Auktionierung

Deutsche Versteigerungen von Emissionsberechtigungen

Jahresbericht 2020

3. Handels-periode 2013 – 2020

3. HP | Bericht enthält Daten zum Abschluss der 3. HP | Bericht enthält Daten zum Abschluss der 3. HP

Umwelt Bundesamt

DEHSt
Deutsche Emissionshandelsstelle

Impressum

Herausgeber
Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
im Umweltbundesamt
City Campus
Haus 3, Eingang 3A
Buchholzweg 8
13627 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: Februar 2021

ISSN: 2366-6560

Redaktion: Dmitri Lewandrowski und Nadine Pauly (Fachgebiet V 3.3)

Bildnachweis Titelbild: ©sellingpix/fotolia.com

Inhaltsverzeichnis

Deutsche Versteigerungen von Emissionsberechtigungen **4**

1 Übersicht **5**

1.1 Übersicht zum Gesamtjahr 2020 5

1.2 Übersicht zur dritten Handelsperiode (2013–2020) 6

2 Bieterbeteiligung **10**

2.1 Teilnahme 10

2.2 Mengennachfrage 11

3 Versteigerungen und Sekundärmarkt **13**

3.1 Hand+men EUA in 2020 13

3.2 Handelsvolumen EUA in der dritten Handelsperiode (2013–2020) 15

3.3 Handelsvolumen EUAA 16

3.4 Zuschlagspreise und Preisentwicklung am Sekundärmarkt 17

4 Umsetzung der geltenden Regelwerke **21**

4.1 Handelsüberwachungsreport der HÜSt 21

4.2 Fairer und offener Zugang 21

4.3 Veröffentlichung der Auktionsergebnisse 21

4.4 Sonstige Vorkommnisse 21

Deutsche Versteigerungen 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 2020 und 2021 sind auf der Internetseite der EEX abrufbar.

Die folgenden Tabellen fassen die Kerndaten der deutschen Versteigerungen an der EEX in den Jahren 2020 und 2021 zusammen:

2020		
Versteigerungsprodukt	**EUA-Spot-Kontrakte** der dritten Handelsperiode	**EUAA-Spot-Kontrakte** der dritten Handelsperiode
Versteigerungszeitraum	10.01.2020 bis 11.12.2020	07.10.2020
Versteigerungsmenge Gesamtjahr	107.433.000 EUA (vorläufig)[1]	769.000 EUAA
Versteigerungsmenge pro Termin	Januar–Juli: 2.363.000 EUA August: 1.181.500 EUA September–Dezember: 2.593.000 EUA	769.000 EUAA am 07.10.2020
Versteigerungsfrequenz	Wöchentlich (Freitags von 09:00–11:00 Uhr MEZ)	Am 07.10.2020 (13:00–15:00 Uhr MEZ)
Gebotsgröße	500 EUA/EUAA	
Versteigerungsmodus	Einheitspreisverfahren mit einer Bieterrunde und geschlossenem Orderbuch	

2021		
Versteigerungsprodukt	**EUA-Spot-Kontrakte** der vierten Handelsperiode	**EUAA-Spot-Kontrakte** der vierten Handelsperiode
Versteigerungszeitraum	29.01.2021 bis 17.12.2021	13.10.2021
Versteigerungsmenge Gesamtjahr	131.744.000 EUA (vorläufig)[2]	600.000 EUAA
Versteigerungsmenge pro Termin	Januar–Juli: 2.651.000 EUA August: 1.325.500 EUA September–Dezember: 3.760.000 EUA (vorläufig)[2]	600.000 EUAA am 13.10.2021
Versteigerungsfrequenz	Wöchentlich (Freitags von 09:00–11:00 Uhr MEZ)	Am 13.10.2021 (13:00–15:00 Uhr MEZ)
Gebotsgröße	500 EUA/EUAA	
Versteigerungsmodus	Einheitspreisverfahren mit einer Bieterrunde und geschlossenem Orderbuch	

1 Die Festlegung der MSR-Kürzung für die Auktionsmengen von September 2020 bis August 2021 wurde durch die Europäische Kommission am 08.05.2020 veröffentlicht.

2 Die Festlegung der MSR-Kürzung für die Auktionsmengen von September 2021 bis August 2022 durch die Europäische Kommission wird im Mai 2021 erwartet.

1 Übersicht

1.1 Übersicht zum Gesamtjahr 2020

Im Jahr 2020, dem letzten Jahr der dritten Handelsperiode des EU-ETS, wurden an der EEX insgesamt rund **108 Millionen EUA und EUAA** im Gesamtwert von über **2,66 Milliarden Euro** für Deutschland versteigert. Hieraus ergibt sich ein volumengewichteter Durchschnittserlös pro Berechtigung in Höhe von **24,61 Euro**.

Dabei wurde bei der EUA-Auktion am 11. Dezember mit 30,45 Euro der **höchste Preis seit Beginn der Versteigerungen im Jahr 2010** erzielt. Trotz einer sehr volatilen Marktpreisentwicklung im vergangenen Jahr liegt der Durchschnittserlös 2020 nahezu auf dem Vorjahresniveau. Durch die deutlich geringeren Auktionsmengen nahmen die Jahresgesamterlöse 2020 aber um rund 16 Prozent gegenüber dem Vorjahr ab.

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

Tabelle 1: Übersicht zum Gesamtjahr 2020

Monat	Typ	Versteigerte Menge	Gebotene Menge	Über-zeichnung	Bieter	Bieter Erfolgreich	Preis	Erlöse
Januar	EUA	9.452.000	19.601.500	*2,07	*25	*19	*24,36 €	230.274.350 €
Februar	EUA	9.452.000	22.171.500	*2,35	*25	*15	*24,01 €	226.966.150 €
März	EUA	9.452.000	19.980.000	*2,12	*21	*15	*19,76 €	186.771.520 €
April	EUA	7.089.000	13.023.500	*1,84	*21	*14	*20,09 €	142.394.380 €
Mai	EUA	7.089.000	12.611.500	*1,78	*21	*12	*20,03 €	142.016.300 €
Juni	EUA	9.452.000	16.015.000	*1,69	*18	*13	*23,43 €	221.483.990 €
Juli	EUA	11.815.000	22.225.500	*1,88	*21	*13	*26,88 €	317.539.940 €
August	EUA	4.731.500	10.316.500	**2,18	*20	*15	**26,57 €	125.720.255 €
September	EUA	10.372.000	18.885.000	*1,82	*27	*20	*27,85 €	288.886.130 €
Oktober	EUA	12.965.000	23.554.000	*1,82	*24	*18	*25,19 €	326.562.420 €
	EUAA	*769.000*	*2.307.000*	*3,00*	*10*	*5*	*26,76 €*	*20.578.440 €*
November	EUA	10.372.000	21.889.000	*2,11	*27	*17	*26,64 €	276.258.220 €
Dezember	EUA	5.191.500	8.759.500	**1,69	*25	*15	**30,23 €	156.914.325 €
EUA		**107.433.000**	**209.032.500**	****1,95**	***23**	***16**	****24,59 €**	**2.641.787.980 €**
EUAA		***769.000***	***2.307.000***	***3,00***	***10***	***5***	***26,76 €***	***20.578.440 €***
Gesamt		**108.202.000**	**211.339.500**	****1,95**	***22**	***15**	****24,61 €**	**2.662.366.420 €**

Quelle: EEX, DEHSt
* Durchschnitt **volumengewichteter Durchschnitt

Die Abweichungen der EUA-Auktionszuschlagspreise von den Referenzpreisen an den Leitmärkten in London und Leipzig lagen weitestgehend im Zehntelprozent-Bereich. Die durchschnittliche betragsmäßige Abweichung unmittelbar vor dem Ende der Gebotsphase (11:00 Uhr MEZ) lag bei 0,43 Prozent bzw. 0,10 Euro (siehe auch Kapitel 3.4). Ein wesentlicher Garant hierfür war die durchgängig robuste Nachfragesituation am Primärmarkt.

