Auktionierung

Deutsche Versteigerungen von Emissionsberechtigungen
Periodischer Bericht: Jahresbericht 2016

Umwelt Bundesamt

DEHSt
Deutsche Emissionshandelsstelle

Impressum

Herausgeber
Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
im Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 89 03-50 50
Telefax: +49 (0) 30 89 03-50 10
emissionshandel@dehst.de
Internet: www.dehst.de

Stand: März 2017
ISSN: 2366-6560

Redaktion: Fachgebiet E 2.3

Bildnachweis Titelbild: ©sellingpix/fotolia.com

Dieses PDF ist nicht barrierefrei. Sollten Sie ein barrierefreies PDF benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

Inhaltsverzeichnis

Deutsche Versteigerung von Emissionsberechtigungen **4**

1 Übersicht **4**

1.1 Gesamtjahr 2016 4

1.2 Dritte Handelsperiode 6

2 Bieterbeteiligung **8**

2.1 Teilnahme 8

2.2 Mengennachfrage 9

3 Versteigerungen und Sekundärmarkt **10**

3.1 Handelsvolumen EUA in 2016 10

3.2 Handelsvolumen EUA in der dritten Handelsperiode 12

3.3 Handelsvolumen EUAA 13

3.4 Zuschlagspreise und Preisentwicklung am Sekundärmarkt 14

4 Umsetzung der geltenden Regelwerke **17**

4.1 Handelsüberwachungsreport der HÜSt 17

4.2 Fairer und offener Zugang 17

4.3 Veröffentlichung der Auktionsergebnisse 18

4.4 Sonstige Vorkommnisse 18

Deutsche Versteigerung von Emissionsberechtigungen

Die deutschen Auktionen der dritten Handelsperiode werden wöchentlich am Spot-Markt der Europäischen Energiebörse EEX (European Energy Exchange) durchgeführt. Die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt ist die zuständige Behörde für die deutschen Versteigerungen. Weitere aktuelle Informationen zu den Versteigerungen der dritten Handelsperiode sind auf der EEX Internetseite abrufbar. Berichte zu den Auktionsergebnissen der zweiten und dritten Handelsperiode stehen auf der Versteigerungsseite der DEHSt zur Verfügung. Die Auktionskalender für 2016 und 2017 sind auf der Internetseite der EEX abrufbar.

Die folgende Tabelle fasst die Kerndaten der deutschen Versteigerungen an der EEX in den Jahren 2016 und 2017 zusammen:

2016		
Versteigerungsprodukt	**EUA-Spot-Kontrakte** der dritten Handelsperiode	**EUAA-Spot-Kontrakte** der dritten Handelsperiode
Versteigerungszeitraum	15.01.2016 bis 16.12.2016	13.04.2016
Versteigerungsmenge Gesamtjahr	160.770.500 EUA	857.500 EUAA
Versteigerungsmenge pro Termin	**3,495 Millionen EUA** (1,7475 Millionen EUA im August)	**857.500 EUAA am 13.04.2016**
Versteigerungsfrequenz	Wöchentlich (Freitags von 09:00-11:00 Uhr MEZ)	Am 13.04.2016 (09:00-11:00 Uhr MEZ)
Gebotsgröße	500 EUA/EUAA	
Versteigerungsmodus	Einheitspreisverfahren mit einer Bieterrunde und geschlossenem Orderbuch	

2017	
Versteigerungsprodukt	**EUA-Spot-Kontrakte** der dritten Handelsperiode[1]
Versteigerungszeitraum	13.01.2017 bis 15.12.2017
Versteigerungsmenge Gesamtjahr	196.820.000 EUA
Versteigerungsmenge pro Termin	**4,473 Millionen EUA** (2,2375 Millionen EUA im August)
Versteigerungsfrequenz	Wöchentlich (Freitags von 09:00-11:00 Uhr MEZ)
Gebotsgröße	500 EUA/EUAA
Versteigerungsmodus	Einheitspreisverfahren mit einer Bieterrunde und geschlossenem Orderbuch

1 Übersicht

1.1 Gesamtjahr 2016

Im Jahr 2016 wurden an der EEX insgesamt **161.628.000 EUA und EUAA** (2015: 146.122.500 EUA/EUAA) im Gesamtwert von **850.387.520 Euro** (2015: 1.110.180.180 Euro) für Deutschland versteigert. Hieraus ergibt sich ein volumengewichteter Durchschnittserlös pro Berechtigung in Höhe von **5,26 Euro** (2015: 7,60 Euro). Diese Gesamtzahlen unterteilen sich in 160.770.500 EUA im Gesamtwert von 845.739.870 Euro (Durchschnittserlös 5,26 Euro) und 857.500 EUAA im Gesamtwert von 4.647.650 Euro (5,42 Euro).

1 Die Versteigerungskalender für Luftverkehrsberechtigungen (EUAA) an der EEX und der ICE sind bislang noch nicht festgelegt und veröffentlicht. Hier wird der weitere Abstimmungsprozess zur Einbeziehung des Luftverkehrs in den EU-ETS für den Zeitraum 2017 bis 2020 abgewartet.

Dabei wurde bei der EUA-Auktion am 15. Januar mit 6,71 Euro der höchste Versteigerungspreis im Jahr 2016 erzielt. Bedingt durch die Marktpreisentwicklung liegt der Durchschnittserlös 2016 rund 30 Prozent unter dem des Vorjahreswerts. Trotz der gestiegenen Auktionsmengen nahmen die Jahresgesamterlöse in 2016 rund 23 Prozent gegenüber dem Vorjahr ab.

Die folgende Tabelle fasst die Versteigerungsergebnisse des abgeschlossenen Jahres auf Monatsbasis zusammen.

Tabelle 1: Übersicht zum Gesamtjahr 2016

Monat	Typ	Versteigerte Menge	Gebotene Menge	Über-zeichnung	Bieter	Bieter Erfolgreich	Preis	Erlöse
Januar	EUA	10.485.000	23.660.500	*2,26	*21	*15	*6,37 €	66.754.500 €
Februar	EUA	13.980.000	30.818.500	*2,20	*22	*14	*5,21 €	72.800.850 €
März	EUA	10.485.000	25.693.000	*2,45	*22	*13	*4,91 €	51.481.350 €
April	EUA	17.475.000	35.332.000	*2,02	*17	*14	*5,60 €	97.790.100 €
	EUAA	*857.500*	*3.362.500*	*3,92*	*10*	*6*	*5,42 €*	*4.647.650 €*
Mai	EUA	13.980.000	28.628.000	*2,05	*16	*13	*5,93 €	82.936.350 €
Juni	EUA	13.980.000	30.030.000	*2,15	*18	*15	*5,63 €	78.742.350 €
Juli	EUA	17.475.000	36.267.000	*2,08	*16	*13	*4,49 €	78.392.850 €
August	EUA	6.990.000	25.743.500	*3,69	*16	*7	*4,76 €	33.254.925 €
September	EUA	17.475.000	32.973.000	*1,89	*18	*11	*4,41 €	76.994.850 €
Oktober	EUA	13.980.000	34.431.500	*2,46	*18	*12	*5,64 €	78.812.250 €
November	EUA	13.980.000	30.018.500	*2,15	*17	*13	*5,79 €	80.979.150 €
Dezember	EUA	10.485.500	24.637.000	**2,35	*16	*12	**4,46 €	46.800.345 €
EUA		**160.770.500**	**358.232.500**	****2,23**	***18**	***13**	****5,26 €**	**845.739.870 €**
EUAA		**857.500**	**3.362.500**	**3,92**	**10**	**6**	**5,42 €**	**4.647.650 €**
Gesamt		**161.628.000**	**361.595.000**	****2,24**	***18**	***12**	****5,26 €**	**850.387.520 €**

Quelle: EEX, DEHSt
* Durchschnitt
** volumengewichteter Durchschnitt

Die Abweichungen der EUA-Auktionszuschlagspreise von den Referenzpreisen an den Leitmärkten in London und Leipzig lagen weitestgehend im Promillebereich. Die durchschnittliche betragsmäßige Abweichung unmittelbar vor dem Ende der Gebotsphase (11:00 Uhr MEZ) lag bei 0,57 Prozent bzw. 0,03 Euro (siehe auch Kapitel 3.4). Ein wesentlicher Garant hierfür war die durchgängig robuste Nachfragesituation am Primärmarkt.

Insgesamt wurden über die 48 EUA-Versteigerungstermine gültige Gebote im Gesamtumfang von knapp 362 Millionen Emissionsberechtigungen in das Handelssystem eingestellt. Damit lag die durchschnittliche Überzeichnungsrate der Auktionen im Berichtszeitraum bei 2,23 (siehe auch Kapitel 2.2). Im Jahresmittel beteiligten sich durchschnittlich 18 Bieter an den deutschen EUA-Versteigerungen, die durchschnittliche Anzahl der erfolgreichen Bieter belief sich auf 13. Die Bieterbeteiligung lag damit im Jahr 2016 in etwa auf dem Niveau von 2015. Die durchschnittliche Zuschlagwahrscheinlichkeit in einer Auktion aus Sicht eines Bieters lag damit im Jahresmittel bei etwa 71 Prozent (siehe auch Kapitel 2.1).

