

# Der EU-Emissionshandel im Zusammenspiel mit komplementären Maßnahmen und die Rolle der Marktstabilitätsreserve

Jakob Graichen Berlin, 16.11.2018 Strommarkttreffen Hertie School of Governance







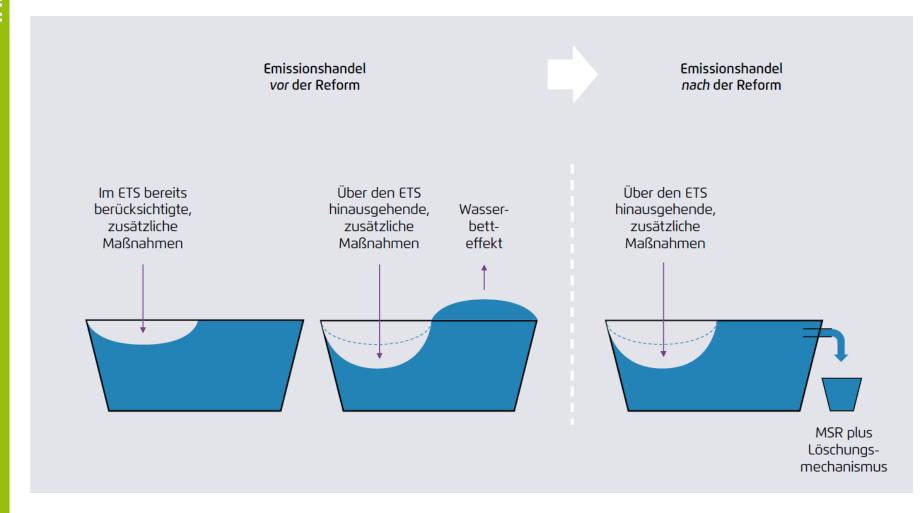


# Was bedeuten die Reformen und insb. die MSR für die Interaktion des EU ETS mit nationalen Maßnahmen?

- Bisherige Argumentation: (Komplementäre) nationale Maßnahmen sind klimapolitisch wirkungslos, weil das Cap konstant bleibt.
  - Nationale Emissionsminderungen werden durch Mehremissionen im EU-Ausland oder durch Banking in der Zukunft ausgeglichen
- Spätestens seit Verabschiedung der ETS-Richtlinie für die
  - 4. Handelsperiode (EU 2018/410) gilt dies so simpel nicht mehr:
  - Marktstabilitätsreserve ab 2019, ab 2023 mit Löschungsmechanismus (Größe ist beschränkt auf Auktionsmenge des Vorjahres).
  - Wenn Kraftwerke durch zusätzliche nationale Maßnahmen stillgelegt werden, können Mitgliedsstaaten ihre Auktionsmenge um die Emissionen dieser Anlagen reduzieren (Art. 12 Abs. 4)