Insgesamt wurden über die 46 EUA-Versteigerungstermine gültige Gebote im Gesamtumfang von rund 209 Millionen Emissionsberechtigungen in das Handelssystem eingestellt. Damit lag die durchschnittliche Überzeichnungsrate der Auktionen im Berichtszeitraum bei 1,95 (siehe auch Kapitel 2.2). Im Jahresmittel beteiligten sich durchschnittlich 23 Bieter an den deutschen EUA-Versteigerungen, die durchschnittliche Anzahl der erfolgreichen Bieter belief sich auf 16. Die Bieterbeteiligung lag damit im Jahr 2020 in etwa auf dem Niveau von 2019. Die durchschnittliche Zuschlagwahrscheinlichkeit in einer Auktion aus Sicht eines Bieters lag im Jahresmittel bei etwa 69 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 Übersicht zur dritten Handelsperiode (2013–2020)

In der mit dem Jahr 2020 abgeschlossenen dritten Handelsperiode wurden an der EEX in **380 Einzelauktionen** insgesamt über **1,25 Milliarden EUA und EUAA** im Gesamtwert von rund **13,24 Milliarden Euro** für Deutschland versteigert. Hieraus ergibt sich ein volumengewichteter Durchschnittserlös pro Berechtigung in Höhe von **10,59 Euro**.

Die folgende Tabelle fasst die Versteigerungsergebnisse der dritten Handelsperiode auf Jahresbasis zusammen. Die Entwicklung der Auktionsmengen wurde im Zeitraum 2014 bis 2016 wesentlich durch den so genannten „Backloading"-Beschluss beeinflusst. Dieser sah vor, dass die geplanten Auktionsmengen EU-weit um rund 900 Millionen EUA gekürzt werden.[3] Im Einklang mit diesem Beschluss wurden auch die deutschen Auktionsmengen im besagten Zeitraum um rund 174 Millionen EUA gekürzt. Seit Jahresbeginn 2019 ist zudem die Marktstabilitätsreserve (MSR) in Kraft getreten. Das zu versteigernde EUA-Volumen wurde entsprechend des MSR-Mechanismus EU-weit im Zeitraum 2019 bis 2020 um fast 800 Millionen EUA reduziert, die deutschen Auktionsmengen wurden 2019 um rund 85 Millionen EUA und in 2020 um 81 Millionen EUA gekürzt.

Neben den Anpassungen der Auktionsmengen 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"[4]). Im April und Mai 2013 wurde mit jeweils 2,95 Euro der bisher niedrigste Versteigerungspreis bei einer deutschen EUA-Auktion erzielt (siehe Abb. 1). Im Zeitraum 2014 bis 2017 bewegten sich die Versteigerungspreise im Jahresmittel zwischen etwa 5,20 Euro und 7,60 Euro. Bedingt durch einen deutlichen Aufwärtstrend am Kohlenstoffmarkt konnte im Jahr 2018 ein Durchschnittserlös von knapp 15 Euro und in den darauffolgenden Jahren von jeweils fast 25 Euro erzielt werden. Im Jahr 2019 wurde schließlich der höchste jährliche Durchschnittspreis seit Beginn der deutschen Veräußerungen im Jahr 2008 erzielt (siehe Abb. 2).

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 2020 („reduced scope"). Hierdurch fielen die EU-weiten Auktionsmengen seit 2012 deutlich geringer aus als ursprünglich geplant. In Einklang mit den europäischen Vorgaben führte Deutschland in den Jahren 2012 sowie 2015 bis 2020 insgesamt acht Versteigerungen von EUAA durch.

3 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.

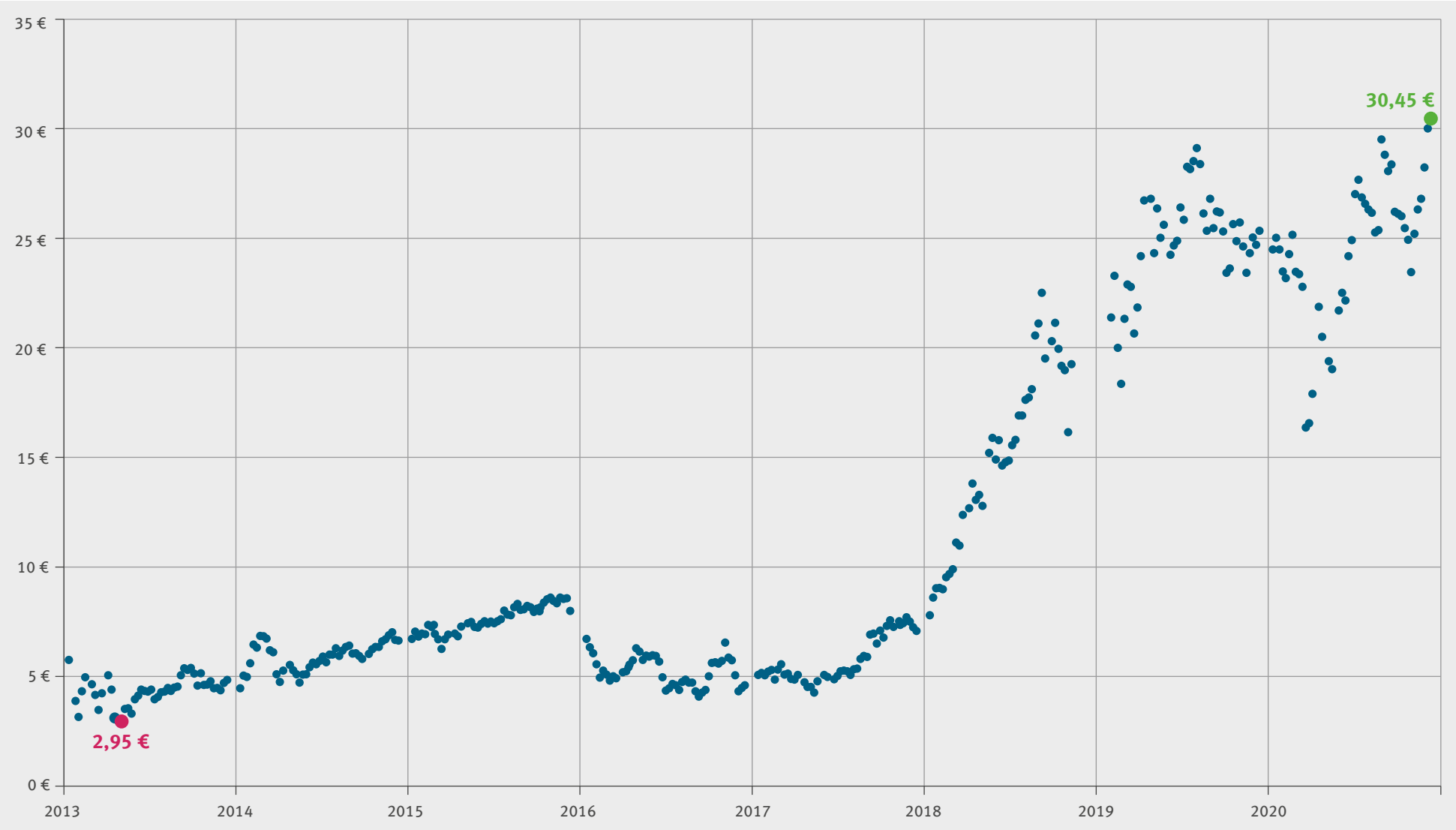
4 Im vierten Quartal 2012 wurde EU-weit rund 90 Millionen EUA der dritten Handelsperiode in vorgezogenen Versteigeigerungen auktioniert. Diese Mengen wurden anteilig von den geplanten Auktionsmengen der Jahre 2013 und 2014 abgezogen.

Tabelle 2: Übersicht zur dritten Handelsperiode

Jahr	Typ	Versteigerte Menge	Gebotene Menge	Überzeich-nung	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 €*
2017	EUA	196.820.000	493.172.500	**2,51	*20	*15	**5,80 €	1.141.744.975 €
	EUAA	*675.500*	*2.525.000*	*3,74*	*7*	*6*	*7,51 €*	*5.073.005 €*
2018	EUA	172.220.000	436.379.500	**2,53	*24	*18	**14,90 €	2.565.336.800 €
	EUAA	*800.500*	*1.823.500*	*2,28*	*9*	*6*	*20,38 €*	*16.314.190 €*
2019	EUA	127.561.500	234.026.000	**1,83	*22	*17	**24,66 €	3.146.135.125 €
	EUAA	*801.500*	*2.377.000*	*2,97*	*9*	*5*	*22,32 €*	*17.889.480 €*
2020	EUA	107.433.000	209.032.500	**1,95	*23	*16	**24,59 €	2.641.787.980 €
	EUAA	*769.000*	*2.307.000*	*3,00*	*10*	*5*	*26,76 €*	*20.578.440 €*
EUA		**1.241.917.500**	**3.375.096.000**	****2,72**	***19**	***14**	****10,58 €**	**13.141.463.220 €**
EUAA		***8.633.000***	***24.612.500***	*****2,85***	****9***	****6***	*****11,46 €***	***98.895.445 €***
Gesamt		**1.250.550.500**	**3.399.708.500**	****2,72**	***19**	***14**	****10,59 €**	**13.240.358.665 €**

Quelle: EEX, DEHSt
* Durchschnitt
** volumengewichteter Durchschnitt

In der folgenden Abbildung sind die deutschen Auktionspreise in der dritten Handelsperiode im zeitlichen Verlauf dargestellt.

