

# Forschung für das Zeitalter der erneuerbaren Energien ■



■ **Jahrestagung 2010**  
des Forschungsverbunds Erneuerbare Energien

**11.– 12. Oktober 2010**

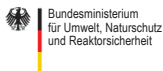
Berlin • Umweltforum • Pufendorfstr. 11

Aktualisiertes Programm und Anmeldung:

[www.FVEE.de](http://www.FVEE.de)



Veranstalter



Schirmherrschaft  
und Förderung



Veranstaltung im Rahmen des  
Wissenschaftsjahrs des BMBF

# Forschung für das Zeitalter der erneuerbaren Energien • FVEE-Jahrestagung 2010

■ **Termin:** 11. – 12. Oktober 2010

■ **Ort**

Berlin • Umweltforum • Pufendorfstr. 11 • 10249 Berlin  
[www.umweltforum-berlin.de/forum](http://www.umweltforum-berlin.de/forum)

■ **Wissenschaftlicher Leiter**

Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt • HZB

■ **Programmkomitee**

DLR	• Prof. Dr. Hans Müller-Steinhagen
Fraunhofer IBP	• Dr. Dietrich Schmidt
Fraunhofer ISE	• Gerhard Stryi-Hipp
Fraunhofer IWES	• Uwe Krengel
FZ Jülich	• Dr. Aad Gordijn
ISFH	• Dr. Jan Schmidt
IZES	• Prof. Uwe Leprich
ZAE Bayern	• Dr. Hans-Peter Ebert
ZSW	• Maika Janika Schmidt

■ **Organisation und Ansprechpartner**

**Rückfragen zu Inhalten der Tagung**

Dr. Gerd Stadermann • FVEE-Geschäftsführer  
Kekuléstr. 5 • 12489 Berlin • Tel.: 030/8062- 41338  
Fax: 030/8062- 41333 • E-Mail: [fvee@helmholtz-berlin.de](mailto:fvee@helmholtz-berlin.de)

**Ansprechpartnerin für Medien**

Petra Szczepanski • FVEE-Öffentlichkeitsarbeit  
Kekuléstr. 5 • 12489 Berlin • Tel.: 030/8062- 41337  
Fax: 030/8062- 41333 • E-Mail: [fvee@helmholtz-berlin.de](mailto:fvee@helmholtz-berlin.de)

**Rückfragen zur Anmeldung**

Kirsty Otto • con gressa GmbH  
Hannoversche Str. 18 • 10115 Berlin  
Tel.: 030/2849-3841 • Fax: 030/2849-3850  
E-Mail: [fvee2010@congressa.de](mailto:fvee2010@congressa.de)

■ **Weitere Informationen**

Aktualisiertes Programm im Internet unter  
[www.FVEE.de](http://www.FVEE.de)

■ **Schirmherrschaft**



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



## ■ Forschung für das Zeitalter der erneuerbaren Energien

Die Bundesregierung hat das Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um mindestens 80 % zu reduzieren. Das Bundesumweltministerium strebt an, dieses Ziel durch eine vollständige Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien zu verwirklichen.

Der ForschungsVerbund Erneuerbare Energien begrüßt dies und wird auf der Jahrestagung 2010 die Technologien für erneuerbare Energien und für die Steigerung der Energieeffizienz vorstellen, die zusammen das technische Potenzial bieten, um das Zeitalter der erneuerbaren Energien zu verwirklichen. Die technologischen Grundlagen für eine 100 %-Versorgung mit erneuerbarer Energie sind zwar vorhanden und im Modellversuch demonstriert, doch es gibt nach wie vor großen Forschungsbedarf, um die großflächige Einführung dieser umweltverträglichen Techniken in einem wirtschaftlichen Kostenrahmen zu realisieren. Die Politik ist darüber hinaus gefordert, für eine Akzeptanz einer solchen Umstellung in der Bevölkerung zu werben.

Auf der Tagung stellt der FVEE sein neues 100 %-Szenario vor: Dabei ermöglicht ein Mix aus verschiedenen erneuerbaren Energien im Zusammenspiel mit Energiespeichertechniken und weiträumigen Netzstrukturen ein stabiles und zuverlässiges Energiesystem. Zur Realisierung dieses Konzeptes müssen Forschung und Entwicklung gezielt und kontinuierlich gefördert werden. Forschungspolitische Sprecher aller Parteien sind eingeladen zu diskutieren, wie eine Priorität für die Forschungsförderung erneuerbarer Energien realisiert werden kann.

### **20 Jahre „Gemeinsam forschen für die Energie der Zukunft“**

Der ForschungsVerbund Erneuerbare Energien feiert in diesem Jahr sein zwanzigjähriges Jubiläum. Der FVEE wurde 1990 gegründet, um die Forschungsaktivitäten für erneuerbare Energie zu bündeln und zu intensivieren. Heute repräsentiert der FVEE ungefähr 80 % der Forschungskapazität für erneuerbare Energie in Deutschland.

