

STELLENAUSSCHREIBUNG

Mitarbeiterstelle

WISSENSCHAFTLICHE*R MITARBEITER*IN FÜR DAS FORSCHUNGSFELD SIMULATION INNERSTÄDTISCHER VERKEHRSSITUATIONEN FÜR AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE MOBILITÄTSSYSTEME

UMFELD

Das FZI ist eine gemeinnützige Einrichtung für Informatik-Anwendungsforschung und Technologietransfer. Für einen unserer fünf Forschungsbereiche suchen wir in Karlsruhe zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine*n wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in in Vollzeit.

Ziel unserer Forschung im Themengebiet „Künstliche Intelligente Mobilitätssysteme“ ist die Erforschung von Mobilitätskonzepten, wie hochautomatisierte PKW, autonome und elektrifizierte Shuttles aber auch zukünftige Straßenbahnsysteme für den geteilten Personen- und Warenverkehr unter Nutzung intelligenter und vernetzter Infrastrukturen.

Zur Erforschung und Entwicklung der auf Maschinellern Lernen basierenden Verfahren müssen sich auch heutige Simulationssysteme vehement weiterentwickeln. Die hierfür zu erforschenden Methodiken, Umwelt-, Sensor- und Verhaltensmodelle müssen dabei entsprechend ihren Anwendungen verifizierbar gestaltet werden. Die zu entwickelnden Verfahren sollen dabei in verschiedenen Erprobungsstufen mit den verschiedenen, hochautomatisierten Versuchsträgern des FZIs von Software-, bis Vehicle-in-loop im Testfeld Autonomes Fahren Baden-Württemberg erprobt, kontinuierlich weiterentwickelt und in Abstimmung mit der wissenschaftlichen Community im Stand der Technik verortet werden.

AUFGABEN

- Mitarbeit in nationalen und internationalen Forschungsprojekten
- Kontinuierliche Überwachung des Stands der Forschung von Open Source Simulationsumgebungen und Open Access Datensätzen
- Erforschung und Bewertung von KI-basierten Simulationsmodellen und Konzepten zur Absicherung von KI-Modellen
- Entwicklung von Continuous Integration und Continuous Development (CI/CD) - Werkzeugen für simulationsgestützte, virtuelle Dauertests
- Verantwortung für Co-Simulationsumgebungen für die Integration von automatisierten Fahrfunktionen und Versuchsträgern des FZI mit intelligenten und vernetzten Infrastrukturen des Testfelds Autonomes Fahren Baden-Württemberg

WIR BIETEN

- Angenehme Arbeitsatmosphäre in einem kreativen, forschungsstarken Team
- Freiraum, eigene methodische, technologische und algorithmische Bausteine und Funktionen umzusetzen
- Interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern
- Wirtschafts-/Industriennahe Arbeitsumgebung und -organisation
- Zum Thema Simulation innerstädtischer Verkehrssituationen für auf künstlicher Intelligenz basierende Mobilitätssysteme betreut Prof. Dr.-Ing. J. Marius Zöllner derzeit eine Reihe von Promotionsvorhaben. Sprich uns gerne im Rahmen Deiner Bewerbung darauf an, falls Du an einer Promotion Interesse hast.
- Individuelle Unterstützung bei der Weiterbildung sowie Möglichkeit zum Besuch internationaler Konferenzen
- Der Aufgabe entsprechende Vergütung in Anlehnung an den TV-L sowie attraktive Lohnnebenleistungen
- Flexible, familienfreundliche Arbeitszeitgestaltung

WIR ERWARTEN

- Abgeschlossenes Masterstudium in Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Technomathematik, Wirtschaftsingenieurswesen/-informatik oder einem verwandten technischen oder naturwissenschaftlichen Studiengang
- Kenntnisse kognitiver Systeme, der Robotik, des maschinellen Lernens und / oder künstlicher neuronaler Netze
- Sehr gute Kenntnisse der Programmiersprachen C++ und Python
- Gute Kenntnisse gängiger Software-Frameworks, insbesondere ROS 1/2
- Selbstständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine PDF-Bewerbung unter dem Stichwort „TKS2102“ an Sarah Kronenwett, karriere@fzi.de, mit folgenden Unterlagen:

- Anschreiben und Lebenslauf
- Nachweis über Studienabschlüsse sowie Zeugnisse und Notenauszug

Fragen zu der Stelle beantwortet Dir gerne Marc René Zofka, +49 721 9654-366.

WEITERE INFORMATIONEN

Die Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet.

- Themen-Schwerpunkt: Maschinelles Lernen, Mobilität, Sichere und intelligente Fahrzeuge
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftswissenschaften
- Möglichkeit zur Promotion gegeben
- Kontakt: [Marc Zofka](mailto:zofka@fzi.de), zofka@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-366