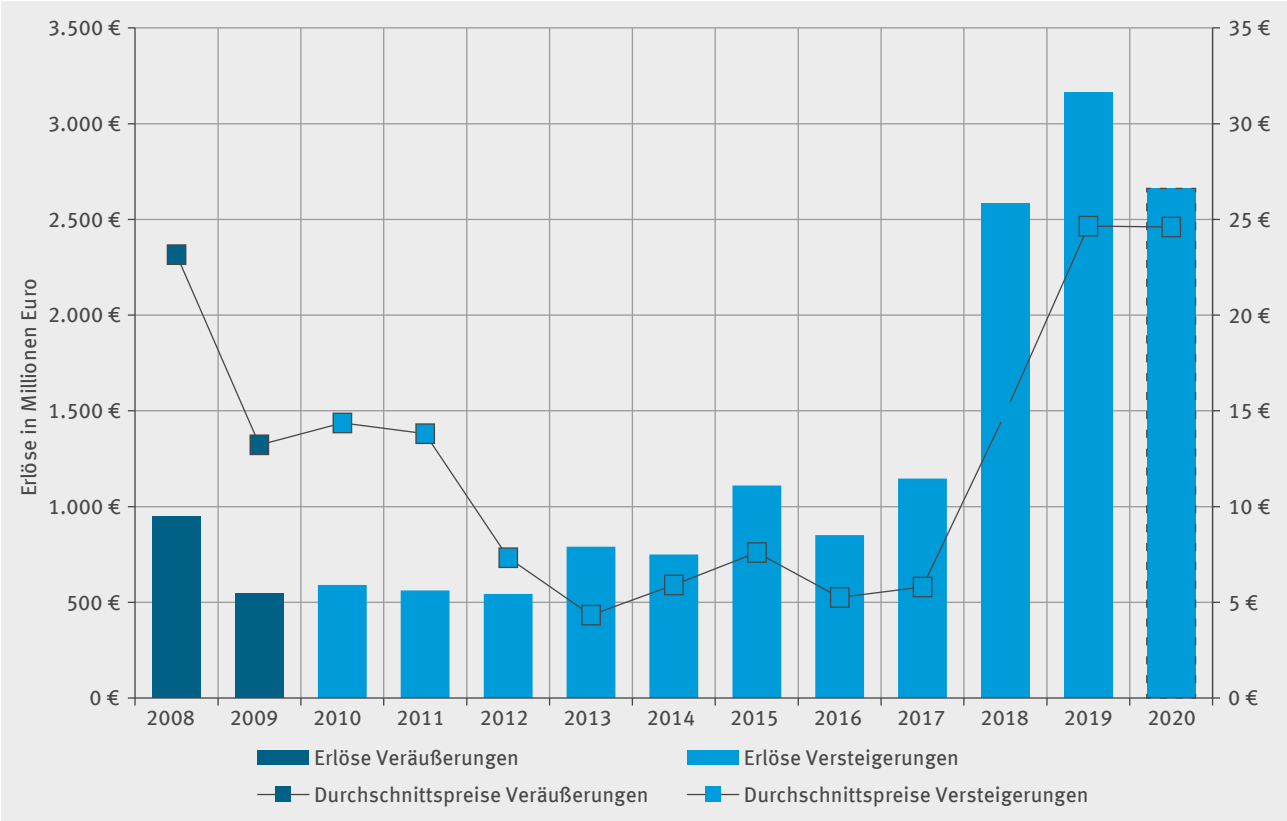


Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 1: Deutsche Auktionspreise in der dritten Handelsperiode (2013–2020)

In der folgenden Abbildung sind die jährlichen Einnahmen aus den Veräußerungen (2008–2009) und Versteigerungen (seit 2010) von Emissionsberechtigungen sowie die erzielten Durchschnittspreise für Deutschland dargestellt. Neben den Auktionsmengen der dritten Handelsperiode umfasst die Abbildung also auch die Verkaufs- und Auktionsmengen der zweiten Handelsperiode (2008–2012). Im Jahr 2019 erreichten die Erlöse ein Rekordniveau und überschritten erstmals die Marke von 3 Milliarden Euro.

Zwischen 2008 und 2020 konnte der Bund aus der Veräußerung von über **1,4 Milliarden Emissionsberechtigungen** insgesamt mehr als **16,2 Milliarden Euro** erlösen. In Deutschland fließen die Auktionseinahmen seit 2012 vollständig in den so genannten Energie- und Klimafonds (EKF). Bereits vor 2012 sind große Teile der Veräußerungserlöse in nationale und internationale Projekte der Klimaschutzinitiative der Bundesregierung geflossen. Seit Januar 2010 wurden für Deutschland knapp **650 Versteigerungen** an der EEX erfolgreich durchgeführt.



Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 2: Erlöse aus Veräußerungen/Versteigerungen und erzielte Durchschnittspreise seit 2008

2 Bieterbeteiligung

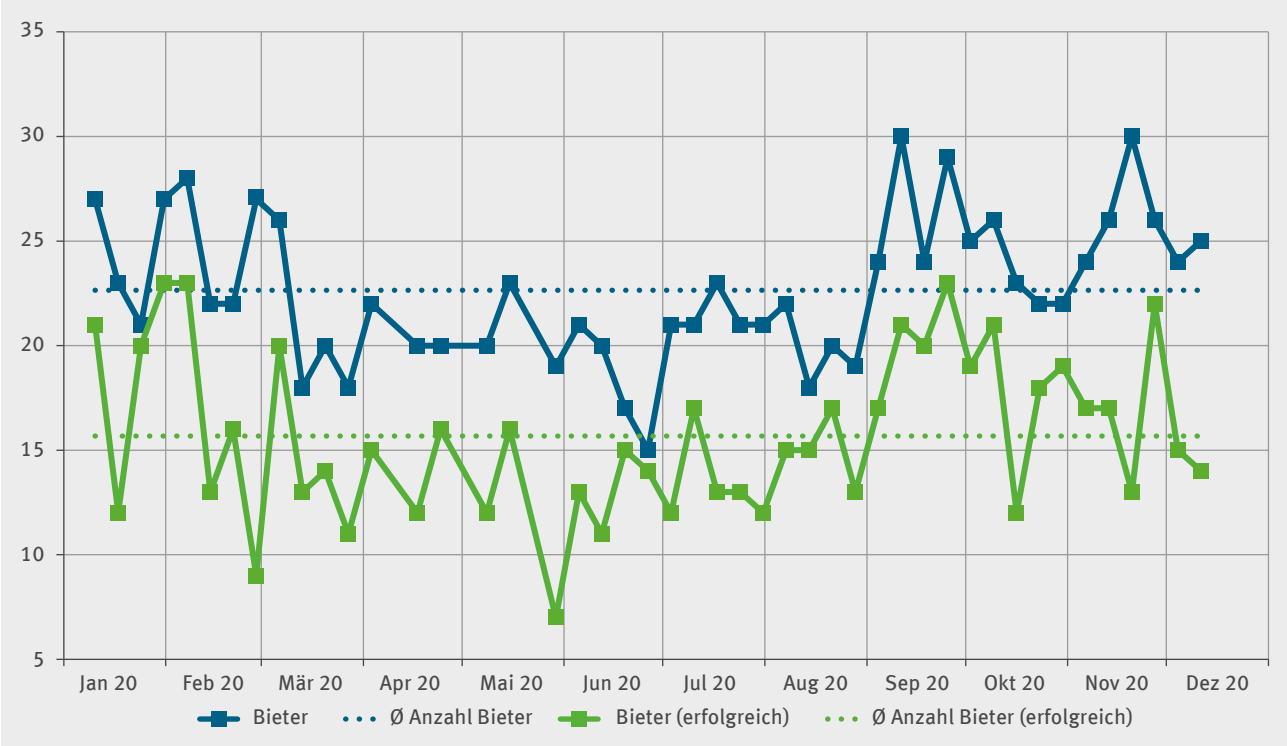
2.1 Teilnahme

Ende Dezember 2020 waren insgesamt 90 (Dezember 2019: 86) Handelsmitglieder der EEX zur Einstellung von Geboten bei den Primärmarktauktionen berechtigt. Im Jahr 2020 waren insgesamt 45 (2019: 45) verschiedene Bieter bei den deutschen Primärmarktauktionen erfolgreich, davon 30 Anlagenbetreiber sowie 15 nicht Compliance-pflichtige Unternehmen (2019: 26/19). Dabei haben die 30 Anlagenbetreiber insgesamt etwa 61 Prozent der versteigerten Volumina erworben (2019: 61 Prozent). Die Beteiligung an den einzelnen **EUA-Auktionen** schwankte im Berichtszeitraum zwischen 15 und 30 Bietern (2019: 13 bis 30). Demnach waren nie alle zugelassenen Bieter gleichzeitig in einer Auktion aktiv. Die Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer variierte zwischen 7 und 23 Bietern (2019: 9 bis 25). Bei keinem der Auktionstermine waren alle teilnehmenden Bieter erfolgreich.

