

Wir suchen ab 01.11.17 an unserem Standort in Kirchheim/Teck eine(n) Praktikant(in) oder Student(in) für die **Lebensdauerabsicherung** (m/w)

Deutsche Accumotive GmbH & Co. KG

~for an english version, see below~

Elektrische Antriebe werden die zukünftige Mobilität nachhaltig bestimmen und stehen im Mittelpunkt der „Green Technologie-Strategie“ der Daimler AG. Die Deutsche Accumotive GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der Daimler AG und entwickelt, produziert und vertreibt Lithium-Ionen-Batterien für automobiler und industrielle Anwendungen. Wir bieten flache Hierarchien mit Entscheidungsspielräumen.

Der Kundenwunsch nach langer Laufzeit von 150–200,000 km und 10-15 Jahren diktiert die hohen Anforderungen an Lithium-Ionen Batteriesysteme. Um den hohen Garantie- und Kulanzansprüchen der Automobilindustrie gerecht zu werden, ist daher eine exakte Alterungsvorhersage unerlässlich. Die kurzen Entwicklungszeiten erlauben nicht, die gesamte Lebenszeit einer Batterie zu testen, weshalb physikalisch basierte Alterungsmodelle zur Prädiktion verwendet werden. Eine statistische Betrachtung ist notwendig, um von der einzelnen Zellalterung auf das Gesamtsystem zu schließen. Dadurch wird eine feldnahe Prognose ermöglicht. Ein Praktikum oder eine Abschlussarbeit bei der Deutschen Accumotive bietet interessante Perspektiven und eine zukunftsgerichtete, bedeutsame Arbeit.

Kernaufgaben Stellenbezeichnung

- Einarbeitung in das Thema Lebensdauerabsicherung, Alterungsmechanismen und Systemaufbau von Lithium-Ionen Batteriesystemen mit grundlegendem Literaturstudium
- Selbstständige Weiterentwicklung eines statistischen Alterungsmodells für Batteriesysteme in einem kleinem, dynamischen Team
- Ableitung neuartiger Designkonzepte für die Systemauslegung zukünftiger Lithium-Ionen Hochvoltbatterien
- Auswertung und Bewertung von Zell- und Systemalterungsdaten
- Mitarbeit und Einblick in experimentelle Zelltests
- Einsicht in alle Aspekte der aktuellen Batterieentwicklung für die Elektromobilität

Erforderliche Kompetenzen/Erfahrungen

- Vorkenntnisse in Batterien und Matlab erwünscht
- Vorkenntnisse in Elektrochemie, Diffusion, Wärmeleitung und Statistik wünschenswert
- Sicheres Englisch in Wort und Schrift
- Wissenschaftliche, strukturierte Arbeitsweise
- Hohe intrinsische Motivation für Batterien und Elektromobilität
- Hohe Eigeninitiative, Zuverlässigkeit und Selbstständigkeit
- Bereitschaft für und Freude an neuen Herausforderungen!

Ihr Profil:

- Momentan im Studium (Universität, FH) in Maschinenbau, Physik, Chemie oder gerne auch vergleichbare ingenieurtechnische Studiengänge
- Bereitschaft für 6-monatige Einstellung
- English applications are welcome

Ansprechpartner

Personalbereich: Sinah Schmidt

Tel.: +49 702189 2894

Fachlich: Severin Hahn

Tel.: +49 176 30944329

Bitte bewerben Sie sich ausschließlich über das Daimler Karriere Portal, Ausschreibungs-Nr. **187008**.

Fügen Sie Ihre vollständigen Unterlagen als Anhang bei. Gerne erwarten wir auch geeignete Bewerbungen von Schwerbehinderten.

We are looking for our location in Kirchheim/Teck an **Intern or Student for the lifetime assurance of lithium ion battery systems** (m/f) as from 01.11.17

German Accumotive GmbH & Co. KG

Electric powertrains will strongly influence the mobility of the future and are the centerpiece of the „Green Technology Strategy“ of the Daimler AG. German Accumotive GmbH & Co. KG is a subsidiary of the Daimler AG and develops, produces and distributes lithium ion battery systems for automotive and industrial applications. We offer a flat hierarchy and room for creativity.

Automotive battery system requirements with very long cycle- and calendar life comply with the vehicle customer`s service life expectation. Such systems are highly complex products consisting of many interacting components. Each component and the overall system need to sustain the applied loads over the entire lifetime and in any climate, be it in Dubai or in Norway. It is thus central to lifetime assurance to generate precise knowledge of the working aging mechanisms. This starts with the electrochemistry in the battery cell and reaches to the complex interactions of components like the cooling system strategy. An internship or a thesis at Accumotive offers interesting perspectives and forward-looking meaningful work.

Main tasks

- Introduction to the topics of lifetime assurance, aging mechanisms and system architecture with foundation-building literature study.
- Furthering development on a statistical aging model for battery systems in a small, dynamic team
- Derivation of novel design concepts for future Lithium-Ion Batteries
- Evaluation and analysis of cell and system aging data
- Collaboration and insights into experimental cell tests
- Contribution to a small team building aging models for lithium ion battery system
- Gaining insight into the latest lithium ion battery system technology

Requirements and experience

- Very high intrinsic motivation for batteries and electromobility
- Highly independent, reliable and proactive
- Experienced with the rigors of the scientific method
- Existing knowledge of batteries and Matlab desired
- Existing knowledge of electrochemistry, diffusion, heat transfer and statistics desirable
- Secure in English writing and communication
- Willingness to learn/improve German
- Willingness and excitement to face new challenges!

Your profile:

- Studies (University, FH) in mechanical or electrical engineering, physics or comparable engineering studies
- 6 month duration project

Contact

Human resources: Sinah Schmidt
Tel.: +49 702189 2894
Technical: Severin Hahn
Tel.: +49 176 30944329

Please exclusively apply through the Daimler Career Portal, Application-Nr. 187008.

Please attach all relevant records and documents. We encourage suitable applications of handicapped people.