

# EINLADUNG

## Lithium-Ionen-Zelltechnologie – Ein Überblick zum Stand der Technik

Referenten: Roland Weixler und Janka Kaiser  
Moderation: Tobias Laske



Dienstag, 13. Januar 2026



18.00 – 19.30 UHR



Hochschule Kempten  
Gebäude V Hörsaal 411

Bei der Veranstaltung findet  
im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit  
eine Zoom Übertragung statt.



Die Teilnahme via Zoom ist nur möglich mit Registrierung und Passwort (972923):  
Registrierung: <https://hs-kempten.zoom-x.de/j/68459112054?>  
Passwort: pwd-xNsP5IdFSdy3AlJbSkC48UGjEs99to.1

Anfragen bitte per E-Mail an: [twv@hs-kempten.de](mailto:twv@hs-kempten.de)

Veranstalter:

## ABSTRACT

---

Akkumulatoren sind im Zuge der E-Mobilität stärker denn je im Fokus. Im ersten Teil des Vortrags erläutert Janka Kaiser die Funktionsweise und den Herstellprozess von Lithium-Ionen-Zellen sowie die damit verbundenen spezifischen Herausforderungen. Dabei gibt sie einen fundierten Einblick in die unterschiedlichen chemischen Zusammensetzungen von Anoden- und Kathodenbeschichtungen und deren Einfluss auf die elektrischen Eigenschaften der Zellen. Auch aktuelle Entwicklungen im Bereich der Solid-State-Technologie, die ebenfalls zu den Lithium-Ionen-Systemen zählt, werden vorgestellt. Ergänzend wird auf den aktuellen Stand der Natrium-Ionen-Technologie eingegangen, die zunehmend als kostengünstige Alternative diskutiert wird.

Im zweiten Teil des Vortrags beleuchtet Roland Weixler die Vor- und Nachteile der genannten Zelltypen. Dabei werden sowohl deren Einsatzmöglichkeiten im Automobilbereich als auch im stationären Umfeld hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Sicherheit betrachtet. Zudem werden aktuelle Trends für mobile und stationäre Anwendungen in Kombination mit verschiedenen Zelltechnologien ausführlich dargestellt.

Abschließend erfolgt ein kurzer Ausblick auf die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft im Bereich der Batterietechnik.

Roland Weixler gründete im Jahr 2007 die KE-TEC GmbH mit Sitz in Betzigau. Das Unternehmen hat sich seither zu einem renommierten Test- und Prüfzentrum für Batterien entwickelt und beschäftigt heute rund 50 Mitarbeitende.

Frau Kaiser hat in Aalen Werkstoff- und Oberflächentechnik studiert und beschäftigt sich bei KE-TEC mit dem Schwerpunkt Fehleranalysen für Lithium-Ionen-Zellen sowie allgemeinen Werkstoffanalysen.

Veranstalter: