

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

DRESDNER KONFERENZ »ZUKUNFT ENERGIE«



11. - 13. Mai 2011



**Internationales
Congress Center
Dresden**

Programm

Partner und Aussteller



Ihr Kontaktforum - die konferenzbegleitende Ausstellung:



Mit Unterstützung von:



Sehr geehrte Damen und Herren,

steigende Energiepreise, begrenzte Ressourcen und ein besserer Schutz unserer Umwelt nötigen uns zunehmend, Energie sparsam und so effizient wie möglich zu verwenden. Innovation im Energiebereich ist damit wichtiger denn je für die Zukunftsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft. Die Entwicklung sowie Umsetzung moderner Technologien im Energiesektor wird in Sachsen entscheidend vorangetrieben. Vertreter aus Wirtschaft und Forschung präsentieren auf der Konferenz ihre Ergebnisse, Produkte und Erfahrungen zu den Schwerpunkten Energieumwandlung, Energiespeicherung und effizienter Energieeinsatz.

Vom 11. bis 13. Mai 2011 treffen sich Forscher mit erfahrenen Praktikern aus den Branchen Umwelt/Energie, Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Elektrochemie u. a. m., um sich über die neuesten Entwicklungen, Tendenzen und Anforderungen auf den Gebieten Photovoltaik, Thermoelektrik, Energietechnik, Brennstoffzelle, elektrische Energiespeicher und Energieeffizienz auszutauschen.

Ich hoffe, Ihr Interesse geweckt zu haben, und freue mich auf Ihren Besuch.

Ihr

Eckhard Beyer

Mittwoch, 11. Mai 2011



08:00 Anmeldung

Eröffnungssitzung (09:00 – 10:30)

09:00 Begrüßung und Eröffnung
Prof. Dr. Eckhard Beyer
Fraunhofer IWS, Dresden

09:10 Grußwort: Forschungs- und Förderungspolitik
in Sachsen
MDgt Jörg Geiger
*Sächsisches Staatsministerium für
Wissenschaft und Kunst*

09:30 Dresdner Innovationszentrum Energieeffizienz
DIZE^{eff}
Prof. Dr. Ulrich Buller
Fraunhofer-Gesellschaft, München

09:50 Grußwort: DRESDEN-concept
Prof. Dr. Hans Müller-Steinhagen
TU Dresden

10:10 Hocheffiziente Herstellung von Solarzellen –
Entwicklungen im sächsischen PV-Automati-
sierungscluster S-PAC
Prof. Dr. Bernd Hommel
SITEC Industrietechnologie GmbH, Chemnitz

10:30 Kaffeepause und Ausstellung

**Sitzung 1 (11:00 – 12:30)
Photovoltaik**

11:00 Lichteinkopplung in Solarzellen
Dr. Holger Neuhaus
SolarWorld Innovations GmbH, Freiberg

11:30 Einseitige Oberflächentexturierung zur
Effizienzsteigerung von c-Si-Solarzellen
Dr. Ines Dani
Fraunhofer IWS, Dresden

11:50 Industrielle Vakuumbeschichtung für
Energieeinsparungen mittels Architekturglas
und Photovoltaik
Dr. Johannes Strümpfel
VON ARDENNE GmbH, Dresden

12:10 Charakterisierung von Absorberschichten für
die Dünnschicht-Photovoltaik
Dr. Sabine Kolodinski
TU Dresden, Institut für Angewandte Physik

12:30 Mittagspause und Ausstellung

Mittwoch, 11. Mai 2011



Sitzung 2 (14:00 – 15:30)
Thermoelektrik

- 14:00 Nur Forschung ist zu wenig –
BMW stellt sich den Herausforderungen bei der
Industrialisierung des thermoelektrischen
Generators
Dr. Stephan Neugebauer,
Dr. Andreas Eder, Dr. Matthias Linde
BMW AG, München
- 14:30 Trends und Herausforderungen für die thermo-
elektrische Energiewandlung
Dr. Harald Böttner
Fraunhofer IPM, Freiburg
- 14:50 Keramische Thermoelektrika als Werkstoff
für thermoelektrische Generatoren
Dr. Hans-Peter Martin
Fraunhofer IKTS, Dresden
- 15:10 Thermoelektrisches Energy Harvesting:
Anwendungen und Möglichkeiten
Dr. Jürgen Schmidt
Fraunhofer IFAM, Dresden
- 15:30 Ende der Vorträge im Congress Center

