

# **Bilanz der UN-Konferenz COP21 und Entstehung einer europäischen Energiepolitik**

*Beitrag zum Energie-Kolloquium  
vom 26. – 27. September in Paris*

**Philipp Litz**

**PARIS, 26.09.2016**



## Agora Energiewende – Wer wir sind



Think Tank mit 20 Experten  
unabhängig und überparteilich

Projektdauer 2012-2017

Finanziert mit rund 14 Mio. Euro durch  
die Stiftung Mercator & ECF

Aufgabe: Die Energiewende in  
Deutschland zur Erfolgsgeschichte  
machen

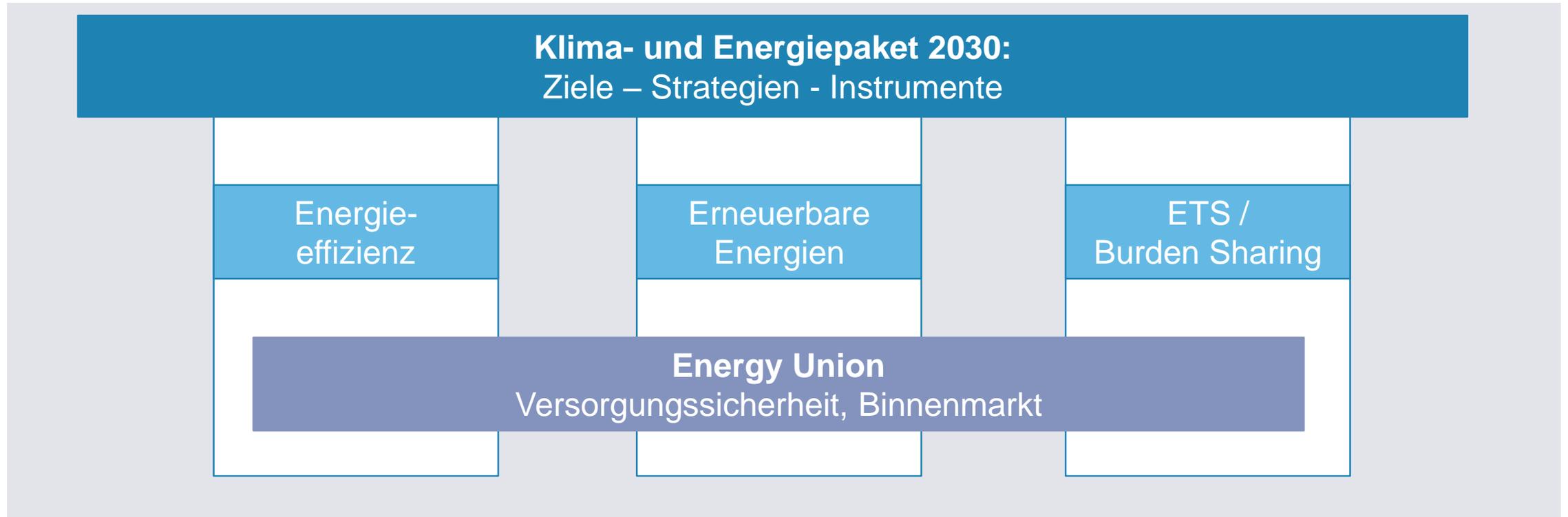
Methoden: Analysen, Studien,  
Expertenaustausch, Dialog der  
Entscheidungsträger, Rat der Agora

# Das Klima- und Energiepaket 2030 der Europäischen Union



# Die Europäische Union erarbeitet derzeit den maßgeblichen Rahmen für die Entwicklung des europäischen Energiesektors der nächsten Jahre - das Klima- und Energiepaket 2030

