

Berliner Energietage 2018



Der Emissionshandel geht in Phase IV

Neues aus der DEHSt – aktuelle Emissionsentwicklung im ETS-Sektor in Deutschland und Ausblick

Christoph Kühleis

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt

Berliner Energietage, 09.05.2018, Berlin

Übersicht

THG Emissionen in D im EU-ETS 2017

Energie- und Industriesektor in Deutschland

Emissionsentwicklung in Deutschland und EU

Weiterer Handlungsbedarf und Ausblick Vorbereitung 4.HP

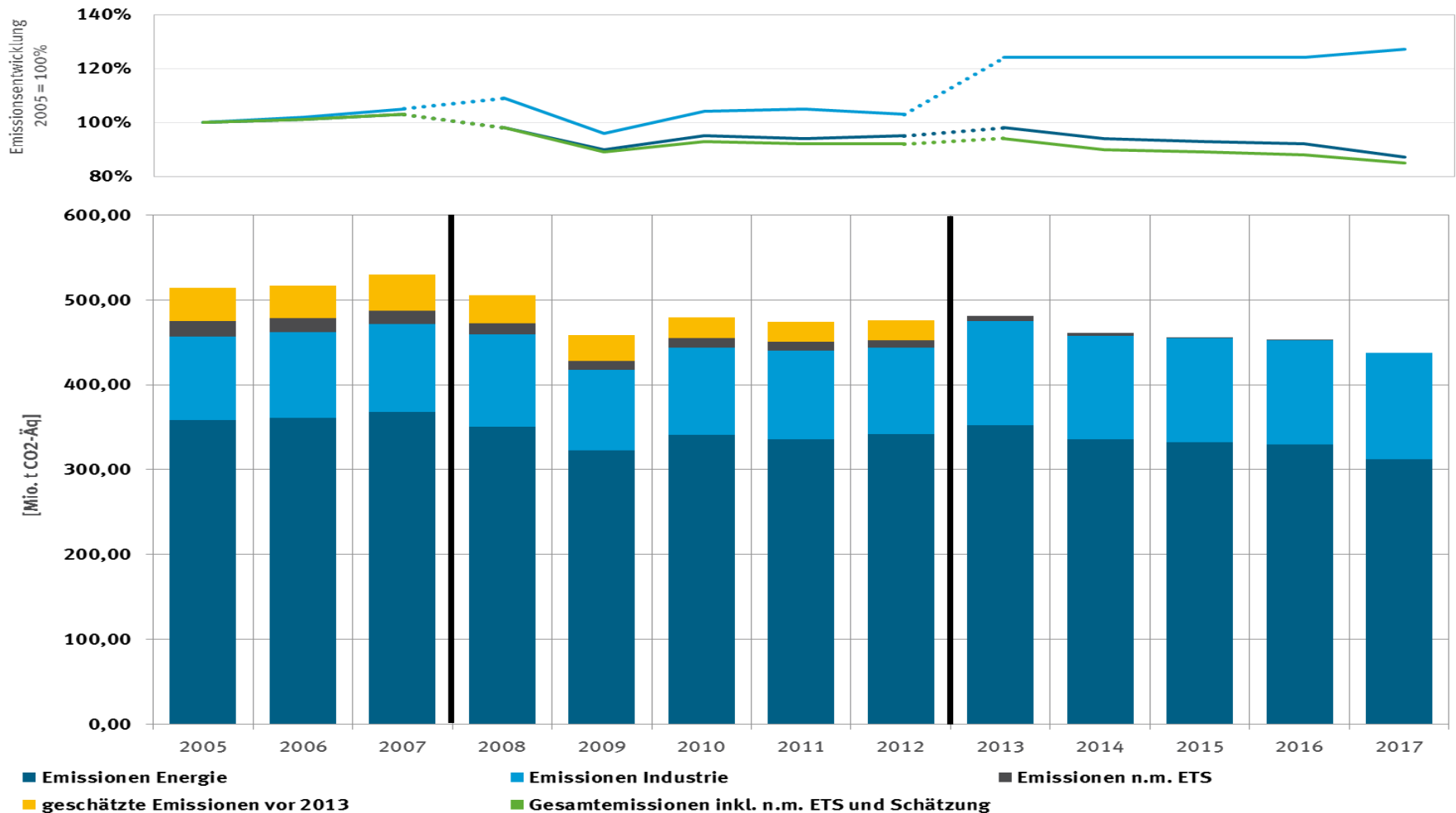
THG Emissionen im ETS 2017 (Vorschau VET-Bericht 2017)

Deutsche ETS-Emissionen im Jahr 2017

Vorläufige Auswertungen – Bericht wird Ende Mai veröffentlicht

- knapp **1.830** stat. Anlagen \Rightarrow **438 Mio. t CO₂** (2016: 453 Mio.)
- **Rückgang der Emissionen** um ca. **15 Mio. t CO₂ (3,4 %)** ggü. 2016
- Emissionsrückgang bei den **Energieanlagen** um **5,4 %** auf rund **312 Mio. t CO₂**
- Emissionen in der **Industrie** stiegen erstmals in der 3. HP um **3 Mio. t CO₂ (2 %)** auf **126 Mio. t CO₂**
- Emissionsentwicklung in der **EU**: beinahe keine Änderung gegenüber dem Vorjahr
- **Luftverkehr**: Die Emissionen der **72** von Deutschland verwalteten Luftfahrzeugbetreiber gingen erstmals um **1,8 %** auf **9,1 Mio. t CO₂** zurück (Sondereffekt Insolvenz Air Berlin)

