

## Eine kommende Alternative zu Lithium-Ionen-Batterien

Helmholtz-Institut Ulm des KIT veranstaltet internationales Symposium über Magnesium-Batterien

Effiziente Stromspeicher werden benötigt, um Strom aus erneuerbaren Quellen zwischenspeichern oder Elektroautos mit Energie zu versorgen. Eine passende Technologie hierfür könnte in Zukunft die Magnesium-Batterie bieten, da es eine Reihe von attraktiven Eigenschaften vorweist. Über den aktuellen Stand von und die bevorstehenden Herausforderungen für Magnesium (Mg) als Batterierohstoff tauschen sich die führenden Experten ab dem 21. Juli 2016 auf einem Symposium des HIU des KIT aus. Zum Symposium sind Medienvertreter herzlich eingeladen. Bitte melden Sie sich per [E-Mail](#) an.

**1st International Symposium on Magnesium Batteries**

**21. - 22. Juli 2016**

**Tagungszentrum Blaubeuren**

**Hessenhöfe 33, 89143 Blaubeuren**

Keynotes aus dem Programm (Symposiumsprache ist Englisch):

**21.07., 09:15 Uhr,**

**Doron Aurbach, Bar-Ilan University, Israel**

**Rechargeable Mg batteries, where we hold today?**

**21.07., 14:45 Uhr,**

**Robert Dominko, National Institute of Chemistry, Slovenia**

**Potential Positive Electrode Materials for Mg Batteries**

Vollständiges Programm unter: <http://www.mg-batt.de>

Im Vergleich zu Lithium kann Magnesium jeweils zwei Elektronen abgeben und aufnehmen, was es zu einem sehr interessanten Material für die Batterieforschung macht. Magnesium-Batterien sind zurzeit die am meist erforschten Kandidaten für lithiumfreie Alternativen auf dem Feld der „Hochspannungsbatterien“ – nicht zuletzt,

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

**Weiterer Kontakt:**

Kosta Schinarakis  
PKM – Themenscout  
Tel.: +49 721 608 41956  
Fax: +49 721 608 43658  
E-Mail: [schinarakis@kit.edu](mailto:schinarakis@kit.edu)

Daniel Messling  
HIU, PR&Medien  
Tel.: +49 731 50 34013  
E-Mail: [daniel.messling@kit.edu](mailto:daniel.messling@kit.edu)

weil einige Autohersteller in die Forschung an Magnesium-Batterien investieren. Die Vorteile liegen auf der Hand: Magnesium ist weniger reaktiv und damit weniger gefährlich. Bei Magnesium bilden sich während des Aufladens keine Ablagerungen, die bei der Verwendung von Lithium-Metall-Anoden die Hauptherausforderung im Sicherheitsbereich darstellen. Zudem ist es günstiger herzustellen, da es weniger schnell mit Luft reagiert als Lithium-Metall und somit auch einfacher bearbeitet werden kann. Magnesium ist in großen Mengen vorhanden, zum Beispiel in Form des Gesteins Dolomit, was niedrigere Preise zur Folge hat. Magnesium-Batterien könnten als stationäre Energiespeicher, zum Beispiel in Windkraftwerken oder Solarfeldern, fungieren.

Das erste internationale Symposium zu Magnesium-Batterien befasst sich mit der Forschung in diesem schnell wachsenden Bereich. Ziel des Symposiums ist es, den jüngsten Stand der Forschung zu diskutieren und Zukunftsszenarien aufzuzeigen. Auf dem Symposium treffen sich die führenden Forscher des Gebietes zum Austausch. Die Vorträge und Poster des Symposiums werden sich mit den Themen Elektrolyte und Additive, Elektroden, Grenzflächen, Kathoden, Anoden, Modellierung und Systemen befassen.

### **Über das Helmholtz-Institut Ulm (HIU)**

Das Helmholtz-Institut Ulm wurde im Januar 2011 vom KIT als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft in Kooperation mit der Universität Ulm gegründet. Mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) sind zwei weitere renommierte Einrichtungen als assoziierte Partner in das HIU eingebunden. Das internationale Team aus rund 130 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern forscht im HIU an der Weiterentwicklung der Grundlagen von zukunftsfähigen Energiespeichern für den stationären und mobilen Einsatz.

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.**

**KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*