

**KRAFTAKT: ENERGIEMIX DER ZUKUNFT**

Perspektiven nachhaltiger Energieversorgung

Sonne oder Wind, Kohle, Stroh oder Erde: Wie wird die Energie in den nächsten Jahrzehnten erzeugt? Die Reserven an fossilen Brennstoffen sind begrenzt – Erdgas, Erdöl und Kohle werden nach Ansicht vieler Experten in 100 Jahren nicht mehr ausreichend zur Verfügung stehen. Die Energieversorgung ist im Umbruch. Klimaschutz und die Endlichkeit der fossilen Energieträger zwingen zu neuen Versorgungskonzepten. Die Atomkraft ist umstritten, die Kernfusion noch nicht anwendbar, Kohle und Öl klimaschädlich, es bleiben die regenerativen Energiequellen. Wie werden wir in der Zukunft Energie gewinnen? Welche neuen Ansätze werden in Wissenschaft und Wirtschaft diskutiert? Darüber geben die Experten in der Veranstaltungsreihe in der Urania Berlin Auskunft.

Die Teilnahme an den Veranstaltungen ist kostenfrei.

Über Ihre Rückmeldung würden wir uns freuen:

**seifert@technologiestiftung-berlin.de, Fax: 030/46302-444.**

An der/den folgenden Veranstaltung/en:

- 13.01.09 Sonnenkraft
- 26.01.09 Kraftwerk
- 09.02.09 Krafraum
- 16.02.09 Treffpunkt WissensWerte »Kraftwagen«
- nehme ich teil.
- nehmen ich und ..... weitere Person(en) teil.

Firma

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

E-Mail

TSB · Annette Kleffel · Fasanenstraße 85 · 10623 Berlin · Tel.: 030/46302-502

**Urania Berlin**

An der Urania 17

10787 Berlin

# Kraftakt: Energienmix der Zukunft

.....

## 1. SONNENKRAFT, 13.01.2009, 19.30 Uhr

Versorgung Europas durch solaren Strom aus der Wüste?

Die Sonne, das gigantische Fusionskraftwerk unseres Planetensystems, sendet in einer Stunde mehr Energie zur Erde, als alle Volkswirtschaften der Welt zusammen verbrauchen können. In Europa, Mittelasien und Nordafrika bestehen große Potenziale zur Nutzung der Sonnenenergie. Zum Beispiel können in der Sahara solarthermische Kraftwerke durch konzentrierende Solarkollektoren betrieben werden. Der Strom würde dann über die so genannte Hochspannungsgleichstromübertragung nach Europa geleitet werden. Aber: Kann Europa in so einem Länderverbund komplett über erneuerbaren Strom versorgt werden?

Vortrag:

**Prof. Dr. Dr.-Ing. Hans Müller-Steinhagen,**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Technische Thermodynamik, Stuttgart

Diskussion:

**Prof. Dr. Dr.-Ing. Hans Müller-Steinhagen,**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

**Prof. Dr.-Ing. Volker Quaschnig,** Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Fachbereich Regenerative Energiesysteme

**Dr.-Ing. Andreas Luxa,** Siemens AG Erlangen

Moderation:

**Prof. Dr. Frank Behrendt,** Technische Universität Berlin,

Fachgebiet Energieverfahrenstechnik und Umwandlungstechniken regenerativer Energien

.....

## 2. KRAFTWERK, 26.01.2009, 19.30 Uhr

Virtuelle Kraftwerke und dezentrale Energieerzeugung – Lösungen für Deutschlands Energieversorgung?

Photovoltaik- und Biogasanlagen, Windräder und Blockheizkraftwerke – immer größer wird der Anteil der dezentralen Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien. Und damit sind die Stromnetze vor neue Herausforderungen gestellt. Um diesen zu begegnen, müssen komplett neue Ansätze gedacht werden. Virtuelle Kraftwerke als Verbund dezentraler, aber auch zentraler Energieerzeuger ermöglichen es, die

.....

Vorteile der einzelnen Systeme zu kombinieren. In Deutschland laufen bereits einige Demonstrationsprojekte, z. B. das virtuelle Kraftwerk der Stadtwerke Unna.

Vortrag:

**Wolfgang Bogenrieder,** Vattenfall Europe Transmission AG & Co. KG

Diskussion:

**Wolfgang Bogenrieder,** Vattenfall Europe Transmission AG & Co. KG

**Prof. Dr.-Ing. Kai Strunz,** Technische Universität Berlin, Fachgebiet Energieversorgungsnetze und Integration Erneuerbarer Energien

**Engelbert Giesen,**

BTB Blockheizkraftwerks- Träger- und Betreibergesellschaft mbH Berlin

Moderation:

**Ines Braune,** Technische Universität Berlin,

Innovationszentrum Energie (IZE)

.....

## 3. KRAFTRAUM, 09.02.2009, 19.30 Uhr

Energieeffizientes Bauen – Potenziale und Hemmnisse

In Deutschland wird etwa 40 Prozent der Energie in Gebäuden umgesetzt. Hier liegt ein großes Einsparpotenzial: Mit heute verfügbaren Technologien kann der Energieverbrauch in Gebäuden bis zu 85 Prozent reduziert werden. Weniger optimistische Schätzungen gehen davon aus, dass in deutschen Wohn- und Lebensräumen 40 Prozent des Energieverbrauchs unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit eingespart werden können. Diese Einsparung entspräche 700 TWh und somit etwa 150 Mio. Tonnen Kohlendioxid. Die weltweit steigenden Energiekosten erhöhen dieses Potenzial. Für das Klima und die Umwelt, aber auch für den privaten Geldbeutel wäre es daher absolut notwendig, weniger Energie zu nutzen – eine gewaltige Kraftanstrengung. Wie kann dieses Potenzial umgesetzt werden? Und welche Hemmnisse müssen noch überwunden werden?

Vortrag:

**Prof. Dr.-Ing. Frank U. Vogdt,** Technische Universität Berlin,

Fachgebiet Bauphysik und Baukonstruktionen

.....

Diskussion:

**Prof. Dr.-Ing. Frank U. Vogdt,** Technische Universität Berlin  
**Ingrid Vogler,** GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e.V.

**Wolfgang Sturm,** BLS Energieplan GmbH

Moderation:

**Boris Safner,** TSB Innovationsagentur Berlin GmbH

.....

## 4. Treffpunkt WissensWerte: KRAFTWAGEN, 16.02.2009, 19.30 Uhr

Vision und Realität des E-Mobils

Die Zukunft gehört dem Elektroauto! In London gibt es schon so genannte »Juice Points«, wo die wenigen E-Mobilisten ihre Fahrzeuge anstöpseln können. Auch in Berlin laufen umfangreiche Tests großer deutscher Auto- und Energiekonzerne an. Doch das E-Mobil ist nur so gut wie seine Batterie – der bisherige Schwachpunkt! Wie weit ist die Forschung? Welche Möglichkeiten gibt es und welche Grenzen? Und wie lange noch wird Benzin oder Diesel Hauptenergiequelle für unsere Mobilität bleiben? Das diskutieren Experten aus Wissenschaft und Anwendung beim Treffpunkt WissensWerte.

Die Talkrunde wird mitgeschnitten und im Programm von Inforadio (rbb) 93,1 gesendet.

Moderation:

**Thomas Prinzler,** Wissenschaftsredaktion Inforadio (rbb)

