



Fernwärmetag

17.3.2010

Emissionshandel

- Emissionshandel im Überblick
- Benchmarks im Emissionshandel
- Auktionierungsverordnung der EU

Emissionshandel im Überblick

- Vorlage des Energie u. Klimapaketes der EU - 23. Jan. 2008
- ETS RL 2009/29/EG am 23. April 2009 veröffentlicht
- KOM Beschluss vom 24. Dez. 2009 zu CL Sektoren
- Vorlage der Durchführungsbestimmungen zu BM bis spätestens Sept. 2010 an ER und EP
- BM Beschluss analog zu CL bis 31. Dez. 2010

Emissionshandel im Überblick

Art 10a (4) RL 2009/29/EG

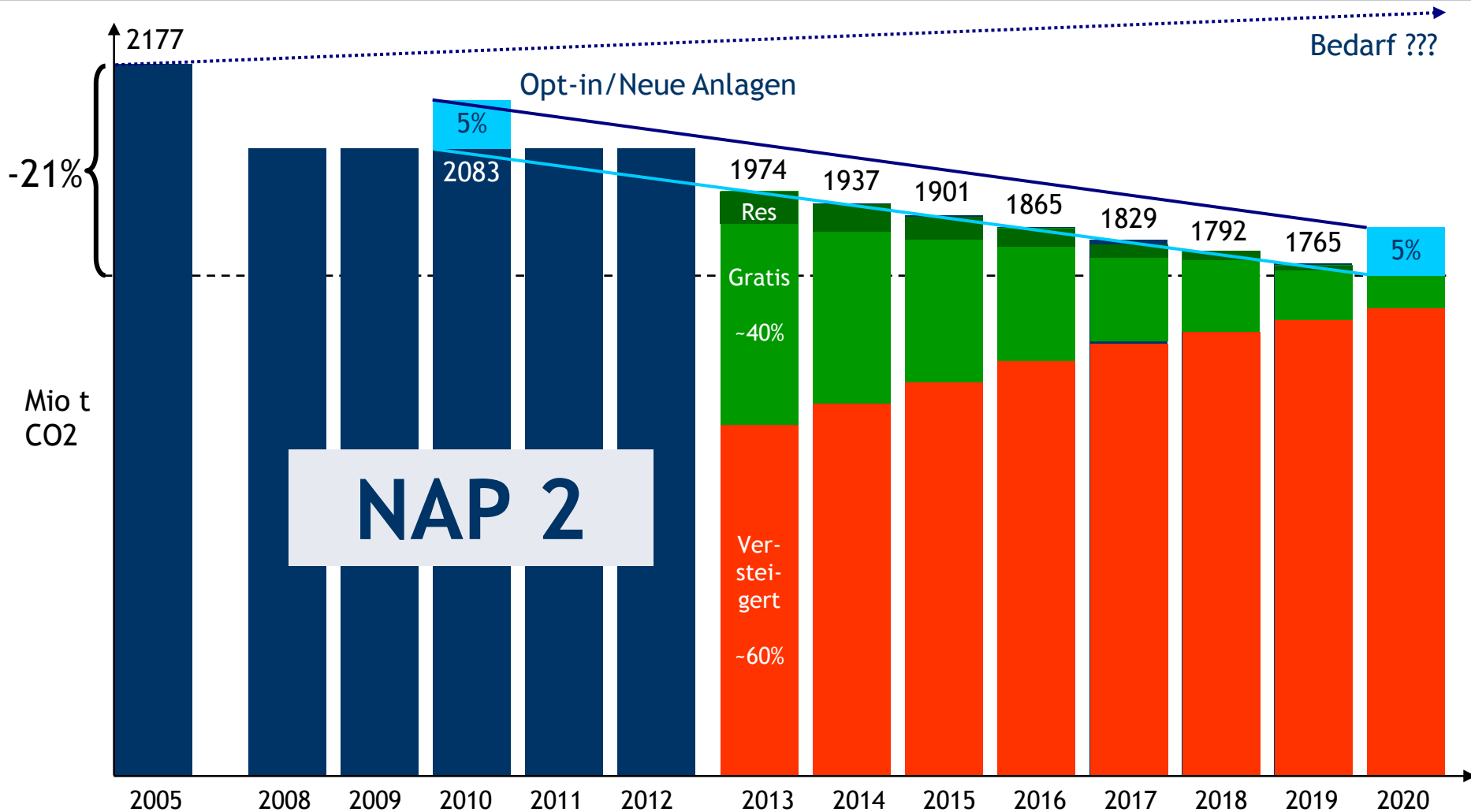
Für Fernwärme und hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung im Sinne der Richtlinie 2004/8/EG werden für einen wirtschaftlich vertretbaren Bedarf Zertifikate in Bezug auf Wärme- und Kälteerzeugung kostenlos zugeteilt. Nach 2013 wird die Gesamtzuteilung an solche Anlagen für die Erzeugung dieser Art von Wärme jährlich anhand des linearen Faktors gemäß Artikel 9 angepasst.

