

# STELLENAUSSCHREIBUNG

## Mitarbeiterstelle

### WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER (M/W/D) FÜR MASCHINELLES LERNEN FÜR AUTOMATISIERTES FAHREN: SITUATIONSVERSTEHEN UND VERHALTENSENTSCHEIDUNG

#### UMFELD

Das FZI Forschungszentrum Informatik am Karlsruher Institut für Technologie ist eine gemeinnützige Einrichtung für Informatik-Anwendungsforschung und Technologietransfer. Es bringt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der Informationstechnologie in Unternehmen und qualifiziert junge Menschen für eine akademische und wirtschaftliche Karriere oder den Sprung in die Selbstständigkeit. Für unseren Forschungsbereich Intelligent Systems and Production Engineering (ISPE) suchen wir für zunächst zwei Jahre eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in.

Ziel unserer Forschung im Themengebiet „Autonome Fahrzeuge“ ist die Realisierung von Methoden des maschinellen Lernens für Situationsverstehen, Situationsvorhersage und Verhaltensentscheidung. Aufbauend auf der formalen Beschreibung von Situationen werden Verfahren erforscht, welche einerseits lernfähig sind und andererseits durch probabilistische, maschinelle Inferenz Unsicherheiten oder Widersprüche der Umfelderkennung auflösen, auf implizite Zusammenhänge schließen und vorausschauend rationale Entscheidungen treffen können. Diese Verfahren werden in realen Fahrsituationen auf den existierenden Versuchsträgern sowie in Experimenten in der Simulation erprobt und validiert.

#### AUFGABEN

Ihre Tätigkeit umfasst:

- Mitarbeit in nationalen und internationalen Forschungsprojekten
- Erforschung formaler Beschreibungen von Situationen und Entwurf geeigneter Lern- und Inferenzverfahren
- Mitarbeit an der Realisierung robuster automatisierter Fahrfunktionen
- Entwurf geeigneter Experimente und Umsetzung auf den Versuchsträgern des FZI

## WIR BIETEN

- Interdisziplinäre Forschungsprojekte mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft
- Wirtschafts-/Industriennahe Arbeitsumgebung und -organisation
- Angenehme Arbeitsatmosphäre und konstruktive Zusammenarbeit
- Promotionsmöglichkeit am Karlsruher Institut für Technologie bei Prof. Dr.-Ing. J. Marius Zöllner

## WIR ERWARTEN

- Abgeschlossenes Studium in Informatik, Elektrotechnik oder in 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 und ADTF
- Selbstständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Motivation und Engagement

## BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Ihre PDF-Bewerbung zum Stichwort "Maschinelles Lernen" an Frau Miriam Busch, [karriere@fzi.de](mailto:karriere@fzi.de), mit folgenden Unterlagen:

- Anschreiben und Lebenslauf
- Vorhandene Studienabschlüsse sowie Zeugnisse und Notenauszug

## WEITERE INFORMATIONEN

- Vergütung nach TV-L 13
- Vollzeit
- Die Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet
- Themen-Schwerpunkt: Mobilität, Sichere und intelligente Fahrzeuge
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik
- Möglichkeit zur Promotion gegeben