



- CO₂ Überwachungspläne- und Berichterstellung
- CO₂ Mitteilung zum Betrieb MzB und Erstellung Jahresbericht
- CO₂ Registerkontoführung für Unternehmen
- CO₂ Emissionsrechte Kauf/Verkauf/Tausch von EUA/aEUA, CER2
- CO₂ Portfoliomanagement und Strategieberatung
- EEG Befreiungsanträge, Strompreiskompensation und Energieoptimierung
- Infos unter Freecall 0800-590 600 02

Emissionsbrief 06-2017

Praktische Informationen zum Emissionshandel

Ausgabe vom 19.06.2017



EUA DEC17 01.01.2017 bis 16.06.2017

Quelle: ICE London

VET-Bericht der DEHSt zeigt wirkungslose Förderungen des BMUB bei Non-ETS-Emissionen auf - EUA Übermengen steigen

Am 01. Juni 2017 wurde der VET-Bericht über die Emissionen des EU-ETS durch die DEHSt veröffentlicht. Damit wird jährlich u.a. über die Gesamtemissionen im Vorjahr der deutschen Anlagen, die Teil des EU-Systems handelbarer Emissionsrechte (EU-ETS) sind, und deren Struktur berichtet.

Aus dem VET-Bericht geht eindeutig hervor, dass das EU-ETS seine Aufgaben erfüllt hat, nicht aber die Bereiche des Non-EU-ETS in Deutschland. Genau dies wird jedoch vom Bundesumweltministerium nicht eingestanden und die Schuld einem „nicht funktionierenden EU-ETS“ in die Schuhe geschoben, statt milliardenschwere ineffektive Förderprogramme zu stoppen und diese Gelder lieber in effektivere Maßnahmen zu stecken.

In einem Gastbeitrag von Jürgen Hacker wird dieser Zusammenhang transparent gemacht und mit Zahlen aus dem VET-Bericht der DEHSt (die bekanntermaßen eine Behörde des UBA und damit des Bundesumweltministerium ist) belegt.

Weiterhin geht Emissionshändler.com® in seinem Emissionsbrief 06-2017 auf den Aspekt der Übermengen der Emissionszertifikate im EU-ETS ein, der im VET-Bericht zwar objektiv dargestellt wird, in seiner Konsequenz der Auswirkungen auf einen Zertifikatspreis doch beachtenswert sein sollte.

Die CO₂-Emissionen 2016 im europäischen Emissionshandelssystem (EU31)

Etwa 11.500 stationäre Anlagen befinden sich auf dem Gebiet der 28 Mitgliedsstaaten der EU plus den drei Staaten Island, Liechtenstein und Norwegen (EU 31),

die am Europäischen Emissionshandel (ohne Luftverkehrsbetreiber) beteiligt sind.

Die Summe, der von diesen Anlagen ausgestoßenen Emissionen, lag in 2016 bei etwa 1,75 Milliarden Tonnen CO₂, wovon rund 1,55 Milliarden Emissionsberechtigungen durch eine kostenlose Zuteilung und durch Auktionen auf die Konten der Betreiber kamen und 200 Millionen am Sekundärmarkt - d. h. aus den bestehenden Überbeständen im EU-ETS - zugekauft wurden.

Würde man alleine die vorgenannten Zahlen betrachten, so käme man zu dem Ergebnis, dass der im EU-ETS angesammelte Überschuss an Emissionszertifikaten endlich einmal zurückgegangen ist. Leider ist ein solches Ergebnis bei näherer Betrachtung falsch und sollte bei vorhandenen Überlegungen zum Kauf von Emissionszertifikaten gründlich hinterfragt werden.

Entwicklung der verifizierten Emissionen 2005-2016

Zunächst kann auf Basis des VET-Berichtes der DEHSt festgestellt werden, dass die Entwicklung der fünf europäischen Mitgliedsstaaten mit den höchsten Emissionen seit 2005 eine sehr unterschiedliche Entwicklung nahm.

