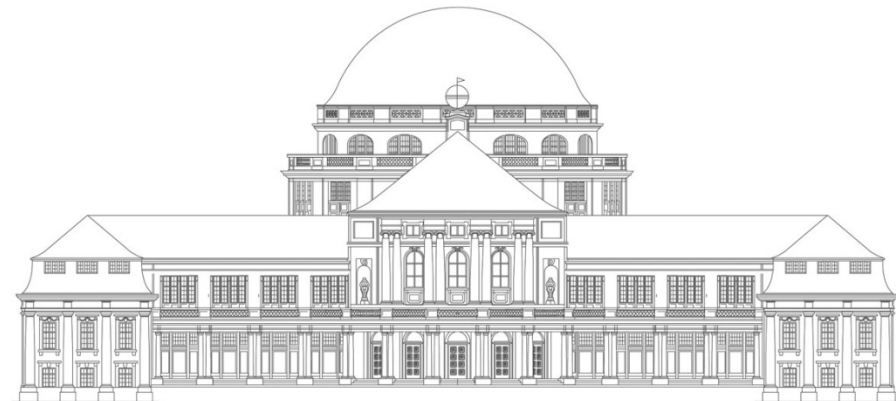




Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Die Energiewende – ökonomische Einordnung



Aktuelle Ziele und momentaner Stand der Energiewende

Ziele

- Emissionsreduktion: -40% bis 2020 (-55% bis 2030)
- Erneuerbaren-Anteil: 40-45% bis 2025, 55-60% bis 2035

Stand

- 8 KKW nach Fukushima 2011 abgeschaltet
- 8 KKW laufen noch, letzte Abschaltung in 2022 geplant
- Erneuerbaren-Anteil im Stromsektor (2014): ~26%
- Stromnachfrage: keine signifikante Reduktion
- Emissionen (2014): ~27% Gesamtreduktion
~15% Reduktion im Stromsektor

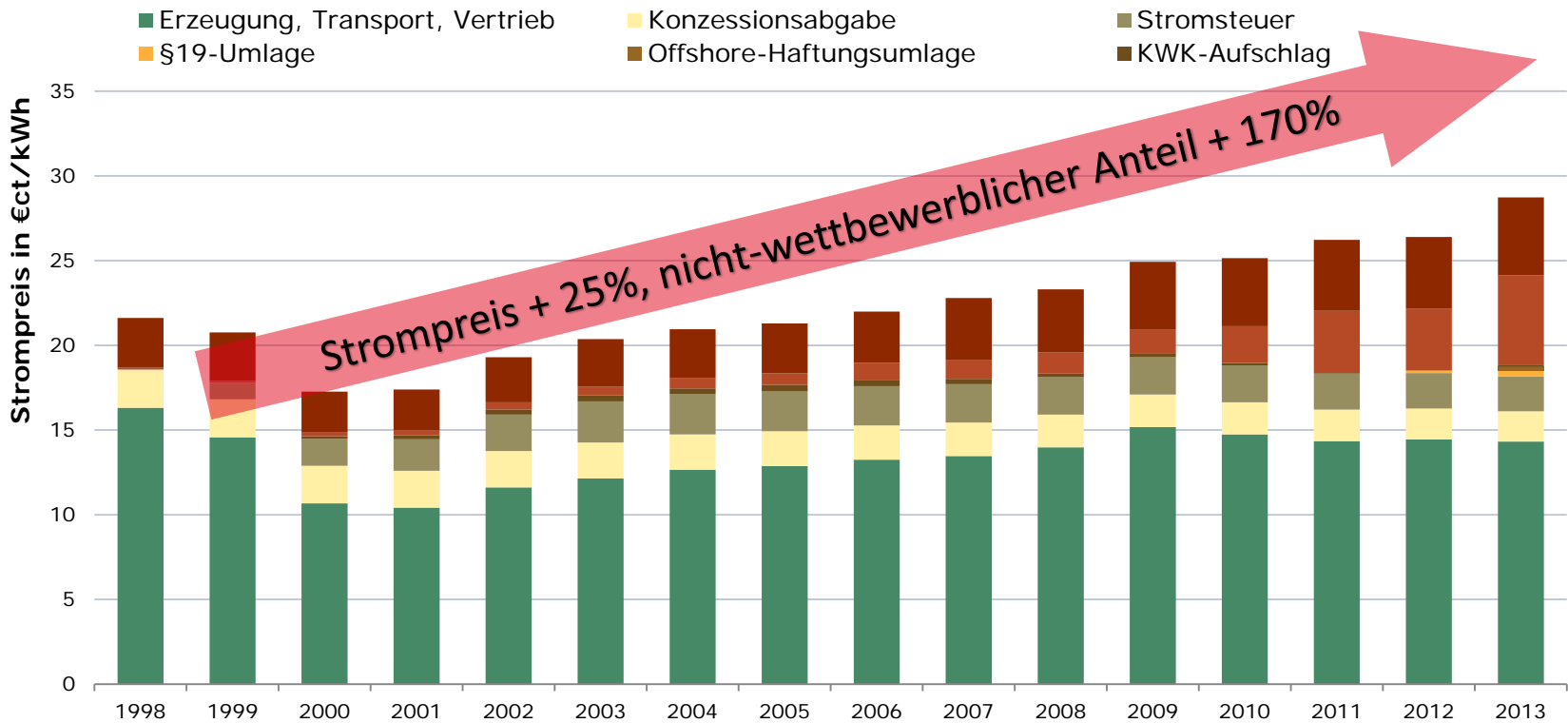
Aktuelle Ziele und momentaner Stand der Energiewende

