



## BATTERIETECHNOLOGIE

*WORKSHOP*

Zweitvermarktung von Batterien

14. Juni 2012

SpreePalais am Dom, Berlin

powered by



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**Fraunhofer**



# STROMER MACHEN MOBIL



**Dr. Markus Maximilian  
Armbruster**

Manager Global Electrolyte Strategy,  
Battery Materials – BASF SE



**Dr. Jens Tübke**

Abteilungsleiter Angewandte  
Elektrochemie – Fraunhofer Institut  
für Chemische Technologie ICT

Batterien zählen zu den wesentlichen Kostentreibern der Elektromobilität. Denn die ohnehin teuren Antriebsbatterien müssen bereits nach einem Kapazitätsverlust von 20% bis 30% ausgetauscht werden, um den Reichweiten-Anforderungen für Elektrofahrzeuge gerecht werden zu können. Allerdings müssen die gealterten Batterien nicht unbedingt entsorgt werden. Denn die verbleibende Kapazität kann für viele Applikationen ausreichend sein, z.B. für Freizeitanwendungen, im Bootbereich oder für private und industrielle stationäre Energiespeicher zum Ausgleich kurzfristiger Netzlasten. Derartige zusätzliche Wertschöpfungen mit gealterten Traktionsbatterien können sich letztlich positiv auf die Kosten von Elektrofahrzeugen auswirken. Diesen Ansatz greift der Workshop Zweitvermarktung von Li-Batterien des Forum ElektroMobilität e.V. auf und diskutiert im Expertenkreis wesentliche Fragestellungen wie Alterungsprozesse, Qualitätsbestimmung, Marktpotenziale bis hin zum Batterierecycling. Damit möchte der Forum ElektroMobilität e.V. bereits heute den Weg für ein „Second life“ gealterter Li-Batterien ebnen, die in den nächsten Jahren anfallen werden.

Als Beiratsmitglieder des Forum ElektroMobilität e.V. wünschen wir den Teilnehmern interessante Fachgespräche.

Ihr

Dr. Markus Maximilian Armbruster  
Industriebeirat des  
Forum ElektroMobilität e.V.

Ihr

Dr. Jens Tübke  
Fachbeirat des  
Forum ElektroMobilität e.V.

# PROGRAMMÜBERSICHT

- 10:00 Uhr **Eröffnung**  
Dr. Markus Maximilian Armbruster (BASF SE),  
Dr. Jens Tübke (Fraunhofer-Institut für Chemische  
Technologie ICT)
- 
- 10:10 Uhr **Kurzvorstellung des  
Forum ElektroMobilität e.V.**  
Dr. Guido Weißmann (Forum ElektroMobilität e.V.)
- 
- 10:20 Uhr **Qualitätsbestimmung von  
Second Life Batterien**  
Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer (ISEA RWTH Aachen)\*
- 
- 10:40 Uhr **Einsatz von Second Life Batterien,  
am Beispiel „stationäre Speichersysteme“**  
Stefan Rentsch (TÜV SÜD Battery Testing GmbH)
- 
- 11:00 Uhr **Examining the economics of  
second-use batteries**  
Albert Cheung (Bloomberg New Energy Finance)
- 
- 11:20 Uhr **Second-Life-Anwendung am Beispiel  
Effizienzhausplus Berlin**  
Tobias Mayer (Lion Smart GmbH)
- 
- 11:40 Uhr **Mittagspause**
- 
- 13:10 Uhr **Zweitvermarktung: Haftung ohne Grenzen?**  
Dr. Ulrich Becker (CMS Hasche Sigle)
- 
- 13:30 Uhr **Second Life Batterien –  
gibt es einen Business Case?**  
Christian-Friedrich Fahlberg (German E-Cars)
- 
- 13:50 Uhr **Batteriealter und Geschäftsmodelle für die  
Zweitvermarktung von Traktionsbatterien**  
Markus Hackmann (P3 Ingenieurgesellschaft mbH)
- 
- 14:10 Uhr **Thema in Abstimmung**  
Lutz Moke (Li-Tec Battery GmbH/Evonik Industries AG)\*
- 
- 14:30 Uhr **Diskussion**
- 
- 16:00 Uhr **Ende des WORKSHOPS**
-

