EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 18.11.2020
COM(2020) 740 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Bericht über das Funktionieren des CO_2-Marktes der EU

Inhaltsverzeichnis

Liste der Akronyme und Abkürzungen 2

1. EINLEITUNG 4

2. INFRASTRUKTUR DES EU-EHS 6

2.2 Unionsregister und Transaktionsprotokoll der Europäischen Union (EUTL) 10

3. FUNKTIONIEREN DES CO_2-MARKTES IM JAHR 2019 11

3.1 Angebot: in Umlauf gebrachte Zertifikate 12

3.1.1 Obergrenze 12

3.1.2 Vergebene Zertifikate 15

3.1.2.1 Kostenlose Zuteilung 15

3.1.2.2 Versteigerung von Zertifikaten 17

3.1.2.3 Abweichung vom Grundsatz der Vollversteigerung für die Strom- und Wärmeerzeugung 21

3.1.2.4 NER-300-Programm 24

3.1.2.5 Der Innovationsfonds 26

3.1.2.6 Der Modernisierungsfonds 27

3.1.2.7 Kompensierung indirekter CO_2-Kosten 28

3.1.3 Internationale Gutschriften 30

3.2 Nachfrage: Aus dem Umlauf genommene Zertifikate 31

3.3 Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage 32

4. LUFTVERKEHR 35

5. MARKTAUFSICHT 39

6. ÜBERWACHUNG, BERICHTERSTATTUNG UND PRÜFUNG DER EMISSIONEN 41

7. ÜBERBLICK ÜBER DIE VERWALTUNGSVORKEHRUNGEN 44

8. COMPLIANCE UND DURCHSETZUNG 45

9. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK 48

ANHANG 50

Liste der Akronyme und Abkürzungen

AVR	Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung (Accreditation and Verification Regulation)
CA	Zuständige Behörde (Competent Authority)
CCS	Kohlendioxidabscheidung und -speicherung (Carbon Capture and Storage)
CCU	Kohlendioxidabscheidung und -nutzung (Carbon Capture and Utilisation)
CDM	Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (Clean Development Mechanism)
CER	Zertifizierte Emissionsreduktionen (Certified Emission Reductions)
CORSIA	Mechanismus zum Ausgleich und zur Reduzierung von Emissionen im internationalen Luftverkehr (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)
CSCF	Sektorübergreifender Korrekturfaktor (Cross-Sectional Correction Factor)
EA	Europäische Kooperation für die Akkreditierung
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EEX	Europäische Energiebörse (European Energy Exchange)
EIB	Europäische Investitionsbank
ERU	Emissionsreduktionseinheiten (Emission Reduction Units)
ESMA	Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority)
EU-EHS	Emissionshandelssystem der Europäischen Union
EUTL	Transaktionsprotokoll der Europäischen Union (European Union Transaction Log)
THG	Treibhausgas
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)
ICE	InterContinental Exchange Futures Europe (Börse für elektronischen Handel von Optionen und Futures)
InnovFin EDP	InnovFin Energy Demonstration Projects (InnovFin Energiedemonstrationsprojekte)
JI	Mechanismus für gemeinsame Umsetzung (Joint Implementation)
MAR	Marktmissbrauchsverordnung (Market Abuse Regulation)

MiFID II	Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (Markets in Financial Instruments Directive)
MiFIR	Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente (Markets in Financial Instruments Regulation)
MRR	Verordnung über die Überwachung und die Berichterstattung (Monitoring and Reporting Regulation)
MRVA	Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und Akkreditierung (Monitoring, Reporting, Verification and Accreditation)
MSR	Marktstabilitätsreserve
NAB	Nationale Akkreditierungsstelle (National Accreditation Body)
NER	Reserve für neue Marktteilnehmer (New Entrants Reserve)
OTC	Außerbörslich gehandelt (Over-the-counter)
PFC	Perfluorkohlenwasserstoffe (Perfluorocarbons)
RES	Erneuerbare Energiequellen (Renewable Energy Sources)
SARP	CORSIA-Standards und empfohlene Verfahren (CORSIA Standards and Recommended Practices)
TNAC	Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate (Total Number of Allowances in Circulation)

1. EINLEITUNG

Seit 2005 bildet das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) die Grundlage der Strategie zur Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen (THG) aus der Industrie und aus der Strom- und Wärmeerzeugung. Es trägt erheblich dazu bei, die von der EU angestrebte Senkung der THG-Emissionen bis 2020 um 20 % gegenüber den Werten des Jahres 1990 zu erreichen, und die EU ist dabei, dieses Ziel zu übertreffen.

Dieser Bericht über das Funktionieren des europäischen CO_2-Marktes wird gemäß Artikel 10 Absatz 5 und Artikel 21 Absatz 2 der Richtlinie 2003/87/EG[1] (EU-EHS-Richtlinie) vorgelegt. Mit diesem Bericht soll eine jährliche Bestandsaufnahme der Entwicklungen im europäischen CO_2-Markt geliefert werden. Der Bericht bezieht sich auf das Jahr 2019, behandelt aber auch Entwicklungen aus dem ersten Halbjahr 2020.

Mit Blick auf das nächste Jahrzehnt hat die Kommission in ihrer Mitteilung über den Klimazielplan 2030[2] vorgeschlagen, die Zielvorgabe für die Senkung der Treibhausgasemissionen der EU bis 2030 von 40 % auf mindestens 55 % gegenüber den Werten von 1990 anzuheben. Um dieses ehrgeizigere Ziel zu erreichen, wird die Kommission bis Juni 2021 alle einschlägigen klimabezogenen Maßnahmen überprüfen und gegebenenfalls eine Überarbeitung vorschlagen. Als Teil des umfassenderen Pakets von Rechtsvorschriften im Rahmen des europäischen Grünen Deals[3] wird auch das EU-EHS überarbeitet, was eine mögliche Ausweitung des Systems auf neue Sektoren einschließt.

Seit der Überarbeitung der EHS-Richtlinie[4] laufen die Arbeiten an der Umsetzung von Phase 4[5] und schreiten rasch voran. Im vergangenen Jahr wurden Durchführungsbestimmungen zur Anpassung der kostenlosen Zuteilung aufgrund von Änderungen der Aktivitätsraten[6] und zur Arbeit des Modernisierungsfonds[7] angenommen, und die zweite Überarbeitung der Versteigerungsverordnung[8] zur Umsetzung der

[1] Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32).
[2] COM(2020) 562 final – Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030, In eine klimaneutrale Zukunft zum Wohl der Menschen investieren – Der Klimazielplan für 2030.
[3] COM(2019) 640 final – Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Der europäische Grüne Deal.
[4] Richtlinie (EU) 2018/410 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Unterstützung kosteneffizienter Emissionsreduktionen und zur Förderung von Investitionen mit geringem CO_2-Ausstoß und des Beschlusses (EU) 2015/1814 (ABl. L 76 vom 19.3.2018, S. 3).
[5] Das EU-EHS ist in Phasen unterteilt. Phase 3 erstreckt sich über den Zeitraum 2013–2020, Phase 4 auf den Zeitraum 2021–2030.
[6] Durchführungsverordnung (EU) 2019/1842 der Kommission vom 31. Oktober 2019 mit Durchführungsbestimmungen zur Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich weiterer Vorkehrungen für die Anpassung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten aufgrund von Änderungen der Aktivitätsraten (ABl. L 282 vom 4.11.2019, S. 20).
[7] Durchführungsverordnung (EU) 2020/1001 der Kommission vom 9. Juli 2020 mit detaillierten Vorschriften zur Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates bezüglich der Arbeit des Modernisierungsfonds zur Förderung von Investitionen zur Modernisierung der Energiesysteme und zur Verbesserung der Energieeffizienz in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 221 vom 10.7.2020, S. 107).
[8] Delegierte Verordnung (EU) 2019/1868 der Kommission vom 28. August 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 zwecks Angleichung der Versteigerung von Zertifikaten an die EU-EHS-Vorschriften für den Zeitraum 2021

Anforderungen für Phase 4 wurde abgeschlossen (siehe Abschnitt 3.1.2.1, 3.1.2.2 und 3.1.2.6). Die übrigen Durchführungsbestimmungen werden derzeit fertiggestellt, damit sie vor Januar 2021 angenommen werden können.

Seit der Veröffentlichung des letzten Berichts über das Funktionieren des CO_2-Marktes[9] wurde der Überschussindikator der Marktstabilitätsreserve zum vierten Mal veröffentlicht. Er zeigt, dass der Überschuss an Zertifikaten von 1,65 Milliarden im Jahr 2018 auf rund 1,39 Milliarden im Jahr 2019 zurückgegangen ist.[10] Auf Grundlage des Indikators und der überarbeiteten Rechtsvorschriften über das EU-EHS werden die im Jahr 2020 zu versteigernden Zertifikate um fast 375 Millionen verringert (um rund 35 %) (siehe Abschnitt 3.3).

Im Jahr 2019 gingen die Emissionen aus ortsfesten Anlagen im Vergleich zu 2018 um 9,1 % zurück (siehe Abschnitt 3.2). Der Rückgang ist in erster Linie auf den Energiesektor zurückzuführen, in dem die Emissionen infolge der Ersetzung von Kohle durch Strom aus erneuerbaren Energiequellen und Gaskraftwerken um fast 15 % sanken. Unter Einbeziehung dieses jüngsten Rückgangs sind die Gesamtemissionen aus ortsfesten Anlagen seit Beginn der Phase 3 des EU-EHS um fast 20 % zurückgegangen. Im Luftverkehrssektor nahmen die Emissionen weiter zu, und zwar um 1 % im Vergleich zu 2018 (siehe Abschnitt 4).

Darüber hinaus gab es wichtige politische Entwicklungen im Zusammenhang mit dem EHS, wie das Inkrafttreten des Abkommens über die Verknüpfung des EU-EHS mit dem EHS der Schweiz am 1. Januar 2020 und die Aufhebung der Aussetzung der Vorgänge im Zusammenhang mit der Versteigerung und der kostenlosen Zuteilung für das Vereinigte Königreich nach dem Inkrafttreten des Abkommens über den Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU (siehe Abschnitt 2.2).

Außerdem führte die COVID-19-Krise im März/April 2020 zu einem erheblichen kurzfristigen Rückgang des CO_2-Preises. Dennoch blieb das CO_2-Preissignal zwischen Januar 2019 und Ende Juni 2020 stabil und lag bei durchschnittlich rund 24 EUR.[11] Die Einnahmen aus der Versteigerung von EHS-Zertifikaten beliefen sich allein im Jahr 2019 auf über 14 Mrd. EUR und in den ersten sechs Monaten des Jahres 2020 auf 7,9 Mrd. EUR. Den von den Mitgliedstaaten übermittelten Daten zufolge haben die Mitgliedstaaten im Laufe des Jahres 2019 fast 77 % dieser Einnahmen für spezifische klima- oder energiebezogene Zwecke ausgegeben (oder auszugeben beabsichtigt) (siehe Abschnitt 3.1.2.2).

Sofern nicht anders angegeben, basiert dieser Bericht auf Daten, die bis Juni 2020 veröffentlicht worden waren und der Kommission zur Verfügung standen.[12] Allgemeine und

---

bis 2030 und an die Einstufung von Zertifikaten als Finanzinstrumente gemäß der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 289 vom 8.11.2019, S. 9).

[9] Der Bericht über das Funktionieren des CO_2-Marktes ist hier abrufbar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52019DC0557R(01).

[10] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf.

[11] Quelle: ICE

[12] Als Stichtag wurde der 30. Juni 2020 verwendet.

erklärende Informationen über das EU-EHS werden in diesem Bericht in Textfeldern dargestellt.

2. INFRASTRUKTUR DES EU-EHS

2.1 Tätigkeiten, Anlagen und Luftfahrzeugbetreiber

Das EU-EHS wird derzeit in den 27 Mitgliedstaaten der EU, in Island, Liechtenstein und Norwegen sowie bis Ende 2020 im Vereinigten Königreich angewendet. Seit dem 1. Januar 2020 ist das EU-EHS auch mit dem Schweizer CO_2-Markt verknüpft (siehe Abschnitt 2.2). Ab 2021 gilt das EU-EHS neben den EU- und den EWR-/EFTA-Ländern auch für Stromerzeugungsanlagen in Nordirland. Mit dem EU-EHS werden die Emissionen von nahezu 11 000 Kraftwerken und Industrieanlagen sowie rund 600 Luftfahrzeugbetreibern, die Flugplätze im Europäischen Wirtschaftsraum anfliegen oder von dort starten, begrenzt. Etwa 38 % der europäischen THG-Emissionen werden in dem System erfasst.

In Phase 3 des EU-EHS (2013–2020)* unterliegen die folgenden Sektoren mit ortsfesten Anlagen den Vorschriften des EU-EHS: energieintensive Industrien, einschließlich Kraftwerken und anderen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von über 20 MW (ausgenommen Anlagen für die Verbrennung von gefährlichen Abfällen oder von Siedlungsabfällen), Mineralölraffinerien, Kokereien, Eisen- und Stahlwerke, Anlagen zur Herstellung von Zementklinker, Glas, Kalk, Ziegelsteinen, Keramik, Zellstoff, Papier/Pappe und Aluminium, die petrochemische Industrie und Anlagen zur Herstellung von Ammoniak, Salpeter-, Adipin-, Glyoxylsäure und Glyoxal sowie die Abscheidung, der Transport in Pipelines und die geologische Speicherung von CO_2.