Gemittelt über alle Termine hinweg lag die Anzahl der Teilnehmer an den deutschen EUA-Versteigerungen in 2020 bei durchschnittlich rund 23 Bietern (2019: 22). Die Anzahl der erfolgreichen Bieter belief sich durchschnittlich auf rund 16 (2019: 17). Das Verhältnis von erfolgreichen zu teilnehmenden Bietern lag demnach durchschnittlich bei rund 69 Prozent (2019: 76 Prozent). Im Jahresdurchschnitt konnten in einer deutschen EUA-Versteigerung also fast 3 von 4 Auktionsteilnehmern einen Zuschlag erzielen. Bei nahezu allen Versteigerungsterminen 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 (2019: 9) lag die Beteiligung an der einzigen **Luftverkehrsversteigerung** des Jahres im Oktober deutlich unterhalb der durchschnittlichen Beteiligung in den EUA-Auktionen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Verwendbarkeit von EUAA für Abgabeverpflichtungen in der dritten Handelsperiode auf Luftfahrzeugbetreiber beschränkt ist, während EUA von allen emissionshandelspflichtigen Betreibern genutzt werden können.[5]

Die folgende Abbildung beschränkt sich in ihrer Darstellung auf EUA und zeigt die Entwicklung der Auktionsteilnahme im zeitlichen Verlauf des Gesamtjahres 2020.

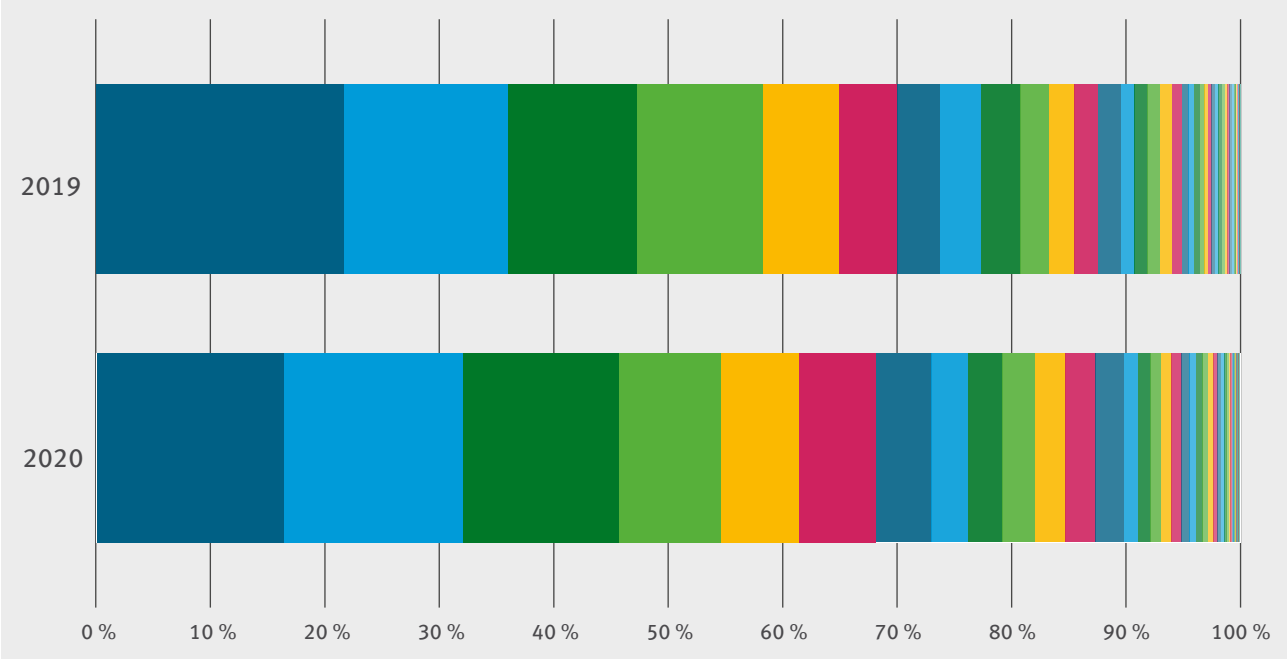


Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 3: Anzahl teilnehmender und erfolgreicher Bieter je Auktionstermin (EUA)

5 Diese Beschränkung der Verwendbarkeit von EUAA wird ab der vierten Handelsperiode (2021–2030) aufgehoben.

In der folgenden Abbildung sind die Anteile der einzelnen Bieter an den erworbenen Mengen in den Jahren 2019 und 2020 dargestellt. Die Farben orientieren sich dabei ausschließlich an der Reihenfolge und sind nicht den einzelnen Bietern zugeordnet.



Quelle: EEX, DEHSt

Abbildung 4: Anteil der erfolgreichen Bieter beim ersteigerten Volumen in 2019 und 2020

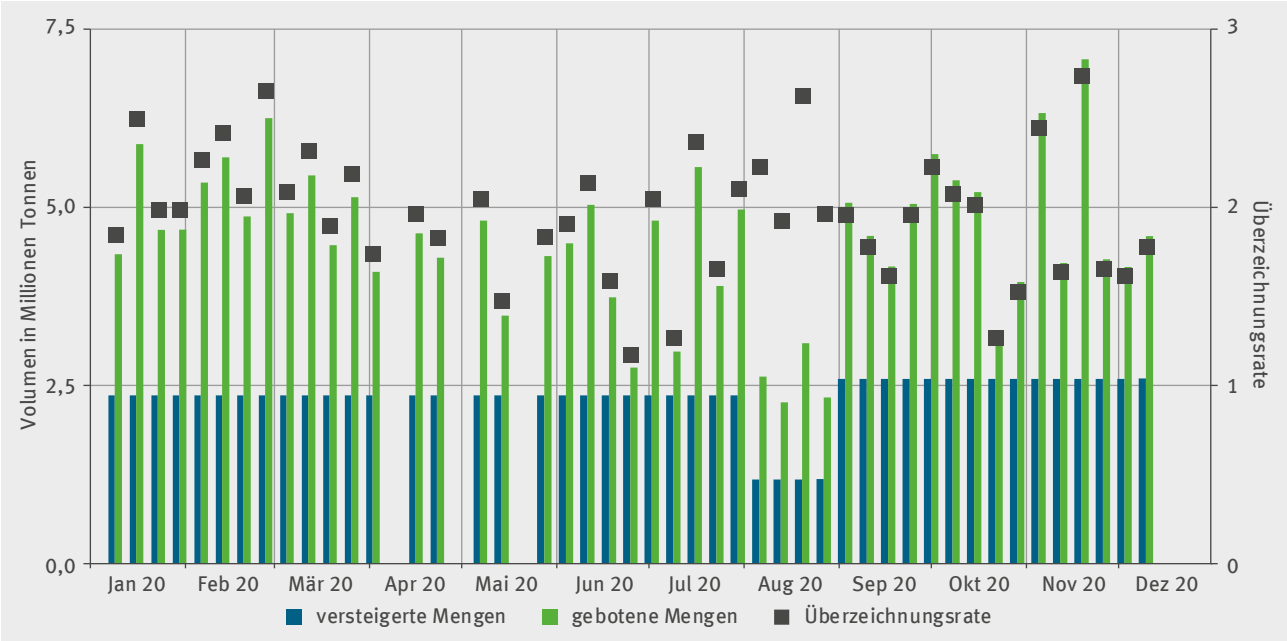
2.2 Mengennachfrage

Insgesamt wurden bei den deutschen **EUA-Versteigerungen** im Gesamtjahr 2020 gültige Gebote im Umfang von rund 209 Millionen Berechtigungen abgegeben (2019: 234 Millionen). Bezogen auf die Gesamtangebotsmenge ergibt sich hieraus eine durchschnittliche Überzeichnungsrate von 1,95 (2019: 1,83). Die Abweichungen der Zuschlagpreise von den Referenzpreisen am Leitmarkt waren weiterhin relativ gering und lagen vorwiegend im Zehntelprozent-Bereich (siehe auch Kapitel 3.3). Die Nachfragesituation am Primärmarkt kann damit weiterhin als robust bezeichnet werden.

Die aggregierten Gebotsmengen je EUA-Versteigerungstermin schwankten im Berichtszeitraum zwischen 2,3 und 7,1 Millionen Berechtigungen (2019: 2,9 bis 9,2 Millionen). Die resultierenden Überzeichnungsraten je Termin bewegten sich in einem Bereich von 1,16 bis 2,73 (2019: 1,38 bis 2,87). Hierbei ist zu beachten, dass die Angebotsmengen in den einzelnen Auktionen teilweise variierten. Seit Jahresbeginn 2019 ist die Marktstabilitätsreserve (MSR) in Kraft getreten. Das zu versteigernde EUA-Volumen in 2020 wurde entsprechend des MSR-Mechanismus reduziert. Zwischen Januar und Juli wurden 2.363.000 EUA angeboten. Entsprechend den Vorgaben der EU-Auktionsverordnung wurden die Angebotsmengen im August auf 1.181.500 EUA halbiert. Im Zeitraum September bis Dezember wurden 2.593.000 EUA versteigert.

Die Überzeichnungsrate bei der **EUAA-Auktion** lag mit 3,00 (2019: 2,97) oberhalb 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 5: Versteigerte und gebotene Menge sowie Überzeichnungsrate je EUA-Auktionstermin

Gemittelt über alle Termine belief sich die durchschnittliche Gebotsmenge je Auktionsteilnehmer in den EUA-Auktionen auf rund 200.000 Berechtigungen (2019: 240.000 EUA). Die durchschnittliche Zuschlagsmenge lag bei rund 150.000 Berechtigungen je erfolgreichen Bieter (2019: 180.000 EUA).

In der EUAA-Auktion lag die durchschnittliche Gebotsmenge je Auktionsteilnehmer bei rund 230.000 Berechtigungen (2019: 265.000 EUAA). Die durchschnittliche Zuschlagsmenge lag bei annähernd 155.000 Berechtigungen (2019: 160.000 EUAA) 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).

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. 2,6 Millionen 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.

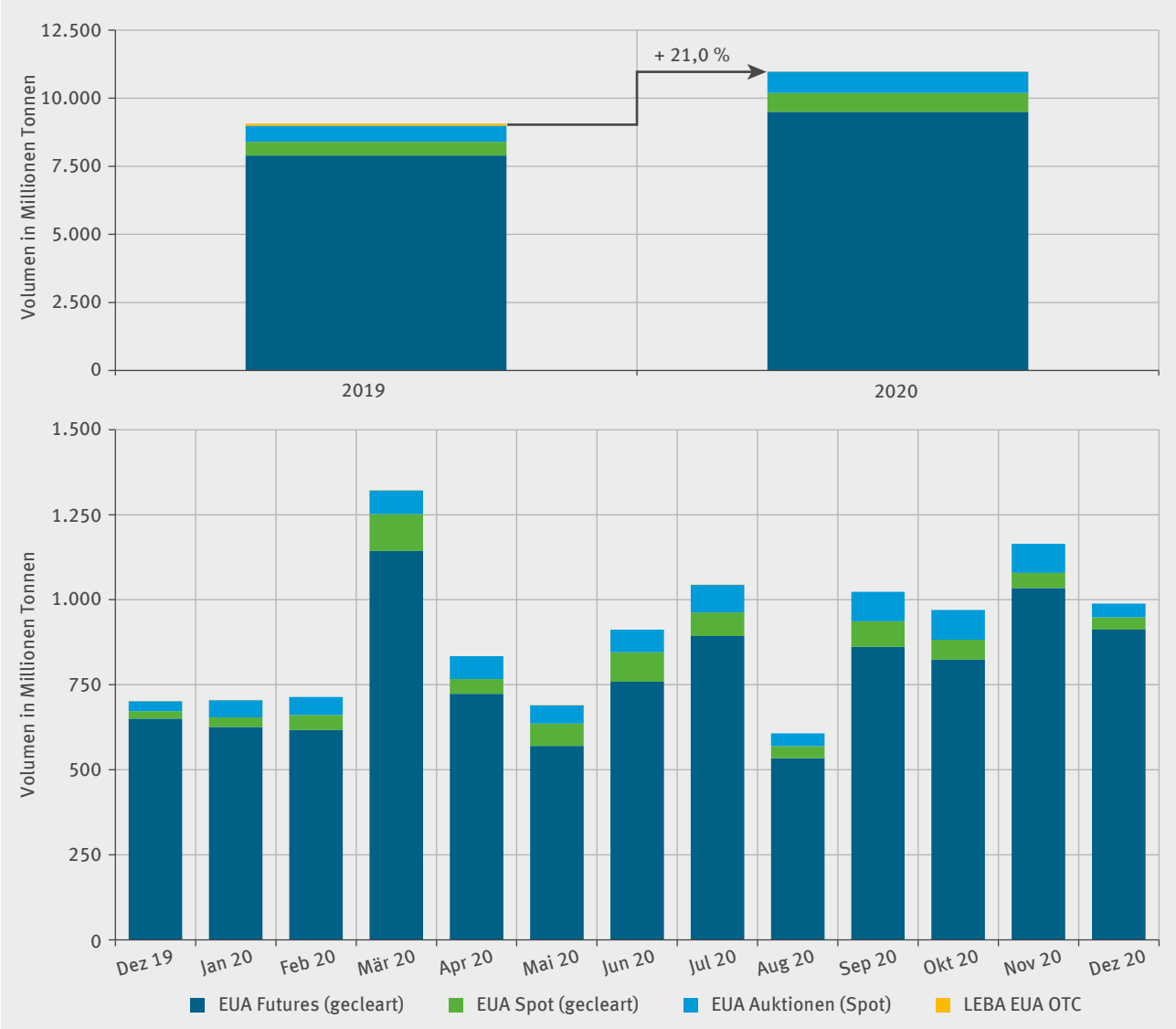
Bieter erhalten also genau dann einen Zuschlag in Höhe ihrer nachgefragten Menge, wenn ihr Gebotspreis mindestens der Höhe des Zuschlagpreises entspricht. Hat ein Bieter genau den Zuschlagpreis geboten, entspricht dessen Zuteilung der noch verbleibenden Angebotsmenge. Diese kann in Abhängigkeit von der 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 2020

Im Jahr 2020 wurden an der EEX insgesamt rund 107 Millionen EUA der dritten Handelsperiode für Deutschland versteigert (Primärmarkt). Im Berichtszeitraum stand der deutschen Auktionsmenge ein kumuliertes Handelsvolumen am relevanten Gesamtmarkt für Emissionsberechtigungen[6] in Höhe von knapp **11 Milliarden EUA** (2019: 9,1 Milliarden) gegenüber. Dies umfasst auch die monatlichen Daten zu OTC-Volumen der London Energy Brokers' Association (LEBA).[7] Das Handelsvolumen am Sekundärmarkt in 2020 verzeichnete einen Anstieg von rund 20 Prozent gegenüber dem Vorjahr und erreichte einen Rekordwert. Mit einem **Umsatz** von über **250 Milliarden Euro** (2019: ~200 Mrd. Euro) konnte ebenfalls eine neue Höchstmarke aufgestellt werden.

In der folgenden Abbildung sind die Handelsvolumina getrennt nach verschiedenen Marktsegmenten dargestellt.



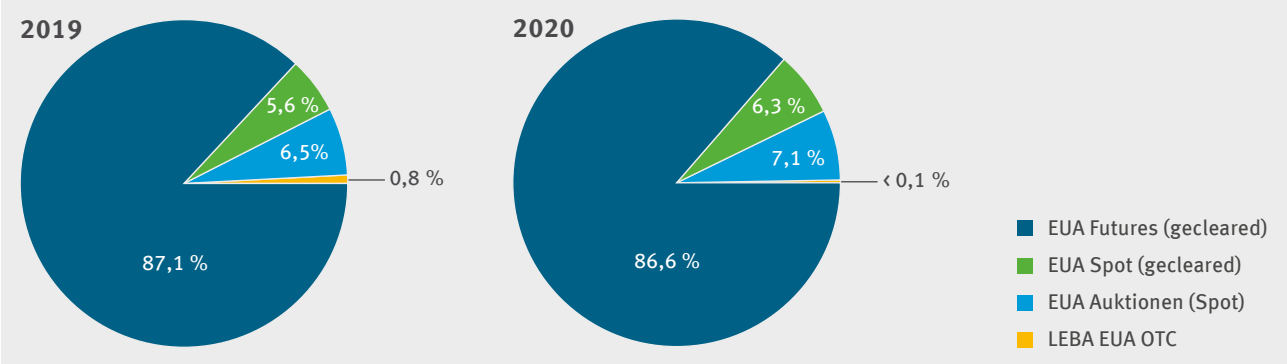
Quelle: ICE, EEX, Nasdaq OMX, Refinitiv Eikon, LEBA, DEHSt

Abbildung 6: Handelsvolumen am Primär- und Sekundärmarkt in den vergangenen 12 Monaten (EUA)

6 Betrachtet werden alle gehandelten Emissionsberechtigungen (EUA) der dritten Handelsperiode am Spot- und Terminmarkt an den Börsen ICE/ECX, EEX 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 2020 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. Optionsgeschäfte bleiben unberücksichtigt.

7 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 Clearingstellen der Börsen gelaufen sind („OTC Bilaterally Settled Volume“). Die Daten werden dabei nicht nach Termin-/Spotkontrakten aufgeschlüsselt.

Das Sekundärmarktvolumen in Höhe von 10,2 Milliarden EUA (2019: 8,5 Milliarden) unterteilte sich in rund 9,5 Milliarden EUA (2019: 7,9 Milliarden) auf dem geclearten Markt für Terminkontrakte (Futures), rund 696 Millionen EUA (2019: 506 Millionen) auf dem geclearten Spotmarkt sowie rund einer Million EUA (2019: 76 Millionen) die über die LEBA-Broker bilateral abgewickelt wurden (OTC). Damit ist das bilateral abgewickelte Volumen über die LEBA-Broker in den vergangenen Jahren deutlich gefallen, in 2017 lag der Wert noch bei 473 Millionen EUA. Zwischen August und Dezember 2020 wurden von der LEBA keine bilateralen Transaktionen gemeldet. Während sich der Anteil des Terminhandels am Gesamtvolumen leicht verringerte, erhöhte sich der Anteil am Spotmarkt, siehe folgende Abbildung.

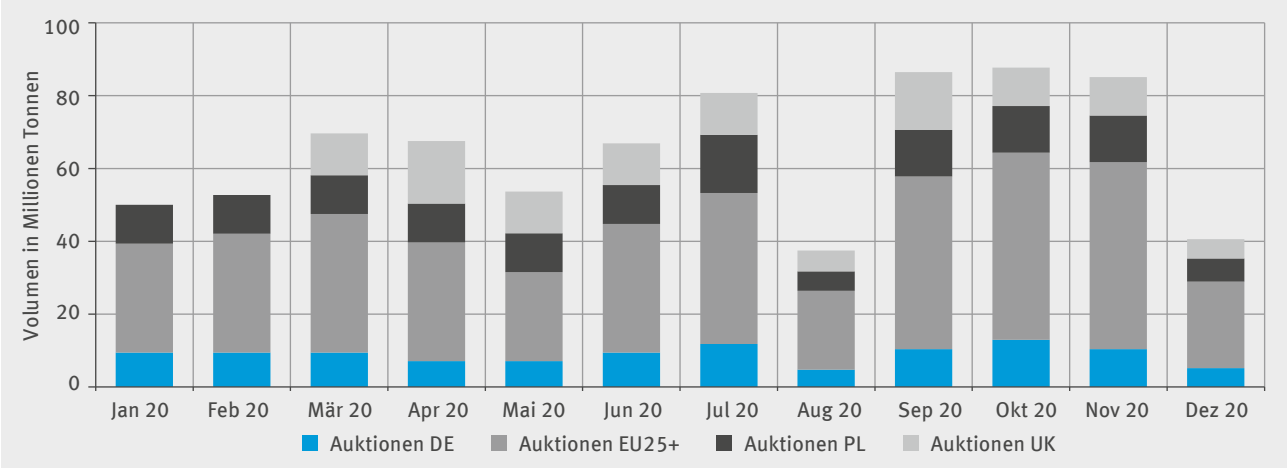


Quelle: ICE, EEX, Nasdaq OMX, Refinitiv Eikon, LEBA, DEHSt

Abbildung 7: Marktanteile der verschiedenen Handelssegmente in 2019 und 2020 (EUA)

Auf dem Primärmarkt wurden im Jahr 2020 insgesamt rund 779 Millionen EUA (2019: 589 Millionen) durch die Mitgliedstaaten als Spot-Kontrakte versteigert. Hierauf bezogen wurden also etwa 14 Prozent des EU-weiten Auktionsvolumens durch Deutschland versteigert. Der Anstieg der Auktionsmengen gegenüber dem Vorjahr ist vor allem auf die UK-Versteigerungen zurückzuführen, diese waren in 2019 ausgesetzt. Das EU-weite Auktionsbudget verteilte sich relativ gleichmäßig über das gesamte Jahr. Im August wurden die Auktionsmengen gegenüber den übrigen Monaten allerdings wie gesetzlich vorgesehen halbiert. Lediglich in der ersten Woche des Jahres sowie in den beiden Wochen über Weihnachten und Neujahr ruhten die Versteigerungen vollständig. Bezogen auf den relevanten Gesamtmarkt für Emissionsberechtigungen sind rund 7,1 Prozent des gehandelten Volumens auf die Auktionen zurückzuführen (2019: 6,5 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, des Vereinigten Königreichs sowie von Norwegen, Island und Liechtenstein berücksichtigt.

