



100% erneuerbare Stromversorgung bis 2050: klimaverträglich, sicher, bezahlbar

Prof. Dr. Olav Hohmeyer

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)

Anhörung des Umweltausschusses
des Deutschen Bundestags

Berlin, 5. Mai 2010

Überblick über den Vortrag

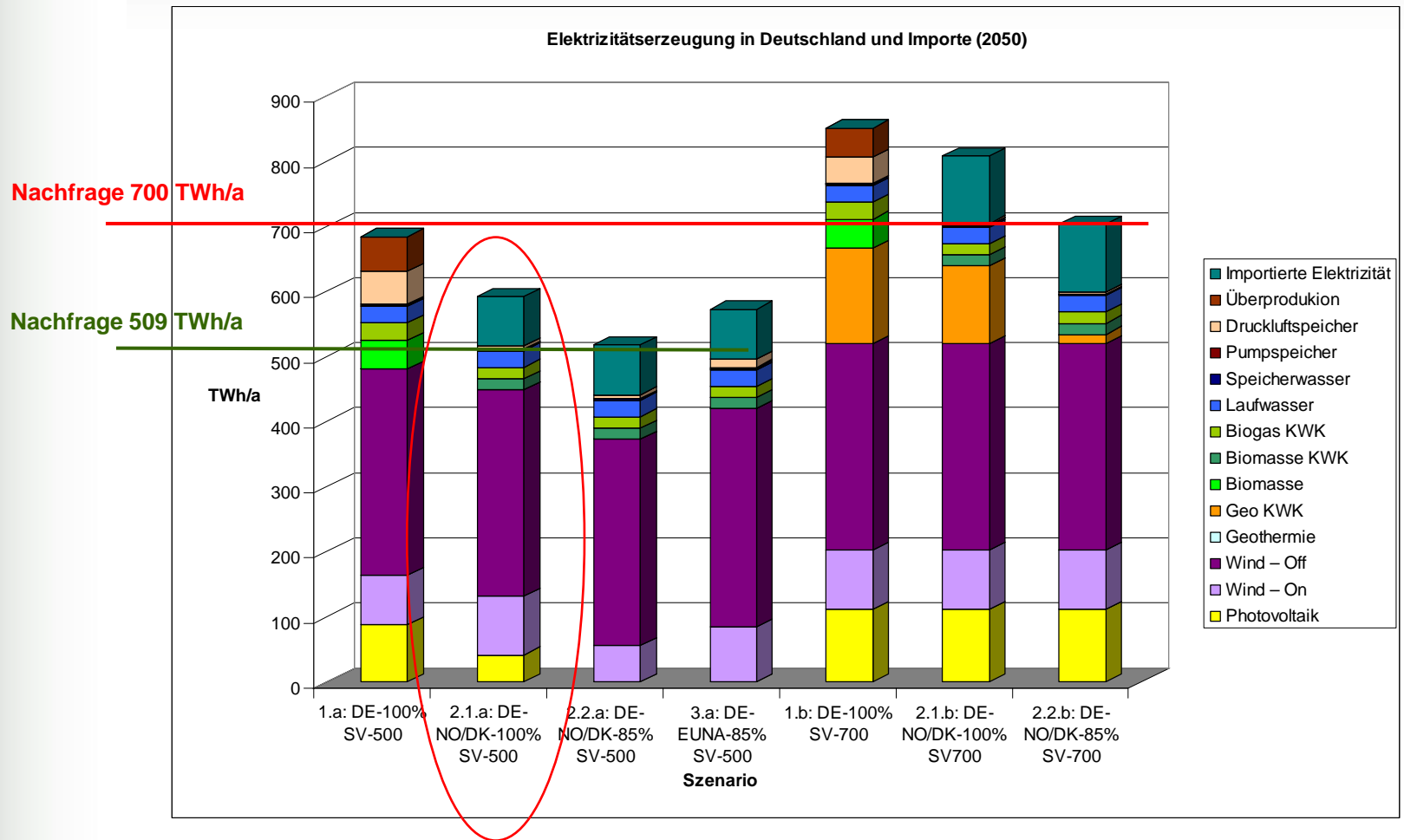
- **Die Szenarien des SRU**
- **Struktur einer 100% erneuerbaren Stromversorgung 2050**
- **Versorgungssicherheit**
- **Kosten des Systems 2050**
- **Der Weg von 2010 nach 2050**
- **Konventionelle und erneuerbare Energien:
die Entwicklung der Kosten im Vergleich**
- **Schlussfolgerungen**

