

Szenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung

Fokus: Elektrizitätswirtschaft

PD Dr. Dietmar Lindenberger

Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI)

1. Konzipierung und Annahmen der Szenarien

2. Vergleich der Szenarien 2050 und heute (Stromsektor)

3. Vergleich der Szenarien mit unterschiedlichen KKW-Laufzeiten

Vorgegebene Eckpunkte der Szenarien – Basis: Koalitionsvertrag

	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV	Trendentwicklung
THG-Emissionen bis 2020 bis 2050	-40 % -85 %	-40 % -85 %	-40 % -85 %	-40 % -85 %	Vorschlag Gutachter
Kernenergie Laufzeitverlängerung	4 Jahre	12 Jahre	20 Jahre	28 Jahre	keine LZV
Energieeffizienz (Steigerung)	endogen bestimmt	2,3 – 2,5 % p.a.	2,3 – 2,5 % p.a.	endogen bestimmt	Business as usual (1,7 – 1,9 % p.a.)
Erneuerbare Energien Anteil am Endenergieverbrauch 2020 Anteil am Primärenergieverbrauch 2050	≥ 18 % ≥ 50 %	≥ 18 % ≥ 50 %	≥ 18 % ≥ 50 %	≥ 18 % ≥ 50 %	≥ 16 % Vorschlag Gutachter

Reduzierung Stromnachfrage

- Reduzierung der Stromnachfrage in DE um 20%-24% bis 2050
- Leichte Reduzierung der Stromnachfrage in Europa

Ausbau der erneuerbaren Energien

- Starker Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland und Europa
- Nach 2020 europaweit kostenorientierter Ausbau

Europäisierung des Strommarktes

- Starker Ausbau der europäischen Netze bis 2050 um das 3-fache
- Ausbau der innerdeutschen Übertragungsnetze

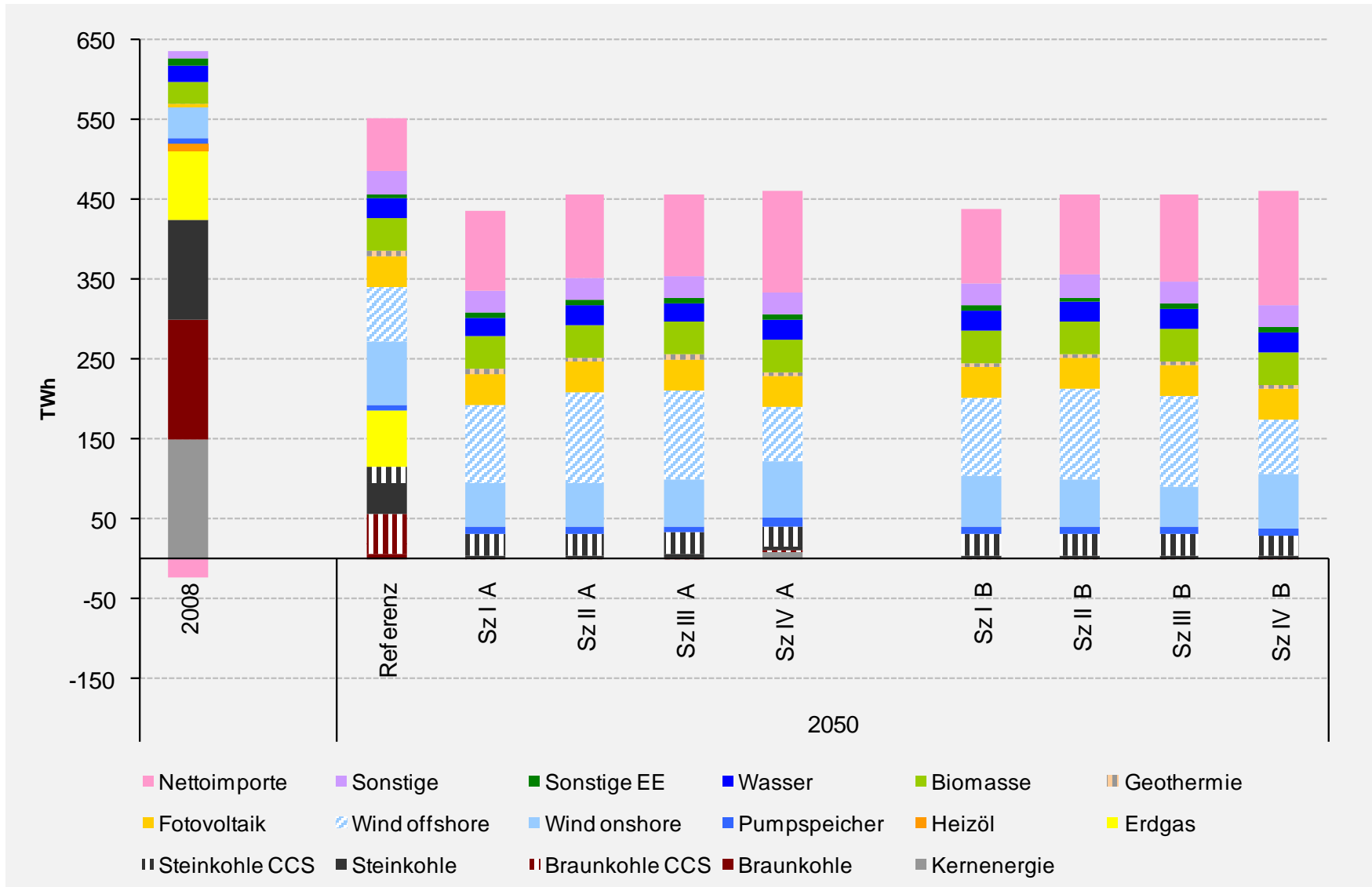
- Ferner:
- Verfügbarkeit der CCS-Technologie (Marktreife bis 2025, Akzeptanz, rechtlicher Rahmen)
 - Gewährleistung von Investitionsanreizen in konventionelle Erzeugungskapazität

