

# Bachelorthesis / Masterthesis



Entwicklung eines Moduls zur thermischen Regelung von Antriebssträngen und Prüfständen

Development of a module for thermal control of powertrains and test benches

## Aufgabenstellung:

Für die Zertifizierung aktueller Fahrzeuge werden heute Messungen im realen Straßenbetrieb (RDE) durchgeführt. Solche Untersuchungen finden sowohl im Sommer bei warmen Temperaturen aber auch im Winter bei Temperaturen bis  $-7^{\circ}\text{C}$  statt. Daraus entsteht sowohl in der Antriebsstrangentwicklung, als auch bei der Prüfstandarchitektur, die Anforderung diese Temperaturen abzubilden bzw. Antriebsstränge mit geeignetem Thermomanagement zu entwickeln. Dazu ist es notwendig, thermische Energie gezielt bereitstellen zu können.

Ziel der Thesis ist daher die Entwicklung eines prototypischen Moduls, das im 3D Druckverfahren gefertigt werden soll. Dieses Modul soll die Bereitstellung und Verteilung von thermischer Energie für Prüfstands- oder Antriebsstranganwendungen steuern und regeln.

## Voraussetzungen:

- idealerweise Vorkenntnisse im Bereich VKM
- selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Spaß am Arbeiten am Motorenprüfstand und Teamarbeit



## Kontakt:

Daniel Schade  
Institut für Verbrennungskraftmaschinen  
und Fahrzeugantriebe  
Tel: 06151 – 16 21274  
schade@vkm.tu-darmstadt.de  
www.vkm.tu-darmstadt.de

Michael Conin  
Institut für Verbrennungskraftmaschinen  
und Fahrzeugantriebe  
Tel: 06151 – 16 20651  
conin@vkm.tu-darmstadt.de  
www.vkm.tu-darmstadt.de

