



## JOIN US NOW – turn invention into innovation!

Das **Adrive Living Lab**, gegründet 2017, ist eine junge und innovative Einrichtung der Hochschule Kempten und gehört zum Forschungszentrum Allgäu. Advanced Driver Assistance Systems und das automatisierte Fahren stehen im Zentrum unserer Kompetenz. Für den Forschungsschwerpunkt der virtuellen Entwicklung betreibt das Adrive Living Lab einen dynamischen **Driver-in-the-Loop (DiL)** Fahrsimulator.

Für den Entwicklungsprozess moderner Fahrzeuge ist die Fahrsimulation von zunehmender Bedeutung. Dabei hat das Zeitverhalten eines Fahrsimulators einen entscheidenden Einfluss auf das Subjektivurteil in der virtuellen Erprobung.

Im Rahmen von Vorprojekten wurden bereits die Übertragungsfunktionen von Teilen des Simulationssystems ermittelt. Nun soll das Gesamtsystem aus Visualisierung und Bewegungsplattform des dynamischen DiL-Simulators hinsichtlich seines Zeitverhaltens untersucht und optimiert werden. Ziel der Optimierung ist die Synchronisierung aller Komponenten sowie eine Latenzverringering des Gesamtsystems mittels geeigneter prädiktiver Methoden.

Wir suchen einen

### **Masteranden (m/w/d)**

#### **Analyse und Optimierung des Zeitverhaltens eines dynamischen DiL-Fahrsimulators**

##### **Deine Aufgaben**

- Umfassende Literaturrecherche zum Stand der Technik im Gebiet der Bestimmung und Optimierung des Zeitverhaltens von Echtzeitsystemen sowie prädiktiven Methoden in der Fahrsimulation
- Konzeptentwicklung für die Optimierung des Zeitverhaltens des Simulationssystems
- Versuchsplanung und Durchführung des Proof-of-Concept im virtuellen Fahrversuch am DiL-Fahrsimulator
- Dokumentation von Vorgehensweise und Ergebnissen

##### **Du**

- studierst einen Masterstudiengang mit technischer Fachrichtung
- überzeugst durch eine strukturierte, analytische und selbstständige Arbeitsweise
- kannst eigenständig Test- oder Prototypenanwendungen umsetzen
- hast gute Programmierkenntnisse (Matlab Simulink, Python, C/C++)
- verfügst idealerweise über fundierte Kenntnisse in mindestens einem der Bereiche: Fahrzeugmodellierung, Fahrsimulation, Echtzeitsysteme

##### **Wir**

- bieten dir die Möglichkeit, an Projekten in der Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen hautnah mitzuarbeiten und deine Leidenschaft am Thema einzubringen
- möchten dir einen möglichst umfassenden Einblick in unsere Arbeit geben
- geben dir einen individuellen Betreuer an die Hand

**Interesse?** Wir freuen uns über deine Kontaktaufnahme. Möchtest du dich direkt bewerben oder hast du fragen, melde dich bei uns!

**Adrive Living Lab**  
Leonhardstraße 19, Halle 4  
87437 Kempten  
[www.hs-kempten.de/Adrive](http://www.hs-kempten.de/Adrive)

**Maximilian Böhle**  
maximilian.boehle@hs-kempten.de  
Tel.: +49 831 99593435