Illustrative Übersicht über das Klima- und Energiepaket 2030



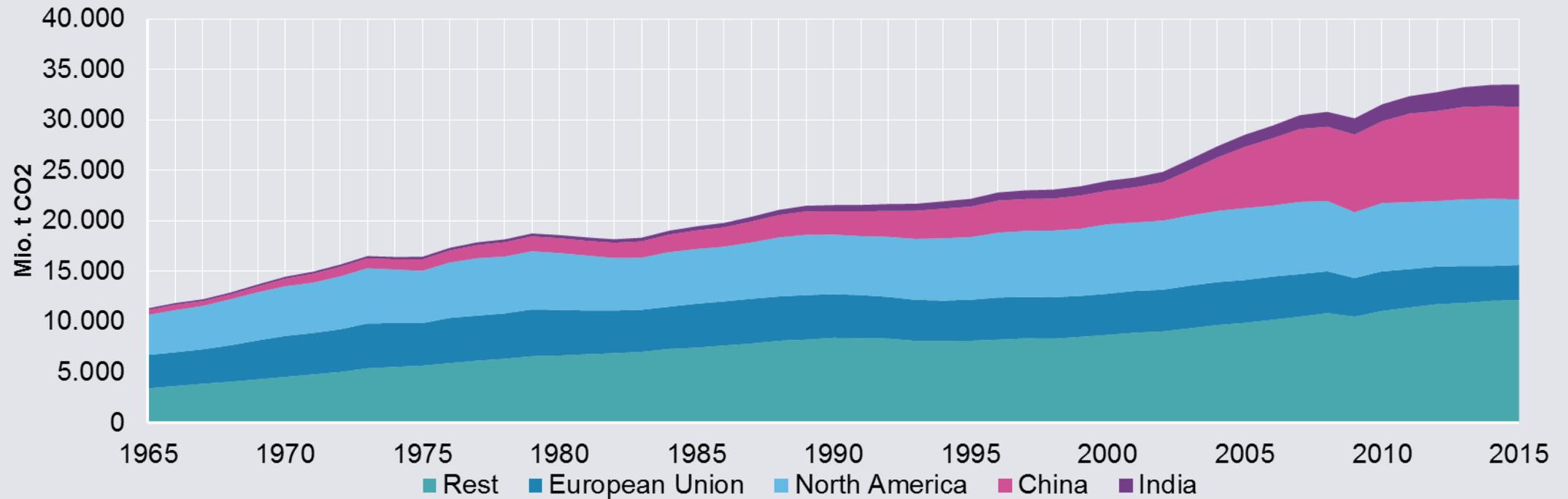
Eigene Darstellung

# Die wichtigsten Beschlüsse der COP21



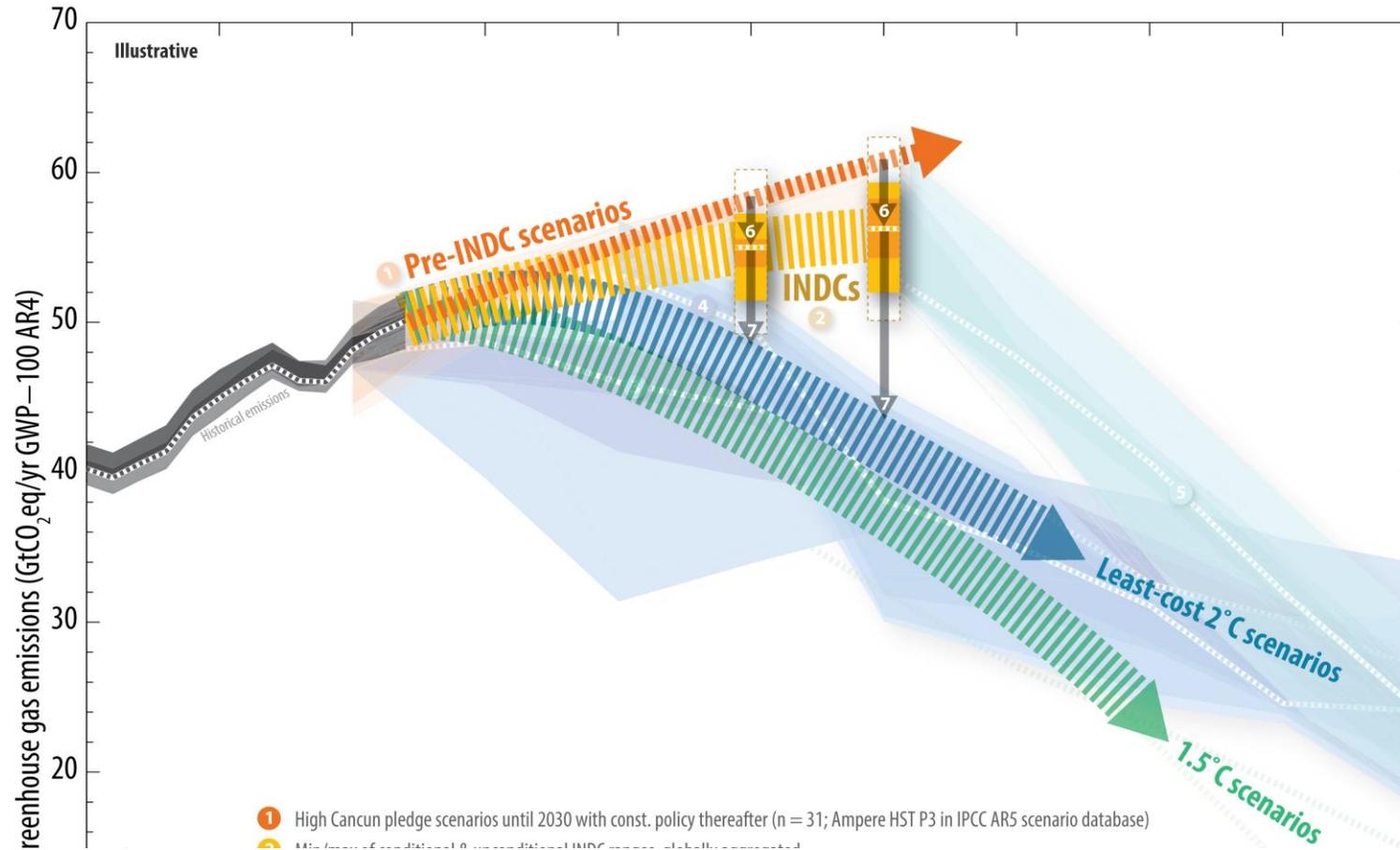
# Zwischen 1,5- und 2-Grad-Ziel: Das Paris Abkommen bedeutet, dass die *Dekarbonisierung* weltweit zum zentralen Treiber der Energiepolitik wird

Historische Entwicklung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen, 1965 - 2015

