

Sperrfrist: 15.05.2012

PRESSEHINTERGRUNDPAPIER VET 2011

In dem vorliegenden Papier werden die zentralen Ergebnisse der in Deutschland berichteten CO₂-Emissionen für das Jahr 2011 vorgestellt. Wie in den vergangenen Jahren werden Aussagen zu den Entwicklungen im Bereich der stationären Anlagen der Energie- und Industriesektoren gemacht. (Teil 1)

Erstmals werden im VET Bericht die Daten der emissionshandelspflichtigen Luftfahrzeugbetreiber dargestellt (Teil 2). Für die Emissionen des Luftverkehrs bestand im Jahr 2011 zwar noch keine Abgabepflicht (sie gilt erst für das Jahr 2012), jedoch mussten die Luftfahrzeugbetreiber bereits über die Emissionen der Jahre 2010 und 2011 gemäß Datenerhebungsverordnung 2020 (DEV2020) berichten.

KOHLENDIOXIDEMISSIONEN DER EMISSIONSHANDELSPFLICHTIGEN ANLAGEN IM JAHR 2011

Zusammenfassung

Die emissionshandelspflichtigen stationären Anlagen in Deutschland stießen im Jahr 2011 rund 450 Millionen Tonnen klimaschädliches Kohlendioxid aus. Das ist ein Prozent weniger als im Vorjahr 2010. Die Emissionen bleiben weiterhin rund 22 Millionen Tonnen oder fünf Prozent unter dem Niveau des Jahres 2008. Der Reduktionspfad der zweiten Handelsperiode setzt sich somit trotz stark wachsender Konjunktur kontinuierlich fort.

Das deutsche Emissionshandelsbudget umfasst jährlich rund 452 Millionen Emissionsberechtigungen. Davon wurden im Jahr 2011 rund 402 Millionen kostenlos an die Betreiber emissionshandelspflichtiger Anlagen ausgegeben. Weitere 41 Millionen Berechtigungen wurden an der Leipziger Energiebörse versteigert. Die Summe der berichteten Emissionen übersteigt im Jahr 2011 die insgesamt ausgegebenen 443 Millionen Emissionsberechtigungen um 7 Millionen, bleibt aber weiterhin unter dem nationalen Budget von 452 Millionen. Die deutschen Anlagenbetreiber sind somit in geringem Umfang Nachfrager von Emissionsberechtigungen. Berücksichtigt man die abgegebenen Emissionsgutschriften aus Projekten im Clean Development Mechanism (CDM) bzw. Joint Implementation (JI) von insgesamt 74 Millionen Gutschriften (CER/ERU), dann ergibt sich in 2011 ein Überschuss an national neu ausgegebenen Emissionsberechtigungen i.H.v. 67 Millionen.

Die Situation ist für einzelne Betreiber und Branchen durchaus unterschiedlich: Die Betreiber von Energieanlagen der Tätigkeit I laut Anhang 1 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG) müssen in Summe zusätzlich zu den kostenlos erhaltenen Emissionsberechtigungen weitere beschaffen. Alle anderen Branchen haben rechnerisch wieder einen Zuteilungsüberschuss und können diese Berechtigungen behalten oder veräußern. Insgesamt haben die Anlagenbetreiber in den Industriesektoren in den Jahren 2008 bis 2011 einen Zuteilungsüberschuss von mehr als 86 Millionen Emissionsberechtigungen. Diese Menge hat einen aktuellen Marktwert von rund 600 Millionen Euro (Stand Mai 2012, bei einem angenommenen Preis von sieben Euro).

Im Jahr 2011 waren Betreiber von insgesamt 1.651 am Emissionshandel teilnehmenden stationären Anlagen in Deutschland verpflichtet, ihre Kohlendioxidemissionen für das Jahr 2011 zu berichten. Bis zum 30.04.2012 hatten die Betreiber Zeit, mit der entsprechenden Abgabe von Berechtigungen ihre Emissionen für das Jahr 2011 im Register auszugleichen. Dieser Pflicht sind alle nachgekommen.

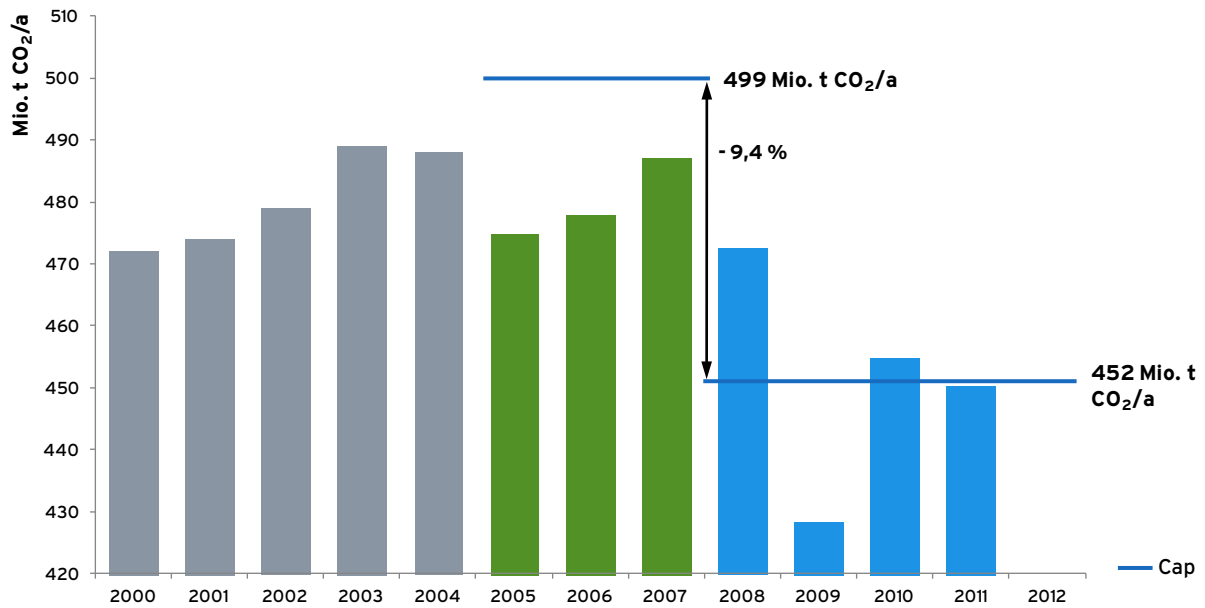


Abbildung 1: Emissionen der emissionshandlungspflichtigen Anlagen in Deutschland 2000 bis 2011. Vergleich der ersten und zweiten Handelsperiode mit dem jeweiligen nationalen Cap und CO₂-Emissionen der handelspflichtigen Anlagen vor Beginn des europäischen Emissionshandelssystems 2005.