Insgesamt konnten die Versteigerungen im vergangenen Jahr vollständig in Einklang mit den geltenden nationalen und europäischen Regelwerken umgesetzt werden (siehe auch Kapitel 4).

1.2 Dritte Handelsperiode

In der laufenden dritten Handelsperiode wurden an der EEX in **200 Einzelauktionen** insgesamt rund **644 Millionen EUA und EUAA** im Gesamtwert von knapp **3,69 Milliarden Euro** für Deutschland versteigert. Hieraus ergibt sich ein volumengewichteter Durchschnittserlös pro Berechtigung in Höhe von **5,73 Euro**.

Die folgende Tabelle fasst die Versteigerungsergebnisse der laufenden Handelsperiode auf Jahresbasis zusammen. Die Entwicklung der Auktionsmengen wurde wesentlich durch den so genannten „Backloading"-Beschluss beeinflusst. Dieser sah vor, dass die geplanten Auktionsmengen im Zeitraum 2014 bis 2016 EU-Weit um rund 900 Millionen EUA gekürzt werden.[2] Im Einklang mit diesem Beschluss wurden auch die deutschen Auktionsmengen im besagten Zeitraum um rund 174 Millionen EUA gekürzt.

Neben dem Backloading hatte die EUA-Preisentwicklung an den Leitmärkten einen wesentlichen Effekt auf die Erlösentwicklung der einzelnen Jahre. Im Jahr 2013 sank der Durchschnittserlös mit 4,33 Euro deutlich unter den Vorjahreswert (bezogen auf die so genannten „Early Auctions"[3]). Im April und Mai 2013 wurde mit jeweils 2,95 Euro der bisher niedrigste Versteigerungspreis bei einer deutschen EUA-Auktion erzielt. In den Folgejahren erholten sich die Preise stetig und erreichten 2015 im Jahresmittel mit 7,60 Euro den bislang höchsten Wert der laufenden Handelsperiode, die Bestmarken wurden dabei im Oktober und November 2015 mit jeweils 8,59 Euro aufgestellt. Getrieben durch die Marktpreisentwicklung war der Durchschnittserlös mit 5,26 Euro im zurückliegenden Jahr wieder deutlich rückläufig.

Die Versteigerungen von Luftverkehrsberechtigungen (EUAA) waren wesentlich durch die Anpassung des Anwendungsbereichs der Emissionshandelsrichtlinie in Bezug auf Luftverkehrsemissionen geprägt. Zunächst wurde der Anwendungsbereich durch den so genannten „stop-the-clock"-Beschluss der EU für das Jahr 2012 erheblich eingeschränkt. Eine darüberhinausgehende Einschränkung erfolgte für den Zeitraum 2013 bis 2016 („reduced scope"). Hierdurch fielen die EU-weiten Auktionsmengen im Zeitraum 2012 bis 2016 deutlich geringer aus als ursprünglich geplant. In Einklang mit den europäischen Vorgaben führte Deutschland in den Jahren 2012, 2015 und 2016 insgesamt vier Versteigerungen von EUAA durch.

Tabelle 2: Übersicht zur dritten Handelsperiode einschließlich Early Auctions in 2012

Jahr	Typ	Versteigerte Menge	Gebotene Menge	Über-zeichnung	Bieter	Bieter Erfolgreich	Preis	Erlöse
2012	EUA	23.531.000	86.799.000	**3,69	*14	*7	**7,06 €	166.178.670 €
	EUAA	*2.500.000*	*4.552.000*	*1,82*	*6*	*5*	*7,01 €*	*17.525.000 €*
2013	EUA	182.560.500	529.511.500	**2,90	*18	*14	**4,33 €	791.253.420 €
2014	EUA	127.127.500	614.996.000	**4,84	*16	*11	**5,90 €	749.973.880 €
2015	EUA	143.893.500	412.946.500	**2,87	*17	*13	**7,60 €	1.093.312.500 €
	EUAA	*2.229.000*	*7.665.500*	***3,44*	**12*	**6*	***7,57 €*	*16.867.680 €*
2016	EUA	160.770.500	358.232.500	**2,23	*18	*13	**5,26 €	845.739.870 €
	EUAA	*857.500*	*3.362.500*	*3,92*	*10*	*6*	*5,42 €*	*4.647.650 €*
EUA		**637.883.000**	**2.002.485.500**	****3,14**	***17**	***12**	****5,72 €**	**3.646.458.340 €**
EUAA		**5.586.500**	**15.580.000**	****2,79**	***10**	***6**	****6,99 €**	**39.040.330 €**
Gesamt		**643.469.500**	**2.018.065.500**	****3,14**	***17**	***12**	****5,73 €**	**3.685.498.670 €**

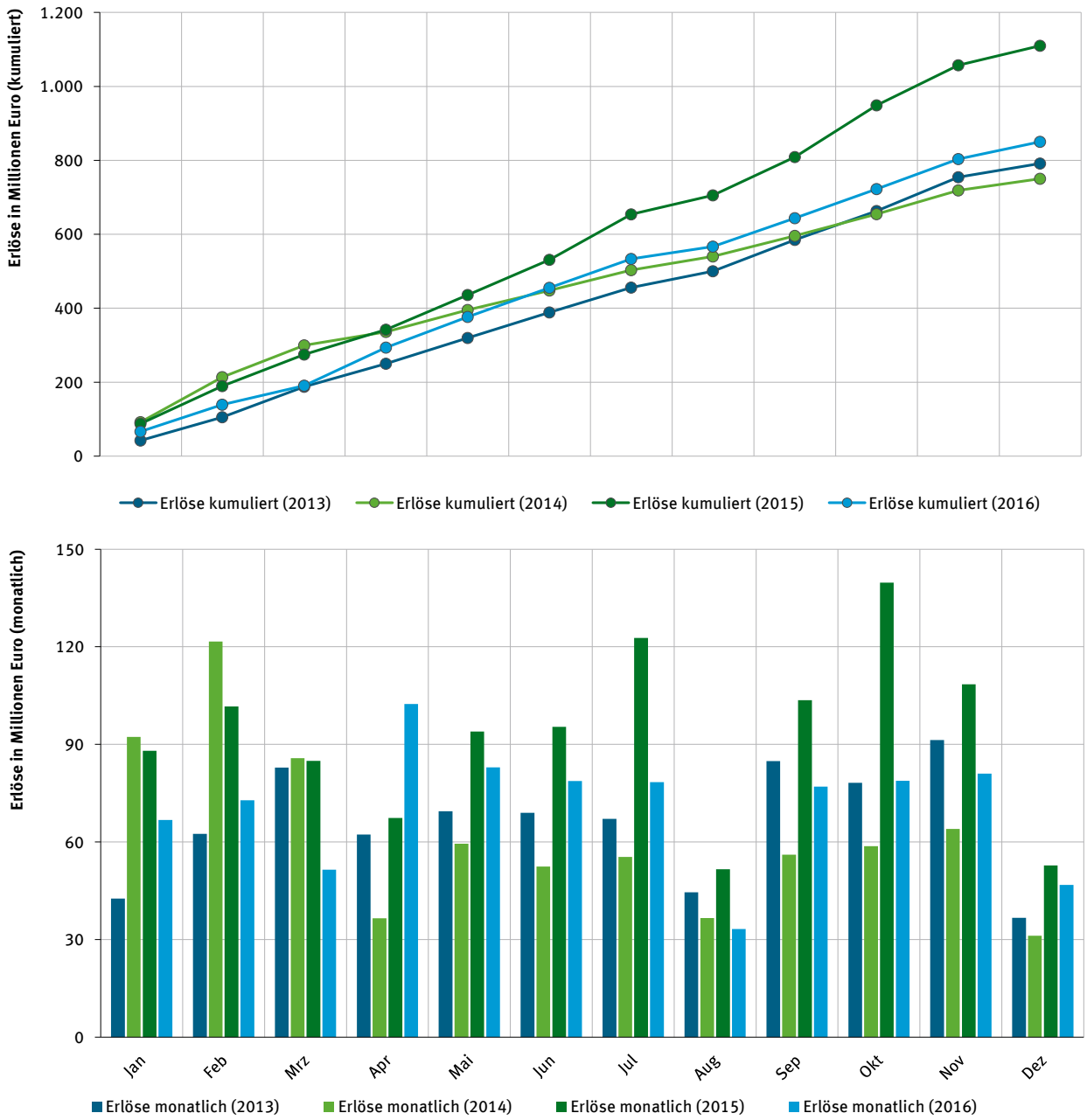
Quelle: EEX, DEHSt
* Durchschnitt
** volumengewichteter Durchschnitt

Ergänzend sind in den folgenden Abbildungen die deutschen EUA/EUAA-Versteigerungserlöse im Zeitraum 2013 bis 2016 dargestellt. Neben den monatlichen Werten (unterer Teil von Abb. 1) ist auch die Entwicklung der kumulierten Gesamterlöse der einzelnen Jahre (oberer Teil von Abb. 1) graphisch abgebildet.