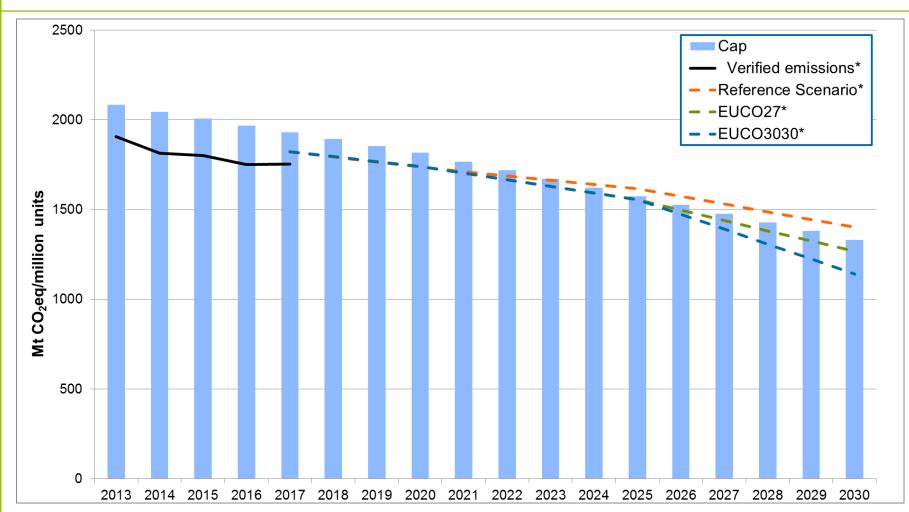
#### Vom Wasserbett zur Badewanne



# Welche Instrumente und Maßnahmen sind zusätzlich im Sinne des EU-Emissionshandels?

- Das ETS-Cap wurde im Einklang mit den 2020 / 2030 Minderungs-, Erneuerbaren- und Effizienzzielen gesetzt; basierend auf den Impact Assessments für die 2020 / 2030 Klima- und Energiepakete
- Zusätzlich sind:
  - Verschärfung der EU-Erneuerbaren- und Effizienzziele vom Sommer 2018, welche nicht im Cap reflektiert sind
  - Politiken und Maßnahmen, die zur Übererfüllung der 2020 / 2030
    Erneuerbaren- und Effizienzzielen führen
  - Komplementäre Maßnahmen auf nationaler Ebene, insbesondere den fossilen Kraftwerkspark betreffend
- Kohleausstieg beschlossen/durchgeführt: AT, BE, DK, FI, FR, IT, NL, PT, SE, UK; in DE: Kohlekommission

# Was leistet die MSR? 3 Szenarien

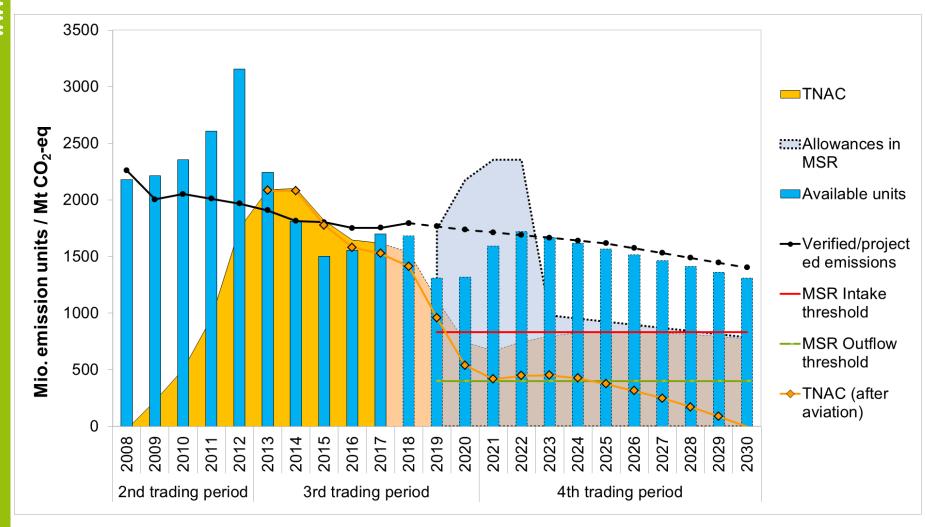


\* Corrected for 2013 scope, aviation and NO/IS/LI

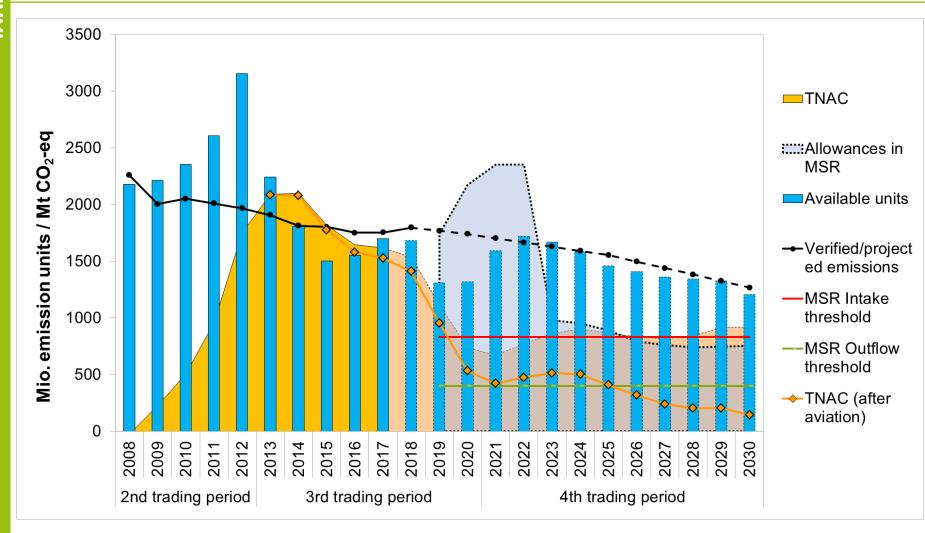
# Verschiedene EU-Szenarien im Vergleich zu den Energie- & Klimazielen

