Hiwitätigkeit

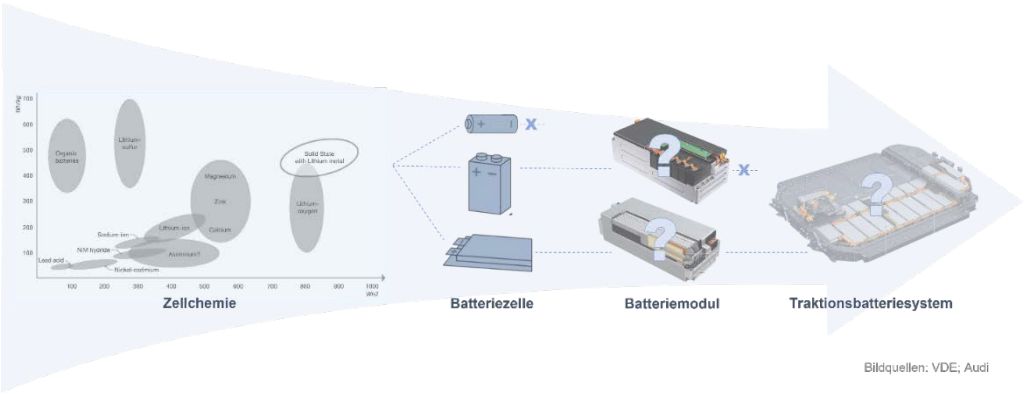
Aushang ab: 23.12.2022
Aushang bis: 31.05.2023
Status: offen
Forschungsgruppe: Antriebstechnik

Kontakt

Yunying Zeng, M.Sc.
Geb. 50.33, Raum 107
Tel.: 0721 – 608 47200
yunying.zeng@kit.edu

Erarbeitung von Methoden und Prozessen zur wandlungsfähigen Produktentwicklung von Next-Gen Batterien und Batteriesystemen (Bat^{2}Sys)

Aktuelle Lithium-Ionen-Batterietechnologie hat sich als ein Key-Enabler für die Elektromobilität etabliert. Angetrieben durch das zu erwartende Wachstum des Marktes für elektrifizierte Fahrzeuge und die wachsenden Anforderungen an Batterien, z. B. höhere Energiedichte und niedrigere Kosten, werden jedoch zahlreiche Next-Gen Batterietechnologien intensiv erforscht. Hierzu bedarf es einer zukunftsorientierten und modellbasierten Entwicklungssystematik, um den Fortschritt der Batterietechnologien und die mit diesem Technologiewandel einhergehenden Entwicklungschancen und -risiken im Kontext von Mobilitätssystemen frühzeitig zu verstehen aufzuklären.



Aufgaben:

Unterstützung des Forschungsvorhabens im Bereich der Entwicklung von Bat^{2}Sys. Zu Ihren Tätigkeitsfeldern können gehören:

- Recherche bzgl. Entwicklung der Zellchemietechnologien der aktuellen und nächsten Generation;
- Retrospektive Untersuchung von Entwicklungsprozessen der derzeit auf dem Markt befindlichen Bat^{2}Sys, insbesondere hinsichtlich der zugehörigen Auslegung auf zell-, modul- und Systemebene;
- Recherche bzgl. Konzepte und Werkzeuge zur Planung von Technologieportfolios und Bewertung der Anwendung auf Bat^{2}Sys;
- Inhaltliche und visuelle Aufbereitung von Forschungserkenntnissen.

Profil:

- Studium eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs;
- Interesse an interdisziplinären Fragestellungen in der Produktentwicklung sowie im Bereich Bat^{2}Sys;
- Gute Kenntnisse im Umgang mit MS-Anwendungen;
- Eigenständige, strukturierte Arbeitsweise und analytisches Denken.

Umfang: 20 - 40 h / Monat

Interessierte senden bitte eine aussagekräftige Bewerbung mit aktuellem Notenauszug und Lebenslauf an: yunying.zeng@kit.edu