16:30 Bustransfer zum Fraunhofer-Institutszentrum

**17:00 Führung durch die Labore der Institute des
Fraunhofer-Institutszentrums Dresden (IZD)**

Das Fraunhofer IZD ist das größte Institutszentrum
der Fraunhofer-Gesellschaft in den neuen Bundes-
ländern und beherbergt derzeit vier Fraunhofer-
Institute.

Lassen Sie sich von begeisterten Forschern ihre
Labore zeigen und stellen Sie Fragen!

19:00 Abendveranstaltung

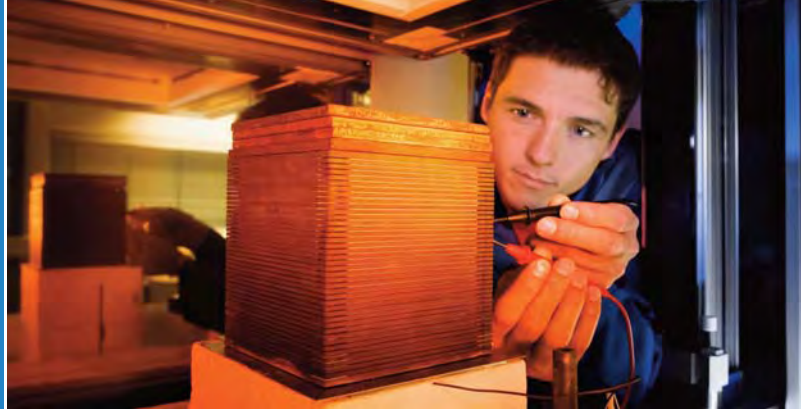
Gemütliches Ausklingen des ersten Veranstal-
tungstages bei Speis, Trank, Musik und ange-
nehmen Gesprächen im Fraunhofer-Instituts-
zentrum Dresden.

21:30 Ende der Abendveranstaltung

Veranstaltungsort:

Fraunhofer-Institutszentrum Dresden
Winterbergstr. 28
01277 Dresden
www.izd.fraunhofer.de

Donnerstag, 12. Mai 2011



Sitzung 3 (09:00 – 10:30)
Energietechnik

- 09:00 Materialentwicklung für effiziente und umweltverträgliche Kraftwerkstechnik
Dr. Stefan Lampenscherf,
Dr. Wolfgang Rossner
Siemens AG, München
- 09:30 Neue thermisch gespritzte Schichtsysteme für energietechnische Anwendungen
Dr. Lutz-Michael Berger
Fraunhofer IWS, Dresden
- 09:50 Untersuchung der Wirkungsweise hydrophober Schichten für die Tropfenkondensation in Wärmeübertragern
Prof. Dr. Michael Beckmann, Chien-Hung Lu
TU Dresden, Institut für Energietechnik,
Ralph Schmittgens, Dr. Peter Frach
Fraunhofer FEP, Dresden
- 10:10 Keramische Faserverbundwerkstoffe für Hochtemperaturanwendungen
Dr. Hagen Klemm
Fraunhofer IKTS, Dresden
- 10:30 Kaffeepause und Ausstellung