Feiern und diskutieren Sie mit. Wir laden Sie herzlich dazu ein.



Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt  
Wissenschaftlicher Tagungsleiter  
Wissenschaftlicher Geschäftsführer des HZB



## Programm Montag • 11. Oktober 2010

### ■ Pressekonferenz für Medienvertreter

- 10.30 Der wissenschaftliche Tagungsleiter und weitere  
bis Experten stellen die Highlights der Jahrestagung  
12.00 vorab den Medienvertretern vor.

### ■ Jubiläumsfeier: 20 Jahre FVEE

- 13.00 **Begrüßung und Moderation**  
Prof. Dr. Vladimir Dyakonov • Sprecher des FVEE,  
ZAE Bayern
- 13.10 **Forschung und Entwicklung erneuerbarer Energien  
als Bestandteil der energiepolitischen Ziele der  
Bundesregierung**  
▶ Katherina Reiche • Bundesumweltministerium,  
Parlamentarische Staatssekretärin
- 13.25 **Von der Gründungsidee bis zum  
ForschungsVerbund**  
▶ Dr. Gerd Eisenbeiß
- 13.45 **Erfolge im Verbund – Gemeinsam forschen für  
die Energie der Zukunft**  
▶ Prof. Dr. Joachim Luther • Solar Energy Research  
Institute of Singapore (SERIS)
- 14.45 *Kaffeepause*

### ■ Vortragsprogramm

- 15.30 Einführungsvortrag zum Tagungsthema:  
„Forschung für das Zeitalter der erneuerbaren  
Energien“  
▶ Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt • HZB



## Programm

Montag • 11. Oktober 2010

### ■ Strategien, Szenarien und Anforderungen

Moderation: Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt • HZB

- 15.50 **Energieforschungspolitik der Bundesregierung: Eckpunkte für das 6. Energieforschungsprogramm**  
▶ MinR Dr. Knut Kübler • Bundeswirtschaftsministerium (Refl. III A1)
- 16.10 **Forschungsförderung des Bundesumweltministeriums für erneuerbare Energien**  
▶ RDir´in Kerstin Deller • BMU (Refl. KI III 5)
- 16.30 **Die Energieforschungsförderung des Bundesforschungsministeriums**  
▶ RD Karl Wollin • BMBF (Refl. 715)
- 16.50 **Das FVEE-Szenario zum Energiesystem 2050**  
▶ Prof. Dr. Jürgen Schmid, Dr. Michael Sterner, Dr. Kurt Rohrig • Fraunhofer IWES  
▶ Prof. Dr. Frithjof Staiß, Maïke Schmidt • ZSW  
▶ Dr. Joachim Nitsch • DLR  
▶ Dr. Dietrich Schmidt • Fraunhofer IBP  
▶ Dr. Andreas Hauer • ZAE Bayern  
▶ Gerhard Stryi-Hipp • Fraunhofer ISE  
▶ Dr. Gerd Stadermann • FVEE
- 17.10 **Open Innovation für die Anforderungen des neuen Stromzeitalters**  
▶ Dr. Michael Weinhold • Siemens Energy Sector
- 17.30 **Zukunftssicherung durch Innovationen in der Photovoltaik-Industrie**  
▶ Dr. Ralf Lüdemann • SolarWorld Innovations GmbH
- 17.50 *Pause mit Imbiss*
- 18.15 Moderation: Prof. Dr. Eicke Weber • Fraunhofer ISE  
**Abendvortrag:**  
**Europas Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien und die Bedeutung der Forschung Strategieplans für Energietechnologie (SET-Plan)**  
▶ Claude Turmes • MdEP, energie- und industriepolitischer Sprecher und stellvertretender Vorsitzender der Fraktion der Grünen

19.00 *Empfang*



## Programm

Dienstag • 12. Oktober 2010

### ■ Strom, Wärme und Mobilität für die Energieversorgung 2050

#### 1. Technologien zur Stromerzeugung

Moderation: Prof. Dr. Müller-Steinhagen • DLR (angefragt)