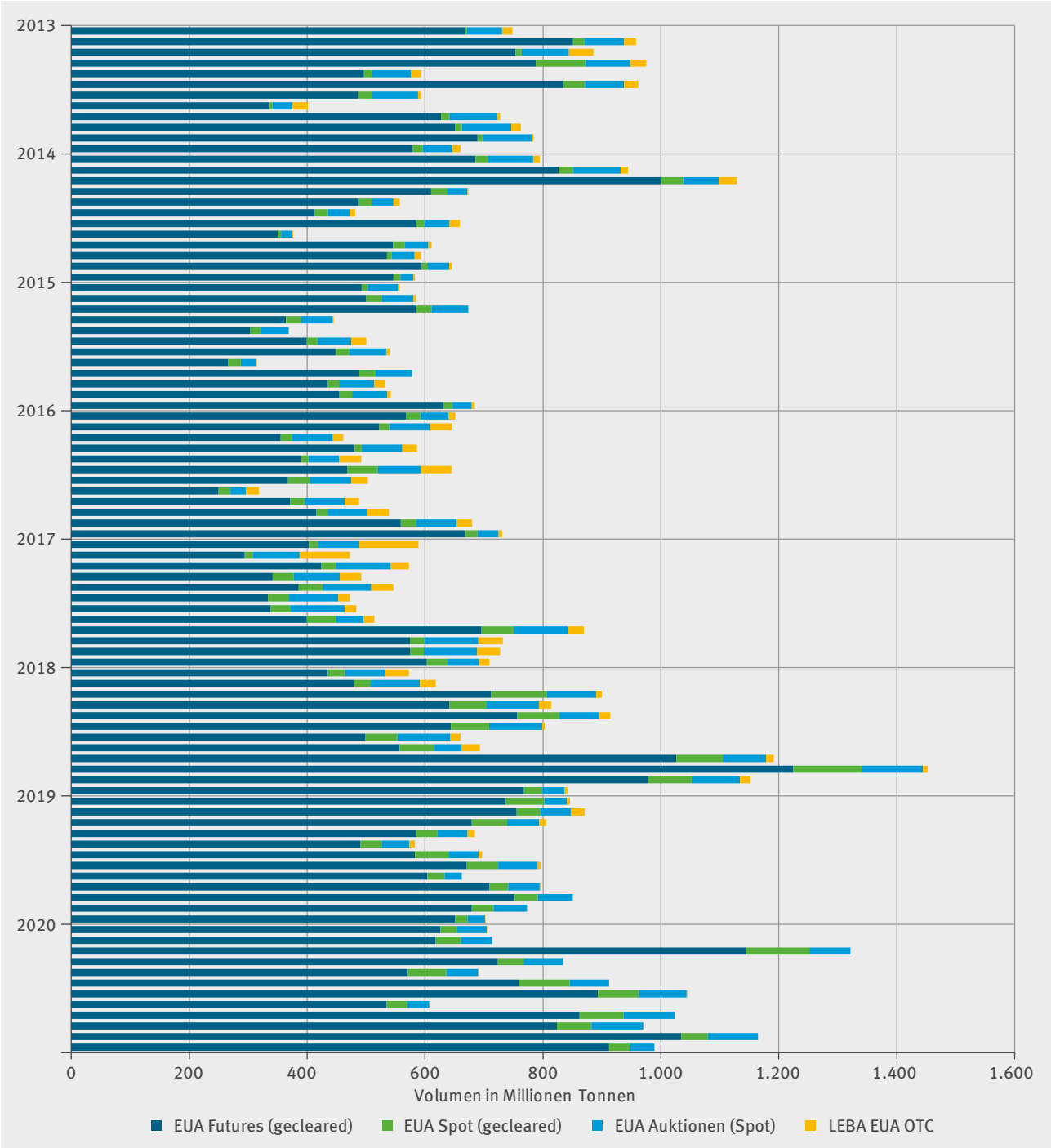


Quelle: ICE, EEX, Refinitiv Eikon, DEHSt
DE = Deutschland, PL = Polen, EU25+ = EU Kommission im Auftrag der übrigen Mitgliedstaaten sowie Norwegen, Island und Liechtenstein, UK = Vereinigte Königreich

Abbildung 8: Versteigerungsvolumen am Primärmarkt in 2020 (EUA)

3.2 Handelsvolumen EUA in der dritten Handelsperiode (2013–2020)

In der folgenden Abbildung sind die monatlichen EUA-Handelsvolumina im Verlauf der dritten Handelsperiode abgebildet. Im Oktober 2018 wurde dabei mit insgesamt rund 1,45 Milliarden Berechtigungen die höchste Handelsaktivität auf Monatsbasis beobachtet. In der dritten Handelsperiode wurde die Marke von einer Milliarde EUA insgesamt acht Mal überschritten, davon vier Mal im Jahr 2020. Die geringsten Volumina wurden in den Jahren 2013 bis 2016 mit jeweils unter 400 Millionen Berechtigungen während des traditionellen Ferienmonats August erreicht, als entsprechend den Vorgaben der EU-Auktionsverordnung die Auktionsmengen halbiert wurden. In den vergangenen Jahren konnte jedoch kein eindeutiger Zusammenhang mehr zwischen den Auktionsmengen und dem Handelsvolumen im August beobachtet werden.



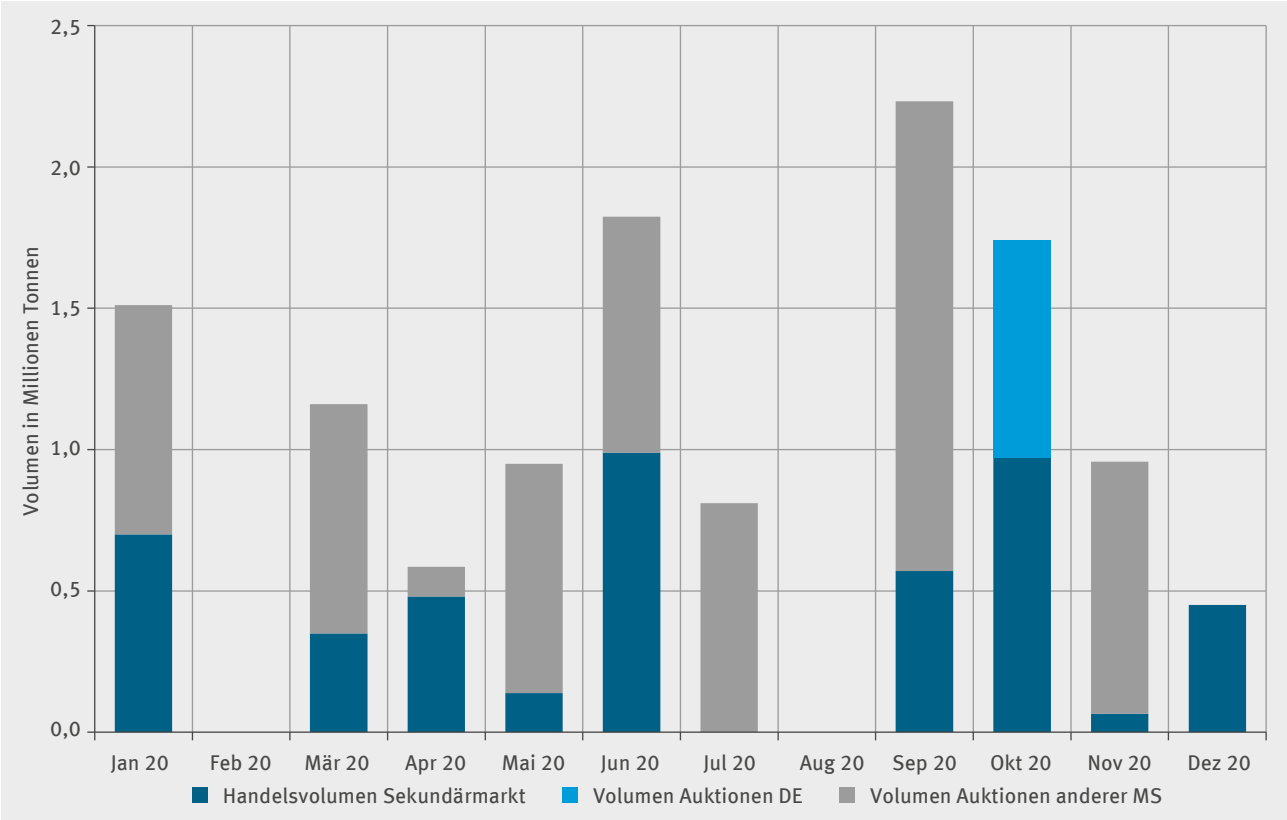
Quelle: ICE, EEX, CME, Nasdaq OMX, Refinitiv Eikon, LEBA, DEHSt

Abbildung 9: Handelsvolumen am Primär- und Sekundärmarkt seit 2013 (EUA)

3.3 Handelsvolumen EUAA

In 2020 wurden insgesamt rund 4,7 Millionen Luftverkehrsberechtigungen (EUAA)[8] auf dem Sekundärmarkt gehandelt (2019: 0,3 Millionen EUAA). Im Vergleich zum EUA-Sekundärmarkt blieb die Liquidität weiterhin sehr gering. Auf dem Primärmarkt wurden von den Mitgliedstaaten im gleichen Zeitraum rund 7,5 Millionen EUAA (2019: 5,5 Millionen) als Spot-Kontrakte versteigert. Weitere Informationen zu den Auktionskalendern für den Luftverkehr 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.



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

Abbildung 10: Handelsvolumen am Sekundärmarkt und Volumen der durchgeführten Auktionen in 2020 (EUAA)

8 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.

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.

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 monatliche Abweichung vom ICE Daily Future/EEX Spot unmittelbar vor dem Ende der Gebotsphase (11:00 Uhr MEZ) variierte im Berichtszeitraum zwischen 0,05 Euro und 0,21 Euro (2019: zwischen 0,00 und 0,17 Euro). Die relativen monatlichen Abweichungen schwankten zwischen 0,18 und 0,86 Prozent (2019: zwischen 0,00 und 0,66 Prozent). Die durchschnittliche Abweichung lag gemittelt über das Gesamtjahr bei 0,10 Euro bzw. 0,43 Prozent (2019: 0,06 Euro bzw. 0,26 Prozent).

