

Ausschreibung



Bachelor- / Masterarbeit

Geräuschsynthese für Innengeräusche in einem hochdynamischen Fahr Simulator

Thema und Ziel der Arbeit

Für die Forschung und Entwicklung neuer, technischer Lösungen zur **Erhöhung der Sicherheit von Verkehrsteilnehmern** im Hinblick auf autonome Fahrzeuge bieten **Fahrsimulationen** eine sehr leistungsfähige Möglichkeit, den Menschen sehr früh in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Am ika ist dafür ein hochdynamischer Fahr Simulator entstanden.

Um die Immersion des Probanden zu erhöhen, sollen im Rahmen dieser Arbeit der **Einfluss von Fahrgeräuschen** für den Fahr Simulator untersucht und synthetisiert werden. Abschließend soll das Gesamtsystem mit besonderem Blick auf mögliche Grenzen validiert werden.

Arbeitspunkte

- Einarbeitung und Literaturrecherche zu Akustik insb. Fahrzeuginnenraumgeräusche
- Auswahl und Implementierung eines geeigneten Verfahrens zur Fahrgeräuschsynthese
- Validierung der Synthese
- Schwerpunkt & Umfang der Arbeit sind flexibel

Anforderungen

- Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse
- Freude am Programmieren
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten

Bereich

Fahrdynamik & Akustik

Ansprechpartner



Armin Erraji

☎ +49 241 80 25700

✉ armin.erraji@ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch oder Englisch

Eintrittsdatum

Nächstmögl. Zeitpunkt

Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in der Akustik sowie Programmierkenntnisse hilfreich aber nicht notwendig