

## Das Emissionshandelssystem der Europäischen Union und der Energie- und Klimafonds für Deutschland

Stellungnahme  
zur Anhörung des Haushaltsausschusses  
des Deutschen Bundestages  
am 13. Oktober 2014

Berlin,  
12. Oktober 2014

Dr. Felix Chr. Matthes

**Geschäftsstelle Freiburg**

Postfach 17 71  
79017 Freiburg

**Hausadresse**

Merzhauser Straße 173  
79100 Freiburg  
Telefon +49 761 45295-0

**Büro Berlin**

Schicklerstraße 5-7  
10179 Berlin  
Telefon +49 30 405085-0

**Büro Darmstadt**

Rheinstraße 95  
64295 Darmstadt  
Telefon +49 6151 8191-0

[info@oeko.de](mailto:info@oeko.de)  
[www.oeko.de](http://www.oeko.de)



(1) Das zum 1. Januar 2011 geschaffene Sondervermögen „Energie- und Klimafonds“ des Bundes dient der (zusätzlichen) Finanzierung von Maßnahmen zur Förderung einer umweltschonenden, zuverlässigen und bezahlbaren Energieversorgung, vor allem im Kontext der Energiewende und in den Bereichen

- Energieeffizienz;
- erneuerbare Energien;
- Energiespeicher- und Netztechnologien;
- energetische Gebäudesanierung;
- Elektromobilität;
- Beihilfen für energieintensive Unternehmen zur Kompensation der indirekten Kosten des Emissionshandelssystems der Europäischen Union (Strompreiskompensation);
- nationaler Klimaschutz;
- internationaler Klima- und Umweltschutz.

(2) In seiner ursprünglichen Konzeption sollte der Energie- und Klimafonds (EKF) über drei Einnahmeströme finanziert werden:

- die Zahlungen der Betreibergesellschaften der deutschen Kernkraftwerke, die im Zuge der Laufzeitverlängerungen für die deutschen Kernkraftwerke vertraglich vereinbart wurden;
- die Einnahmen aus der Kernbrennstoffsteuer, die den Wert von 2,3 Mrd. € jährlich übersteigen;
- die Einnahmen aus der Versteigerung von Emissionsberechtigungen im Rahmen des Emissionshandelssystems der Europäischen Union (European Union Emissions Trading Scheme – EU ETS), die über einen Wert von jährlich 900 Mio. €, zuzüglich der Kosten der Deutschen Emissionshandelsstelle, hinausgehen und nicht aus der Versteigerung von Emissionsberechtigungen im Bereich Luftverkehr stammen.

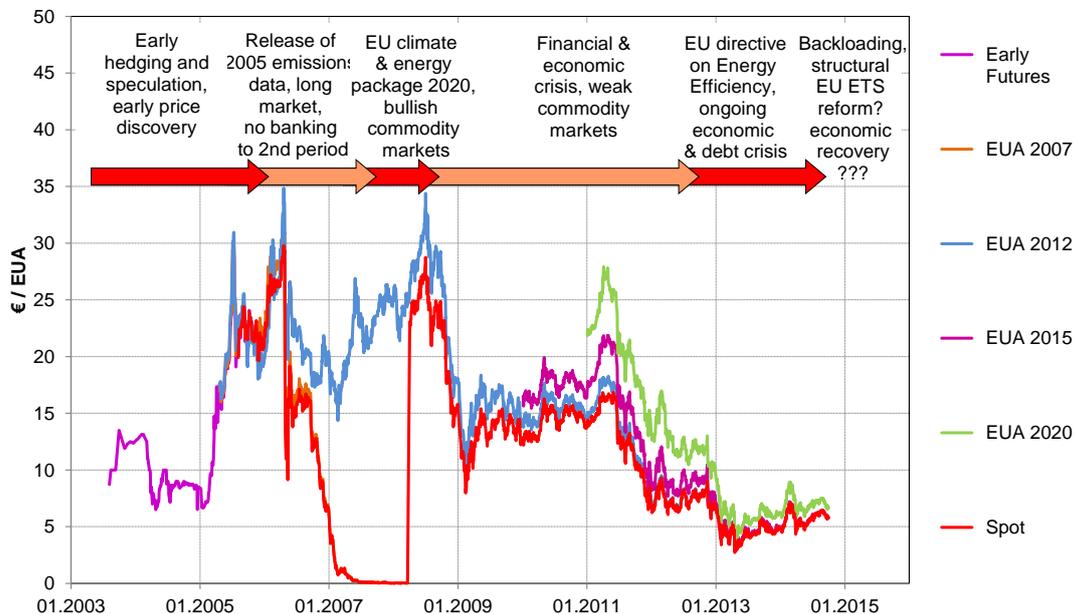
Im Zuge der Rücknahme der Laufzeitverlängerungen für die deutschen Kernkraftwerke sind die ersten beiden Einnahmepositionen entfallen, dafür wurden dem EKF die gesamten Einnahmen aus der ab 2013 massiv ausgeweiteten Auktionierung von Emissionsberechtigungen des EU ETS zugeordnet. Für die Versteigerungen im Rahmen des EU ETS für den Zeitraum ab 2013 war 2011/2012 mit einem Einnahmenvolumen von etwa 2,2 Mrd. € gerechnet worden.

(3) Insbesondere die vollständige und über die Konstruktion des EKF sehr transparent angelegte Verwendung der vollständigen Einnahmen aus den Auktionen des EU ETS für Maßnahmen zur Stärkung des nationalen und internationalen Klimaschutzes sowie der Energiewende hat gerade im internationalen Raum für erhebliche Aufmerksamkeit gesorgt und gilt als sehr fortschrittlicher Ansatz.

(4) Die Einnahmen aus den Versteigerungen des EU ETS sind jedoch in den Jahren 2013 und 2014 deutlich hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Der erste Grund für diese Mindereinnahmen liegt im Verfall der Preise für Emissionsberechtigungen. Als Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise sowie des massiven Zuflusses von internationalen Emissionsminderungsgutschriften (zu sehr niedrigen Preisen) hat sich im EU ETS eine Überschussmenge von deutlich über 2 Mrd. Emissionsberechtigungen (European Union Allowances – EUA) akkumuliert, zudem entfällt durch die teilweise Aussetzung der Einbeziehung des internationalen Luftverkehrs in den EU ETS eine signifikante Netto-Nachfrageposition für den EU ETS.

In der Folge dieser Situation sind die Preise im EU ETS am aktuellen Rand bis auf Werte von unter 6 €/EUA gefallen. Diese Werte liegen zwar inzwischen wieder deutlich über den Tiefstständen von ca. 3,50 €/EUA im Frühjahr 2013, aber immer noch unter den 2006 und 2008 erreichten Höchstständen von um die 30 €/EUA oder den im Zeitraum von 2009 bis Mitte 2012 erreichten Niveaus von etwa 15 €/EUA. Auch die Preise für längerfristige Terminkontrakte für die Erfüllung im Jahr 2020 lassen – unter den aktuellen Rahmenbedingungen – keine deutliche Erholung der Zertifikatspreise bis 2020 erkennen.

**Abbildung 1: Entwicklung der Preise für Emissionsberechtigungen des Emissionshandelssystems der Europäischen Union (European Union Allowances – EUA), 2003-2015**



Quelle: Evomarkets, ICE ECX, EEX

Bei einem ursprünglich geplanten Versteigerungsvolumen von jahresdurchschnittlich ca. 205 Mio. EUA ergibt sich mit dem aktuellen Preisniveau von 5,80 €/EUA ein Einnahmenvolumen von knapp 1,2 Mrd. €.

Im Jahr 2013 sind bei einem etwas geringeren Versteigerungsvolumen (ca. 180 Mio. EUA) etwa 790 Mio. € Erlöst worden, der durchschnittlich Erlöste Zertifikatspreis lag bei 4,33 €/EUA. Über die Versteigerung der o.g. Menge von 205 Mio. EUA wären hypothetisch 890 Mio. € Erlöst worden. Für den EKF mit einem Finanzierungsvolumen von etwa 2,2 Mrd. € ergibt sich damit aus den rückläufigen Zertifikatspreisen eine Unterdeckung von etwa 60% bzw. 1,3 Mrd. €.

(5) Neben den deutlich gesunkenen Zertifikatspreisen wirken die ersten Maßnahmen zur strukturellen Reform des EU ETS zumindest für die Jahre 2014 bis 2016 Einnahmen senkend. Im Rahmen des sog. Backloadings werden im Jahr 2014 EU-weit 400 Mio. EUA, im Jahr 2015 300 Mio. EUA und im Jahr 2016 200 Mio. EUA nicht über Versteigerungen in den Markt gebracht. In den Jahren 2019 (300 Mio. EUA) und 2020 (600 Mio. EUA) sollen diese Zertifikatsmengen nach derzeitigem Rechtsstand zusätzlich versteigert werden.

Auf Deutschland entfällt davon ein Anteil von 19,4%, dies entspricht im Jahr 2014 einer um ca. 78 Mio. EUA verminderten Versteigerungsmenge, für 2016 und 2017 betragen die entsprechenden Mindermengen etwa 58 bzw. 39 Mio. EUA. Im Jahr 2019 würden dann für Deutschland ca. 58 Mio. EUA und für 2020 ca. 116 Mio. EUA mehr versteigert und würden zu entsprechend erhöhten Einnahmen führen.