2 Die Kürzung verteilte sich wie folgt: 400 Millionen EUA in 2014, 300 Millionen EUA in 2015 und 200 Millionen EUA in 2016. Im Beschluss zur Einführung einer Marktstabilitätsreserve (MSR) von 2015 wurde festgelegt, dass die zurückgehaltenen Auktionsmengen in 2019 direkt in die MSR überführt werden.

3 Im vierten Quartal 2012 wurde EU-weit rund 90 Millionen EUA der dritten Handelsperiode in vorgezogenen Versteigeigerungen auktioniert. Diese Mengen wurden anteilig von den geplanten Auktionsmengen der Jahre 2013 und 2014 abgezogen.

Die höchsten monatlichen Auktions-Einnahmen wurden mit rund 140 Millionen Euro im Oktober 2015 erzielt (fünf EUA- und eine EUAA-Versteigerung, Durchschnittspreis 8,33 Euro). Die geringsten Erlöse seit Anfang der dritten Handelsperiode wurden im Dezember 2014 mit rund 31 Millionen Euro erzielt (zwei EUA-Versteigerungen, Durchschnittspreis 6,65 Euro).



Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 1: Versteigerungserlöse (EUA+EUAA) im Zeitraum 2013 bis 2016

2 Bieterbeteiligung

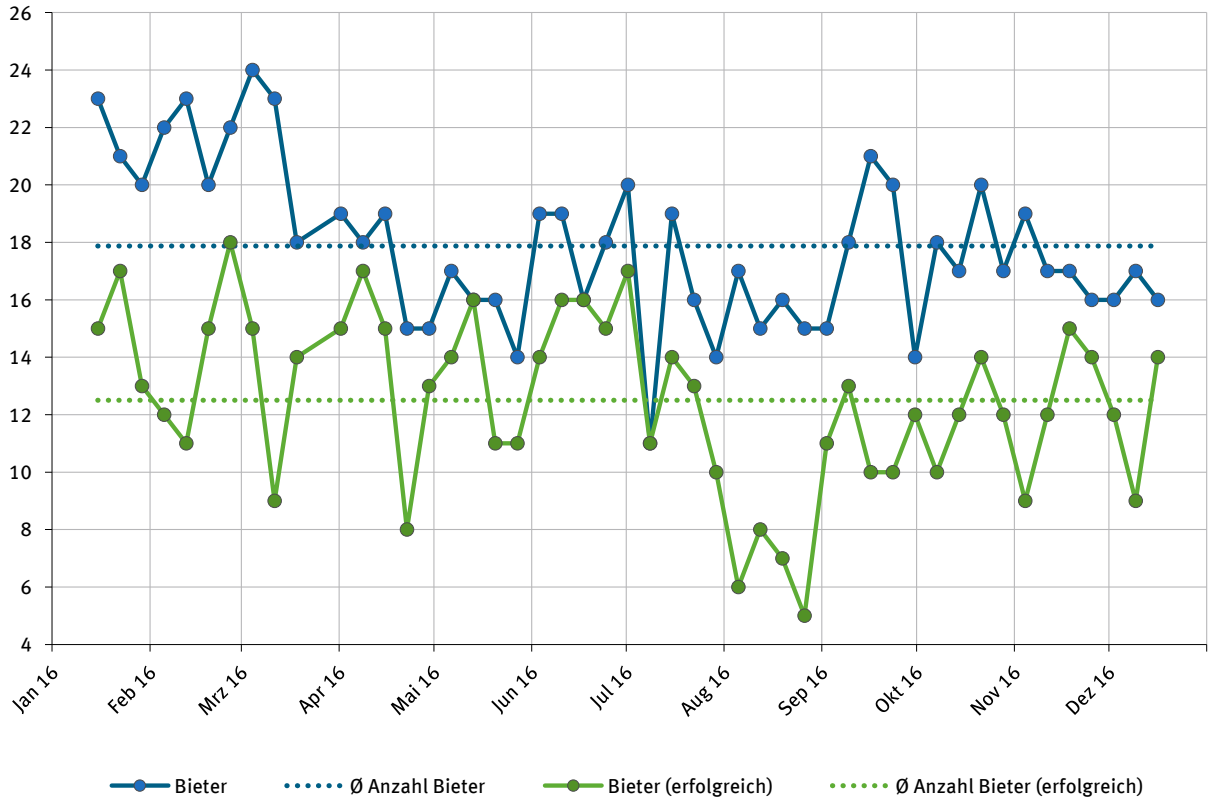
2.1 Teilnahme

Bis Ende Dezember 2016 waren insgesamt 67 (Dezember 2015: 69) Handelsmitglieder der EEX zur Einstellung von Geboten bei den Primärmarktauktionen berechtigt. Im Jahr 2016 waren insgesamt 37 verschiedene Bieter bei den deutschen Primärmarktauktionen erfolgreich, davon 24 Anlagenbetreiber. Dabei wurde insgesamt etwa die Hälfte der versteigerten Volumina von diesen Anlagenbetreibern erworben. Die Beteiligung an den einzelnen **EUA-Auktionen** schwankte im Berichtszeitraum zwischen 11 und 24 Bietern (2015: 12 bis 22). Demnach waren nie alle zugelassenen Bieter gleichzeitig in einer Auktion aktiv. Die Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer variierte zwischen 5 und 18 Bietern (2015: 8 bis 17). Bei den Versteigerungen am 13. Mai, 17. Juni sowie 8. Juli waren alle Teilnehmer erfolgreich.

Gemittelt über alle Termine hinweg lag die Anzahl der Teilnehmer an den deutschen EUA-Versteigerungen in 2016 durchschnittlich bei rund 18 Bietern (2015: 17). Die Bieterbeteiligung fiel in den Monaten Januar bis März mit durchschnittlich 22 Teilnehmern deutlich höher aus, als im Jahresmittel. Die Anzahl der erfolgreichen Bieter belief sich durchschnittlich auf rund 13 (2015: 13). Das Verhältnis von erfolgreichen zu teilnehmenden Bietern lag demnach durchschnittlich bei rund 71 Prozent (2015: 78 Prozent). Im Jahresdurchschnitt konnten in einer deutschen EUA-Versteigerung also in etwa 3 von 4 Auktionsteilnehmern einen Zuschlag erzielen. Bis auf acht Versteigerungstermine lag das Verhältnis von erfolgreichen zu teilnehmenden Bietern oberhalb eines Niveaus von 50 Prozent. Die Wahrscheinlichkeit in einer Auktion Emissionsberechtigungen zu ersteigern war damit aus der Perspektive eines durchschnittlichen Bieters relativ hoch.

Mit 10 Bietern (2015: 12) lag die Beteiligung an der einzigen **Luftverkehrsversteigerung** im April deutlich unterhalb der durchschnittlichen Beteiligung in den EUA-Auktionen. Es ist allerdings zu beachten, dass die Verwendbarkeit von EUAA zur Erfüllung der Abgabeverpflichtungen ausschließlich Luftfahrzeugbetreibern vorbehalten ist, während EUA von allen emissionshandelspflichtigen Betreibern eingesetzt werden können.

Die folgende Abbildung beschränkt sich in ihrer Darstellung auf EUA und zeigt die Entwicklung der Auktionsteilnahme im zeitlichen Verlauf des Gesamtjahres 2016.



Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 2: Anzahl teilnehmender und erfolgreicher Bieter je EUA-Auktionstermin

2.2 Mengennachfrage

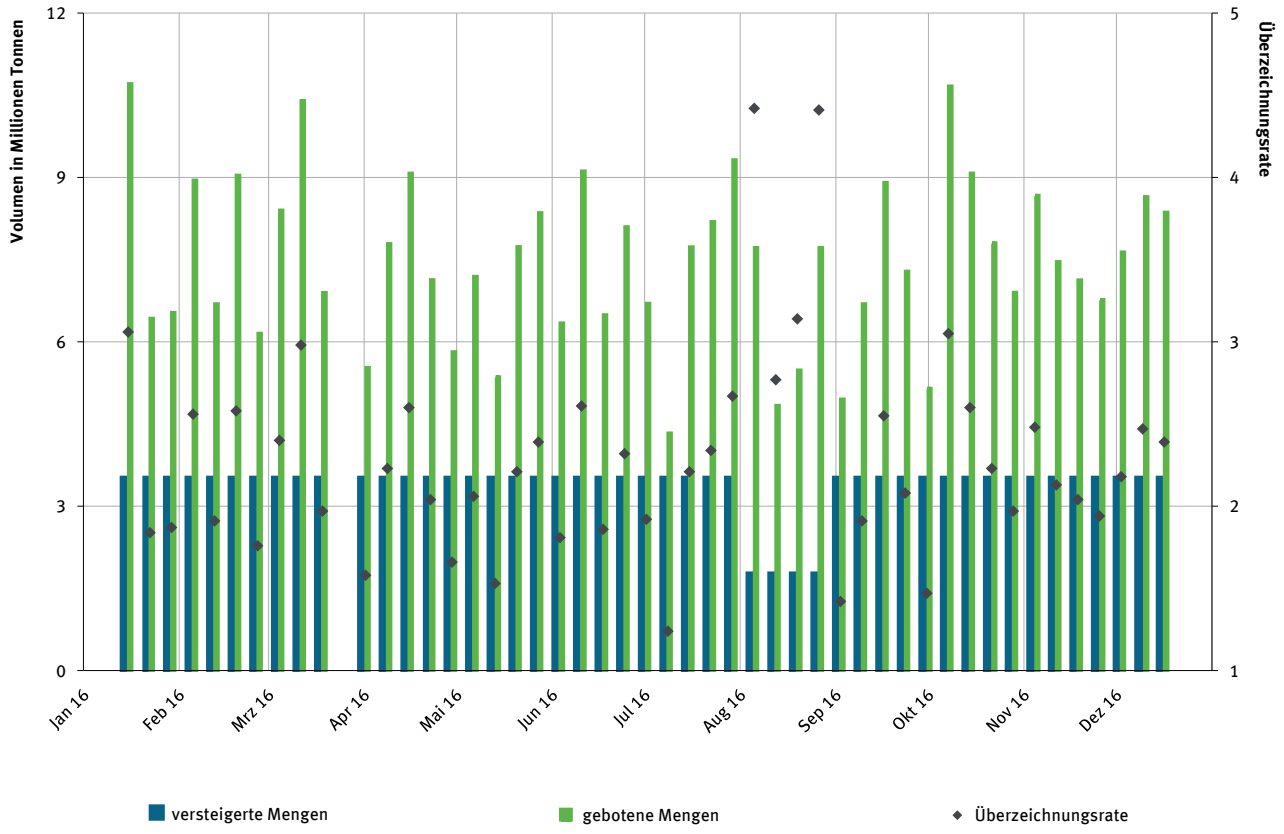
Insgesamt wurden bei den deutschen EUA-Versteigerungen im Gesamtjahr 2016 gültige Gebote im Umfang von knapp 362 Millionen Berechtigungen abgegeben (2015: 413 Millionen). Bezogen auf die Gesamtangebotsmenge ergibt sich hieraus eine durchschnittliche Überzeichnungsrate von 2,23 (2015: 2,87). Die durchschnittlichen Überzeichnungsraten lagen dabei, bis auf August, in allen Monaten unterhalb der jeweiligen Vorjahreswerte. Bei diesem Rückgang der Überzeichnungsraten ist zu beachten, dass der Primärmarkt im Jahr 2016 durch eine Parallelentwicklung sinkender Gebotsmengen (-14 Prozent) bei gleichzeitig steigenden Angebotsmengen (+10 Prozent) gekennzeichnet war (siehe Tabelle 2).

Dennoch waren die Abweichungen der Zuschlagpreise von den Referenzpreisen am Leitmarkt weiterhin marginal und lagen vorwiegend im Promillebereich (siehe auch Kapitel 3.3). Die Nachfragesituation am Primärmarkt kann damit trotz rückläufiger Gebotsmengen als robust bezeichnet werden.

Die aggregierten Gebotsmengen je EUA-Versteigerungstermin schwankten im Berichtszeitraum zwischen 4,3 und 10,7 Millionen Berechtigungen (2015: 2,9 bis 19,7 Millionen). Die resultierenden Überzeichnungsraten je Termin bewegten sich in einem Bereich von 1,24 bis 4,42 (2015: 1,58 bis 6,17). Hierbei ist zu beachten, dass die Angebotsmengen in den einzelnen Auktionen teilweise variierten. Regulär wurden 3,495 Millionen EUA angeboten. Entsprechend den Vorgaben der EU-Auktionsverordnung wurden die Angebotsmengen in den vier Terminen im August auf 1,7475 Millionen EUA halbiert. In der Jahresendauktion wurden schließlich die verbleibenden 3,4955 Millionen EUA des Gesamtbudgets versteigert.

Die Überzeichnungsrate bei der EUAA-Auktion lag mit 3,92 (2015: 3,44) innerhalb des Schwankungsbereichs der Überzeichnungsraten der EUA-Auktionen.

Folgende Abbildung beschränkt sich in ihrer Darstellung auf EUA und fasst die Ergebnisse je Auktionstermin zusammen.



Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 3: Versteigerte und gebotene Menge sowie Überzeichnungsrate (Sekundärachse) je EUA-Auktionstermin

Gemittelt über alle Termine belief sich die durchschnittliche Gebotsmenge je Auktionsteilnehmer auf rund 420.000 Berechtigungen (2015: 520.000 EUA). Die durchschnittliche Zuschlagsmenge lag bei rund 270.000 Berechtigungen je erfolgreichen Bieter (2015: 240.000 EUA).

In der EUAA-Auktion lag die durchschnittliche Gebotsmenge je Auktionsteilnehmer bei rund 340.000 Berechtigungen. Die durchschnittliche Zuschlagsmenge lag bei rund 140.000 Berechtigungen je erfolgreichen Bieter.

Die Zuschlagserteilung auf die einzelnen Bieter bei den Auktionen erfolgt nach dem EU-weit vorgeschriebenen Einheitspreisverfahren mit einer Gebotsrunde (siehe auch folgende Infobox).

Infobox: Einheitspreisauktion an der EEX

Die Versteigerungen an der EEX erfolgen nach dem EU-weit vorgeschriebenen Einheitspreisverfahren mit einer Bieterrunde und geschlossenem Orderbuch. Dieses einfache und gegenüber Marktmachtmissbrauch sehr robuste Auktionierungsverfahren kam bereits bei den deutschen Versteigerungen der zweiten Handelsperiode zur Anwendung. Beim Einheitspreisverfahren zahlen grundsätzlich alle erfolgreichen Bieter denselben Preis. Der entsprechende Zuschlagpreis wird ermittelt, indem alle zugelassenen Gebote, beginnend mit dem höchsten Gebot, nach der Höhe des Gebotspreises gereiht werden.

Bei gleichen Gebotspreisen werden die Gebote nach einem Zufallsverfahren sortiert. Vom höchsten Preisgebot ausgehend werden die Mengen der Gebote aufsummiert, bis die angebotene Menge (z.B. 3,495 Mio. EUA) erreicht wird. Der Gebotspreis, bei dem die Summe der Gebotsmengen die angebotene Menge an Berechtigungen erreicht oder überschreitet, legt den Zuschlagpreis fest und ist mit diesem identisch.

Bieter erhalten also genau dann einen Zuschlag in Höhe ihrer nachgefragten Menge, wenn ihr Gebotspreis mindestens der Höhe des Zuschlagpreises entspricht. Hat ein Bieter genau den Zuschlagpreis geboten, entspricht dessen Zuteilung der noch verbleibenden Angebotsmenge. Diese kann in Abhängigkeit von der Gebotsstruktur auch unterhalb der durch den Bieter nachgefragten Menge liegen. Haben mehrere Handelsteilnehmer genau den Zuschlagpreis geboten, kommt das zuvor genannte Zufallsverfahren zur Anwendung.