Anlagenbestand

Im Jahr 2011 waren in Deutschland 1.651 Anlagen emissionshandlungspflichtig (Stand 28.02.2012) – sechs Anlagen mehr als im Vorjahr. Im Bericht konnten jedoch nur die Werte von 1.648 Anlagen - 1.104 Energie- und 544 Industrieanlagen – berücksichtigt werden. Von diesen wurde für 1.631 Anlagen fristgerecht bis zum 31.03.2012 eine VET-Eintragung im Register vorgenommen, für acht Anlagen konnten die ausgestoßenen Emissionen aus den Emissionsberichten ermittelt werden, für neun Anlagen wurden aufgrund von Stilllegungen, Insolvenzen o. Ä. Nullemissionen angenommen.

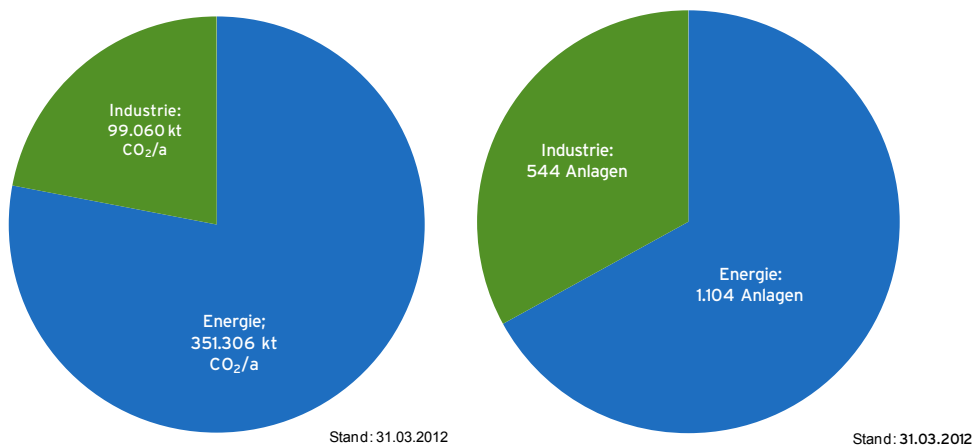


Abbildung 2: Relation zwischen den Sektoren Energie und Industrie: Anlagenzahl und Kohlendioxid-Emissionen

Emissionshandelsbudget

Das deutsche Emissionshandelsbudget beträgt jährlich rund 452 Millionen Emissionsberechtigungen. Die Emissionen 2011 liegen mit 450 Millionen Tonnen rund zwei Millionen Tonnen darunter. Die Anlagenbetreiber erhielten im letzten Jahr rund 402 Millionen kostenlose Emissionsberechtigungen aus dem deutschen Budget – gegenüber rund 396 Millionen in 2010. Auf Grund von Änderungen bei Bestandsanlagen, wie Kapazitätserweiterungen, erhielten die Anlagen knapp 4,2 Millionen Berechtigungen mehr als noch im Jahr 2010. Neu hinzugekommen sind zudem 24 Anlagen, denen eine kostenlose Zuteilung von 1,5 Millionen Emissionsberechtigungen beschieden wurde.

Insgesamt rund 41 Millionen Berechtigungen wurden zusätzlich an der Leipziger Energiebörse versteigert. Dem Markt standen also insgesamt 443 Millionen Emissionsberechtigungen aus dem deutschen Budget zur Verfügung.

Die Jahresemissionen 2011 überschreiten dieses nationale Marktvolumen um rund zwei Prozent. Deutsche Unternehmen gaben jedoch 74 Millionen Emissionsgutschriften (CER/ERU) aus CDM- bzw. JI-Projekten zur Deckung ihrer Abgabeverpflichtungen ab. Verrechnet mit den 443 Millionen von Deutschland neu ausgegebenen Emissionsberechtigungen bestand also ein Überschuss von 67 Millionen Emissionsberechtigungen im Jahr 2011. Dabei ist die Situation für einzelne Anlagen und Branchen durchaus unterschiedlich: Die Betreiber großer Energieanlagen müssen in Summe zusätzliche Emissionsberechtigungen beschaffen. Alle anderen Branchen können rechnerisch einen Teil ihrer kostenlos erhaltenen Emissionsberechtigungen behalten oder verkaufen.

Bis zum 30. April hatten die Betreiber Zeit, die Emissionen ihrer Anlagen aus 2011 mit der entsprechenden Menge an Emissionszertifikaten auszugleichen. Alle emissionshandelspflichtigen Anlagen sind dieser Pflicht fristgemäß nachgekommen.

Neben Emissionsberechtigungen haben die Anlagenbetreiber auch Zertifikate (CER und ERU) aus internationalen Klimaschutzprojekten für den Ausgleich ihrer Emissionen verwendet. Insgesamt dürfen deutsche Unternehmen nach den gesetzlichen Regelungen in der gesamten zweiten Handelsperiode 2008-2012 CER und ERU in Höhe von 22 Prozent ihrer individuell zugeteilten Emissionsberechtigungen einsetzen. Diese Möglichkeit haben sie bisher zu etwas mehr als einem Drittel ausgeschöpft.