Emissionsentwicklung im ETS Sektor in Deutschland



Quelle: DEHSt

Stand: 02.05.2018

Energie- und Industriesektor in Deutschland

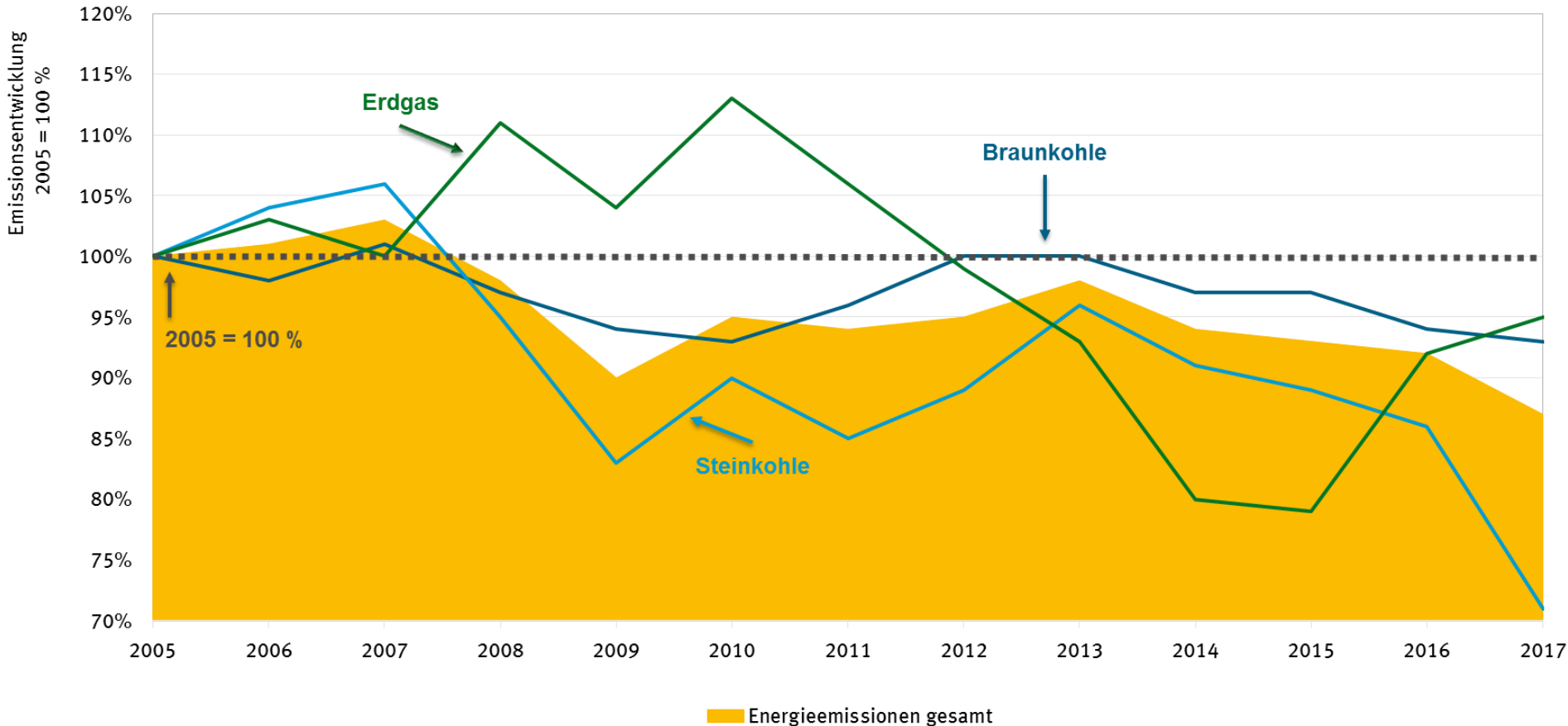
Deutsche ETS-Emissionen im Jahr 2017

Vorläufige Auswertungen – Bericht wird Ende Mai veröffentlicht

- Emissionsrückgang bei den Energieanlagen (um **5,4 %** auf rund **312 Mio. t CO₂**)
- Rückgang bei **Steinkohle** (minus **18 %**) und **Braunkohle** (minus **1 %**).
- Zuwachs bei **Erdgas** (plus **2,4 %**)
- Ursachen:
 - Stilllegung von Steinkohlekraftwerkskapazitäten
 - Ausbau der Erneuerbaren Energien
 - Relativ hoher Steinkohlepreis in 2017

