



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

Wiss. Mitarbeiter:in im Projekt „SURPRISE“
IT Systems Engineer
Entgeltgruppe 13 TV-L

zur Unterstützung in der Forschung mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit zu besetzen. Die Stelle ist befristet bis zum 30.11.2024

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 (DCS) an der HCU erforscht digitale Technologien für die Stadt- und Metropolenentwicklung und wendet diese im nationalen und internationalen Kontext an. Das internationale und 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 einem umfangreichen Partnernetzwerk werden wegweisende Werkzeuge entwickelt, die in der Grundlagenforschung wie auch in konkreten Anwendungsprojekten genutzt und Studierenden in der Lehre vermittelt werden.

Das übergeordnete Ziel des Projektes **„Sustainable Urban Planning and Resilient Reconstruction in Ukraine with Spatial Data Science“ (SURPRISE)** besteht darin, ukrainische Städte mit einem umfassenden Paket innovativer Werkzeuge und Prozesse auszustatten, die auf Forschungen im Bereich Digital City Science basieren. Zur nachhaltigen Entwicklung sowie zur Resilienz- und Wiederaufbauplanung werden digitale Instrumente zur urbanen Datenverarbeitung vorgestellt, demonstriert und trainiert. Damit soll die Entwicklung von Planungsstrategien und -prozessen gemäß den Anforderungen der aktuellen und zukünftigen Gesetzgebung in der Ukraine aktiv unterstützt werden. Ziel der Maßnahme ist die Bereitstellung digitaler Lösungen und Infrastrukturen sowie Kompetenzen zur Analyse und Synthese von Geodaten als Voraussetzung für ganzheitliche und schnellere Planungsprozesse, zur Qualifizierung und Fortschreibung bestehender Stadtkonzepte sowie zur Bürgerbeteiligung und -kooperation. In Zusammenarbeit mit lokalen Partnern werden relevante Daten gesammelt und verarbeitet, um Stadtplanung, Strategieentwicklung und Politikgestaltung zu unterstützen. Die entsprechenden Methoden und Werkzeuge werden in Form von Capacity-Building-Maßnahmen (Mentoring, Trainings- und Bildungsaktivitäten) den lokalen Nutzern und Stakeholdern zugänglich gemacht.

Konkrete Ziele sind:

1. Ermöglichung schnellerer Planungsprozesse durch den Einsatz innovativer digitaler Tools, die in der Lage sind, die Aktualisierung bestehender Planungskonzepte zu beschleunigen und zu qualifizieren
2. Bereitstellung digitaler Lösungen, die als Basisinfrastruktur für die erforderliche Datenanalyse und -synthese dienen und auch neue Ebenen der Bürgerbeteiligung und Mitgestaltung ermöglichen können
3. Unterstützung beim Aufbau lokaler Geodateninfrastrukturen, um Trends zur Zentralisierung von Planungsprozessen und Daten in der Ukraine entgegenzuwirken

Die Stelle ist der Professur von Prof. Dr.-Ing. Jörg Rainer Noennig zugeordnet.

Hier finden Sie weitere Informationen zur [HCU](#) und zur [Arbeitgeberin Freie und Hansestadt Hamburg](#).

Ihre Aufgaben

Sie konzentrieren sich im Projekt auf den Aufbau und die Wartung einer soliden IT-Infrastruktur, die die Verwaltung, Transformation, Visualisierung und gemeinsame Nutzung von Geodaten und Dateninformationen aus verschiedenen Quellen sowie die Datenaufbereitung für die Analyse durch andere Projekt- und Anwendungspartner ermöglicht. Sie sind dafür verantwortlich, ein System mit den notwendigen Komponenten für einen ETL-Prozess zu erstellen, um Daten aus verschiedenen Quellen zu sammeln und sie in einer geeigneten Umgebung zu speichern, z. B. MongoDB für unstrukturierte und PostGIS für räumliche/relationale Daten und für die Verwaltung von CI/CD-Pipelines. Das IT-System soll mit weiteren Simulationskomponenten und Frontends kommunizieren können. Daher soll auch eine solide Kommunikationsinfrastruktur aufgebaut werden. Diese soll aus einem Geoserver zur Bereitstellung von Geodaten nach OGC-Standards und einer API (vorzugsweise FastAPI) zur Kommunikation und Bearbeitung von Anfragen von eigenen Diensten und externen Systemen bestehen. Das System soll in einem Kubernetes-Cluster bereitgestellt werden.

Ihr Profil

Erforderlich

- Hochschulabschluss (Master oder gleichwertig) in der Fachrichtung Informatik, Systemtechnik oder verwandten Bereichen oder
- Hochschulabschluss (Bachelor oder gleichwertig) und zusätzlich eine mindestens vierjährige Berufserfahrung in Fachgebieten der zu besetzenden Stelle

Sie können sich auch bewerben, wenn Sie als Hochschulabsolvent:in (Bachelor oder gleichwertig) der o.g. Fachrichtungen noch nicht über die vierjährige Berufserfahrung verfügen. In diesem Fall erfolgt die Eingruppierung in die EGr. 12 TV-L bei Übertragung entsprechender Tätigkeiten.

Vorteilhaft

- umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung der Datenintegration und Handhabung von ETL-Prozessen für verschiedene Datentypen (unstrukturiert, strukturiert, räumlich)

- Fachkenntnisse in Python-Frameworks (z. B. Django, FastAPI oder Flask) und solide Kenntnisse in noSQL-Datenbanken (z. B. MongoDB)
- sehr solide Kenntnisse mit Git und Docker, um entwickelte Lösungen innerhalb der Infrastruktur des Lehrstuhls bereitzustellen
- solide Kenntnisse in der Einrichtung und Verwaltung von Kubernetes-Clustern und der Pflege einer Bereitstellungs-pipeline über Drone
- Erfahrung in Identity Management/Autorisierungssystemen (z. B. Keycloak)
- Erfahrung im Umgang mit Geodaten (PostGIS)
- Vertrautheit mit Dienste-Bereitstellung nach OGC-Standards (z. B. über GeoServer)

Unser Angebot

- ein Arbeitsplatz im attraktiven Arbeitsumfeld in der HafenCity
- abwechslungsreiche Tätigkeit im universitären 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 **02.01.2024**, unter Angabe der Kennziffer 2023-147, per E-Mail mit den Bewerbungsunterlagen in einer Datei im PDF-Format (keine ZIP Dateien) an:

HafenCity Universität
Personalverwaltung
Stellen-Nr.: 2023-147
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 begrüßen die Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund.

Kontakt

Kontakt bei fachlichen Fragen

HafenCity Universität Hamburg
TGA mit Digitaler Infrastruktur
Catherine Vandermeulen
+49 40 428 27-4076

Kontakt bei Fragen zum Ausschreibungsverfahren

HafenCity Universität Hamburg
Personal und Recht
Rüveyda Keskin
+49 40 428 27-4544

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 un-aufgefordert zurück.