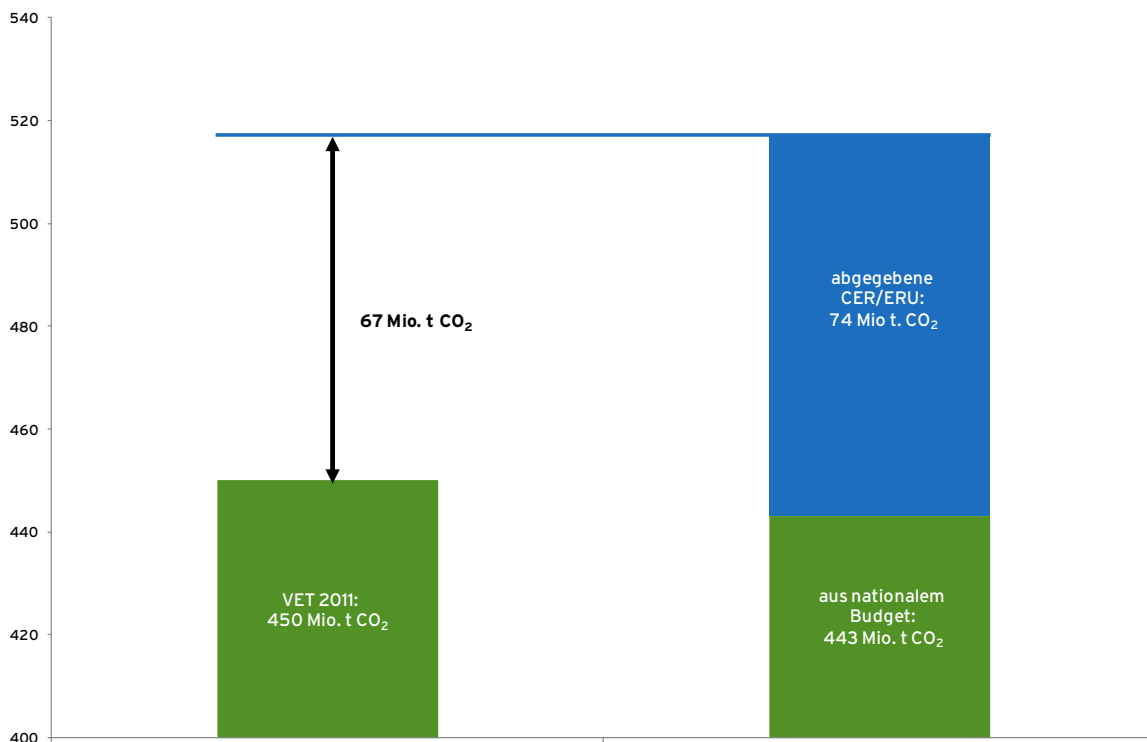


Abbildung 3: Nutzung von CER/ERU für VET 2011

Insgesamt haben die Anlagen der Tätigkeiten des Industriesektors in den Jahren 2008 bis 2011 einen Zuteilungsüberschuss von mehr als 86 Millionen Emissionsberechtigungen erzielt. Diese Menge hat einen aktuellen Marktwert von rund 600 Millionen Euro. (Stand Mai 2012, bei einem angenommenen Preis von sieben Euro).

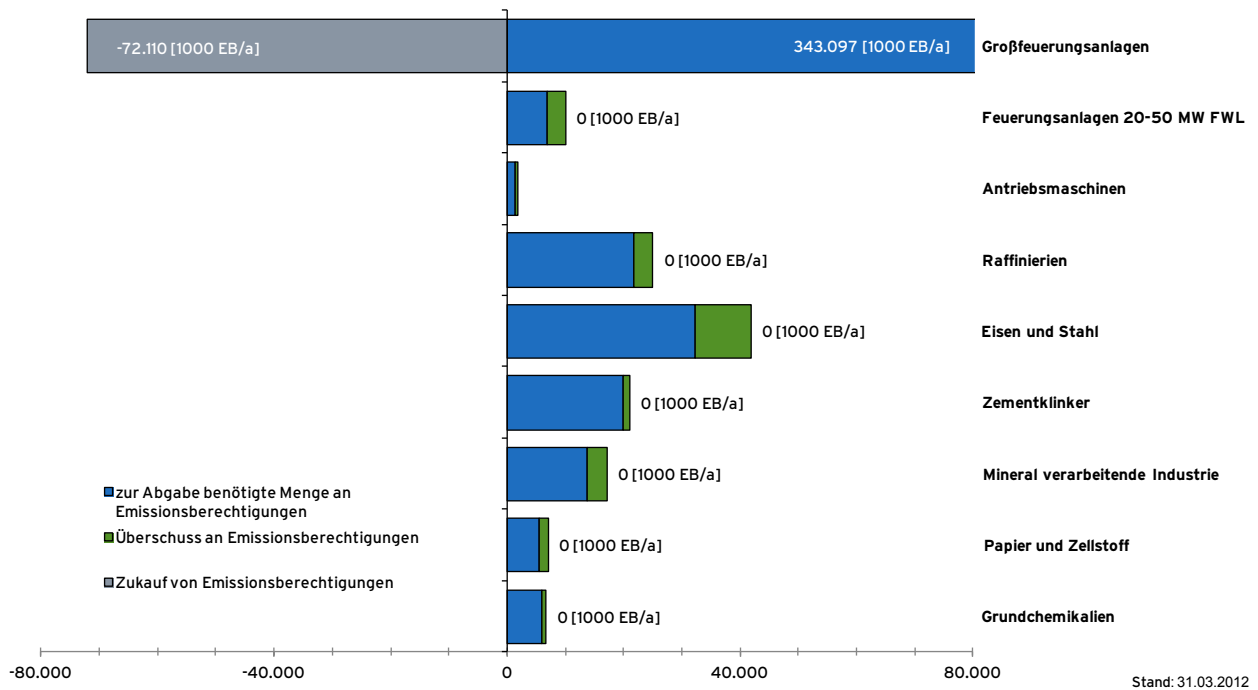


Abbildung 4: Ausstattung mit Emissionsberechtigungen der einzelnen Tätigkeiten im Emissionshandel in Deutschland 2011

Energieanlagen

Im Jahr 2011 stießen die 1.104 Anlagen der Energiewirtschaft 351 Millionen Tonnen Kohlendioxid aus. Im Vergleich zum Vorjahr 2010 sind das rund zwei Prozent weniger. Zuvor waren die Emissionen im Jahr 2010 gegenüber dem Jahr 2009 um sechs Prozent gestiegen, nachdem sie im Jahr 2009 um acht Prozent gegenüber dem Jahr 2008 gesunken waren. Die Emissionen des ersten Jahres der aktuellen Handelsperiode (2008: 368 Millionen Tonnen) werden um 17 Millionen Tonnen Kohlendioxid unterschritten. Wird diese Minderung linear auf die drei Jahre verteilt, ergibt das eine Verringerung von 5,6 Millionen Tonnen Kohlendioxid oder 1,5 Prozent pro Jahr.

Insgesamt macht der Energiesektor einen Anteil von 78 Prozent der Kohlendioxidemissionen im deutschen Emissionshandel aus. Dabei sind 67 Prozent der emissionshandelspflichtigen Anlagen Energieanlagen (Tätigkeiten I bis V in Anhang 1 des TEHG). In der Energiewirtschaft sind die durchschnittlichen Emissionen je Anlage mit 319.000 Tonnen pro Jahr deutlich höher als in der Industrie (183.000 Tonnen pro Anlage und Jahr).