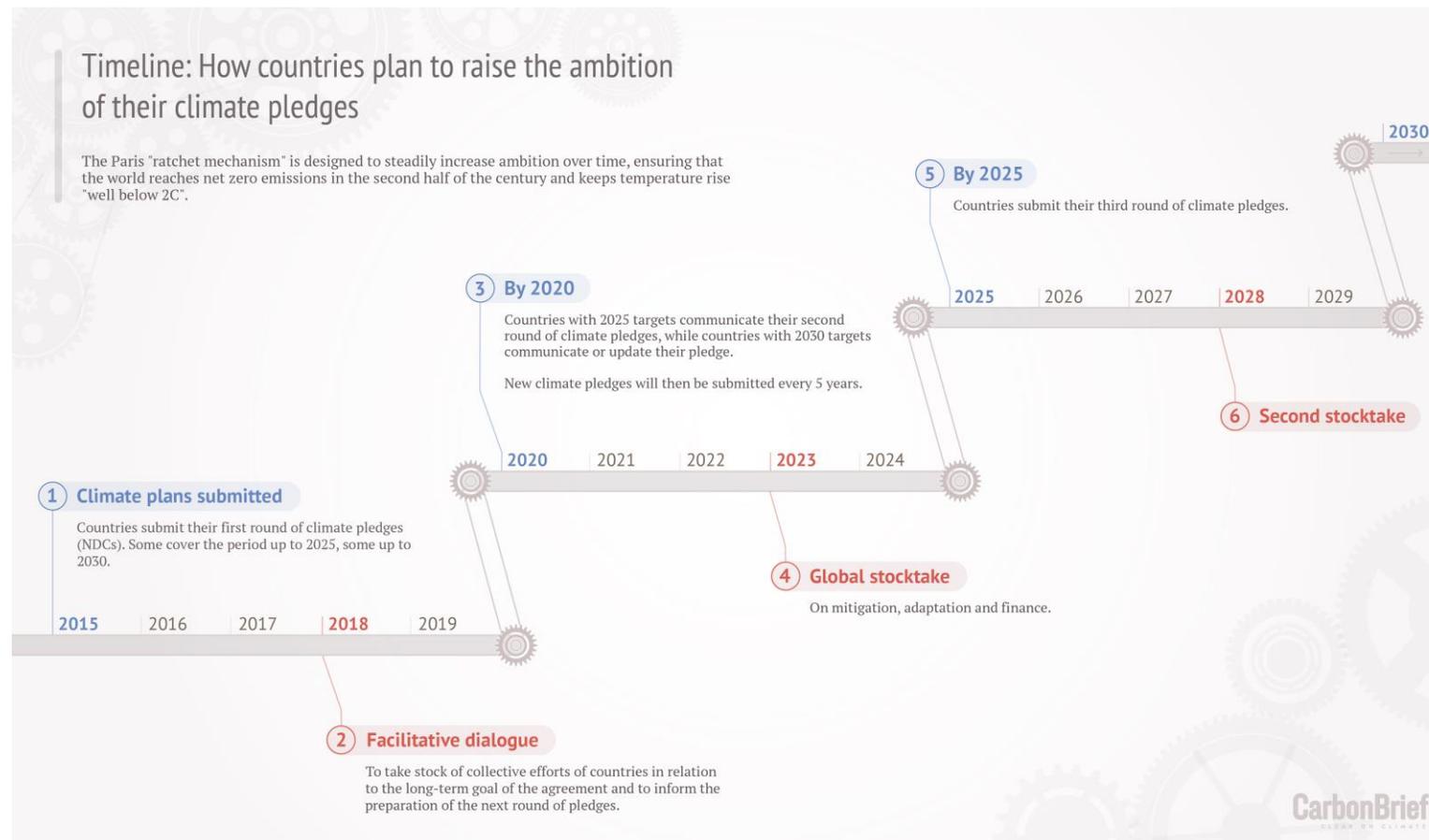


BP (2016)

# Zur Erreichung des Langfrist-Ziels ist zeitnah eine deutliche Trendumkehr bei der Entwicklung der globalen Treibhausgas-Emissionen notwendig



# Ratcheting Up: Die Beiträge der Vertragspartner sollen regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst werden

