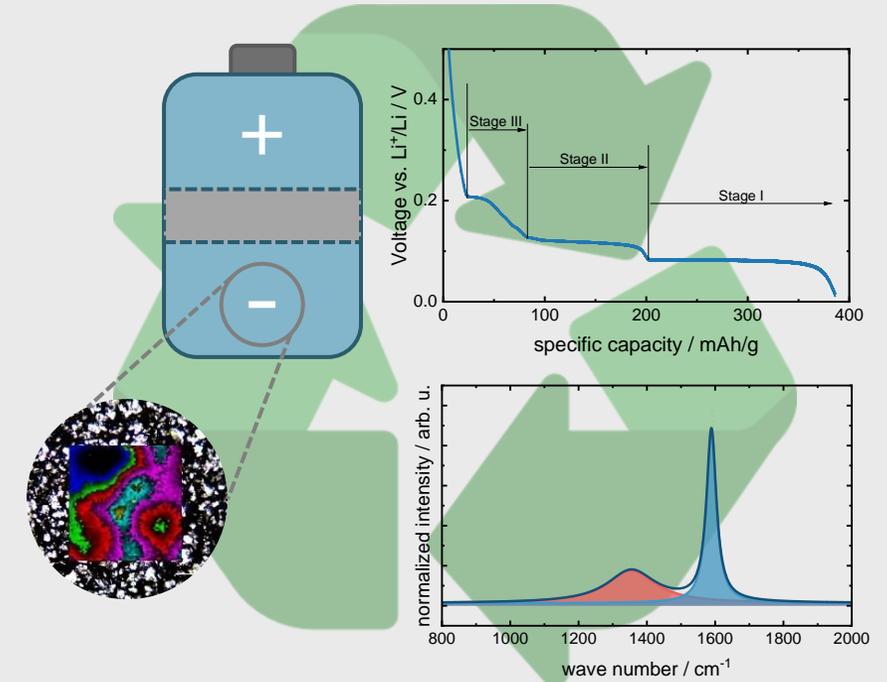


Studien-/Masterarbeit: Akzeptable Restverunreinigungen in aufgereinigten Batterieelektrolyten

Im Rahmen einer studentischen Arbeit sollen die Qualitätsanforderungen von recycelten Elektrolyten für die Wiederverwendung in Lithium-Ionen-Batterien überprüft werden. Durch geeignete Messmethoden sollen Einflüsse von Verunreinigungen identifiziert werden, um akzeptable Mengen der Restverunreinigungen in aufgereinigten Batterieelektrolyten abzuleiten.

Durch eigenständiges Assemblieren und Testen von Batteriezellen unter Nutzung industrierelevanter Materialien sowie gängiger spektroskopischer Analyse (Raman- und Impedanzspektroskopie) der Elektroden wirst du den Einfluss relevanter Restverunreinigungen untersuchen. Der Fokus wird dabei auf den Einfluss der verunreinigten Elektrolyten auf Graphit-Anoden liegen.

Die Arbeit vermittelt grundlegende Methoden zur Untersuchung von Batteriezellen und -materialien sowie die entsprechende Datenauswertung. Diese Forschungsarbeit ermöglicht daher eine praxisnahe Erfahrung in den Bereichen der Batterietechnologie sowie -recycling.



Was du mitbringen kannst:

- Erfahrungen mit Lithium-Ionen Batterien
- Interesse an praktischen Arbeiten
- Erfahrung mit spektroskopischen Methoden

Anfangszeitpunkt: ab sofort

Fragen / Kontakt:

Valerie Mohni

Tel.: 0531 / 391 – 7864

v.mohni@tu-braunschweig.de