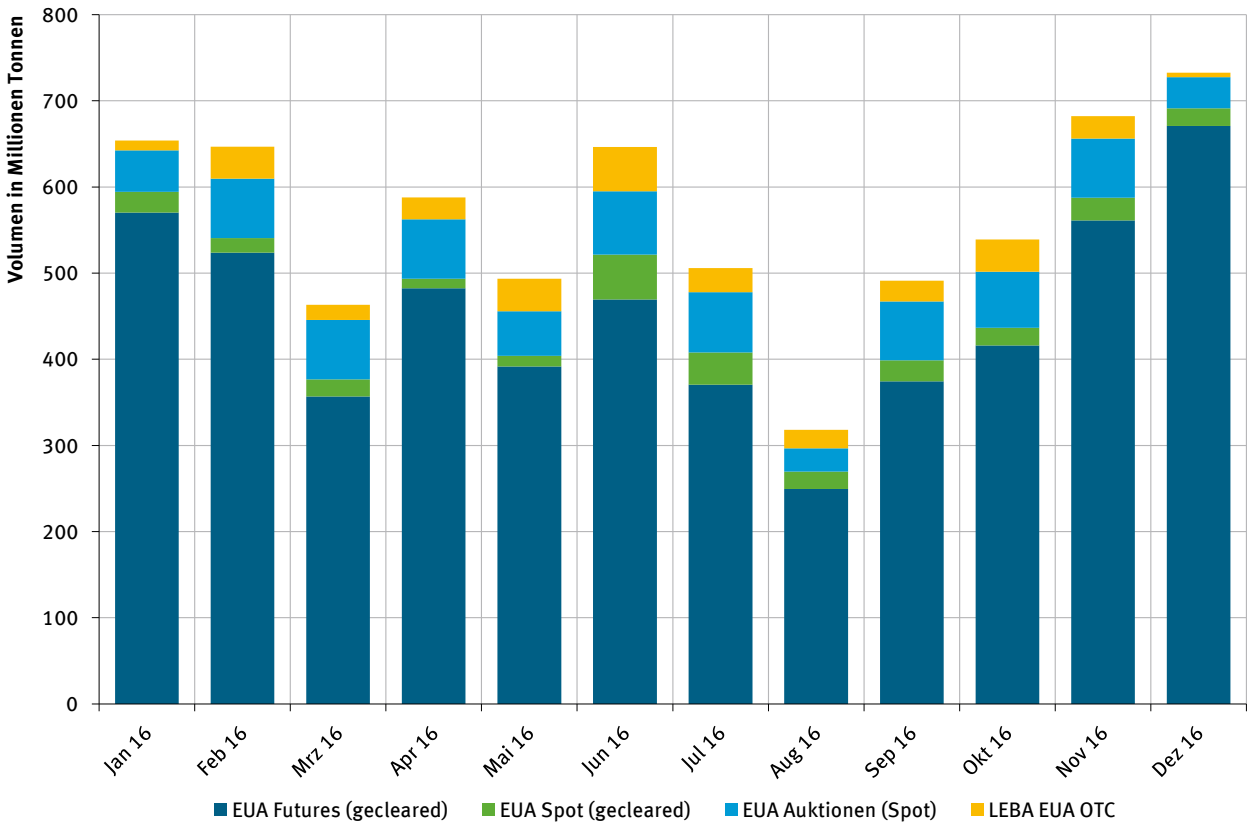
3 Versteigerungen und Sekundärmarkt

3.1 Handelsvolumen EUA in 2016

Im Jahr 2016 wurden an der EEX insgesamt rund 161 Millionen EUA der dritten Handelsperiode für Deutschland versteigert (Primärmarkt). Im Berichtszeitraum stand der deutschen Auktionsmenge ein kumuliertes Handelsvolumen am relevanten Gesamtmarkt für Emissionsberechtigungen[4] in Höhe von rund **6,74 Milliarden EUA** (2015: 6,32 Milliarden) gegenüber. Um das gesamte Marktvolumen so vollständig wie möglich darzustellen, wurden neben den bisher in den Jahresberichten berücksichtigten Marktsegmenten erstmals auch die monatlichen Daten der London Energy Brokers‘ Association (LEBA) zu OTC-Transaktionen berücksichtigt.[5] In der folgenden Abbildung sind die Handelsvolumina getrennt nach verschiedenen Marktsegmenten auf Basis von Monatswerten dargestellt.

4 Betrachtet werden alle gehandelten Emissionsberechtigungen (EUA) der dritten Handelsperiode am Spot- und Terminmarkt an den Börsen ICE/ECX, EEX, CME/NYMEX und Nasdaq OMX. Erfasst sind Geschäfte, die direkt an der Börse abgeschlossen wurden (screen traded) oder als bilaterale Geschäfte zumindest den Clearingmechanismus der Börse genutzt haben. Optionsgeschäfte bleiben unberücksichtigt. Die im Jahr 2016 an ICE und EEX auktionierten EUA Spot-Kontrakte sind ebenfalls berücksichtigt. Soweit Daten verfügbar sind, werden auch OTC-Volumen aus bilateralen Geschäften berücksichtigt, die nicht an regulierten Märkten abgewickelt wurden.

5 Die **LEBA** ist eine Vereinigung von großen Broker-Firmen, die im Handel mit Energierohstoffen (u.a. auch EUA) tätig sind. In ihren monatlichen Berichten werden auch Volumen von bilateral abgeschlossenen Geschäften (OTC) aufgeführt, die nicht über Clearinghäuser der Börsen gelaufen sind („OTC Bilaterally Settled Volume“). Die Daten sind als monatlich aggregierte Werte verfügbar und werden dabei nicht nach Termin-/Spotkontrakten aufgeschlüsselt.



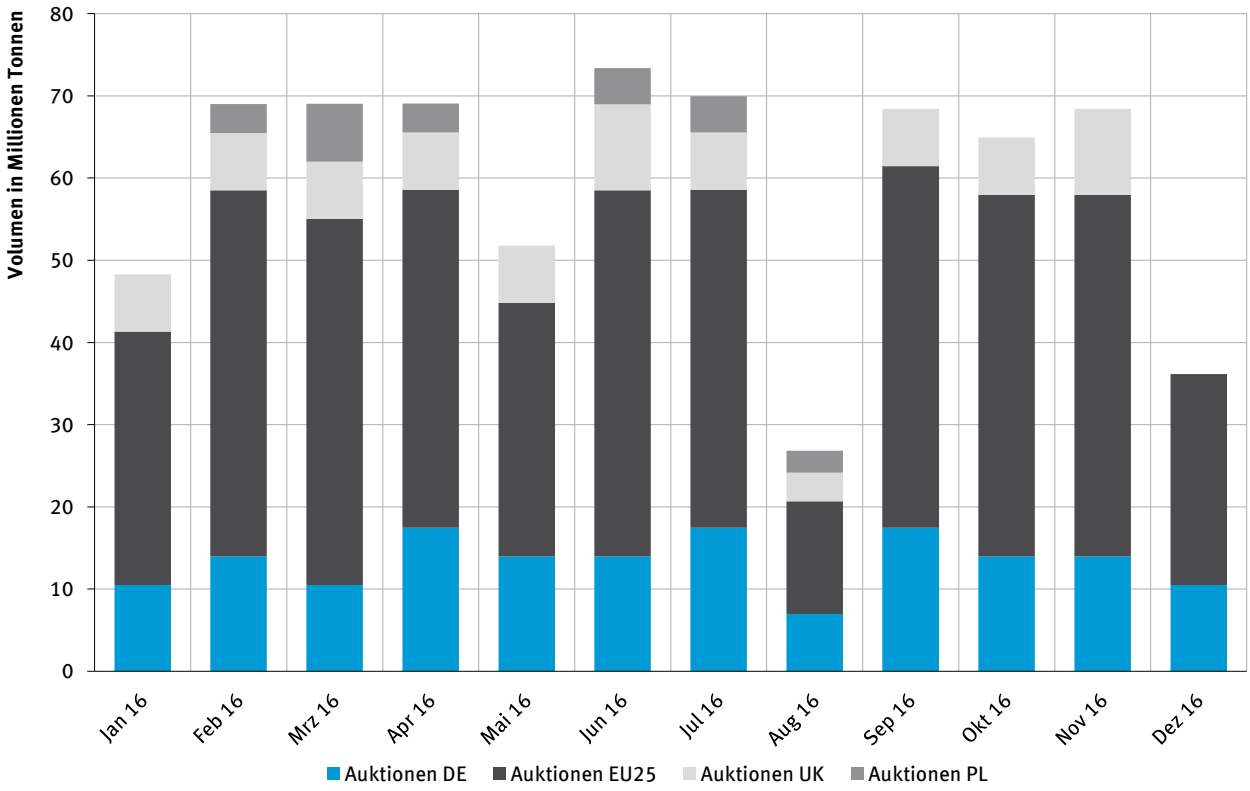
Quelle: ICE, EEX, CME, Nasdaq OMX, Thomson Reuters Eikon, LEBA, DEHSt

Abbildung 4: Handelsvolumen am Primär- und Sekundärmarkt in 2016 (EUA)

Das Sekundärmarktvolumen in Höhe von 6,05 Milliarden EUA (2015: 5,69 Milliarden) unterteilte sich in rund 5,44 Milliarden EUA (2015: 5,37 Milliarden) auf dem geclearten Markt für Terminkontrakte (Futures), rund 286 Millionen EUA (2015: 248 Millionen) auf dem geclearten Spotmarkt sowie rund 323 Millionen EUA (2015: 70 Millionen) die über die LEBA-Broker bilateral abgewickelt wurden (OTC). Das Handelsvolumen am Sekundärmarkt in 2016 verzeichnete damit erstmals seit zwei Jahren wieder einen leichten Anstieg.