1. Konzipierung und Annahmen der Szenarien

2. Vergleich der Szenarien 2050 und heute (Stromsektor)

3. Vergleich der Szenarien mit unterschiedlichen KKW-Laufzeiten

Bruttostromerzeugung nach Energieträgern, 2008 und 2050, in TWh

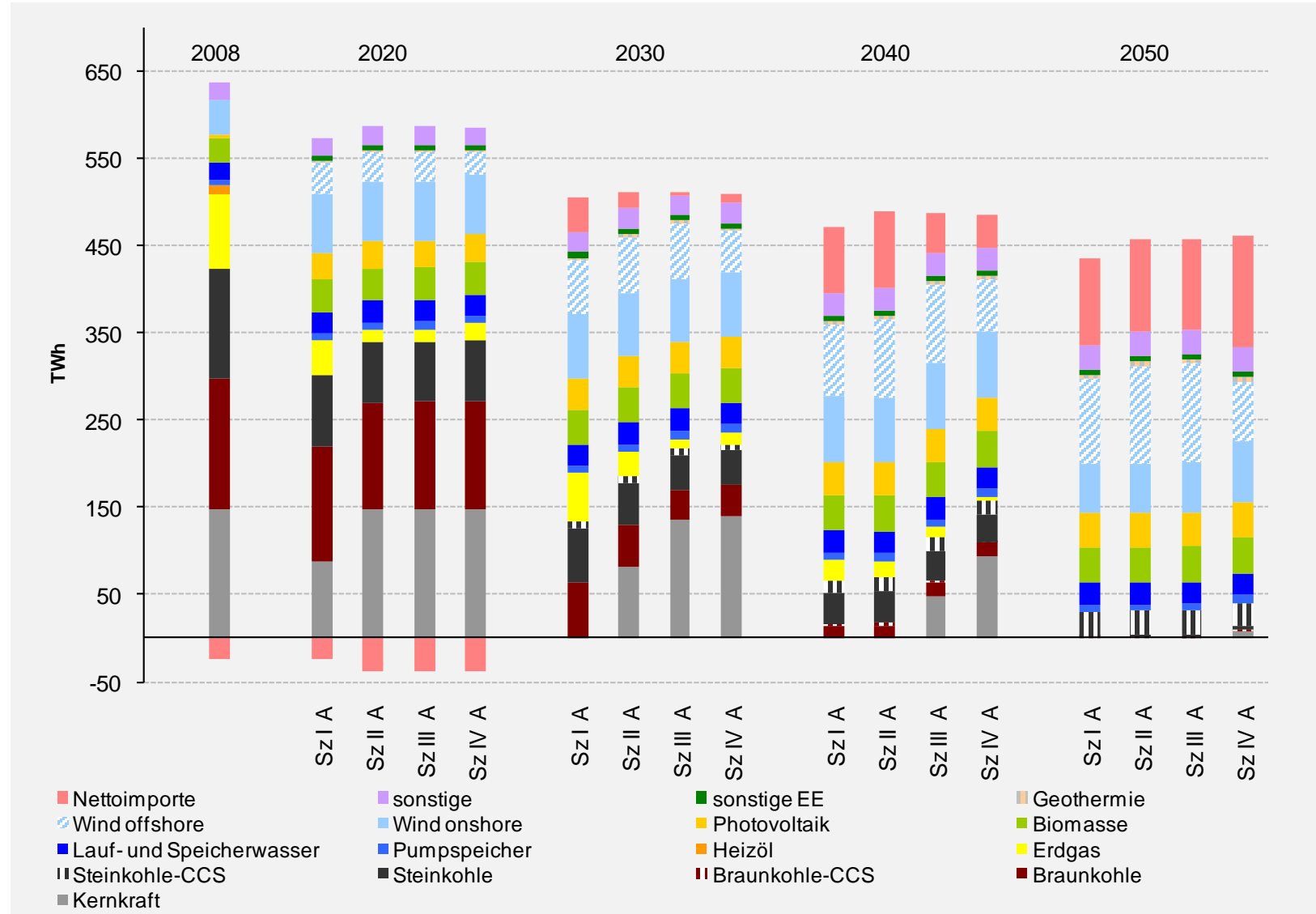


1. Konzipierung und Annahmen der Szenarien

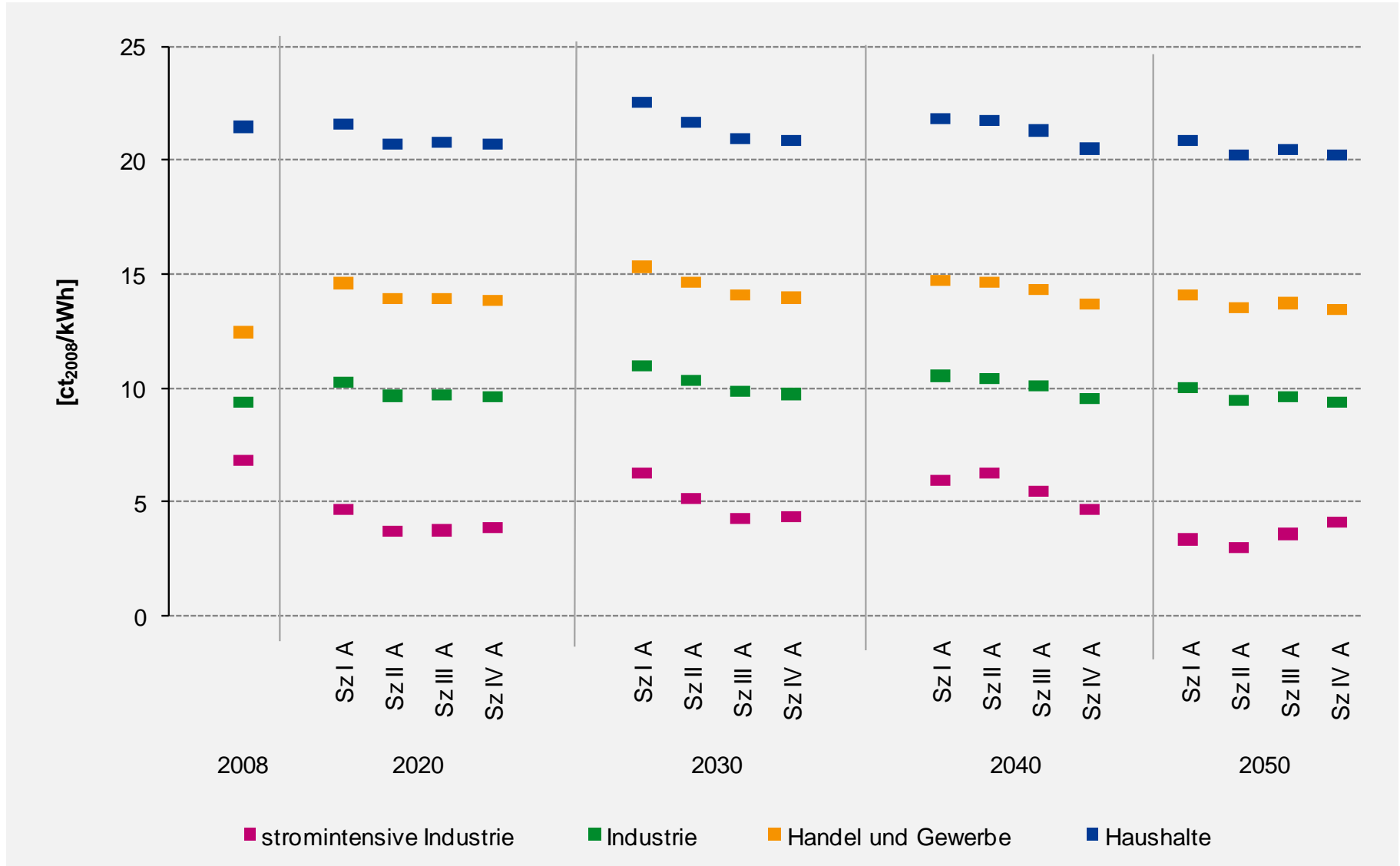
2. Vergleich der Szenarien 2050 und heute (Stromsektor)

3. Vergleich der Szenarien mit unterschiedlichen KKW-Laufzeiten

Bruttostromerzeugung in den Zielszenarien I A bis IV A nach Energieträgern, 2008-2050, in TWh



Endverbraucherpreise in den Szenarien im Zeitverlauf, 2008-2050, in ct_{2008}/kWh



Szenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung

Fokus: Elektrizitätswirtschaft

PD Dr. Dietmar Lindenberger

Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI)