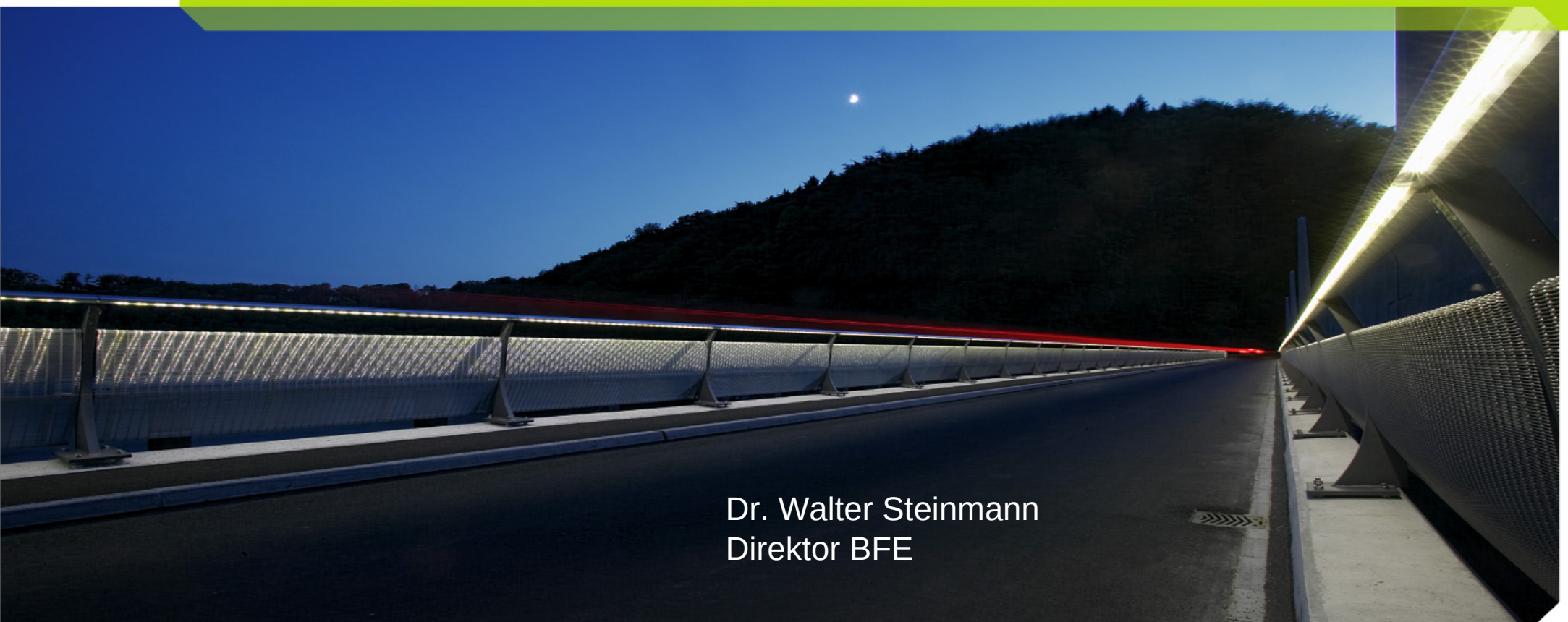




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

Neujahrsgespräch BFE – ENSI – PSI 12. Januar 2011



Dr. Walter Steinmann
Direktor BFE

Auditorium PSI West



Agenda

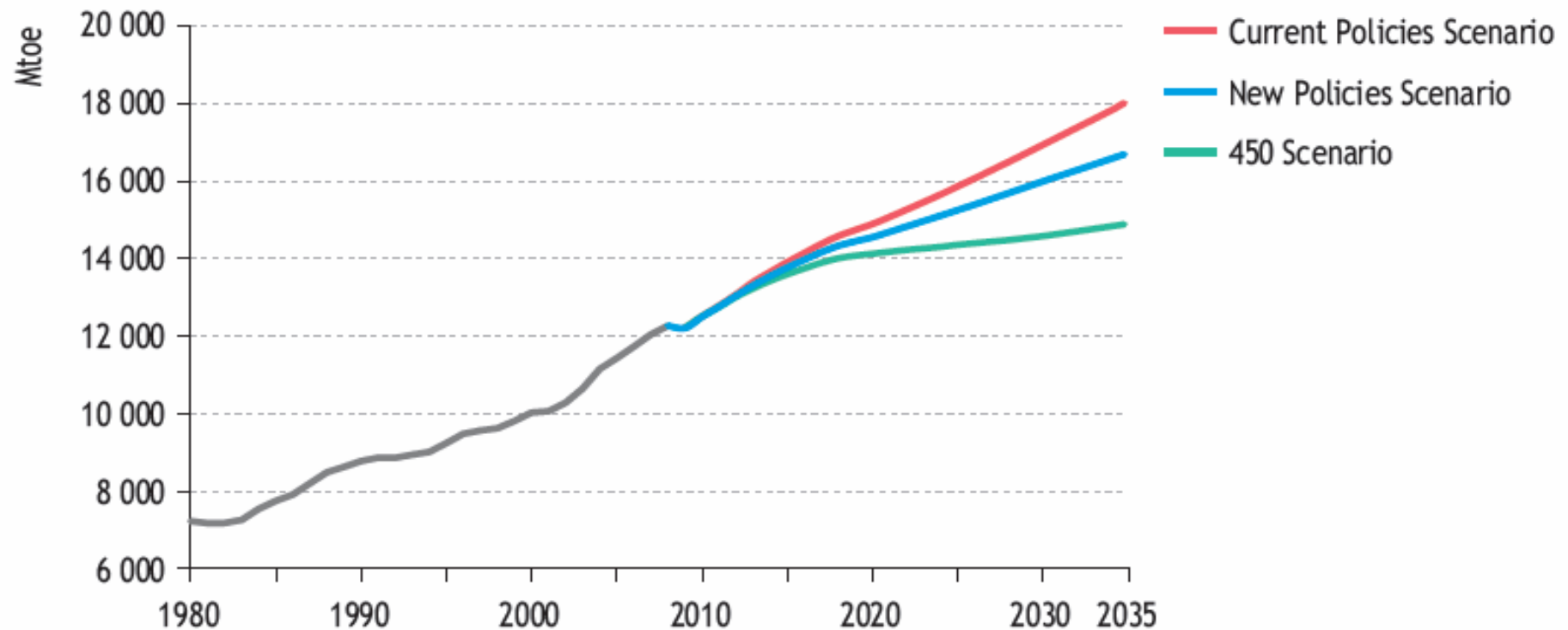
- **Die internationalen und nationalen Entwicklungen**
- Klimapolitik = Energiepolitik
- Versorgungssicherheit:
Netze und Leitungen als Engpassfaktor
- Das BFE 2011