Auf dem Primärmarkt wurden im Jahr 2016 insgesamt rund 715 Millionen EUA (2015: 633 Millionen) durch die Mitgliedstaaten als Spot-Kontrakte versteigert. Hierauf bezogen wurden also etwa 23 Prozent des EU-weiten Auktionsvolumens durch Deutschland versteigert. Das EU-weite Auktionsbudget verteilte sich gleichmäßig über das gesamte Jahr. Im August wurden die Auktionsmengen gegenüber den übrigen Monaten allerdings wie gesetzlich vorgesehen halbiert. Lediglich in den beiden Wochen über Weihnachten und Neujahr ruhten die Versteigerungen vollständig. Bezogen auf den relevanten Gesamtmarkt für Emissionsberechtigungen sind rund 11 Prozent des gehandelten Volumens auf die Auktionen zurückzuführen (2015: 10 Prozent).

In der folgenden Abbildung sind die EUA-Versteigerungsvolumen am Primärmarkt auf Monatsbasis dargestellt. Neben den deutschen Versteigerungen sind in der Abbildung auch die Auktionsmengen anderer EU-Mitgliedstaaten berücksichtigt.

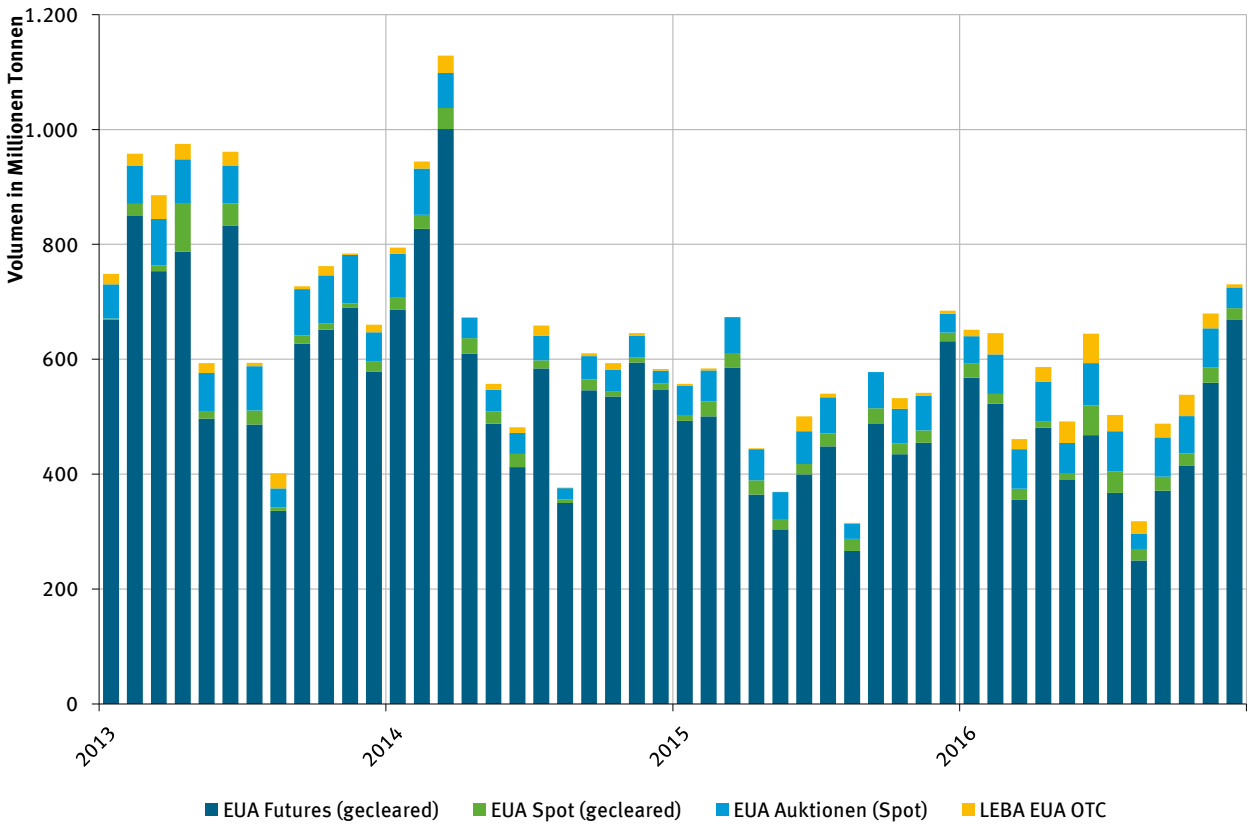


Quelle: ICE, EEX, Thomson Reuters Eikon, DEHSt

Abbildung 5: Versteigerungsvolumen am Primärmarkt in 2016 (EUA)

3.2 Handelsvolumen EUA in der dritten Handelsperiode

In der folgenden Abbildung sind die monatlichen EUA-Handelsvolumina seit Beginn der dritten Handelsperiode in 2013 abgebildet. Die höchste Handelsaktivität wurde im März 2014 beobachtet, als das monatliche EUA-Handelsvolumen mit insgesamt rund 1,13 Milliarden Tonnen erstmals die Marke von einer Milliarde überschritt. Die geringsten Volumina wurden jeweils während des „Ferienmonats“ August erreicht, als entsprechend den Vorgaben der EU-Auktionsverordnung die Auktionsmengen halbiert wurden. Mit einem Marktanteil von 4,8 Prozent haben die über die LEBA- Mitglieder abgeschlossenen bilateralen Geschäfte (OTC) im Jahr 2016 (2015: 1,1 Prozent) einen neuen Höchstwert seit Beginn der dritten Handelsperiode erreicht.



Quelle: ICE, EEX, CME, Nasdaq OMX, Thomson Reuters Eikon, LEBA, DEHSt

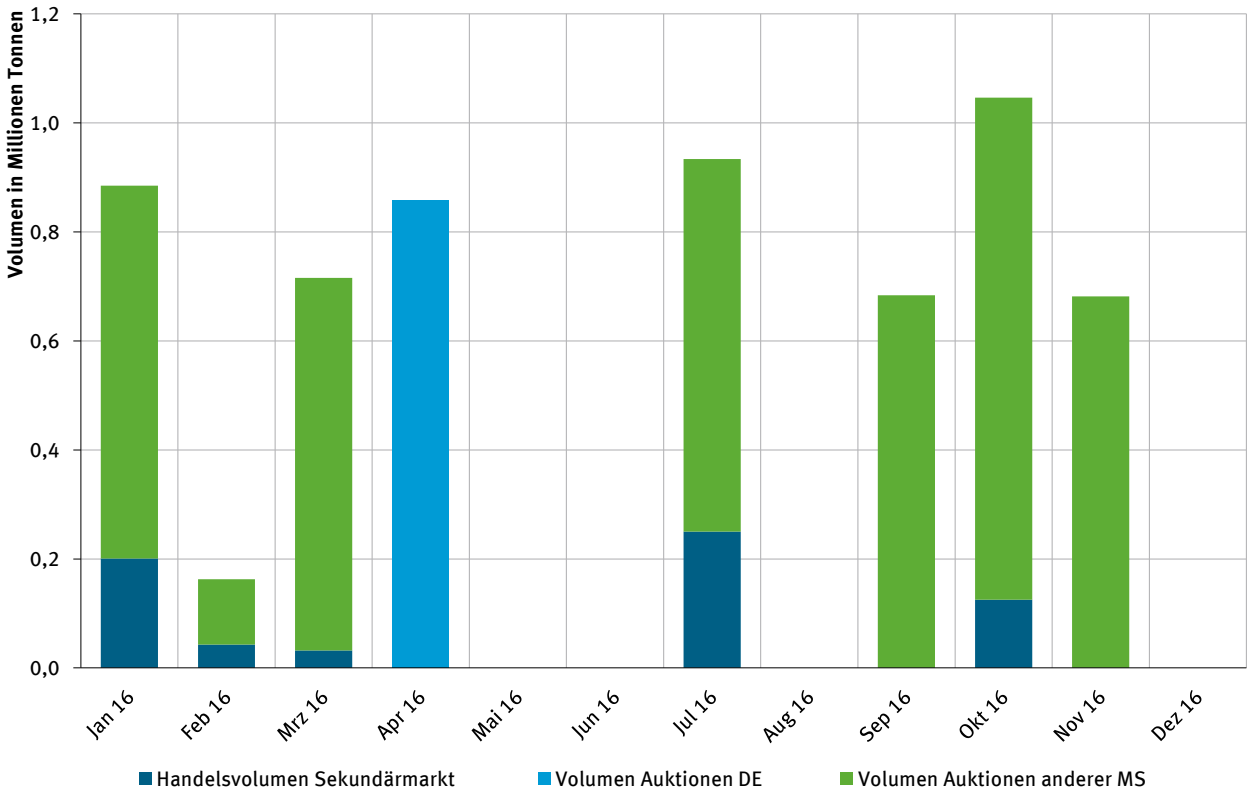
Abbildung 6: Handelsvolumen am Primär- und Sekundärmarkt seit 2013 (EUA)

3.3 Handelsvolumen EUAA

In 2016 wurden insgesamt rund 0,7 Millionen Luftverkehrsberechtigungen (EUAA)[6] auf dem Sekundärmarkt gehandelt (2015: 5,8 Millionen) und damit deutlich weniger als im Vorjahr. Im Vergleich zum EUA-Sekundärmarkt blieb die Liquidität weiterhin sehr gering. Auf dem Primärmarkt wurden von den Mitgliedstaaten im gleichen Zeitraum rund 5,3 Millionen EUAA (2015: 16,4 Millionen) als Spot-Kontrakte versteigert. Weitere Informationen zur Aufteilung der Auktionsmengen im Luftverkehr auf die verschiedenen Kalenderjahre sind auf der Internetseite der Europäischen Kommission abrufbar.