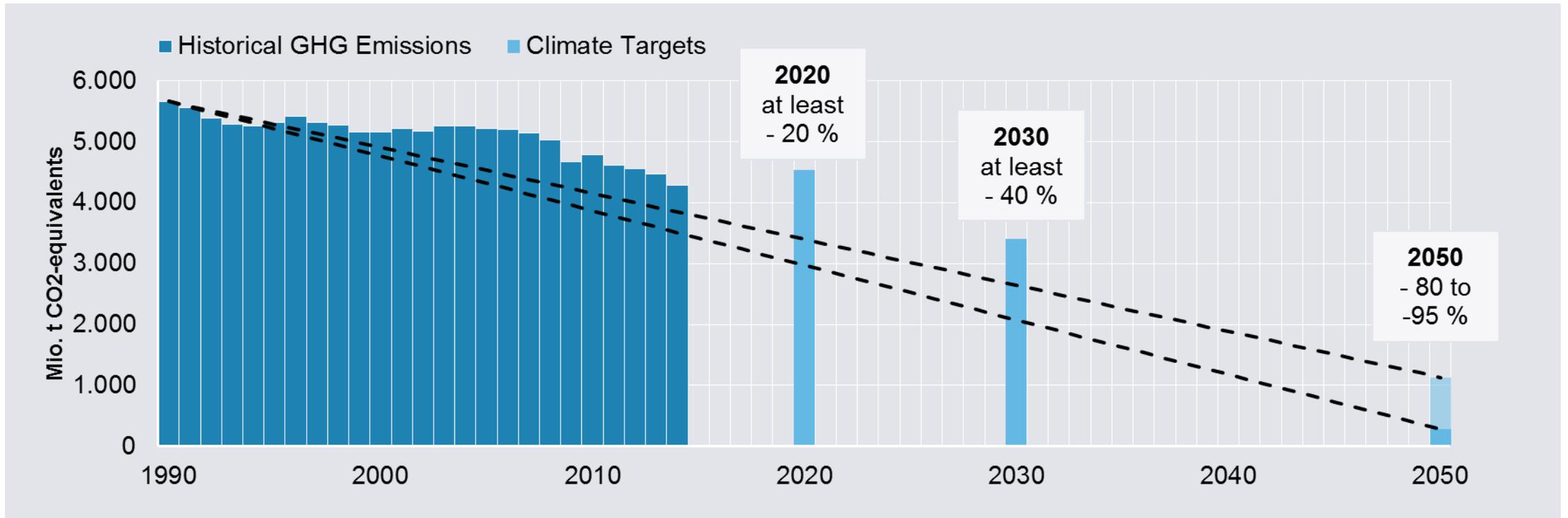


**Welche  
Auswirkungen hat die  
COP21 auf die  
europäische Energie-  
und Klimapolitik?**



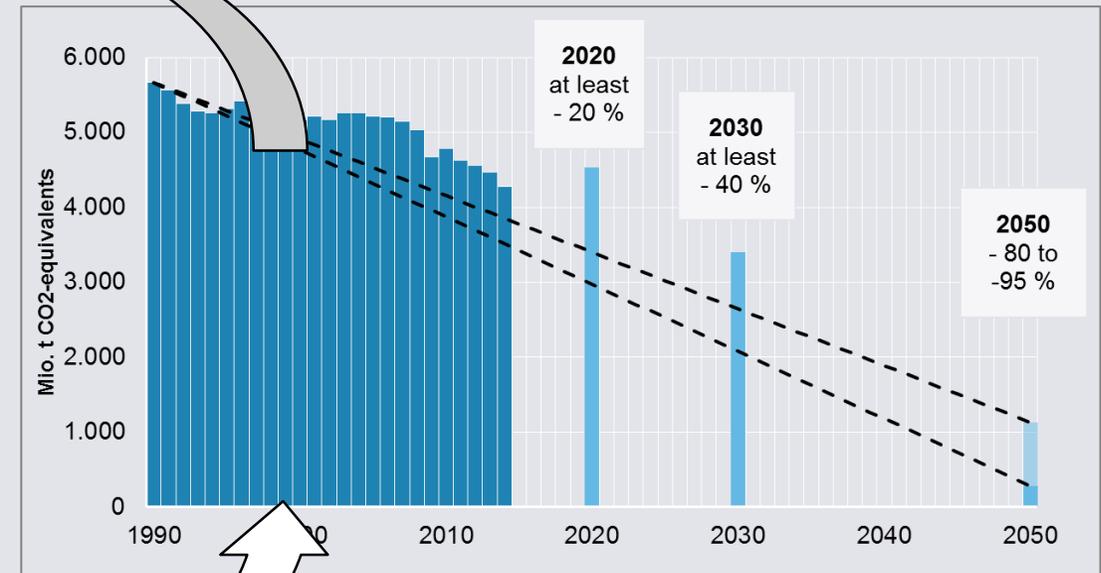
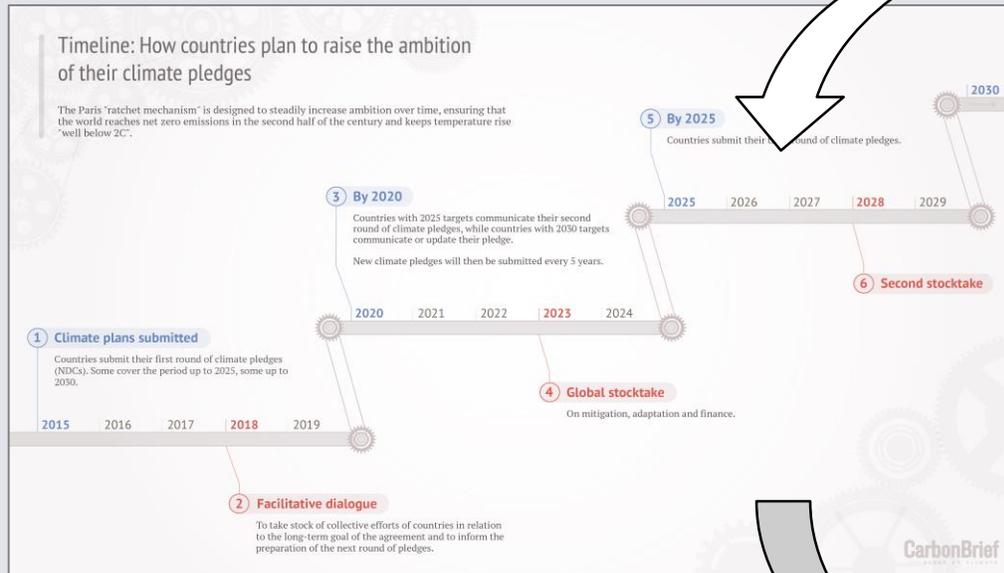
# (1) Langfristig wird es keine Senkung des Ambitionsniveaus, sondern *mindestens* eine Orientierung am oberen Rand des Korridors geben

Historische Entwicklung der Treibhausgasemissionen der EU28 und die derzeit vereinbarten Klimaschutzziele



EEA (2016), eigene Berechnungen

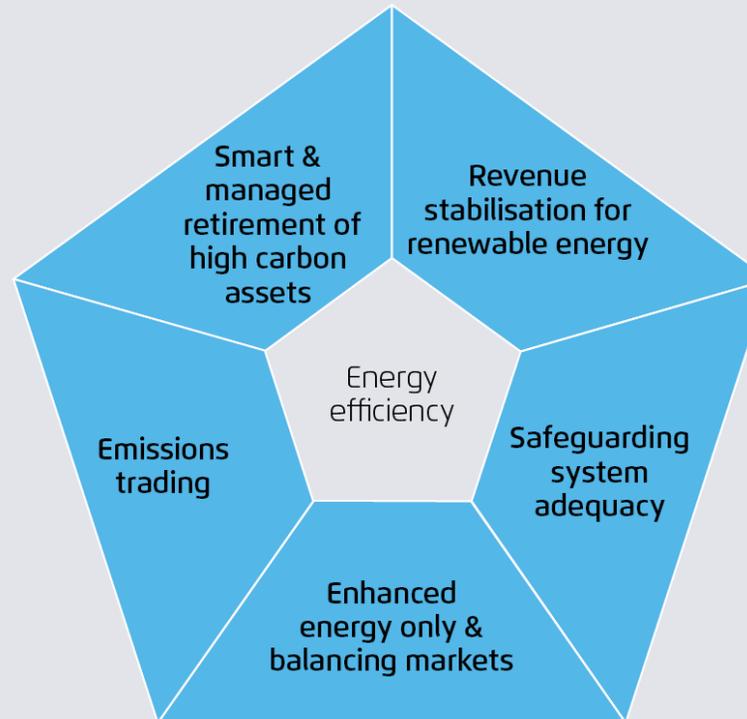
## (2) Aufgrund der regelmäßigen Überprüfung der Minderungsbeiträge braucht es eine angemessene Flexibilität innerhalb des Rahmens



Eigene Darstellung

### (3) Die notwendige Transformation des Energiesektors erfordert eine *pragmatische* Herangehensweise an den Energie- und Klimarahmen 2030