Problem: überbestimmtes Zielsystem

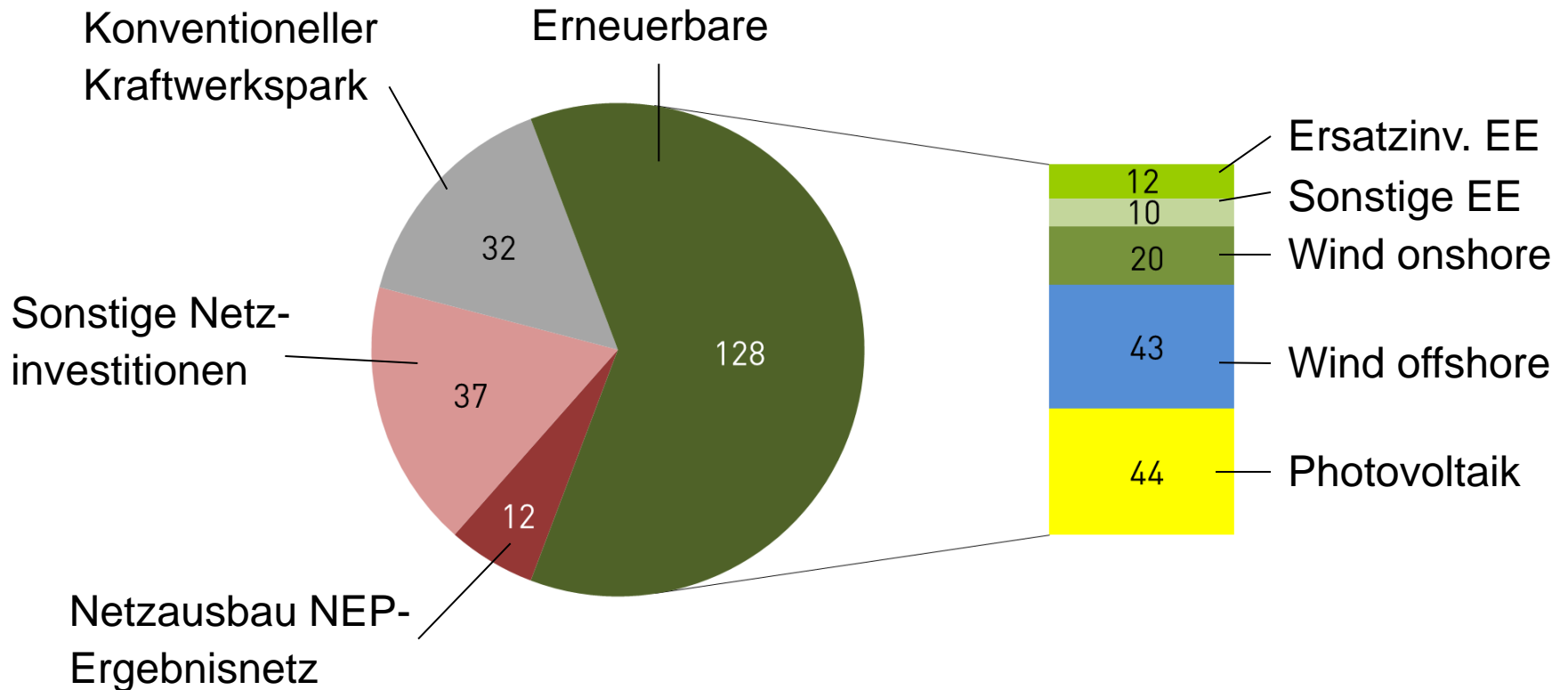
1. CO₂: Emissionshandel
 2. EE: EEG
 3. Energieeffizienz: Nationale Aktionsplan Energieeffizienz
- Fehlende Zielhierarchie führt zu Vernachlässigung von Wirtschaftlichkeit und Instrumentenversagen
 - EE überfördert: Umverteilung und Exporte

