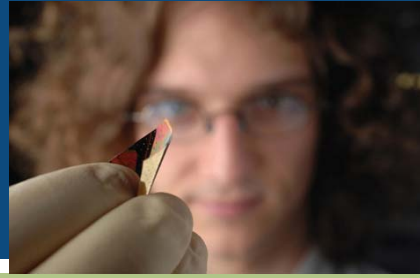




Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Infrastruktur der Energiewende

Politische Aktivitäten und Fahrpläne

Dr. Patrick Graichen

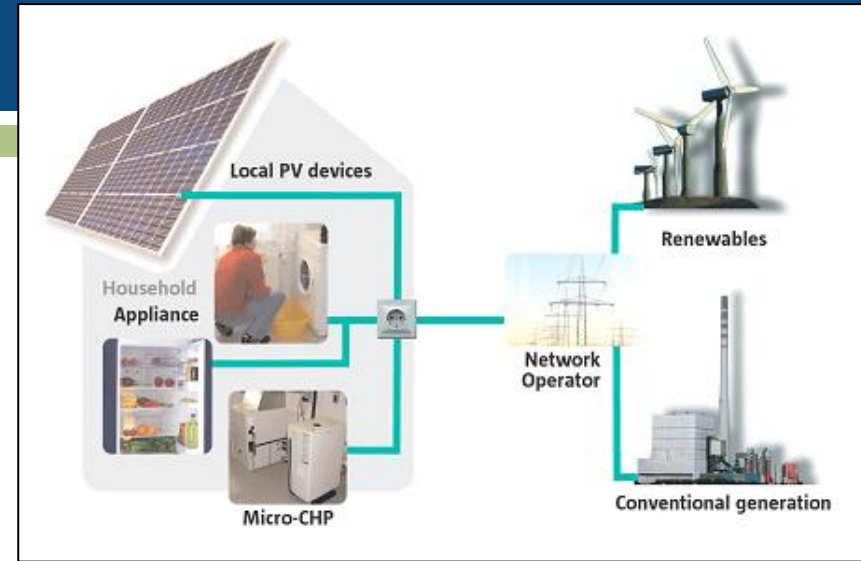
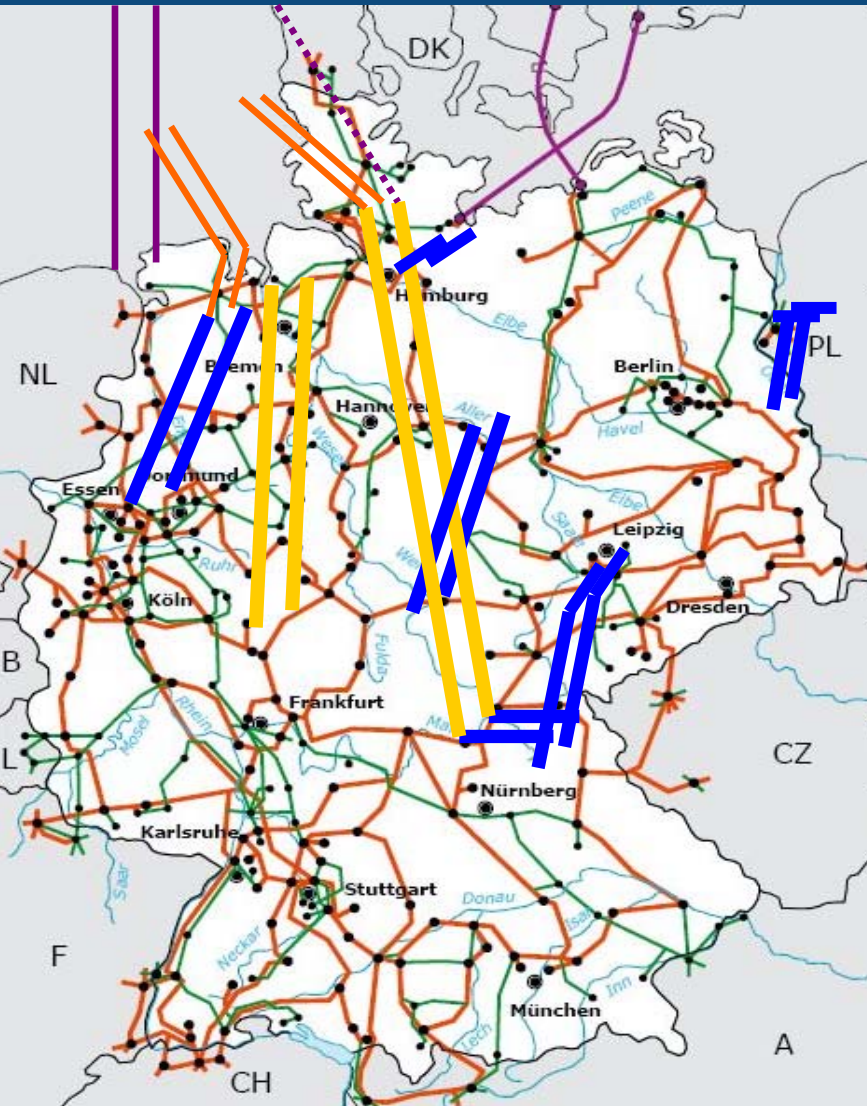
Referat „Grundsatzangelegenheiten Umwelt und Energie, Klimaschutz“
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Handlungsfelder Energie-Infrastruktur