WEO 2010: Drei Szenarien

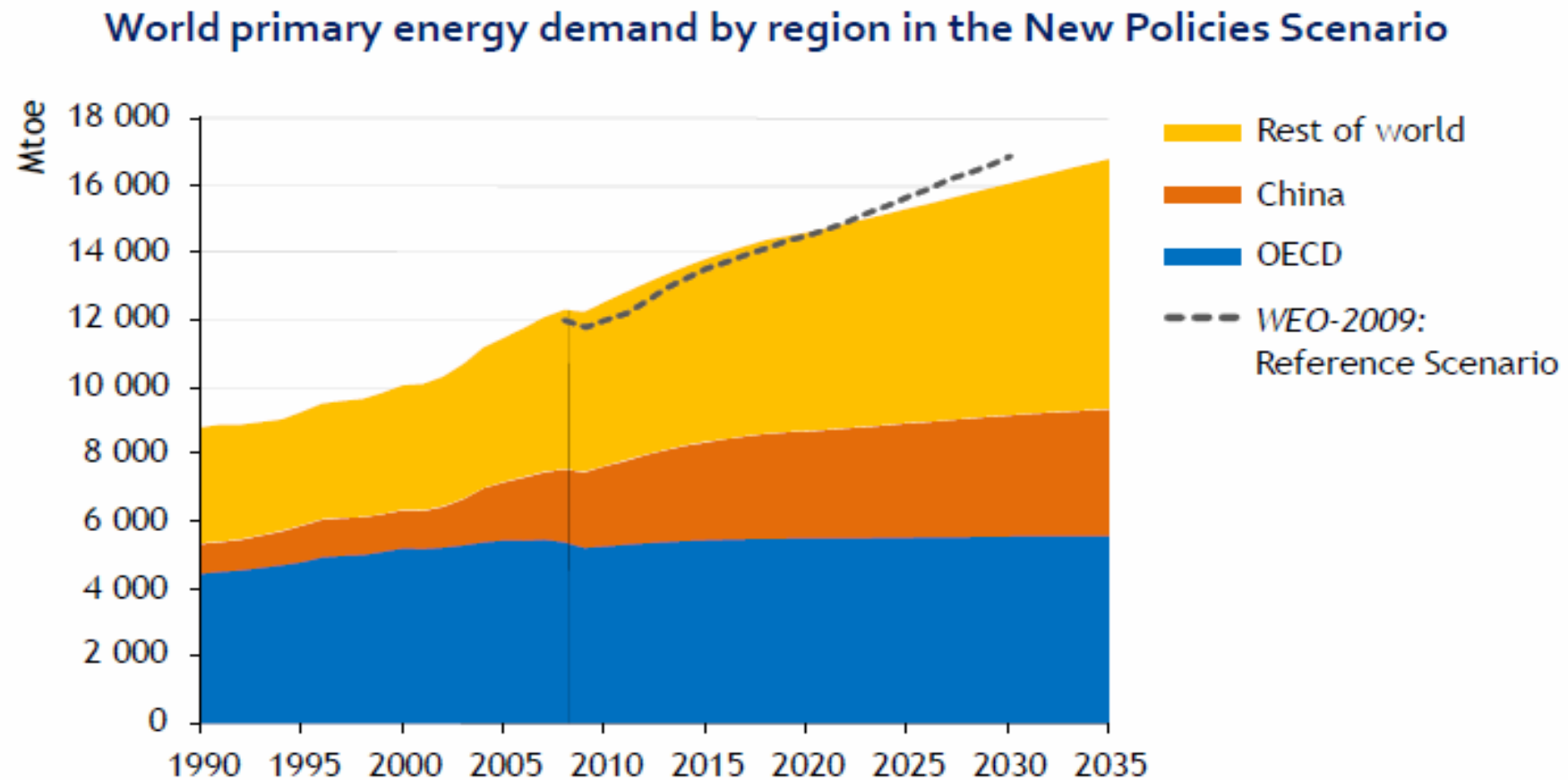


Figure 2.1 • World primary energy demand by scenario





Gesamtenergieverbrauch: OECD stagniert, Schwellenländern wachsen