Beispiel: Power Market Pentagon

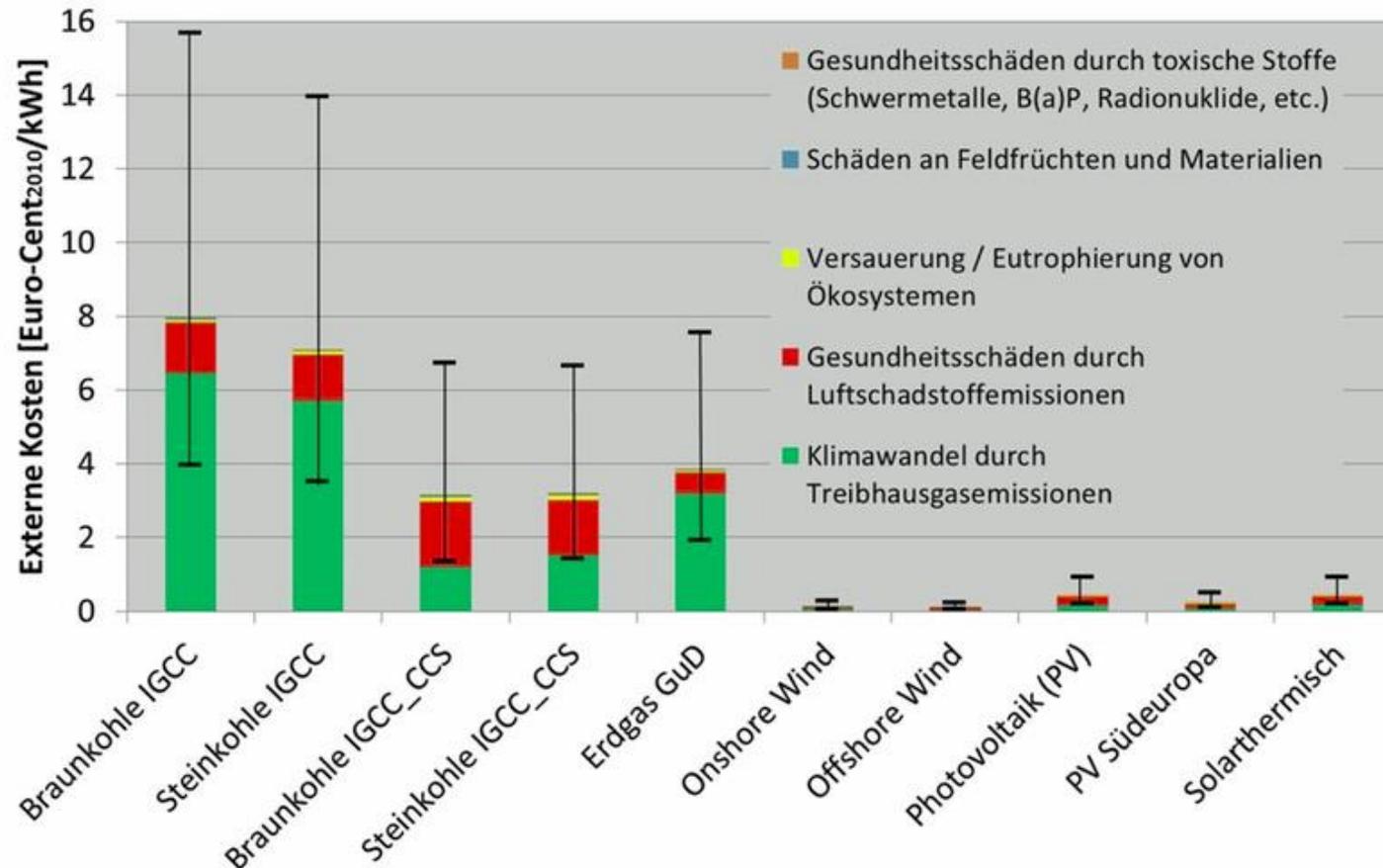


Agora Energiewende (2016)

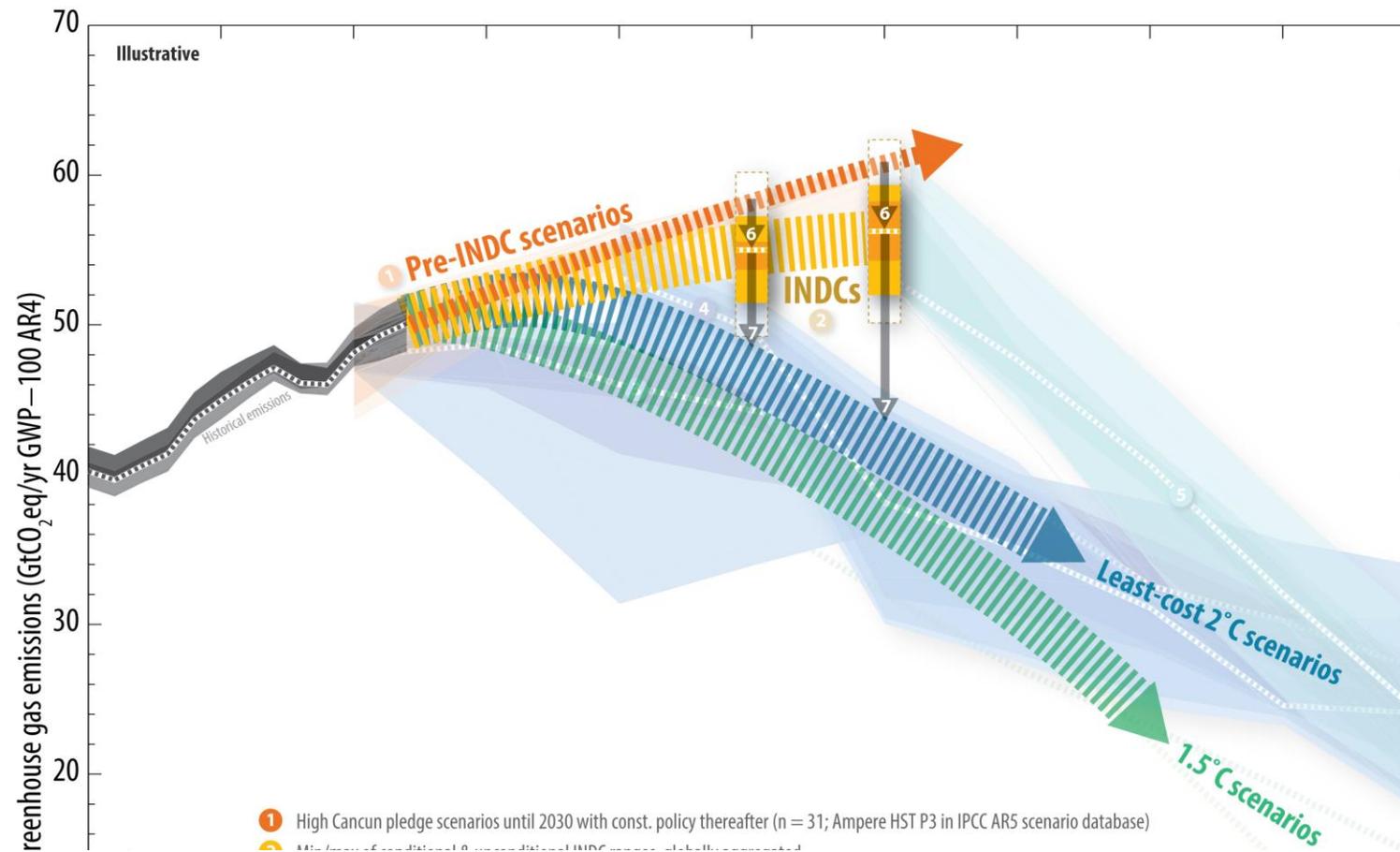
**Welchen Beitrag  
kann ein CO<sub>2</sub>-Preis  
leisten?**



# Aus volkswirtschaftlicher Sicht wäre die Internalisierung extern Kosten in Form eines einheitlichen, weltweiten CO<sub>2</sub>-Preises die effizienteste Lösung