Die wöchentlichen Versteigerungen von Emissionsberechtigungen für Deutschland sind entsprechend seit dem 21. März 2014 von 4,6 auf 3,25 Mio. EUA reduziert worden (im August und Dezember werden gemäß Auktionskalender geringere Zertifikatsmengen versteigert).

Die Verknappung bzw. die Ausweitung des Versteigerungsangebots führt natürlich auch zu Preisreaktionen. Diese sind aber begrenzt, so dass sie zumindest für eine grobe Abschätzung der Minder- bzw. Mehreinnahmen vernachlässigt werden können. Unter Maßgabe dieser Vereinfachung und der derzeit gültigen rechtlichen Regelungen ergeben sich

- für 2014 Mindereinnahmen von etwa 450 Mio. €;
- für 2015 Mindereinnahmen von knapp 340 Mio. €;
- für 2016 Mindereinnahmen von etwa 225 Mio. €;
- für 2019 Mehreinnahmen von etwa 340 Mio. €;
- für 2020 Mehreinnahmen von knapp 675 Mio. €.

In der Tendenz werden sich wegen der zumindest langfristig deutlich verknappten Zahl der Emissionsberechtigungen auch für die Perspektive 2020 etwas höhere Zertifikatspreise ergeben, so dass ggf. in den Jahren 2019 und 2020 entsprechend höhere Erlöse entstehen können, wenn die zurückgehaltenen Zertifikate wieder in den Markt gebracht werden sollten.

Für die Jahre 2014 bis 2016 ergibt sich für ein EKF-Volumen von etwa 2,2 Mrd. € eine weitere, wenn auch temporäre Unterdeckung, die sich mit der o.g. preisbedingten Unterdeckung auf Werte von 80% bis 70% summiert.

(6) Zum Stand 30. September 2014 sind aus den Versteigerungen von etwa 104 Mio. EUA zum volumengewichteten Durchschnittspreis von 5,75 €/EUA insgesamt 596 Mio. € Erlöst worden. Bei einem verbleibenden Versteigerungsvolumen von etwa 23 Mio. EUA können bei Fortbestand des aktuellen Preisniveaus noch ca. 29 Mio. € Erlöst werden, so dass für das Jahr 2014 ein Gesamteinkommen aus den Versteigerungen des EU ETS für Deutschland von etwa 625 Mio. € erwartet werden kann. Dies liegt um etwa ein Drittel unter den ursprünglichen Ansätzen für das Jahr 2014.

(7) Vor dem Hintergrund dieser Unterdeckung sind mit den Haushalten 2013 und 2014 drei wesentliche Änderungen vorgenommen worden:

- eine Absenkung des ursprünglich geplanten Volumens von 2,2 Mrd. € auf etwas über 2 Mrd. € (seit 2013);
- eine Auslagerung von Programmausgaben für den internationalen Klima- und Umweltschutz im Umfang von ca. 400 Mio. € in den allgemeinen Bundeshaushalt (Haushalt 2014);
- ein Bundeszuschuss von etwa 650 Mio. € für den EKF (Haushalt 2014).

Unter Maßgabe dieser Größenordnung verbleibt für das Jahr 2014 bei einem geplanten Fondsvolumen von 1,58 Mrd. € eine Unterdeckung von etwa 300 Mio. €.

Bei etwa gleich bleibenden CO<sub>2</sub>-Preisen und bei einem ungefähr gleich bleibendem Ausgabenniveau<sup>1</sup> von 1,58 Mrd. € sinkt der Zuschussbedarf von insgesamt 925 Mio. € im Jahr 2014 auf etwa 845 Mio. € im Jahr 2015, 730 Mio. € im Jahr 2016 sowie 505 Mio. € im Jahr 2017. Für die Jahre 2019 und 2020 würden sich im Fall der Rückführung der Versteigerungsmengen aus dem Backloading deutlich geringere Werte errechnen (2019 ein Zuschussbedarf von ca. 170 Mio. € bzw. 2020 ein Überschuss von etwa 170 Mio. €).

(8) Das aktuelle Preisniveau im EU ETS wird solange fortbestehen, wie keine strukturelle Knappheit an Emissionsberechtigungen entsteht. Eine auch für das Instrument des EKF perspektivisch wichtige Frage besteht damit darin, welche CO<sub>2</sub>-Preisniveaus sich in Zukunft herausbilden können.