Partnerplattform für Forschung, Wirtschaft, Politik

Mit einem ganzheitlichen Systemverständnis von Elektromobilität bündelt der Verein Forum ElektroMobilität e.V. komplementär zur Nationalen Plattform Elektromobilität die relevanten Experten im Bereich Forschung und Entwicklung. Im branchenübergreifenden Dialog führt der Verein Akteure auf operativer Ebene zusammen und legt dabei auch ein besonderes Augenmerk auf den Mittelstand.

Hierzu bietet der Verein Forum ElektroMobilität ein leistungsfähiges Netzwerk aus Forschung und Wirtschaft und organisiert z.B. den gezielten Dialog über bekanntgegebene Fördermöglichkeiten oder führt potenzielle Projektpartner zusammen.

**Sie sind an einer Mitgliedschaft interessiert?  
Bitte sprechen Sie uns an!**



Überreichung der Mitgliedsurkunde an Kienle + Spiess im Rahmen der Jahresveranstaltung „Kongress 2012“

Prime-Sponsoren

**C/M/S/ Hasche Sigle**

Rechtsanwälte Steuerberater



**WITTENSTEIN**

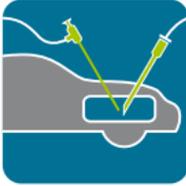


Fraunhofer ist Ihr Partner für anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung in der Elektromobilität.

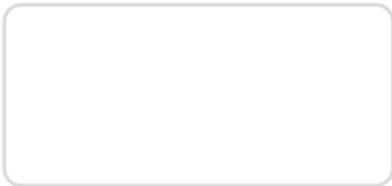
Sowohl in der bilateralen Zusammenarbeit als auch in Verbundprojekten größerer Konsortien steht Ihnen die gebündelte Expertise von über 30 Instituten zur Seite.

Die Besonderheit der Fraunhofer-Systemforschung ist, alle Wertschöpfungsstufen der Elektromobilität gleichermaßen zu betrachten.

Vom branchenübergreifenden Ansatz können sowohl Fahrzeugbauer und Zulieferer, Energieerzeuger und Netzbetreiber als auch Batterie- und Elektronikentwickler profitieren.



[www.elektromobilitaet.fraunhofer.de](http://www.elektromobilitaet.fraunhofer.de)



# Anmeldung zum WORKSHOP

via E-Mail: [info@forum-elektromobilitaet.de](mailto:info@forum-elektromobilitaet.de)

via Fax: +49 30 240 474-59

Ich möchte am **14. Juni 2012** teilnehmen:

(Teilnehmerzahl begrenzt)

- Ich bin Mitglied  
(Teilnahmegebühr beträgt 80 €).
- Ich bin kein Mitglied (Teilnahmegebühr beträgt 280 €).
- Ich kann leider nicht teilnehmen, bin aber interessiert.  
Bitte kontaktieren Sie mich.

---

Firma/Institut/Organisation

---

Titel/Vorname/Name

---

Abteilung/Funktion

---

Straße

---

PLZ/Ort

---

Telefon/Fax

---

E-Mail

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

---

Sitz der Geschäftsstelle/Tagungsort

Forum ElektroMobilität e.V. · c/o Fraunhofer-Forum Berlin ·  
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 · 10178 Berlin · Tel. +49 30 240 474-58 ·  
[www.forum-elektromobilitaet.de](http://www.forum-elektromobilitaet.de)

Durch Ihre Unterschrift erklären Sie sich damit einverstanden, in die Datenbank des Forum ElektroMobilität e.V. aufgenommen zu werden. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Unterzeichner/Teilnehmer erklärt sich darüber hinaus damit einverstanden, dass Foto- und Filmmaterial angefertigt, veröffentlicht und seine Person eventuell (in weiteren Druckpublikationen) abgebildet wird.