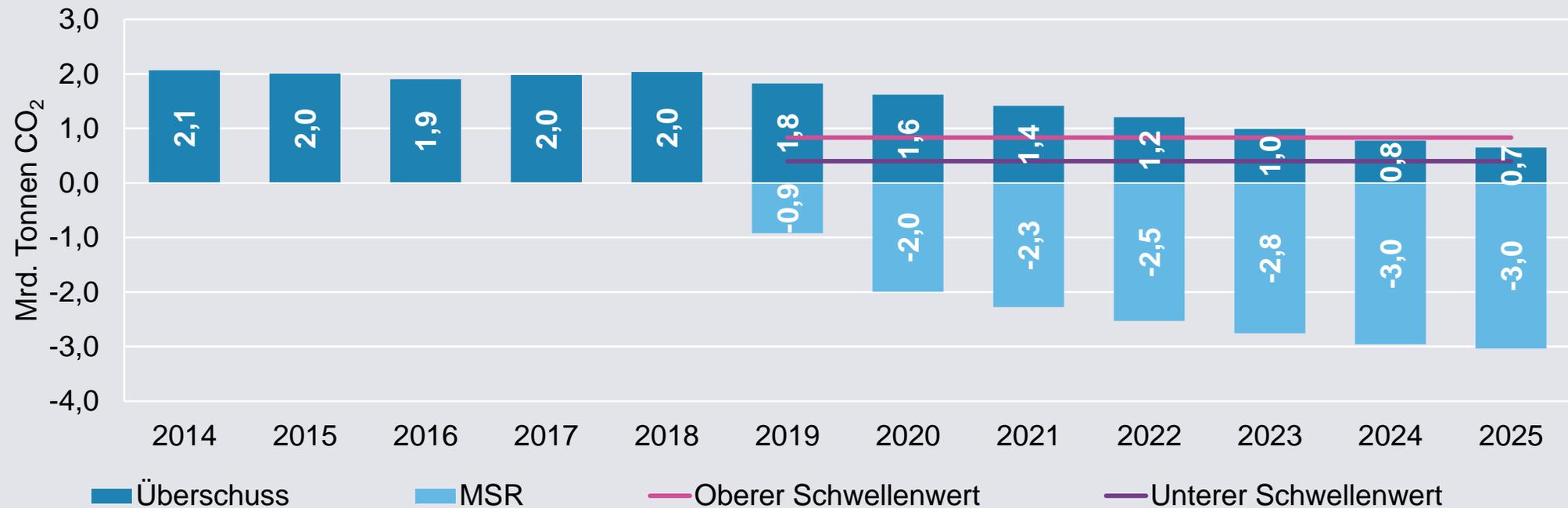


# Allerdings: Hinter der (ökonomischen) Frage nach der Effizienz steht die (politische) Verteilungsfrage



# Die Verteilungsfrage stellt sich jedoch nicht nur im internationalen Kontext, sondern immer auch innerhalb der EU (Bsp.: Reform der Marktstabilitätsreserve)

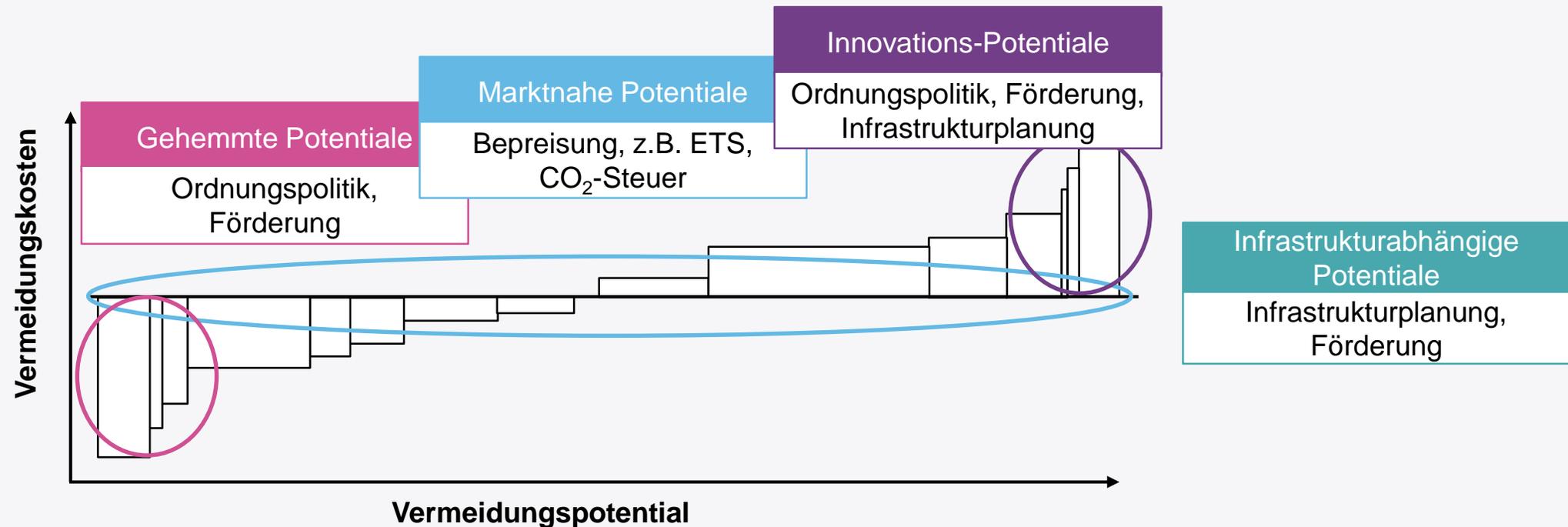
Erwartete Entwicklung der Emissionshandels-Überschussmengen und der Marktstabilitätsreserve



Eigene Darstellung

## Deshalb braucht es einen cleveren Mix aus verschiedenen Instrumenten - mit einem starken CO<sub>2</sub>-Preissignal im Zentrum

Schwerpunktsetzung in der Instrumentierung bei verschiedenen Vermeidungspotentialen



