

Masterarbeit

Vorentwicklungsprozess Nutzfahrzeugtechnik (MAN Truck and Bus AG) **Betriebsstrategieentwicklung verteilter Antriebsstränge**

Motivation	Die Elektrifizierung des Antriebsstrangs spielt auch im Nutzfahrzeugbereich eine immer wichtigere Rolle. Durch verteilte Antriebskonzepte kann das Traktionsverhalten moderner Nutzfahrzeuge gesteigert werden. Zur Steuerung und Regelung dieser Fahrzeugkonzepte werden intelligente Betriebsstrategien in einer digitalen Simulationsumgebung entwickelt.
Aufgaben	Die exakte Aufgabenstellung wird gemeinsam abhängig vom Projektfortschritt u.a. aus folgenden Themen definiert: <ol style="list-style-type: none">1. Weiterentwicklung vorh. Betriebsstrategien zur radselektiven Ansteuerung von neuen Fahrzeugkonzepten2. Anpassung der optimierten Betriebsstrategie an ein detailliertes Fahrzeugmodell3. Weiterentwicklung des detaillierten Fahrzeugmodells4. Software in the loop - Simulation (SIL)5. Applikation der Betriebsstrategie auf geeigneter Test-Hardware
Voraussetzungen	<ol style="list-style-type: none">1. Studium im technischen Bereich (Maschinenbau, Regelungstechnik, Elektrotechnik, o.ä.)2. Erfahrung mit Steuer- und Regelungstechnik3. Kenntnisse in Matlab/Simulink4. Sie sind motiviert, teamfähig und arbeiten selbstständig
Zusatzinformation	Während der Arbeit sind sie am Standort München-Karlsfeld der MAN Truck and Bus AG eingesetzt. Idealerweise absolvieren Sie vorab ein kleines Praktikum (bspw. in Verbindung mit einer Studienarbeit). Starttermin: 1.März 2019 (variabel)
Ansprechpartner	Jürgen Kneißl, M.Sc. Universität der Bundeswehr München Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik Institut für Mechanik Gebäude: 35/400, Zimmer Nr.: 2451 Telefon: + 49 (0) 89-6004-3595 E-Mail: juergen.kneissl@unibw.de