Sitzung 4 (11:00 – 12:30)
Brennstoffzellen

- 11:00 Plenarvortrag: Brennstoffzellen
Dr. Sascha Kühn
eZelleron GmbH, Dresden
- 11:30 Entwicklung einer neuen Zellgeneration für SOFC
Dr. Mihails Kusnezoff
Fraunhofer IKTS, Dresden
- 11:50 Energieeffizienz in Brennstoffzellensystemen
Thomas Pfeifer, Sebastian Reuber
Fraunhofer IKTS, Dresden
- 12:10 Solarthermische Zersetzung von Methan zur Herstellung von Wasserstoff
Prof. Dr. Stefan Kaskel
Fraunhofer IWS, Dresden
- 12:30 Mittagspause und Ausstellung

Donnerstag, 12. Mai 2011



Sitzung 5 (14:00 – 15:00)
Energiespeicher Supercaps I

- 14:00 Aktuelle Trends und neue Herausforderungen bei der Materialentwicklung für Supercaps
Dr. Holger Althues
Fraunhofer IWS, Dresden
- 14:20 Supercaps in Demonstratorfahrzeugen
Dr. Matthias Klingner
Fraunhofer IVI, Dresden
- 14:40 Effiziente Energierückgewinnung in Kranen durch Supercaps
Prof. Dr. Michael Beitelschmidt
TU Dresden, Institut für Festkörpermechanik
- 15:00 Kaffeepause und Ausstellung

Sitzung 6 (15:30 – 16:50)
Energiespeicher Supercaps II

- 15:30 Pseudokapazitive Materialien für Supercapелеktroden
Katja Pinkert
Leibniz-Institut IFW, Dresden
- 15:50 Kohlenstoffe für Supercapелеktroden
Dr. Astrid Rota
SGL Carbon GmbH, Meitingen
- 16:10 Neuartige Elektroden aus Kohlenstoffnanoröhren für die Energiespeichertechnik
Susanne Dörfler
Fraunhofer IWS, Dresden
- 16:30 Supercap – Kompositelektroden
Marco Fritsch
Fraunhofer IKTS, Dresden
- 16:50 Ende der Vorträge im Congress Center

**Donnerstag,
12. Mai 2011**



Freitag, 13. Mai 2011

19:00 Abendveranstaltung

In Dresden verbindet man gern Wissenschaft und Kunst. Als Teilnehmer der Energiekonferenz haben Sie an diesem Abend die Möglichkeit, im wunderschönen Gebäude des Stadtmuseums einerseits den fachlichen Austausch weiter zu führen und andererseits auch die Kunst zu genießen.

Führer des Dresdner Stadtmuseums stehen für Sie bereit, um Ihnen in einem kurzen Rundgang die ständige Ausstellung von Meisterwerken der Dresdner Kunst des 20. Jahrhunderts nahezu bringen oder auch den separaten Sonderausstellungsbereich mit zeitgenössischen modernen Werken zu präsentieren.

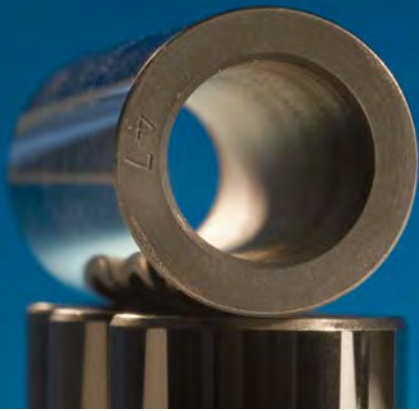
Veranstaltungsort:

Stadtmuseum Dresden
Wilsdruffer Straße 2
01067 Dresden

Bitte entnehmen Sie die Lage des Veranstaltungsortes der Rückseite des Flyers.

