



Studentische Hilfskraft (m/w/d)

Für die Unterstützung unserer Mission „Knowledge Base“ innerhalb des LOEWE-Forschungszentrums emergenCITY (www.emergencity.de) suchen wir **zum nächstmöglichen Zeitpunkt** eine studentische Hilfskraft mit einer monatlichen Arbeitszeit von **40 Stunden** (oder nach Vereinbarung). Die Stelle ist zunächst auf drei Monate befristet, wir streben bei guter Leistung aber eine längerfristige Beschäftigung an.

Wir sind ein junges, interdisziplinäres Forschungsteam, das technische Lösungsoptionen für die Steigerung der Resilienz von kritischen Infrastrukturen erarbeitet. Inhalt der Mission „Knowledge Base“ ist es, Datenplattformen als Basis einer Smart City auf ihre Resilienz gegenüber Krisensituationen zu untersuchen. Mit den gewonnenen Erkenntnissen verbessern wir erprobte Plattformen, mit dem Ziel, diese in Krisen nicht als zusätzliches Ausfallrisiko zu sehen, sondern als wertvolle Unterstützung bereitzustellen. Dafür setzen wir auf Dezentralisierung und Lokalisierung.

Ziel von emergenCITY ist die Erforschung von Grundlagen, Methoden und Lösungen für zukünftige resiliente digitale Städte. Das Team besteht aus 23 Professorinnen und Professoren in den Fachgebieten Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau, Politikwissenschaft, Geschichtswissenschaft, Rechts- und Wirtschaftswissenschaft sowie Architektur.

Aufgaben:

- Installation und Management einer Smart City Datenplattform (FIWARE [1]), sowie Automatisierung von deren Deploymentprozess.
- Einsatz von Virtualisierung um eine verteilte Infrastruktur abzubilden, die als Basis für Experimente dienen kann.
- Unterstützung bei der Modellierung von Infrastruktur und Akteuren in FIWARE (für verschiedene Domänen, vorrangig in der Wasser- und Stromversorgung).
- Implementierung eines FIWARE IoT Agents.

Voraussetzungen:

- Studium der Informatik, Softwareentwicklung oder verwandte Fächer
- Gute Kenntnisse im Bereich Software-Engineering und verteilte Systeme
- Sehr gute Programmierkenntnisse, vorzugsweise in einer Scriptingsprache (z.B. Python) und idealerweise zusätzlich Kenntnisse in Java und/oder einer systemnahen Sprache (wie z.B. C, C++, rust).
- Erste Erfahrungen mit der Konfiguration und Betrieb von (Linux-)Server-Systemen und Containern (Docker)
- Idealerweise erste Erfahrungen mit oder Interesse an der Virtualisierung von Netzwerken

Wir bieten:

- Ein spannendes Forschungsprojekt in einem interdisziplinären Umfeld
- Flexible Arbeitszeiten
- Möglichkeiten, eigene Ideen in die Entwicklung einzubringen

Bitte bewerben Sie sich mit Anschreiben, Lebenslauf, einem aktuellen Leistungsspiegel aus TUCaN und, falls vorhanden, Referenzen zu existierenden Programmierprojekten (GitHub Profil o.ä.) per E-Mail an:

Frank Hessel

Fachgebiet Sichere Mobile Netze (SEEMOO)

fhessel@seemoo.de

Datum der Ausschreibung: 01.07.2021

[1] <https://www.fiware.org/developers/>