Im Luftverkehr war der Geltungsbereich des EU-EHS im Zeitraum 2013–2016 auf EWR-interne Flüge beschränkt, um die Dynamik innerhalb der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) für ein internationales Übereinkommen zur Begrenzung der Treibhausgasemissionen aus dem Luftverkehr aufrechtzuerhalten. Um diese Dynamik weiter zu fördern und die Aktivierung des Mechanismus zum Ausgleich und zur Reduzierung von Emissionen im internationalen Luftverkehr (CORSIA) der ICAO zu erleichtern, wurde der EWR-interne Geltungsbereich für den Luftverkehr im Jahr 2017 bis 2023 verlängert (siehe Abschnitt 4).

Im EU-EHS werden folgende Treibhausgase erfasst: Kohlendioxid (CO_2), Distickstoffoxid (N_2O) aus der Herstellung von Salpeter-, Adipin-, Glyoxylsäure und Glyoxal sowie perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) aus der Aluminiumherstellung. Obwohl die Teilnahme am EU-EHS verbindlich ist, sind in einigen Sektoren nur Anlagen ab einer bestimmten Größe einbezogen. Darüber hinaus können die Teilnehmerländer kleine Anlagen (die weniger als 25 000 Tonnen CO_2-Äq emittieren) vom System ausnehmen, wenn alternative und gleichwertige Maßnahmen vorhanden sind. In Phase 4 (2021–2030) können sehr kleine Emittenten (mit gemeldeten Emissionen von weniger als 2500 Tonnen CO_2-Äq in den letzten drei Jahren) vom EU-EHS ausgenommen werden, sofern vereinfachte Überwachungssysteme zur Bewertung der Menge ihrer Emissionen bestehen. Außerdem können die Teilnehmerländer auch weitere Sektoren und Treibhausgase in das EU-EHS aufnehmen (das sogenannte „Opt-in“).

* Informationen über Phase 1 und Phase 2 des EU-EHS sind abrufbar unter: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_de.

Den Berichten nach Artikel 21 der Teilnehmerländer[13] aus dem Jahr 2020 zufolge fielen im Jahr 2019 insgesamt 10 569 Anlagen unter das EHS und verfügten über die notwendige EHS-Genehmigung.

Für die in EHS-Anlagen eingesetzte Biomasse ergaben sich 2019 im Vergleich zum Vorjahr 4 % mehr Emissionen, während Emissionen aus Kohle um 19 % zurückgingen, was zum erheblichen Emissionsrückgang von 15 % im Bereich der Stromerzeugung beitrug. Betrachtet man nur Brennstoffe, so wurden auch 2019 – wie schon in früheren Jahren – im Rahmen des EU-EHS überwiegend fossile Brennstoffe verbrannt. Allerdings meldeten 29 Länder auch die Nutzung von Biomasse bei 2197 Anlagen (20,8 % aller Anlagen). Auf Länderebene wurde der höchste Anteil von Emissionen aus Biomasse an Emissionen, die unter das EU-EHS fallen, von Litauen gemeldet, nämlich 68 %. Zwei Länder (LI und MT) meldeten gar keine Nutzung von Biomasse. Für die verwendete Biomasse ergaben sich 2019 insgesamt Emissionen in Höhe von rund 170 Mio. t CO_2 (11 % aller im EHS gemeldeten Emissionen); das ist deutlich mehr als die 145 Mio. t CO_2 (8 % der im EHS gemeldeten Emissionen) im Jahr 2018. Davon wurde für 99,2 % ein Emissionsfaktor von Null angesetzt.[14] 2019 wurde erstmals ein geringer Anteil an Biokraftstoff gemeldet. Zwei Luftfahrzeugbetreiber (einer in DE und einer in SE) meldeten einen Anteil von 0,01 % an den 2019 vom EHS erfassten Emissionen im Bereich Luftfahrt.

Innerhalb der auf den jährlichen Emissionen beruhenden Anlagenkategorien[15] zeigen die Daten für das Jahr 2019, dass wie bereits in den Jahren davor 72 % der Anlagen auf Kategorie A, 21 % auf Kategorie B und 7 % auf Kategorie C entfallen. 6053 Anlagen wurden als „Anlagen mit geringen Emissionen“[16] gemeldet (57 % aller Anlagen).

Bezüglich der genannten zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen des EU-EHS betreffend Emissionen anderer Treibhausgase als CO_2 ist festzustellen, dass in 13 Ländern Genehmigungen für Primäraluminium und für Perfluorkohlenwasserstoffe (PFC) gemeldet wurden (DE, FR, EL, ES, IS, IT, NL, NO, RO, SE, SI, SK und UK); für die Produktion von Salpetersäure und von N_2O wurden Genehmigungen in 21 Ländern erteilt (alle außer CY, DK, EE, IE, IS, LI, LU, LV, MT und SI). Maßnahmen in den übrigen N_2O-Sektoren wurden in drei bzw. zwei Ländern gemeldet (Adipinsäureherstellung: DE, FR und IT; Glyoxal- und

[13] „Berichte nach Artikel 21“ beziehen sich auf Berichte, die von den Mitgliedstaaten auf der Grundlage der Anforderungen gemäß Artikel 21 der EHS-Richtlinie vorgelegt werden. In diesem Zusammenhang umfassen die „Teilnehmerländer“ oder einfach „Länder“ die 27 EU-Mitgliedstaaten, das Vereinigte Königreich und die EWR-Länder (Island, Norwegen und Liechtenstein).

[14] Der Emissionsfaktor von Biomasse im EU-EHS wird mit Null angesetzt, wenn die Definition des Begriffs „Biomasse“ erfüllt ist und – sofern es um Biokraftstoffe oder flüssige Biobrennstoffe geht – die Nachhaltigkeitskriterien nach Artikel 17 Absatz 1 der Richtlinie 2009/28/EG (Richtlinie über erneuerbare Energien) erfüllt sind. Für Emissionen mit einem Faktor von Null müssen keine Zertifikate abgegeben werden. In den Berichten nach Artikel 21 von 2020 gaben zwei Teilnehmerländer (LT und DK) lediglich den Energiegehalt der Biomasse mit Emissionsfaktor Null an und nicht die tatsächlichen Emissionen. Ihre Emissionen werden daher bei der angegebenen Gesamtsumme nicht berücksichtigt.

[15] Anlagen der Kategorie C stoßen mehr als 500 000 Tonnen CO_2-Äq pro Jahr, Anlagen der Kategorie B zwischen 50 000 Tonnen und 500 000 Tonnen CO_2-Äq pro Jahr und Anlagen der Kategorie A weniger als 50 000 Tonnen CO_2-Äq pro Jahr aus. Siehe Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Überwachung und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 181 vom 12.7.2012, S. 30).

[16] „Anlagen mit geringen Emissionen“ sind eine Teilgruppe der Anlagen der Kategorie A mit Jahresemissionen von weniger als 25 000 Tonnen CO_2-Äq (siehe Artikel 47 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 601/2012).

Glyoxylsäureherstellung: DE und FR). Nur Norwegen und Österreich meldeten Tätigkeiten im Bereich Abscheidung und Speicherung von CO_2.

Wie im letzten Jahr haben sieben Länder (ES, FR, HR, IS, IT, SI und UK) von der Möglichkeit nach Artikel 27 der EU-EHS-Richtlinie Gebrauch gemacht, kleine Anlagen mit geringen Emissionen aus dem EU-EHS auszuschließen. 2019 wurden Emissionen in Höhe von 3,81 Millionen Tonnen CO_2 ausgeschlossen (rund 0,25 % aller Emissionen aus ortsfesten Anlagen im EU-EHS, im Vergleich zu 0,17 % im Vorjahr).

Den nach Artikel 21 im Jahr 2020 gemeldeten Emissionen zufolge haben – wie auch in den Vorjahren – acht Länder (BE, DK, FR, HR, HU, LI, LT und NL) von der in Artikel 13 der Verordnung über die Überwachung und die Berichterstattung von Treibhausgasemissionen (im Folgenden „Monitoring-Verordnung“)[17] vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch gemacht, bei ortsfesten Installationen mit einem geringen Risikofaktor ein vereinfachtes Monitoringkonzept zuzulassen. Bei Luftfahrzeugbetreibern mit geringen Emissionen haben zwei Länder (BE und IS) die Anwendung dieser Bestimmung im Jahr 2019 gemeldet.

Im Jahr 2019 wurden 611 Luftfahrzeugbetreiber mit einem Monitoringkonzept gemeldet (7 % weniger als im Jahr 2018). Bei 50 % (308) der gemeldeten Betreiber handelte es sich um gewerbliche Betreiber und bei den restlichen 50 % (303) um nicht-gewerbliche Betreiber.[18] Insgesamt galten 262 (43 %) der Betreiber als Kleinemittenten (gegenüber 287 (44 %) im Jahr 2018).

[17] Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 181 vom 12.7.2012, S. 30).

[18] Gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber sind beispielsweise Passagierfluggesellschaften, die Leistungen im öffentlichen Bereich erbringen. Nicht-gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber sind beispielsweise Betreiber von im Privatbesitz befindlichen Luftfahrzeugen.

2.2 Unionsregister und Transaktionsprotokoll der Europäischen Union (EUTL)

Durch Aufzeichnung aller in den Konten des Unionsregisters vorhandenen Zertifikate und aller Kontobewegungen werden im Unionsregister und Transaktionsprotokoll der Europäischen Union (EUTL) die Eigentumsverhältnisse in Bezug auf allgemeine Zertifikate und Luftverkehrszertifikate genau verfolgt. Darüber hinaus werden in diesen Systemen die Emissionen ortsfester Anlagen und von Luftfahrzeugbetreibern sowie die Einhaltung der sich aus diesen Emissionen ergebenden Verpflichtungen erfasst. Beide Systeme werden von der Kommission verwaltet, wobei nach wie vor in den am EU-EHS teilnehmenden Ländern nationale Registerverwalter als Ansprechpartner für die Inhaber und Bevollmächtigten der Konten (Unternehmen und Einzelpersonen) zur Verfügung stehen. Während das Unionsregister Konten und Informationen zur Einhaltung enthält, werden durch das EUTL alle Transaktionen zwischen Konten automatisch überprüft, aufgezeichnet und genehmigt. So wird die Einhaltung der EU-EHS-Vorschriften bei allen Kontobewegungen sichergestellt.

Die im Unionsregister und im EUTL gespeicherten Daten sind eine wichtige Informationsquelle für verschiedene Arten der EHS-Berichterstattung, wie beispielsweise die Berechnung des Überschussindikators der Marktstabilitätsreserve (siehe Abschnitt 3.3) und die Berichterstattung der Europäischen Umweltagentur. Das EUTL schafft auch Transparenz im EU-EHS und veröffentlicht* Informationen über die Einhaltung der EHS-Bestimmungen durch ortsfeste Anlagen und Luftfahrzeugbetreiber und über die Transaktionen zwischen Konten.

* Die vom EUTL veröffentlichten Informationen sind abrufbar unter: https://ec.europa.eu/clima/ets/.

Im Jahr 2019 waren das Unionsregister, das EUTL und die öffentliche Website 365 Tage rund um die Uhr in Betrieb, wobei sich geringfügige Unterbrechungen aufgrund von technischen Aktualisierungen nur auf insgesamt rund sieben Stunden beliefen.

Seit dem 1. Januar 2019 hat die Kommission alle Verfahren für das Vereinigte Königreich im Zusammenhang mit der kostenlosen Zuteilung, der Versteigerung und dem Tausch von internationalen Gutschriften in Einklang mit den Schutzmaßnahmen[19] ausgesetzt,[20] um die Umweltwirksamkeit des EU-EHS in jenen Fällen zu erhalten, in denen das EU-Recht für einen aus der EU austretenden Mitgliedstaat nicht mehr gilt. Diese Aussetzung wurde am 1. Februar 2020, als das Abkommen über den Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU[21] in Kraft trat, automatisch aufgehoben, um sicherzustellen, dass alle Anlagen und

[19] Verordnung (EU) 2018/208 der Kommission vom 12. Februar 2018 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 389/2013 zur Festlegung eines Unionsregisters (ABl. L 39 vom 13.2.2018, S. 3).
[20] Beschluss C(2018) 8707 der Kommission vom 17.12.2018 zur Anweisung des Zentralverwalters, die Bestätigung einschlägiger Vorgänge im Zusammenhang mit der kostenlosen Zuteilung, der Versteigerung und dem Tausch von internationalen Gutschriften für das Vereinigte Königreich durch das Transaktionsprotokoll der Europäischen Union vorübergehend auszusetzen.
[21] Abkommen über den Austritt des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland aus der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft (2019/C 384 I/01) (ABl. C 384 I vom 12.11.2019, S. 1).

Luftfahrzeugbetreiber im Vereinigten Königreich den Verpflichtungen nachkommen, die sich aufgrund der Emissionen der Jahre 2019 und 2020 ergeben.

Das Abkommen über die Verknüpfung des EU-EHS mit dem EHS der Schweiz[22] trat am 1. Januar 2020 in Kraft. Um die Verknüpfung der jeweiligen Emissionshandelssysteme zu aktivieren, einigten sich die Parteien auf eine vorläufige Lösung[23], mit der die beiden Register verknüpft werden und eine Übertragung von Zertifikaten zwischen den Registern ermöglicht wird. Die vorläufige Lösung wurde am 21. September 2020 in Betrieb genommen.

