

IZES Energie-Kongress

Regenerativwirtschaft im europäischen Verbund?

Karsten Neuhoff

Saarbrücken, 22.3.2012

- 1 Leitbilder für längerfristige Entwicklung
- 2 Umsetzung von CO₂ und Innovations-Zielen
- 3 Rahmen für Investitionen in (Erzeugungs-)Kapazität
- 4 Effektiver Betrieb des Energiesystems
- 5 Gestaltung des Netzausbaus

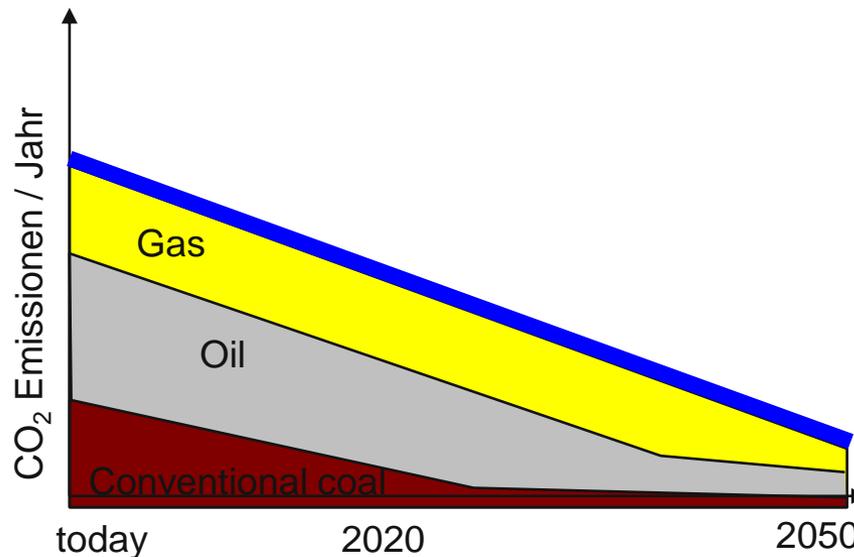
- EU ETS als zentrales Element
- Vereinzelt national ergänzt
 - für Versorgungssicherheit
 - für nationale Technologiepräferenzen (EE, EPS)
- Netzausbau 'marktbasiert'

- Fokus auf nationale Förderung von EE
- Versorgungssicherheit auf nationaler Ebene
- Regulatorischer Ansatz für Nachfrage/ E-Mobilität
- Nationale Netzausbauplanung

- Stärkung von EU ETS damit Energiepreise Kosten abbilden
 - für Interaktion mit Wärme/E-mobilität/Speicher
 - für anreizkompatible EU Zusammenarbeit
- Gestaltung von Investitionsrahmenbedingungen
 - Förderung von Langzeitverträgen für Investitionen
 - Technologiemix z.B. mit weiteren EE Zielen
- EU koordinierter, national regulierter Netzausbau

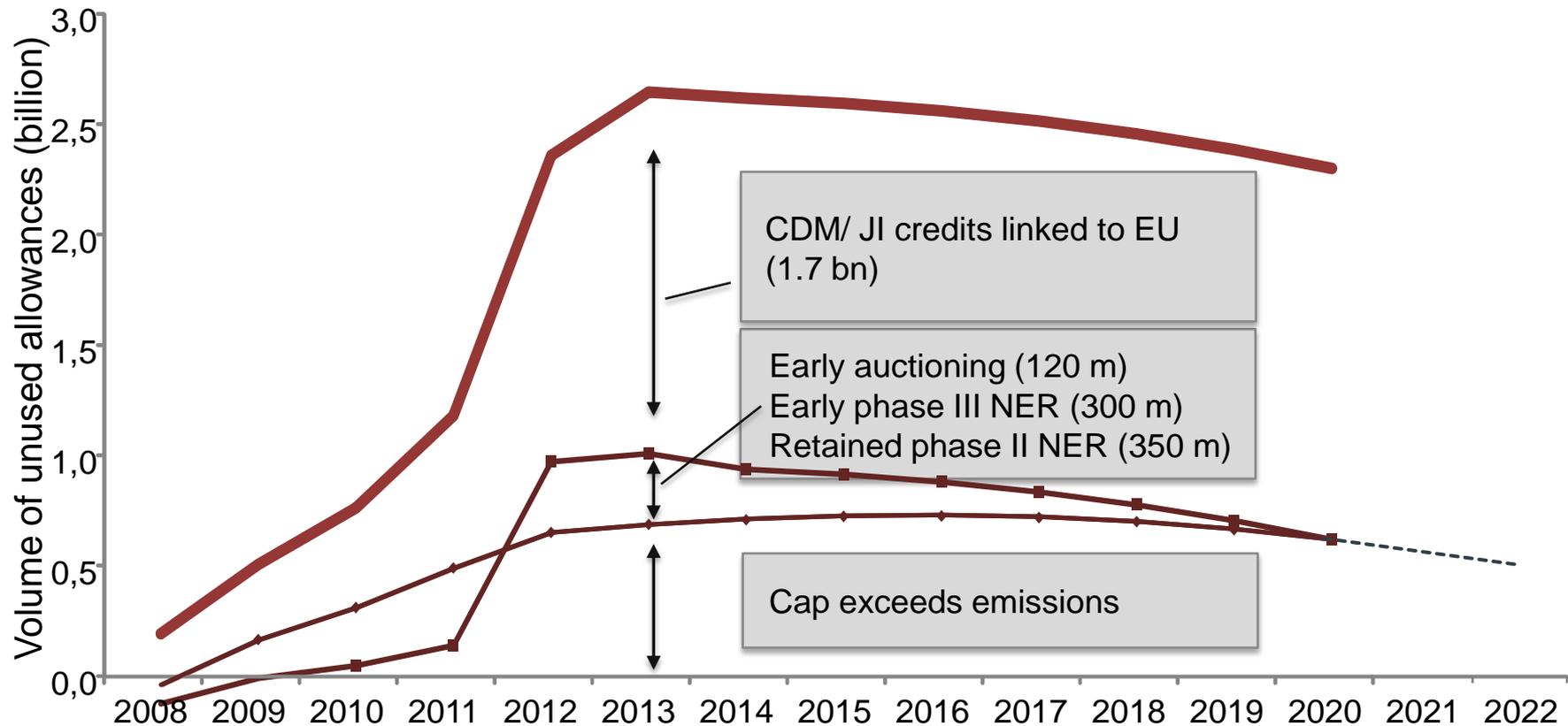
	CO ₂ und Innovation	Kapazität	Systembetrieb	Netzausbau
Erzeugung	1. ETS Fokus 2. EE Fokus 3. ETS & EE			
Speicher				
Last				
Transport				

