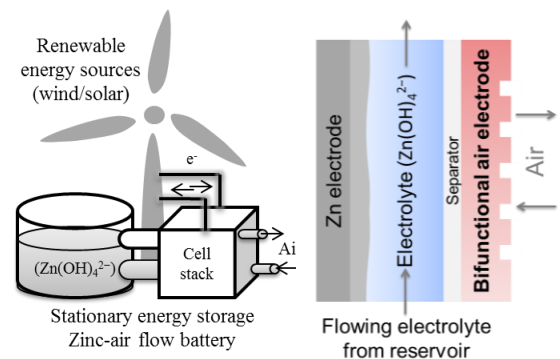


- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit | <input checked="" type="checkbox"/> theoretisch |
| <input checked="" type="checkbox"/> Konstruktionsübung | <input checked="" type="checkbox"/> experimentell |
| <input type="checkbox"/> Masterarbeit | <input checked="" type="checkbox"/> konstruktiv |
| <input checked="" type="checkbox"/> bezahlte Masterarbeit | |

Subject: Prototypenentwicklung eines Demonstrator Zink/Luft-Fließbatterie Stacks

Die Zink/Luft-Fließbatterie besitzt großes Potential um als kostengünstiger, flexibler und umweltfreundlicher Energiespeicher für die Lastverteilung in Stromnetzen Anwendung zu finden. Eine Zelle besteht in diesem elektrochemischen System aus der Zinkelektrode, dem alkalischen Elektrolyten, der durch die Zelle gepumpt wird, und der bifunktionalen Lufterlektrode.

Aufbauend auf Vorarbeiten in der Elektrodenentwicklung, sollen diese Elektroden nun in einem **Prototypensystem** implementiert werden. Die Arbeit besteht aus der Erarbeitung des Layouts, der Auswahl von geeigneten Materialien und der Auslegung des Pumpsystems für die gleichmäßige Elektrolytverteilung. Die ausreichende Luftversorgung sowie die verlustfreie Kontaktierung der Elektroden müssen gewährleistet sein. Sowohl die Fertigung als auch das Testen/Charakterisieren der Fließbatterie können am Institut durchgeführt werden.



Kontakt: DI Birgit Pichler
 birgit.pichler@tugraz.at
 Prof. Viktor Hacker
 viktor.hacker@tugraz.at
 Raum MC04006
 Tel.: 0316/873-8780

Anfangstermin: ab sofort