Im März 2019 wurde die Delegierte Verordnung (EU) 2019/1122 der Kommission[24] angenommen, in der die Regeln für die Funktionsweise des Unionsregisters im Zeitraum 2021–2030 festgelegt sind. Die technische Umsetzung der mit der Verordnung eingeführten neuen Regeln ist im Gange, und die neuen Funktionen werden ab dem 1. Januar 2021 im Unionsregister verfügbar sein.

3. FUNKTIONIEREN DES CO_2-MARKTES IM JAHR 2019

Dieser Abschnitt enthält Informationen über Aspekte im Zusammenhang mit Angebot und Nachfrage von Zertifikaten im EU-EHS. Der Abschnitt zur Angebotsseite enthält Angaben zur Obergrenze, zur kostenlosen Zuteilung, zur Versteigerung, zur Abweichung vom Grundsatz der Vollversteigerung für die Strom- und Wärmeerzeugung (Artikel 10c), zum NER-300-Programm, zu den Vorbereitungen für den Innovationsfonds und den Modernisierungsfonds, zu Regelungen zum Ausgleich indirekter CO_2-Kosten und zur Verwendung internationaler Gutschriften.

Auf der Nachfrageseite werden Angaben zur Menge der geprüften Emissionen gemacht. Anschließend wird über den Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage von Zertifikaten auf dem CO_2-Markt mittels der Marktstabilitätsreserve (MSR) berichtet.

[22] Abkommen zwischen der Europäischen Union und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Verknüpfung ihrer jeweiligen Systeme für den Handel mit Treibhausgasemissionen (ABl. L 322 vom 7.12.2017, S. 3).
[23] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/markets/docs/decision_201902_swiss_ets_linking.pdf
[24] Delegierte Verordnung (EU) 2019/1122 der Kommission vom 12. März 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Funktionsweise des Unionsregisters (ABl. L 177 vom 2.7.2019, S. 3).

3.1 Angebot: in Umlauf gebrachte Zertifikate

3.1.1 Obergrenze

Die Obergrenze („Cap“) deckelt die maximale Gesamtmenge an zulässigen THG-Emissionen durch die im System erfassten Anlagen, um zu gewährleisten, dass das Emissionsreduktionsziel erreicht wird und dass die Gesamtmenge der Emissionen der Gesamtmenge der in einem Handelszeitraum in Umlauf gebrachten Zertifikate entspricht. Für das gesamte EU-EHS gilt eine gemeinsame EU-weite Obergrenze.

Im Jahr 2013 lag die Obergrenze für Emissionen ortsfester Anlagen bei 2 084 301 856 Zertifikaten. Diese Obergrenze wird jedes Jahr um einen linearen Reduktionsfaktor von 1,74 % bezogen auf die durchschnittliche maximale Gesamtmenge der im Zeitraum 2008–2012 pro Jahr vergebenen Zertifikate gesenkt, sodass die Zahl der verfügbaren Zertifikate für ortsfeste Anlagen im Jahr 2020 um 21 % niedriger sein wird als die entsprechende Zahl im Jahr 2005.

Die Obergrenze für den Luftverkehrssektor war ursprünglich auf 210 349 264 Luftverkehrszertifikate pro Jahr festgesetzt worden und lag damit um 5 % unter der durchschnittlichen Gesamtmenge an Luftverkehrsemissionen pro Jahr im Zeitraum 2004–2006. Am 1. Januar 2014 wurde die Obergrenze um 116 524 Luftverkehrszertifikate angehoben, um dem Beitritt Kroatiens zum EU-EHS Rechnung zu tragen. Diese Obergrenze sollte die Rechtsvorschriften aus dem Jahr 2008* widerspiegeln, mit denen festgelegt wurde, dass alle Flüge aus dem EWR und in den EWR sowie innerhalb des EWR vom EU-EHS erfasst werden. Der Geltungsbereich des EU-EHS wurde jedoch vorübergehend für die Jahre 2013–2016 auf Flüge innerhalb des EWR beschränkt, um die Erarbeitung eines globalen Mechanismus durch die ICAO zur Stabilisierung der Emissionen des internationalen Luftverkehrs auf dem Niveau von 2020 zu unterstützen. Die Anzahl der Luftverkehrszertifikate, die im Zeitraum 2013–2016 in Umlauf gebracht wurden, war daher erheblich niedriger als die ursprüngliche Obergrenze. Zur Unterstützung der Entwicklung des globalen Mechanismus der ICAO wurde im Jahr 2017 die Beschränkung auf EWR-interne Flüge bis 2023 verlängert (siehe Abschnitt 4).

In Phase 4 des EU-EHS (2021–2030) wird die Obergrenze sowohl für ortsfeste Anlagen als auch für den Luftverkehr um einen linearen Reduktionsfaktor von 2,2 % gesenkt.

* Richtlinie 2008/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft.

Tabelle 1 enthält die Zahlen für die Obergrenze für ortsfeste Anlagen und die Zahl der jährlich in Umlauf gebrachten Luftverkehrszertifikate[25] für jedes Jahr der Phase 3 des EU-EHS.

[25] Die Zahl der seit 2013 jährlich in Umlauf gebrachten Luftverkehrszertifikate ergibt sich aus einem Bottom-up-Ansatz, der mit einer kostenlosen Zuteilung beginnt (die zugeteilte Menge wurde anhand von tätigkeitsbezogenen Benchmarks für die

Tabelle 1: EU-EHS-Obergrenze 2013–2020

Jahr	Jahresobergrenze (Anlagen)	Jährlich in Umlauf gebrachte Luftverkehrszertifikate[26]
2013	2 084 301 856	32 455 296
2014	2 046 037 610	41 866 834
2015	2 007 773 364	50 669 024
2016	1 969 509 118	38 879 316
2017	1 931 244 873	38 711 651
2018	1 892 980 627	38 909 585
2019	1 854 716 381	38 946 562
2020	1 816 452 135	

Am 1. Februar 2020 trat das Abkommen über den Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union[27] in Kraft. Die EHS-Richtlinie gilt für das Vereinigte Königreich bis 31. Dezember 2020, und gemäß dem Protokoll zu Irland und Nordirland[28] fällt die Stromerzeugung in Nordirland (NI) mit den einschlägigen Rechten und Pflichten auch weiterhin unter das EU-EHS.

Die Kommission hat diesen Entwicklungen durch die Annahme eines Beschlusses der Kommission[29] zur Anpassung der unionsweiten Menge der zu vergebenden Zertifikate am 16. November 2020 Rechnung getragen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Senkung der Obergrenze infolge der Anhebung des linearen Reduktionsfaktors auf 2,2 % ab 2021, während gleichzeitig die Rolle der Marktstabilitätsreserve (MSR) und der Beitrag von

Tätigkeiten von Betreibern innerhalb des EWR ermittelt). Die Zahl der versteigerten Zertifikate leitet sich dann aus der Tatsache ab, dass die kostenlose Zuteilung (einschließlich einer besonderen Reserve für die spätere Verteilung an schnell wachsende Luftfahrzeugbetreiber und neue Marktteilnehmer) 85 % der Gesamtzahl an Zertifikaten und die Versteigerung 15 % der Gesamtzahl ausmachen sollten.

[26] Die aktualisierten Zahlen enthalten neben der kostenlosen Zuteilung und den versteigerten Beträgen auch den Austausch internationaler Gutschriften.

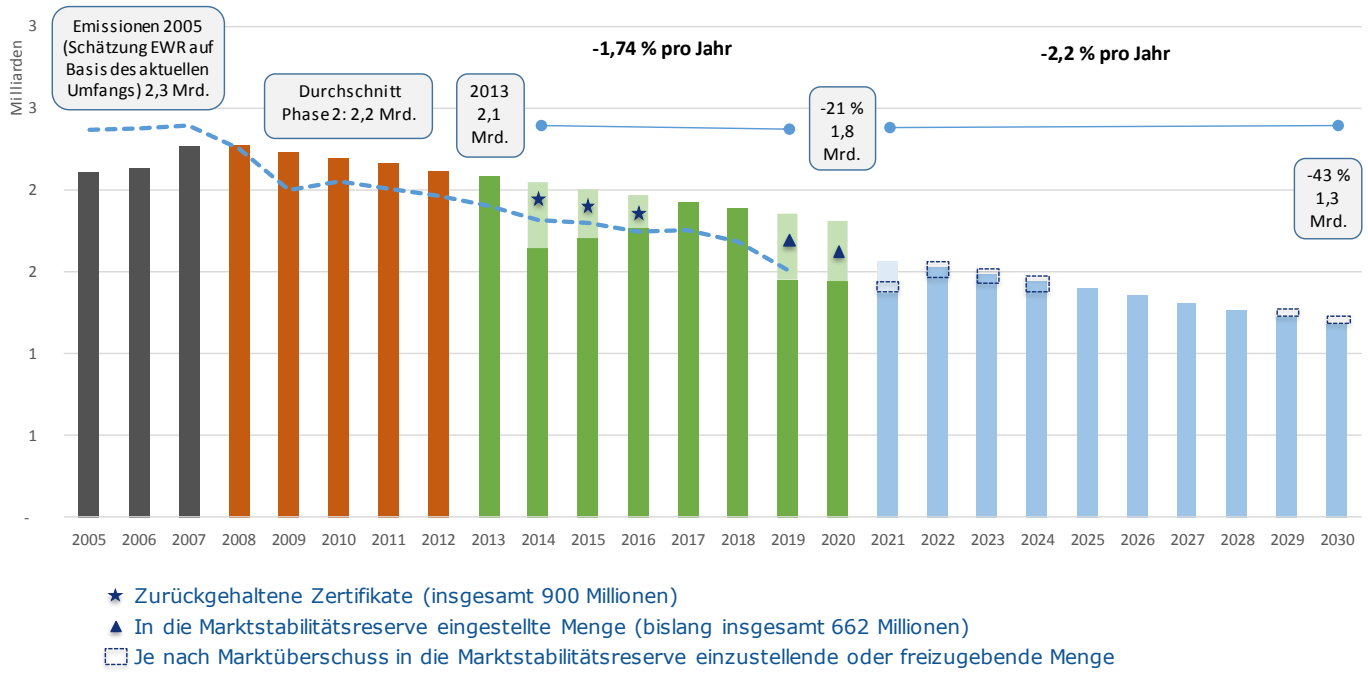
[27] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement_de

[28] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement/protocol-ireland-and-northern-ireland_de

[29] Beschluss C(2020) 7704 der Kommission.

zurückgehaltenen Zertifikaten („Backloading“) zur MSR dargestellt werden (siehe auch Abschnitt 3.3).

Abbildung 1: Senkung der Obergrenze mit Erhöhung des linearen Reduktionsfaktors auf 2,2 % ab 2021[30]



[30] Die Obergrenze für 2021–2030 spiegelt die Veröffentlichung der Gesamtmenge der Zertifikate im EU-EHS nach dem BREXIT im Beschluss C(2020) 7704 der Kommission wider. Die Auswirkungen der von der Kommission am 17. September 2020 im Klimazielplan vorgeschlagenen erhöhten Ziele zur Verringerung von Emissionen bis 2030 auf die EHS-Rechtsvorschriften werden im Rahmen der anstehenden Überprüfung der Klimavorschriften bewertet.

3.1.2 Vergebene Zertifikate

3.1.2.1 Kostenlose Zuteilung

Obwohl in Phase 3 die EU-EHS-Auktion die Standardzuteilungsmethode ist, wurde ein beträchtlicher Teil der Zertifikate Industrieanlagen kostenlos zugeteilt, um dem Risiko einer Verlagerung von CO_2-Emissionen zu begegnen (d. h. dem Risiko, dass Unternehmen ihre Produktion aus klimapolitisch bedingten Kostengründen in Drittländer mit weniger strengen Vorschriften zur Verringerung von THG-Emissionen verlagern und ihre Gesamtemissionen somit möglicherweise noch erhöhen). Dabei gelten die folgenden Grundsätze:

- Für die Stromerzeugung werden keine Zertifikate zugeteilt.
- Kostenlose Zertifikate für die verarbeitende Industrie werden nach EU-weit harmonisierten Regeln zugeteilt.
- Die kostenlose Zuteilung basiert auf Leistungsbenchmarks, um die Anreize für die Reduzierung von Treibhausgasemissionen und für Innovationen zu verstärken und die effizientesten Anlagen zu belohnen.
- Es wurde eine EU-weite Reserve für neue Marktteilnehmer (NER) für neue industrielle Anlagen und für Anlagen, die die Kapazität deutlich erhöhen, geschaffen. Diese entspricht 5 % der Gesamtmenge an Zertifikaten für Phase 3.

Die Sektoren und die Teilsektoren mit einem erheblichen Risiko der Verlagerung von CO_2-Emissionen werden in einer die Verlagerung von CO_2-Emissionen betreffenden Liste (Carbon-Leakage-Liste)* geführt. Während die Liste ursprünglich den Zeitraum 2015–2019 umfasste, wurde mit der überarbeiteten EU-EHS-Richtlinie ihre Gültigkeit bis zum 31. Dezember 2020 verlängert.

Da die Nachfrage nach kostenlosen Zuteilungen das verfügbare Angebot überschritt, wurden in Phase 3 die Zuteilungen für alle Anlagen im Rahmen des EU-EHS um den gleichen Prozentanteil verringert, indem ein „sektorübergreifender Korrekturfaktor“ (CSFC)** angewendet wurde. 2017 wurden die ursprünglichen CSFC-Werte überarbeitet.***

* Die aktuelle Carbon-Leakage-Liste ist hier abrufbar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32014D0746.

