

Fahrsimulator

Zielgruppen:

- Praxisprojekt + BA • Master Mechatronics Project
- Pro2 • Master-Thesis

Projektbeschreibung:

Im Institut für angewandte Automation und Mechatronik wurde ein Strandbuggy als Fahrsimulator umgerüstet. Durch Auslesen der Telemetriedaten der Rennsimulation wurde in Form einer Masterarbeit das Gateway entwickelt, die Konstruktion implementiert und ein funktionsfähiger Rennsimulator implementiert.

Was dich erwartet:

Wir streben die Entwicklung einer praxisnahen Digitalisierungsstrategie an. Konkret geht es um das Design und die Implementierung eines CAN-Board-Netzes, mit dem Anbauteile wie Multifunktionshebel, Bremsleuchten, Scheinwerfer und weitere Komponenten gesteuert werden können. Dieses Projekt bietet dir die einmalige Chance, tief in die Welt des für die Automobilindustrie essenziellen CAN-Protokolls einzutauchen. Du wirst nicht nur die Software- und Hardware-Aspekte des CAN-Protokolls kennenlernen, sondern auch die Feinheiten einer sorgfältigen Systemarchitektur in Bezug auf Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit meistern.

Wichtig:

Bereitschaft Neues zu lernen und Hands on! Im Simulator auf dem Nürburgring oder auf der A4 Richtung Aachen im Fahrschulauto oder Audi R8...Systemtests könnten langweiliger sein!

Der Fahrsimulator soll in Zukunft als Testumgebung für verschiedene Forschungsansätze zur Gamifizierung von autonomen Fahrsystemen dienen und ein risikofreies Experimentierfeld bieten. Mehrere führende deutsche Automobilhersteller verfolgen bereits ähnliche Ansätze – sei auch du Teil dieses innovativen Forschungsfeldes!

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Jörg F. Wollert
Raum 02 303
Telefon +49.241.6009 52503
Email wollert@fh-aachen.de

M.Sc. Johannes Hug
Raum 03 040
E-Mail hug@fh-aachen.de