100% erneuerbare Stromversorgung

Acht Szenarien des SRU

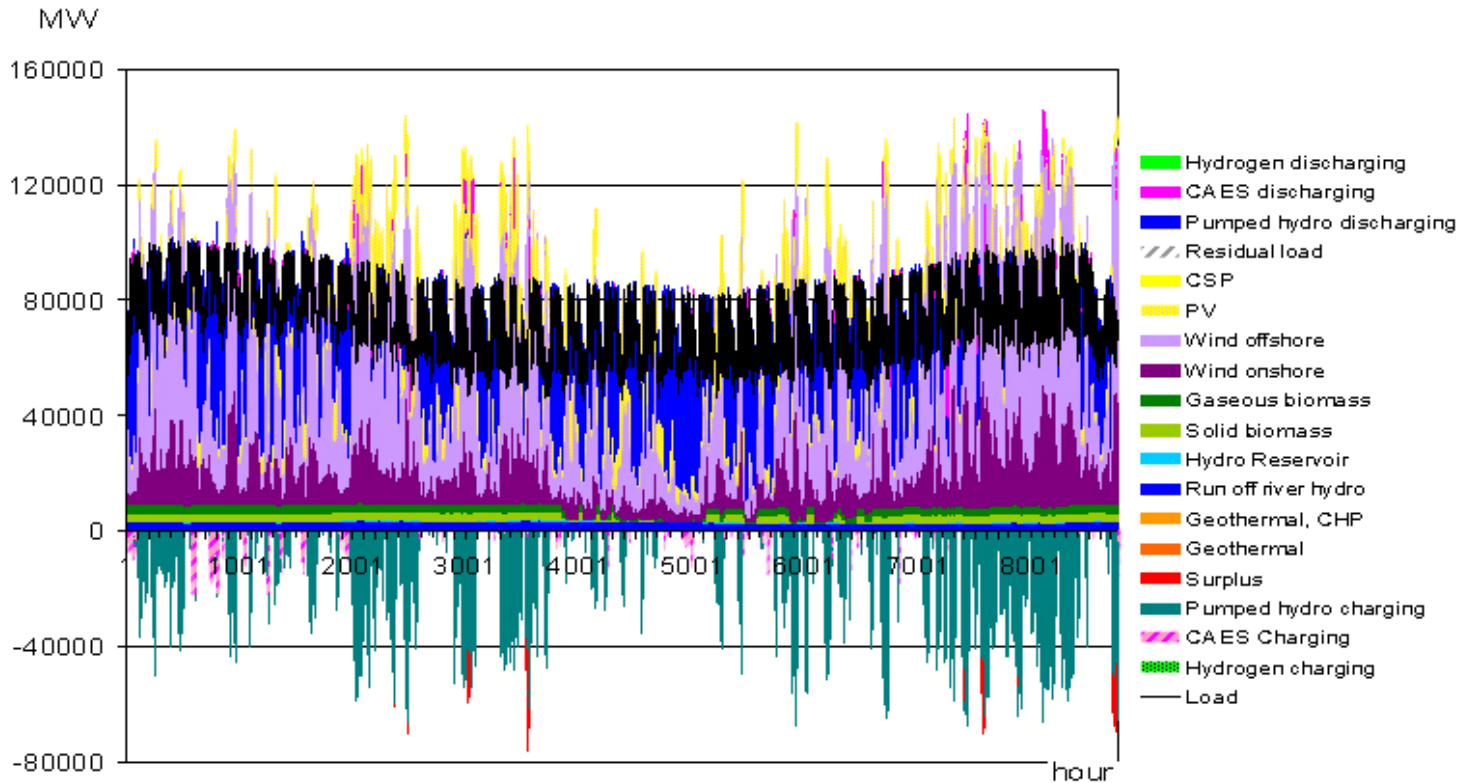
	Nachfrage DE 2050: 500 TWh	Nachfrage DE 2050: 700 TWh
Selbstversorgung	Szenario 1.a DE-100 % SV-500	Szenario 1.b DE-100 % SV-700
Netto-Selbstversorgung Austausch mit DK/NO	Szenario 2.1.a DE-NO/DK-100 % SV-500	Szenario 2.1.b DE-NO/DK-100 % SV-700
Maximal 15% Nettoimport aus DK/NO	Szenario 2.2.a DE-NO/DK-85 % SV-500	Szenario 2.2.b DE-NO/DK-85 % SV-700
Maximal 15 % Nettoimport aus EUNA	Szenario 3.a DE-EUNA-85 % SV-500	Szenario 3.b DE-EUNA-85 % SV-700

