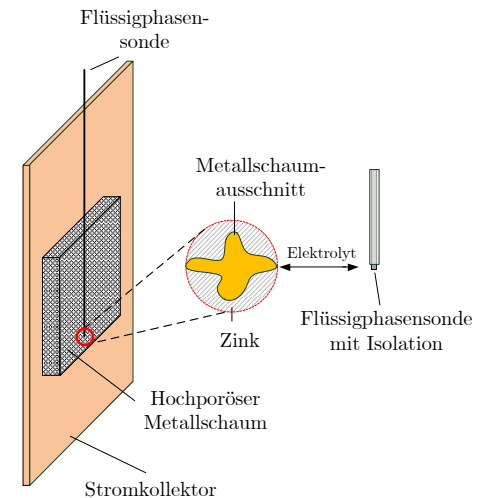


Modellgestützte Untersuchung von Überspannungen innerhalb eines porösen Anodensubstrats der Zink-Luft-Batterie

Die Zinkabscheidung spielt in der Zink-Luft-Batterie eine entscheidende Rolle. In einer Durchflusszelle wird ein hochporöser Metallschaum eingebracht, um eine gleichmäßige Durchströmung zu ermöglichen und somit eine einheitliche Zinkabscheidung zu gewährleisten.

Aus der Literatur ist bekannt, dass durch die Wahl der Stromdichte die Abscheidestruktur des Zinks beeinflusst werden kann. Mit zunehmender Abscheidezeit können in Abscheidézonen in dem Metallschaum beobachtet werden, in denen sich verschiedene Zinkstrukturen ausbilden.

Im Rahmen dieser Arbeit soll mit selbstgefertigten Referenzsonden die Abscheidestrukturen auf dem Metallschaum in Abhängigkeit von der Stromdichte und Substratdicke untersucht werden. Die Versuchsergebnisse sind mit einem mathematischen Modell abzugleichen.



Art der Arbeit: Masterarbeit (Bachelorarbeit)

Kontakt: Sascha Genthe, M.Sc.
ICVT, Forschungszentrum
Energiespeichertechnologien in Goslar
05323-72-8084

Beginn der Arbeit: sofort, nach Absprache

Arbeitsweise: experimentell, theoretisch