Szenario	THG-Emissionen			Energie	
	Gesamt (ggü. 1990)	ETS (ggü. 2005)	ESR (ggü. 2005)	RES (Anteil)	Energie- effizienz (ggü. BAU)
EU Reference	35%	38%	24%	24%	24%
EUCO27	40%	43%	30%	27%	27%)
EUCO3030	43%	48%	31%	30%	30%
Energie- & Klimaziele	40%	43%	30%	32%	32,5%

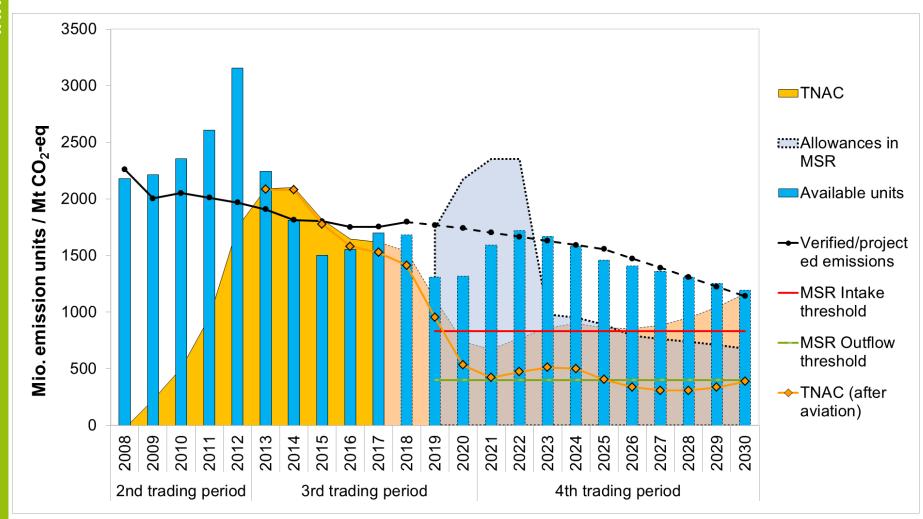
### EU Reference Scenario: Marktsituation nach MSR



### EUCO 27 Scenario: Marktsituation nach MSR



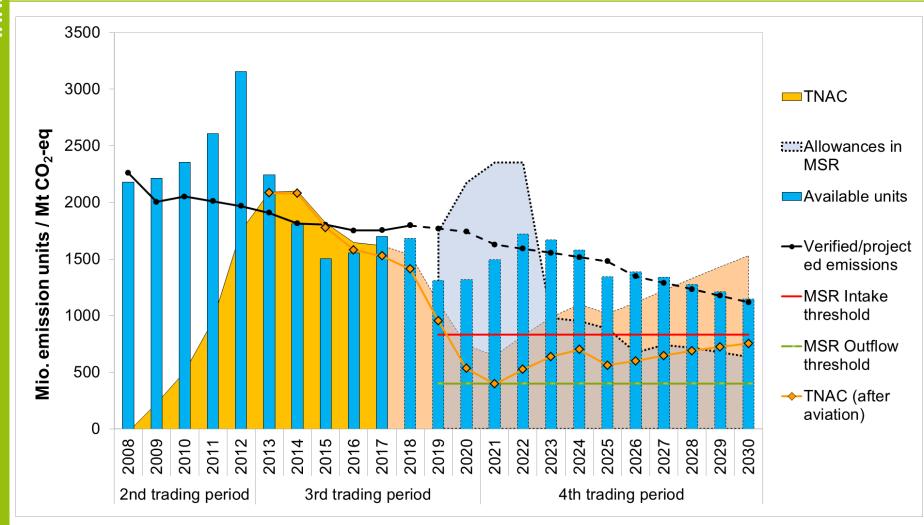
# EUCO3030 Scenario: Marktsituation nach MSR