Der kurzfristige Brennstoffwechsel in der Stromerzeugung bildet im Kontext des EU ETS die größte Vermeidungsoption, die stets sehr kurzfristig zur Verfügung steht. Die Brennstoffpreise für die Stromerzeugung determinieren damit sehr maßgeblich die Preisbildung im – wie alle Märkte immer auf kurzfristige Sicht optimierenden – CO<sub>2</sub>-Markt der EU. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Brennstoffwechselkosten für typische Substitutionsfälle im kontinentaleuropäischen Strommarkt. Diese Darstellung verdeutlicht, dass die diesbezüglich kostengünstigen Vermeidungsoptionen (Ersatz von alten Braunkohlenkraftwerken durch neue Steinkohlenkraftwerke oder Ersatz von alten Steinkohlenkraftwerken durch neue Erdgaskraftwerke) die im Markt her-

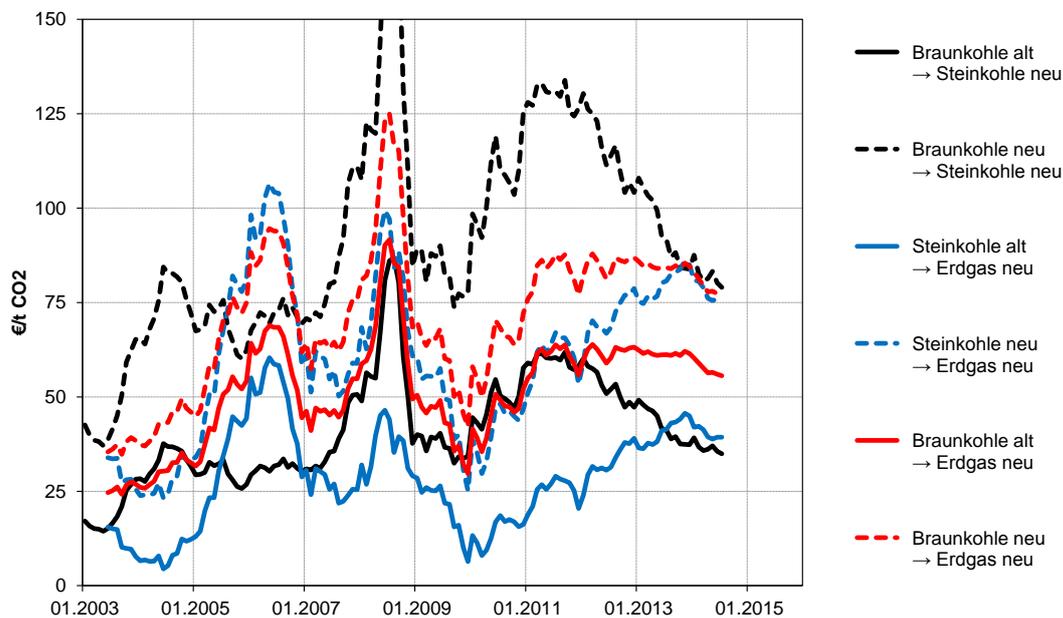
---

<sup>1</sup> Es ist diesbezüglich darauf hinzuweisen, dass bei weiterhin niedrigen CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreisen sich auch der Finanzbedarf für die Strompreiskompensation für die energieintensive Industrie im Zeitverlauf reduziert. Dies würde das EKF-Volumen tendenziell reduzieren, bilden doch die Zuschüsse für die energieintensive Industrie derzeit die größte Einzelposition des EKF (ca. 22% des Gesamtvolumens).

ausgebildeten Preisniveau durchaus erklären können – solange es nicht zur derzeitigen Überschuss-Situation gekommen war.

Die Übersicht zeigt aber auch, dass es – unter Annahme des derzeitigen Preisumfeldes in den Steinkohle- und Erdgasmärkten – bei einer Wiederherstellung der Knappheitssituation im EU ETS zu CO<sub>2</sub>-Preisen in der Größenordnung von 35 €/EUA und darüber kommen müsste.