Die überwiegenden Energie-Emissionen gehen auf die Strom und Wärme produzierenden Großfeuerungsanlagen zurück (Tätigkeit I in Anhang 1 des TEHG). Die Entwicklung der Emissionen ist eng an die Nachfrage gekoppelt und damit von der Wirtschaftsleistung und der Witterung beeinflusst. Die insgesamt 522 Großfeuerungsanlagen emittierten 343,1 Millionen Tonnen Kohlendioxid. Sie repräsentieren 32 Prozent der Anlagen und 76 Prozent aller handelspflichtigen Emissionen Deutschlands. Die Emissionen gingen gegenüber 2010 um zwei Prozent zurück.

Um die Emissionen des Jahres 2011 auszugleichen, benötigen die Anlagenbetreiber zusätzlich zu den kostenlos zugewiesenen und mit den Kuppelgasen¹ übertragenen Berechtigungen weitere 73 Millionen Emissionsberechtigungen. 2010 waren es noch 80,7 Millionen.

¹ Im § 11 Abs. 4 ZuG 2012 ist die Umverteilung der Emissionsberechtigungen bei der Erzeugung und Verwertung von Kuppelgasen geregelt.

Die großen Fünf

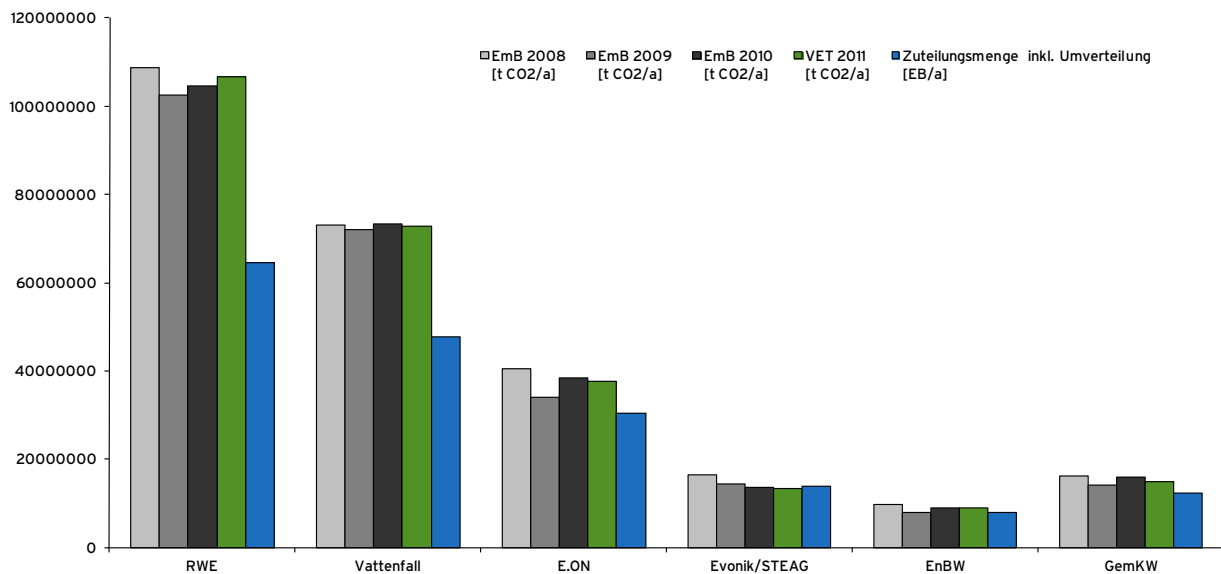


Abbildung 5: Emissionssituation fünf großer Energieversorger in Deutschland 2011. Zum Vergleich sind die Emissionen der Gemeinschaftskraftwerke (GemKW) ausgewiesen.

RWE stieß mit rund 107 Millionen Tonnen das meiste Kohlendioxid aller Unternehmen in Deutschland aus. Rund 60 Prozent hiervon sind durch kostenlose Emissionsberechtigungen gedeckt. Die größten Emissionsmengen stammen aus den rheinländischen Braunkohlekraftwerken.

Vattenfall ist als Betreiber mehrerer großer Braukohlenkraftwerke mit 73 Millionen Tonnen Kohlendioxid der zweitgrößte Emittent. Für knapp ein Drittel der Emissionen muss Vattenfall zusätzliche Emissionsberechtigungen erwerben.

E.ON liegt in Deutschland auf Rang drei der Betreiber emissionshandlungspflichtigen Anlagen im Energiesektor. Aus Anlagen der E.ON Kraftwerke GmbH wurden 38 Millionen Tonnen Kohlendioxid im Jahr 2011 freigesetzt. Die kostenlose Ausstattung deckt gut 80 Prozent dieser Emissionen. Die etwas bessere Ausstattungsquote geht auf einen stärkeren Einsatz von Steinkohle und Erdgas zurück.

Aus Kraftwerken von Evonik/STEAG wurden rund 13 Millionen Tonnen Kohlendioxid freigesetzt. Durch den hohen Anteil an Erdgas und Steinkohle, häufig in Kraft-Wärme-Kopplung, erhalten die Anlagen in Summe sogar eine etwas höhere Ausstattung mit kostenlosen Emissionsberechtigungen, als zur Abgabe im Register erforderlich ist.

Die emissionshandlungspflichtigen Anlagen der EnBW verursachten knapp neun Millionen Tonnen Kohlendioxid. Diese Anlagen werden mit Steinkohle oder Erdgas befeuert und nutzen die Energie häufig in Kraft-Wärme-Kopplung. So wird eine Deckung von 90 Prozent mit kostenlosen Emissionsberechtigungen erreicht.

Die in der Abbildung genannten Gemeinschaftskraftwerke (drei) verursachten zusammen knapp 15 Millionen Tonnen Kohlendioxid im Jahr 2011. Die kostenlosen Emissionsberechtigungen reichen für rund 80 Prozent der abzugebenden Menge im Berichtsjahr.