Es wurde festgestellt, dass die deutschen und polnischen Emissionen deutlich weniger zurückgegangen sind als im Vergleich des europäischen Durchschnitts.

Ganz gegensätzlich hierzu verlief die Entwicklung in Spanien, Italien und im Vereinigten Königreich, wo ein deutlich überdurchschnittlicher Emissionsrückgang verzeichnet werden konnte. Siehe nachfolgende Grafik.

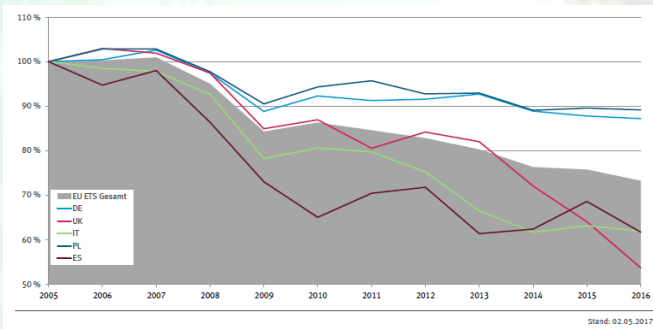


Abbildung 33: Emissionsentwicklung der größten europäischen Emittenten im Vergleich zum EU-Durchschnitt (Emissionen 2005 plus Korrektur für erweiterten Anwendungsbereich der dritten Handelsperiode = 100 Prozent)*

Quelle: VET Bericht 2016 der DEHS

Grund hierfür war anscheinend, dass auch in den Jahren der Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008 und 2009 in Deutschland und Polen nur ein geringer Rückgang der wirtschaftlichen Produktion als in den anderen Mitgliedstaaten verzeichnet wurde.

In jedem Falle kann jedoch gesagt werden, dass der insgesamt festzustellende Rückgang der Emissionen in der EU 31 von einem Stand von 100% im Jahr 2005 auf nunmehr 74% im Jahre 2016 einen Anstieg der Überbestände der Emissionsberechtigungen befördert hat, da die Kürzung der kostenlos ausgegebenen Zertifikate und der Auktionen mit dieser Entwicklung immer noch nicht Schritt gehalten hat.

Schaut man sich nachfolgende Grafik an (Quelle DEHSt/VET-Bericht 2016), dann kann man zunächst den bekannten Effekt der kumulierten steigenden Bestände an Emissionsberechtigungen in den Jahren 2009-2013 erkennen, der dann ab 2014 leicht abnimmt (in Gelb). Bei der Betrachtung der Grafik könnte man nun zu dem Schluss kommen, dass die in 2016 zu erkennende Menge von ausgestoßenen rund 1,75 Milliarden Tonnen CO₂ in den EU 31 rund 200 Millionen Tonnen höher ist als die Summe aus kostenlos zugeteilten (dunkelblau) und auktionierten (hellblau) Emissionsberechtigungen und deswegen der Überbestand der Zertifikate abnehmen würde.

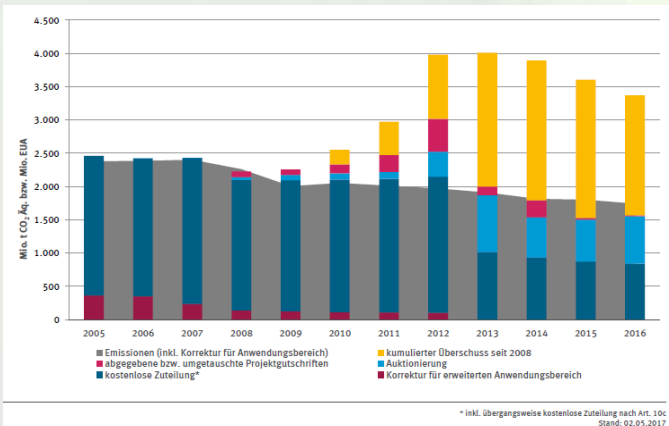


Abbildung 35: Nachfrage und Angebot im Gesamtsystem: Vergleich der Emissionen mit den verfügbaren Emissionsberechtigungen seit 2005⁸⁸ sowie Entwicklung der Einzelkomponenten des Angebots.