** Beschluss 2013/448/EU der Kommission (ABl. L 240 vom 7.9.2013, S. 27).

*** Beschluss 2017/126/EU der Kommission (ABl. L 19 vom 25.1.2017, S. 93).

In Phase 3 werden etwa 43 % der Gesamtmenge der verfügbaren Zertifikate kostenlos zugeteilt, während der Anteil der von den Mitgliedstaaten zu versteigernden Zertifikate etwa 57 % beträgt.

Die anfängliche Reserve für neue Marktteilnehmer (NER), mit der Innovation gefördert werden soll, umfasste nach Abzug der 300 Millionen Zertifikate aus dem NER-300-Programm 480,2 Millionen Zertifikate. Bis Juni 2020 wurden für die gesamte Dauer der dritten Phase 171,1 Millionen Zertifikate für 1089 Anlagen reserviert. Die verbleibende Reserve für neue Marktteilnehmer umfasst 309,1 Millionen Zertifikate. Es wird erwartet, dass es zwar bis zum Ende der dritten Phase Änderungen bei der Zuteilung geben wird, dass jedoch eine erhebliche Anzahl dieser Zertifikate nicht zugeteilt werden wird. Am Ende von Phase 3 werden die nicht zugeteilten Zertifikate aus der NER aus Phase 3 in die Marktstabilitätsreserve (MSR) eingestellt, aus der 200 Millionen Zertifikate in die NER für Phase 4 fließen.

Bis Ende Juni 2020 wurde die ursprünglich bis zum Ende von Phase 3 genehmigte kostenlose Zuteilung um rund 570 Millionen Zertifikate gekürzt, da Anlagen ihre Produktion stillgelegt oder ihre Produktionskapazität verringert haben.

Tabelle 2: Anzahl der Zertifikate (in Millionen), die der Industrie in den Jahren 2013 bis Juni 2020 kostenlos zugeteilt wurden[31]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Kostenlose Zuteilung[32] (EU-27 + UK + EWR-/EFTA-Länder)	903,0	874,8	847,6	821,3	796,2	771,9	748,1[33]	724,8
Zuteilung von Zertifikaten aus der Reserve für neue Marktteilnehmer (Neuinvestitionen und Kapazitätser-höhungen)	11,7	15,2	18,9	22,7	24,4	26,0	26,5	25,4
Aufgrund von Stilllegungen oder Änderungen von Produktionsmengen oder -kapazitäten noch nicht zugeteilte kostenlose Zertifikate	40,6	59,5	73,1	70,5	79,1	83,4	79,8	84,6

[31] Während die Zahlen der Vorjahre auf Mitteilungen der Mitgliedstaaten bis Ende Juni des jeweiligen Jahres beruhten, basieren sie im diesjährigen Bericht auf dem Unionsregister zum Stichtag 30. Juni 2020. Dieser neue Ansatz wurde gewählt, um die aktuellen im Unionsregister erfassten Zuweisungen genauer wiederzugeben.
[32] Anfangswert vor Anwendung der nachstehend angegebenen Reduktionen.
[33] Die Zuteilung für das Vereinigte Königreich (48,0 Millionen Zertifikate der Gesamtmenge für das Jahr 2019), die 2019 ausgesetzt wurde, um die Umweltwirksamkeit des EU-EHS zu erhalten, wurde 2020 wieder aufgenommen.

Um das Risiko einer Verlagerung von CO_2-Emissionen zu vermeiden, wird die kostenlose Zuteilung nach 2020 fortgesetzt; sie wird auf aktualisierten Benchmarkwerten basieren, die sich auf die Leistung jener 10 % der Anlagen in der EU beziehen, die am effizientesten arbeiten. Die Kommission hat im Februar 2019 die Carbon-Leakage-Liste für den Zeitraum 2021–2030[34] angenommen, die für den gesamten Zeitraum gilt. Aus dieser Liste geht hervor, welche Industriesektoren einen größeren Anteil an kostenlosen Zuteilungen erhalten.

Um den technologischen Fortschritten und den Innovationen Rechnung zu tragen, werden die Benchmarkwerte für 2021–2025 und 2026–2030 auf der Grundlage realer Daten aktualisiert. Die Delegierte Verordnung zur Überarbeitung der Vorschriften für die kostenlose Zuteilung für den Zeitraum 2021–2030[35] wurde im Dezember 2018 angenommen. Es wird erwartet, dass die Durchführungsverordnung über geänderte Benchmarkwerte, die für den Zeitraum 2021–2025 gelten, bis Ende 2020 angenommen wird (siehe Anlage 6 des Anhangs).

In Phase 4 werden die Zuteilungen für einzelne Anlagen zeitnah angepasst, um signifikante Betriebssteigerungen und -rückgänge zu berücksichtigen. Um Manipulationen und Missbrauch des Systems für die Zuteilungsanpassung zu verhindern und unnötigen Verwaltungsaufwand zu vermeiden, hat die Kommission im Oktober 2019 einen Durchführungsrechtsakt[36] erlassen, in dem weitere Vorkehrungen für die Anpassungen festgelegt wurden (siehe Anlage 6 des Anhangs).

3.1.2.2 Versteigerung von Zertifikaten

Die Versteigerung ist der Standardmodus für die Zuteilung von Zertifikaten. Mit Hauptauktionen nach der Versteigerungsverordnung*, in der der zeitliche und administrative Ablauf sowie sonstige Aspekte der Durchführung von Versteigerungen geregelt werden, sollte ein offener, transparenter, harmonisierter und diskriminierungsfreier Prozess sichergestellt werden.

* Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 der Kommission vom 12. November 2010 über den zeitlichen und administrativen Ablauf sowie sonstige Aspekte der Versteigerung von Treibhausgasemissionszertifikaten gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft (ABl. L 302 vom 18.11.2010, S. 1).

Die Versteigerungen fanden 2019 über die Auktionsplattform EEX statt, die als gemeinsame Auktionsplattform für die 25 an einem gemeinsamen Vergabeverfahren beteiligten Mitgliedstaaten, für Polen, das sich gegen die Anwendung des gemeinsamen Vergabeverfahrens entschieden, aber keine andere Auktionsplattform benannt hat, sowie als Opt-out-Auktionsplattform für Deutschland fungiert.

[34] Delegierter Beschluss (EU) 2019/708 der Kommission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=DE.
[35] Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:059:FULL&from=DE.
[36] Durchführungsverordnung (EU) 2019/1842 der Kommission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.282.01.0020.01.DEU.

Ab Juni 2019 begann über die EEX auch die Versteigerung von Zertifikaten für Island, Liechtenstein und Norwegen, nachdem das EWR-Abkommen geändert wurde, um ihnen die Teilnahme am gemeinsamen Vergabeverfahren für die gemeinsame Auktionsplattform zu ermöglichen. Im Einvernehmen mit den drei Ländern wurden die Auktionsmengen für den Zeitraum 2013-2018 auf die Jahre 2019 und 2020 verteilt, um eine stabile und berechenbare Versorgung des Marktes mit Zertifikaten zu gewährleisten.

Entsprechend den Sicherungsmaßnahmen zum Erhalt der Umweltwirksamkeit des EU-EHS[37] wurden 2019 keine Zertifikate im Auftrag des Vereinigten Königreichs versteigert. Mit Inkrafttreten des Austrittsabkommens am 1. Februar 2020 wurden die Versteigerungen für das Vereinigte Königreich am 4. März 2020 wieder aufgenommen. Sie werden über die Auktionsplattform ICE durchgeführt. Die im Auktionskalender 2020 des Vereinigten Königreichs enthaltene Menge entspricht der Summe der in den Kalenderjahren 2019 und 2020 zu versteigernden Mengen.

Bis zum 30. Juni 2020 fanden mehr als 1700 Auktionen statt. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Menge der über die EEX und die ICE bis zum 30. Juni 2020 versteigerten Zertifikate[38], einschließlich der in frühzeitigen Versteigerungen[39] versteigerten allgemeinen Zertifikate.

Tabelle 3: Gesamtmenge der in den Jahren 2012 bis zum 30. Juni 2020 versteigerten Zertifikate der Phase 3[40]

Jahr	Allgemeine Zertifikate	Luftverkehrszertifikate
2012	89 701 500	2 500 000
2013	808 146 500	0
2014	528 399 500	9 278 000
2015	632 725 500	16 390 500
2016	715 289 500	5 997 500
2017	951 195 500	4 730 500
2018	915 750 000	5 601 500
2019	588 540 000	5 502 500

[37] Beschluss C(2018) 8707 der Kommission vom 17.12.2018 zur Anweisung des Zentralverwalters, die Bestätigung einschlägiger Vorgänge im Zusammenhang mit der kostenlosen Zuteilung, der Versteigerung und dem Tausch von internationalen Gutschriften für das Vereinigte Königreich durch das Transaktionsprotokoll der Europäischen Union vorübergehend auszusetzen.

[38] Die Menge der allgemeinen Zertifikate wurde unter Berücksichtigung von Beschluss Nr. 1359/2013/EU bestimmt. Die Menge der Luftverkehrszertifikate wurde unter Berücksichtigung von Beschluss Nr. 377/2013/EU und nach Verordnung (EU) Nr. 421/2014 bestimmt.

[39] Frühzeitige Versteigerungen von Zertifikaten der Phase 3 wurden im Jahr 2012 entsprechend der gängigen Handelspraxis im Stromsektor durchgeführt, Strom auf Forward-Basis zu verkaufen und den erforderlichen Input (einschließlich der Zertifikate) erst mit Verkauf des Outputs zu erwerben.

[40] Die Tabelle enthält die Auktionsmengen für die EU-27, das Vereinigte Königreich und den EWR.

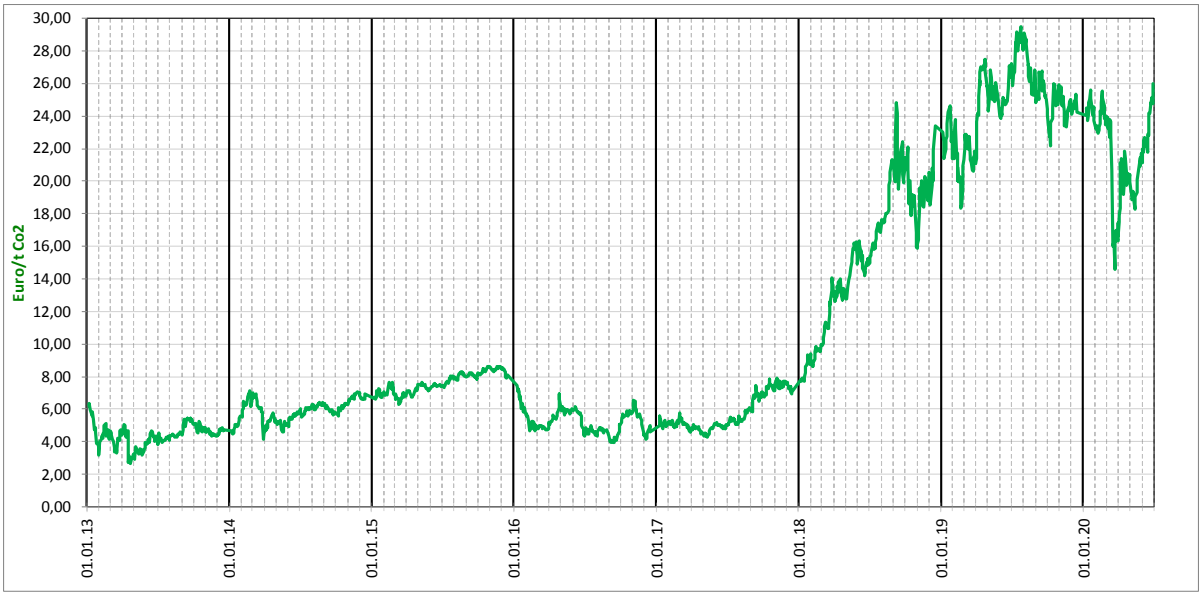
2020 (bis 30. Juni 2020)	360 446 000	3 371 500

Quelle: EEX

Durch die Aktivierung der Marktstabilitätsreserve (MSR) im Januar 2019 haben sich die zu versteigernden Zertifikate erheblich verringert, wie Tabelle 3 zu entnehmen ist. Die Versteigerungen wurden im Allgemeinen reibungslos durchgeführt und die Auktionsclearingpreise entsprachen in der Regel den auf dem Sekundärmarkt geltenden Preisen.

Zwischen Januar 2019 und Juni 2020 wurden entsprechend den Vorschriften aus der Versteigerungsverordnung drei Versteigerungen aufgehoben, weil der Mindestpreis nicht erreicht wurde oder weil die Gesamtmenge der Gebote geringer als die versteigerte Menge war. Unter Berücksichtigung dieser drei Fälle sind von den über 1700 seit Ende 2012 durchgeführten Versteigerungen insgesamt fünfzehn aufgehoben worden. Abbildung 2 enthält eine Übersicht über die Auktionsclearingpreise von 2013 bis zum 30. Juni 2020:

Abbildung 2: Clearingpreis für Versteigerungen allgemeiner Zertifikate von 2013 bis zum 30. Juni 2020



___ Auktionsclearingpreis

Quelle: EEX

Die Anzahl der Teilnehmer an den Versteigerungen allgemeiner Zertifikate von 2013 bis zum 30. Juni 2020 ist in Anlage 2 angegeben. Die Auktionsplattformen veröffentlichen zeitnah detaillierte Ergebnisse jeder Versteigerung auf speziellen Websites. Weitere Informationen zur Durchführung der Versteigerungen, zur Teilnahme an diesen sowie zu ihren

Abdeckungsquoten und Preisen stehen in den von der Kommission auf ihrer Website[41] veröffentlichten Berichten der Mitgliedstaaten zur Verfügung.

