

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 HCU ist konsequent interdisziplinär organisiert. Zu der besonderen Qualität der Universität gehört, dass alle Fachgebiete in Forschung und Lehre integriert betrachtet werden. Anwendungsbezug, technisches Wissen, multiperspektivische Reflexionen und gestalterische Kreativität sind die Charakteristika der Ausbildung an der HCU.

An der HafenCity Universität Hamburg ist voraussichtlich im Bereich Digital City Science folgende Stelle **schnellstmöglich** als

Wiss. Mitarbeiter*in (m/w/d) - DaFne

Entgeltgruppe 13 TV-L

zur Unterstützung in der Forschung mit 39 Std. in Vollzeit zu besetzen. Die Stelle ist befristet bis zum 30.11.2023.

Die Professur Digital City Science an der HCU erforscht digitale Technologien für die Stadt- und 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 einem umfangreichen Partnernetzwerk werden wegweisende Werkzeuge entwickelt, die in der Grundlagenforschung wie auch in konkreten Anwendungsprojekten genutzt werden und Studierenden in der Lehre vermittelt werden.

Das Projekt DaFne wird einen „Plattform Data Fusion Generator für die Künstliche Intelligenz“ entwickeln. Die praktische Nutzbarkeit bisher existierender Methoden zur Datengenerierung ist oft eingeschränkt, da sie auf spezifische Einsatzgebiete zugeschnitten sind, ihre Anwendung erhebliche Expertise erfordert und ihre Anpassung an eigene Einsatzkontexte oft aufwändig ist. Ziel des Projekts ist es, die Nutzbarkeit von Methoden zur Datengenerierung für KI-Forscher und -Entwickler im Rahmen der Entwicklung einer innovativen flexiblen und erweiterbaren Plattform zur Datengenerierung zu verbessern. Für diese Plattform werden in DaFne flexible Methoden zur verbesserten Datengenerierung entwickelt, auf deren Basis robuste KI-Modelle erzeugt werden können die sich in unterschiedlichen Anwendungsszenarien einsetzen lassen. Die Anpassung an diese Anwendungsszenarien erfolgt über die systematische Parametrisierung der Generierungsmethoden. DaFne erarbeitet zugleich zugesicherte und überprüfbare Qualitätskriterien für die Methoden und die generierten Daten, welche ihre zuverlässige Nutzung in KI-Anwendungen ermöglichen. DaFne erprobt den Einsatz der Projektergebnisse unter realen Bedingungen exemplarisch für das Anwendungsgebiet Smart Cities. Nach Abschluss des Projekts wird die Plattform der Öffentlichkeit weiter zur Verfügung stehen und kann zur Datengenerierung für unterschiedlichste Projekte genutzt werden.

Was sind Ihre Aufgaben?

Ausgehend von den identifizierten Anwendungsfällen werden Anforderungen für zwei Bereiche ermittelt: Anforderungen an

- a) Methoden zur Datengenerierung und
- b) die Plattform zur Datengenerierung.

Diese Anforderungen bilden die Grundlage für die weiteren Aktivitäten im Projekt DaFne. Hierbei werden existierende Methoden zur Datengenerierung untersucht und verbessert sowie neue Ansätze, insbesondere die Kombination von GANs mit weiteren Ansätzen entwickelt. Für die in DaFne entwickelten wie auch für zukünftige Methoden erstellt das Projekt eine Reihe überprüfbarer Qualitätskriterien, anhand derer Generierungsmethoden und generierte Daten bewertet werden können. Eine systematische Parametrisierung von Generierungsmethoden spielt eine wichtige Rolle, um deren Eignung für unterschiedliche Einsatzkontexte zu erreichen. In enger Verzahnung im Projekts wird eine agile Plattformentwicklung durchgeführt, die iterativ auf sich ergebende Anforderungen eingeht, so dass letztendlich eine servicebasierte um Methoden erweiterbare Generator-Plattform entsteht. Die

Erprobung der Lösung sowohl für die entwickelten Methoden als auch für die Plattform erfolgt vor dem Hintergrund zweier Anwendungsfälle unter Realbedingungen exemplarisch im Themenfeld Smart Cities.