1. Erweckt Aufmerksamkeit bei Entscheidungsfindern
2. Schafft einen Rahmen für strategische Entscheidungen



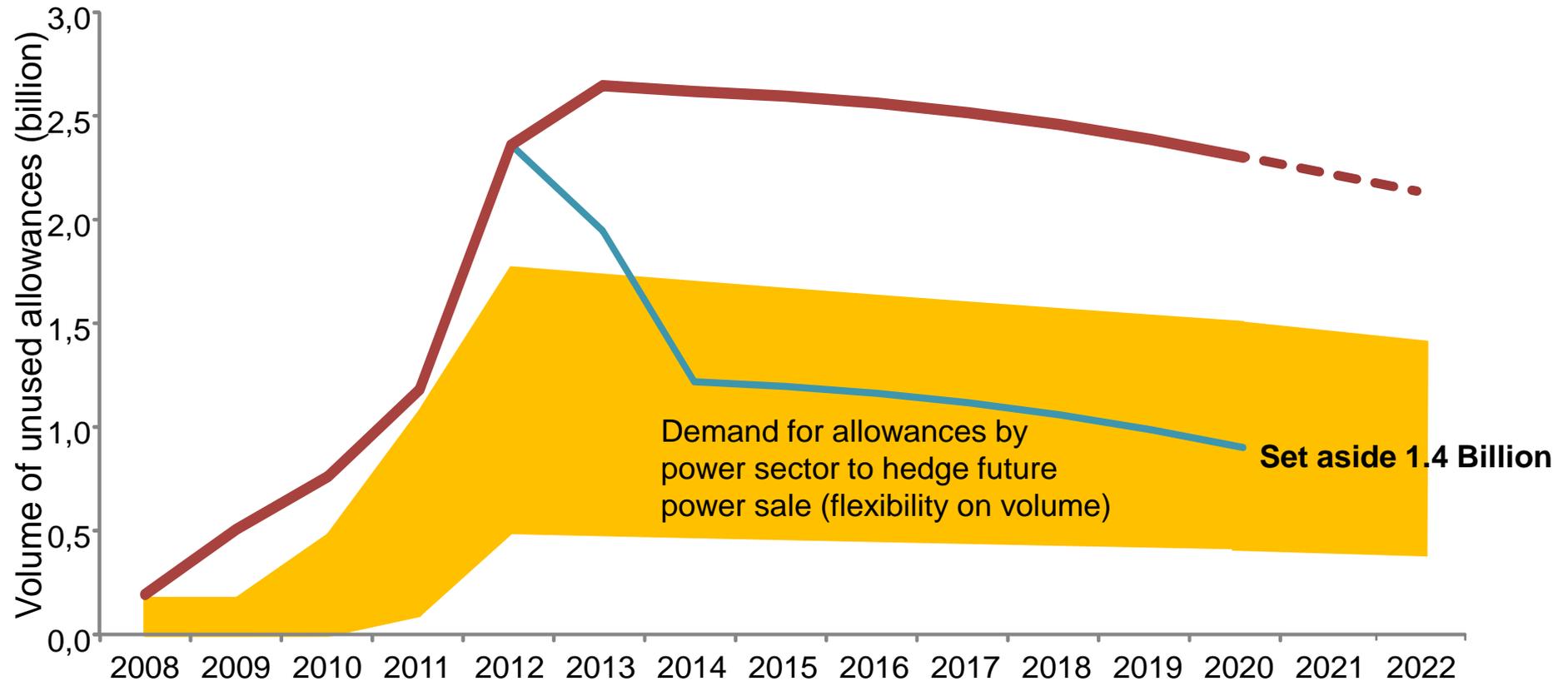
3. Unterstützt klimafreundliche Investitionen

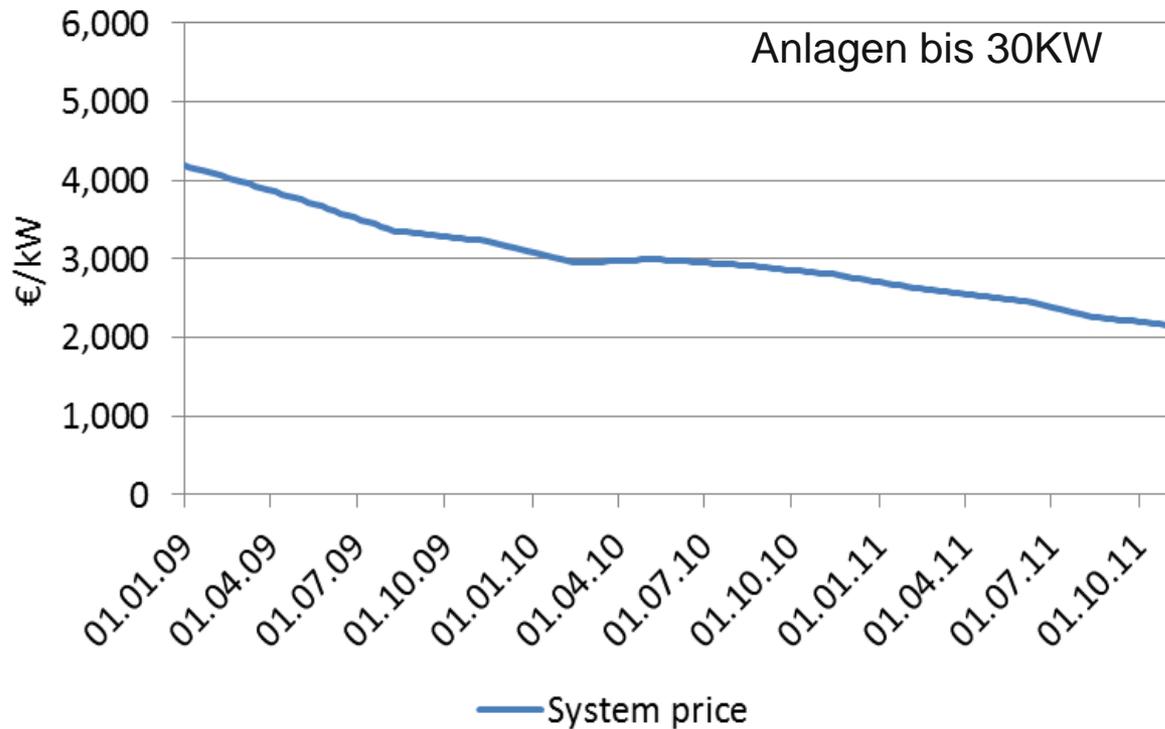
Source: *Carbon Pricing for Low Carbon Investment Project Summary*