Quelle: VET Bericht 2016 der DEHSt

Dies ist aber nicht der Fall, da in der Menge der in 2016 auktionierten (hellblauen) Berechtigungen 200 Millionen Emissionsberechtigungen fehlen, die dem Backloading zugeführt wurden, ebenso wie eine Menge von 400 Millionen Zertifikaten in den Jahren 2014 und 300 Millionen im Jahre 2015.

Diese 900 Millionen werden nun ab 2018 in die einzurichtende Marktstabilitätsreserve (MSR) verschoben, um den bisher aufgelaufenen Überschuss an Emissionsberechtigungen von Ende 2016 in Höhe von 1,6 Milliarden Zertifikaten zu reduzieren.

Insofern kann man sagen, dass der bisherige Überschuss nunmehr eigentlich bei 2,5 Milliarden Emissionszertifikaten liegt und mit größerer Wahrscheinlichkeit kaum oder nur wenig endgültig in der MSR verbleiben wird, wie es die Pläne des Europa-Parlamentes in den laufenden Trilogie-Verhandlungen vorsehen.

Selbst wenn die gesamte Backloading-Menge von 900 Millionen endgültig gelöscht werden würde, würde sich dies über Jahre hinziehen und würde dem Markt auch keinerlei Sicherheit geben, dass dies dann auch wirklich erfolgt.

So werden selbst in diesem „Best Case“ 1,6 Milliarden Emissionsberechtigungen weiterhin kräftig auf den Preis der Zertifikate drücken, da das EU-ETS im Sinne der dauerhaften Reduktion von Emissionen „gut funktioniert“ und eine Verknappung von kostenloser Zuteilung und Auktionen gleichzeitig scheinbar nicht Schritt halten kann.

Gastbeitrag von Jürgen Hacker – BVEK e.V.

Das EU-ETS funktioniert und liefert die Ergebnisse, die es auch liefern sollte - Die CO₂-Emissionen der deutschen ETS-Anlagen sind auch 2016 gesunken und zwar um 0,6 % gegenüber 2015 und seit 2008 um durchschnittlich 1,2 % pro Jahr.

Am 1. Juni 2017 hat die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt), eine Abteilung des Umweltbundesamtes, den sogenannten VET-Bericht 2016 veröffentlicht. Damit werden jährlich u.a. über die Gesamtemissionen im Vorjahr der deutschen Anlagen, die Teil des EU-Systems handelbarer Emissionsrechte (EU-ETS) sind, und deren Struktur berichtet.

Aus diesen neuesten Zahlen geht zunächst hervor, dass die Emissionen in 2016 gegenüber 2015 um 2,7 Mio. t CO₂-Äq. entsprechend 0,6 % gesunken sind. Die Veränderung eines Jahres erlaubt aber noch keine generelle Aussage zum Funktionieren des EU-ETS. Dazu ist die Emissionsentwicklung seit Einführung des Systems zu betrachten, die in der Tabelle (auf Seite 6) dargestellt ist.



Die Pilotphase 2005-07 ist dabei nicht sinnvoll einzubeziehen, da es in dieser Phase zunächst um den Aufbau und den Test der Elemente des Systems wie Überwachung, Berichterstattung oder Emissionsregister ging, es keine Knappheit an Emissionsrechten gab und diese auch nicht in Folgeperioden übertragbar waren. Richtig „ernst“ machte das EU-ETS erst ab 2008. Jetzt liegen nun exakte und geprüfte Daten für diese 9 Jahre vor. Beim Vergleich der Daten ist aber zu berücksichtigen, dass der Geltungsbereich seit 2013 ausgeweitet wurde.