Emissionshandel im Überblick

Aussagen für Fernwärme

- keine Carbon Leakage Einstufung und somit eine Zuteilung nach der 80 - 30 Regelung des Art 10a (11)
- freie Zuteilung von Zertifikaten nach Art 10a (4) für Fernwärme und den Wärmeanteil aus KWK
- 100% Versteigerung für Stromproduktion in Ö. Art 10a (3)
- Anwendung des 1,74% Faktors bei Fernwärme
 - fraglich ob 1,74% Reduktion nicht schon in der 80/30 Reduktion beinhaltet sind

Emissionshandel im Überblick



Benchmarks (BM) im Emissionshandel

- Vorschlag der EK im Sommer 2010 erwartet (spät. Sept.)
- laufende BM-Studie von ECOFYS/Fraunhofer
- Versuch der EK, möglichst wenige BMs zu schaffen
dzt. rund 60 Produkt-Benchmarks
- Diskussion mit MS in technischer Arbeitsgruppe TWG
- mehrere Guidance Paper zu BM werden durch UBA als
Experte der KOM erarbeitet

Benchmarks (BM) im Emissionshandel

offene Diskussionspunkte

- Endgültige BM-Werte/Kurven (Datenproblematik)
- Anwendung von Brennstoffspezifische Benchmarks
 - Kohle BM, BM inkl. Biomasseanteil
- Basisjahre für Zuteilung
- Zertifikate Zuteilung an ETS Anlagen die Wärme beziehen
- Anwendung des linearen Faktors (minus 1,74%)

Benchmarks (BM) im Emissionshandel

Art 10a (2) RL 2009/29/EG

*Der Ausgangspunkt bei der Festlegung der Grundsätze für die Ex-ante-Benchmarks für die einzelnen Sektoren bzw. Teilsektoren ist die **Durchschnittsleistung der 10 % effizientesten Anlagen** eines Sektors bzw. Teilsektors in der Gemeinschaft in den **Jahren 2007 und 2008**. Die Kommission konsultiert die betroffenen Interessenträger einschließlich der betroffenen Sektoren bzw. Teilsektoren.*

