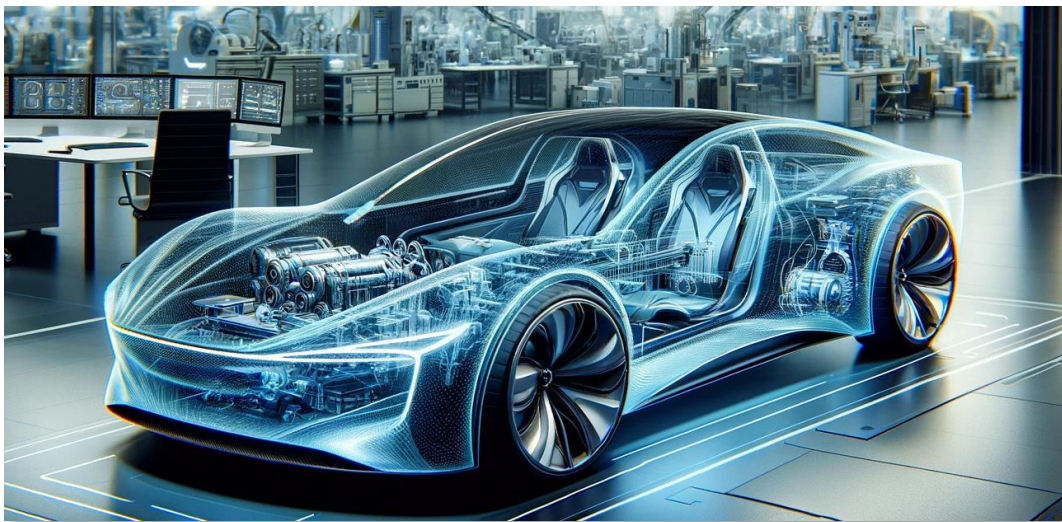


Semesterarbeit

Wissenschaftlich fundierte Planung von Experteninterviews im Bereich der Natrium-Ionen-Batteriezelltechnologie

In der Elektromobilität stellt die Weiterentwicklung von Batterietechnologien eine Schlüsselkompetenz dar. Derzeit dominieren Lithium-Ionen-Batterien den Markt, doch Natrium-Ionen-Zellen gelten als vielversprechende Alternative. Diese Batteriezellen bieten signifikante Vorteile, vor allem in Bezug auf die Umweltfreundlichkeit und der Kosten der Rohstoffe. Die Kommerzialisierung von Na-Ionen-Zellen bietet die Möglichkeit, Elektrofahrzeuge erschwinglicher und umweltverträglicher zu gestalten, wodurch ein wesentlicher Technologiesprung für batterieelektrische Fahrzeuge erzielbar ist. Allerdings sind die konkreten Auswirkungen dieser Zukunftstechnologie auf die Elektrofahrzeugtechnik noch nicht erfasst worden, wodurch hierbei eine relevante Forschungslücke besteht.



Diese Studienarbeit zielt darauf ab, die Auswirkungen von Natrium-Ionen-Zellen auf die Elektrofahrzeugbranche eingehend zu analysieren. Dafür ist zunächst ein wissenschaftlich fundiertes Konzept für Experteninterviews zu erarbeiten, das gezielt auf die Untersuchung der Potenziale und Herausforderungen dieser fortschrittlichen Batterietechnologie abzielt. Die Erfassung der Erkenntnisse ist anschließend durch die Durchführung der Interviews angedacht, welche sich sowohl an Forschungseinrichtungen als auch an industrielle Akteure, insbesondere im Automobilsektor, richten soll. Die gesammelten Daten sind abschließend zu diskutieren und sollen als solide Basis für Technologiebewertungen herangezogen werden.

Folgende Arbeitspakete umfasst die zu vergebende Studienarbeit:

- Strukturierte Recherche zu Potentialen und Herausforderungen der Natrium-Ionen-Batteriezelltechnologie
- Planung und Durchführung der wissenschaftlichen Experteninterviews
- Kritische Diskussion der gesammelten Informationen und Ableitung fundierter Prognosen basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen

Bei Interesse bitte Lebenslauf sowie Notenauszüge (inkl. aktuellem Notenschnitt) aus Bachelor und ggf. Master an jan.koloch@tum.de senden.