



Arbeitsgemeinschaft elektrochemischer
Forschungseinrichtungen e.V. und
Fraunhofer-Netzwerk Elektrochemie

**Fraunhofer-Institut für
Chemische Technologie ICT**

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7
76327 Pfinztal (Berghausen)

Telefon +49 721 46 40-0
Fax +49 721 46 40-111
info@ict.fraunhofer.de

www.ict.fraunhofer.de

Dr. Carsten Cremers
Telefon +49 721 4640-665
carsten.cremers@ict.fraunhofer.de

Dr. Karsten Pinkwart
Telefon +49 721 4640-322
karsten.pinkwart@ict.fraunhofer.de

ORGANISATION

Karolina Zack
Telefon +49 721 4640-222
Fax +49 721 4640-318
karolina.zack@ict.fraunhofer.de

SEMINAR

**BRENNSTOFFZELLEN –
MATERIALIEN UND SYSTEME**

22. – 23. MÄRZ 2011

FRAUNHOFER ICT, PFINZTAL





Aufgrund Ihres hohen Wirkungsgrades bei der Verstromung von Brennstoffen aus erneuerbaren Energien und aufgrund Ihrer geringen Emissionen können Brennstoffzellen eine wichtige Komponente zukünftiger Energieversorgungszenarien werden.

Die noch recht hohen Kosten von Brennstoffzellen(-systemen) verhindern jedoch derzeit eine breitere Markteinführung. Hierzu tragen unter anderem eine zum Teil noch zu geringe Lebensdauer sowie das Fehlen einer Wasserstoffinfrastruktur bei. Aktuelle Forschungsthemen orientieren sich daher an dieser Problematik. Im Fokus steht die Materialoptimierung für bestehende Systeme in Hinblick auf längere Lebensdauer und Verringerung des Systemaufwands (z. B. korrosionsstabile Trägermaterialien, befeuchtungsfreie Membranen, Optimierung der internen Reformierung in Hochtemperaturbrennstoffzellen). Gleichzeitig werden neue Technologien entwickelt, die bestehende Probleme vermeiden sollen (z. B. alkalische Brennstoffzellen mit platinfreien Katalysatoren, Mitteltemperatur Brennstoffzellen für mehr Brennstoffflexibilität bei moderaten Materialanforderungen).

Ziel des Seminars ist es zum Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Entwicklungsrichtungen bei zu tragen. Zudem sollen durch Berichte zu Betriebserfahrungen weitere Anstöße für neue Entwicklungen gegeben werden. Als Seminar der Arbeitsgemeinschaft elektrochemischer Forschungseinrichtungen soll die Veranstaltung eine Diskussionsplattform für Wissenschaftler aus dem Bereich der Grundlagen- und der Angewandten Forschung, Entwickler und Anwender bieten.

FOKUS DES SEMINARS

- PEM
- Alkalische Brennstoffzellen
- Mittel- und Hochtemperaturbrennstoffzellen

INHALT DES SEMINARS

Materialien

- Elektrokatalysatoren
- Membranen
- MEA's

Systeme

- Systemintegration und Anlagenkonzepte
- Zell- und Stackkonzepte
- Betriebserfahrungen

TEILNAHME

Die Teilnahme ist kostenfrei.

BEITRÄGE

Anmeldungen von Beiträgen für Vorträge und Poster bitte bis 07. Februar 2011 an Karolina Zack senden.

ABLAUF

Der erste Seminartag beginnt nachmittags und endet mit einem gemeinsames Abendessen.

Am zweiten Tag findet das Seminar vormittags statt und endet mit einem Mittagsimbiss.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen und Ihren Beitrag!