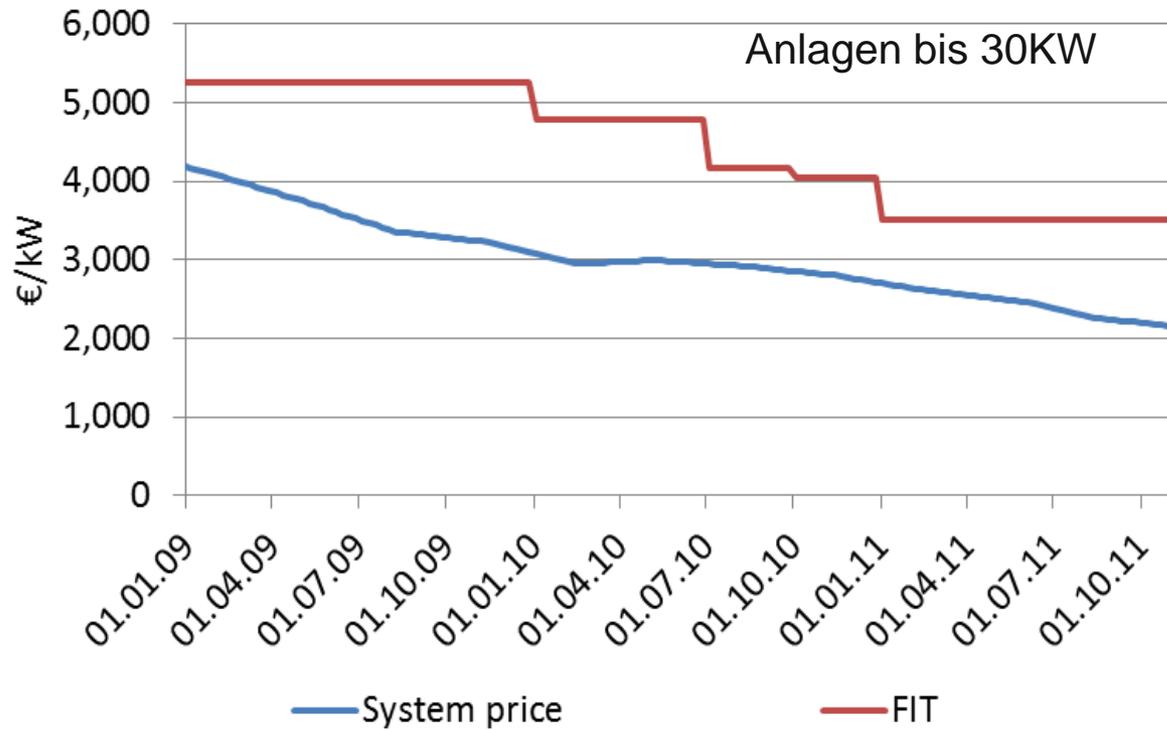


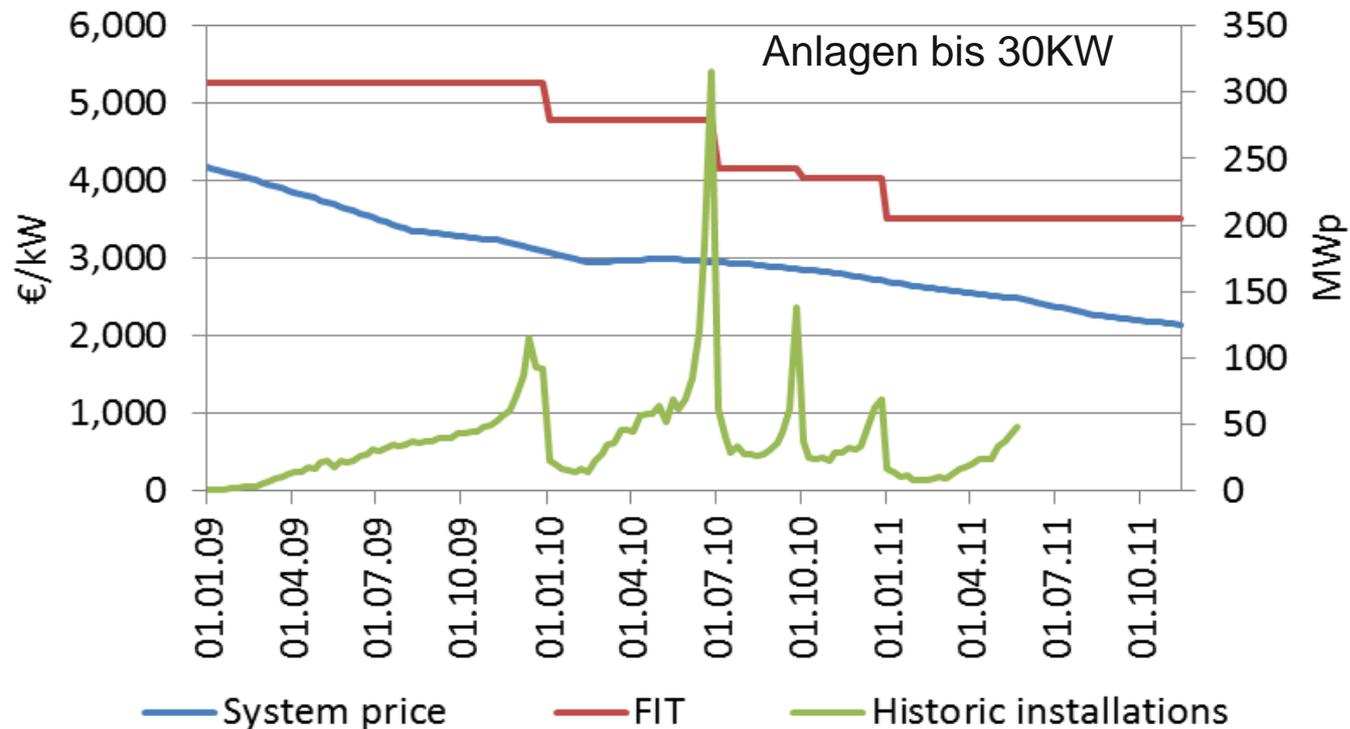
Source: *Banking of Surplus Emissions Allowances: Does the Volume Matter?* DIW Discussion paper 1196

