



TU Clausthal



efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

Eine wissenschaftliche Einrichtung der TU Clausthal

Bunsenkolloquium 2011

Grenzflächen in Lithium(ionen)batterien

EFZN Goslar 24.-25. März 2011

im Hotel „Der Achtermann“ in Goslar

Lithium(ionen)batterien werden international gegenwärtig für Antriebsakkumulatoren in Fahrzeugen sowie als Zwischenspeicher für regenerativ erzeugte Energie diskutiert. Im Rahmen der Innovationsallianz "Lithium Ionen Batterie LIB 2015" des BMBF arbeiten in Deutschland verschiedene Konsortien aus Industrie- und Hochschulpartnern an der Verbesserung der bestehenden Technologie. Heutige Lithiumpolymerakkumulatoren (LiPo) erreichen Arbeitsspannungen zwischen 3,7 und 4,2 Volt, und solche Spannungen erfordern zwingend organische Lösemittel, woraus sich eine Brennbarkeit von LiPo's ergibt. Als alternative nichtbrennbare Lösemittel werden gegenwärtig auch Ionische Flüssigkeiten erforscht. Ein weiteres grundsätzliches Ziel ist, die spezifische Energiedichte von LiPo's zu erhöhen. Dies erfordert höhere Zellspannungen und/oder spezifisch leichtere Materialien. In diesem Zusammenhang wird meistens auch über die sog. *Solid Electrolyte Interface* (SEI) diskutiert, die sich an der Grenzfläche Elektrode/Elektrolyt ausbildet und verhindert, dass die Elektrodenmaterialien chemisch mit dem Elektrolyten reagieren. Zwar ist die Existenz der SEI in gegenwärtigen LiPo's unstrittig, verstanden ist sie allerdings keineswegs.

Diese und andere relevante Fragestellungen sollen im Rahmen von Vorträgen und Postern diskutiert werden.

Bestätigte Plenarredner:

Prof. Dr. Michel Armand, Amiens, Frankreich
Dr. Andreas Fischer, BASF Ludwigshafen
Prof. Dr. Jürgen Janek, Gießen
Prof. Dr. Gotthard Seifert, Dresden
Prof. Dr. Martin Winter, Münster



Organisation:

Prof. Dr. Frank Endres
Prof. Dr. Hans-Peter Beck
Dr. Natalia Borissenko

Kontakt:

frank.endres@tu-clausthal.de
<http://www.efzn.de/veranstaltungen/bunsen-2011/>

Timetable

24. March 2011

12:00 - 14:00: arrival and registration
14:00 - 14:15: opening
14:15 - 15:15: plenary lecture Michel Armand
15:15 - 16:00: contributed lectures
16:00 - 16:30: coffee break
16:30 - 17:15: contributed lectures
17:15 - 18:15: plenary lecture A. Fischer
18:15 - 20:00: poster session
20:00 - : conference dinner

25. March 2011

09:00 - 10:00: plenary lecture M. Winter
10:00 - 11:00: contributed lectures
11:00 - 11:30: coffee break
11:30 - 12:30: plenary lecture G. Seifert
12:30 - 13:30: lunch
13:30 - 14:30: plenary lecture J. Janek
14:30 - 15:30: contributed lectures
15:30 - 16:00: coffee break
16:00 - 17:00: contributed lectures
17:00: closing

Lecture submission

For submission of lectures see:

<http://www.efzn.de/veranstaltungen/bunsen-2011/>

Deadline for submission:

04. March 2011

After 04. March contributions can only be considered as posters.

Registration and fee

Participants are kindly requested to register by **04. March 2011** by using the attached registration form.

Conference fee: 150 €
(includes Lunch, Coffee and Dinner)

Publication

The German Journal of Physical Chemistry (Zeitschrift für Physikalische Chemie) will publish a Themed Issue on the topic of the meeting.



ANMELDUNG ZUM BUNSENKOLLOQUIUM 2011

Hotel
Der Achtermann
Isabell Macke
Rosentorstraße 20
38640 Goslar

Ich melde mich verbindlich für das Bunsenkolloquium vom 24.-25. März 2011
mit _____ Personen an. Die Seminarkosten betragen € 150,00 pro Person.

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> Einzelzimmer | Anreise: _____ |
| <input type="checkbox"/> Doppelzimmer | Abreise: _____ |

Zimmer mit Bad oder Dusche, WC, Telefon, Radio, Kabel-TV und Minibar

Einzelzimmer € 89,00 / Selbstzahler
Doppelzimmer € 124,00 / Selbstzahler

Der Preis gilt pro Zimmer und Nacht inkl. reichhaltiger Frühstücksauswahl und gesetzlicher
Mehrwertsteuer von derzeit 7% für Übernachtungen.
Anmeldeschluss ist der 4. März 2011.

Rechnungsadresse: _____

Plz: _____ Ort: _____

Tel: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Unterschrift: _____

Die Anmeldung ist verbindlich. Sobald die Reservierung bei uns eingegangen ist, erhalten Sie eine
Reservierungsbestätigung sowie eine Rechnung über die anfallenden Tagungsgebühren und ggf.
Übernachtungen.