

# Masterthesis

## Entwicklung eines leistungsverzweigten Hybridmodells

### Aufgabenstellung:

Durch strengere Zertifizierungsverfahren und kürzere Entwicklungszeiträume nimmt die Bedeutsamkeit von simulativen Untersuchungen in der Entwicklung von Antriebssträngen immer mehr zu. Mittels geeigneter Simulationssoftware ist es dabei bereits in frühen Entwicklungsstadien möglich, Potentiale von verschiedenen Antriebsstrangvarianten unter realen Fahrbedingungen zu testen.

In dieser Masterthesis soll ein Modell eines leistungsverzweigten Hybrides in Matlab implementiert werden und im Anschluss in Form einer Co-Simulation mit IPG CarMaker simuliert werden. Ziel der Arbeit ist es, sowohl einzelne Komponenten als auch die Hybridstrategie hinsichtlich des Verbrauchs zu optimieren.



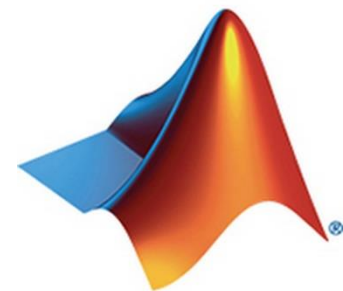
### Voraussetzungen:

Strukturierte und selbstständige Arbeitsweise

Motortechnische Grundlagen (VKM 1 & 2)

### Kontakt:

Alexander Kuznik, M.Sc.  
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und  
Fahrzeugantriebe  
Tel: 06151-16-21263  
kuznik@vkm.tu-darmstadt.de  
www.vkm.tu-darmstadt.de



Darmstadt, 09.07.2018