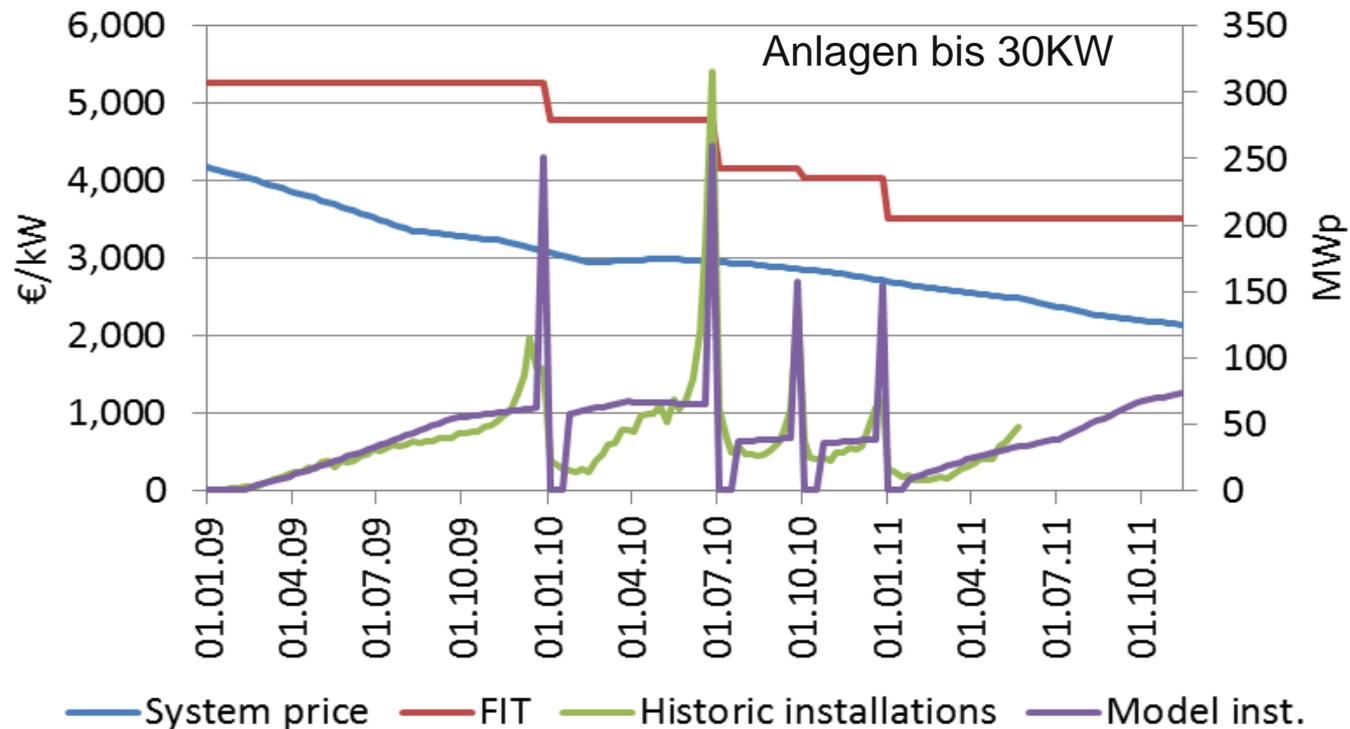
Wer „banked“ all die Zertifikate?

