identifizierten Anwendungsfälle sowie die Integration entsprechender Informationssysteme. Das Ziel ist die Erstellung aussagekräftiger Lagebilder zur Entscheidungsunterstützung für Rettungseinsätze in komplexen Krisensituationen.



Im Projekt führt das Forschungsteam an der Professur Digital City Science der HCU relevante raumzeitliche Daten und Informationssysteme zu den identifizierten Anwendungsfällen zusammen. Dies beinhaltet die Analyse städtischer Raumkonzepte, die Definition der Datenstruktur, die Datenvisualisierung, die Analyse des notwendigen Datenaustauschs und der Datenerfassung, die Verfügbarkeit digitaler Sensoren und IoT Analysen sowie die Festlegung der Anforderungen an die Datenplattform RESCUE-MATE in Zusammenarbeit mit anderen Projektpartner:innen. Das konkrete Ziel im Teilvorhaben ist die Identifikation, Verknüpfung und Nutzbarmachung von urbanen Datenquellen (statische, mobile, öffentliche, private). Diese Daten sollen als zusätzliche Parameter die existierenden Datensätze der Rettungs-, Sicherheits- und Evakuierung Behörden ergänzen. Die HCU wird dementsprechend Technologien konzipieren, entwickeln und zusammenführen, die eine Simulation und Planung im Hinblick auf eine kontinuierliche Verbesserung der Leistungs- und Sicherheitsindikatoren in Einsatzfällen ermöglichen (z.B. Datenkopien, automatische Generierung von Berichten und Alarmen, automatische Informations- und Leitsysteme für die Bürger:innen in den betroffenen Gebieten sowie die systematische Speicherung des Verhaltens in Krisensituationen).

Hier finden Sie weitere Informationen zur <u>HCU</u> und zur <u>Arbeitgeberin Freie und Hansestadt</u> <u>Hamburg</u>.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung und Implementierung von immersiven XR-Anwendungen (VR/AR/MR) in Unity
- Visualisierung von Daten und Simulationsergebnissen in interaktiven Dashboards (Blender, Adobe Creative Suite)
- Optimierung von 3D-Inhalten und Interaktionen für Performance und Benutzererfahrung
- enge Zusammenarbeit mit dem Data-Science-Team zur Entwicklung und Implementierung von physikbasierenden Simulationen
- selbständige Einarbeitung in neue Technologien, Medien und Hardware: Unity-Werkzeuge, IDEs, AR- und VR-Brillen, Treiber und Frameworks, iOS und Android Build Chains, Windows App Packages, uvm.

Ihr Profil

Erforderlich

 Hochschulabschluss (Master oder gleichwertig) der Fachrichtung Informatik, Softwareentwicklung, Medientechnologie, Bau- oder Geoinformatik oder einer vergleichbaren Studienfachrichtung oder einer vergleichbaren Studienfachrichtung

Vorteilhaft

- Erfahrung mit Multiplayer- oder vernetzten XR-Umgebungen sowie Erfahrungen im Entwickeln für Meta Quest und/oder HoloLens
- fundiertes Wissen in der Softwareentwicklung und einschlägige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Entwicklerteams
- gute Deutsch und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Interesse im Gebiet der Stadtentwicklung



Unser Angebot

- ein Arbeitsplatz im attraktiven Arbeitsumfeld in der HafenCity
- abwechslungsreiche T\u00e4tigkeit im universit\u00e4ren Umfeld mit internationalen Wissenschaftspartner:innen
- eine familienfreundliche Hochschule, die ihre Beschäftigten bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützt
- Förderung der fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung durch ein vielfältiges Fort- und Weiterbildungsangebot
- weitere Benefits wie beispielsweise Vergünstigungen in den Mensen des Studierendenwerks

Ihre Bewerbung

Bitte übersenden Sie uns folgende Dokumente:

- Anschreiben,
- · tabellarischer Lebenslauf,
- · Nachweise der geforderten Qualifikation,
- aktuelle Beurteilung bzw. aktuelles Zeugnis,
- für die Berücksichtigung einer Schwerbehinderung bzw. Gleichstellung im Auswahlverfahren einen Nachweis,
- Einverständniserklärung zur Einsichtnahme in Ihre Personalakte unter Angabe der personalaktenführenden Stelle (nur bei Beschäftigten des öffentlichen Dienstes).

Ihre vollständige Bewerbung senden Sie uns bitte bis zum **03.12.2024**, unter Angabe der Kennziffer 2024-112, per E-Mail mit den Bewerbungsunterlagen in einer Datei im PDF-Format (keine ZIP Dateien) an:

HafenCity Universität Personalverwaltung Stellen-Nr.: 2024-112 Henning-Voscherau-Platz 1

20457 Hamburg

E-Mail: HCU-bewerbung@vw.hcu-hamburg.de

Schwerbehinderte und ihnen gleichgestellte behinderte Menschen haben Vorrang vor gesetzlich nicht bevorrechtigten Bewerber:innen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung (Informationen für Schwerbehinderte und ihnen gleichgestellte Personen).

Wir schätzen Vielfalt und begrüßen deshalb Bewerbungen aller Menschen, unabhängig von Geschlecht und geschlechtlicher Identität, ethnischer Herkunft und Nationalität, Alter,

Religion und Weltanschauung, Behinderung, sexueller Orientierung und Identität oder sozialer Herkunft.



Kontakt

Kontakt bei fachlichen Fragen

HafenCity Universität Hamburg TGA mit Digitaler Infrastruktur Prof. Dr.-Ing. Jörg Rainer Noennig +49 40 300 880-5261

Kontakt bei Fragen zum Ausschreibungsverfahren

HafenCity Universität Hamburg Personal und Recht Anastasia Kraus +49 40 428 27-5231

Wir weisen Sie darauf hin, dass im Falle eines Vorstellungsgespräches grundsätzlich **keine Kosten für Reise und Unterkunft** übernommen werden können.

Der HafenCity Universität Hamburg ist es aufgrund der Vielzahl von Bewerbungen leider **nicht möglich, übersandte Bewerbungsunterlagen zurückzusenden.** Bitte reichen Sie in diesem Fall **keine Originale** ein. Sofern Sie Ihrer Bewerbung einen ausreichend frankierten und adressierten Rückumschlag beifügen, erhalten Sie Ihre Unterlagen selbstverständlich unaufgefordert zurück.