Um dennoch einen sinnvollen Vergleich zu ermöglichen, sind die Emissionen der ab 2013 zusätzlich unter das System fallenden Quellen gesondert darzustellen und herauszurechnen. Aus den Angaben in den VET-Berichten lassen sich diese aber nur für die Anlagenarten berechnen, die völlig neu hinzugekommen sind. Die Emissionen der zusätzlichen Quellen bei den Anlagen, die bezüglich ihrer Hauptemissionen bereits vor 2013 dem System unterlagen, werden nicht angegeben. Da es sich hierbei aber um sehr kleine Quellen handelt, dürften sie auch zusammen nur wenig ausmachen und können für generelle Aussagen zum System vernachlässigt werden.

In der ersten Periode 2008-12 betragen die Emissionen im Durchschnitt 451,3 Mio. t CO₂/Jahr. Sie lagen damit ganz knapp unter dem nationalen deutschen Budget an Emissionsrechten von 451,8 Mio./Jahr – also praktisch eine Punktlandung!

Auch danach, in der laufenden Periode 2013-20, sind die Emissionen weiter gesunken. Insgesamt sind in den 9 Jahren die **CO₂-Emissionen durchschnittlich Jahr für Jahr um 6,1 Mio. t entsprechend 1,2 %/Jahr gesunken.**

➤ **Das EU-ETS funktioniert also und liefert genau die Emissionsverringerung, die die Politik dem System vorgegeben hat.**

Aus den Daten der VET-Berichte geht aber auch noch etwas Weiteres hervor. Zieht man die Emissionen der deutschen ETS-Anlagen von den gesamten CO₂-Emissionen Deutschlands ab, erhält man die CO₂-Emissionen der deutschen Nicht-ETS-Quellen.

Diese Zahlenreihe wird aber weder vom Umweltbundesamt noch vom Bundesumweltministerium irgendwo in deren zahlreichen Publikationen dargestellt. Und dies, obwohl doch genau für diese Emissionen Deutschland allein national zuständig ist und völlig eigenverantwortlich die Klimaschutzmaßnahmen festlegt.

Warum also werden diese Zahlen nicht veröffentlicht?

Infobox

Die Schweiz führt den Emissionshandel im Luftverkehr ein

Die Schweiz und die Europäische Union (EU) streben eine Verknüpfung ihrer jeweiligen Emissionshandelsysteme (ETS) an.

Ein entsprechendes Abkommen (Linking-Abkommen) wurde bereits im Januar 2016 paraphiert. Vorgesehen ist, dass mit dem Inkrafttreten der Verknüpfung der beiden ETS damit auch neu Betreiber von Luftfahrzeugen in der Schweizer eingebunden werden.

Für den Einbezug der Luftfahrt ist die vorgängige Erhebung von Tonnenkilometerdaten (tkm-Daten) der betroffenen Luftfahrzeugbetreiber notwendig. Diese tkm-Daten werden benötigt für die Berechnung der kostenlosen Zuteilung von Emissionsrechten an die Luftfahrzeugbetreiber.

Damit die tkm-Daten im Jahr 2018 korrekt erhoben werden können, müssen die Luftfahrzeugbetreiber bis spätestens am 30. September 2017 einen Monitoringplan erstellen, in welchem sie Methodik, Zuständigkeiten und Qualitätssicherung für die Datenerhebung beschreiben. Die Anforderungen an den Monitoringplan werden in der Verordnung über die Erhebung von Tonnenkilometerdaten aus Flugstrecken und die Berichterstattung darüber (tkm-Verordnung), die am 1. Juli 2017 in Kraft treten wird, geregelt und orientieren sich stark an den Vorgaben im EU ETS.

Das Schweizer Bundesumweltamt BAFU erwartet ungefähr 120 Monitoringpläne mehrheitlich von ausländischen Betreibern und einem großen Anteil an nicht-kommerziellen bzw. nicht-gewerblichen Betreibern. Grundsätzlich sind alle Betreiber von Luftfahrzeugen, die innerhalb der Schweiz oder von der Schweiz in den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) fliegen, dazu verpflichtet, einen Monitoringplan beim BAFU zur Prüfung einzureichen.