In der folgenden Abbildung sind das Handelsvolumen am Sekundärmarkt sowie die Auktionsmengen am Primärmarkt auf Monatsbasis dargestellt.

6 Betrachtet werden alle gehandelten Luftverkehrsberechtigungen (EUAA) der dritten Handelsperiode am Spot- und Terminmarkt an den Börsen ICE/ECX und EEX. Erfasst sind Geschäfte, die direkt an der Börse abgeschlossen wurden (screen traded) oder als bilaterale Geschäfte zumindest den Clearingmechanismus der Börse genutzt haben.



Quelle: ICE, EEX, Thomson Reuters Eikon, DEHSt
DE = Deutschland, MS = EU-Mitgliedstaat

Abbildung 7: Handelsvolumen am Sekundärmarkt und Volumen der durchgeführten Auktionen 2016 (EUAA)

3.4 Zuschlagspreise und Preisentwicklung am Sekundärmarkt

Für die Bewertung der in den EUA Spot-Auktionen erzielten Zuschlagspreise werden Referenzpreise des liquidesten Handelsplatzes als geeignete Benchmarks herangezogen. Referenzkontrakt für die Versteigerungen ist der an der Londoner ICE gehandelte EUA Daily Future oder der EEX EUA Spot Kontrakt. Die Produktspezifikationen sind mit dem Spot-Produkt der Auktionen vergleichbar. Als Referenzpreis wird der letzte Handelsabschluss („last trade“) unmittelbar vor dem Ende der Gebotsphase herangezogen. Wenn keine Trades kurz vor dem Ende der Gebotsphase durchgeführt wurden, wird das höchste Kaufgebot („last best bid“) herangezogen (siehe auch folgende Infobox).

Aufgrund der sehr geringen Liquidität auf dem Sekundärmarkt für EUAA (vgl. Abschnitt 3.3) wird keine Bewertung des Zuschlagpreises der EUAA-Auktion vorgenommen.

Infobox: Referenzpreise

Im regulären Börsenhandel (Sekundärhandel) stellen die Teilnehmer ihre Kauf- und Verkaufsgebote („Bid“ und „Ask“) in ein laufend aktualisiertes Orderbuch ein. Wie bei den Versteigerungen sind auch die Kaufgebote im Sekundärhandel durch die gewünschte Kaufmenge und das sogenannte Preislimit gekennzeichnet. Das Preislimit entspricht dabei dem höchsten Kaufpreis, den ein Käufer für den Erwerb einer Berechtigung zu entrichten bereit ist. Auch auf Verkäuferseite besteht die Möglichkeit Angebote mit Preislimits, in diesem Fall also Mindestpreise pro veräußerte Berechtigung, festzulegen.

In dem für jeden Handelsteilnehmer einsehbaren Orderbuch sind sowohl das aktuell höchste Kaufgebot („Best Bid“) sowie das entsprechend niedrigste Verkaufsgebot („Best Ask“) mit den entsprechenden Mengennotierungen abgebildet. Überschneiden sich Best Bid und Best Ask, kommt ein verbindlicher Handel („Trade“) zwischen den Teilnehmern zustande. Die Notierungen des Handelspreises verdeutlichen schließlich, bei welchen Preislimits Angebot und Nachfrage tatsächlich zum Ausgleich kommen.

Tabelle 3 zeigt die Abweichungen der Zuschlagspreise vom EUA-Leitmarkt auf Basis von monatlichen Durchschnittswerten. Für die Mittelwertbetrachtung wird das arithmetische Mittel der betragsmäßigen Einzelabweichungen je Auktion berechnet. Damit wird vermieden, dass sich bei der Mittelwertbildung positive und negative Abweichungen gegenseitig ausgleichen. Die resultierenden Werte entsprechen also den durchschnittlichen absoluten Abweichungen je Monat.

Die durchschnittliche Abweichung pro Monat vom ICE Daily Future / EEX Spot unmittelbar vor dem Ende der Gebotsphase (11:00 Uhr MEZ) variierte im Berichtszeitraum zwischen 0,02 Euro und 0,05 Euro (2015: 0,01-0,04 Euro). Die relativen Abweichungen schwankten zwischen 0,27 Prozent und 1,12 Prozent (2015: 0,13-0,49 Prozent). Die durchschnittliche Abweichung lag gemittelt über das Gesamtjahr bei 0,03 Euro bzw. 0,57 Prozent (2015: 0,02 Euro bzw. 0,26 Prozent).

Tabelle 3: EUA-Versteigerungen und Abweichungen vom Sekundärmarktpreis im Jahr 2016

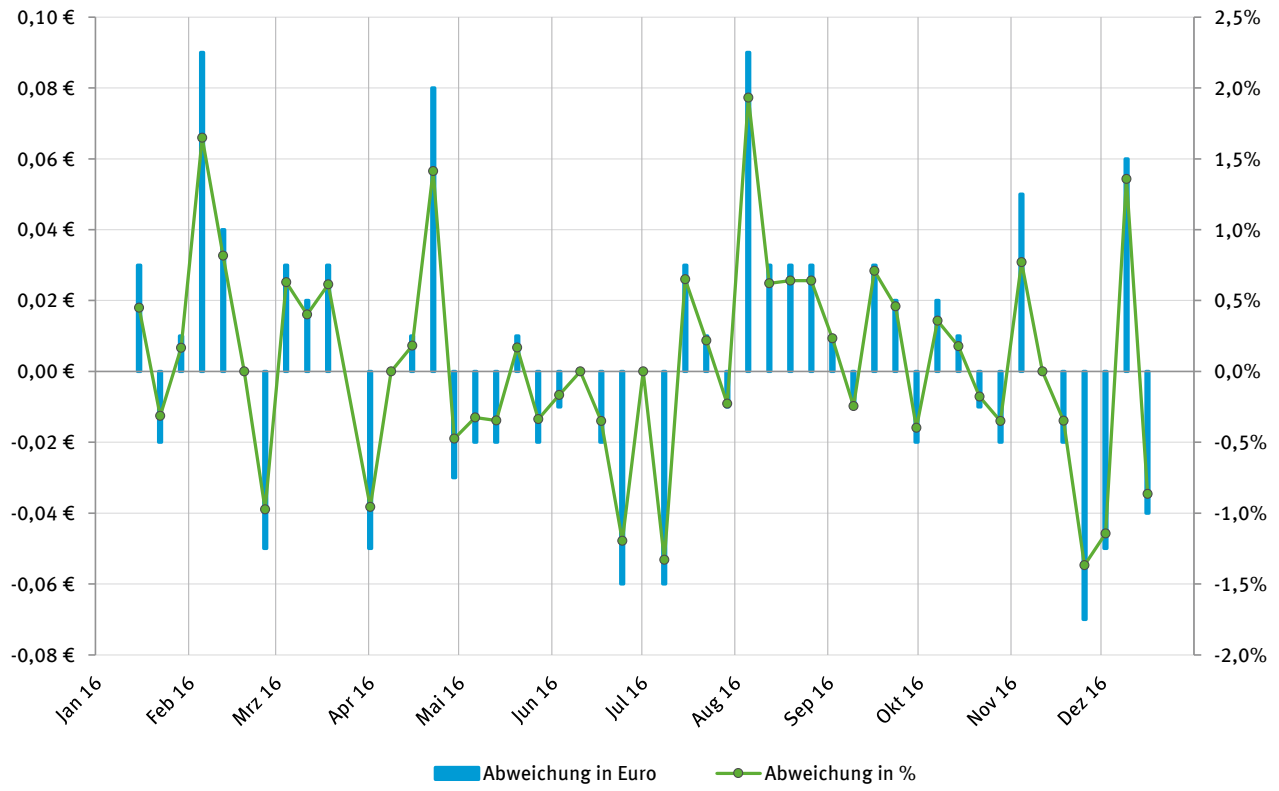
Datum	Kontrakt	Zuschlagspreis	Abweichung vom Sekundärmarkt***	
			Absolut*	%*
Januar	EUA Spot 3. HP	*6,37 €	0,02 €	0,31 %
Februar	EUA Spot 3. HP	*5,21 €	0,04 €	0,86 %
März	EUA Spot 3. HP	*4,91 €	0,03 €	0,55 %
April	EUA Spot 3. HP	*5,60 €	0,03 €	0,60 %
Mai	EUA Spot 3. HP	*5,93 €	0,02 €	0,29 %
Juni	EUA Spot 3. HP	*5,63 €	0,02 €	0,43 %
Juli	EUA Spot 3. HP	*4,49 €	0,02 €	0,49 %
August	EUA Spot 3. HP	*4,76 €	0,05 €	0,96 %
September	EUA Spot 3. HP	*4,41 €	0,02 €	0,41 %
Oktober	EUA Spot 3. HP	*5,64 €	0,02 €	0,27 %
November	EUA Spot 3. HP	*5,79 €	0,03 €	0,62 %
Dezember	EUA Spot 3. HP	**4,46 €	0,05 €	1,12 %
Durchschnittliche betragsmäßige Abweichung			**0,03 €**	**0,57 %**

