

Masterthesis im Projekt UNICARagil

Erstellung eines Odometriemodells für ein radindividuell angetriebenes autonomes Forschungsfahrzeug

Zur Bestimmung des fahrdynamischen Zustands (Geschwindigkeit, Schwimmwinkel, Schlupf) des Fahrzeugs ist ein Odometriemodell erforderlich. Konventionelle Ansätze sind aufgrund der neuartigen Fahrzeugstruktur nicht oder nur eingeschränkt anwendbar.

Aufgaben:

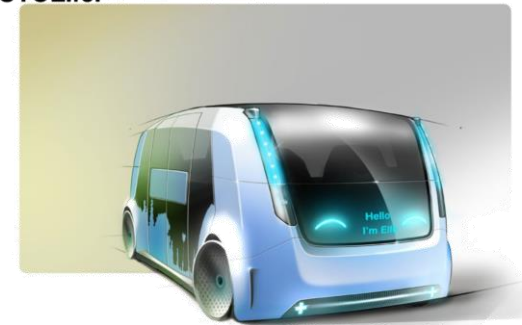
- Recherche bestehender Modelle; Analyse der Übertragbarkeit auf das vorliegende Fahrzeug
- Entwickeln eines Modells zur Schätzung der relevanten Größen
- Ableiten von Qualitätsmetriken für die Weiterverwendung der geschätzten Größen
- Proof-of-Concept in Matlab/Simulink

Voraussetzungen:

- Grundlegende Kenntnisse in Fahrzeugtechnik und Matlab/Simulink
- Selbstständiges und strukturiertes Arbeiten
- Interesse an Fragestellungen rund um autonomes Fahren

Betreuer: **T. Homolla, M. Sc.** homolla@fzd.tu-darmstadt.de
G. Gottschalg, M. Sc. gottschalg@psgd.tu-darmstadt.de

#01 Sideblade.
AUTOEIfe.



Quelle: UNICARagil Aachener Kolloquium 2018



M. Sc.

Tobias Homolla

UNICAR*agil*

Raum L1|01 405

Telefon 06151 / 16 24237

E-Mail homolla@fzd.tu-darmstadt.de



M. Sc.

Grischa Gottschalg

UNICAR*agil*

Raum L5|01 445

Telefon 06151 / 16 22608

E-Mail gottschalg@psg.tu-darmstadt.de