Die insgesamt aus Versteigerungen in der Zeit von 2012 bis zum 30. Juni 2020 von den Mitgliedstaaten, dem Vereinigten Königreich und den EWR-Staaten erzielten Einnahmen beliefen sich auf über 57 Mrd. EUR (siehe Tabelle 2.1 und 2.2 in Anlage 2). Im Jahr 2019 beliefen sich die erzielten Einnahmen auf über 14 Mrd. EUR, im ersten Halbjahr 2020 auf 7,9 Mrd. EUR. Die EU-EHS-Richtlinie sieht vor, dass mindestens 50 % der Erlöse aus den Versteigerungen, darunter sämtliche Erlöse aus den Zertifikaten, die im Interesse der Solidarität und des Wachstums verteilt werden, sowie alle Erlöse aus Zertifikaten, die in Verbindung mit dem Flugverkehr ausgegeben werden,[42] von den Mitgliedstaaten für klima- und energiespezifische Zwecke verwendet werden.

Den der Kommission vorgelegten Angaben zufolge haben die Mitgliedstaaten insgesamt 77 % dieser Einnahmen im Jahr 2019 für spezifische klima- und energiepolitische Zwecke ausgegeben oder auszugeben beabsichtigt. Im Zeitraum 2013–2019 wurden etwa 78 % der Versteigerungserlöse für solche Zwecke ausgegeben. Während ein kleiner Teil dieses Betrags (rund 1,9 Mrd. EUR oder 4 % der Gesamteinnahmen in diesem Zeitraum) für internationale klima- und energiepolitische Zwecke aufgewendet wurde, wurde der Großteil der Versteigerungserlöse aus Phase 3 für inländische klima- und energiepolitische Zwecke (hauptsächlich für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und nachhaltigen Verkehr) eingesetzt.[43]

Die Versteigerungsverordnung wurde 2019 geändert,[44] um den Rahmen für die Versteigerung von Zertifikaten und die Verwaltung von Projekten im Rahmen des Innovationsfonds und des Modernisierungsfonds in Phase 4 festzulegen. Die Änderung spiegelt auch die Einstufung von EU-EHS-Zertifikaten als Finanzinstrumente im Rahmen der Richtlinie 2014/65/EU über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II) wider.

Im Mai 2020 veröffentlichte die Kommission eine Aufforderung zur Angebotsabgabe[45] für die dritte gemeinsame Auktionsplattform des EU-EHS, über die Zertifikate von 25 Mitgliedstaaten und der drei EWR-/EFTA-Staaten sowie die Zertifikate für den Innovationsfonds und den Modernisierungsfonds versteigert werden sollen. Die Versteigerungen über die dritte gemeinsame Auktionsplattform werden voraussichtlich Anfang 2021 anlaufen.

[41] http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/auctioning/documentation_de.htm
[42] Artikel 3d Absatz 4 der Richtlinie 2003/87/EG.
[43] Genauere Informationen zur Verwendung der Einnahmen aus Versteigerungen durch die Mitgliedstaaten sind im Fortschrittsbericht 2020 zur Klimapolitik der EU zu finden.
[44] Delegierte Verordnung (EU) 2019/1868 der Kommission vom 28. August 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 zwecks Angleichung der Versteigerung von Zertifikaten an die EU-EHS-Vorschriften für den Zeitraum 2021 bis 2030 und an die Einstufung von Zertifikaten als Finanzinstrumente gemäß der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates.
[45] https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=6456

3.1.2.3 Abweichung vom Grundsatz der Vollversteigerung für die Strom- und Wärmeerzeugung

Artikel 10c der EU-EHS-Richtlinie sieht eine Ausnahme vom allgemeinen Versteigerungsgrundsatz vor, um Investitionen in die Modernisierung des Stromsektors in bestimmten einkommensschwächeren EU-Mitgliedstaaten zu unterstützen. Acht der zehn in Betracht kommenden Mitgliedstaaten* nahmen die Abweichung in Phase 3 in Anspruch und teilten Stromerzeugern kostenlose Zertifikate zu, sofern entsprechende Investitionen getätigt wurden.
Die nach Artikel 10c zugeteilten kostenlosen Zertifikate werden von der Menge der Zertifikate abgezogen, die der betreffende Mitgliedstaat andernfalls versteigern würde. Dem allgemeinen Grundsatz nach erhalten Stromerzeuger kostenlose Zertifikate, deren Gegenwert entweder den im nationalen Investitionsplan aufgeführten Investitionen, die sie tätigen, oder den Zahlungen in einen nationalen Fonds entspricht, aus dem solche Investitionen finanziert werden, und zwar auf Grundlage nationaler Vorschriften für die Umsetzung der Abweichung. Da die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten an Stromerzeuger gemäß Artikel 10c der EHS-Richtlinie grundsätzlich staatliche Beihilfen beinhaltet, wurden die einzelstaatlichen Regelungen zur Umsetzung der in Artikel 10c vorgesehenen Ausnahmeregelung gemäß den Vorschriften über staatliche Beihilfen genehmigt und unterliegen den Anforderungen der Leitlinien für Beihilfemaßnahmen. Die Zuweisung erfolgt auf Grundlage der jährlichen Berichterstattung an die Kommission und Genehmigung durch die Kommission.**
Die Möglichkeit der übergangsweise kostenlosen Zuteilung nach Artikel 10c wird in Phase 4 weiterhin zur Verfügung stehen, jedoch in Verbindung mit verbesserten Transparenzbestimmungen sowie einer Option für berechtigte Mitgliedstaaten, ihre Zuteilung nach Artikel 10c ganz oder teilweise zur Unterstützung von Investitionen im Rahmen des Modernisierungsfonds zu verwenden (siehe Abschnitt 3.1.2.6). Nach den Informationen, die der Kommission von den Mitgliedstaaten übermittelt wurden, wird die Ausnahmeregelung nach Artikel 10c in der nächsten Phase nur sehr begrenzt eingesetzt werden, da nur noch Bulgarien, Rumänien und Ungarn die Ausnahmeregelung nutzen werden. Die übrigen in Betracht kommenden Mitgliedstaaten***, darunter Polen und die Tschechische Republik, für die die höchsten Volumina der übergangsweisen kostenlosen Zuteilung in Phase 3 erfasst wurden, haben sich dafür entschieden, die Ausnahmeregelung nicht mehr zu nutzen.

* In Phase 3 kamen Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern für die Ausnahmeregelung in Betracht. Malta und Lettland nehmen die Regelung nicht in Anspruch.

** Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2012 (ABl. C 158 vom 5.6.2012, S. 4).

*** In Phase 4 kommen Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Tschechische Republik, Rumänien und Ungarn für die Ausnahmeregelung in Betracht.

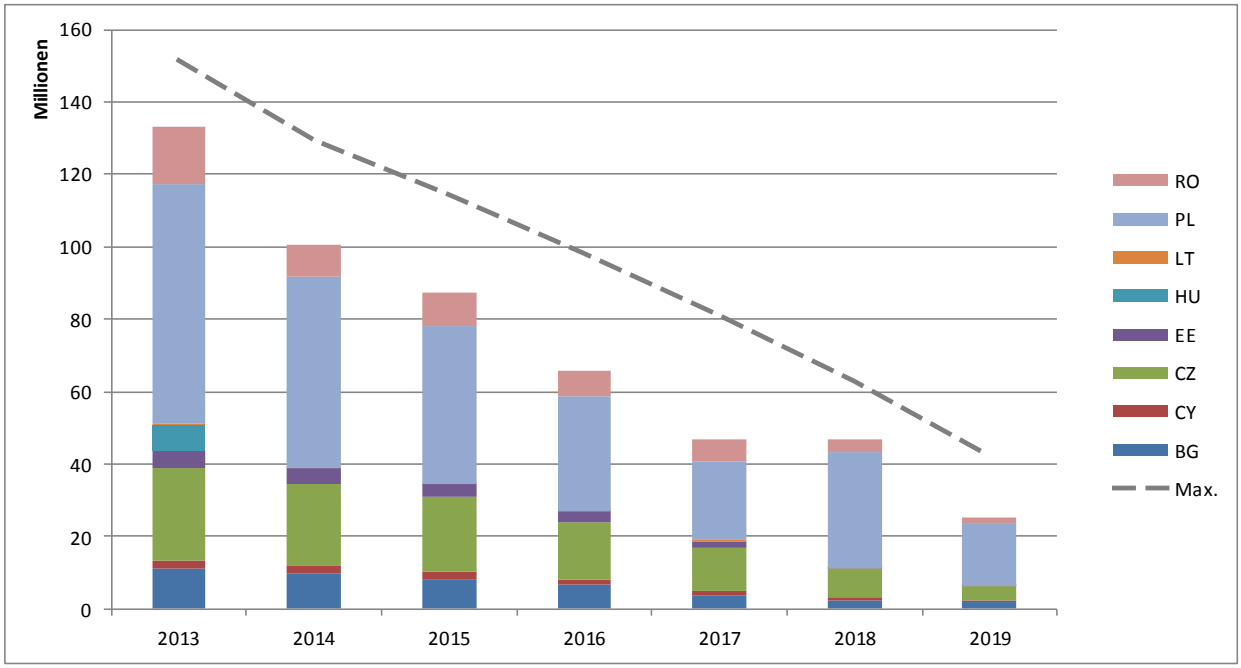
Der Gesamtwert der gemeldeten Investitionsförderung in den Jahren 2009 bis 2019 beläuft sich auf etwa 13,1 Mrd. EUR. Rund 83 % dieses Betrages sind in die Modernisierung und Nachrüstung der Infrastrukturen geflossen, während die übrigen Investitionen in die Diversifizierung des Energiemixes und in saubere Technologien getätigt wurden.

Tabelle 1.1 in Anlage 1 des Anhangs zeigt die Anzahl der Zertifikate, die Stromerzeugern im Jahr 2019 kostenlos zugeteilt wurden; die maximale Anzahl der Zertifikate pro Jahr ist Tabelle 1.2 in Anlage 1 zu entnehmen.

Verbleibende, in Phase 3 nicht zugeteilte Zertifikate können entweder versteigert oder entsprechend den Bestimmungen der EU-EHS-Richtlinie in den Jahren 2021–2030 mittels Ausschreibung ausgewählten Investitionen nach Artikel 10c oder dem Modernisierungsfonds zugeteilt werden. Während Ungarn sich entschieden hat, seine nicht zugeteilten Zertifikate nach Artikel 10c von Phase 3 auf seine Menge nach Artikel 10c in Phase 4 zu übertragen, haben die meisten anderen Mitgliedstaaten beschlossen, ihre verbleibenden Zertifikate zu versteigern. Rumänien nutzte beide Optionen und übertrug einen Teil seiner nicht zugeteilten Zertifikate in Phase 4 und versteigerte einen Teil davon.

Abbildung 3 zeigt die Anzahl der Zertifikate nach Artikel 10c, die für den Zeitraum 2013–2019 pro Mitgliedstaat zugeteilt wurden.

Abbildung 3: Anzahl der nach Artikel 10c kostenlos zugeteilten Zertifikate[46]

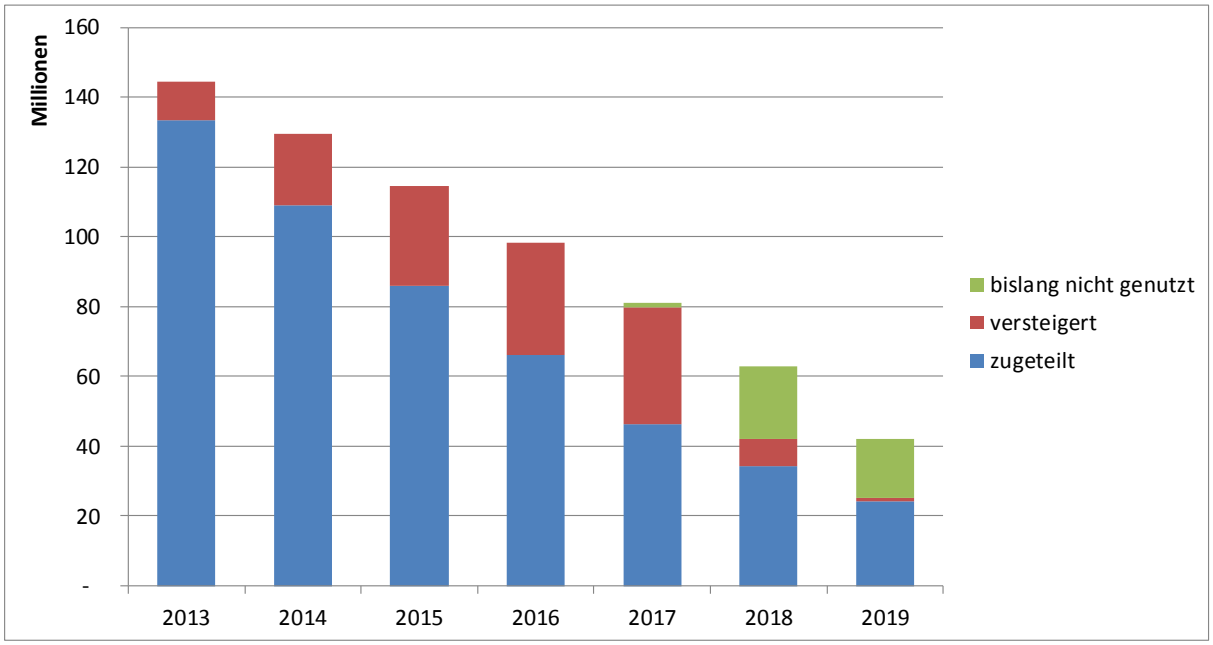


Quelle: GD Klimapolitik

Abbildung 4 zeigt, in welchem Umfang Zertifikate nach Artikel 10c aus jedem Zuteilungsjahr der Phase 3 zugeteilt oder Versteigerungen zugeführt wurden oder ungenutzt geblieben sind.