**Abbildung 2: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Kosten für den kurzfristigen Brennstoffwechsel bei der Stromerzeugung, 2003-2015**



Quelle: Evomarkets, ICE ECX, EEX, Berechnungen des Öko-Instituts

(9) Eine wichtige Frage, auch für die Finanzierung des EKF, besteht darin, zu welchem Zeitpunkt im EU ETS wieder eine strukturelle Knappheit entsteht bzw. erzeugt werden kann. Ohne eine strukturelle Reform des EU ETS wird es nach aktuellen Schätzungen bis zum Jahr 2030 nicht zu einer strukturellen Knappheit an Emissionsberechtigungen kommen, damit entstehen auch keine knappheitsbedingten Preise (die ja das eigentliche Ziel des EU ETS darstellen). Vor diesem Hintergrund müssen die aktuellen Diskussionen um die strukturelle Reform des EU ETS eingeordnet werden:

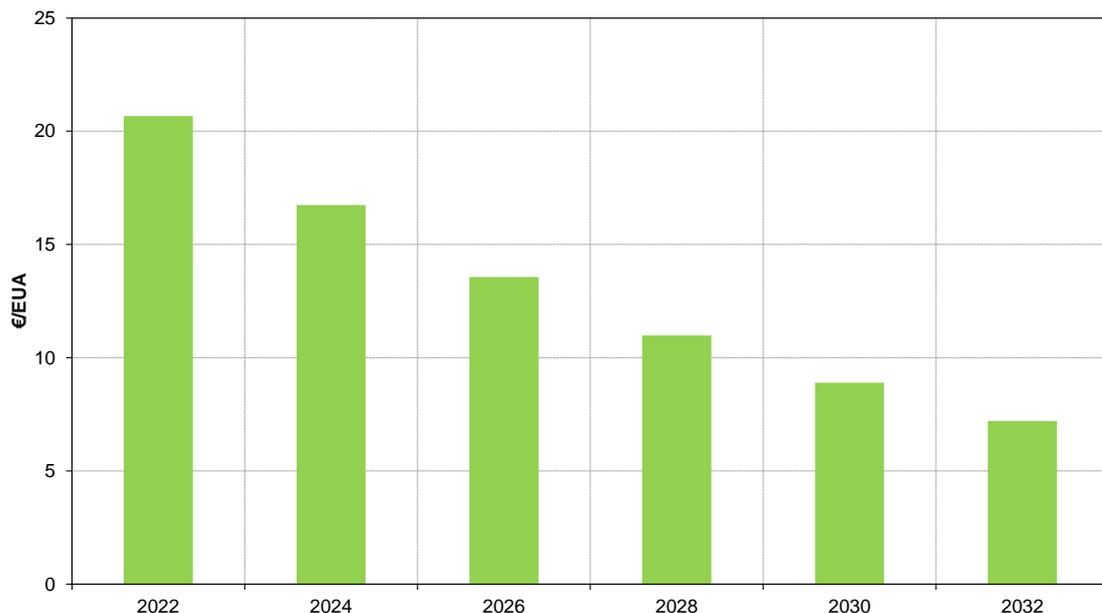
- die Anpassung des Linearen Reduktionsfaktors ab 2021 von 1,74% auf 2,1% jährlich und eine entsprechend beschleunigte Verknappung der verfügbaren Emissionsberechtigungen;
- die Einführung einer Marktstabilitätsreserve ab 2021, mit der größere Zertifikatsmengen für längere Zeiträume aus dem System genommen werden könnten.

Mit diesen Maßnahmen könnten ab etwa 2025 wieder knappheitsbedingte CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise entstehen. Es werden aber auch Verschärfungs-Varianten dieses Reformkonzepts diskutiert:

- die Einführung der Marktstabilitätsreserve bereits ab 2017 und/oder
- Erhöhung des Linearen Reduktionsfaktors auf höhere Werte (z.B. 2,6%);
- die (temporäre) Einführung von Mindestpreisen für CO<sub>2</sub>-Zertifikate, entweder auf EU-Ebene oder als konzertierte Aktion im Zentral-West-Europäischen Regionalmarkt für Elektrizität (Deutschland, Frankreich, Benelux, Dänemark, Österreich) oder auf nationaler Ebene in Deutschland.

Mit den beiden erstgenannten Maßnahmen könnte die Knappheitssituation auf (deutlich) vor 2025 vorgezogen werden. Die folgende Abbildung zeigt die strukturellen Folgen für das Zertifikatspreisniveau am Beispiel der Preise für das Jahr 2017, in Abhängigkeit vom Eintritt struktureller Knappheit im EU ETS (bei heutigen Brennstoffpreisen).

**Abbildung 3: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise im Jahr 2017 in Abhängigkeit vom Zeitpunkt struktureller Knappheit im EU ETS**



Quelle: Evomarkets, ICE ECX, EEX

Die letztgenannte Reformoption könnte die Vermeidungsanreize und auch die Einnahmesituation für die Versteigerungen im EU ETS auch kurzfristig deutlich verbessern.

Im Kontext der unterschiedlichen Maßnahmen zur strukturellen Reform des EU ETS würden die Einnahmen aus den Versteigerungen in jedem Fall – trotz ggf. geringerer Versteigerungsmengen – deutlich zunehmen.