



virtual  vehicle

Virtual Vehicle ist ein international agierendes Forschungs- und Entwicklungszentrum, das sich mit der anwendungsnahen Fahrzeugentwicklung und zukünftigen Fahrzeugkonzepten für Straße und Schiene befasst. Mittlerweile sind rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort in Graz beschäftigt - ihre Expertise ermöglicht die effiziente Entwicklung von leistbaren, sicheren und umweltfreundlichen Fahrzeugen.

Masterarbeit

“Weiterentwicklung eines aktiven FE Menschmodells”

Ref.Nr. R_019

Masterarbeit

Im Zuge des automatisierten Fahrens rückt auch die Phase direkt vor einem möglichen Crash immer mehr in den Fokus. Es werden z.B. während dieser Zeit Brems- und Ausweichmanöver vom Fahrzeug durchgeführt, die auf die Position des Insassen einen wesentlichen Einfluss haben und in weitere Folge die Kinematik des Insassen beeinflussen. Zur virtuellen Quantifizierung der Insassenbelastungen werden sogenannte FE Human Body Models (HBMs) verwendet. Um damit das (aktive) menschliche Verhalten während eines Brems- oder Ausweichmanövers zu simulieren wird in einem am Virtual Vehicle entwickelten Ansatz die menschliche Muskelaktivität im Simulationsmodell über einen externen Regler beaufschlagt. Dazu wurden in einer ersten Version Vereinfachungen getroffen, die in der Masterarbeit Schritt für Schritt verbessert werden sollen.



Ihre Aufgaben:

- Einarbeiten in die Thematik
- Durchführen von FE Simulationen mit Menschmodellen
- Adaptionen am Regler
- Validierung mit vorhandenen Versuchsdaten

Was wir Ihnen anbieten:

- Arbeit in einem aktuellen Forschungsprojekt
- Unterstützung durch ein engagiertes Team
- Interessante Arbeit in einem international tätigen Forschungszentrum
- **Bezahlte** Diplomarbeit

Was wir von Ihnen erwarten:

- Technisches Studium
- Interesse an Modellbildung und Simulation sowie Regelungstechnik

Für technische Fragen wende dich bitte an:

Christoph Klein,
+43-(0)316-873-9624

APPLY NOW and JOIN OUR TEAM

Dein Kontakt:

Barbara Cappello / Recruiting / + 43- 316- 873- 9028

Virtual Vehicle Research GmbH

Inffeldgasse 21a, 8010 Graz, + 43- 316- 873- 9001