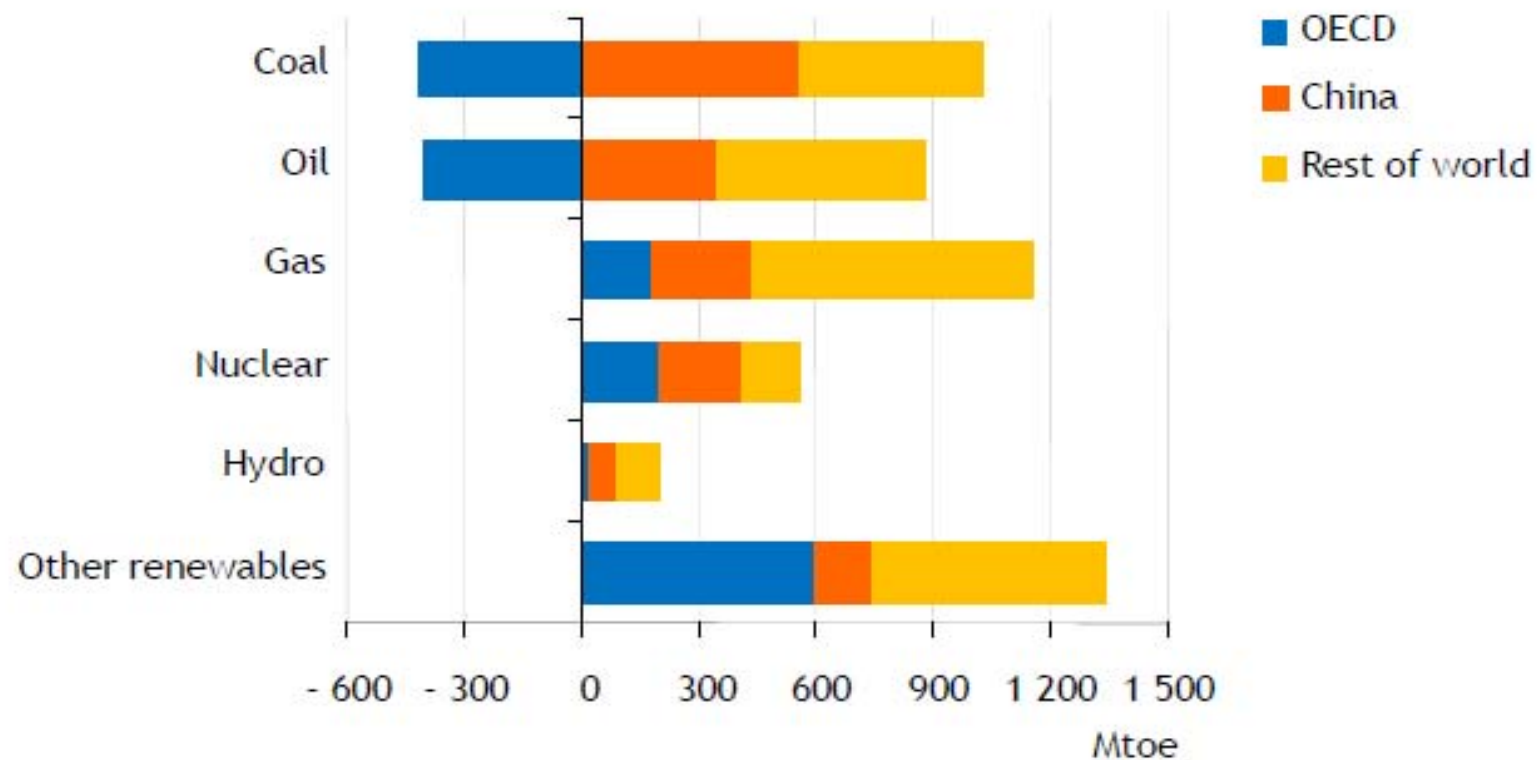
Global energy use grows by 36%, with non-OECD countries – led by China, where demand surges by 75% – accounting for almost all of the increase