Durchschnittlicher Strompreis - inflationsbereinigt

Dreipersonenhaushalt (3500kWh/a)

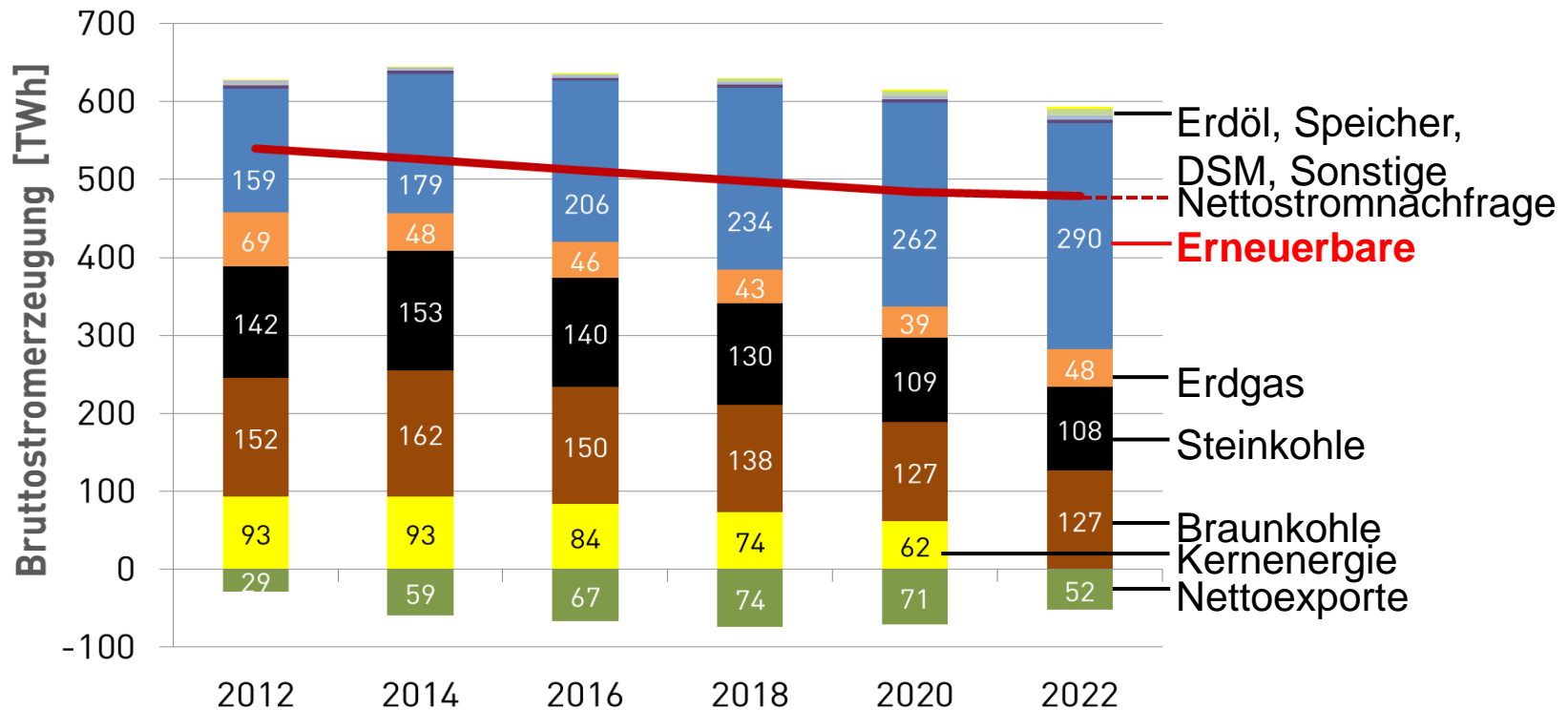


Geplante Investitionen im Stromsektor bis 2022 betragen im Zielszenario 208 Mrd. €.



