

Echtzeitfähige Zustandsschätzung am PKW

Beschreibung:

Am IMES forschen wir an der präzisen Zustandsschätzung der Fahrzeuggeschwindigkeit mithilfe unterschiedlicher daten- und modellbasierter Ansätze. Diese Methoden sollen nun in Echtzeit auf einem Fahrzeugrechner implementiert werden, um während Demonstrationsfahrten eine Live-Visualisierung zu ermöglichen. Unser Versuchsfahrzeug, ein Plug-in-Hybrid eGolf, wird hierfür mit einem Display ausgestattet, das die live geschätzten Größen anzeigt. Auf diese Weise können fortschrittliche Algorithmen praxisnah erprobt und weiterentwickelt werden.



Aufgaben:

- Einarbeiten in bestehende Zustandsschätzer basierend auf Kalman Filtern und Neuronalen Netzen
- Aufbau eines Simulink Modells und Implementierung am realen Fahrzeug
- Visualisierung der Ergebnisse und aufnehmen eigener Datensätze durch Testfahrten

Voraussetzungen:

- Selbstständige und engagierte Arbeitsweise.
- Sehr gute Kenntnisse in Matlab/Simulink
- Vorkenntnisse im Bereich der Fahrzeugmodellierung



Ansprechpartner:

Hendrik Schäfke
hendrik.schaeffe@imes.uni-hannover.de

0511-762-19617

Termin: ab sofort

Bewerbung: Bitte formlos mit Lebenslauf und Notenspiegel per E-Mail.