

Forschungsgruppe Elektromobilität und Lernfähige Systeme (ELS)

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch

www.els-thi.de

www.els-thi.de

Masterarbeit/Praktikum

Umsetzung robuster Algorithmen zur Zustandsschätzung
im Bereich Audi Elektromobilität

Inhalte:

In heutigen Elektrofahrzeugen finden hauptsächlich Energiespeicher basierend auf Lithium-Ionen-Technik Verwendung. Zum Monitoring des Batteriezustands können Zustandsschätzverfahren eingesetzt werden. Im Rahmen der ausgeschriebenen Arbeit sollen insbesondere robuste Verfahren untersucht und eingesetzt werden, um den Zellzustand zu schätzen. Diese Verfahren sind dadurch gekennzeichnet, dass das Messrauschen als nicht normalverteilt angenommen wird. Ebenso sollen Messausreißer und Zustandsgrenzen behandelt werden.

Die Arbeit findet am Institut für Innovative Mobilität in der Forschungsgruppe Elektromobilität und lernfähige Systeme der Technischen Hochschule Ingolstadt im Kontext eines laufenden Kooperationsprojekts mit der AUDI AG in Ingolstadt statt. Sie wird von Prof. Endisch betreut. Der genaue Umfang der Arbeit kann abhängig von Ihren Interessen festgelegt werden.

Bewerbungen richten Sie bitte an Hr. Dominik Schneider (Kontakt Daten siehe unten).

Erforderliche Qualifikationen:

- Hochschulstudium mit sehr guten Leistungen im Bereich Elektrotechnik, Mechatronik oder einer verwandten Fachrichtung
- Versiert im Umgang mit Matlab
- Erweiterte Kenntnisse der Regelungstechnik (insbesondere Zustandsschätzverfahren)
- Ausgeprägte logische Analysefähigkeit und Arbeitssystematik
- Eigeninitiative, Leistungsbereitschaft und hohe Motivation
- Sie arbeiten gerne im Team und sind kommunikativ

Zeitraum:

Ab sofort

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch
Dominik Schneider

christian.endisch@thi.de
dominik.schneider@thi.de

Tel.: +49(0)841 / 9348-5171
Tel.: +49 (0)841 / 9348-6467

Bewerbungen bitte mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenübersicht (Zwischenstand Studium, Hochschulreife) und zusätzlichen Unterlagen, die Sie auszeichnen (z.B. Arbeits- und Praktikumszeugnisse, Zertifikate, Auszeichnungen).