[46] Die Menge der Zertifikate nach Artikel 10c, die in dieser Zahl enthalten sind, kann Zertifikate enthalten, die mit Verzögerung für frühere Jahre vergeben wurden. In diesem Fall werden die entsprechenden Beträge pro Jahr im EUTL berücksichtigt.

Abbildung 4: Verteilung von Zertifikaten (zugeteilt, versteigert, bislang nicht genutzt)[47]



Quelle: GD Klimapolitik

Tabelle 4 enthält die Menge der nicht genutzten Zertifikate nach Artikel 10c, die im Zeitraum 2013–2020 versteigert wurden, sowie die Menge der nach dem Zuteilungsjahr 2019 nicht genutzten Zertifikate, die 2021 versteigert, gemäß Artikel 10c zur Zuteilung in Phase 4 oder auf den Modernisierungsfonds übertragen werden.

Tabelle 4: Umgang mit nicht genutzten Zertifikaten nach Artikel 10c aus den Zuteilungsjahren 2013–2019[48]

Mitgliedstaat	Zahl der versteigerten Zertifikate nach Artikel 10c (in Mio.)	Zahl der bislang nicht genutzten Zertifikate nach Artikel 10c (in Mio.)
BG	**9,8**	**0,5**
CY	**0,0**	**0,0**
CZ	**0,4**	**0,0**
EE	**2,9**	**0,0**
LT	**1,2**	**0,1**
PL	**105,3**	**34,7**
RO	**15,4**	**3,6**
HU	**0**	**0,9**
Insgesamt	**135,0**	**39,7**

Quelle: GD Klimapolitik

[47] Die Zahlen umfassen die zu versteigernden Mengen bis zu und aus dem Auktionskalender 2020.
[48] Die Zahlen umfassen die zu versteigernden Mengen bis zu und aus dem Auktionskalender 2020 (aus den Zuteilungsjahren 2013–2019).

Die Anzahl der nicht zugeteilten Zertifikate, die von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Ausnahmeregelung nach Artikel 10c im Zeitraum 2013–2021 versteigert wurden (oder für die Versteigerung vorgesehen sind), ist in Tabelle 1.3 in Anlage 1 des Anhangs angegeben.

3.1.2.4 NER-300-Programm

Das NER-300-Programm ist ein Großprojekt zur Förderung innovativer CO_2-effizienter Demonstrationsprojekte. Im Rahmen des Programms sollen Anwendungen für Technologien zur umweltverträglichen Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (CCS) sowie innovative Technologien unter Nutzung erneuerbarer Energiequellen (RES) in kommerziellem Maßstab in der EU demonstriert werden. Die Mittel zur Finanzierung des NER-300-Programms stammten aus dem Verkauf von 300 Millionen Emissionszertifikaten aus der Reserve für neue Marktteilnehmer (NER). Die Mittel wurden auf Projekte verteilt, die im Zuge zweier Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Dezember 2012 und im Juli 2014 ausgewählt wurden.

Auf Grundlage der beiden Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für das NER-300-Programm wurden Fördermittel in Höhe von 2,1 Mrd. EUR an 38 RES-Projekte und ein CCS-Projekt in 20 EU-Mitgliedstaaten vergeben. Zum 31. Dezember 2019 waren bereits neun Projekte aktiv: das Bioenergieprojekt Verbiostraw in Deutschland, die Onshore-Windenergieprojekte Windpark Blaiken in Schweden und Windpark Handalm in Österreich, die Offshore-Windenergieprojekte Veja Mate und Nordsee One in Deutschland, das Projekt Apulia Active Network für intelligente Stromnetze in Italien, die schwimmenden Offshore-Windkraftprojekte Vertimed in Frankreich und Windfloat in Portugal sowie das Projekt Minos zur Konzentration von Sonnenenergie in Griechenland. Ein Projekt, nämlich das Bioenergieprojekt BEST in Italien, gilt als abgeschlossen.

Drei weitere Projekte aus der zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen machen Fortschritte in der Vorbereitungsphase und gehen bis zum 30. Juni 2021 in Betrieb. Angesichts der schwierigen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen seit der Einführung des NER-300-Programms konnten sich 22 Projekte keine ausreichende zusätzliche finanzielle Unterstützung sichern und wurden zurückgezogen, sodass insgesamt 1,455 Mrd. EUR frei wurden. Vier weitere Projekte befinden sich in unterschiedlichen Entwicklungsphasen.

Der geänderte NER-300-Beschluss[49] ermöglichte eine Reinvestition der freigewordenen Mittel aus den abgebrochenen Projekten der ersten Aufforderung (bisher 708,7 Mio. EUR) in vorhandene Finanzinstrumente – die InnovFin-Demonstrationsprojekte im Energiebereich und das Fremdfinanzierungsinstrument der Fazilität „Connecting Europe“ (Connecting Europe Facility Debt Instrument, im Folgenden „CEF DI“), die beide von der Europäischen Investitionsbank verwaltet werden. Dadurch können die Vorteile des NER-300-Programms

[49] Beschluss (EU) 2017/2172 der Kommission vom 20. November 2017 zur Änderung des Beschlusses 2010/670/EU hinsichtlich der Verwendung von nicht ausgezahlten Einkünften aus der ersten Runde von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen.

maximiert und zusätzliche private Investitionen in CO_2-effiziente Innovationen mobilisiert werden.

Im Berichtszeitraum wurden zwei neue Projekte im Rahmen der InnovFin-Demonstrationsprojekte ausgewählt, die etwa 95 Mio. EUR aus den nicht ausgeschöpften Mitteln des NER-300-Programms erhielten (siehe Anlage 8 des Anhangs).

Unterstützung bei der Projektentwicklung (Project Development Assistance, im Folgenden „PDA“) im Rahmen des InnovFin-Instruments steht auch Projektträgern zur Verfügung, damit diese die Projektreife ihrer Vorhaben erhöhen können. In jüngster Zeit wurden drei Klimaschutzprojekte mit PDA-Mitteln in Höhe von 692 000 EUR unterstützt, die durch die noch nicht ausgezahlten Mittel des NER-300-Programms gedeckt werden. Im Rahmen dieser Projekte in Schweden, Italien und den Niederlanden werden völlig neue, innovative Demonstrationsanlagen entwickelt, die dem Klimaschutz zugutekommen (siehe Anlage 8 des Anhangs).

Darüber hinaus wurden im Rahmen des CEF DI rund 34 Mio. EUR aus nicht ausgezahlten NER-300-Mitteln für drei innovative saubere Verkehrsprojekte in Italien und Deutschland gewährt (siehe Anlage 8 des Anhangs).

Die freigewordenen Mittel aus den abgebrochenen Projekten der zweiten Aufforderung (bisher 746 Mio. EUR) werden zu den für den Innovationsfonds verfügbaren Mitteln addiert.

Tabelle 5: Auf Grundlage der ersten und zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen geförderte NER-300-Projekte[50]

	1. Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen	**2. Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen**
Projekte in Vorbereitung	0	6
Projekte, deren Status überprüft wird	1	0
Laufende Projekte	8	1
Abgeschlossene Projekte	1	0
Zurückgezogene Projekte	10	12
Insgesamt	20	19

Quelle: GD Klimapolitik

[50] Nach dem Beschluss 2010/670/EU der Kommission mussten bei nach der ersten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen ausgewählten Projekten bis Ende 2016 endgültige Investitionsentscheidungen getroffen worden sein; bei den im Rahmen der zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen geförderten Projekten lief die Frist für die Investitionsentscheidung bis Ende Juni 2018.

3.1.2.5 Der Innovationsfonds

Der Innovationsfonds ist einer der beiden Fonds zur Förderung der CO_2-Effizienz, der mit der EU-EHS-Richtlinie für den Zeitraum 2021–2030 geschaffen wurde. Er wird auf Wettbewerbsbasis die erstmalige Marktentwicklung innovativer Technologien und bahnbrechender Innovationen sowie ihre Demonstration im kommerziellen Maßstab in den unter das EU-EHS fallenden Sektoren – u. a. in den Bereichen innovative erneuerbare Energien, energieintensive Industrien, CO_2-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung (CCUS), Energiespeicherung, Ersatzstoffe und sektorübergreifende Projekte – unterstützen. Finanziert wird er durch die Versteigerung von 450 Millionen Zertifikaten und nicht ausgezahlte Einnahmen aus der zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des NER-300-Programms.

Die erste Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen[51] im Rahmen des Innovationsfonds wurde im Juli 2020 veröffentlicht. Die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen steht für Projekte in beihilfefähigen Sektoren aus EU-Mitgliedstaaten, Norwegen und Island offen. Im Rahmen des Programms werden Finanzhilfen in Höhe von insgesamt 1 Mrd. EUR für Großprojekte im Bereich saubere Technologien mit Kapitalkosten von über 7,5 Mio. EUR bereitgestellt. Über den Innovationsfonds werden auf flexible Weise Finanzhilfen auf der Grundlage projektspezifischer Etappenziele gewährt und es können bis zu 60 % der Innovationskosten unterstützt werden. Finanzhilfen aus dem Fonds können mit anderen öffentlichen Finanzierungsmöglichkeiten wie staatlichen Beihilfen oder anderen EU-Förderprogrammen kombiniert werden. Auf die erste Aufforderung werden bis 2030 regelmäßige Aufforderungen folgen, um Unternehmen bei Investitionen und der Entwicklung marktreifer, bahnbrechender Lösungen für saubere Technologien zu unterstützen, die erforderlich sind, um die EU bis 2050 klimaneutral zu machen.

Unabhängige externe Prüfer evaluieren die Projekte anhand eines umfassenden Kriterienkatalogs: Vermeidung von Treibhausgasemissionen, Innovationspotenzial, finanzielle, technische und operationelle Reife der Projekte, ihr Skalierungspotenzial und ihre Kosteneffizienz.

Für Projekte, die als vielversprechend, aber noch nicht ausgereift eingestuft werden, sind in der Aufforderung Mittel in Höhe von 8 Mio. EUR für die Projektentwicklung vorgesehen.

Anträge für Projekte können über das EU-Portal „Funding and Tenders“[52] eingereicht werden. Die Frist für die Einreichung von Anträgen für die erste Stufe endet am 29. Oktober 2020. Die Antragsteller werden über die Ergebnisse der Evaluierung informiert und aufgefordert, einen Vollantrag einzureichen, oder sie erhalten im ersten Quartal 2021 Unterstützung bei der Projektentwicklung. Die Informationen über die

[51] Die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen ist abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/innovfund-lsc-2020-two-stage.
[52] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home

Evaluierungsergebnisse der zweiten Stufe werden im vierten Quartal 2021 vorgelegt. Die Finanzhilfen werden Ende 2021 gewährt.

Darüber hinaus plant die Kommission, bis Ende 2020 eine spezielle Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für kleinere Projekte zu veröffentlichen.

3.1.2.6 Der Modernisierungsfonds

Der Modernisierungsfonds ist einer der beiden Fonds zur Förderung der CO_2-Effizienz, der mit der EU-EHS-Richtlinie für Phase 4 geschaffen wurde. Über den Fonds werden Investitionen in die Modernisierung des Energiesektors und der Energiesysteme in zehn einkommensschwächeren Mitgliedstaaten unterstützt.[53] Der Fonds ist ab 2021 einsatzbereit.

Die Finanzmittel des Modernisierungsfonds werden auf der Grundlage von Artikel 10d und Anhang IIb der EHS-Richtlinie auf die begünstigten Mitgliedstaaten aufgeteilt. Darüber hinaus haben Kroatien, Litauen, Rumänien, die Slowakei, die Tschechische Republik und Ungarn beschlossen, mehr Zertifikate auf ihre Anteile am Modernisierungsfonds zu übertragen. Somit stehen dem Fonds insgesamt fast 650 Millionen Zertifikate zur Verfügung.

In der EHS-Richtlinie werden die vorrangigen Investitionsbereiche festgelegt, nämlich Erzeugung und Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, Verbesserung der Energieeffizienz (mit Ausnahme von Anlagen für fossile Brennstoffe), Energiespeicherung, Modernisierung der Energienetze und fairer Übergang in kohleabhängigen Regionen. Mindestens 70 % der Mittel des Modernisierungsfonds müssen für vorrangige Investitionen aufgewendet werden. Investitionen in Bereiche, die keinen Vorrang haben, unterliegen einer eingehenderen Bewertung durch die Europäische Investitionsbank (EIB) und einer Abstimmung durch einen Investitionsausschuss, der sich aus Mitgliedstaaten, EIB und Kommission zusammensetzt.