Wachstum bei allen Energieträgern, mit Ausnahme Kohle und Erdöl in OECD

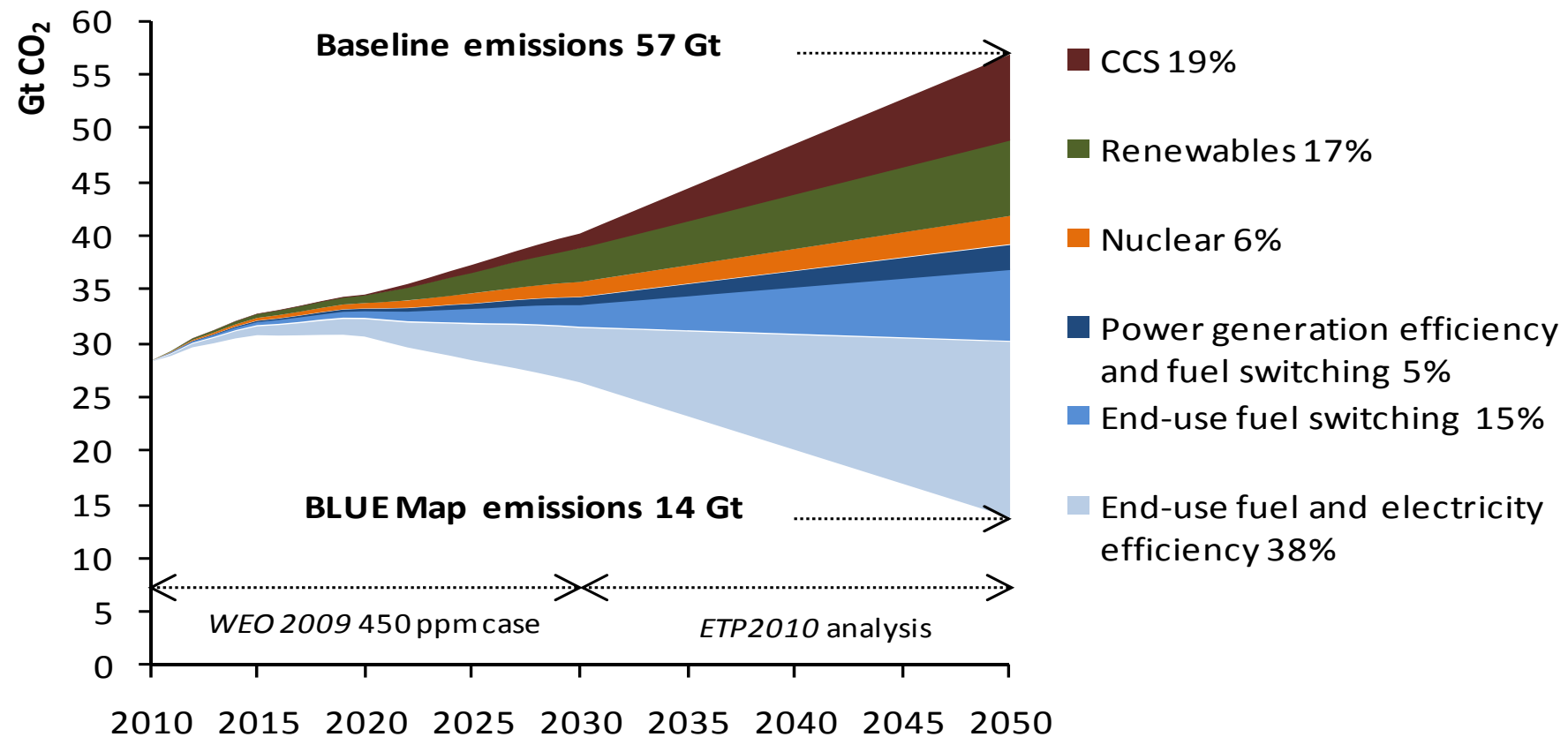
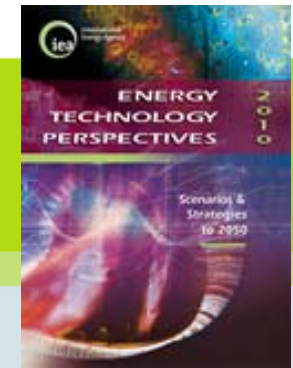


