

Bachelorarbeit | Semesterarbeit | Forschungspraktikum | Studentische Hilfskraft (HiWi)

Studentische Arbeit / HiWi-Stelle im Bereich Fahrsimulation und automatisiertes Fahren

Im Projekt **MiRoVA** wird das Interaktionsverhalten im gemischten Verkehr zwischen automatisierten und manuell geführten Fahrzeugen untersucht. Zur Erweiterung unserer Fahrsimulationsumgebung suchen wir Studierende mit Interesse an automatisiertem Fahren und an Softwareentwicklung.

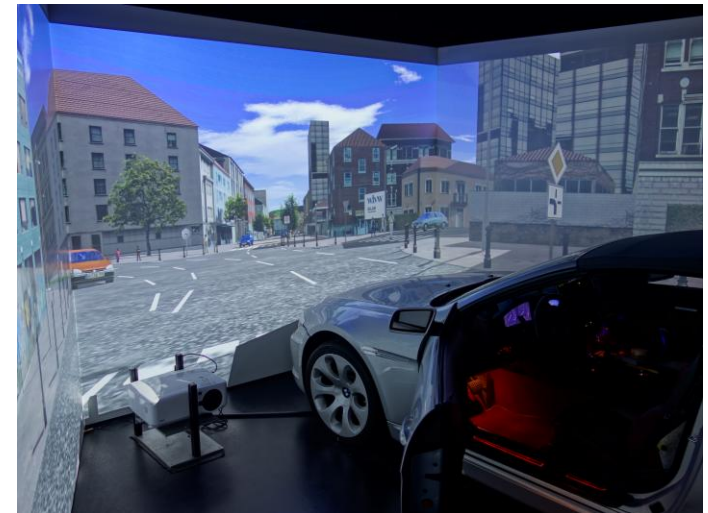
Aufgabenstellung:

- Verbindung von zwei Fahrsimulatoren
- Implementierung eines automatisierten Fahrsystems in Fahrsimulatoren
- Entwicklung automatisierter Fahrverhalten für umgebende Fahrzeuge
- Kleine Teststudie mit ein paar Teilnehmenden zur Validierung und Parameteridentifikation
- **Zusätzliche HiWi-Aufgaben:**
 - Entwicklung eines Map-Editors
 - Entwicklung eines Toolkits zur Eye-Tracking-Datenanalyse

- Voraussetzungen:**
- Studium z. B. Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik oder verwandte Fachrichtungen
 - Gute Programmierkenntnisse
 - Interesse an Fahrsimulation und automatisiertem Fahren
 - Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise

Beginn der Arbeit: Sofort (16h/Woche oder 10h/Woche)

Ansprechpartner: tianyu.tang@tum.de



Bachelor's Thesis | Semester Project | Research Internship | HiWi

Student Project / HiWi Position in Driving Simulation & Automated Driving

The **MiRoVA project** investigates interaction behavior in mixed traffic involving automated and manually driven vehicles. We are looking for students interested in automated driving, driving simulation, and software development.

Tasks:

- Connect two driving simulators
- Implement an automated driving system in driving simulators
- Develop automated driving behaviors for surrounding vehicles
- Conduct a small study with approx. 4 to 6 participants for validation and parameter identification
- **Additional HiWi tasks:**
 - Develop a map editor
 - Develop a toolkit for eye-tracking data analysis

Requirements:

- Student in Computer Science, Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Mechatronics, or a related field
- Good programming skills
- Interest in driving simulation and automated driving
- Independent and structured working style

Start: Immediately (16h/Week or 10h/Week)

Contact person: tianyu.tang@tum.de