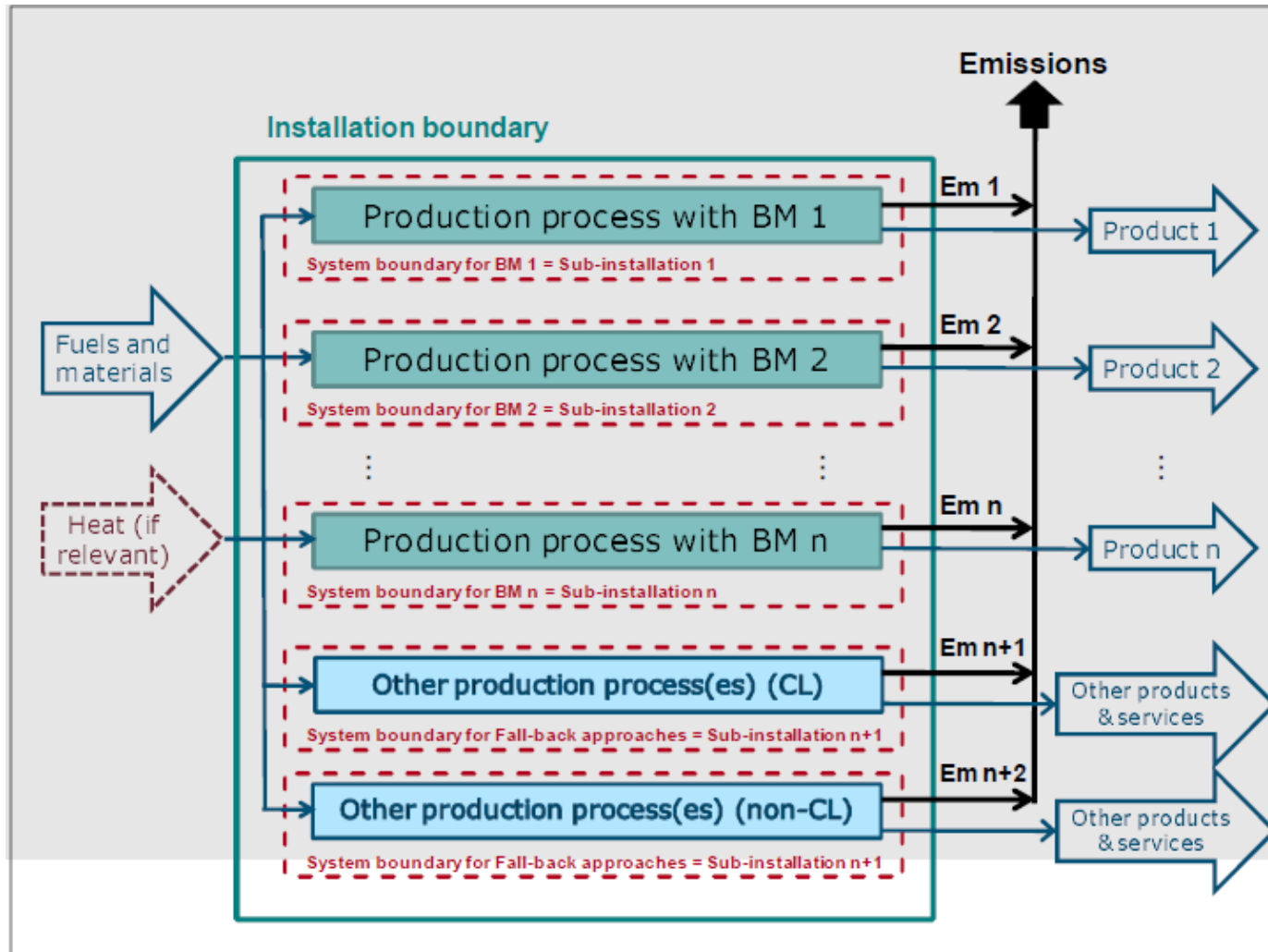
Benchmarks (BM) im Emissionshandel

- Fallbacks, wo kein Produkt-Benchmark möglich ist
- Hierarchische Abstufung:

	Fuel mix choice	Combustion process efficiency	Heat end-use efficiency
1 Product benchmarking	Included ¹	Included	Included
2 Heat production benchmarking	Included	Included	Not included
3 Fuel mix benchmarking	Included	Not included	Not included
4 Grandfathering	Not included	Not included	Not included

- Fernwärme erhält keinen eigenen BM
- Fernwärme wird nach dem Heat Production BM bewertet

Benchmarks (BM) im Emissionshandel



Benchmarks (BM) im Emissionshandel

Allocation with benchmark

$$F_{p,pre}(k) = BM_{i,k} \cdot HAL_i \cdot EF_{i,k}$$

- $F_{p,pre}(k)$: preliminary number of free allowances for year k
- $BM_{i,k}$: benchmark for product i in year k .
- HAL_i : historic activity level: historical production of product i (i.e. the average annual production in the reference period as determined and verified in the baseline data collection)