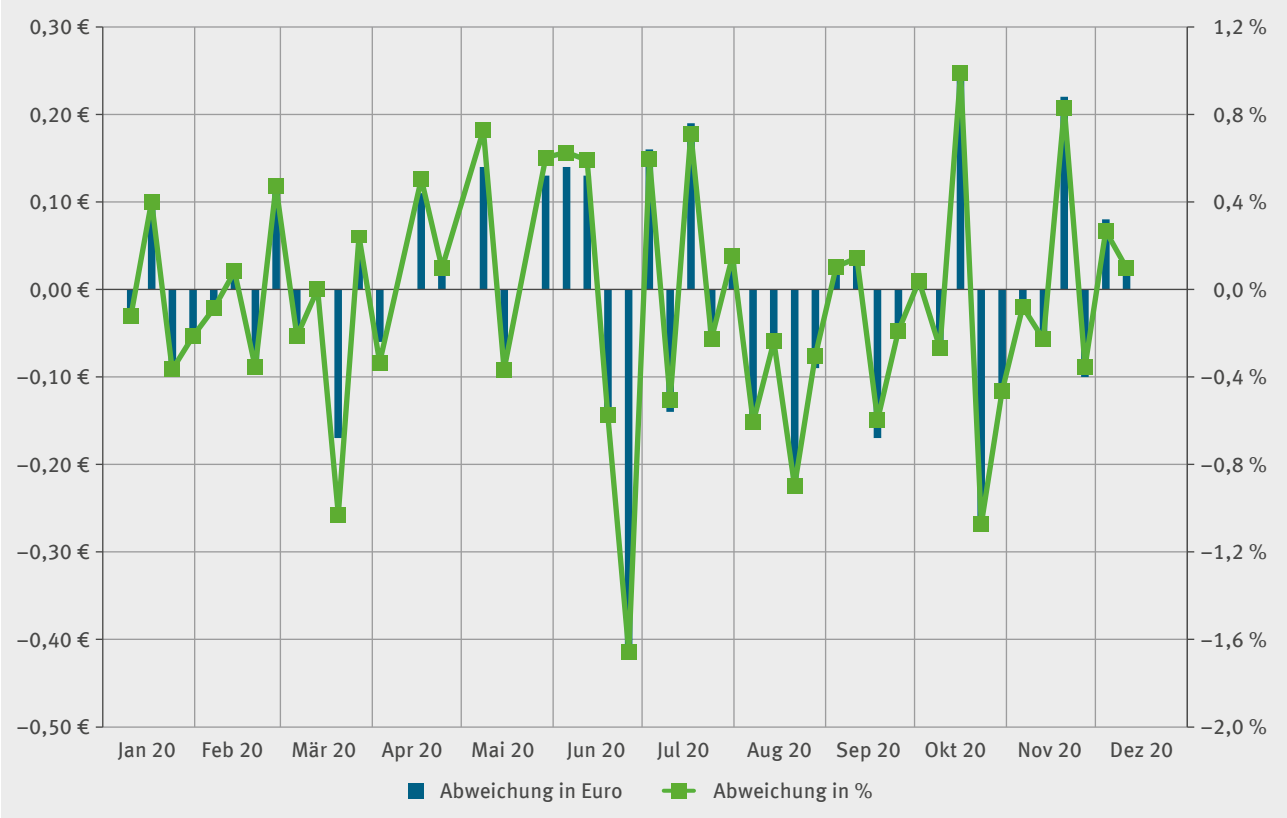
Tabelle 3: EUA-Versteigerungen und Abweichungen vom Sekundärmarktpreis im Jahr 2020

Datum	Kontrakt	Auktionspreis	Abweichung vom Sekundärmarkt***	
			Absolut*	%*
Januar	EUA Spot 3. HP	*24,36 €	0,07 €	0,28 %
Februar	EUA Spot 3. HP	*24,01 €	0,06 €	0,25 %
März	EUA Spot 3. HP	*19,76 €	0,06 €	0,37 %
April	EUA Spot 3. HP	*20,09 €	0,06 €	0,31 %
Mai	EUA Spot 3. HP	*20,03 €	0,11 €	0,57 %
Juni	EUA Spot 3. HP	*23,43 €	0,21 €	0,86 %
Juli	EUA Spot 3. HP	*26,88 €	0,12 €	0,44 %
August	EUA Spot 3. HP	**26,57 €	0,14 €	0,51 %
September	EUA Spot 3. HP	*27,85 €	0,07 €	0,26 %
Oktober	EUA Spot 3. HP	*25,19 €	0,14 €	0,57 %
November	EUA Spot 3. HP	*26,64 €	0,10 €	0,37 %
Dezember	EUA Spot 3. HP	**30,23 €	0,05 €	0,18 %
Durchschnittliche betragsmäßige Abweichung			**0,10 €**	**0,43 %**

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

Ergänzend zur obenstehenden Tabelle sind in der folgenden Abbildung die Abweichungen der Zuschlagspreise vom Spot-Sekundärmarkt für jeden der 46 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 –0,42 Euro und +0,25 Euro (blaue Balken). In Abhängigkeit vom jeweiligen Preisniveau ergab sich hieraus ein relatives Abweichungsintervall von –1,66 Prozent bis +0,99 Prozent (grüne Linie). In insgesamt 20 Auktionen lag der Auktionspreis oberhalb und in 25 Auktionen lag er unterhalb des Sekundärmarktpreises. Bei einer Auktion waren beide Preise identisch. Gemittelt über alle 46 Termine belief sich die absolute Abweichung auf –0,02 Euro (–0,07 Prozent).



Quelle: ICE, EEX, Refinitiv Eikon, DEHSt

Abbildung 11: Abweichungen der Zuschlagspreise vom Sekundärmarktpreis im Jahr 2020

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“)[9]. Statt der üblichen Beschränkung auf Tagesabschlusspreise wird in die vorliegende Betrachtung tatsächlich die Gesamtheit aller im Berichtszeitraum abgeschlossenen Geschäfte („Trades“) einbezogen.[10] Die folgende Darstellung basiert auf volumengewichteten Tagesdurchschnittspreisen (VWAP). Diese schwankten im Jahr 2020 in einem Intervall zwischen etwa 14,90 bis 33,19 Euro (2019: 18,70–29,50 Euro).[11]

9 Der ICE EUA Dec20 Terminkontrakt lief am 14.12.2020 aus.

10 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.

11 Die volumengewichteten Tagesdurchschnittspreise (VWAP) für den ICE EUA Front December Terminkontrakt und den ICE Daily Future basieren auf den Daten aus Refinitiv Eikon.

Nach einem starken Aufwärtstrend im Jahr 2018 und einer Seitwärtsbewegung im Jahr 2019 war der EUA-Preisverlauf im vergangenen Jahr insgesamt von einer sehr hohen Volatilität gekennzeichnet. Infolge der starken Turbulenzen auf den internationalen Wertpapier- und Energiemärkten im Zuge der COVID-19-Pandemie, verlor der EUA-Referenzkontrakt im März 2020 deutlich an Wert und fiel kurzfristig bis auf unter 15 Euro. In den folgenden Monaten legte der EUA-Preis jedoch wieder deutlich zu und überschritt bereits im Juli die Marke von 30 Euro. Nach einer Konsolidierungsphase, stieg der EUA-Preis im Dezember auf über 33 Euro, dem höchsten Stand seit Beginn des EU-ETS im Jahr 2005. Zum Handelsschluss des 31. Dezembers notierte der EUA-Referenzkontrakt bei 32,72 Euro und damit knapp 33 Prozent über dem Jahresanfangswert.

Neben den Sekundärmarktpreisen sind in der Abbildung auch die deutschen Auktionspreise abgetragen. Die Auktionspreise folgten demnach grundsätzlich den übergeordneten Preisentwicklungen am Sekundärmarkt. Die relevanten Abweichungen zwischen Auktionspreis und Sekundärmarktpreis je Versteigerungstermin sind in Abbildung 11 hinterlegt.[12]

Quelle: ICE, EEX, Refinitiv Eikon, DEHSt

Abbildung 12: Preisentwicklung am Sekundärmarkt der ICE und Auktionszuschlagspreise an der EEX im Jahr 2020 (EUA)

12 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 (graue Punkte). Abweichungen zwischen beiden Größen sind damit in der Regel auf Preisbewegungen innerhalb eines Handelstages zurückzuführen.

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 2020 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 2020 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 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
City Campus
Haus 3, Eingang 3A
Buchholzweg 8
13627 Berlin

www.dehst.de | emissionshandel@dehst.de