100% erneuerbare Stromversorgung ist in verschiedenen Varianten möglich

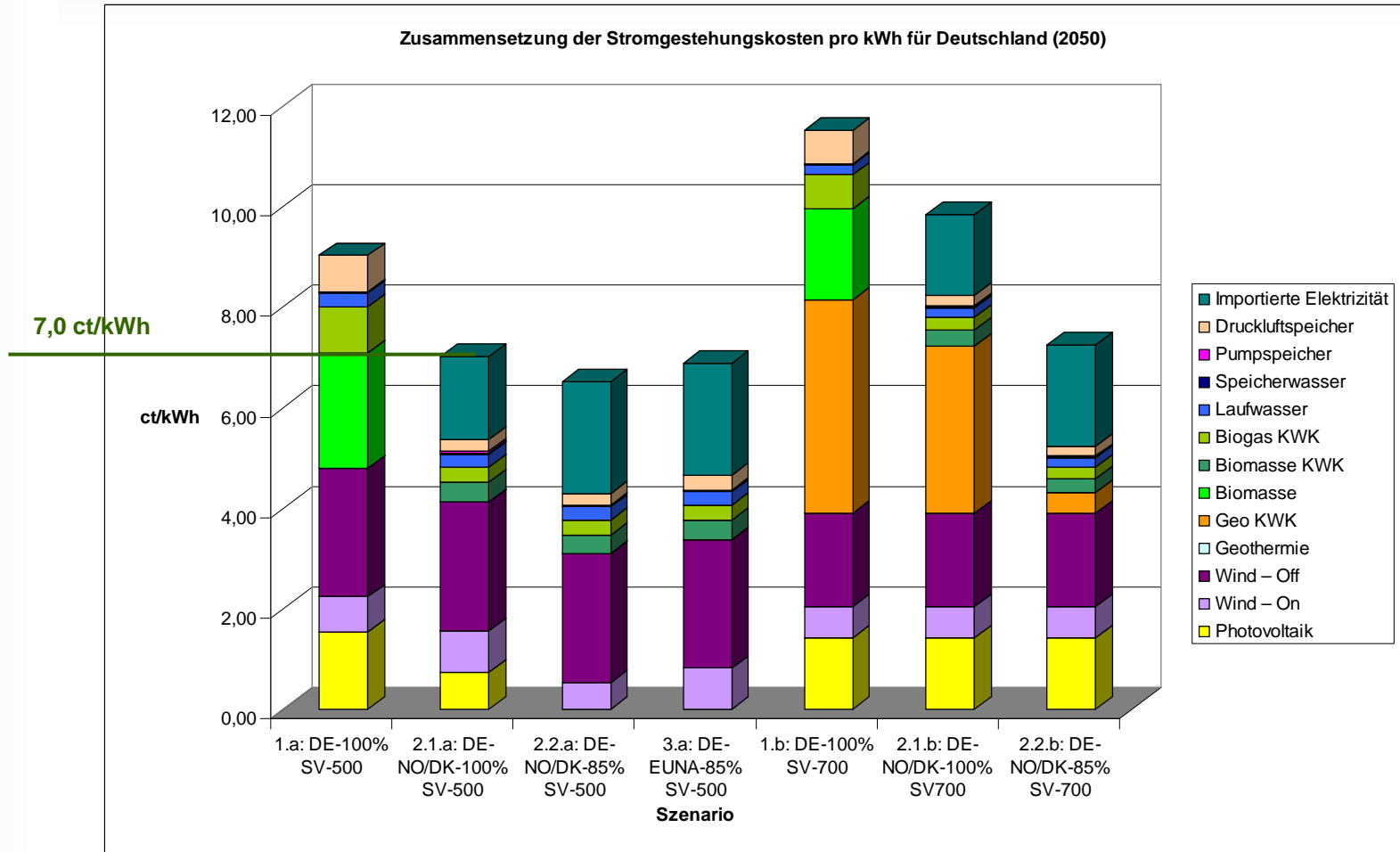


Versorgungssicherheit wird in jeder Stunde des Jahres gewährleistet (2.1.a)