Energieanlagen in Deutschland

Relative Emissionen Hauptbrennstoffe 2005-2017

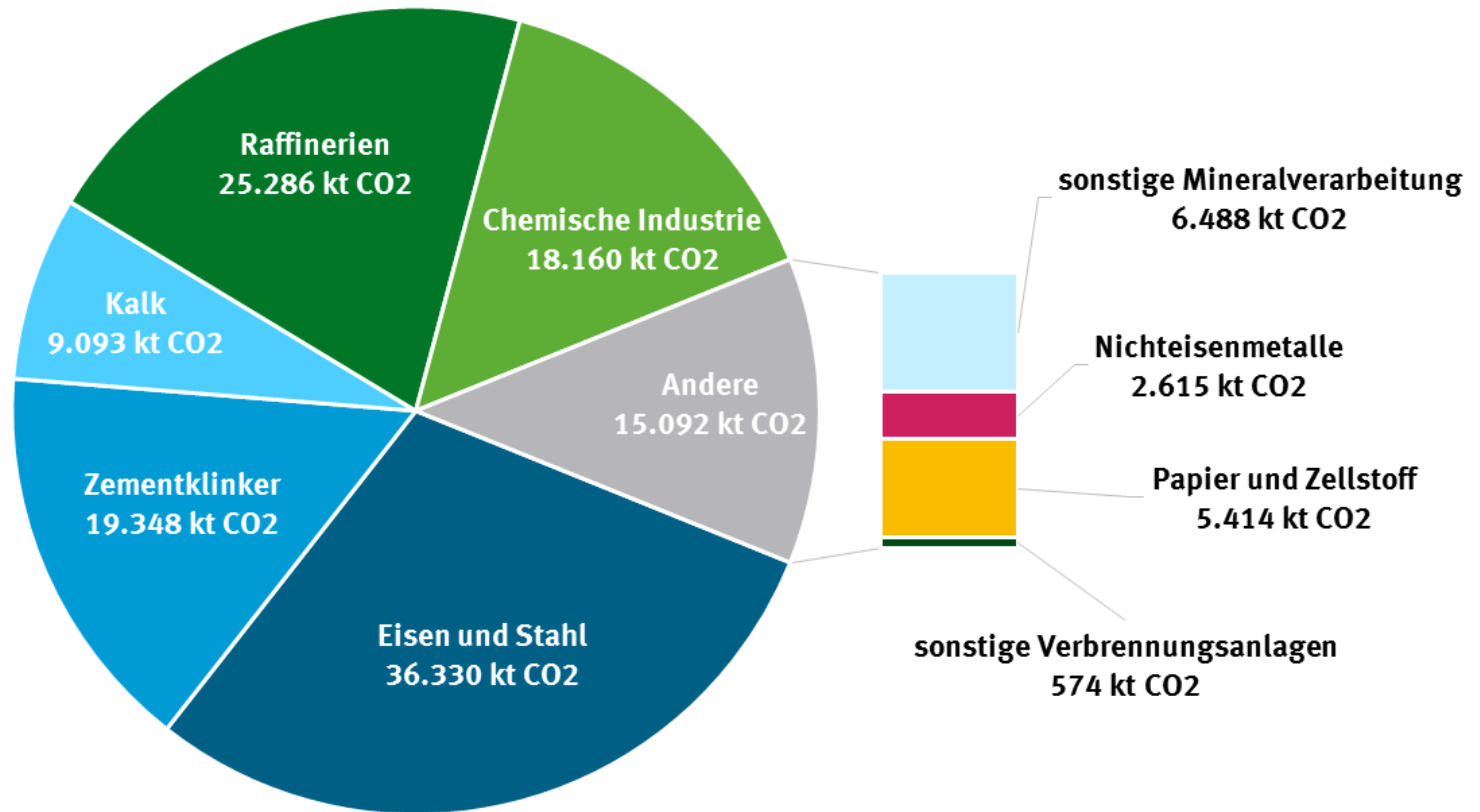


Quelle: DEHSt

Stand: 02.05.2018

Industrieanlagen in Deutschland

Emissionen 2016



Quelle: DEHSt

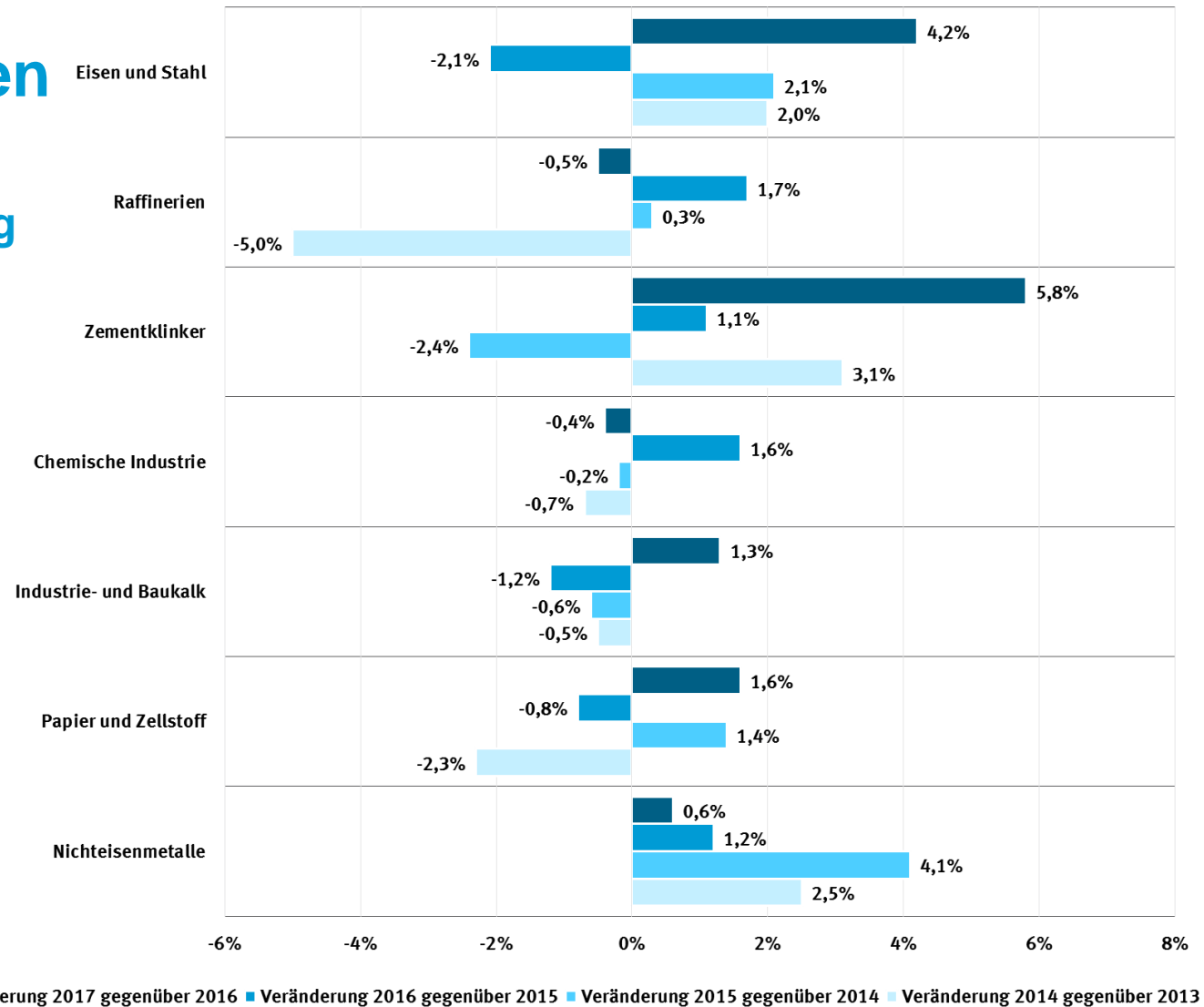
Stand: 02.05.2017

Deutsche ETS-Emissionen im Jahr 2017

Vorläufige Auswertungen – Bericht wird Ende Mai veröffentlicht

- Emissionen in der **Industrie** stiegen erstmals in der 3. HP um **3 Mio. t CO₂ (2 %)** auf **126 Mio. t CO₂**:
- Starke Emissionszuwächse um **4,2 %** bei Eisen- und Stahl und **5,8 %** bei Zement, geringeres Emissionswachstum (jeweils unter **2 %** bei Papierindustrie, Industrie- und Baukalk sowie Nichteisenmetalle)
- Geringe Rückgänge bei Raffinerien und Chemischer Industrie (beide Branchen hatten in 2016 noch Wachstum der Emissionen)
- Insgesamt kaum eindeutige CO₂-Effizienzverbesserungen nachweisbar
- Emissionen vor allem abhängig von Produktionsentwicklung

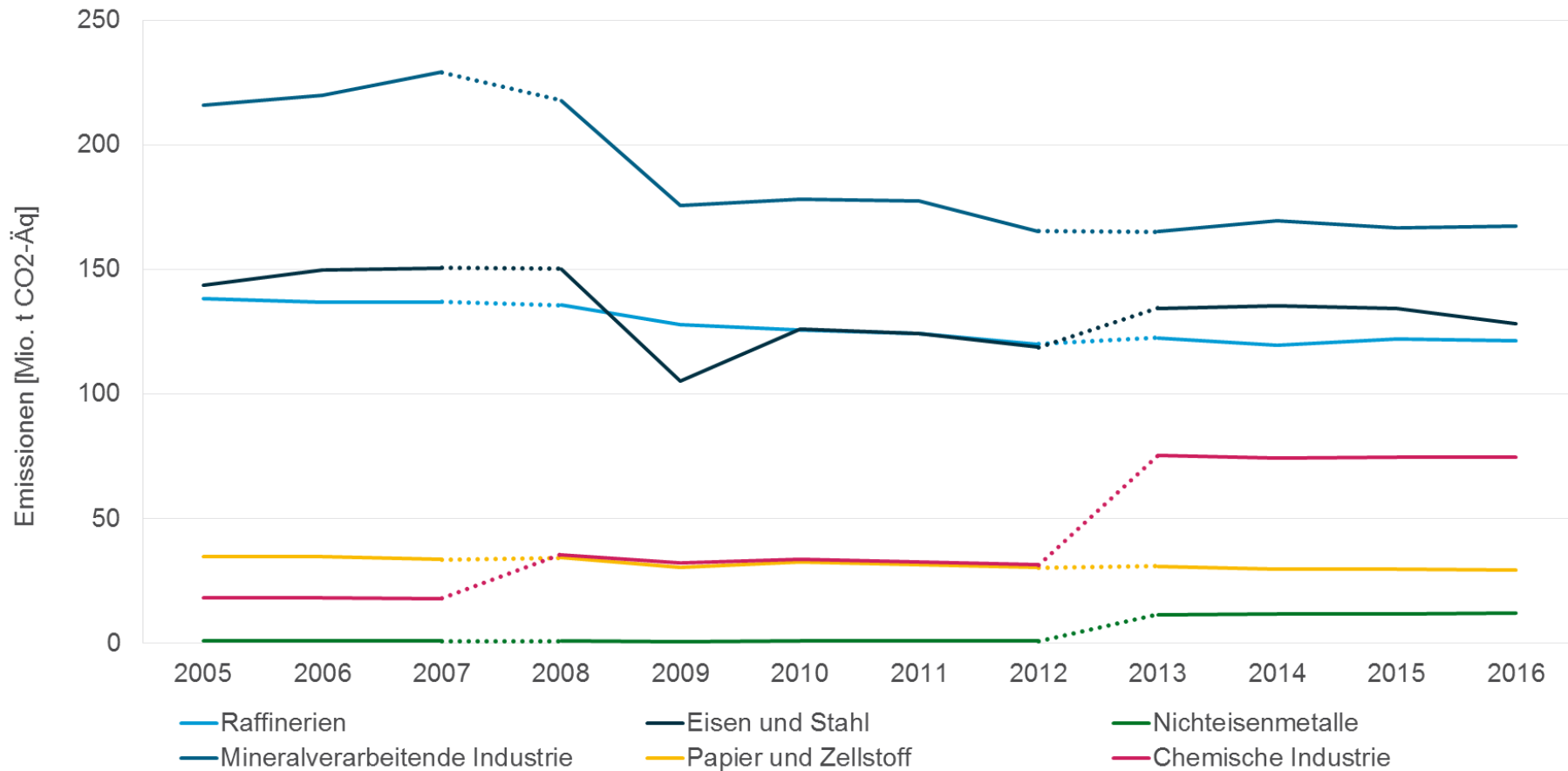
Industrieanlagen in Deutschland Emissionsentwicklung 2014 - 2017