Im Juli 2020 hat die Kommission die Durchführungsverordnung bezüglich der Arbeit des Modernisierungsfonds[54] angenommen. Mit dem Durchführungsrechtsakt wird ein schlankes Verfahren eingeführt, bei dem die begünstigten Mitgliedstaaten für die Auswahl, Finanzierung und Berichterstattung über Investitionen zuständig sind und die geltenden Vorschriften für staatliche Beihilfen einhalten müssen. Nach einer Bewertung durch die EIB ist die Kommission für die Auszahlungsbeschlüsse verantwortlich.

[53] Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn.
[54] Durchführungsverordnung (EU) 2020/1001 der Kommission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32020R1001.

3.1.2.7 Kompensierung indirekter CO_2-Kosten

Zusätzlich zur EU-weit harmonisierten kostenlosen Zuteilung für die Deckung der direkten CO_2-Kosten können die EU-Mitgliedstaaten einigen stromintensiven Industrien staatliche Beihilfen zum Ausgleich indirekter CO_2-Kosten, d. h. über erhöhte Strompreise von den Stromerzeugern an Verbraucher weitergegebene Kosten des Zertifikatekaufs, gewähren.

Um Wettbewerbsverzerrungen auf dem Binnenmarkt zu minimieren, die Transparenz zu erhöhen und das im Rahmen des EU-EHS verfolgte Ziel einer kosteneffizienten Dekarbonisierung zu verwirklichen, hat die Kommission Leitlinien für Beihilfen im Zusammenhang mit dem EU-EHS* angenommen, die bis Ende 2020 gelten. In diesen Leitlinien werden unter anderem die beihilfefähigen Sektoren und die Höchstbeträge für den Ausgleich indirekter CO_2-Kosten festgelegt.

Da die aktuellen Leitlinien bald auslaufen, hat die Kommission die Leitlinien für Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem EU-EHS für den Zeitraum 2021–2030 überarbeitet. Die neuen Leitlinien für Beihilfemaßnahmen** wurden am 21. September 2020 angenommen (siehe auch Anlage 6 des Anhangs).

* Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2012 (ABl. C 158 vom 5.6.2012, S. 4).

** Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2021 (ABl. C 317 vom 25.9.2020, S. 5).

Bislang hat die Kommission 14 Regelungen[55] zum Ausgleich indirekter CO_2-Kosten in 13 Mitgliedstaaten genehmigt. Im August 2019 genehmigte die Kommission eine neue Regelung für Polen.[56] Polen wird voraussichtlich 2020 mit dem Ausgleich für die 2019 entstandenen indirekten Kosten beginnen. Dies gilt auch für eine rumänische Regelung, die die Kommission im Mai 2020 genehmigt hat.[57] Eine Reihe anderer Mitgliedstaaten hat ebenfalls die Absicht bekundet, mit dem Ausgleich für indirekte Kosten zu beginnen.

In der EU-EHS-Richtlinie ist festgelegt, dass die Mitgliedstaaten, die eine Regelung zum Ausgleich indirekter Kosten erlassen haben, den Gesamtbetrag der Kompensation nach Sektor und Teilsektor aufgeschlüsselt und in leicht zugänglicher Form binnen drei Monaten nach Ablauf eines jeden Jahres veröffentlichen müssen.

Eine Zusammenfassung der von den Mitgliedstaaten veröffentlichten Daten für die im Jahr 2019 geleisteten Ausgleichszahlungen findet sich in Tabelle 6. Da Polen und Rumänien die im Jahr 2018 entstandenen indirekten Kosten nicht ausgeglichen haben, werden diese Mitgliedstaaten in der Tabelle nicht berücksichtigt.

[55] Darüber hinaus wurden Änderungen für die französischen und spanischen Regelungen angenommen.
[56] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_53850
[57] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_56403

Tabelle 6: Im Jahr 2019 geleistete Ausgleichszahlungen für indirekte CO_2-Kosten

Land	Dauer der Ausgleichs-regelung	Im Jahr 2019 geleistete Ausgleichszahlungen für im Jahr 2018 angefallene indirekte Kosten (in Millionen EUR)	Anzahl der Begünstigten (Anlagen)	Auktionserlöse im Jahr 2018 (in Millionen EUR)[58]	Prozentsatz der Auktionserlöse, die für den Ausgleich indirekter Kosten ausgegeben wurden
UK[59]	2013–2020	22	60	1 607	3,7 %
DE	2013–2020	219	898	2 565	8,5 %
BE (FL)	2013–2020	35,9	107	379	11,4 %
BE (WL)	2017–2020	7,5	29		
NL	2013–2020	40,3	92	501	8,0 %
EL	2013–2020	16,8	50	519	3,2 %
LT	2014–2020	0,3	1	80	0,3 %
SK	2014–2020	6	8	229	2,6 %
FR	2015–2020	102,1	286	818	12,4 %
FI	2016–2020	29,1	61	250	11,6 %
ES	2013–2015	172,2	183	1 291	13,3 %
LU	2018–2020	4,2	4	18	23,2 %

Quelle: Berichte der Länder an die GD Klimapolitik

Die Ausgleichszahlungen für indirekte Kosten, die die zehn EU Mitgliedstaaten und das Vereinigte Königreich im Jahr 2019 für im Jahr 2018 angefallene Kosten leisteten, beliefen sich auf rund 656 Mio. EUR. Dies sind fast 200 Mio. EUR mehr als im Jahr 2018. Der deutliche Anstieg gegenüber dem Vorjahr erklärt sich zum einen durch die erhebliche Erhöhung der spanischen Mittel (von 6 Mio. EUR im Jahr 2018 auf 172 Mio. EUR im Jahr 2019) und zum anderen durch die leichte Erhöhung des CO_2-Preises, der zur Berechnung des Ausgleichs herangezogen wurde. Der anhaltende Anstieg des CO_2-Preises im Jahr 2018 schlägt sich noch nicht vollständig in den im Jahr 2019 ausgezahlten Beträgen nieder, da in den Leitlinien die Anwendung des Terminpreises im Jahr x-1 vorgeschrieben ist.

Gemäß einer der Transparenzbestimmungen der überarbeiteten EU-EHS-Richtlinie müssen Mitgliedstaaten, die in einem Jahr mehr als 25 % ihrer Auktionserlöse für Ausgleichszahlungen für indirekte Kosten ausgegeben haben, einen Bericht veröffentlichen, in dem die Gründe für die Überschreitung aufgeführt sind. Da die Versteigerungserlöse im Jahr 2018 deutlich höher ausfielen als in den Vorjahren und der Ausgleich aufgrund der Verpflichtung zur Anwendung des Vorjahrespreises nicht so rasch gestiegen ist, wurde in keinem der Mitgliedstaaten der Schwellenwert von 25 % erreicht. Im Durchschnitt gaben die

[58] Einnahmen aus der Versteigerung von Luftverkehrszertifikaten sind nicht enthalten.

[59] Bei den Zahlen für das Vereinigte Königreich in der Tabelle handelt es sich um dieselben Zahlen wie im Vorjahresbericht. Dies dient der Vergleichbarkeit mit anderen Ländern, die Systeme zum Ausgleich indirekter CO_2-Kosten einführen. Das Vereinigte Königreich veröffentlicht seine Zahlen schneller als andere Länder, sodass die Zahlen für 2020 bereits hier verfügbar sind: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/903187/indirect-cost-compensation-uk-2019.pdf.

Mitgliedstaaten 7,9 % ihrer Versteigerungserlöse für den Ausgleich indirekter Kosten aus. Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, diesen Ausgabenposten in ihren Haushaltsplänen in den kommenden Jahren genau im Blick zu behalten.

3.1.3 Internationale Gutschriften

Teilnehmer am EU-EHS können – unter Beachtung qualitativer und quantitativer Beschränkungen – weiterhin internationale Gutschriften aus dem Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) und dem Mechanismus für gemeinsame Umsetzung (JI) des Kyoto-Protokolls dazu verwenden, Teile ihrer EU-EHS-Verpflichtungen bis Ende des Compliance-Zyklus 2020* zu erfüllen. Diese Gutschriften sind Finanzinstrumente, die einer Entlastung der Atmosphäre um eine Tonne CO_2 aufgrund eines Emissionsminderungsprojektes entsprechen. Gutschriften werden nicht direkt abgegeben, sondern können jederzeit während des Kalenderjahrs gegen Zertifikate getauscht werden.

Entsprechend den Bestimmungen der EU-EHS-Richtlinie werden internationale Gutschriften im Zeitraum 2021–2030 nicht mehr für die Compliance im Rahmen des EU-EHS verwendet.

* Aus den Projekten beider Mechanismen des Kyoto-Protokolls, CDM und JI, gehen CO_2-Gutschriften hervor: zertifizierte Emissionsreduktionen (CER) bzw. Emissionsreduktionseinheiten (ERU).

Obgleich die genaue Menge der Verwendungsrechte für internationale Gutschriften in den Phasen 2 und 3 (2008–2020) teilweise von der Menge der künftigen geprüften Emissionen abhängt, gehen Marktanalysten von rund 1,6 Milliarden Gutschriften aus. Ende Juni 2020 betrug die Gesamtmenge der verwendeten oder getauschten internationalen Gutschriften etwa 1,54 Milliarden; dies waren mehr als 96 % der Schätzung für die zulässige Höchstmenge. Allein im Jahr 2019 wurden rund 17,3 Mio. Einheiten getauscht.

Eine vollständige Übersicht über den Tausch von internationalen Gutschriften ist Anlage 3 des Anhangs zu entnehmen.

3.2 Nachfrage: Aus dem Umlauf genommene Zertifikate

Im Jahr 2019 sind die Emissionen aus am EU-EHS teilnehmenden ortsfesten Anlagen gegenüber 2018 nach Informationen aus dem Unionsregister stark zurückgegangen, und zwar um 9,1 %. Wie aus Tabelle 7 hervorgeht, war der Rückgang der Emissionen hauptsächlich auf die Strom- und Wärmeerzeugung zurückzuführen, wo die Emissionen infolge der Ersetzung von Kohle durch Strom aus erneuerbaren Energiequellen und Gaskraftwerken im Vergleich zu 2018 um fast 15 % sanken. Die Emissionen aus der Industrie gingen um fast 2 % zurück – bislang der stärkste Rückgang in diesem Bereich in Phase 3. Seit Beginn der Phase 3 im Jahr 2013 sind die EHS-Emissionen aus ortsfesten Anlagen insgesamt um 19,8 % zurückgegangen.

Tabelle 7: Geprüfte Emissionen aus ortsfesten Anlagen (in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente)[60]

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gesamtmenge geprüfter Emissionen	1 904	1 867	1 908	1 814	1 803	1 750	1 755	1 682	1 530
Änderung gegenüber Jahr x-1		-2,0 %	2,2 %	-4,9 %	-0,6 %	-2,9 %	0,2 %	-4,1 %	-9,1 %
Geprüfte Emissionen aus der Strom- und Wärmeerzeugung	1 206	1 201	1 138	1 049	1 043	1 001	996	930	792
Änderung gegenüber Jahr x-1		-0,5 %	-5,2 %	-7,8 %	-0,5 %	-4,1 %	-0,5 %	-6,6 %	-14,9 %
Geprüfte Emissionen aus Industrieanlagen	698	666	770	765	760	750	759	753	738
Änderung gegenüber Jahr x-1		-4,6 %	15,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-1,3 %	1,3 %	-0,8 %	-1,9 %
Reales BIP-Wachstum EU-27 und UK	1,8 %	-0,4 %	0,3 %	1,7 %	2,4 %	2,0 %	2,6 %	2,0 %	1,5 %

Quelle: EUTL, BIP-Daten laut Eurostat (Tabellencode: tec00115, Zugriff im Juli 2020). Die geprüften Emissionen aus dem Luftverkehr werden in Abschnitt 4 separat behandelt.

[60] Zahlen für die EU-27, UK und EWR. Die Unterteilung in Strom- und Wärmeerzeugung sowie Industrie in Tabelle 7 basiert auf der NACE-Klassifikation, die die Mitgliedstaaten in ihren 2020 gemäß Artikel 11 der Richtlinie 2003/87/EG übermittelten Informationen über nationale Umsetzungsmaßnahmen verwendet haben.

Eine Aufschlüsselung EHS-geprüfter Nicht-CO_2-Emissionen aus Anlagen nach Art des Treibhausgases (N_2O und PFC) ist in Tabelle 4.1 in der Anlage 4 des Anhangs enthalten.

