

Die Arbeitsgruppen Energiespeichertechnologien und Nanochemie in der Abteilung Energie- und Halbleiterforschung (EHF) bieten zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Masterarbeit

zum Thema **Zinnlegierungs-Anoden** für Lithium-Ionen-Batterien an. Zinn und Zinnlegierungen haben eine deutlich höhere spezifische Kapazität Lithium einzulagern als die gängigen Graphitanoden als heutige Systeme und werden daher als geeignete Kandidaten gesehen, die Energiedichte in Batterien zu erhöhen.

Im Rahmen der Masterarbeit sollen folgenden Themen bearbeitet werden:

- Nasschemische Herstellung verschiedener Zinnlegierungen in Form von kolloidalen Nanopartikeln
- Charakterisierung der Nanopartikel mit Röntgenbeugung (XRD), Elektronenmikroskopie
- Präparation von Batterie-Elektroden
- elektrochemische Untersuchungen der Anoden (Zyklentest)

Interessierte Studierende aus den Fächern Physik, Chemie oder Engineering's Physics melden sich bitte bei:

Dr. Martin Knipper (knipper@uni-oldenburg.de, Tel. 0441 798 3547; Raum: W1A 2-208)

Apl.-Prof. Dr. Joanna Kolny-Olesiak (joanna.kolny@uni-oldenburg.de, Tel. 0441 798 3261, Raum: W1A-2-202)