■ $EF_{i,k}$:	Year k	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	EF for significant CL risk	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	EF for no significant CL risk	80.0%	72.9%	65.7%	58.6%	51.4%	44.3%	37.1%	30.0%

Benchmarks (BM) im Emissionshandel

Fall-back approaches

$$F_{fb,pre}(k) = \left(F_{H,pre}(k) + F_{F,pre}(k) + F_{G,pre}(k) \right) \cdot EF_{i,k}$$

- $F_{H,pre}(k)$: preliminary number of free allowances based on the heat production benchmark in year k .
- $F_{F,pre}(k)$: preliminary number of free allowances based on the fuel mix benchmark in year k
- $F_{G,pre}(k)$: preliminary number of free allowances based on grandfathering in year k
- $EF_{i,k}$: Carbon leakage exposure factor of sub-installation i in year k .

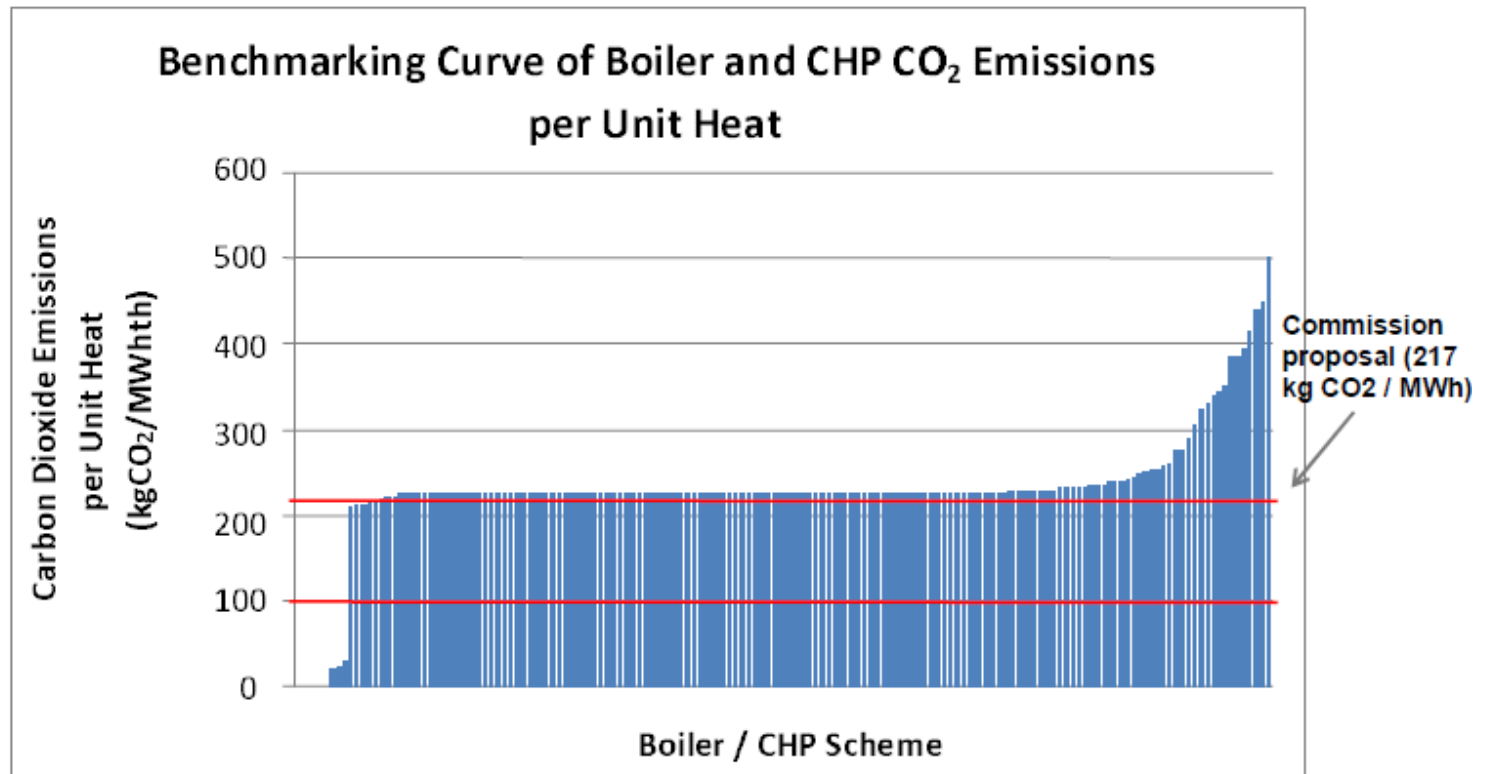
Benchmarks (BM) im Emissionshandel

Fall-back allocation for measurable heat production

$$F_{H,pre}(k) = BM_{H,k} \cdot HAL_i$$

- $F_{H,pre}$: preliminary number of free allowances based on the heat production benchmark.
- $BM_{H,k}$: heat-production benchmark in year k .
- HAL_i : historic activity level: Average annual measurable heat consumption of sub-installation i [GJ/year] in the reference period as determined and verified in the baseline data collection.

Heat Production BM - Energieträgerbezug



Heat benchmark of 98.31 kg CO₂ / MWh (27.3 t CO₂ / TJ) – including all fuels.
Excluding renewables brings the benchmark close to Commission proposal.

BM Study; <http://www.aeat.co.uk>
UK Department of Energy and Climate Change AEA

BM - special case

Benchmark – special case: exchangeability heat – electricity

$$F_{p,pre}(k) = \frac{Em_{dir}}{Em_{dir} + Em_{indir}} BM_{i,k} \cdot HAL_i \cdot EF_{i,k}$$

- Em_{dir} : historical direct emissions for product i (i.e. the verified average annual direct emissions in the reference period attributed to the sub-installation under consideration).
- Em_{indir} : historical indirect emissions for product i (average annual electricity consumption in the reference period times 0.465 t CO₂/MWh). Only electricity consumption attributable to the exchangeability to fuel-based heat is eligible).

Auktionierungsverordnung der EU

Art 10 (1) RL 2009/29/EG

Ab dem Jahr 2013 versteigern die Mitgliedstaaten sämtliche Zertifikate, die nicht gemäß Artikel 10a und 10c kostenlos zugeteilt werden. Bis 31. Dezember 2010 bestimmt und veröffentlicht die Kommission die geschätzte Menge der zu versteigernden Zertifikate.

Auktionierungsverordnung der EU

- EK erlässt bis 30. Juni 2010 eine Verordnung über den zeitlichen und administrativen Ablauf sowie sonstige Aspekte
- Vorschlag bereits vorhanden

2 Modelle

- i. totale Dezentralisierung (27 MS-Versteigerungen), Koordination,
 - ii. Hybridmodell oder zentralisierter Ansatz
-
- Große Mehrheit aller Stakeholder für zentralisiertes Modell
 - Aber: UK, D, PL, SP für Einzelstaatliche Modelle

Auktionsverordnung der EU

- Erlöse gehen direkt an MS im Einklang mit dem in der RL vorgesehenen Aufteilungsschlüssel
- börsenbasiertes Versteigerungssystem, Plattform wird in einem kompetitiven Dialogverfahren in Zus.arbeit EK und MS ausgewählt
- nur "Spot"-Versteigerungen bzw. und/oder sog. "spot futures", aber keine Futures (diese sollen dem Sekundärmarkt überlassen bleiben)
- Auktionskalender: wöchentliche Versteigerungen, gleichmäßige
- Verteilung über das gesamte Jahr (außer August und Weihnachten)
Indikative Versteigerungsmengen werden 3 Jahre vorher festgelegt, detaillierte jährliche Mengen und Termine 1 Jahr im Voraus
- Auktionsdesign: single-round, sealed-bid, uniform price
"early auctions" vor 2013? Spots erst ab 2012 möglich

Christian Kaiser
Bundessparte Industrie
christian.kaiser@wko.at
+43 (0)5 90 900 3423