

# STELLENAUSSCHREIBUNG

Bachelorarbeit, Hilfskraftstelle, Masterarbeit, Praktikum

## VERIFIKATION/VALIDIERUNG AUTOMATISierter FAHRZEUGE IM URBANEN UMFELD

### UMFELD

Das urbane Umfeld stellt eine der größten Herausforderungen für automatisierte Fahrzeuge durch die enorme Komplexität der Verkehrsszenarien und die hohe Diversität möglicher Verkehrsteilnehmer dar. Eine Schlüsselrolle für die Akzeptanz und die Einführung der neuen Technik fällt deshalb dem Nachweis der Sicherheit, der Verifikation und der Validierung automatisierter Fahrzeuge zu. Dieses Thema steht im Fokus des VVM Projekts, an dem 22 führende Partner aus Industrie und Wissenschaft teilnehmen und Fragestellungen in den Bereichen Testen und Absicherung nachgehen. Ziel des Projekts ist es, einen Sicherheitsnachweis für urbanes Fahren, speziell für den Anwendungsfall der urbanen Kreuzung, zu entwickeln. Innerhalb dieses Projekts sind mehrere Aufgaben und Tätigkeiten auf Basis einer Hiwi-Tätigkeit, Praktikums oder Abschlussarbeit möglich. Dich erwarten spannende Einblicke in den State-of-the-Art im Bereich der Absicherung automatisierter Fahrzeuge.

### AUFGABEN

- Aufbau und Betrieb eines Hardware-in-the-Loop(HiL) Prüfstands für Fahrerassistenzsysteme
- Resimulation von aufgezeichneten Verkehrsszenarien in Testumgebungen
- Durchführung von Tests in der Simulation und HiL-Prüfständen sowie Unterstützung bei realen Fahrzeugtests auf dem Prüfgelände
- Aufbau und Weiterentwicklung eines Front- und Backends für die Testauswertung (Django-Framework)
- Analyse großer Datenmengen im automobilen Test-Kontext (Testergebnisse, Verkehrsszenarien, Testfahrten uvm.)
- Entwicklung innovativer Testmethoden im Bereich der Absicherung von automatisierten Fahrzeugen

### WIR BIETEN

- Ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern
- Eine wirtschafts-/industriennahe Arbeitsumgebung und -organisation
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre und konstruktive Zusammenarbeit

## WIR ERWARTEN

- Interesse an automobilen Architekturen und Fahrerassistenzsystemen
- Die Fähigkeit, selbständig komplexe Zusammenhänge zu erarbeiten und zu übertragen
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Verantwortlichkeit, Motivation und Engagement
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Und am wichtigsten: Spaß an der Arbeit in einem jungen und motivierten Team

## BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine PDF-Bewerbung an Christian King, [king@fzi.de](mailto:king@fzi.de), mit folgenden Unterlagen:

- aktueller Notenauszug
- tabellarischer Lebenslauf

## WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Projekt-Homepage: <https://vvm-projekt.de/>
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung, Prof. Dr.-Ing. Eric Sax
- Themen-Schwerpunkt: Eingebettete Systeme, Mobilität
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Maschinenbau, Verwandte Studiengänge
- Kontakt: Christian King, [king@fzi.de](mailto:king@fzi.de), Tel.: +49 721 9654-184