Incremental primary energy demand in the New Policies Scenario, 2008-2035



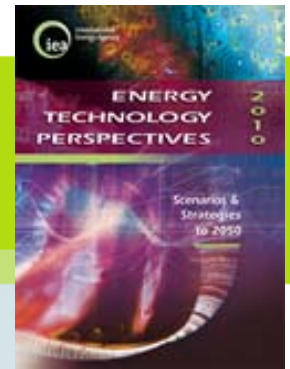


ETP 2010: Alle Technologien sind für 450ppm-Szenario notwendig

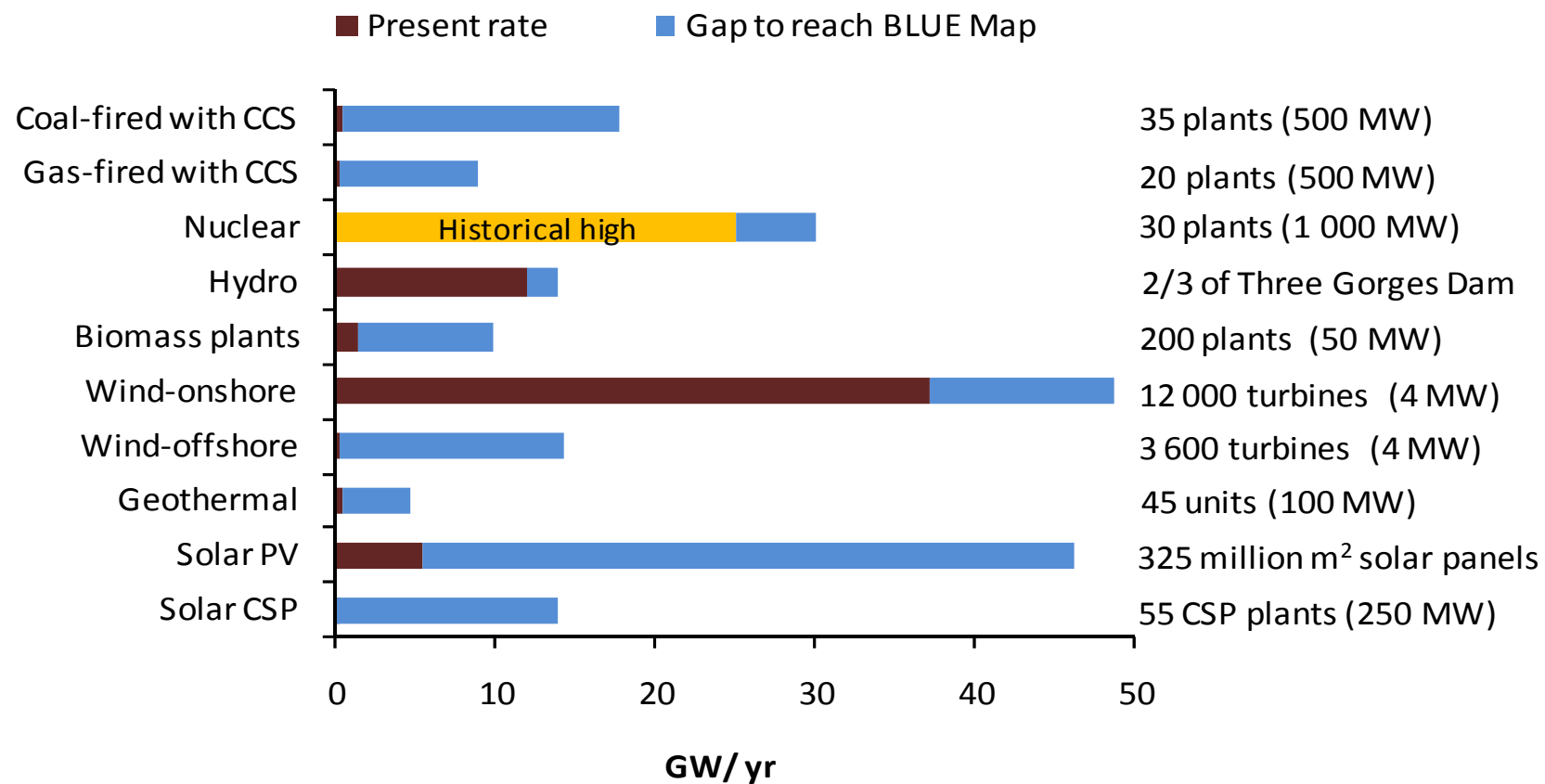




ETP 2010: Ziel und Wirklichkeit



Average annual electricity capacity additions to 2050





IEA: Quo Vadis?

22 September 2010: IEA Presents Early WEO Energy Poverty Analysis at UN Millennium Development Goals (MDG) Summit in New York

19 July 2010: IEA Participates in Energy Ministerial.

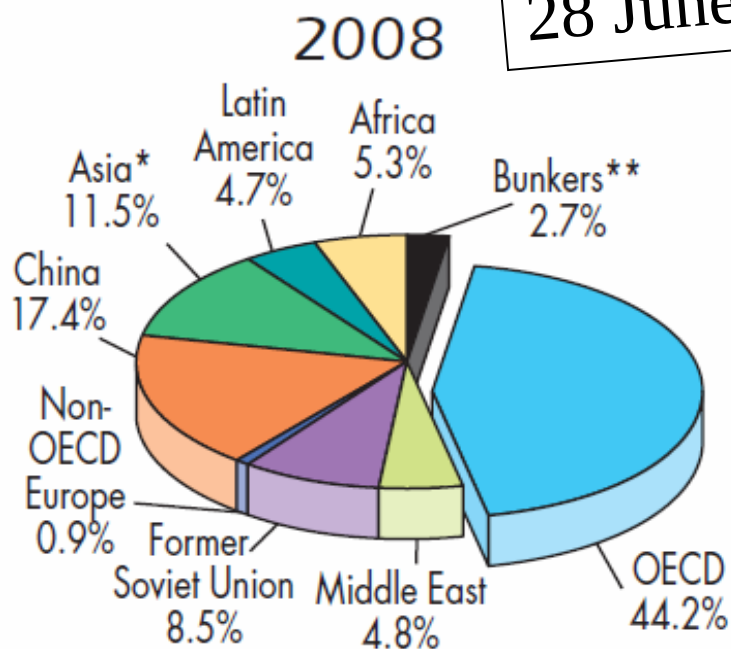
19 June 2010: IEA collaborates with APEC economies

11 June 2010: IEA

28 June 2010: G8 and G20 Cite IEA Work

Activities in China

26 October 2010: IEA participates in Russia's International Energy Week





Questions nucléaires internationales en 2010

Agence pour l'énergie nucléaire. AEN

- Budget et plan stratégique
- Membres de l'AEN
- Sécurité de l'offre en radio-isotopes à but médical

Agence Internationale pour l' Énergie Atomique. AIEA

- Stratégie à moyen terme 2012 - 2017
- Vérification nucléaire
- Banque du combustible de l'AIEA et réserve de combustible en Russie
- La Suisse au Conseil des gouverneurs de septembre 2007 à septembre 2010