Dies gilt auch für Betreiber, die Flüge ab dem binationalen Flughafen Basel-Mülhausen in den EWR sowie Flüge zwischen dem Flughafen Basel-Mülhausen und der Schweiz durchführen, soweit diese Flüge nach Schweizer Verkehrsrecht durchgeführt werden. Luftfahrzeuge, welche die Schweiz ohne Landung überfliegen, sind davon ausgenommen.

In cooperation with ETS Verification, the verification body for aircraft operators

ETS Verification GmbH
Guido Harling,
Altstadtparkplatz 3, D-49545 Tecklenburg
Phone: +49 5482 5099 866
Web: www.ETSVerification.com
Mail: Guido.Harling@ETSVerification.com



Es zeigt sich nämlich, dass diese Nicht-ETS-Emissionen nicht nur in den letzten zwei Jahren wieder gestiegen sind, sondern auch, dass sie sogar im Durchschnitt der letzten 9 Jahre praktisch überhaupt nicht gesunken,



sondern gleich hoch geblieben sind! Sie haben sich lediglich in ihrer Struktur etwas verändert (höher im Verkehrssektor, niedriger im Wärmesektor).

Diese Aufgliederung der CO₂-Emissionen Deutschlands in ETS- und Nicht-ETS-Emissionen beweist somit zweierlei:

- **Erstens sind die Nicht-ETS-Emissionen und nicht die der ETS-Anlagen „schuld“ daran, dass Deutschland sein selbst gestecktes Klimaschutzziel für 2020 aller Wahrscheinlichkeit nach nicht erreichen wird.**

Insbesondere sind dies auch nicht die Emissionen der deutschen Kohlekraftwerke, da diese alle ETS-Anlagen sind. Wenn deren Emissionen gegenüber früheren Prognosen höher waren, müssen andere ETS-Anlagen umso weniger als prognostiziert emittiert haben. So funktioniert aber nun einmal ein ETS. Es hält die politischen Vorgaben für die Emissionen des Systems insgesamt sicher ein, optimiert aber ständig unter Kostengesichtspunkten, wer wieviel mehr oder weniger emittiert. Das ist auch richtig so und im Allgemeinwohlinteresse. Denn dem Klima ist es völlig egal, aus welchen Anlagen Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen. Ein CO₂-Molekül aus einem Kohlekraftwerk ist genauso klimawirksam und schädlich wie eines aus einem Gaskraftwerk oder einem Industriebetrieb. Es kommt für einen effektiv wirksamen Klimaschutz nur darauf an, wieviel von allen Anlagen insgesamt emittiert wird. Nicht egal ist aber, mit welchen Kosten dieser Klimaschutz erreicht wird. Denn höhere Kosten als notwendig zur Zielerreichung bedeutet höherer gesellschaftlicher Wohlstandsverlust. Die unnötig verbrauchten gesellschaftlichen Ressourcen stehen für andere ebenfalls wichtige gesellschaftliche Aufgaben wie z.B. Bildung oder Soziales nicht zur Verfügung.

- **Zweitens wird deutlich, dass die Nicht-ETS-Emissionen nicht, wie in den diversen Klimaschutzplänen des Bundesumweltministeriums prognostiziert, gesunken sind.**

Die mit immer neuen nationalen Maßnahmenpaketen eingesetzten Klimaschutzinstrumente, vor allem diverser milliardenschwerer Subventionsprogramme (beschönigend „Förderprogramme“ genannt), haben sich als ineffektiv erwiesen.

- **Diese Klimaschutzinstrumente haben also zum wiederholten Male nicht funktioniert und „nicht geliefert“, was sie liefern sollten.**

Dies möchte das Bundesumweltministerium aber nicht eingestehen, weil es damit das Versagen der eigenen

Politik eingestehen müsste. Deswegen wird die Darstellung der Entwicklung der deutschen Nicht-ETS-Emissionen verschwiegen, in der Hoffnung, dass die breite deutsche Öffentlichkeit dies schon nicht merken wird. Stattdessen muss zur Ablenkung ein anderer als Schuldiger gefunden werden. Da bot es sich an, auf der allgemeinen EU-Schelte mitzureiten und das EU-ETS und damit das jeher ungeliebte Instrument eines Systems handelbarer Emissionsrechte für „schuldig“ zu erklären.

