

Forschungsgruppe Elektromobilität und Lernfähige Systeme (ELS)

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch

www.els-thi.de

Abschlussarbeit

Untersuchung innovativer Konzepte von Batteriezellen und –modulen
in Sicherheitstests

Inhalte:

In Elektrofahrzeugen werden fast ausschließlich Lithium-Ionen-Zellen eingesetzt. Hierbei sind Sicherheitsaspekte hinsichtlich der Zellen von zentraler Bedeutung. Die Erfüllung dieser Testvorschriften wird insbesondere mit einer zunehmenden Energiedichte eine Herausforderung. Aus diesem Grund erforscht die Forschungsgruppe für Elektromobilität und lernfähige Systeme neue innovative Batteriekonzepte.

Ein besonderer Fokus der Arbeit soll dabei auf den Laborsicherheitstests (Nageltest, Überladung etc.) liegen sowie auf den zusätzlichen Möglichkeiten, die sich um Verbund mehrerer Zellen ergeben. Am Ende der Arbeit soll ein Vergleich zwischen Konventionellen und innovativen Ansätzen aufgezeigt 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.

Erforderliche Qualifikationen:

- Hochschulstudium mit sehr guten Leistungen im Bereich Physik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder einer verwandten Fachrichtung
- Idealerweise erste Erfahrungen im Bereich Batterien
- 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
Dr. Meinert Lewerenz

christian.endisch@thi.de
meinert.lewerenz@thi.de

Tel.: +49(0)841 / 9348-5171
Tel.: +49(0)841 / 9348-6507

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