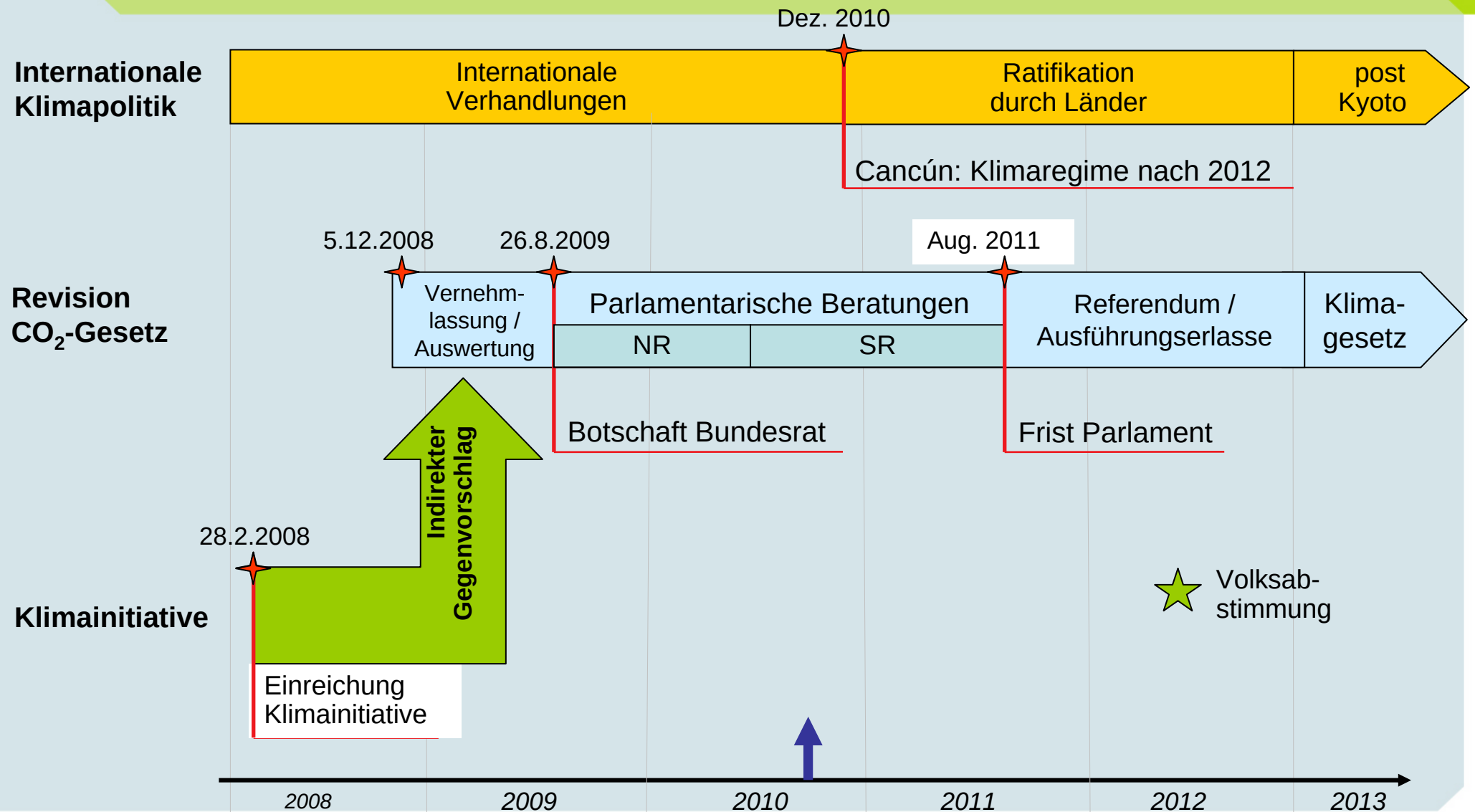


Agenda

- Die internationalen und nationalen Entwicklungen
- **Klimapolitik = Energiepolitik**
- Versorgungssicherheit:
Netze und Leitungen als Engpassfaktor
- Das BFE 2011



Ausblick national und international





Vorschlag Bundesrat (August 2009) Reduktionsziele

Treibhausgas-Emissionen (vor allem CO₂) bis 2020 gegenüber 1990 gesamthaft
um **20 Prozent vermindern** (analog der EU)

- Unabhängig von internationalen Klimaverhandlungen
- Mindestens 50 Prozent im Inland
- Erhöhung auf -30 Prozent, wenn sich andere Länder zu vergleichbaren Anstrengungen verpflichten



Vorschlag Bundesrat Klimapolitische Instrumente nach 2012

- **CO₂-Emissionsvorschriften für neu immatrikulierte Personenwagen** (130g CO₂/km)
 - Es gilt für jeden Importeur/Hersteller eine individuelle Zielvorgabe aufgrund des Leergewicht dessen Fahrzeugflotte. Bei Zielverfehlung wird eine Sanktion fällig.
- **Kompensationspflicht Treibstoffe**
 - Der Kompensationssatz beträgt 25 Prozent (kann bis auf 35 Prozent erhöht werden)
- **Gebäudeprogramm:**
 - Hoheit liegt bei den Kantonen; Bund legt zusammen mit den Kantonen den Umfang der Verminderung fest
- **Kompensationspflicht für fossil-thermische Kraftwerke**
(max. 50 Prozent im Ausland)
- **CO₂-Abgabe** auf Brennstoffen und Treibstoffen (max. 120 CHF/t CO₂)
- **Emissionshandel** (kompatibel mit EU-ETS)



Wichtigste Unterschiede BR-NR

- CO₂-Reduktion um 20 Prozent im Inland (ohne Nutzung Zertifikate).
- Je nach internationalen Abkommen Erhöhung der Reduktion auf -40 Prozent; max. 75 Prozent der zusätzlichen Reduktionen mit ausländischen Massnahmen.
- Streichung der CO₂-Abgabe auf Treibstoffe.
- Kompensationspflicht bei Treibstoffen je nach Notwendigkeit zwischen 5 und 40 Prozent.
- CO₂-Zielwert für neue Personenwagen auf 150 g/km erhöht (indirekter Gegenvorschlag zur Offroader-Initiative 130 g/km).
- Fossil-thermische Kraftwerke dürfen maximal 30 Prozent im Ausland kompensieren.
- Fonds zur Förderung von Technologien, die Treibhausgase reduzieren.

Aktuell: vorbereitende Kommission des Ständerates (UREK-S)

→ Ständerat wird voraussichtlich im Frühling 2011 über Klimainitiative und indirekten Gegenvorschlag debattieren.



Vorschlag Bundesrat Emissionshandelssystem (ETS)

Emissionshandelssystem ETS

- Möglichst kompatibel mit EU-ETS → Verknüpfung
- Teilnahme vorgesehen für Grossemittenten bestimmter Wirtschaftszweige (>10'000 t CO₂eq/Jahr)
- Opt-in: Definition von Kriterien, um weiteren Unternehmen Einbindung ins ETS zu ermöglichen
- Rückerstattung der CO₂-Abgabe an ETS-Unternehmen
- Handel mit Emissionsrechten für alle Unternehmen möglich (Emissionsrechte werden nur ETS-Unternehmen zugeteilt)