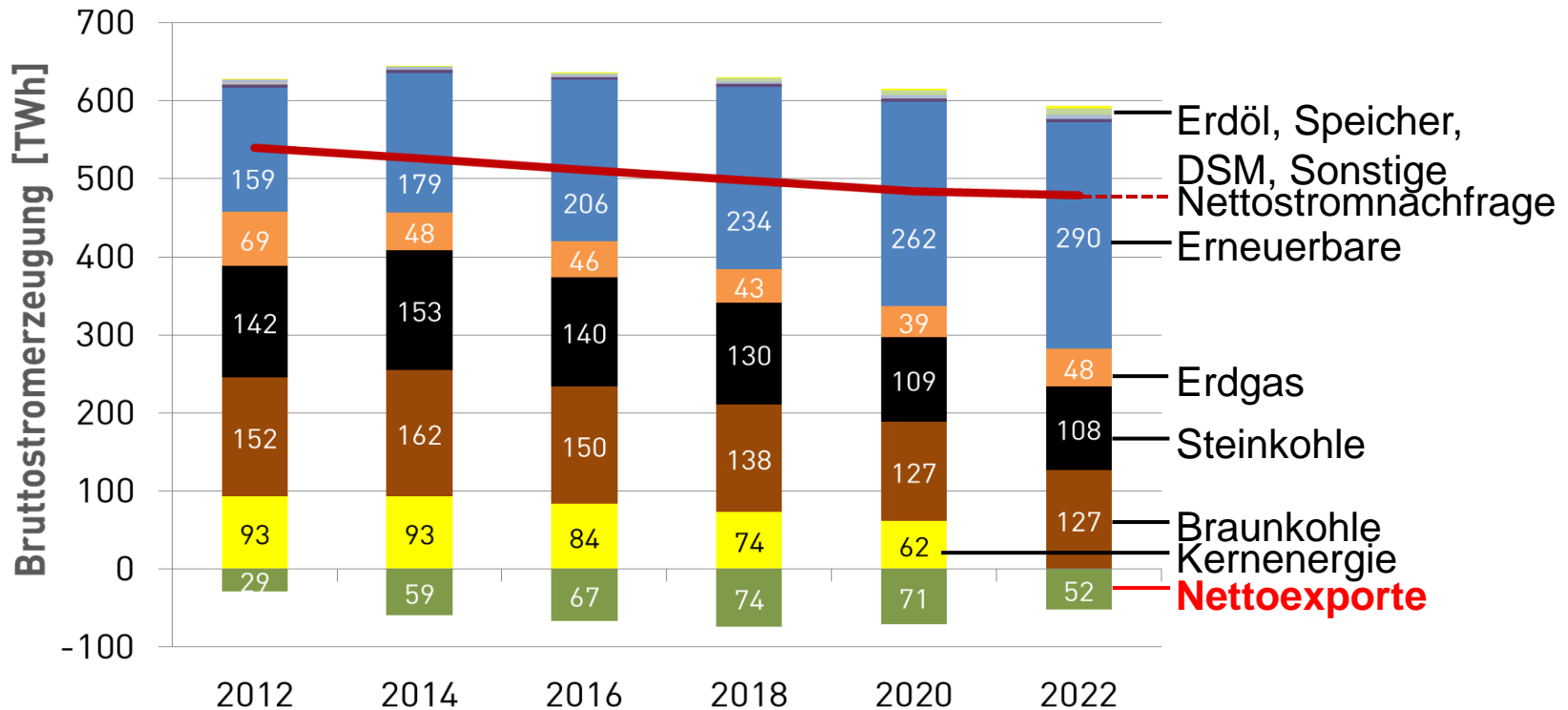
Quelle: EWI (2013), basierend auf Szenario B des Netzentwicklungsplans

Im Zielszenario für 2022 stellen EE 54% des Bruttostromverbrauchs.



