

Inhalt • Themen 2009

■ Grußworte

- 4 Grußwort des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Thomas Rachel, Parlamentarischer Staatssekretär • BMBF
- 7 Grußwort des Bundesumweltministeriums
Joachim Nick-Leptin • BMU/Referat Forschung und Entwicklung Erneuerbarer Energien

■ Erneuerbare Energien und Transformation des globalen Energiesystems

- 10 Megatrends, Herausforderungen und Strategien
Prof. Dr. Frithjof Staiß • ZSW
Prof. Dr. Jürgen Schmid • Fraunhofer IWES Kassel
- 18 Bedeutung der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz in verschiedenen globalen Energieszenarien
Dr. Wolfram Krewitt (†) • DLR
Dr. Joachim Nitsch • DLR
Kristina Nienhaus • DLR
- 24 Internationale Energiepolitik
Dr. Robert Klinke • Auswärtiges Amt

■ Forschen für globale Märkte – Internationaler Erfahrungsaustausch

- 30 Grußwort der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA)
Hélène Pelosse • Internationale Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA)
- 33 Der globale Forschungsmarkt für erneuerbare Energien: Wettbewerb und Technologiepartnerschaften
Prof. Dr. Eicke R. Weber • Fraunhofer ISE
Gerhard Stryi-Hipp • Fraunhofer ISE
- 39 Die energie- und forschungspolitischen Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien in Deutschland
Jörg Mayer • Agentur für Erneuerbare Energien

- 44 TREE – Transfer Renewable Energy & Efficiency – das Wissenstransferprojekt der Renewables Academy
Berthold Breid • Renewables Academy AG (RENAC)
- 48 Der CERINA-Plan – eine Alternative zum Kyoto-Instrument
Dr. Norbert Allnoch • Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR)

■ Forschen für globale Märkte – Technologiepartnerschaften für erneuerbare Energien

- 52 Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung
Karl Wollin • Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 55 Auf in neue Märkte! – Exportinitiative Erneuerbare Energien
Juliane Hinsch • Geschäftsstelle der Exportinitiative Erneuerbare Energien im BMWi
- 57 Solares Bauen – klimagerechtes Bauen in anderen Klimaten
Prof. Dr. Andreas Holm • Fraunhofer IBP
Dr. Michael Krause • Fraunhofer IBP
Sebastian Herkel • Fraunhofer ISE
Dr. Peter Schossig • Fraunhofer ISE
Prof. Dr. Christian Schweigler • ZAE Bayern
Dr. Norbert Henze • Fraunhofer IWES
- 61 Konzentrierende solare Kollektoren für Prozesswärme und Stromerzeugung
Anna Heimsath • Fraunhofer ISE
Werner Platzer • Fraunhofer ISE
Stefan Heß • Fraunhofer ISE
Dirk Krüger • DLR
Markus Eck • DLR
- 66 Forschung für geothermische Stromerzeugung – In Situ Labor Groß Schönebeck
Dr. Ernst Huenges • Helmholtz Zentrum Potsdam/Deutsches GeoForschungszentrum

- 69 Speicherung von Bioenergie und erneuerbarem Strom im Erdgasnetz
 Dr. Michael Specht • ZSW
 Frank Baumgart • ZSW
 Bastian Feigl • ZSW
 Volkmar Frick • ZSW
 Bernd Stürmer • ZSW
 Dr. Ulrich Zuberbühler • ZSW
 Dr. Michael Sterner • Fraunhofer IWES
 Gregor Waldstein • Solar Fuel Technology GmbH & Co. KG
- 79 Solarthermische Kraftwerke – Exportschlager ohne Heimatmarkt
 Prof. Dr. Robert Pitz-Paal • DLR
 Dr. Henner Gladen • Solar Millennium AG
 Dr. Werner Platzer • Fraunhofer ISE
- 85 Konzentrierende Photovoltaik (CPV) für Länder mit hoher direkter Einstrahlung
 Dr. Andreas W. Bett • Fraunhofer ISE
 Dr. Bruno Burger • Fraunhofer ISE
 Joachim Jaus • Fraunhofer ISE
 Tobias Fellmeth • Fraunhofer ISE
 Dr. Oliver Stalter • Fraunhofer ISE
 Dr. Matthias Vetter • Fraunhofer ISE
 Hans-Dieter Mohring • ZSW
 Dr. Andreas Gombert • Concentrix Solar GmbH
 Hansjörg Lerchenmüller • Concentrix Solar GmbH
- 90 Anforderungen bei der Integration von Windenergie in die Netze verschiedener Länder
 Dr. Kurt Rohrig • Fraunhofer IWES
 Dr. Bernhard Lange • Fraunhofer IWES
 Reinhard Mackensen • Fraunhofer IWES
- 94 Netzferne Stromversorgung und weltweite Elektrifizierung
 Dr. Philipp Strauß • Fraunhofer IWES
 Markus Landau • Fraunhofer IWES
 Michel Vandenbergh • Fraunhofer IWES
 Georg Bopp • Fraunhofer ISE
 Brisa Ortiz • Fraunhofer ISE
 Dr. Matthias Vetter • Fraunhofer ISE
 Guido Glania • Alliance for Rural Electrification
 Michael Wollny • SMA Solar Technology AG
- **Strategische Forschungsziele**
- 104 Künftige Mobilität auf Basis erneuerbarer Energien
 Dr. Günther Ebert • Fraunhofer ISE
 Prof. Werner Tillmetz • ZSW
 Dr. Michael Specht • ZSW
 Dr. Michael Sterner • Fraunhofer IWES
 Dr. Bernd Krautkremer • Fraunhofer IWES
 Dr. Thomas Pregar • DLR
 Dr. Wilhelm Kuckshinrichs • Jülich
- 111 Integration der erneuerbaren Energien in die Strom- und Wärmeversorgung
 Prof. Dr. Jürgen Schmid • Fraunhofer IWES
 Dr. Bernhard Lange • Fraunhofer IWES
 Dr. David Nestle • Fraunhofer IWES
 Dr. Kurt Rohrig • Fraunhofer IWES
 Dr. Michael Sterner • Fraunhofer IWES
 Dr. Philipp Strauß • Fraunhofer IWES
 Uwe Krengel • Fraunhofer IWES
- 116 Neue strategische Herausforderungen an Forschung und Entwicklung für erneuerbare Energien
 Björn Klusmann • Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE)
- 122 Forschen für globale Märkte – Strategische Ansätze des Bundesumweltministerium
 Joachim Nick-Leptin • Bundesumweltministerium
- 127 Spannungsfeld von Technologietransfer und Schutz geistigen Eigentums
 Dr. Winfried Hoffmann • Präsident EPIA und Chief Technology Officer of Applied Materials GmbH & Co. KG
 Jana Lewerenz • Sekretariat für Zukunftsforschung
 Thomas Pellkofer • Applied Materials GmbH & Co. KG
- 133 Innovationsstrukturen in Deutschland für technologische Spitzenstellung – das Solarvalley Mitteldeutschland
 Dr. Hubert A. Aulich • Solarvalley Mitteldeutschland und PV Crystalox Solar PLC
 Dr. Peter Frey • Solar Valley GmbH
- **Podiumsdiskussion**
- 139 Sind die deutsche Forschung für erneuerbare Energien und die deutsche Wirtschaft fit für den internationalen Wettbewerb?
- **Danksagung**
- 148 Zuwendungsgeber und Sponsoren
- **Verzeichnisse**
- 150 Standorte der FVEE-Mitgliedsinsitute
 151 Anschriften der FVEE-Mitgliedsinsitute
 152 Impressum