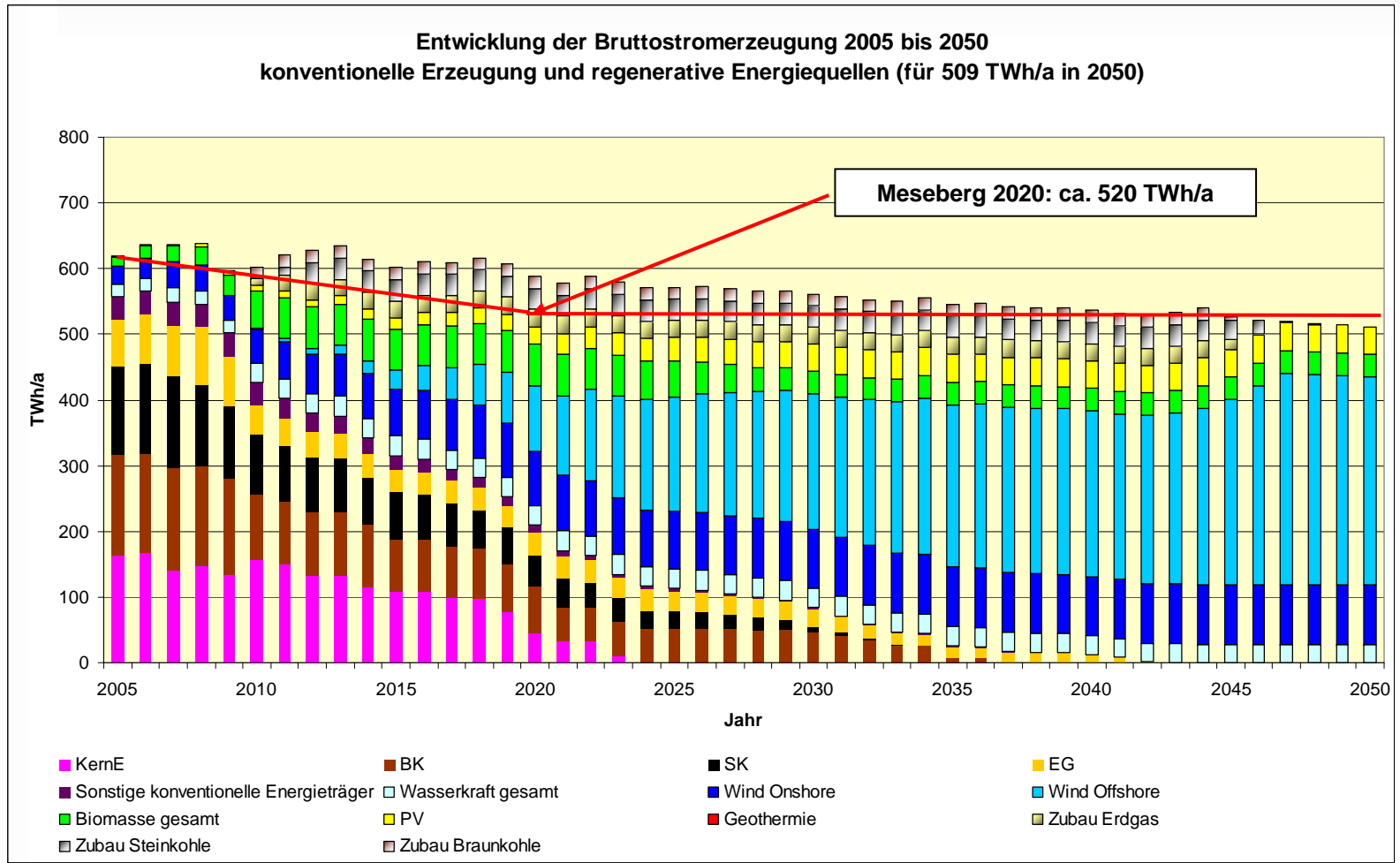
Szenario 2.1.a: DE-DK-NO 100% EE / 100% SV, max. 15% Austausch / 509 TWh