Quelle: ICE, EEX, Thomson Reuters Eikon, DEHSt
* Durchschnitt
** volumengewichteter Durchschnitt
*** ICE EUA Daily Future/EEX EUA Spot

Ergänzend zur oben stehenden Tabelle sind in der folgenden Abbildung die Abweichungen der Zuschlagspreise vom Spot-Sekundärmarkt für jeden der 48 EUA-Versteigerungstermine dargestellt. Hierbei wird bewusst auf eine Mittelwertbetrachtung verzichtet, um so eine Differenzierung zwischen positiven und negativen Abweichungen zu ermöglichen. Zuschlagspreise, die unterhalb des jeweiligen Last Trade bzw. Best Bid lagen, führen zu einer negativen Abweichung. Lag der Zuschlagspreis hingegen oberhalb des Referenzpreises am Sekundärmarkt, wird in der Abbildung eine positive Abweichung gezeigt.

Über das Jahr schwankten die Abweichungen in einem Bereich von -0,07 Euro und +0,09 Euro (blaue Balken). In Abhängigkeit vom jeweiligen Preisniveau ergab sich hieraus ein relatives Abweichungsintervall von -1,37 Prozent bis +1,93 Prozent (grüne Linie). In insgesamt 23 Auktionen lag der Auktionspreis oberhalb und in 20 Auktionen lag er unterhalb des Sekundärmarktpreises. In 5 Auktionen waren beide Preise identisch.

Gemittelt über alle 48 Termine belief sich die absolute Abweichung auf +0,003 Euro (+0,07 Prozent). Positive und negative Abweichungen konnten sich damit über das Gesamtjahr nahezu vollständig egalisieren.



Quelle: ICE, EEX, Thomson Reuters Eikon, DEHSt

Abbildung 8: Abweichungen der Zuschlagspreise vom Sekundärmarktpreis im Jahr 2016

In der folgenden Abbildung wird abschließend im Überblick die Preisentwicklung für Emissionsberechtigungen der dritten Handelsperiode am Leitmarkt in London dargestellt. Neben dem Daily Future ist ergänzend auch die Entwicklung des Futures zur Lieferung im Dezember des laufenden bzw. folgenden Jahres abgetragen (so genannter „Front-December Future“)[7]. Statt der üblichen Beschränkung auf Tagesabschlusspreise wird in die vorliegende Betrachtung tatsächlich die Gesamtheit aller im Berichtszeitraum abgeschlossenen Geschäfte („Trades“) einbezogen.[8] Die folgende Darstellung basiert auf volumengewichteten Tagesdurchschnittspreisen (VWAP). Diese schwankten im Jahr 2016 in einem Intervall zwischen etwa 4 bis 8,20 Euro, wobei der höchste Tageswert während des ersten Handelstages am 4. Januar erreicht wurde (2015: 6,40-8,70 Euro).[9]

Der EUA-Preisverlauf im Jahr 2016 war insgesamt von einem Abwärtstrend und einer hohen Volatilität geprägt. Im ersten Quartal 2016 verlor der EUA-Referenzkontrakt zunächst bis zu 45 Prozent an Wert. Im April erholte er sich wieder und kletterte kurzzeitig über die Marke von 7 Euro. Anschließend folgte eine längere Abwärtsphase, zwischen Ende April und Anfang September fiel der EUA-Preis um rund 45 Prozent und erreichte mit 3,87 Euro den tiefsten Stand seit 2,5 Jahren. Bis Ende des Jahres verzeichnete der EUA-Referenzkontrakt eine Schwankung zwischen etwa 4 bis 6,60 Euro und notierte zu Handelsschluss des 31. Dezember bei 6,57 Euro und damit rund 21 Prozent unter dem Jahresanfangswert.

Neben den Sekundärmarktpreisen sind in der Abbildung auch die deutschen Auktionszuschlagspreise abgetragen. Die Auktionszuschlagspreise folgten demnach grundsätzlich den übergeordneten Preisentwicklungen am Sekundärmarkt. Die relevanten Abweichungen zwischen Auktionszuschlagspreis und Sekundärmarktpreis je Versteigerungstermin sind in Abbildung 8 hinterlegt.[10]

7 Der ICE EUA Dec16 Terminkontrakt lief am 19. Dezember 2016 aus.

8 Als Settlementpreise werden die an Börsen festgelegten Tagesabrechnungspreise bezeichnet. In der Regel bilden Settlementpreise lediglich die Handelsaktivität unmittelbar vor Börsenschluss ab und sind daher nur bedingt geeignet den Sekundärmarkt vollständig darzustellen.

9 Der volumengewichtete Tagesdurchschnittspreis (VWAP) für den ICE EUA Front December Terminkontrakt wird täglich von der ICE veröffentlicht. Der VWAP für den ICE EUA Daily Future basiert auf den Daten aus Thomson Reuters Eikon.

10 Bei dieser Darstellung ist zu beachten, dass in die Durchschnittspreisbildung Notierungen des vollständigen Handelstages einfließen (grüne, blaue Linien), während der Auktionspreis das Marktgeschehen zu einem bestimmten Zeitpunkt des Handelstages abbildet (schwarze Punkte). Abweichungen zwischen beiden Größen sind damit in der Regel auf Preisbewegungen innerhalb eines Handelstages zurückzuführen.

Quelle: ICE, EEX, Thomson Reuters Eikon, DEHSt

Abbildung 9: Preisentwicklung am Sekundärmarkt der ICE und Auktionszuschlagspreise an der EEX im Jahr 2016 (EUA)

4 Umsetzung der geltenden Regelwerke

4.1 Handelsüberwachungsreport der HÜSt

Um an der EEX ein integres und manipulationsfreies Marktgeschehen zu garantieren, findet eine kontinuierliche Überwachung durch eine in Deutschland gesetzlich vorgeschriebene und unabhängige Handelsüberwachungsstelle (HÜSt) statt. Die HÜSt berichtet der DEHSt in regelmäßigen internen Berichten über den Stand ihrer Überwachungstätigkeit. Für die Versteigerungen im Jahr 2016 kam die HÜSt zu folgendem Ergebnis (Auszug):

„Die Handelsüberwachungsstelle der EEX konnte im Rahmen ihrer Überwachung für die Versteigerungen von Emissionsberechtigungen im Auftrag des Umweltbundesamtes an der EEX im Jahr 2016 keine Auffälligkeiten und insbesondere kein Bieterverhalten feststellen, das auf eine Verzerrung des Zuschlagspreises gerichtet war.“

4.2 Fairer und offener Zugang

Die Umsetzung der Vorgaben der EU-Auktionsverordnung garantiert einen fairen und offenen Zugang für alle Auktionsteilnehmer der EEX. Die aktuell verfügbaren Zugangsoptionen sind auf der EEX Internetseite (Zugang) abrufbar.

Weitere Informationen rund um das Auktionsverfahren erhalten Sie auch bei der EEX Auction Hotline. Sie erreichen die EEX von Montag bis Freitag zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr MEZ telefonisch unter +49 341 2156-331 oder per E-Mail unter auctions@eex.com.

4.3 Veröffentlichung der Auktionsergebnisse

Alle Auktionsergebnisse mit begleitenden Daten wurden im Berichtszeitraum innerhalb eines 15-minütigen Zeitfensters im direkten Anschluss an die jeweilige Auktion auf der EEX Internetseite (Auktionsergebnisse 2016) öffentlich zur Verfügung gestellt.

4.4 Sonstige Vorkommnisse

Es sind keine Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Umsetzung der geltenden Regelwerke zu berichten. Die aktuell geltenden Vorschriften sind auf der EEX Internetseite (Regelwerke) abrufbar.

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

www.dehst.de | emissionshandel@dehst.de