Kleine Energieanlagen

Tätigkeit laut Anhang 1 des TEHG	Emissionen – Vorjahresvergleich – Ausstattung
II und III: Feuerungsanlagen 20 bis 50 Megawatt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 517 Anlagen der Tätigkeit II und acht Anlagen der Tätigkeit III waren 2011 emissionshandelspflichtig. ▪ Ihre Gesamtemissionen von 6,813 Millionen Tonnen CO₂ liegen rund sechs Prozent niedriger als im Jahr 2010. Die relative Minderung ist damit deutlich größer als bei den Großfeuerungen. Auch im Vergleich zu 2008 sind die Emissionen in 2011 leicht gesunken. ▪ Die Anlagengruppe kann insgesamt 3,2 Millionen oder 32 Prozent ihrer Emissionsberechtigungen behalten oder veräußern. 106 Anlagen sind enthalten, die jedoch eine halbe Millionen zusätzliche Emissionsberechtigungen beschaffen müssen.
IV und V: Antriebsmaschinen größer 20 Megawatt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Gruppe der Antriebsmaschinen besteht aus 57 Anlagen für den Pipeline- und Speicherbetrieb in Erdgasnetzwerken. ▪ Diese Erdgasverdichter stießen rund 1,4 Millionen Tonnen CO₂ aus. Ihre Emissionen sind im Jahr 2011 gegenüber dem Jahr 2010 insgesamt um 2.000 Tonnen Kohlendioxid oder 0,1 Prozent gesunken. ▪ Innerhalb dieser Gruppe gibt es starke Unterschiede hinsichtlich Emissionsanstieg und -rückgang. ▪ Die Ausstattung mit kostenlosen Emissionsberechtigungen überstieg den Bedarf insgesamt um 325.000 Tonnen Kohlendioxid, entspricht rund 19 Prozent.

Industrieanlagen

Im Jahr 2011 emittierten die emissionshandelspflichtigen Industrieanlagen in Deutschland 99 Millionen Tonnen Kohlendioxid. Das ist eine Steigerung um 1,5 Millionen Tonnen oder 1,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die Emissionen liegen aber noch unter denen im Jahr 2008; damals wurden 104 Millionen Tonnen Kohlendioxid aus emissionshandelspflichtigen Industrieanlagen in Deutschland freigesetzt. Deshalb konnten überschüssig zugeteilte Emissionsberechtigungen von den Unternehmen unmittelbar verkauft und finanziell verwertet oder für emissionsintensivere Jahre zurück gestellt werden.

Tätigkeit laut Anhang 1 des TEHG	Emissionen – Vorjahresvergleich – Ausstattung
VI: Raffinerien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Emissionen der 26 Raffinerien sanken um zwei Prozent von 22,3 Millionen auf 21,8 Millionen Tonnen Kohlendioxid. ▪ Der Minderungstrend setzt sich seit Beginn der ersten Handelsperiode fort. Insgesamt ist das Emissions-niveau der Raffinerien das niedrigste seit Beginn des Emissionshandels im Jahre 2005 ▪ Die kostenlose Zuteilung übersteigt damit für das Jahr 2011 die zur Abgabepflicht notwendige Menge um 3,3 Millionen Emissionsberechtigungen oder 13 Prozent. Dadurch ist die Zahl der überzähligen Emissionsberechtigungen um 54 Prozent auf insgesamt 9,4 Millionen angestiegen.
VII bis IXb: Eisen- und Stahl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die 46 Eisen- und Stahl-Anlagen stießen 32,17 Millionen Tonnen CO₂ aus. ▪ Die Emissionen lagen um 379.000 Tonnen Kohlendioxid oder ein Prozent höher als im Vorjahr. Dennoch wird das Zuteilungsniveau nicht erreicht: immer noch 9,7 Millionen Emissionsberechtigungen Überschuss. ▪ Von den kostenlosen Zuteilungen wurden bereits 18,1 Millionen Emissionsberechtigungen abgezogen, die im Berichtsjahr 2011 an kuppelgasverwertende Anlagen in der Tätigkeit I abzugeben waren.

Tätigkeit laut Anhang 1 des TEHG	Emissionen – Vorjahresvergleich – Ausstattung
X: Zementklinker	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die 38 Anlagen der Zementindustrie emittierten 19,98 Millionen Tonnen CO₂. Die Emissionen stiegen gegenüber 2010 um rund 1,4 Millionen Tonnen bzw. acht Prozent. ▪ Der Überschuss an kostenlos zugewiesenen Emissionsberechtigungen beträgt 2011 rund fünf Prozent, so dass die Branche im Jahr 2011 rund eine Millionen Emissionsberechtigungen zurücklegen kann. In der Summe der zweiten Handelsperiode kommt die Branche auf einen Überschuss von rund 5,5 Millionen.
XI: Kalk und Dolomit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Emissionen der 68 Anlagen stiegen im Vergleich zu 2010 um 0,4 Millionen Tonnen bzw. fünf Prozent auf 8,1 Millionen Tonnen. ▪ Die Anlagen erhielten in der Summe 2,1 Millionen Emissionsberechtigungen mehr als zur Kompensation der Kohlendioxidemissionen notwendig sind. Doch ein Drittel der Anlagen muss rund 74.000 Emissionsberechtigungen zusätzlich zur kostenlosen Zuteilung beschaffen.
XII und XIIIa: Glas und Mineralfaser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 85 Anlagen der Glas- und acht Anlagen der Mineralfaser-Herstellung stießen zusammen rund 4,2 Millionen Tonnen CO₂ aus. Das sind nur rund 29.000 Tonnen mehr als im Vorjahr. ▪ Die kostenlos zugewiesene Menge an Emissionsberechtigungen wird weiterhin nicht ausgeschöpft. Insgesamt können 828.000 Emissionsberechtigungen, also 16 Prozent der Zuteilung, von der Branche veräußert oder zurückgestellt werden. Nur ein Drittel der Anlagen benötigt zusätzliche Berechtigungen oder Zertifikate.
XIII: Keramik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die 130 Anlagen stießen insgesamt 1,4 Millionen Tonnen und damit sechs Prozent mehr Kohlendioxid aus. ▪ Dennoch lag im Jahr 2011 die kostenlose Zuteilung im Durchschnitt 27 Prozent höher als die Emissionen.
XIV und XV: Zellstoff und Papier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Emissionen der fünf Zellstoff- und 125 Papier-Anlagen sanken um rund fünf Prozent auf 5,5 Millionen Tonnen Kohlendioxid. ▪ Es können im Durchschnitt 21 Prozent der Emissionsberechtigungen zurückgestellt oder verkauft werden – immerhin 1,4 Millionen.
XVI: Propylen, Ethylen und Industrierauflage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die acht Anlagen zur Propylen- und Ethylen-Herstellung sowie die fünf Rußanlagen stießen 5,9 Millionen Tonnen CO₂ aus. ▪ Die Emissionen der Propylen/Ethylen-Produktion blieben damit nahezu unverändert gegenüber 2010. ▪ Die Betreiber können über einen Überschuss von 800.000 Zertifikaten bzw. 12 Prozent der kostenlosen Zuteilung verfügen.

Zuteilungssituation der Industrie gegen Ende der zweiten Handelsperiode

Ein Jahr vor dem Ende der zweiten Handelsperiode ist für Anlagen der Tätigkeiten des Industriesektors insgesamt ein Zuteilungsüberschuss von rund 86 Millionen Emissionsberechtigungen zu verzeichnen (siehe nachfolgende Tabelle 1).