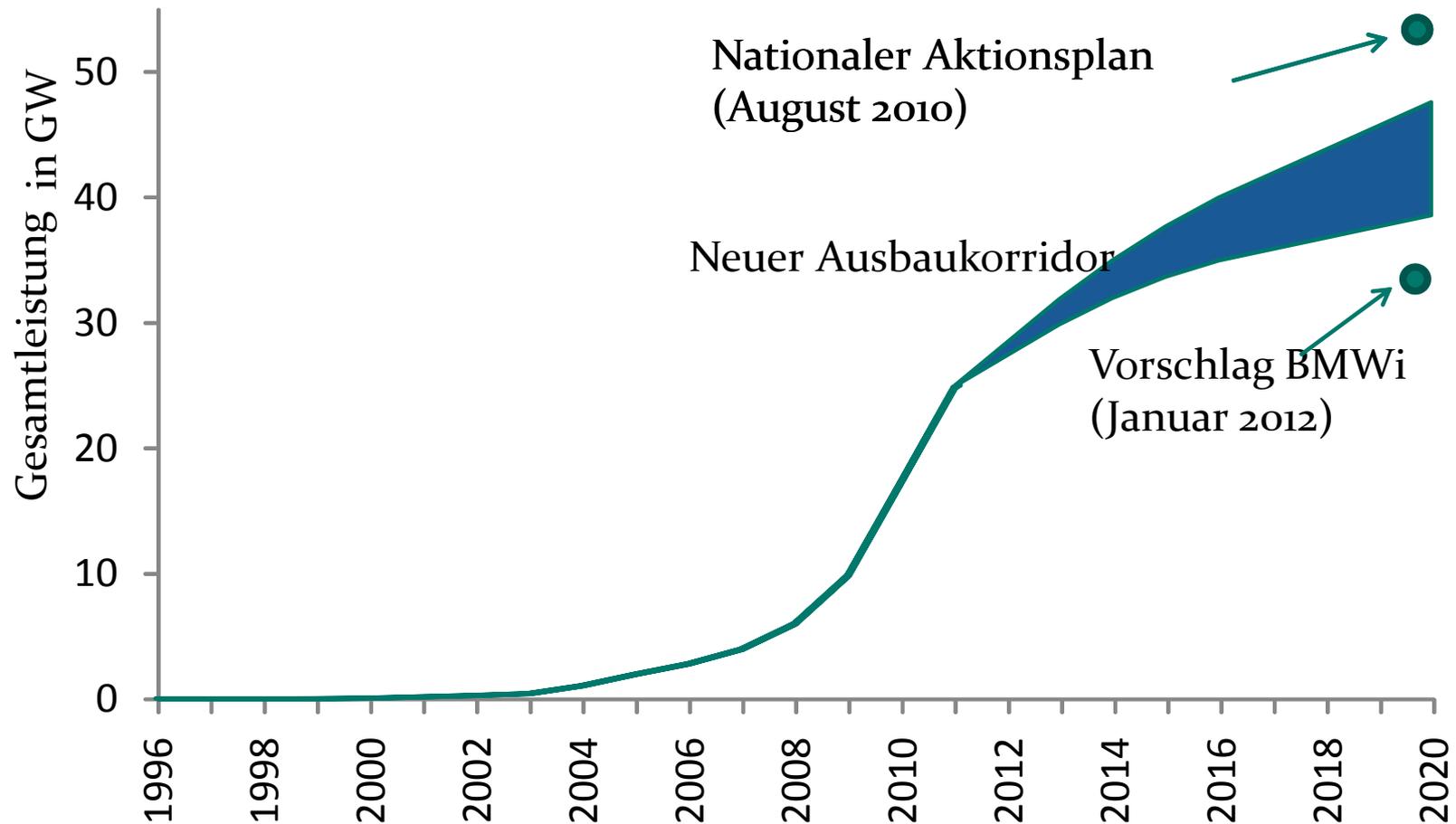












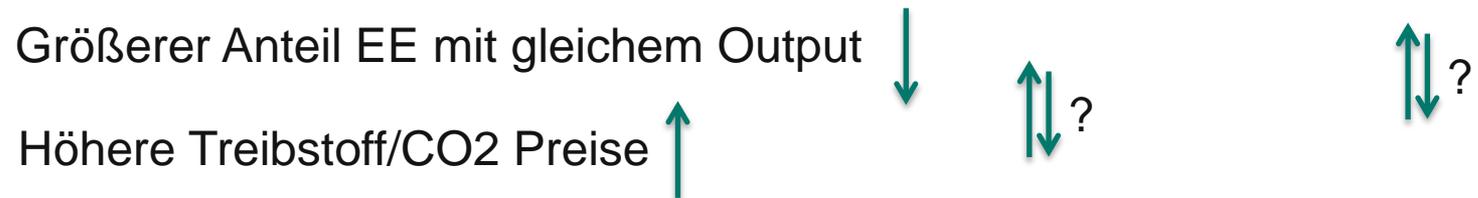
	CO2 und Innovation	Kapazität	Systembetrieb	Netzausbau
Erzeugung	<ul style="list-style-type: none"> 1. ETS Fokus 2. EE Fokus 3. ETS & EE 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kapazitätsmärkte 2. Strategische Reserve 3. Langzeitverträge 		
Speicher				
Last				
Transport				