Wie Umweltministerin Hendricks und ihre Staatssekretäre seit Jahren behaupten, funktioniert das EU-ETS angeblich nicht, weil der Emissionsrechtepreis zu niedrig sei und keinen Anreiz zur Emissionsenkung biete und damit für die höheren Emissionen der Kohlekraftwerke verantwortlich sei.

Wie häufig werden in der Politik zwar für sich richtige Sachverhalte genannt, aber zu Unrecht ursächlich miteinander verknüpft und damit zu einer Falschaussage gemacht. Richtig ist, Deutschland wird sein Klimaschutzziel nicht einhalten können und richtig ist, die Emissionen der Kohlekraftwerke waren höher als erwartet, aber beides hat nichts miteinander zu tun. Die Behauptung eines ursächlichen Zusammenhangs und die o.a. Schlussfolgerungen sind, neudeutsch ausgedrückt, Fake News. Wie die Fakten der dargestellten CO₂-Emissionsentwicklung beweisen, ist das Gegenteil richtig:

- **Einzig das EU-ETS funktioniert und liefert zuverlässig, was es liefern sollte.**

Das heißt aber nicht, dass die derzeitige Ausgestaltung des EU-ETS bereits optimal ist und nicht noch deutlich verbessert werden sollte. Die derzeit auf EU-Ebene verhandelten Weiterentwicklungen sowohl des EU-ETS und als auch der Regelungen der Nicht-ETS-Sektoren (ESD- Effort Sharing Decision) lassen aber nur wenig wirkliche Verbesserungen erwarten.

- **Wesentlich wäre die Zusammenführung beider Systeme, nämlich die Erweiterung des funktionierenden EU-ETS um die Nicht-ETS-Sektoren!**

Kurzfristig und mit minimalem Aufwand verbunden wäre die Einbeziehung der CO₂-Emissionen des Verkehrs- und des Wärmesektors.

Entsprechende Vorschläge mit Ausformulierungen der dazu notwendigen Änderungen der EU-Richtlinie liegen vor. Hoffentlich erkennt dies die nach den Bundestagswahlen im Herbst neu zu bildende Bundesregierung und setzt sich engagiert dafür ein. Durch die Verzögerungen der Verhandlungen auf EU-Ebene bestehen dafür durchaus noch Erfolgchancen.



Disclaimer

Dieser Emissionsbrief wird von der GEMB mbH herausgegeben und dient ausschließlich zu Informationszwecken. Die GEMB mbH gibt weder juristische noch steuerliche Ratschläge. Sollte dieser Eindruck entstehen, wird hiermit klargestellt, dass dies weder beabsichtigt noch gewollt ist.

Die GEMB mbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen oder ihre Geeignetheit zu einem bestimmten Zweck, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dieser Brief wird auch nicht mit der Absicht verfasst, dass Leser eine Investitionsentscheidung, eine Kauf- oder Verkaufsentscheidung hinsichtlich eines CO₂-Produktes oder Markt- und/oder eine Vertragsentscheidungen in

Unser Angebot

Kontakten Sie uns einfach unverbindlich unter 030-398 8721-10 oder Freecall 0800-590 600 02 sowie per Mail unter info@emissionshaendler.com oder informieren

Sie sich im Internet über weitere Leistungen unter www.emissionshaendler.com.