Dabei verteilen sich die eingesparten und handelbaren Emissionsberechtigungen unterschiedlich auf die einzelnen Tätigkeiten und Jahre. Im Gegensatz zur Energiewirtschaft hatte die Industrie unter Berücksichtigung der stärkeren Bedeutung ihrer internationalen Wettbewerbssituation bei der kostenlosen Zuteilung nur eine moderate gesetzliche Kürzung von 1,25 Prozent hinnehmen müssen (§ 6 Abs. 1 S. 1 ZuG2012). In der Regel erhielten die Industrieanlagen also nur einen vergleichsweise geringen Abschlag auf ihre historischen Emissionen.

In der Übersicht heben sich Raffinerien, Eisen- und Stahlindustrie, Zementklinker- und Kalkherstellung sowie integrierte Hüttenwerke mit kumulierten Zuteilungsüberschüssen von jeweils mehreren Millionen Emissionsberechtigungen von den übrigen Tätigkeiten ab.

Bei der Eisen- und Stahlindustrie (Tätigkeiten VII bis IXb) sind die gesetzlich vorgesehenen kostenlosen Übertragungen von Emissionsberechtigungen (§ 11 Abs. 7 ZuG2012) bei den Kuppelgase erzeugenden Anlagen bereits abgezogen und rechnerisch den kuppelgasverwertenden Anlagen zugeordnet. Da die Menge der produzierten Kuppelgase schwankt und insbesondere im Jahr der Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 drastisch zurückging, wirkt sich das auf die hier dargestellten Zuteilungen für diese Tätigkeiten aus. Im Gegenzug federt dies einen Teil der Produktionsverluste der Finanz- und Wirtschaftskrise wieder ab.

Tabelle 1: Emissionen und Zuteilungen der emissionshandelspflichtigen Industrietätigkeiten in den Jahren 2008 bis 2011 sowie kumulierter Zuteilungsüberschuss in Deutschland bis 2011

Haupttätigkeit	Bezeichnung der Tätigkeit	Zahl der Anlagen	Emissionen				Zuteilungen ^[2]				„Zuteilungsüberschuss ^[2] 2008-2011 [Mio. EB/a]“
			2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	
			[Mio. t CO ₂ /a]	[Mio. t CO ₂ /a]	[Mio. t CO ₂ /a]	[Mio. t CO ₂ /a]	[Mio. EB/a]	[Mio. EB/a]	[Mio. EB/a]	[Mio. EB/a]	
VI	Raffinerien	26	23,2	22,9	22,3	21,8	24,4	25,0	25,1	25,1	9,4
VII	Kokereien	4	3,6	3,0	3,6	3,6	4,0	3,8	4,0	4,1	2,1
VIII	Sintern von Eisenerz	0									
IX	Roheisen- u. Stahlerzeugung	26	7,6	5,0	5,9	6,5	8,3	8,9	9,0	7,7	8,8
IXa	Integrierte Hüttenwerke	6	21,6	16,4	21,4	20,7	28,5	34,7	27,1	28,8	39,0
IXb	Weiterverarbeitung Stahl	10	1,1	0,8	1,0	1,3	1,1	0,8	1,0	1,2	-0,1
X	Zementklinker	38	20,4	18,8	18,6	20,0	20,5	20,8	20,9	21,0	5,5
XI	Kalk	68	8,3	6,6	7,7	8,1	9,3	9,6	9,9	10,2	8,4
XII	Glas	85	3,8	3,6	3,8	3,8	4,0	4,2	4,3	4,6	2,0
XIIa	Mineralfasern	8	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2
XIII	Keramik	130	1,4	1,2	1,3	1,4	1,9	1,9	1,9	1,9	2,4
XIV	Zellstoff	5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,6
XV	Papier	125	6,0	5,4	5,7	5,4	6,6	6,7	6,7	6,8	4,3
XVI	Propylen/Ethylen	8	5,1	4,8	5,2	5,3	5,6	5,8	5,9	5,9	2,9
XVII	Industrieruß	5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6
XVIII	Fackeln	0									
Industrie gesamt		544	103,3	89,7	97,6	99,1	115,9	123,7	117,2	118,8	86,1

[2] inkl. Umverteilung der Emissionsberechtigungen für weitergeleitete Kuppelgase
Stand: 31.03.2012

Preisentwicklung für Emissionsberechtigungen

In Abbildung 6 sind die Tagesabrechnungspreise (Settlementpreise) an der EEX für verschiedene Kontrakte auf Emissionsberechtigungen (EUA) dargestellt. Neben Geschäften zur sofortigen Erfüllung (Spot) sind auch die Future-Kontrakte mit den Fälligkeiten Dezember 2012 („Future-Dec12“) und Dezember 2013 („Future-Dec13“) dargestellt. Der Handel am Spotmarkt hat erst im Januar 2009 eingesetzt. Der durchgängig gehandelte Future-Dec12 kann hingegen Auskunft über den Marktwert der Emissionsberechtigungen über die gesamte laufende zweite Handelsperiode geben. Die Preise für den Future-Dec12 spiegeln die Erwartungen des Marktes über die Preise am Ende der laufenden Handelsperiode wider. Der Future-Dec13 bezieht sich auf den Handel mit Emissionsberechtigungen der dritten Handelsperiode (2013-2020) mit Fälligkeit im Dezember 2013.

