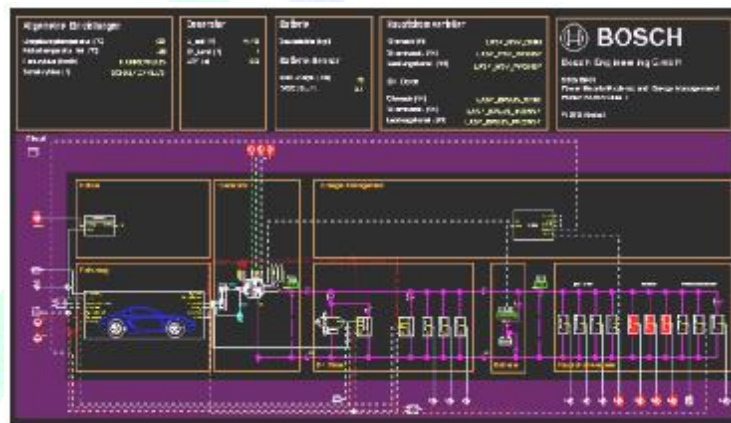


Aufbau eines Triebstrang-Modells zur Bestimmung des Fahrzeug-Kraftstoffverbrauchs

Thema:

Im Kfz-Energiebordnetz ist ein komplexes Zusammenspiel von Energieerzeugern und –verbrauchern zu koordinieren. Neben der sicheren Energieversorgung der Fahrzeug-Verbraucher ist das Ziel der Entwicklung eine effiziente Gestaltung der Energieerzeugung bzw. der Regelung der hierzu notwendigen Komponenten. Die verfolgte Strategie führt so zu einer Reduktion des Kraftstoffverbrauchs bzw. der CO₂-Emission.



Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Triebstrangmodell unter dem Simulator SABER umgesetzt und weiterentwickelt werden. Wesentliche Arbeitspunkte sind:

- Analyse der speziellen Anforderungen eines Triebstrangmodells
- Eingabemöglichkeit unterschiedlicher Triebstrangübersetzungen
- Umsetzung der Motor-Kraftstoffverbrauchsbestimmung in unterschiedlichen Fahrsituationen
- Realisation einer flexiblen Wiedergabe der Fahrzyklen und des Fahrer-Schalt-Verhaltens
- Ermittlung der Motorraum-Erwärmung bzw. –Abkühlung
- Einbindung des Modells in das Energie-Bordnetz-Modell

Voraussetzung:

- Sehr gutes technisches Verständnis
- Fähigkeit, sich schnell in neue und komplexe Fachthemen der Energieversorgung im Fahrzeug einzuarbeiten
- Grundkenntnisse in der Fahrzeugtechnik
- Engagement und Selbstständigkeit

Sonstiges:

30 min. Abschlußkolloquium inkl. Vortrag und Diskussion

Beginn:

Februar 2007

Umfang:

6 Monate