Verantwortlich für den Inhalt:

Emissionshaendler.com®

GEMB mbH, Helmholtzstraße 2-9, 10587 Berlin

HRB 101917 Amtsgericht Berlin Charlottenburg, USt-ID-Nr. DE 249072517

Telefon: 030-398872110, Telefax: 030-398872129

Web: www.emissionshaendler.com, Mail: info@emissionshaendler.com

Mitglied im Vorstand Bundesverband Emissionshandel und Klimaschutz BVEK www.bvek.de

In cooperation with ETS Verification, the verification body for aircraft operators

ETS Verification GmbH

Guido Harling,

Altstadtparkplatz 3, D-49545 Tecklenburg

Phone: +49 5482 5099 866

Web: www.ETSVerification.com

Mail: Guido.Harling@ETSVerification.com



Herzliche Emissionsgrüße
Ihr Michael Kroehnert

Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland seit 1990

	Gesamt-Emissionen Deutschland					Deutscher EU-ETS Sektor			Deutsche Nicht-EU-ETS Emissionen		
	Veränderung z. VJ		Veränderung z. 1990			Veränderung z. VJ			Veränderung z. VJ		
	Mio t ¹	Mio t	%	Mio t	%	Mio t ²	Mio t	%	Mio t	Mio t	%
1990	1.052,2					?			?		
2000	899,3			-153	-14,5%	?			?		
2005	865,9			-186	-17,7%	474,6			391,3		
2006	877,4	11,5	1,3%	-175	-16,6%	477,6	3,0	0,6%	399,8	8,5	2,2%
2007	850,7	-26,6	-3,0%	-202	-19,1%	486,7	9,1	1,9%	364,0	-35,7	-8,9%
2008	853,6	2,8	0,3%	-198,7	-18,9%	472,1	-14,6	-3,0%	381,5	17,5	4,8%
2009	788,5	-65,1	-7,6%	-263,7	-25,1%	427,9	-44,2	-9,4%	360,6	-20,9	-5,5%
2010	832,4	43,9	5,6%	-219,8	-20,9%	454,5	26,6	6,2%	378,0	17,3	4,8%
2011	812,6	-19,9	-2,4%	-239,7	-22,8%	449,9	-4,5	-1,0%	362,7	-15,3	-4,1%
2012	817,1	4,6	0,6%	-235,1	-22,3%	452,2	2,3	0,5%	364,9	2,3	0,6%
Ø 2008-12	820,9	-6,7	-0,7%	-231,4	-22,0%	451,3 ⁶	-6,9	-1,3%	369,5	0,2	0,1%
2013	835,5	18,3	2,2%	-217	-20,6%	459,3 ⁴	7,1	1,6%	376,2 ⁵	11,3	3,1%
						+ 21,6 ³			- 21,6 ³		
						480,9			354,6		
2014	794,8	-40,6	-4,9%	-257,4	-24,5%	440,3 ⁴	-19,0	-4,1%	354,5 ⁵	-21,7	-5,8%
						+ 20,9 ³			- 20,9 ³		
						461,2			333,6		
2015	792,1	-2,8	-0,3%	-260,2	-24,7%	434,5 ⁴	-5,8	-1,3%	357,6 ⁵	3,1	0,9%
						+ 21,1 ³			- 21,1 ³		
						455,6			336,5		
2016	795,9	3,8	0,5%	-256,3	-24,4%	431,6 ⁴	-2,9	-0,7%	364,3 ⁵	6,7	1,9%
						+ 21,3 ³			- 21,3 ³		
						452,9			343,0		
Ø 2008-16	813,6	-6,1	-0,7%	-238,6	-22,7%	446,9	-6,1	-1,2%	366,7	0,03	0,1%

¹ = Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990-2015, 23.1.2017 für 2016: UBA-Pressemitteilung vom 20.3.2017

⁵ = ohne Emissionsquellen bei EU-ETS-Bestandsanlagen, die vor 2013 bei Nicht-EU-ETS waren

² = Quelle DEHSt, VET-Bericht 2016, Mai 2017

⁶ = z. Vgl.: Deutsches Budget Emissionsrechte 08-12: 451,8 Mio./Jahr

³ = wegen Erweiterung EU-ETS um zusätzliche Anlagentypen gemäß DEHST-VET-Berichte 2014/2015/2016, Mai 2015 bzw. 2016 bzw. 2017

⁴ = inklusive Emissionsquellen bei EU-ETS-Bestandsanlagen, die vor 2013 bei Nicht-EU-ETS waren

bvek, Berlin 07.06.2017