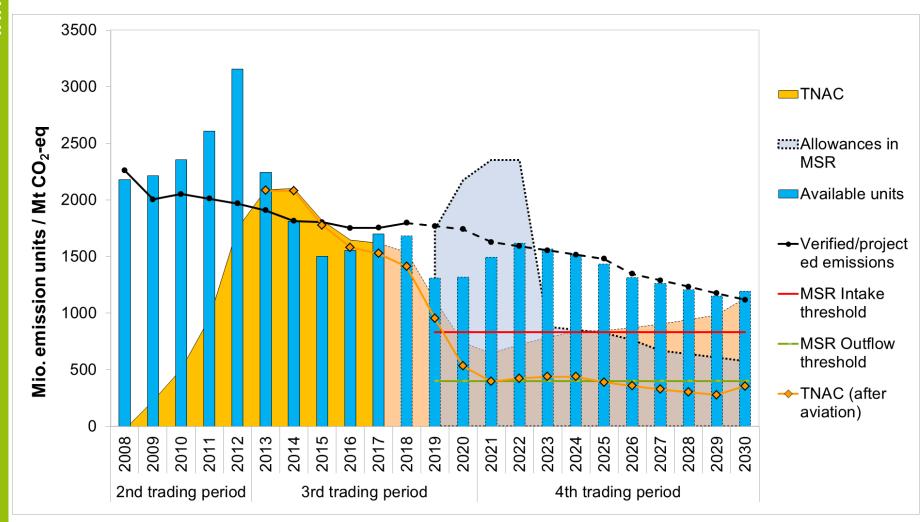
### Auswirkungen der Stilllegung von Kraftwerken

- Art. 12 Abs. 4: In the event of closure of electricity generation capacity in their territory due to additional national measures, MS may cancel allowances [...] up to an amount corresponding to the average verified emissions of the installation concerned over a period of five years preceding the closure.
- Drei illustrative Beispiele basierend auf EUCO27 untersucht:
  - Löschung nur in einem Jahr (200 M AEA insgesamt)
  - Löschung für fünf Jahre (1 000 M AEA insgesamt)
  - Löschung bis Ende der Handelsperiode (1 500 m AEA insgesamt)
- Annahmen für die Szenarien:
  - 20 GW Stilllegung, jeweils 10 GW in 2021 und 2026
  - Stillgelegte Emissionen: 10 Mt CO<sub>2</sub>/a je GW Stilllegung
  - Rebound: 25%, insgesamt Minderung um 1 125 Mt CO<sub>2</sub>