Sie werden sich im Projekt insbesondere mit der Evaluation der auf der Generatorplattform synthetisierten Daten im Kontext von Smart City Use Cases befassen sowie mit den Projektpartnern eng zusammenarbeiten, die Methoden zur Bewertung der Datengenerierung entwickeln. Dazu ist ein gutes Verständnis von aktueller technischer Entwicklungen und Problemstellungen im Themenfeld „Smart City“ hilfreich.

Was müssen Sie unbedingt mitbringen?

- Ein abgeschlossenes Hochschulstudium (MA oder Diplom-Level) in Informatik, Ingenieurwesen, Architektur, Stadtplanung oder anderen zum Projekt themenverwandten Fächern;
- Kenntnisse und Erfahrungen in der Datenexploration, -analyse und -auswertung (Data Science, Data Engineering, Machine Learning);
- Kenntnisse und Erfahrungen in der Entwicklung und Nutzung von IT- und Softwaresystemen.

Von Vorteil sind:

- Motivation und Erfahrung in der interdisziplinären Projektarbeit;
- Interesse und Wissen zur digitalen Transformation urbaner Räume;
- Kenntnisse mit städtischen Datenplattformen

Die HafenCity Universität Hamburg ist eine familiengerechte Hochschule und unterstützt ihre Beschäftigten bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Es besteht im Rahmen dieser Tätigkeit Präsenzpflicht in Hamburg.

Wir bieten Ihnen:

- Eine abwechslungsreiche Tätigkeit im universitären Umfeld in Kooperation mit weltweit agierenden Wirtschaftspartnern.
- Anspruchsvolle, herausfordernde Projektarbeit.
- Arbeiten in einem dynamischen, internationalen Team.
- Ein attraktives Arbeitsumfeld in der HafenCity.
- Vielfältige nationale sowie internationale Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten.
- Teilnahme am HVV ProfiTicket Programm.
- Vergünstigungen in den Mensen des Studierendenwerks.
- Teilnahme an kulturellen und wissenschaftlichen Hochschulveranstaltungen.

Bei einer Einstellung richtet sich die Erfahrungsstufe innerhalb der ausgeschriebenen Entgeltgruppe insbesondere nach Ihren individuellen beruflichen Erfahrungen. Verbindliche Aussagen hierzu trifft nur die Personalabteilung der HCU. **Aussagen zu Erfahrungsstufen im Bewerbungsverfahren sind unerheblich und haben keine Gültigkeit.**

Bitte beachten Sie die Hinweise zum Bewerbungs- und Auswahlverfahren sowie zum Datenschutz.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

Neben einem **aussagekräftigen Anschreiben**, in dem Sie erläutern, inwieweit Sie das Anforderungsprofil erfüllen, benötigen wir die folgenden Unterlagen von Ihnen:

- tabellarischer Lebenslauf,
- Nachweis der Berufsausbildung,
- aktuelle Beurteilung bzw. aktuelles Zeugnis (siehe auch Hinweise zum Bewerbungs- und Auswahlverfahren),
- relevante Fortbildungsnachweise,
- einen Nachweis über Ihre Schwerbehinderung bzw. Gleichstellung (falls vorhanden) sowie
- Einverständniserklärung zur Einsichtnahme in Ihre Personalakte unter Angabe der personalaktenführenden Stelle (nur bei Bewerberinnen bzw. Bewerbern aus dem öffentlichen Dienst).

Für Rückfragen und weitere Informationen steht Ihnen gern Hr. Prof. Noennig unter der Rufnummer +49 (040) 428 27- 4034 zur Verfügung.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen online als PDF-Format in EINER Datei (keine ZIP Dateien) bis spätestens **zum 10.12.2021** an die:

HafenCity Universität
Personalverwaltung
Stellen-Nr.: 2021-128 - WiMi „DaFne“
Vorgangs-Nr.: 89432
Henning-Voscherau-Platz 1
20457 Hamburg
E-Mail: bewerbung@vw.hcu-hamburg.de

Verwenden Sie bitte in der Mail-Betreffzeile den folgenden Betreff: **2021-128 - WiMi „DaFne“**

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.