ETS-Zuteilung und Emissionsrechte

- Cap-and-Trade: absolute Emissionsobergrenze (-1.74 Prozent pro Jahr)
- Emissionsrechte uneingeschränkt in 2. Periode (2013-2020) übertragbar
- Gratzuteilung könnte stufenweise durch Auktionen ersetzt werden. Ausnahmen aufgrund von Carbon Leakage
- Ausländische Emissionszertifikate in beschränktem Umfang
- Sanktion: 160 CHF/t CO₂ und Nachreichung im Folgejahr

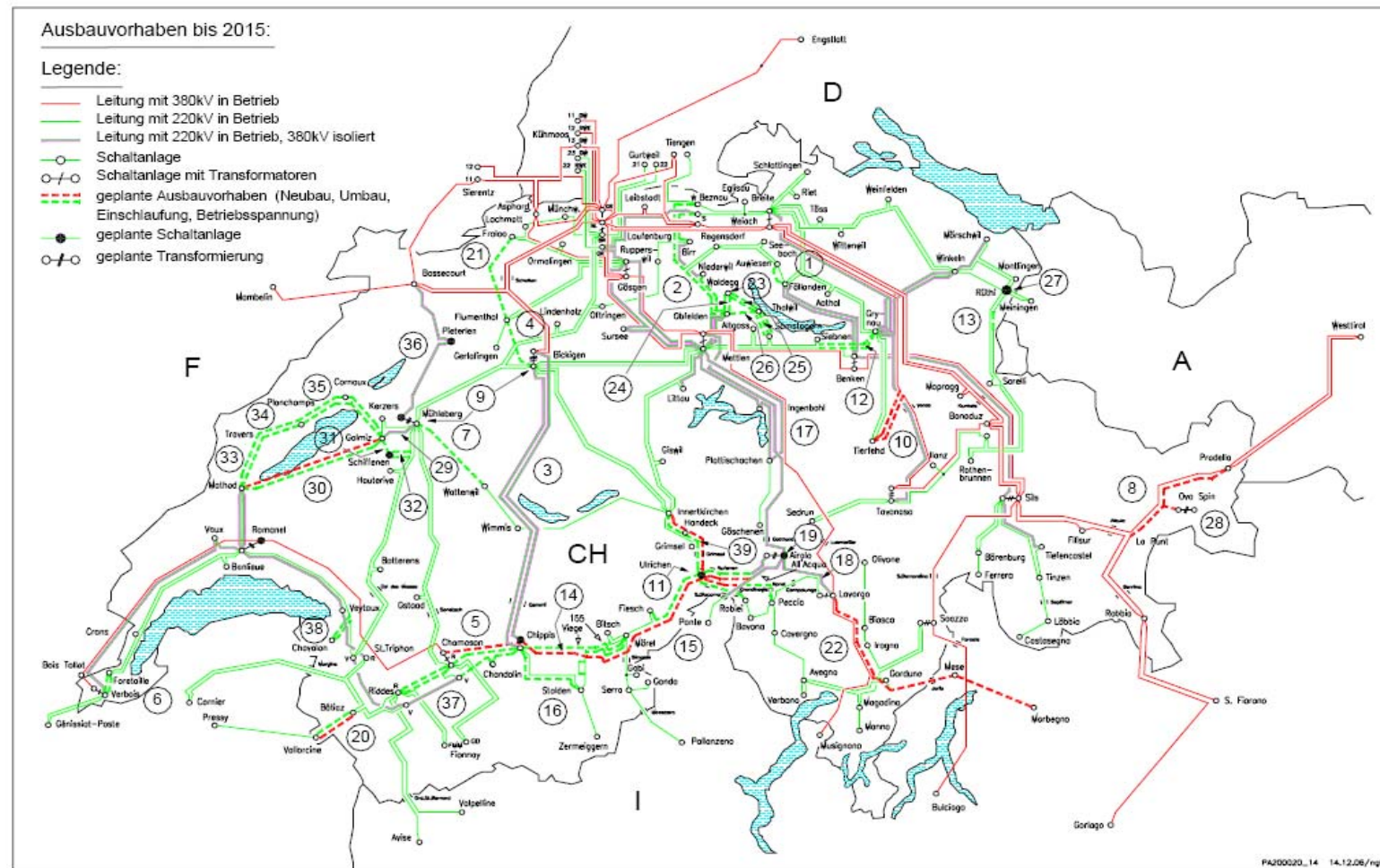


Agenda

- Die internationalen und nationalen Entwicklungen
- Klimapolitik = Energiepolitik
- **Versorgungssicherheit:
Netze und Leitungen als Engpassfaktor**
- Das BFE 2011



Ausbau der Netzinfrastrukturen



Strategische Übertragungsnetz 50 Hz: Übersicht der 39 identifizierten Ausbauprojekte für das Übertragungsnetz der Überlandwerke (50 Hz). Quelle: Schlussbericht AG LVS, 2007



Prüfungs- und Beurteilungsschema Kabel-Freileitungen

- Das Beurteilungsschema Kabel-Freileitungen ist an 3 konkreten Projekten praktisch getestet worden.
 - Abschnitt Pfynwald (SÜL Chippis-Mörel)
 - Leventina (SÜL Airolo-Lavorgo)
 - Abschnitt Fischbach-Göslikon (im Rahmen des SÜL-Äquivalenzverfahren Niederwil-Obfelden)
- Die Anhörung und die praktische Anwendung ergaben, dass das Schema überarbeitet werden muss.
- Diese Überarbeitung des Beurteilungsschemas ist in Arbeit. Erste Ergebnisse werden im 1. Quartal 2011 erwartet. Es ist geplant, das überarbeitete Beurteilungsschema in den Sachplan Energienetze zu integrieren.



