

EnergieMix 2050

Die Rolle der Geowissenschaften für die zukünftige Energieversorgung

Konferenz am 19./20. April 2010

Ort: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Leibniz-Saal
Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin

Beginn: 19. April 2010, 13:00 Uhr

Ende: 20. April 2010, 16:00 Uhr

19. April 2010

13:00 – 13:30 Uhr **Energiemix 2050: Einführung**

Energieversorgung heute: Bedarf, Quellen, Herausforderungen

Prof. Dr. Rolf Emmermann, Präsident GeoUnion

Energie und Klima

Prof. Dr. Gerold Wefer, Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM), Universität Bremen

13:30 – 15:30 Uhr **Fossile Energieträger**

Moderation: Prof. Dr. Hans-Joachim Kümpel, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Perspektiven fossiler Energierohstoffe 2050

Prof. Dr. Bernhard Cramer, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Erdöl und Erdgas der Arktis – Chancen und Herausforderungen

Dr. Volker Steinbach, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Die Rolle von Shale-Gas im europäischen Energiemix –

Forschungsschwerpunkte, Methoden und neue Entwicklungen

Prof. Dr. Brian Horsfield, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam

Marine Gashydrate: Erdgasgewinnung und CO₂-Speicherung

Prof. Dr. Klaus Wallmann, Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR), Kiel

Diskussion

15:30 – 16:00 Uhr Kaffeepause

16:00 – 18:00 Uhr

Regenerative Energiequellen

Moderation: Prof. Dr. Gerold Wefer, Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM), Universität Bremen

Potenzial und Grenzen erneuerbarer Energien

Prof. Dr. Frank Behrendt, Institut für Energietechnik, TU Berlin

Windenergie-Gewinnung in der flachen Nordsee und deren geotechnologische Erschließung

Prof. Dr. Tobias Mörz, Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM), Universität Bremen

Geothermie 2050 – Technologieentwicklung für eine nachhaltige, umweltfreundliche Energiebereitstellung

Dr. Ernst Huenges, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam

Heizen und Kühlen mit Geothermie

Prof. Dr. Horst Rueter, HarbourDom GmbH, Bochum

Diskussion

18:00 – 19:00 Uhr

Der Weg zu einem Fusionskraftwerk – Oder: Wie könnte die Energieversorgung der Zukunft aussehen?

Prof. Dr. Günther Hasinger, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching

20. April 2010

09:00 – 10:30 Uhr

CO₂ - Untergrundspeicherung

Moderation: Prof. Dr. Rolf Emmermann, Präsident GeoUnion

Chancen und Risiken der CO₂ -Speicherung – Erfahrungen aus dem EU-Demonstrationsprojekt Ketzin

PD Dr. Michael Kühn, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam

CO₂ -Speichermöglichkeiten in Deutschland im Kontext konkurrierender Nutzungsansprüche an den unterirdischen Wirtschaftsraum

Dr. Johannes Peter Gerling, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover

Der rechtliche Rahmen der CO₂ -Abscheidung und -Speicherung

Prof. Dr. Sabine Schlacke, Universität Bremen

Diskussion

10:30 – 11:00 Uhr Kaffeepause

11:00 – 12:30 Uhr **Endlagerung radioaktiver Abfälle**
*Moderation: Prof. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier, TU Berlin,
Präsidiumsmitglied acatech*

**Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle – Strategien
und Sicherheitsnachweise**

*Prof. Dr. Klaus-Jürgen Röhlig, Institut für Endlagerforschung, TU
Clausthal*

**Die Rolle der Geowissenschaften bei der Endlagerung radioaktiver
Abfälle**

*Dr. Volkmar Bräuer, Bundesanstalt für Geowissenschaften und
Rohstoffe (BGR), Hannover*

**Keine Rechnung ohne den Wirt: Die Akzeptanz von Kohlendioxid-
Untergrundspeicherung und Entsorgung radioaktiver Abfälle im
internationalen Vergleich**

*Prof. Dr. Ortwin Renn, Technik- und Umweltsoziologie, Universität
Stuttgart*

Diskussion

12:30 – 13:30 Uhr Mittagspause

13:30 – 16:00 Uhr **Neue Energiekonzepte**

*Moderation: Prof. Dr. Reinhard Hüttl, Deutsches
GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam, Präsident acatech*

Der Umgang mit Wasser aus energetischer Sicht

*Prof. Dr.-Ing. Bernd Hillemeier, TU Berlin, Präsidiumsmitglied
acatech*

**Elektromobilität in der Modellregion NordWest – Ein Beitrag zur
nachhaltigen Energiewirtschaft?**

*Dr.-Ing. Gerald Rausch, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung (IFAM), Bremen*

Energiekonzept 2050 – Beitrag der verschiedenen Energiequellen

*Prof. Dr.-Ing. Alfred Voß, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle
Energieanwendung (IER), Universität Stuttgart*

Diskussion

16:00 Uhr **Empfang**

Die Veranstaltung ist eingebunden in das Wissenschaftsjahr 2010, das unter dem Thema „Die Zukunft der Energie“ steht. Zu jedem Thema sollen Impulsreferate à 15 Minuten gehalten werden. Pro Themenblock soll eine Stunde für Diskussionen zur Verfügung stehen.