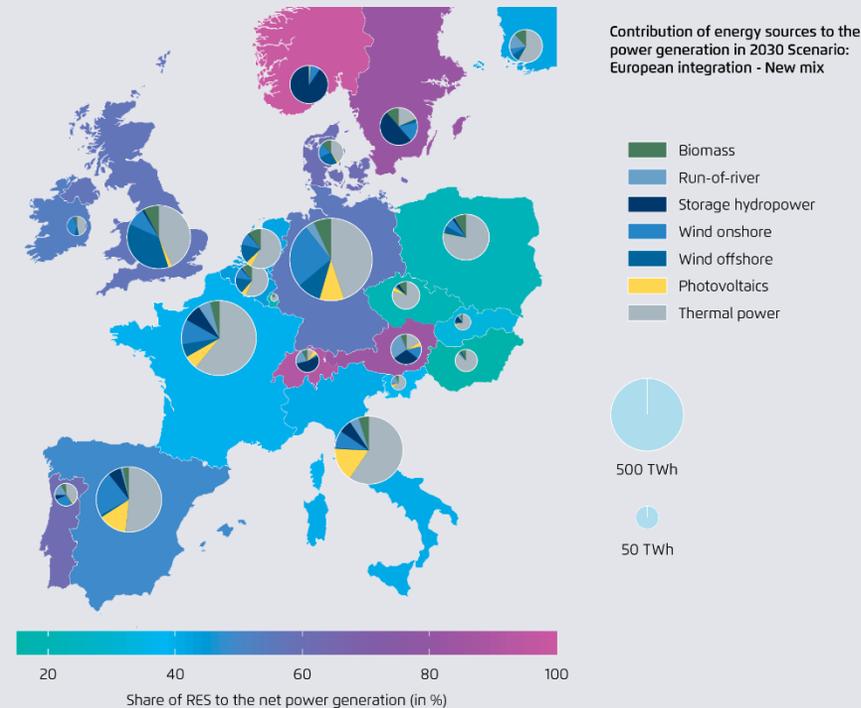
Eigene Darstellung nach Öko-Institut (2010)

**Beispiel:  
Der europäische  
Strommarkt 2030**



# Wie sieht der Europäische Strommarkt basierend auf dem Klima- und Energierahmen im Jahr 2030 aus? (1) 50% Prozent Erneuerbare Energien

## Projizierte EU-Stromerzeugung 2030

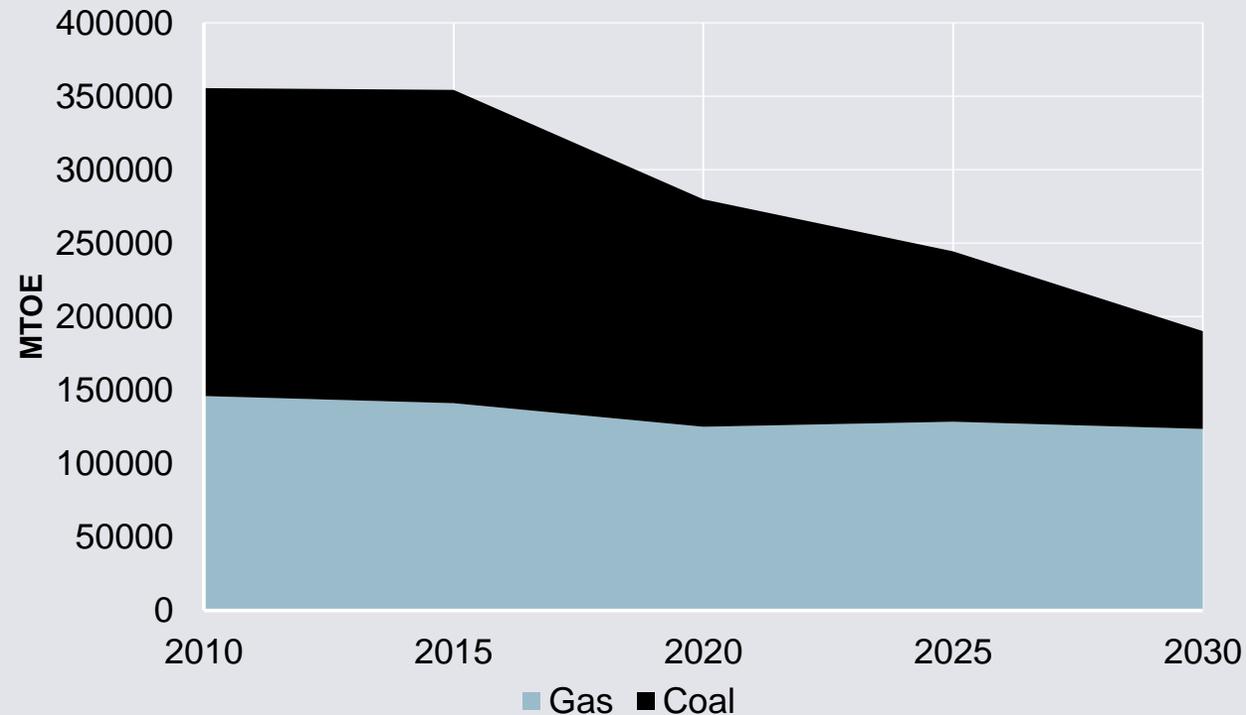


Fraunhofer IWES (2015)

# Wie sieht der Europäische Strommarkt basierend auf dem Klima- und Energierahmen im Jahr 2030 aus?

## (2) Absenkung der Kohleerzeugung um fast 70 Prozent

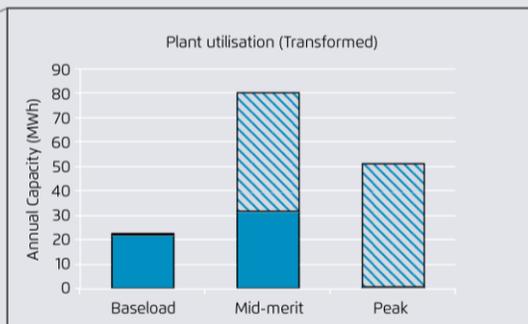
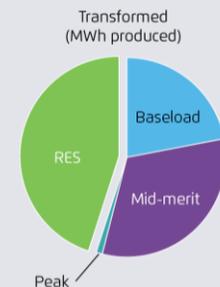
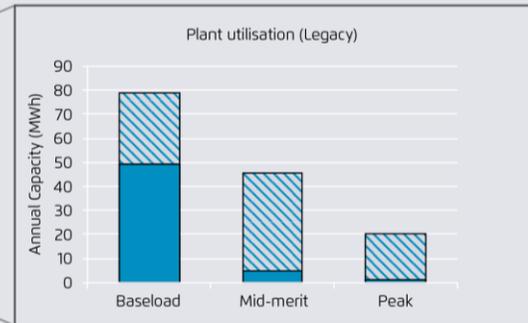
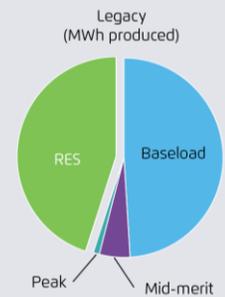
Projizierte EU-Stromerzeugung Kohle und Gas, 2010 - 2030



