

Ausschreibung



Bachelor- / Masterarbeit

Identifizierung und Auswertung von antriebsrelevanten Szenarien

Thema und Ziel der Arbeit

Die Abhängigkeit des Energie- und Leistungsbedarfs von der Umgebung, den Fahrzeugtypen und dem Fahrverhalten verdeutlichen die Bedeutung einer detaillierten Analyse der Fahrzeugbetriebsstrategie und der Einflussfaktoren. Eine umfangreiche Identifizierung von antriebsstrangrelevanten Szenarien ermöglicht die Anforderungsanalyse und die Auswertung von Energie- und Leistungsbedarf in einer frühen Entwicklungsphase. Ziel dieser Arbeit ist es, eine szenarienbasierte Methode im Bereich Antrieb zu entwickeln.

Arbeitspunkte

- Identifizierung antriebsstrangrelevanter Szenarien auf Basis der Anforderungen an die Antriebssysteme, den Energie- und Leistungsbedarf;
- Durchführung einer systematischen Szenarienbeschreibung;
- Erstellung einer Szenarienbibliothek mittels Verkehrsfluss- und Fahrzeugsimulation;
- Analytische Untersuchung, wie dies zum energieeffizienten Betrieb des Fahrzeugs genutzt werden kann.

Anforderungen

- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift;
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten
- Kenntnisse in Matlab/Simulink von Vorteil

Bereich

Energiemanagement & Antriebe

Ansprechpartner



Yiqun Xia

+49 241 80 23893

yiqun.xia@ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch
Englisch

Eintrittsdatum

Ab sofort

Vorkenntnisse

Matlab/Simulink