- 9.00 **Silizium-Wafer-Solarzellen – Neue Horizonte**  
▶ Prof. Dr. Rolf Brendel • ISFH  
▶ Dr. Stefan Glunz, Dr. Ralf Preu • Fraunhofer ISE
- 9.15 **Dünnschichtsolarzellen – Technologie der Zukunft?**  
▶ Dr. Michael Powalla • ZSW  
▶ Prof. Dr. Hans-Werner Schock • HZB  
▶ Prof. Dr. Uwe Rau • FZ Jülich
- 9.30 **Photovoltaik – Neue Konzepte**  
▶ Prof. Vladimir Dyakonov • ZAE Bayern  
▶ Prof. Dr. Brabec • ZAE Bayern  
▶ Dr. Jens Hauch • Konarka Technologies GmbH
- 9.45 **Geothermische Stromerzeugung – Grundlaststrom für den erneuerbaren Energiemix 2050**  
▶ Dr. Ernst Huenges • GFZ
- 10.00 **Herausforderungen an die Windenergie**  
▶ Dr. Hans-Gerd Busmann • Fraunhofer IWES  
▶ Andreas Ruhle • Fraunhofer IWES
- 10.20 **Solarthermische Kraftwerke – Integration des Stroms in ein europäisches Verbundnetz**  
▶ Prof. Dr. Robert Pitz-Paal • DLR  
▶ Prof. Dr. Hans Müller-Steinhagen • DLR  
▶ Dr. Christian Sattler • DLR  
▶ Dr. Rainer Tamme • DLR
- 10.40 *Kaffeepause*



## Programm

Dienstag • 12. Oktober 2010

### 2. Energieerzeugung für Wärme und Verkehr

Moderation: Prof. Dr. Horst Altgeld • IZES

- 11.10 **Effiziente Nutzung von Biomasse – Reststoffe, Nutzungskonkurrenzen und Kaskadennutzung**
  - ▶ Prof. Frank Baur • IZES
  
- 11.30 **Nachhaltige Energieversorgung von Gebäuden für solares und energieeffizientes Bauen**
  - ▶ Prof. Dr. Gerd Hauser • Fraunhofer IBP
  
- 11.50 **Das Technologieentwicklungspotenzial für die Nutzung der Solarwärme**
  - ▶ Gerhard Stryi-Hipp • Fraunhofer ISE
  - ▶ Gunter Rockendorf • ISFH
  - ▶ Manfred Reuß • ZAE Bayern
  
- 12.10 *Mittagessen*
  
- 13.15 **Technologien für eine Energieversorgung von Transport und Verkehr**
  - ▶ Dr. Michael Sterner • Fraunhofer IWES
  - ▶ Dr. Michael Specht • ZSW
  - ▶ Dr. Günter Ebert • Fraunhofer ISE

### ■ Integration in das Energiesystem 2050 – technologisch, politisch, wirtschaftlich

Moderation: Prof. Dr. Harald Bolt • FZ Jülich

- 13.45 **Energiespeicherung und Netzmanagement**
  - ▶ Dr. Andreas Hauer • ZAE Bayern
  - ▶ Dr. Michael Specht • ZSW
  - ▶ Dr. Michael Sterner • Fraunhofer IWES



## Programm

**Dienstag • 12. Oktober 2010**

**14.15 Systeme und Technologien für den Übergang zur energieeffizienten Stadt**

- ▶ Christina Sager • Fraunhofer IBP
- ▶ Carsten Beier • Fraunhofer UMSICHT
- ▶ Dr. Ernst Huenges • GFZ

14.45 *Kaffeepause*

**15.15 Ökonomische Konsequenzen einer 100%-Versorgung mit Erneuerbaren bis 2050 für Deutschland**

- ▶ Prof. Dr. Frithjof Staiß • ZSW
- ▶ Maike Schmidt • ZSW
- ▶ Andreas Püttner • ZSW
- ▶ Dr. Michael Sterner • IWES

**15.40 Investitionssichernde Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien als Technologietreiber**

- ▶ Prof. Dr. Uwe Leprich • IZES
- ▶ Michael Nast • DLR

**16.05 Diskussion:  
Die forschungspolitische Umsetzung des Energiekonzepts der Bundesregierung:  
Wie kann die Priorität für die Forschungsförderung erneuerbarer Energien erreicht werden?**

Podiumsteilnehmer:

Forschungspolitische Sprecher der BT-Fraktionen

- ▶ CDU/CSU
- ▶ SPD
- ▶ Die Grünen
- ▶ FDP
- ▶ Die Linke

FVEE: ▶ Prof. Dr. Eicke Weber (Fraunhofer ISE)

17.00 *Ende der Veranstaltung*



## ■ Veranstalter

Der FVEE ist eine Kooperation von Forschungsinstituten. Mit etwa 1800 Mitarbeitenden repräsentiert der Verbund ungefähr 80% der Forschungskapazität für erneuerbare Energien in Deutschland.



## ■ Umweltforum Berlin

Pufendorfstraße 11 • 10249 Berlin  
[www.umweltforum-berlin.de/forum/](http://www.umweltforum-berlin.de/forum/)



Das Umweltforum kompensiert die durch die Veranstaltung entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen mit dem Kauf von Emissionszertifikaten geprüfter Klimaschutzprojekte.



## ■ Hotels

Eine Übersicht von Hotels in der Nähe des Tagungsortes finden Sie bitte in unseren Internetseiten im Bereich „Termine/FVEE-Jahrestagung“: [www.fvee.de/termine](http://www.fvee.de/termine)