Sitzung 7 (09:00 – 10:40) Energiespeicher Lithium-Ionen-Batterie

- 09:00 Batterieentwicklung in Sachsen – eine Standortanalyse
N.N.
Freistaat Sachsen
- 09:20 Energiespeicher zur Eigenstromnutzung: Bausteine der künftigen Energieversorgung
Dr. Ralf Lüdemann
SolarWorld Innovations GmbH, Freiberg
- 09:40 LiB 2015 – Li-Tec Battery, Kamenz – Status und Ausblick
Tim Schäfer
Li-Tec Battery GmbH, Kamenz
- 10:00 Das Demonstrationszentrum Lithium-Ionen-Zellen – DeLIZ
Dr. Anja Techel
Fraunhofer IWS, Dresden
- 10:20 Entwicklung modularer Energiespeichersysteme für industrielle Anwendungen
Dr. Bernhard Riegel
Hoppecke Technologies GmbH & Co. KG, Zwickau
- 10:40 Kaffeepause und Ausstellung



Freitag, 13. Mai 2011

Sitzung 8 (11:10 – 12:40)
Energieeffizienz I

- 11:10 DLC-Schichten zur Reibungsminimierung in Pkw-Antriebssträngen
Dr. Johann Schnagl
BMW AG, München
- 11:40 Reibungsmindernde Schichten für eine verbesserte Energieeffizienz
Gregor Englberger
TU Dresden, Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik
- 12:00 Energiesparende Displays auf der Basis von Siliziummikrospiegeln
Dr. Sergiu Langa
Fraunhofer IPMS, Dresden
- 12:20 Entwicklung eines Fügeystems für modulare Leichtbauantriebswellen
Florian Lenz
TU Dresden, Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik
- 12:40 Mittagspause und Ausstellung

Sitzung 9 (13:40 – 15:10)
Energieeffizienz II

- 13:40 Ressourceneffiziente Produktion
Plenarvortrag, N.N.
- 14:00 Innovative Fügetechnik mit Reaktivmultischichten
Dr. Stefan Braun, Georg Dietrich,
Dr. Andreas Leson, Maximilian Rühl
Fraunhofer IWS, Dresden
TU Dresden, Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik
- 14:20 Untersuchungen zur Anwendbarkeit von reaktiven Nanometermultischichten für das Löten
Dr. Julia Zähr
TU Dresden, Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik
- 14:40 Energieeffizientes Fügen mit nanopartikelbasierten Klebstoffen
Dr. Irene Jansen
Fraunhofer IWS, Dresden
- 15:00 Schlussworte
Prof. Dr. Eckhard Beyer
Fraunhofer IWS, Dresden



Organisation

Veranstaltungsort

MARITIM Internationales Congress Center
01067 Dresden, Ostra-Ufer 2
Telefon +49 351 2160
www.dresden-congresscenter.de

Konferenzsprache: Deutsch

Teilnahmegebühr für 3 Tage:

Teilnehmer	595,00 €
Redner	395,00 €
Studenten	195,00 €

Teilnahmegebühr für 2 Tage:

Teilnehmer	490,00 €
Redner	290,00 €
Studenten	170,00 €

Teilnahmegebühr für 1 Tag:

Teilnehmer	245,00 €
Redner	145,00 €
Studenten	85,00 €

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Workshopunterlagen sowie die Teilnahme an den Abendveranstaltungen (zahlbar nach Erhalt der Rechnung).

Anmeldung online:

www.zukunftenergie-dresden.de/anmeldung/registration.php

Anmeldeschluss

4. Mai 2011

Eine Stornierung ist bis zum 4. Mai 2011 möglich. Danach werden die vollen Kosten in Rechnung gestellt.

Auf der Internetseite der Konferenz finden Sie Hotels, für die ein begrenztes Zimmerkontingent reserviert wurde. Bitte buchen Sie unter dem Kennwort: "Energiekonferenz".
www.zukunftenergie-dresden.de/hotels/hotels.php

Begleitende Ausstellung

Parallel zur Konferenz findet eine begleitende Ausstellung statt. Interessenten wenden sich bitte an Frau Claudia Zellbeck.

Die Einreichung eines Posters ist möglich.