Sachplan Energienetze

- Der Sachplan Energienetze (SEN) ist in Arbeit. Ziele:
 - Integration der Rohrleitungen in den gleichen Sachplan wie die Übertragungsleitungen für Strom
 - Festlegung von Korridoren für neue und bestehende Leitungen
 - Integration des überarbeiteten Beurteilungsschemas Kabel-Freileitungen in den SEN
 - Klare Regeln für ein rascheres Verfahren, welche sämtlichen Beteiligten deutliche Leitlinien für das anschliessende Plangenehmigungsverfahren bietet.
- Anhörung des Entwurfes SEN ist im 4. Quartal 2011 vorgesehen.



Strategiegruppe Netze und Versorgungssicherheit

- Ende April 2010 wurde die SG NVS eingesetzt – Auftrag:
 - Unterstützung in Fragen ausreichender Stromproduktion und flächendeckender Versorgungssicherheit
 - Beratung in Weiterentwicklung der strategischen Netze und
 - Erarbeitung von Empfehlungen zur Vermeidung von Engpässen in der Versorgungssicherheit
- Die SG NVS hat sich ein Arbeitsprogramm zusammengestellt.
- Als wichtigste und dringlichste Aufgaben stehen 2011 die Übersicht über den Stand des Netzausbaus und aktueller Schwierigkeiten in laufenden Verfahren und die Diskussion möglicher Massnahmen zur Beschleunigung der Verfahren auf der Agenda.
- Gleichzeitig will die SG NVS die Arbeiten für ein Kommunikationskonzept in Angriff nehmen.



Agenda

- Die internationalen und nationalen Entwicklungen
- Klimapolitik = Energiepolitik
- Versorgungssicherheit: Netze und Leitungen als Engpassfaktor
- **Das BFE 2011**

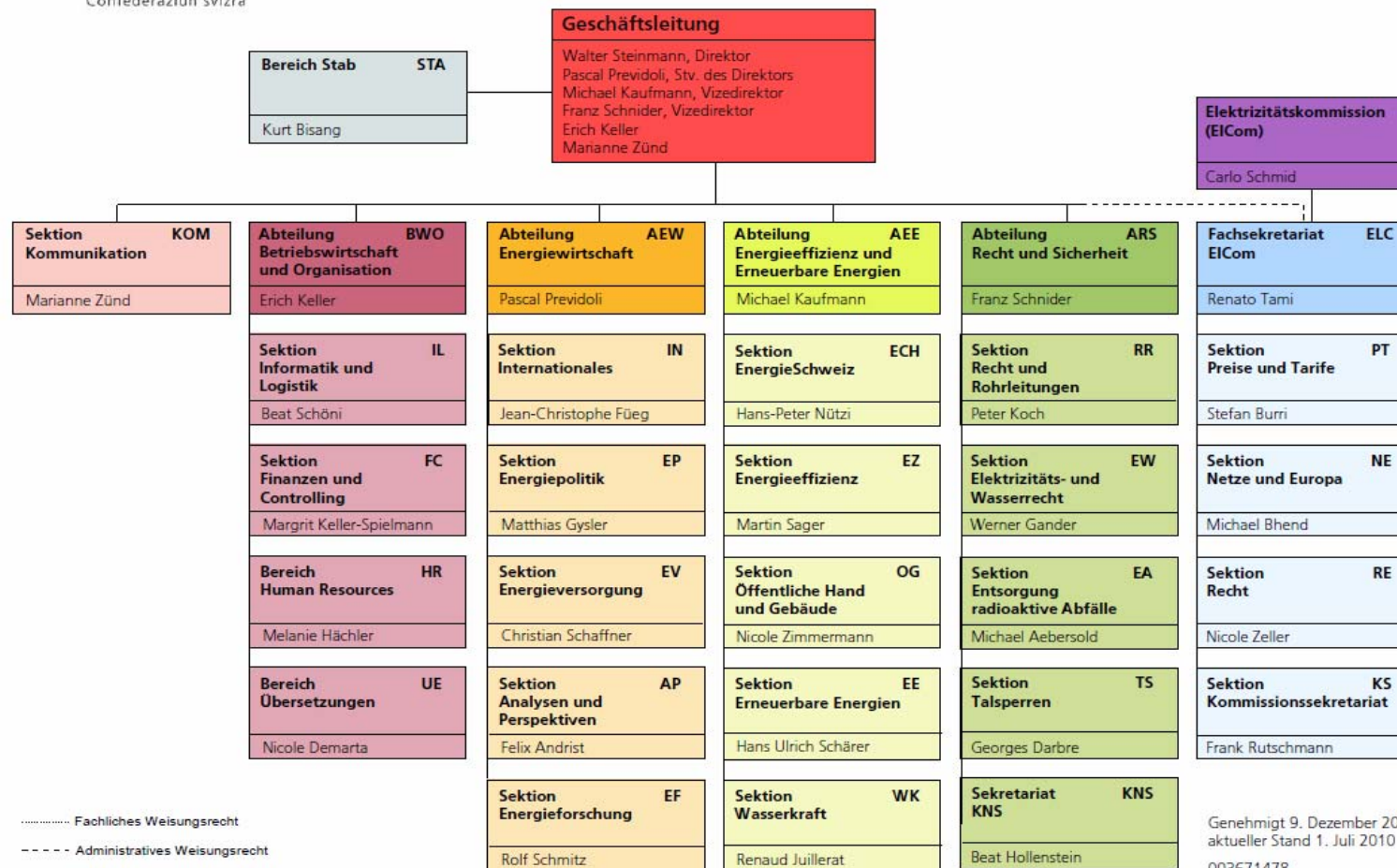


Organigramm BFE 2010



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie





Energiepolitische Geschäfte 2010-2014