3 Langzeitverträge vorteilhaft für Investoren und Kunden

1. Investitionskosten verändern sich in Zukunft



2. System Effekte von EE

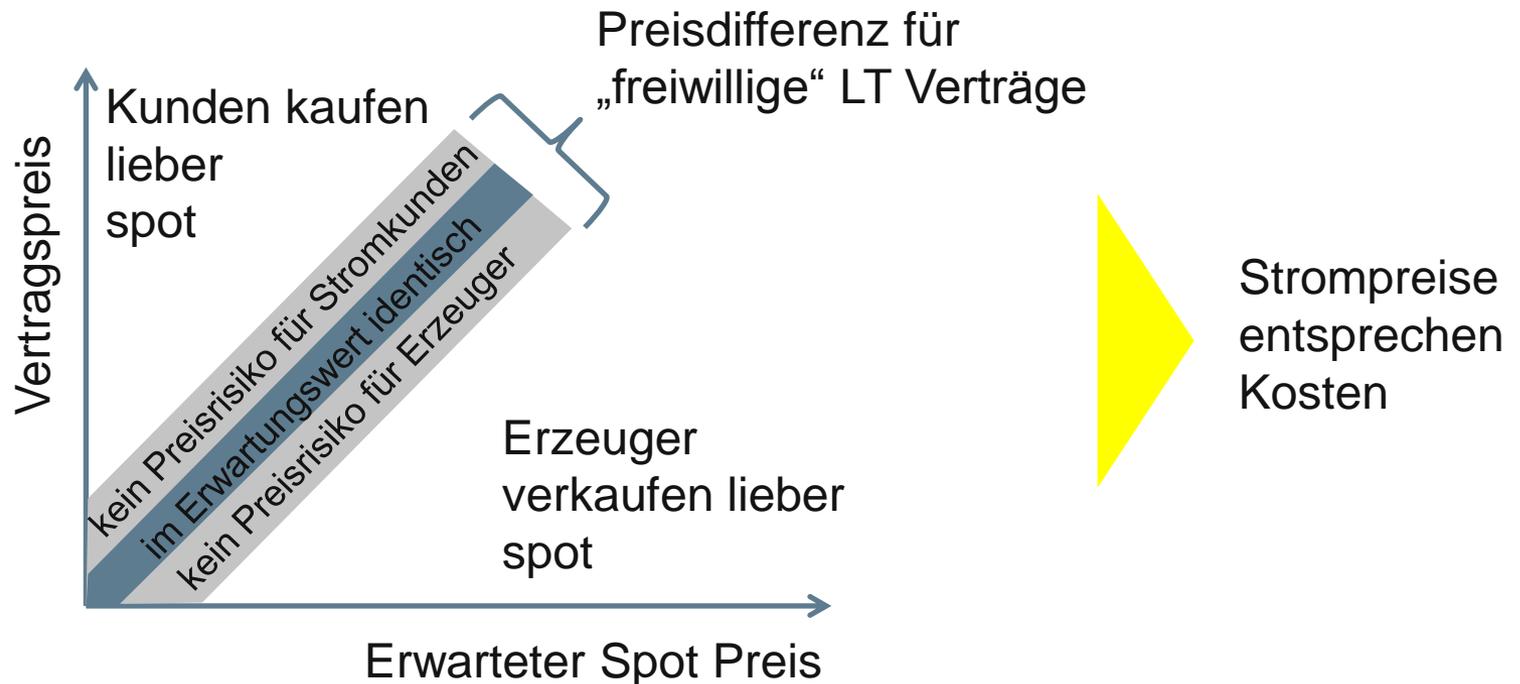


3. Entwicklung von Markt und Netz



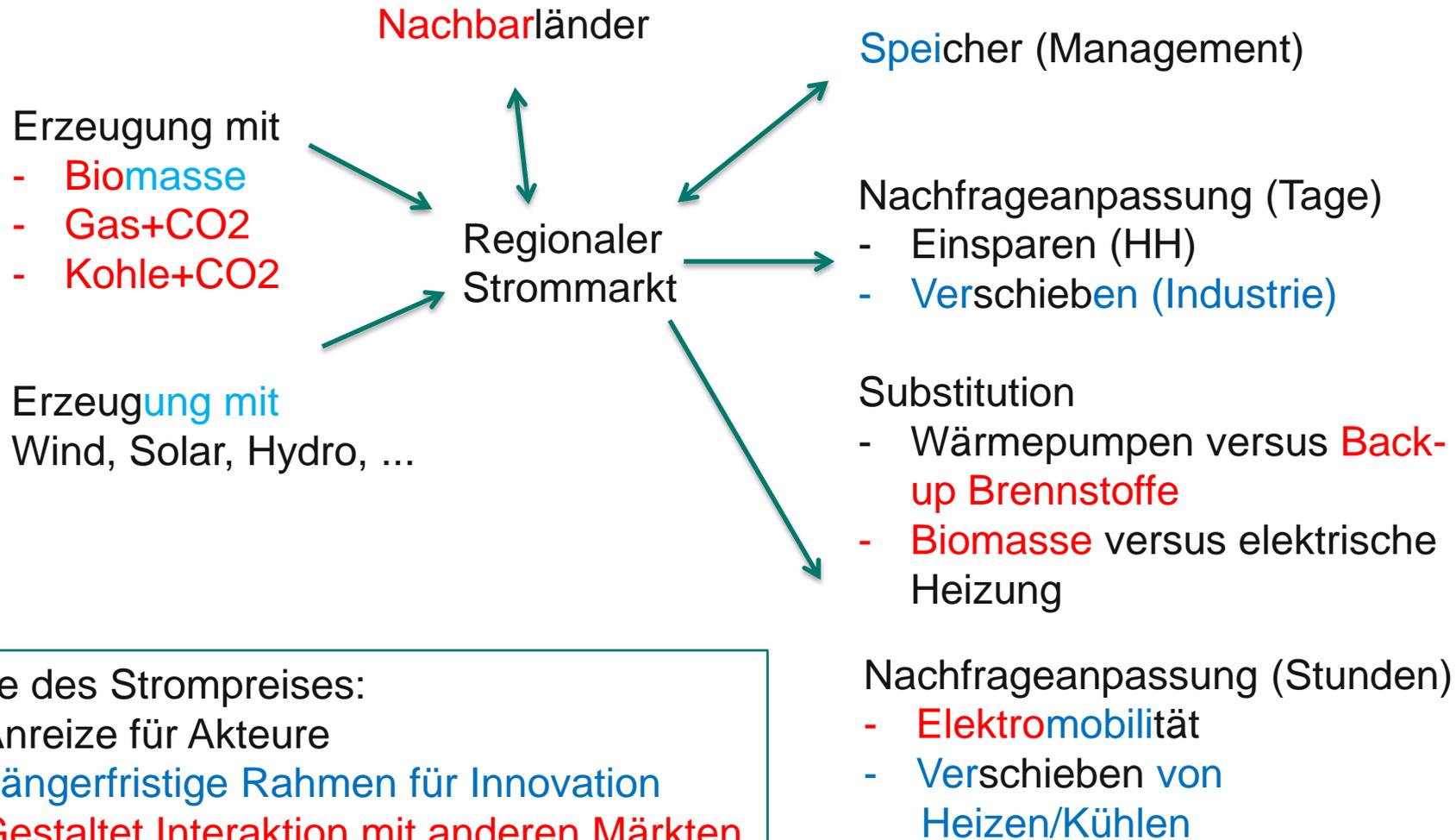
4. Portfolio von Technologien mit unterschiedlichen Kosten ↑