- Strom
 - Stromnetz
 - Stromspeicher
 - Smart Grid
- Wärme
 - Gebäudesanierung
 - Fern- und Nahwärmenetze
- Verkehr
 - Schienennetz
 - Elektromobilität
- CO₂
 - Pipelines
 - Speicher



Strom – Netze, Speicher, Smart Grid



Strom – Netze, Speicher

- Energieleitungsausbaugesetz (EnLaG)
 - Beschleunigung Netzausbau
 - Pilotstrecken mit Erdverkabelung
 - HGÜ als Teststrecke möglich
 - Neue Stromspeicher für 10 Jahre von Netzentgelten befreit

Strom – Smart Grid

- Smart Metering
 - Ziel: Komplettes Roll-out bis 2013
 - EnWG: Erfassungsmarkt liberalisiert, Smart Meter bei Neubau und Sanierung verpflichtend
 - EEG-Regelung zu selbstgenutztem PV-Strom

Strom – to do's:

- **Stromnetz:**
 - Bundesweite Netz AG mit öffentlicher Beteiligung (mind. 25,1%)
 - Verpflichtung zum Netzausbau
- **Stromspeicher**
 - Fortentwicklung der Batterietechnik
 - Wasserstoff als Stromspeicher?
- **Smart Systems**
 - Verpflichtendes Roll-out bis 2013

Wärme: Sanierung, Netze

- Gebäudesanierung
 - EnEV-Novelle 2009
 - Gebäudesanierungsprogramm: 1 Mrd. EUR pro Jahr
- Wärmenetze
 - KWK-Novelle 2008 fördert Netze mit bis zu 20%
 - EE-Nahwärmenetze aus MAP gefördert



Wärme – to do's:

- Integrierte Wärmestrategie:
 - Gebäudesanierung
 - KWK in Nah- und Fernwärme
 - Mikro-KWK
 - Geothermie-Nahwärmenetze
 - EE-Wärme für Einzelhäuser
- Optimierung der Instrumente



Wärme: Sanierung, Netze

- Gebäudesanierung
 - EnEV-Novelle 2009
 - Gebäudesanierungsprogramm: 1 Mrd. EUR/a
- Wärmenetze
 - KWK-Novelle 2008 fördert Netze mit 20%
 - EE-Nahwärmenetze aus MAP gefördert



CO₂: Pipelines und Speicher

- **CCS-Gesetz**
 - regelt CCS-Abscheidung, Transport und Speicherung
 - Verabschiedung noch diese Legislaturperiode
- **CCS-Förderung**
 - EU-Konjunkturprogramm: 2 x 125 Mio. EUR 2009/2010
 - EU-Förderung für CCS-Projekte und innovative EE: 300 Mio. t Zertifikate bis 2015



CO₂: to do's

- **CCS-Regelungen**
 - Untergesetzliches Regelwerk
 - Klare Kriterien für konkurrierende Nutzung des Untergrunds
- **CCS-Infrastruktur**
 - CO₂-Netze: Eigentümer? Regulierung?
 - CO₂-Speicher: Eigentümer? Regulierung?

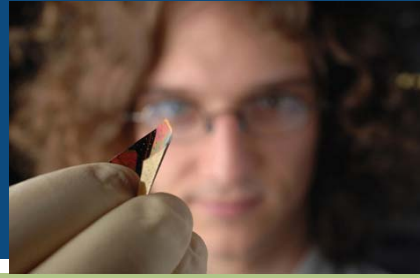


Schlussfolgerungen

- Innovationen vorantreiben
 - Energiesystem hat Nachholbedarf
 - Super Smart Grid etablieren
- Rolle des Staates neu definieren
 - Staatliche Beteiligung an Netzen sinnvoll (Bahn, Strom, ggf. CO₂)
 - Klare Infrastruktur-Planung notwendig
 - Regulierungsvorgaben alternativlos



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Vielen Dank!

Dr. Patrick Graichen
patrick.graichen@bmu.bund.de