

Ausschreibung



Bachelor- / Masterarbeit

Erforschung von Einflussfaktoren auf die Steuerung von Human-Hybrid-Antriebssystemen

Bereich

Energiemanagement & Antriebe

Ansprechpartner

Mohamad Ali Daher

✉ mohamad.daher@ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch / Englisch

Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

Bewerbungsart

Digital: Lebenslauf & Notenspiegel

Thema und Ziel der Arbeit

Die Fahrzeugelektrifizierung bietet neue Freiheitsgrade bei der Gestaltung von Automobilen, die in einer neuartigen Human-Hybrid-Forschungsplattform vorgestellt werden. Das Demonstrator-Fahrzeug dient der Erprobung innovativer Fahrerlebnisse und Steuerungsstrategien. Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Einflussfaktoren auf Komfort und Effizienz in einem pedalgetriebenen Elektrofahrzeug untersucht werden.

Arbeitspunkte

- Literaturrecherche im Bereich Human-Hybridantriebe
- Entwicklung relevanter Forschungsfragen und Ableitung von Hypothesen zur Mensch-Hybrid-Antriebsstrangsteuerung
- Versuchsplanung, Durchführung und Umsetzung der Studie
- Statistische Analyse und Auswertung der Ergebnisse
- Dokumentation der Arbeit

Anforderungen

- Gute Deutsch/Englisch Kenntnisse in Wort und Schrift
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten
- Erfahrung in Matlab ist von Vorteil.
- Erfahrung in der Durchführung von Probandenstudien ist von Vorteil

Student thesis



Bachelor / Master Thesis

Research the Factors Influencing the Control of Human Hybrid Powertrains.

Department

Energy Management & Drivetrains

Contact

Mohamad Ali Daher

✉ Mohamad.daher@ika.rwth-aachen.de

Language

German / English

Entry Date

Earliest possible date

Type of application

Digital: CV and Transcript

Topic and Goal of the Thesis

Vehicle electrification offers new degrees of freedom in the design of automobiles, which will be presented in a novel human-hybrid research platform. The demonstrator vehicle is used to test innovative driving experiences and control strategies. The influence factors on comfort and efficiency in a pedal driven electric vehicle are to be investigated within the scope of this work.

Working Points

- Literature research in the field of Human-Hybrid powertrains
- Development of relevant research questions and derivation of hypotheses on human-hybrid powertrain control. Human Model Integration
- Experimental design, realization and execution of the study
- Statistical analysis and evaluation of the results
- Documentation of the work

Requirements

- Good English or German language skills
- Reliability, commitment and enjoyment of working independently
- Experience in Matlab is an advantage.
- Experience in conducting subject studies is an advantage