1. Counterparty Risiko wird abgedeckt
- 2a. Langzeitverträge sind für beide Seiten attraktiv

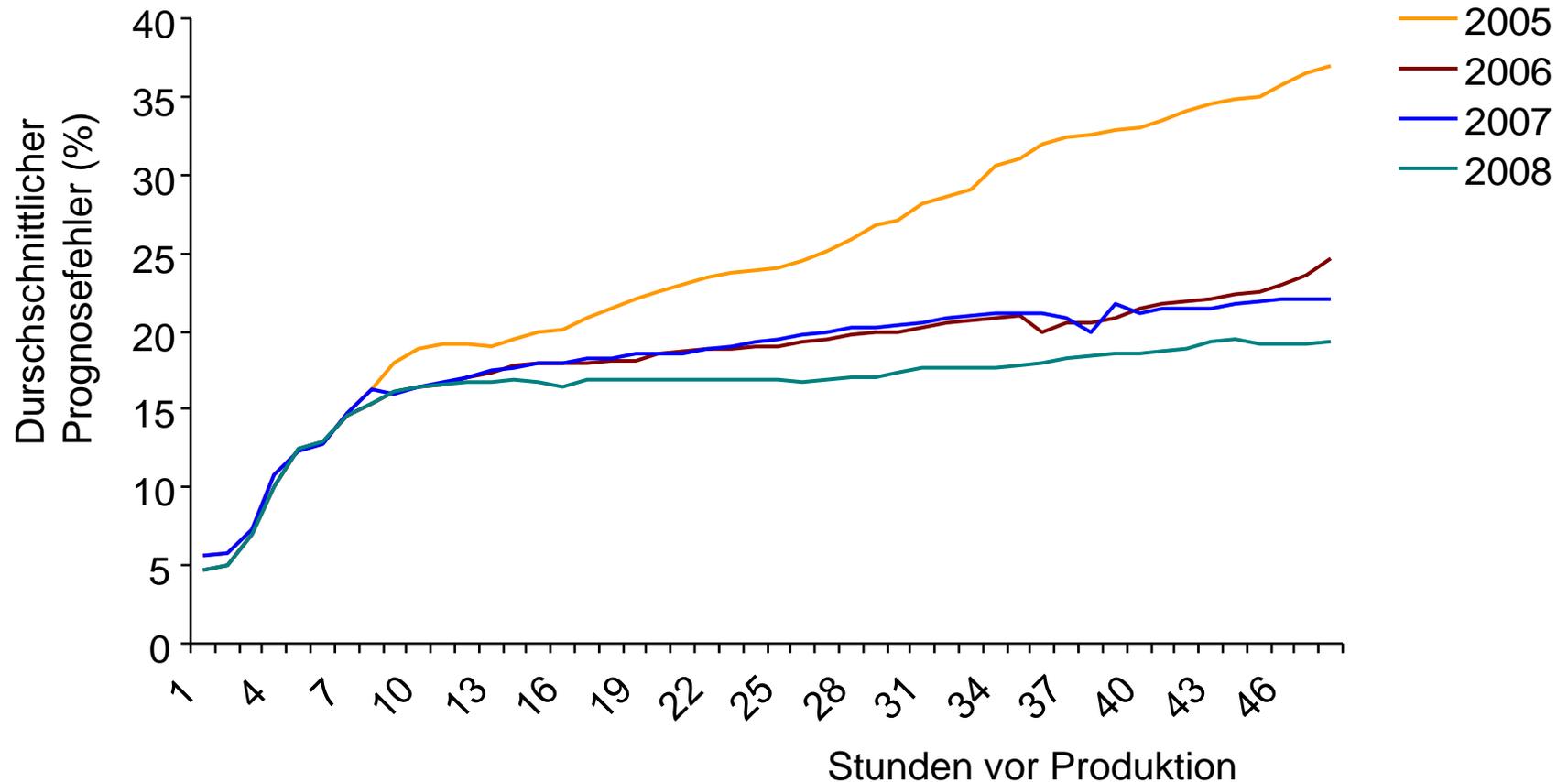


- 2b. Vertragsvolumen sind verpflichtend (z.B. für PV)

3 Die Rolle von Strompreisen für Koordination & Anreize



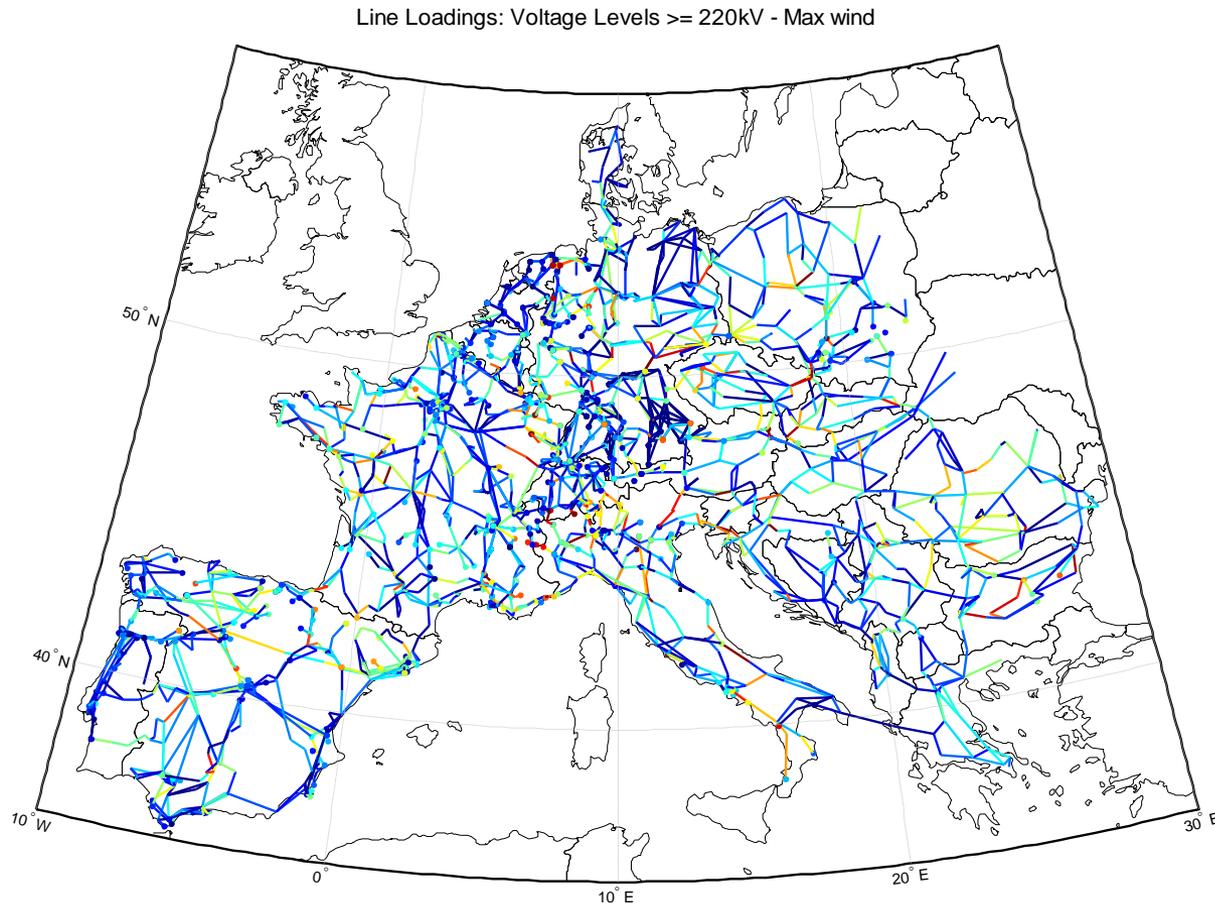
	CO2 und Innovation	Kapazität	Systembetrieb	Netzausbau
Erzeugung	<ul style="list-style-type: none"> 1. ETS Fokus 2. EE Fokus 3. ETS & EE 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kapazitätsmärkte 2. Strategische Reserve 3. Langzeitverträge 	Unabhängiger Systembetreiber (ISO)	
Speicher				
Last				
Transport				



