

- **Verbesserung der Zellsicherheit hinsichtlich Zellbrand**

Bearbeitung

Zhengqi Wang

Motivation

Die Entzündbarkeit kommerzieller Lithium-Ionen-Zellen stellt immer noch einen wesentlichen Nachteil heutiger Batterien dar. Die Feuergefahr resultiert im Wesentlichen aus dem verwendeten Elektrolyten. Um diesen sicherer zu machen, versuchen wir zum einen, neue Elektrolyte mit verminderter Entflammbarkeit herzustellen. Die zweite Strategie zur Erhöhung der Sicherheit ist der Einsatz von Flammschutzmitteln im Elektrolyten.

Ziele

- Verminderung der Brandgefährlichkeit von Elektrolyten

Untersuchungen

- Einsatz von schwer entflammaren Elektrolyten
- Messung von Brandkenngrößen (Zündpunkt, Flammpunkt)
- Einsatz von Flammschutzmitteln im Elektrolyten
- Einsatz von Flammschutzmitteln in der Lithium-Ionen-Zelle

Förderung

- DFG, HA 1924/18-1
- <http://gepris.dfg.de/gepris/projekt/288105319>