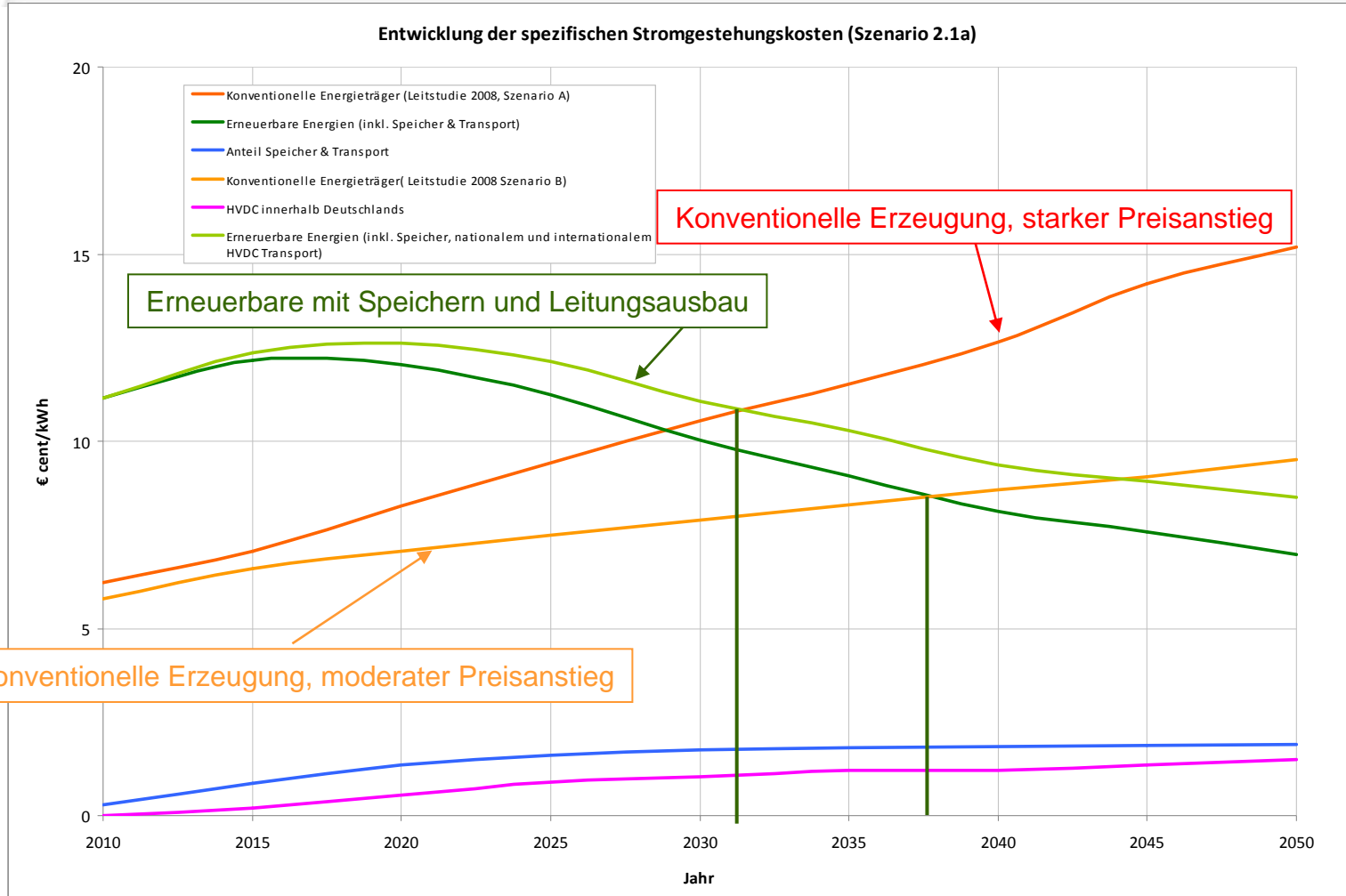
Die Kosten können auf unter 7 Cent pro kWh gesenkt werden



Laufzeitverlängerung und neue Kohlekraftwerke sind nicht nötig (2.1a)



Langfristig ist die erneuerbare Stromversorgung günstiger (2.1.a)



**100% erneuerbare:
der beste Weg zum Klimaschutz
→ Die Weichen müssen heute gestellt werden.**

Herausforderungen für die Politik

- **Klare politische Zielsetzung**
- **Ausbau der erneuerbaren Kapazitäten**
- **Auslaufen der konventionellen Stromerzeugung**
- **Ausbau der Netze (national und international)**
- **Entwicklung von Speichertechnologien**
- **Schaffung von Akzeptanz**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit