

## Veranstaltungsort

Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt  
- FTU -  
KIT Campus Nord  
(ehemals Forschungszentrum Karlsruhe)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Telefon: +49 7247 82-4800

Weitere Informationen unter:  
<http://www.fortbildung.fzk.de/>

## System analysis for nano enabled electrochemical storage systems (SANEESS) Partner:

**Dr. S. Indris**  
Institut für Nanotechnologie (INT)

**Prof Dr.-Ing. Th. Leibfried,**  
**Dr.-Ing. R. Badent**  
Institut für Elektroenergiesysteme und  
Hochspannungstechnik (IEH)

**Dr. D. V. Szabó**  
Institut für Materialforschung III (IMF-III)

**Dr. A. Weber**  
Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik  
(IWE)

**Dr. M. Weil**  
**Dipl. Phys. T. Fleischer**  
**PD Dr. M. Decker**  
FB Technikfolgen und Innovationsprozesse  
Institut für Technikfolgenabschätzung und  
Systemanalyse (ITAS)

### Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Institut für Technikfolgenabschätzung und  
Systemanalyse

Dr. Marcel Weil

Campus Nord  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Telefon: 07247 82-6718

Fax: 07247 82-6715

E-Mail: [marcel.weil@kit.edu](mailto:marcel.weil@kit.edu)

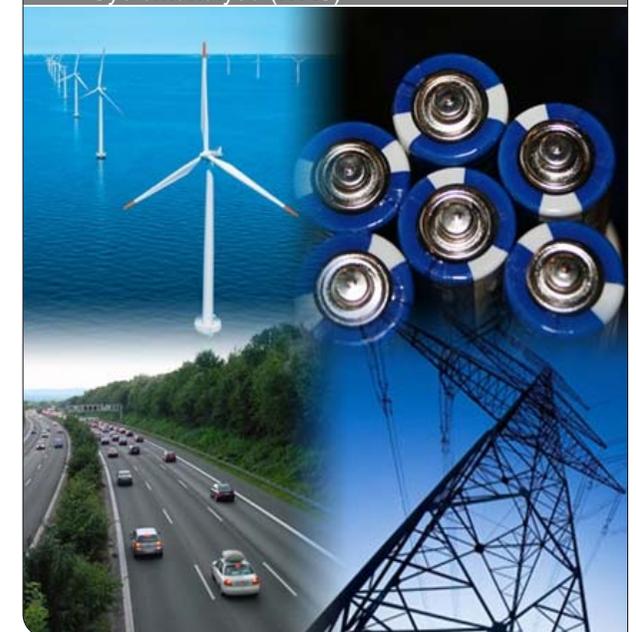
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)

## Systemanalyse für elektrochemische Speicher

**KIT-Workshop vom  
14.-15.12.2009**

## Vorläufiges Programm

Institut für Technikfolgenabschätzung und  
Systemanalyse (ITAS)



## Hintergrund

Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist es, die Umweltbelastungen, insbesondere CO<sub>2</sub>-Emissionen, durch den Verbrauch fossiler Energieträger zu minimieren. Ansätze zur Reduzierung der Umweltbelastungen bestehen u.a. in der verstärkten Produktion von elektrischer Energie durch alternative Energiequellen (z.B. Photovoltaik), aber auch in der Nutzung elektrischer Energie im Mobilitätssektor. Der elektrochemischen Energiespeicherung kommt in beiden Fällen eine besondere Bedeutung zu.

## Motivation und Ziele

Elektrochemische Speicher sind die Schlüsselkomponenten für zukünftige Energienetze und für die Elektromobilität. Dabei gibt es keine Zweifel mehr daran, dass die Elektromobilität der am stärksten wachsende Sektor für die Anwendung von elektrochemischen Speichern sein wird. Ferner soll der Energiespeicher in Fahrzeugen nicht nur für deren Antrieb sorgen, sondern auch als mobiler Speicher in Energie-Versorgungsnetzen genutzt werden. Neue Anforderungen an die Entwicklung von Energiespeichern ergeben sich sowohl aus der multifunktionalen Nutzungsphase als auch aus weiteren Aspekten entlang des gesamten Lebensweges. Ziel des Workshops ist sowohl die Chancen als auch die Innovations-Risiken von elektrochemischen Speichern näher zu beleuchten.

Zu diesem Zweck bietet die Veranstaltung für Technologieentwickler und Systemanalytiker im Bereich elektrochemischer Speicher eine Plattform ihre Standpunkte auszutauschen, diese intensiv zu diskutieren und daraus Erkenntnisse für zukünftige Arbeiten und mögliche Kooperationen abzuleiten.

## Programm Montag 14.12.2009

Uhrzeit	
12.30- 13.00	Begrüßung und Einführung
13.00- 14.45	Vorträge Teil 1
14.45- 15.15	Pause
15.15- 17.00	Vorträge Teil 2
17.00- ...	Wein und Häppchen

Am ersten Tag der Veranstaltung stehen die Vorträge im Vordergrund. Im Anschluss an die Kurzvorträge (ca. 20 Min.) wird die Diskussion jeweils von zwei Moderatoren geleitet. Die Teilnahme am ersten Tag ist ohne Anmeldung möglich.

### Eingeladene Vorträge :

#### Dr. Gerhard Angerer

Fraunhofer ISI, Karlsruhe  
„Rohstoffe für Zukunftstechnologien –  
Behindert die Verfügbarkeit von Lithium den Ausbau der Elektromobilität?“

#### Dr. Ing. Reiner Weyhe

ACCUREC Recycling GmbH, Mülheim an der Ruhr  
„Recycling von Li-Ion Traktionsbatterien: Voraussetzungen und Anforderungen aus der Sicht der Recyclingindustrie“

#### Dr. Pascal Maire

Paul Scherrer Institut (PSI), Villingen (CH)  
„In situ Methoden zur Untersuchung von  
Alterungsvorgängen in Lithium-Ionen Batterien“

#### Lars Walch

Forschung und Innovation, EnBW Energie Baden-  
Württemberg AG  
„E-Mobilitätsprojekte der EnBW“

#### Udo Lambrecht, Dipl. Phys.

Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU),  
Heidelberg  
„Umweltbewertung von Elektromobilität“

## Programm Dienstag 15.12.2009

Uhrzeit		
09.00- 09.30	Registrierung	
09.30- 10.00	Impulsvortrag	
10.00- 11.15	Workshop 1	Workshop X2
11.15- 11.30	Pause	
11.30- 12.30	Workshop 1	Workshop X2

Am zweiten Tag der Veranstaltung steht die Diskussion im Vordergrund. Die Teilnehmer können sich bei der Registrierung in die Listen der verschiedenen Workshops eintragen. Zwei Themenbereiche für die Workshops sind vorgegeben:

1. Neue Forschungsfragen für elektrochemische Speicher durch systemische Betrachtungen.
2. Welche erweiterten Anforderungen ergeben sich für elektrochemische Speicher durch eine zukünftige Integration in intelligenten Energienetzen und wie können diese in F&E Prozessen berücksichtigt werden?

Vorschläge für weitere Workshop-Themen können vorab bis zum 1.12.2009 gemeldet werden. Aufgrund der Raumsituation können nur maximal 4-5 parallele Workshops stattfinden.

### Eingeladener Impulsvortrag:

#### Prof. Dr. Guy Fournier

Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule Pforzheim  
„Die Zukunft fährt elektrisch – Entwicklung einer Wertschöpfungskette für Elektromobilität als Grundlage für ein neues Energie-Paradigma“

**Für die Teilnahme am zweiten Tag ist eine schriftliche Anmeldung (via E-Mail an: [marcel.weil@kit.edu](mailto:marcel.weil@kit.edu)) notwendig.**