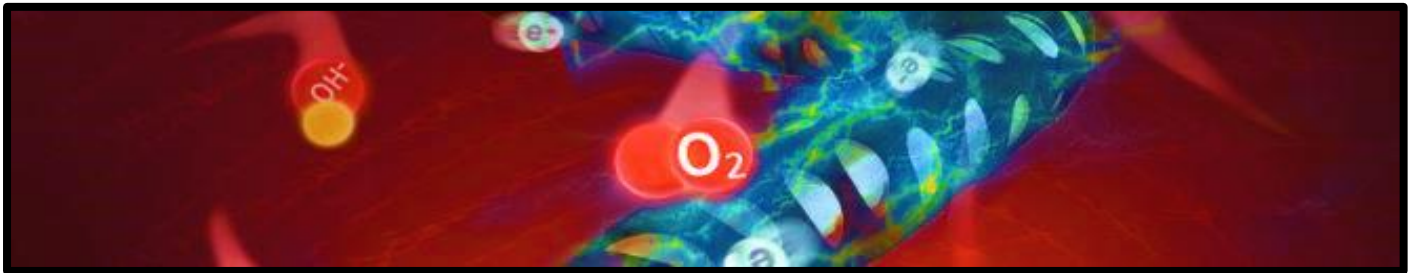


Bachelor-, Projektarbeit

Trendforschung zu vielversprechenden und innovativen Akkumulatoren



Motivation

Im Zuge der Energiewende und dem damit verbundenen Wachstum an Erneuerbaren Energien, sowie der steigenden Nachfrage im Sektor der Elektromobilität, haben elektrochemische Speicher eine besondere Bedeutung, aber einen ebenso großen Forschungsbedarf. Gerade für die Elektromobilität und Batterien in Verteilnetzen weisen sämtliche kommerzielle Batterien eine zu niedrige gravimetrische als auch volumetrische Energie- und Leistungsdichte auf. Vielversprechende Hoffnungsträger sind die Metall-Luft-Batterien und insbesondere die Lithium-Luft-Batterie. Jene hat eine hohe theoretische Energiedichte und ist daher prädestiniert für eine neue Batteriegeneration.

Ziel

Es sollen neuartige Batteriekonzepte aufgezeigt und deren Wichtigkeit in zukünftigen Entwicklungsvorhaben im Kontext mit der Trendforschung gebracht werden. Dabei liegt der Fokus auf dem Stand der Technik und schon existierenden visionären Konzepten.

Aufgabe und Ablauf

Die Arbeit gliedert sich grundsätzlich in drei Arbeitspakete.

1. Intensive Literaturrecherche zu bestehenden und visionären Batteriekonzepten.
2. Preistendenzstudie mit Erstellung entsprechenden Statistiken anhand von den verwendeten Aktivmaterialien
3. Dokumentation der Arbeit mit einer kritischen Diskussion über die gewonnenen Erkenntnisse.

Die Ergebnisse werden in einer fakultätsoffenen Präsentation innerhalb des EET-Seminars vorgestellt.

Start: sofort
Dauer: 3 Monate
Kontakt: M.Sc. Robert Franke
Tel.: 030 314 73507
Mail: robert.franke@tu-berlin.de
Web: www.eet.tu-berlin.de