

## AKE 2: Energiepolitik und Technologiebewertung

Time: Monday 11:00–12:30

Location: MENSA Dül

**Invited Talk** AKE 2.1 Mon 11:00 MENSA Dül  
**Das Energie-Konzept der Bundesregierung und andere Optionen für die Energiezukunft Deutschlands** — ●MANFRED POPP — Weberstr. 5, 76133 Karlsruhe

2010 hat die Bundesregierung erstmals seit 20 Jahren wieder ein Konzept vorgelegt, das darstellt, wie sie sich die Zukunft der Energieversorgung Deutschlands bis 2050 vorstellt. Die Reaktion in Politik und Fachwelt ist unterschiedlich. Der Beitrag untersucht folgende Fragen:

Was sind die wissenschaftlichen Grundlagen des Konzeptes?

Wie realistisch sind die Ziele, insbesondere das einer bis 2050 nahezu klimaneutralen Stromversorgung?

Ist die Festlegung auf bestimmte Technologien (Erneuerbare Energien) mit der Politik der Marktwirtschaft verträglich?

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um die Ziele zu erreichen?

Wie sinnvoll ist die Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke?

**Invited Talk** AKE 2.2 Mon 11:30 MENSA Dül  
**A strategy for competitive, sustainable and secure energy: Energy 2020** — ●STEPHAN KOLB — European Commission, Directorate-General for Energy

The European Commission's new energy strategy ENERGY 2020 is designed to tackle the challenge of competitive, sustainable and secure energy.

It builds on the existing foundations of EU energy policy and sets out a medium term programme. It will put the EU in a convincing position to deliver its 2020 targets in an economically sound and sustainable way.

ENERGY 2020 also aims to make energy policy a motor for economic recovery and green growth, as set out in the EUROPE 2020 economic strategy.

The strategy includes a number of interrelated priorities: energy efficiency; network interconnections and modernisation of grids; inno-

vation and excellence in research; external energy relations; and empowerment of consumers.

The talk will describe ENERGY 2020 in the context of the Roadmap for a Low Carbon Energy System 2050 and address also European Energy infrastructure priorities towards an integrated European energy network.

**Invited Talk** AKE 2.3 Mon 12:00 MENSA Dül  
**Vergleichende Bewertung von Stromerzeugungstechniken** — ●RAINER FRIEDRICH — Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Universität Stuttgart

Bei Entscheidungen im Bereich der Stromerzeugung sollten nicht nur die Kosten pro kWh und ggf. die Zuverlässigkeit der Bereitstellung, sondern auch andere Kriterien, insbesondere Umwelt- und Gesundheitsrisiken, mit berücksichtigt werden. Dazu ist es erforderlich, zunächst die Umwelteinwirkungen derzeitiger und zukünftiger Stromerzeugungstechniken abzuschätzen. Dabei sind die Einwirkungen bei Normalbetrieb und Unfällen sowie auch bei vor- und nachgelagerten Prozessen einzubeziehen. Szenarien der zukünftige Entwicklung der Techniken müssen entwickelt werden. Um eine Bewertung vornehmen zu können, müssen im nächsten Schritt die aus den Einwirkungen entstehenden Schäden und Risiken ermittelt werden. Damit die Risiken untereinander und mit Kosten verglichen werden können, werden sie als nächstes in eine gemeinsame Einheit, nämlich in Geldwerte umgerechnet. Die Ermittlung des monetären Werts einer Schadenseinheit erfolgt durch Umfragen zur Zahlungsbereitschaft. Werden zu diesen so ermittelten 'externen Kosten' die Stromerzeugungskosten addiert, so erhält man die sozialen Kosten, die Umwelt- und Gesundheitsrisiken enthalten. Im Vortrag wird zunächst die Methode zur Ermittlung sozialer Kosten erläutert und anschließend eine Rangfolge von Stromerzeugungstechniken nach den sozialen Kosten vorgestellt. Daraus lassen sich Erkenntnisse über die Zusammensetzung zukünftiger Stromerzeugungssysteme ableiten.