Quelle: DEHSt

Stand: 02.05.2018

Emissionsentwicklung der Hauptindustriebranchen im EU ETS



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Europäischen Umweltagentur (EU 25)

Stand: 15.06.2017

Zuteilungssituation in Deutschland 2016

| Branche | Emissionen [Mio. t CO ₂ -Äq] | Zuteilung [Mio. EUA] | Ausstattungs- grad* | Ausstattungs- grad (bereinigt)** |
|-----------------------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Energieanlagen | 329,6 | 26,3 | 8,0% | 13,8% |
| Industrieanlagen | 123,3 | 127,4 | 103,3% | 87,7% |
| Raffinerien | 25,3 | 19,4 | 76,7% | 76,7% |
| Eisen und Stahl | 36,3 | 48,5 | 133,6% | 89,9% |
| Nichteisenmetalle | 2,6 | 2,4 | 92,7% | 92,7% |
| Mineralverarbeitende Industrie | 34,9 | 30,9 | 88,6% | 88,6% |
| Papier und Zellstoff | 5,4 | 6,5 | 119,2% | 85,4% |
| Chemische Industrie | 18,2 | 19,2 | 105,6% | 96,9% |
| Sonstige Verbrennungsanlagen | 0,6 | 0,5 | 88,5% | 88,5% |
| Gesamt | 452,9 | 153,7 | 33,9% | 33,9% |

* Ausstattungsgrad: Verhältnis von Zuteilung und Emissionen

** Ausstattungsgrad (bereinigt): inkl. Verrechnung der geschätzten Zuteilung für Kuppelgasweiterleitung und Wärmeimporte

Quelle: DEHSt

Stand: 02.05.2017

Bereinigte Ausstattungsgrade seit 2013

| Sektor / Branche | Ausstattungsgrad 2013* | Ausstattungsgrad 2014* | Ausstattungsgrad 2015* | Ausstattungsgrad 2016* | Ausstattungsgrad 2017* |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Energie | 15,1% | 15,2% | 14,4% | 13,8% | 13,7% |
| Industrie | 92,9% | 92,0% | 89,6% | 87,6% | 84,5% |

*** Unter Berücksichtigung möglicher Verrechnungen bei der Weiterleitung von Kuppelgasen und bei Wärmeimporten**

Innovationsfonds (Art. 10a Abs. 8)

- Ab 2021 Bereitstellung von rund 400 Mio. EUA zur Förderung von Demonstrationsvorhaben im Energie- wie Industriegesektor (Nachfolge NER300)
- Bis 2020 weitere 50 Mio. EUA aus der MSR (ggf. früherer Start). Zusätzlich werden Restmittel (€) aus der NER300 genutzt.
- Förderfähig sind Projekte in allen MS mit bis zu 60% der relevanten Kosten
 - Low carbon technologies and processes, inkl. Produktersetzung
 - CCS/CCU
 - Innovative Erneuerbare Energien und Speichertechnologien
- Detailregelungen folgen in einem delegierten Rechtsakt.
- UBA/DEHSt Studie in Climate Change Reihe 06/2018 unter <https://www.umweltbundesamt.de/>

Innovationsfonds (Art. 10a Abs. 8)



Autoren:

Matthias Duwe, Robert Ostwald
Ecologic Institute, Berlin

Im Auftrag von UBA/DEHSt

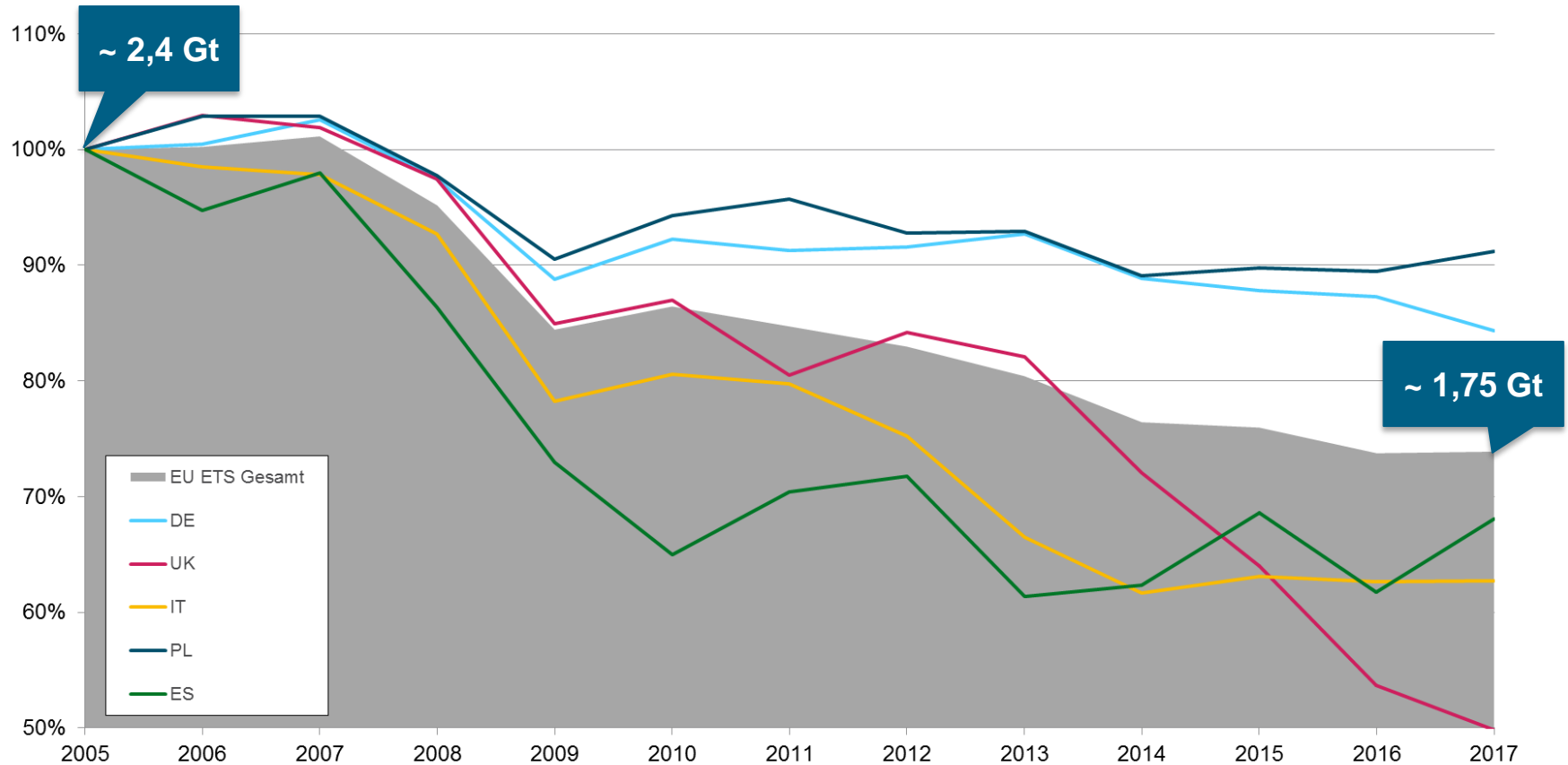
Download unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/>