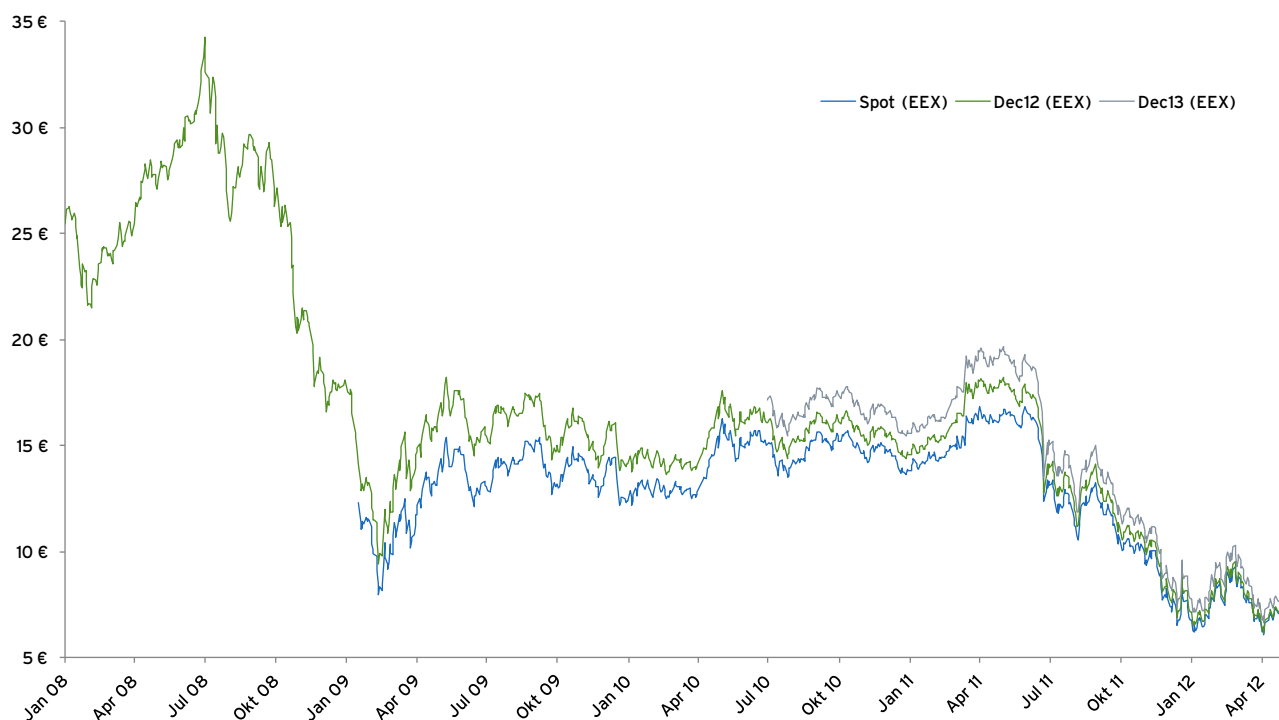


Abbildung 6: Preisentwicklung Januar 2008 bis April 2012

Die Preisentwicklung zu Beginn der Handelsperiode verlief sehr dynamisch. Nach Handelsbeginn sank der Preis für den Future-Dec12 zunächst innerhalb eines Monats von deutlich über 25 Euro auf unter 22 Euro pro Emissionsberechtigung. Bis Anfang Juli erreichte der Preis dann bei stetigem Wachstum ein Allzeithoch von rund 34 Euro und schwankte dann im Anschluss bis zum Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise zwischen 25 und 30 Euro. Im Verlauf der Krise fiel der Preis schließlich im Februar 2009 auf rund zehn Euro pro Emissionsberechtigung, erholte sich dann aber in Folge der anziehenden Konjunktur bis Mai 2011 wieder auf über 18 Euro. Gegenüber der sehr dynamischen Entwicklung zu Beginn der zweiten Handelsperiode war der Zeitraum zwischen Mai 2009 und Mai 2011 durch eine relative Preisstabilität geprägt (Schwankungsbereich zwischen 14 und 18 Euro). Die zweite Jahreshälfte 2011 war hingegen maßgeblich durch einen steten Preisverfall am Kohlenstoffmarkt geprägt. Ursächlich hierfür waren nach Ansicht von Marktbeobachtern insbesondere die sich zuspitzende Krise der Eurogruppe und die damit potenziell einhergehenden negativen Konjunkturwirkungen sowie auch die Diskussion um schärfere Effizienzmaßnahmen innerhalb der EU. Bis zur Jahreswende 2011/2012 sank der Future-Dec12 unter die Marke von sieben Euro, erholte sich bis Ende Februar wieder kurzzeitig auf über neun Euro und rutschte schließlich auf das Ausgangsniveau von aktuell unter sieben Euro ab.

Die Preisspanne des Future-Dec12 lag im Berichtsjahr 2011 zwischen 6,90 Euro und 18,30 Euro. Die Preisspanne im laufenden Jahr 2012 liegt bislang bei 6,20 Euro bis 9,50 Euro. Die in Tabelle 2 ausgewiesenen arithmetischen Mittelwerte beschreiben den durchschnittlichen Settlementpreis über alle Handelstage des jeweiligen Kalenderjahres.

Tabelle 2: Preisspanne Future-Dec12 (EEX Settlementpreise) in der 2. Handelsperiode (02.01.08-30.04.12)

Jahr Wert	2008 [Euro/EB]	2009 [Euro/EB]	2010 [Euro/EB]	2011 [Euro/EB]	2012 [Euro/EB]
Minimum	16,58	9,40	13,63	6,90	6,18
Maximum	34,25	18,22	17,57	18,25	9,52
Mittelwert*	25,76	15,26	15,40	13,80	7,69

* (Settlementpreis)

Für eine Ermittlung des aktuellen Marktwerts ist der Future-Dec12 ein geeigneter Referenzpreis. In der Frist zwischen VET Eintragung (31. März) und Abgabe der entsprechenden Menge an Emissionsberechtigungen (30. April) lag der volumengewichtete Mittelwert des Future-Dec12 bei 7,02 Euro.² In diesem Bericht wird daher bei Angaben zum aktuellen Marktwert vereinfachend ein Preis von sieben Euro zugrunde gelegt. Die kumulierten Zuteilungsüberschüsse der Industrieanlagen (86 Millionen Emissionsberechtigungen) haben demnach gegenwärtig einen Marktwert von etwa 600 Millionen Euro.

KOHLENDIOXIDEMISSIONEN DER EMISSIONSHANDELSPFLICHTIGEN LUFTFAHRZEUGBETREIBER IM JAHR 2011

Für die Emissionen des Luftverkehrs bestand im Jahr 2011 zwar noch keine Abgabepflicht (sie gilt erst für das Jahr 2012), jedoch mussten die Luftfahrzeugbetreiber bereits über die Emissionen der Jahre 2010 und 2011 gemäß Datenerhebungsverordnung 2020 (DEV2020) berichten.

Bis zum 31.03.2012 wurden von insgesamt 148 Luftfahrzeugbetreibern verifizierte Emissionsberichte für das Jahr 2011 eingereicht (siehe Tabelle 3). Darunter waren neun Luftfahrzeugbetreiber, die für das Jahr 2010 noch keinen Emissionsbericht abgegeben haben und auch keinen Antrag auf kostenlose Zuteilung ab dem Jahr 2012 stellten. Von ihnen waren vier bereits auf der Verwaltungsmittgliedstaatenliste für 2010, fünf sind neue Luftfahrzeugbetreiber. Da ein Vergleich mit Daten von 2010 nicht möglich ist, werden sie in den Auswertungen nicht berücksichtigt. Die übrigen 139 Luftfahrzeugbetreiber haben sowohl für das Jahr 2010 als auch für das Jahr 2011 einen Emissionsbericht eingereicht.

