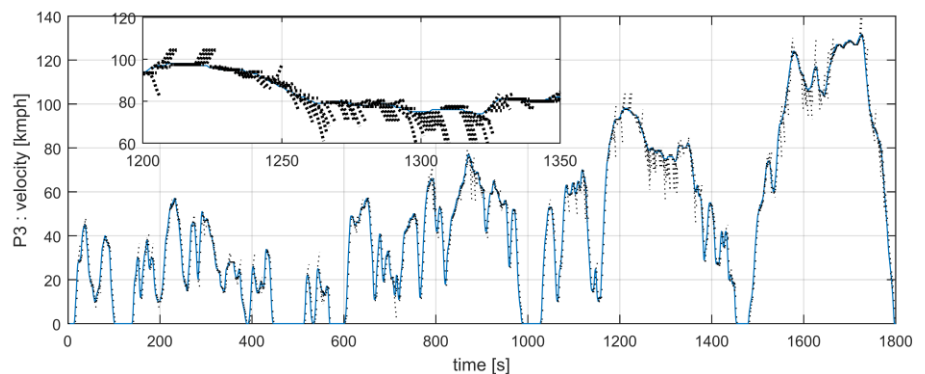
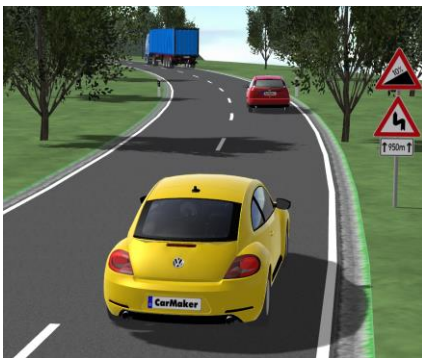


Entwicklung einer prädiktiven Betriebsstrategie zur Energie- und Emissionsminimierung bei Hybridantriebssträngen

Aufgabenstellung:

Die Vernetzung von Fahrzeugen mit externen Informationsquellen sowie die Verwendung von internen Sensordaten eröffnen neue Potentiale zur Optimierung des Fahrbetriebs. Eine Möglichkeit ist, die Prognose des zukünftigen Fahrverlaufs zur energieoptimalen Längsführung zu nutzen.



Ziel dieser Arbeit ist die Weiterentwicklung eines Algorithmus zur vorausschauenden Optimierung der Antriebssteuerung. Die Prädiktion über die zukünftigen Lastprofile des Antriebstrangs werden als Eingang für das Energie- und Emissionsmanagement eines Hybridantriebsstrangs eingesetzt. Dabei liegt der Fokus auf dem Einsatz in realen Fahrsituationen durch die adaptive Anpassung der Betriebsstrategie. Die entwickelte Strategie soll am EIL-Motorenprüfstand validiert werden.

Voraussetzungen:

- Beginn : nach Absprache
- Gute Kenntnisse in Matlab/Simulink
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise

Kontakt:

Raja Sangili Vadamalu, M.Sc.
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe
Tel: 06151 – 16 76153
vadamalu@vkm.tu-darmstadt.de
www.vkm.tu-darmstadt.de