Ansprechpartner

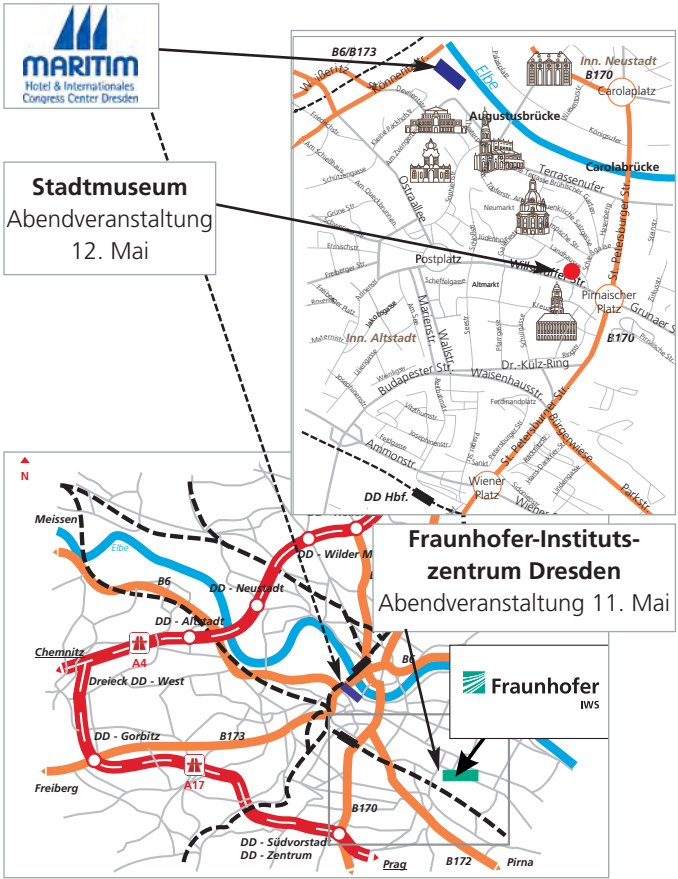
Claudia Zellbeck	Dr. Ralf Jäckel
Tel. +49 351 83391-3332	Tel. +49 351 83391-3444
Fax +49 351 83391-3300	Fax +49 351 83391-3300
claudia.zellbeck@iws.fraunhofer.de	ralf.jaekel@iws.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS
Winterbergstr. 28
01277 Dresden

Internet: www.zukunftenergie.dresden.de



Orientierungskarte



Anmeldung (in Druckbuchstaben)

Name
Vorname
Firma
Rechnungsanschrift
.....
Telefon / Fax
E-Mail
Ort / Datum
Unterschrift
Firmenstempel

Dresdner Konferenz »Zukunft Energie«

11. - 13. Mai 2011

MARITIM Internationales Congress Center
01067 Dresden, Ostra-Ufer 2

Für die Teilnahme am Workshop wird eine Gebühr erhoben (zahlbar nach Erhalt der Rechnung).

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Workshopunterlagen sowie die Teilnahme an den Abendveranstaltungen.

Anmeldung für 3 Tage:

Teilnehmer 595,00 €, Redner 395,00 €, Student 195,00 €

Anmeldung für 2 Tage:

Teilnehmer 490,00 €, Redner 290,00 €, Student 170,00 €

Anmeldung für 1 Tag:

Teilnehmer 245,00 €, Redner 145,00 €, Student 85,00 €

Anmeldeschluss: 4. Mai 2011, eine Stornierung ist bis zum 4. Mai 2011 möglich. Danach werden die vollen Kosten in Rechnung gestellt.

Teilnahme an der Führung im IZD 11. Mai ja nein
Teilnahme an Abendveranstaltung 11. Mai ja nein
Teilnahme an Abendveranstaltung 12. Mai ja nein

**Dresdner Konferenz
»Zukunft Energie«**

11. – 13. Mai 2011, Internationales Congress Center

Fraunhofer-Institut für
Werkstoff- und Strahltechnik IWS

Claudia Zellbeck
Winterbergstr. 28
01277 Dresden



Fraunhofer
IWS

Bitte zurücksenden oder faxen
Fax: +49 351 83391-3300