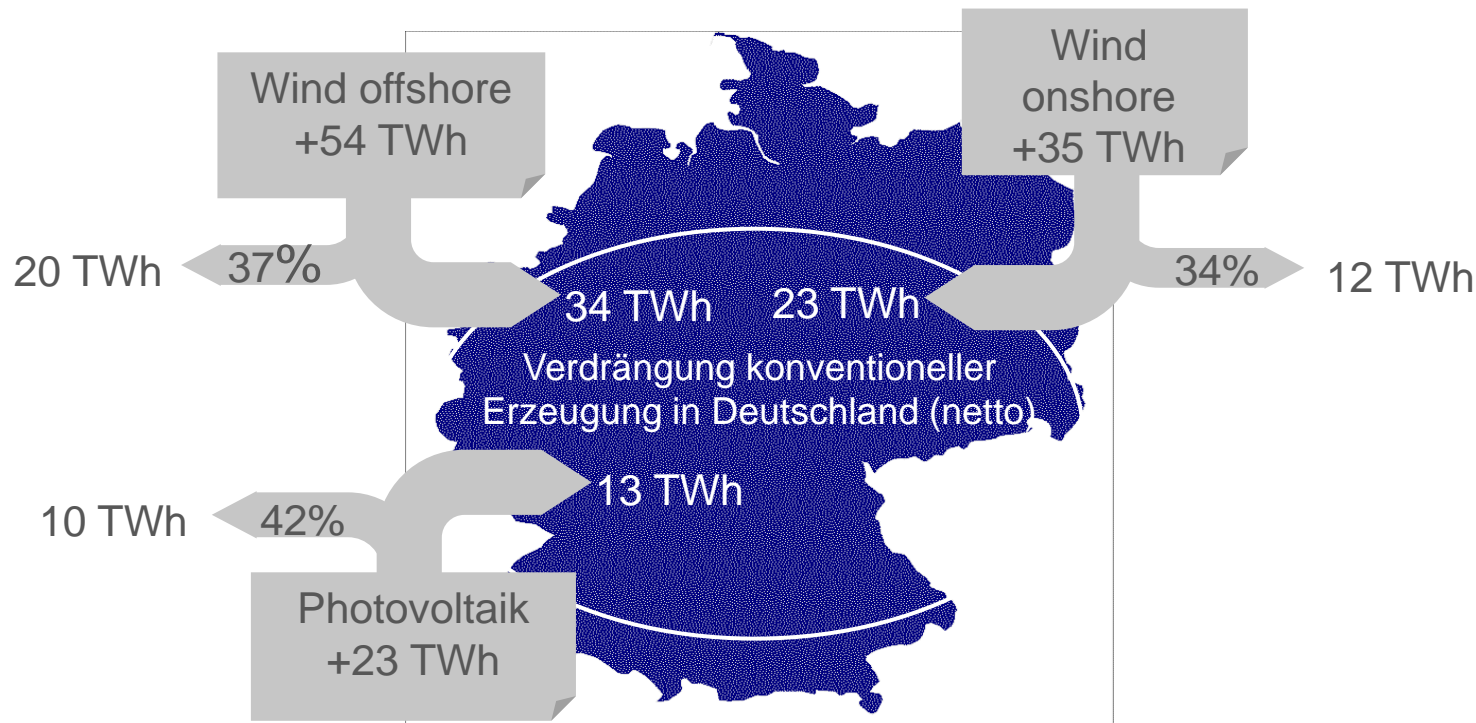
Quelle: EWI (2013), basierend auf Szenario B des Netzentwicklungsplans

Im Zielszenario bleibt Deutschland Stromexporteur.



Quelle: EWI (2013), basierend auf Szenario B des Netzentwicklungsplans

Mehr als ein Drittel der zusätzlichen EE-Erzeugung erhöhen ausschließlich den deutschen Exportsaldo.