Deutschland und Europa

Emissionsminderung im EU ETS bis 2017

Die größten Emittenten unter den Mitgliedstaaten im Vergleich

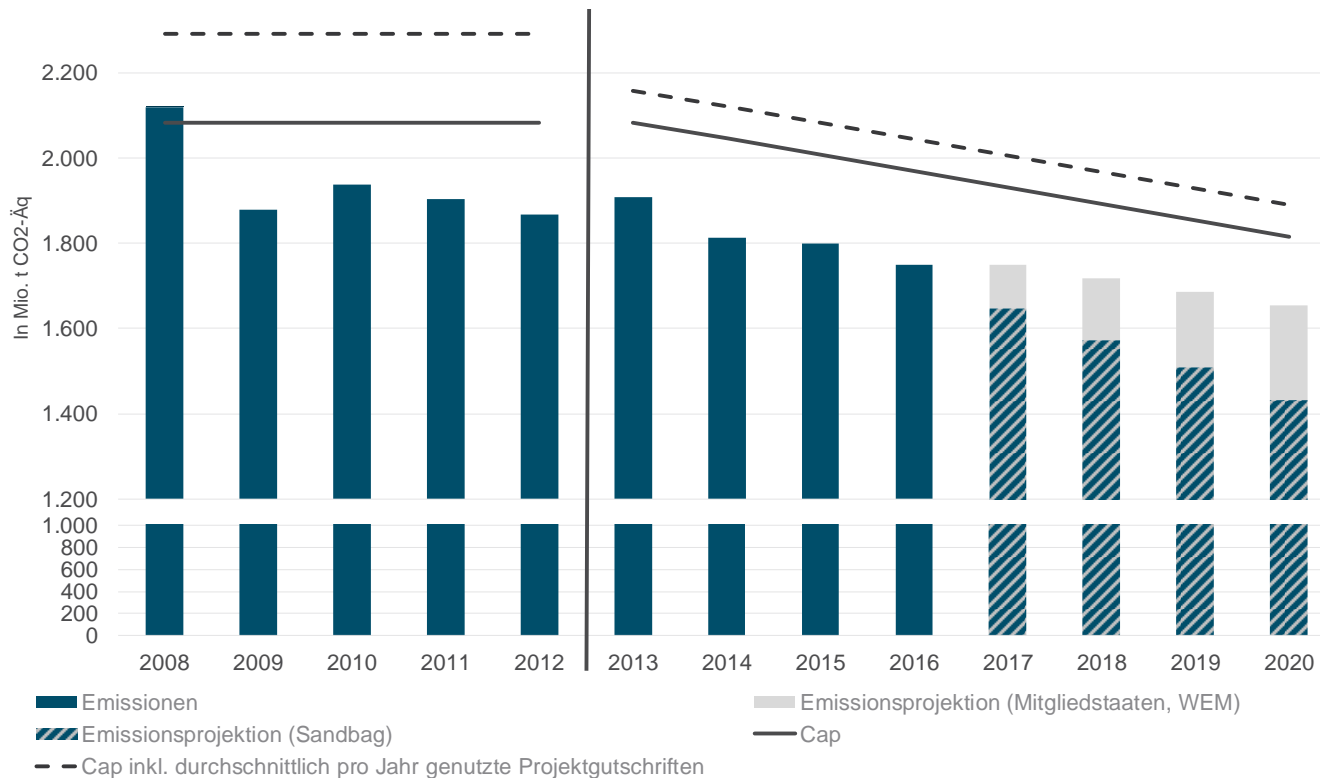


Die Emissionen 2005 bis 2012 beinhalten eine Schätzung der historischen Emissionen für den Anwendungsbereich der 3. Handelsperiode.

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Europäischen Umweltagentur

Stand: 02.05.2018

Strukturelles Missverhältnis von Angebot und Nachfrage im EU-ETS



Struktureller Überschuss Ende 2016:
ca. **2,9 Mrd.** EUA

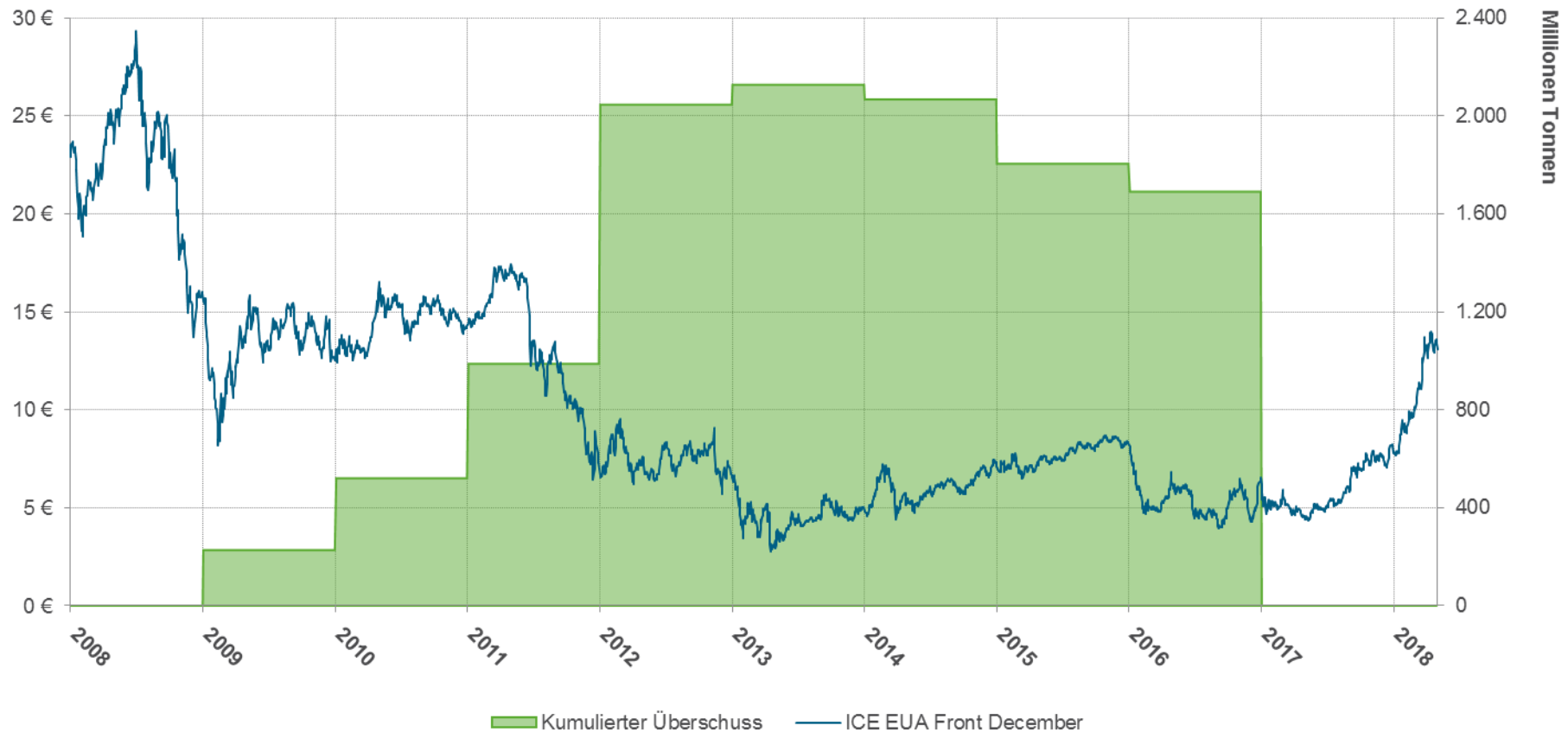
Ursachen:

- Wirtschaftskrise
- Wenig ambitionierte Caps
- Hohe Nutzung von Projektgutschriften
- Mangelnde Koordination von Politiken

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Umweltagentur, der Europäischen Kommission, Projektionen Mitgliedstaaten WEM= With Existing Measures (EEA 2017), Sandbag (2016)

Stand: 30.10.2017

Preisverlauf und Überschussentwicklung im EU-ETS



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten von Thomson Reuters Eikon, ICE, EU KOM.

Stand: 02.05.2018

Weiterer Handlungsbedarf und Ausblick Vorbereitung 4. Handelsperiode

Zwischenfazit

▪ **EU-ETS funktioniert**

- vorgegebenes Minderungsziel für 2020 (- 21% gegenüber 2005) wird erreicht
- Liquider Markt, Auktionen laufen reibungslos
- Compliance Verfahren ebenfalls eingespielt

▪ **Aber bisher mangelnde Wirksamkeit**

- niedriger CO₂-Preis (Durchschnitt 2017: **5,84 €**)
⇒ zu wenig Anreize für Investitionen in Minderungsmaßnahmen
- Dekarbonisierung: Notwendige Schritte zur Transformation der Wirtschaft bleiben bisher aus

▪ **EU-ETS RL-Novelle bringt Vertrauen zurück**

- Preisanstieg von mehr als 100 Prozent seit Herbst 2017

EU ETS RL: Umwelteffektivität wird deutlich gestärkt

- **Kurzfristig:** Ab 2019 signifikante Mengenverknappung durch die MSR
 - Verdoppelung der **Entnahmerate** auf **24 %** für zunächst **5 Jahre**
 - **Langfristig:** Ab 2023 **MSR-Löschung** verhindert signifikante Rückflüsse
 - Löschung: MSR-Bestand abzügl. Auktionsmengen des Vorjahres
 - **Ergänzend: Kompensationsregel** ist wichtige Ergänzung zur MSR
 - Optionale Löschung nationaler Auktionsmengen, bei Stilllegung von Kraftwerkskapazitäten infolge nationaler Maßnahmen
- **Die Elemente zur Stärkung des EU-ETS fallen deutlich ambitionierter aus, als 2014/15 zu erwarten war.**

UBA sieht weiteren Handlungsbedarf

- EU ETS Cap ist mit 2,2 % LKF ab 2021 (minus 48 Mio. EUA pro Jahr) noch nicht auf glaubwürdigem Minderungspfad zur Erreichung des 1,5 Grad Ziels des Paris-Übereinkommens
- Art. 30: Überprüfung der EU ETS RL im Kontext des „global stocktake“ unter dem Paris-Übereinkommen regelmäßig vorgesehen und sollte auch genutzt werden:

1.

- Die Caps müssen im Einklang mit ambitionierten langfristigen Minderungszielen gesetzt werden (LKF auf min. 2,6 %).

2.

- Zudem ist das Cap im Hinblick auf seine Stringenz mit dem energie- und klimapolitischen Instrumenten-Mix zu überprüfen („Winterpaket“).

3.

- Übergangsweise sollten Mitgliedstaaten in Ergänzung zur MSR die Kompensationsregel nutzen (etwa bei deutschem Kohleausstieg); ggf. Ausweitung der Regel nötig (z.B. für CO₂-Steuer)

Wichtige Termine in Vorbereitung der 4. HP

- 8. Mai 2018: Veröffentlichung der vorläufigen **CL Liste**
- Mitte Mai 2018: Veröffentlichung der **aktuellen Umlaufmenge** als Basis für **MSR Entnahme** für 1-8/2019
- Sommer 2018: Veröffentlichung und Interservice Consultation des deleg. RA für **Zuteilungsregeln**
- Oktober 2018: **KOM-Beschluss zu Zuteilungsregeln und CL Liste**
- Dezember 2018: **Inkrafttreten Zuteilungsregeln und CL-Liste** (nach Prüfphase EP und Rat)
- Erwartung KOM:
 - Januar-September 2019: **Datenerhebung in MS** (Start in Deutschland für Betreiber nicht vor März 2019)
 - 2. Quartal 2020: **BM-Entscheidung** (Durchführungs-RA)
 - 1. Quartal 2021: **NIMs-Entscheidung**

**VET-Bericht wird voraussichtlich ab 30. Mai 2018
unter www.dehst.de veröffentlicht**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Christoph Kühleis

E-Mail: emissionshandel@dehst.de

Internet: www.dehst.de