Europäische Kommission (2011)

# Wie sieht der Europäische Strommarkt basierend auf dem Klima- und Energierahmen im Jahr 2030 aus?

## (3) Mehr flexible Kraftwerke am Markt



# Theoretisch wäre ein Energy-Only-Markt zusammen mit dem Emissionshandel ausreichend, um die notwendige Transformation einzuleiten

Market design based on simple textbook economics

Energy-only market,  
System adequacy through peak  
pricing

Emissions Trading  
(with CO<sub>2</sub> price reflecting social  
cost of carbon, i.e. > 60 EUR/t)

Agora Energiewende (2016)

# Aufgrund der bestehenden Überschüsse wird der Emissionshandels jedoch mittelfristig kein ausreichendes CO<sub>2</sub>-Preissignal liefern

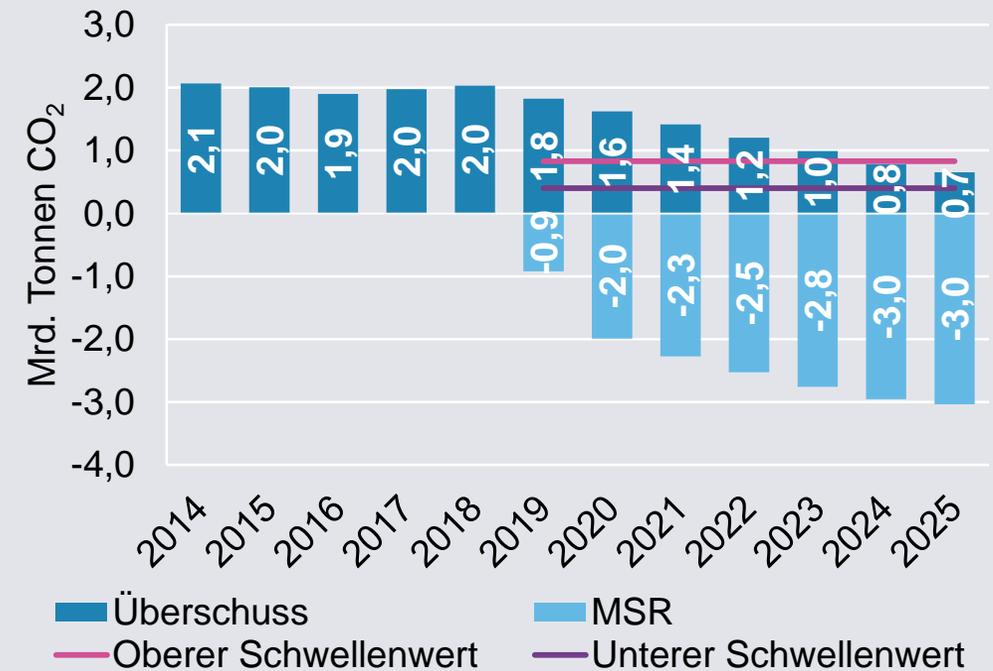
Market design based on simple textbook economics

Energy-only market,  
System adequacy through peak pricing

Emissions Trading  
(with CO<sub>2</sub> price reflecting social cost of carbon, i.e. > 60 EUR/t)

Agora Energiewende (2016)

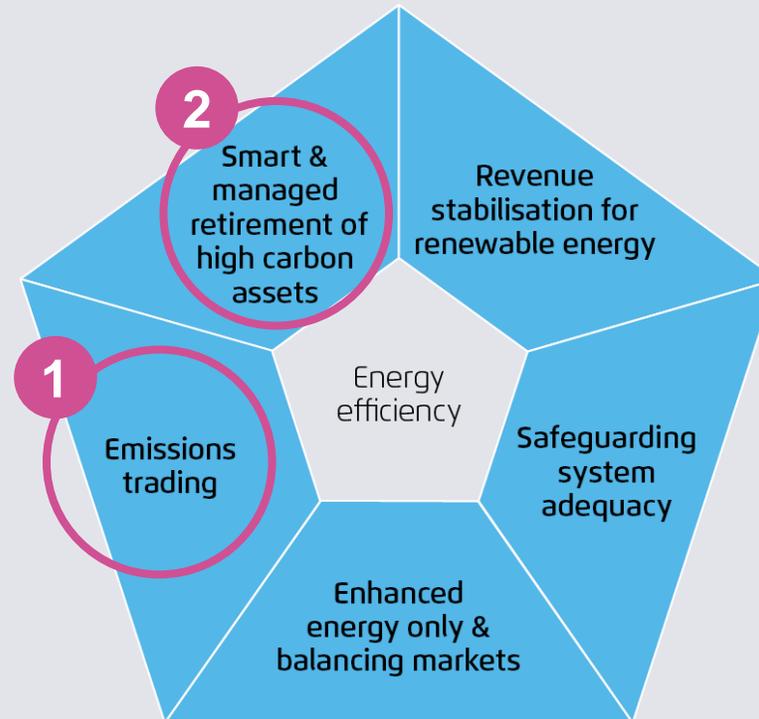
Kumulierte Überschüsse innerhalb der ETS



Agora Energiewende (2016)

# Ein möglicher Lösungsvorschlag ist die Kombination aus einem stabilen CO<sub>2</sub>-Mindestpreis sowie der gezielten Stilllegung besonders emissionsintensiver Kraftwerke

Beispiel: Power Market Pentagon



Agora Energiewende (2016)

**Agora Energiewende**  
Rosenstraße 2  
10178 Berlin

T +49 (0)30 284 49 01-00  
F +49 (0)30 284 49 01-29  
@ info@agora-energiewende.de

✉ Abonnieren sie unseren Newsletter unter  
[www.agora-energiewende.de](http://www.agora-energiewende.de)  
🐦 [www.twitter.com/AgoraEW](https://www.twitter.com/AgoraEW)



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen oder Kommentare? Kontaktieren  
Sie mich gerne:

[philipp.litz@agora-energiewende.de](mailto:philipp.litz@agora-energiewende.de)

Agora Energiewende ist eine gemeinsame Initiative der  
Stiftung Mercator und der European Climate Foundation.