Quelle: EWI (2013)

Angaben für 2022

Die EEG Reform 2014 aus ökonomischer Sicht

Grundprobleme bleiben bestehen

- Beitrag zum Klimaschutz (über ETS hinaus) unwahrscheinlich
- EEG industriepolitisch kaum wirksam
- Beschäftigungseffekte vernachlässigbar:
 - Bruttoeffekte positiv (Arbeitsplätze im Anlagenbau, Installation, Wartung etc.),
 - Nettoeffekte nach Berücksichtigung von Kaufkraftverlusten gering.

Die EEG Reform 2014 aus ökonomischer Sicht

Positive Entwicklungen

1. Mengendeckelung bei Wind onshore begrüßenswert: Kombinierte Preis-/Mengensteuerung ermöglicht die Nutzung von Preisanreizen und zugleich eine gleichmäßigere Steuerung des Kapazitätszubaues.
2. Einbezug von Eigenverbrauch in die EEG-Umlage ist richtig, geht aber nicht weit genug (nur bis 10kW).
3. Die grundsätzliche Verpflichtung zur Direktvermarktung richtig.
4. Ausschreibungssystem: grundsätzlich richtiger Ansatz. Ziel sollte intensiver Wettbewerb sein.

Die EEG Reform 2014 aus ökonomischer Sicht

Bestehende Kritik

1. Aufgrund der technologiespezifischen Förderung gibt es keinerlei Wettbewerb zwischen den Erneuerbaren-Technologien
2. Aufgrund der Entkopplung vom Großhandelspreis wird bei Investitionsentscheidungen die Kapazitätssituation im Gesamtmarkt nicht berücksichtigt.
3. Europäische Integrationsvorteile werden nach wie vor nicht genutzt.

Chancen der Energiewende

1. Europäisierung der Förderung
 - Trotz sinkender Förderung profitablere Standorte
 - Vermeidung der Gleichzeitigkeitsproblematik

2. Internationalisierung der Energiewende
 - Technologieexport
 - Kapitalanlageoption

Aus aktuellem Anlass: Eckpunktepaper und Weißbuch

1. Entwicklung „Strommarkt 2.0“

- sowohl Stromerzeugung als auch Stromverbrauch sollen flexibel werden
- Haftung der Stromversorger für ausreichende Kapazität
- Freie Preisbildung: Staat garantiert nicht in den Börsenstrompreis einzugreifen

2. Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

- KWK-Anteil 25%
- Anhebung der Förderung von 750 Mio. auf Euro 1,5 Mrd. Euro jährlich

Aus aktuellem Anlass: Eckpunktepaper und Weißbuch

3. CO₂-Minderung des Stromsektors

- zusätzlicher Beitrag des Stromsektors von jährlich etwa 20 Mio. t CO₂
- Überführung von Braunkohlekraftwerken in die Kapazitätsreserve und KWK-Förderung

4. Bürgerfreundlicher Netzausbau

- Ausbau transparent und so wenig invasiv wie möglich
- Vermehrt Nutzung von Erdkabeln beim Bau der Gleichstromtrassen

5. Sicherer Ausstieg aus der Kernenergie

- Rückbau nach Verursacherprinzip

Aus aktuellem Anlass: Eckpunktepapier und Weißbuch

- Selbstbindung aner kennenswerter Versuch
- Aber bereits gescheitert:
 1. Kapazitätsreserve erlaubt Intervention und wirkt als Strompreisdeckel
 2. Anhebung der KWK Förderung ist realisiertes regulatorisches Risiko
- Diskussion um Klimaabgabe und „freiwilliger Beitrag“ der Kohlewirtschaft erhöht Investorenrisiko
- Erdverkabelung zeigt, dass regionale Partikularinteressen wichtiger sind als Effizienz
- Verursachungsgerechtigkeit bei der Kernenergie richtig. Aber realistisch?



Vielen Dank für Ihr Interesse! Haben Sie Fragen oder Anregungen?

PD Dr. Christian Growitsch

Universität Hamburg

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Fachbereich Volkswirtschaftslehre

Von-Melle-Park 5, Raum 2004

D-20146 Hamburg

Email: christian.growitsch@uni-hamburg.de

Website: <http://www.growitsch.de>