Tabelle 3: Zahl der Luftfahrzeugbetreiber mit Emissionsberichten und im Bericht berücksichtigte Betreiber

abgegebene Emissionsberichte ^[1]	Zahl der Betreiber	berichtete Emissionen	
		2010 [t CO ₂]	2011 [t CO ₂]
2010 und 2011	139	49.908.494	52.452.084
nur 2011	9	0	89.920
nur 2010	18	1.909.470	0
Gesamtergebnis	166	51.817.964	52.542.004

^[1] Stand 31.03.2012

Von den 18 Betreibern ohne Emissionsbericht 2011 verbleiben – nach genauer Prüfung – nur noch sieben Betreiber, deren Emissionsberichte tatsächlich fehlen und eventuell noch nachgereicht werden. Fünf der Betreiber haben den Status „nicht-gewerblich“ und zwei den Status „gewerblich“. Ihre geschätzten Emissionen umfassten 2011 ca. 1,85 Millionen Tonnen Kohlendioxid³ und deckten somit ca. 3,4 Prozent der von Deutschland verwalteten Emissionen⁴ ab. Die beiden gewerblichen Luftfahrzeugbetreiber haben ihren Geschäftssitz in China, von den nicht-gewerblichen Betreibern stammen drei aus den USA und jeweils einer aus Deutschland und aus der Schweiz.

Die Emissionen des Luftverkehrs entstehen durch Flüge von gewerblichen und nicht-gewerblichen Luftfahrzeugbetreibern. Der maßgebliche Unterschied zwischen den beiden Betreiberarten besteht darin, dass nicht-gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber keine Flüge für die Öffentlichkeit anbieten⁵. Die nicht-gewerblichen Luftfahrzeugbetreiber umfassen auch 87 Kleinemittenten.

2 Der angegebene Preis errechnet sich als Mittelwert aus dem „ICE/ECX European Emissions Index“ für den Future-Dec12 zwischen 2. und 30. April 2012. Der verwendete Index wird als volumengewichteter Durchschnittspreis aller gehandelten Future-Dec12 Kontrakte je Handelstag an der ICE/ECX in London kalkuliert. Damit wird vereinfachend ein Verkauf der überschüssigen Zertifikate durch den Betreiber in der Phase zwischen Einreichung der verifizierten Emissionsberichte und der Abgabe von Emissionsberechtigungen entsprechend der tatsächlichen Emissionen angenommen.

3 Summe der von EUROCONTROL geschätzten Emissionen der Luftfahrzeugbetreiber im Jahr 2011.

4 Unter Berücksichtigung der 1,85 Millionen Tonnen Kohlendioxid beträgt die Summe der von Deutschland verwalteten Emissionen 54,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid.

5 Eine genaue Beschreibung der Einteilung des Luftverkehrs aus Emissionshandels-sicht erfolgt in der DEHSt-Veröffentlichung „Die Zuteilung von Emissionsberechtigungen an Luftfahrzeugbetreiber für die Handelsperioden 2012 und 2013-2020“.

Tabelle 4: Berichtete Emissionen der Jahre 2010 und 2011 nach Betreiberstatus

Betreiberart	Betreiber		Emissionen			
	Anzahl	Anteil Anzahl [%]	2010 [t CO ₂]	Anteil 2010 [%]	2011 [t CO ₂]	Anteil 2011 [%]
gewerblich	50	35,97%	49.804.427	99,79%	52.347.217	99,80%
nicht-gewerblich	89	64,03%	104.067	0,21%	104.867	0,20%
Gesamtergebnis	139	100%	49.908.494	100%	52.452.084	100%

In Tabelle 4 sind gewerbliche und nicht-gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber mit den zugehörigen Emissionsmengen aufgelistet. Insgesamt verursachten die 139 betrachteten Betreiber im vergangenen Jahr 52,452 Millionen Tonnen Kohlendioxid. Das sind um 5,1 Prozent höhere Emissionen als im Vorjahr. Gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber stellten zwar nur 36 Prozent der betrachteten Betreiber dar, emittierten jedoch 99,8 Prozent der Emissionen im letzten Jahr.

Tabelle 5: Vergleich der kostenlosen Zuteilung 2012 mit den Emissionen der Jahre 2010 und 2011

Betreiberart	Betreiber		Emissionen			kostenlose Zuteilung
	Gesamt	mit kostenloser Zuteilung	2010 [t CO ₂]	2011 [t CO ₂]	2012 [EB/a]	Deckungsgrad ^[1]
gewerblich	50	50	49.804.427	52.347.217	40.950.452	80,18%
nicht-gewerblich	89	70	104.067	104.867	6.075	5,82%
Gesamtergebnis	139	120	49.908.494	52.452.084	40.956.527	80,02%

^[1]Deckungsgrad . Zuteilung im Verhältnis zu den durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2010 und 2011

Da erst ab dem Berichtsjahr 2012 die Pflicht zur Abgabe von Emissionsberechtigungen besteht, gibt es für das Jahr 2011 keine kostenlose Zuteilung an Emissionsberechtigungen. Die Zuteilungsmengen für das Jahr 2012 sind jedoch schon bekannt. Sie erlauben eine Abschätzung der voraussichtlichen Nachfrage des Luftverkehrs nach Emissionsberechtigungen im Jahr 2012. Von den 139 betrachteten Betreibern erhalten 120 Betreiber für das Jahr 2012 eine kostenlose Zuteilung (siehe Tabelle 5). Ein Vergleich mit den durchschnittlichen Jahresemissionen 2010 und 2011 ergibt einen Deckungsgrad von 80 Prozent. Sinken die Emissionen des Luftverkehrs in 2012 nicht im Vergleich zu den Vorjahren, müssen die Betreiber mindestens 10 Millionen Emissionsberechtigungen zusätzlich erwerben. Der Deckungsgrad auf die einzelnen Jahre bezogen beträgt 82 Prozent (2010) und 78 Prozent (2011). Geht man davon aus, dass die Emissionen mit einer Rate von fünf Prozent wachsen, dann betragen sie im Jahr 2012 rund 55 Millionen Tonnen Kohlendioxid. Der Deckungsgrad liegt dann ungefähr bei 74 Prozent und der Luftverkehr müsste etwa 14 Millionen Emissionsberechtigungen zukaufen.