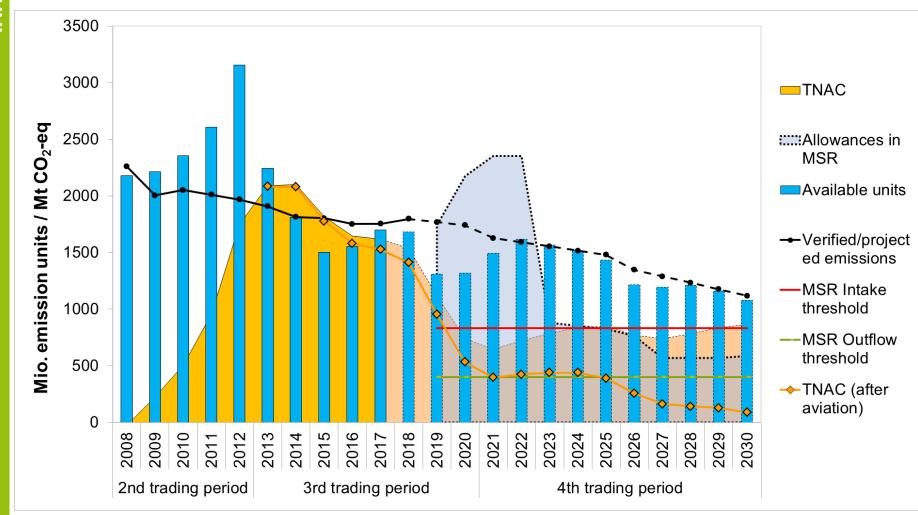
## Art. 12 Abs. 4 Einmalige Löschung



### Art. 12 Abs. 4 Löschung für fünf Jahre



### Art. 12 Abs. 4 Löschung bis 2030



#### **Fazit**

- Durch MSR und die Möglichkeit unilateraler Löschungen können zusätzliche nationale Maßnahmen in Emissionshandelssektoren auch zu zusätzlichen Minderungen führen.
- Die neue ETS-Richtlinie bietet ein gutes Design für den Umgang mit temporären Überschüssen, geht aber nicht weit genug, um strukturellen Überschüsse zu begegnen und den langfristigen Umbau des Energiesystems voranzutreiben.
- Schon jetzt ist Bedarf für weitere Anpassung abzusehen:
  - Die beschlossenen Energieziele führen trotz MSR zu einem erneuten Aufbau des Überschusses.
  - MSR Schwellenwerte, Intake-Rate und Berücksichtigung des Flugverkehrs in der TNAC.
  - Nur eine dauerhafte Löschung nach §12 Abs. 4 verhindert neue Überschüsse.
  - Und: Die aktuelle Cap steht nicht im Einklang mit Erreichung langfristiger Klimaziele (1,5°C- oder 2°C-Ziel).



### Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Haben Sie noch Fragen?



#### Kontakt

#### **Jakob Graichen**

Senior Researcher, Energie & Klimaschutz

#### Öko-Institut

Schicklerstr. 5-7 10179 Berlin Germany

E-Mail: j.graichen@oeko.de

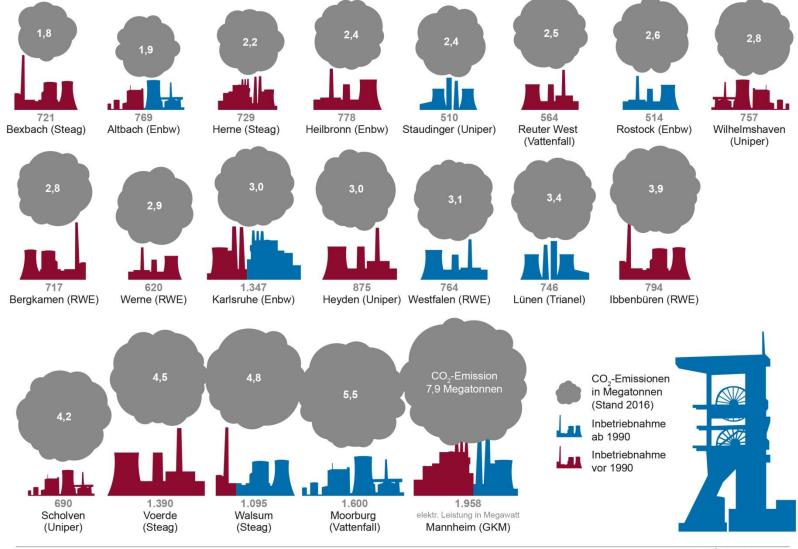
# Backup

#### TOP 10 der Braunkohlekraftwerke mit den höchsten Treibhausgasemissionen in Deutschland

Alte Kohlekraftwerke treiben den Ausstoß klimaschädlicher Gase in die Höhe 12,2 352 562 900 1.750 1.500 2.427 1.800 Lippendorf Schwarze Pumpe Boxberg Buschhaus Frimmersdorf Schkopau Weisweiler (Mibrag) (RWE) (Uniper/LEAG) (LEAG/Enbw) (LEAG) (LEAG) (RWE) CO<sub>2</sub>-Emission CO<sub>2</sub>-Emission in Megatonnen 31,3 Megatonnen 24,8 (Stand 2016) Inbetriebnahme ab 1990 Inbetriebnahme vor 1990 2.790 3.430 4.168 elektr. Leistung in Megawatt Jänschwalde Niederaußem Neurath (RWE) (LEAG) (RWE)

#### TOP 20 der Steinkohlekraftwerke mit den höchsten Treibhausgasemissionen in Deutschland

Alte Kohlekraftwerke treiben den Ausstoß klimaschädlicher Gase in die Höhe



QUELLE: ÖKO-INSTITUT 2017