

ARP/Bachelor-Thesis

Identifikation realen Fahrerverhaltens und Übertrag in die Simulation

Aufgabenstellung:

Die Antriebsstrangentwicklung sieht sich immer mehr in einem Spannungsfeld von kürzer werdenden Entwicklungszeiträumen, einer höherer Diversität von Fahrzeug- und Antriebsstrangkonfigurationen und natürlich von komplexeren Zertifizierungsprozessen wie der Real-Driving-Emissions-Gesetzgebung. Um dieses Spannungsfeld zu meistern, finden Simulationen ihren Einsatz, um frühzeitig Potentiale von neuen Technologien abzuschätzen. Eine besondere Bedeutung besitzt hierbei der Übertrag des realen Verhaltens in die Simulation, um die Aussagekraft der Modelle zu gewährleisten.

Diese studentische Arbeit soll das Fahrverhalten realer Fahrer mittels statistischer Methoden und ausgewählter Manöver analysieren und anschließend in die Simulationsumgebung von IPG CarMaker übertragen. Hierbei soll auch eine Parameterstudie erstellt werden, um Simulationsparameter, die das Fahrverhalten signifikant beeinflussen, zu identifizieren.

Weitere Details und Schwerpunkte der Arbeit können in einem persönlichen Gespräch weiter ausgeführt werden.



Voraussetzungen:

Strukturierte und selbstständige Arbeitsweise

Motortechnische Grundlagen (VKM 1 & 2)

Kontakt:

Harun Zlojo, M.Sc.
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe
Tel: 06151 – 16-21275
zlojo@vkm.tu-darmstadt.de
www.vkm.tu-darmstadt.de

Darmstadt, 02.04.2019