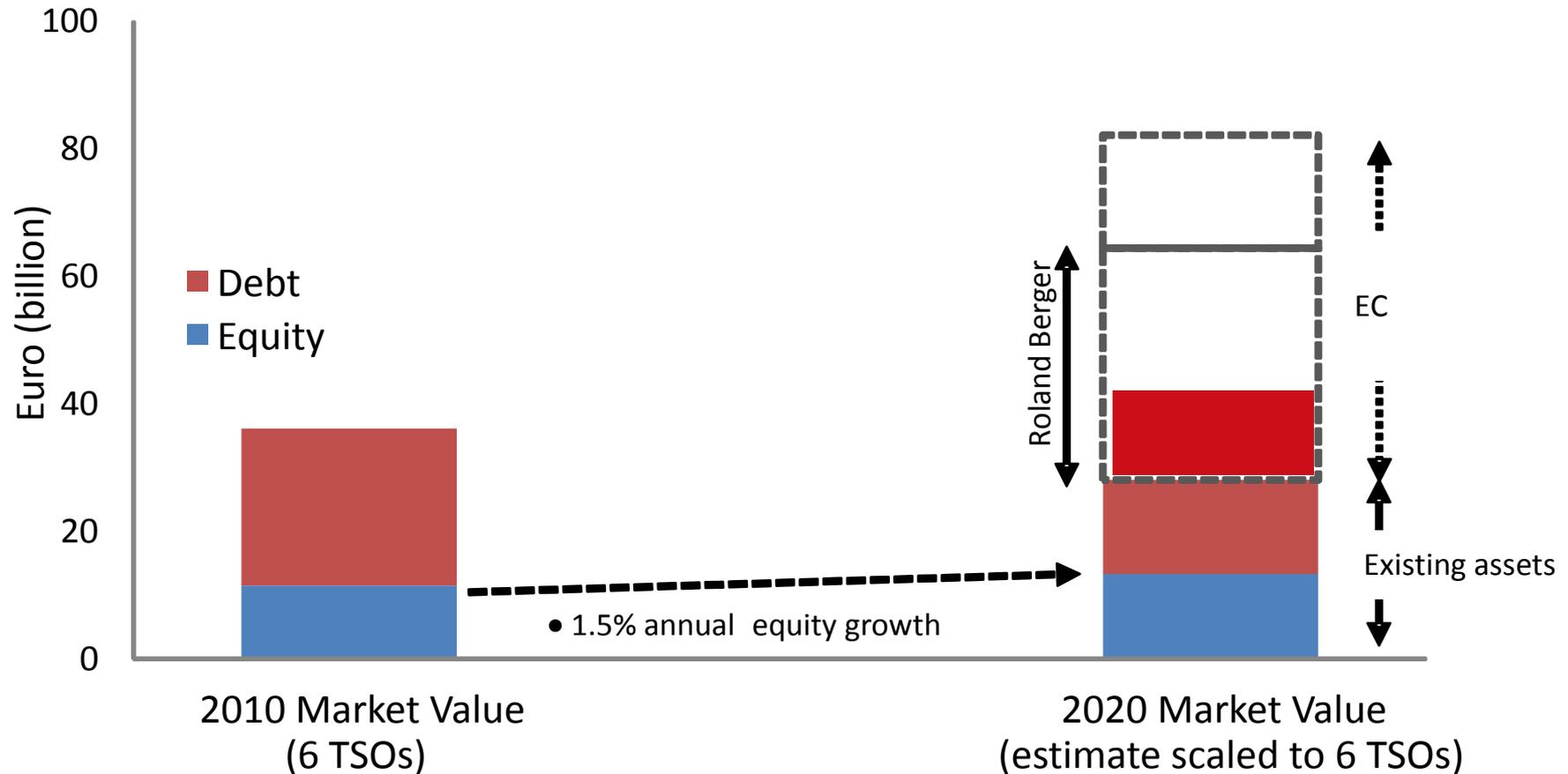
Präsentation in Brüssel, 10. Juni, 2010, http://www.climatepolicyinitiative.org/news_berlin.html, von Ignacio de la Fuente, Red Eléctrica de España

- System und Marktbetrieb werden integriert
 - Hohe zeitliche Auflösung
 - Klares Bild des Netzzustandes
 - Berücksichtigung von stochastischen Variablen
- Schnittstelle
 - Standard für intelligente Nachfrage/dezentrale Anlagen
 - Koordination mit Verteilnetzen (Engpassmanagement)
 - Nutzung internationaler Synergien

	CO2 und Innovation	Kapazität	Systembetrieb	Netzausbau
Erzeugung	<ul style="list-style-type: none"> 1. ETS Fokus 2. EE Fokus 3. ETS & EE 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kapazitätsmärkte 2. Strategische Reserve 3. Langzeitverträge 	Unabhängiger Systembetreiber (ISO)	
Speicher				
Last				<ul style="list-style-type: none"> 1. Merchant 2. Reguliert D 3. Reguliert D+EU
Transport				



Effektive Nutzung nur wenn nationale & EU Perspektive kombiniert
Zielgerichteter Ausbau muss europäische Perspektive berücksichtigen



	CO2 und Innovation	Kapazität	Systembetrieb	Netzausbau
Erzeugung	<ul style="list-style-type: none"> 1. ETS Fokus 2. EE Fokus 3. ETS & EE 			
Speicher		<ul style="list-style-type: none"> 1. Kapazitätsmärkte 2. Strategische Reserve 3. Langzeitverträge 		
Last				
Transport			Unabhängiger Systembetreiber (ISO)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Merchant 2. Reguliert D 3. Reguliert D+EU

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



**DIW Berlin — Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.**
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
www.diw.de

Redaktion
Karsten Neuhoff
kneuhoff@diw.de