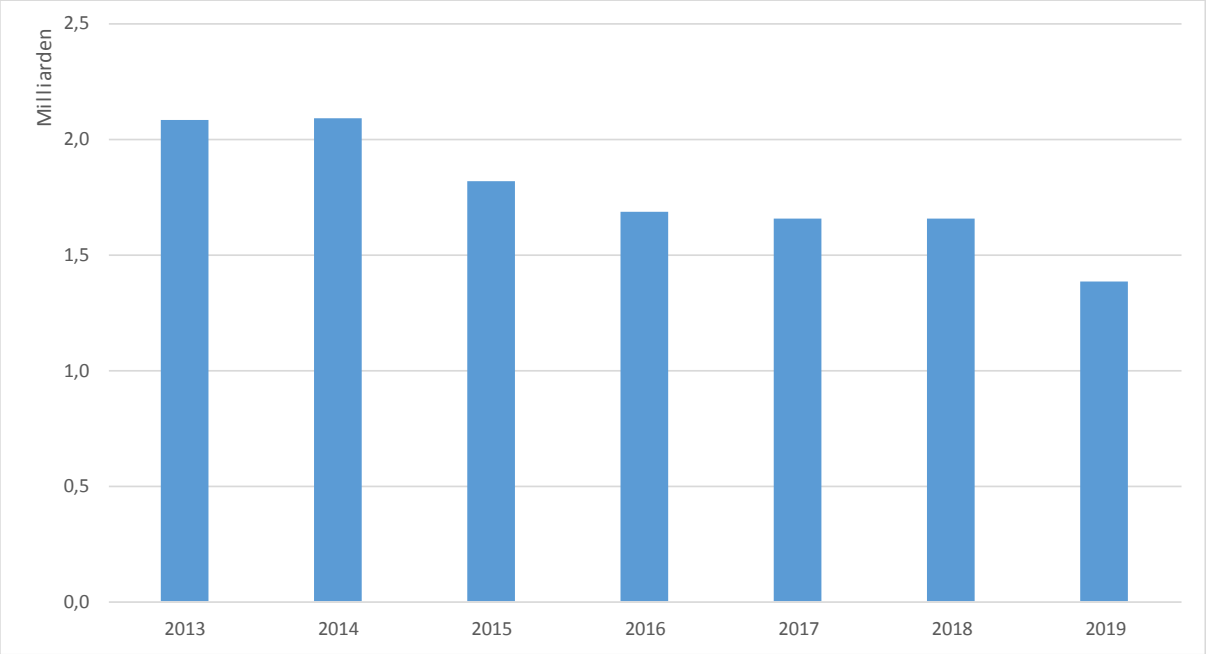
Im Jahr 2019 wurden 33 498 Zertifikate auf freiwilliger Basis gelöscht. Bis Juni 2020 wurden insgesamt 372 840 freiwillige Löschungen von Zertifikaten erfasst. Im Zeitraum 2013 bis Juni 2020 wurden die meisten Löschungen von Kontoinhabern in den Registern des Vereinigten Königreichs, Deutschlands, Schwedens, Norwegens und der Niederlande vorgenommen.

3.3 Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage

Zu Beginn der Phase 3 im Jahr 2013 war das EU-EHS durch ein erhebliches strukturelles Ungleichgewicht zwischen dem Angebot an und der Nachfrage nach Zertifikaten im Umfang von 2,1 Milliarden Zertifikaten geprägt. Um dem strukturellen Ungleichgewicht entgegenzuwirken, wurde 2015 die Marktstabilitätsreserve (MSR) eingerichtet, um die Flexibilität des Angebots an zu versteigernden Emissionszertifikaten zu erhöhen. Die MSR wurde 2019 aktiviert.

Im Jahr 2018 belief sich der Überschuss auf 1,65 Milliarden Zertifikate, während er 2019 mit 1,385 Milliarden Zertifikaten deutlich niedriger ausfiel. Abbildung 5 zeigt die Entwicklung des Überschusses im europäischen CO_2-Markt bis Jahresende 2019.

Abbildung 5: Entwicklung des Überschusses im europäischen CO_2-Markt 2013–2019



Quelle: GD Klimapolitik

Im Zusammenhang mit der Überarbeitung des EU-EHS[61] wurden wichtige Änderungen an der Funktionsweise der MSR vorgenommen (siehe Kasten).

Im Zusammenhang mit der Funktionsweise der MSR kommt der Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate große Bedeutung zu. Zertifikate werden in die Reserve eingestellt, wenn die Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate über einer vorab definierten Obergrenze liegt (833 Millionen Zertifikate). Zertifikate werden aus der Reserve freigegeben, wenn ihre Gesamtmenge unter einer vorab definierten Untergrenze liegt (weniger als 400 Millionen Zertifikate)*. So werden Zertifikate in die MSR aufgenommen bzw. aus der MSR freigegeben, wenn die Anzahl der in Umlauf befindlichen Zertifikate die vorab definierten Grenzen über- bzw. unterschreitet. Zertifikate, deren Versteigerung verschoben wurde, und sogenannte nicht zugeteilte** Zertifikate werden ebenfalls in die Reserve eingestellt. In der MSR enthaltene Zertifikate, die das Auktionsvolumen des Vorjahres übersteigen, verlieren ab dem Jahr 2023 ihre Gültigkeit.

Die Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate, die für die Ermittlung der in die MSR einzustellenden Menge und für die Freigabe von Zertifikaten aus der MSR relevant sind, wird nach folgender Formel berechnet:

Gesamtmenge = Angebot – (Nachfrage + Zertifikate in der MSR)

Die in der Formel verwendeten Bestandteile von Angebot und Nachfrage werden in der Mitteilung der Kommission zur Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate beschrieben, die jedes Jahr bis zum 15. Mai veröffentlicht wird.***

* Oder wenn Maßnahmen gemäß Artikel 29a der EU-EHS-Richtlinie angenommen werden.

** Bei nicht zugeteilten Zertifikaten handelt es sich um Zertifikate, die nach Artikel 10a Absatz 7 der EU-EHS-Richtlinie nicht zugeteilt, sondern für neue Marktteilnehmer bereitgehalten werden, und um Zertifikate, die in Anwendung von Artikel 10a Absätze 19 und 20 für die kostenlose Zuteilung an Anlagen vorgesehen sind, aber nicht zugeteilt werden, da die betreffenden Anlagen ihren Betrieb (teilweise) einstellen oder ihre Kapazität erheblich senken. Zertifikate, die nicht zugeteilt wurden, weil der einschlägige Carbon-Leakage-Faktor auf Sektoren angewandt wurde, die im laufenden Zeitraum nicht auf der Carbon-Leakage-Liste aufgeführt sind, und alle Zertifikate, die in Anwendung von Artikel 10c der EHS-Richtlinie nicht zugeteilt werden, sind nicht dafür bestimmt, gemäß Artikel 1 Absatz 3 des Beschlusses (EU) 2015/1814 in die Marktstabilitätsreserve eingestellt zu werden. Solche Zertifikate sind somit nicht abgedeckt (siehe S. 225 der Folgenabschätzung (SWD (2015) 135 final) zum Vorschlag für die Überarbeitung der EU-EHS-Richtlinie aus dem Jahr 2015).

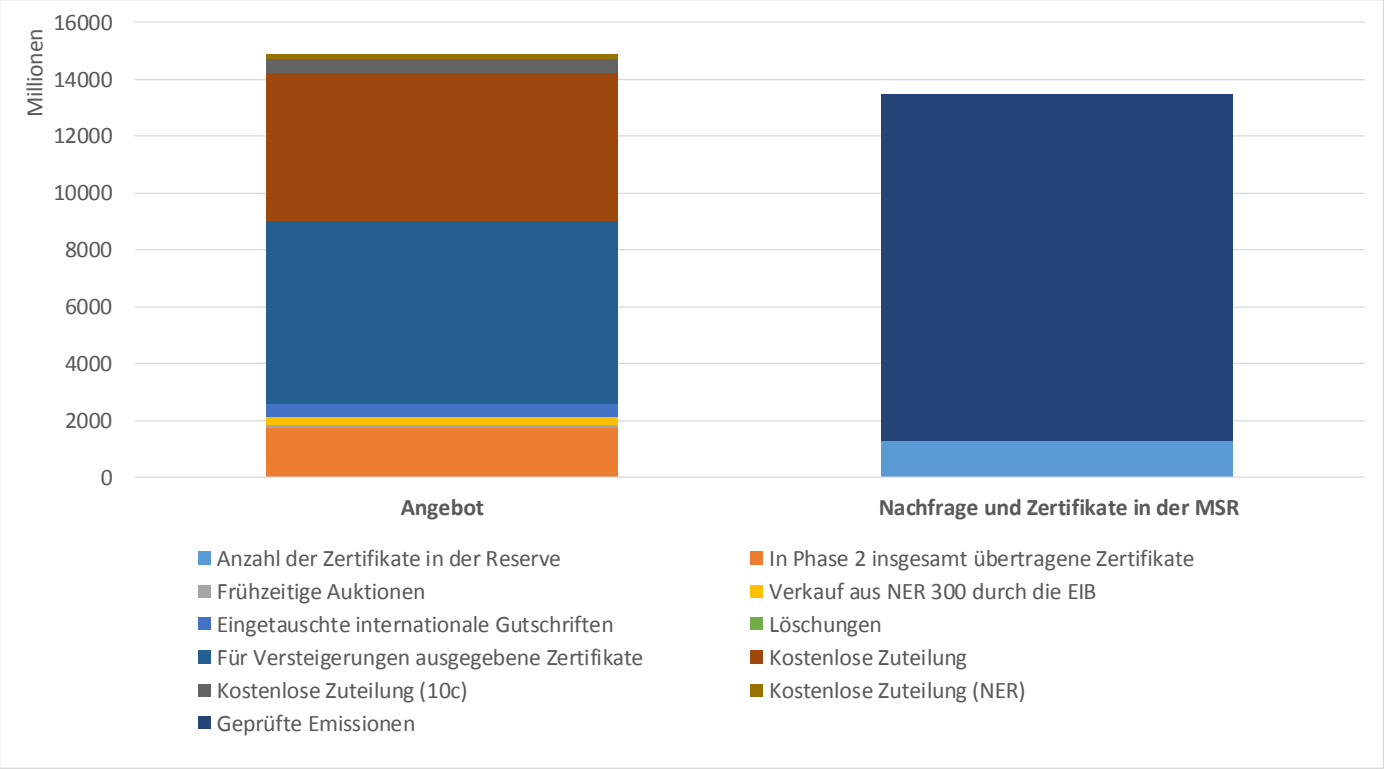
*** Siehe die jüngste Mitteilung zur Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate, veröffentlicht im Mai 2020: C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf.

Der CO_2-Marktbericht erlaubt die Zusammenfassung der Zahlen für Angebot und Nachfrage, die gemäß dem Zeitplan für die Berichtspflichten aus der EU-EHS-Richtlinie und deren Durchführungsbestimmungen veröffentlicht werden.

[61] Richtlinie (EU) 2018/410 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Unterstützung kosteneffizienter Emissionsreduktionen und zur Förderung von Investitionen mit geringem CO_2-Ausstoß und des Beschlusses (EU) 2015/1814 (ABl. L 76 vom 19.3.2018, S. 3); abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.076.01.0003.01.DEU&toc=OJ:L:2018:076:TOC.

Aus Abbildung 6 ist die Zusammensetzung von Angebot und Nachfrage im Jahr 2019 ersichtlich. Die entsprechenden Daten wurden auch im Rahmen der vierten Bekanntgabe der Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate zum Zweck der MSR[62] veröffentlicht.

Abbildung 6: Zusammensetzung der kumulativen Angebots- und Nachfragezahlen (in Millionen Zertifikate) bis Ende 2019



Quelle: GD Klimapolitik

Zur Vorbereitung der Aktivierung der MSR im Jahr 2019 veröffentlicht die Kommission seit Mitte Mai 2017[63] regelmäßig die Gesamtmenge der im Vorjahr in Umlauf befindlichen Zertifikate. Im Mai 2020 wurde die Gesamtmenge der in Umlauf befindlichen Zertifikate zum vierten Mal veröffentlicht (1 385 496 166 Zertifikate).[64] Auf Basis der Veröffentlichung von 2020 werden weiterhin Zertifikate in die MSR eingestellt, sodass die Auktionsmengen in den Jahren 2020 und 2021 verringert werden.

So wurden die Auktionsmengen im Jahr 2020 auf der Grundlage der Gesamtmenge der 2019 und 2020 in Umlauf befindlichen Zertifikate und auf Grundlage der überarbeiteten Rechtsvorschriften um fast 375 Millionen Zertifikate (bzw. um fast 35 %) reduziert. Die Auktionsmengen im Jahr 2021 werden nach demselben Ansatz verringert. Anlage 7 enthält Informationen über die Beiträge der Mitgliedstaaten zur MSR für das gesamte Jahr 2020.

[62] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf.
[63] C(2017) 3228 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2017_3228_en.pdf.
[64] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf.

2021 führt die Kommission die erste Überprüfung der MSR durch. Der MSR-Beschluss sieht vor, dass drei Jahre nach der Aktivierung (d. h. Ende 2021) eine Überprüfung durchgeführt wird. Das EU-EHS soll aufgrund des geplanten höheren Emissionsreduktionsziels der EU für 2030 bis Juni 2021 überarbeitet werden. In diesem Zuge wird auch die Überprüfung der MSR erfolgen. Die Kommission wird die MSR auf Grundlage einer Analyse des ordnungsgemäßen Funktionierens des europäischen CO_2-Marktes überprüfen. Hierbei werden insbesondere der Prozentsatz für die in die MSR einzustellende Menge, der numerische Grenzwert, die Anzahl der aus der Reserve freizugebenden Zertifikate sowie die Auswirkungen der Reserve auf Wachstum, Beschäftigung, die industrielle Wettbewerbsfähigkeit der EU und das Risiko der Verlagerung von CO_2-Emissionen betrachtet.

4. LUFTVERKEHR

Der Luftverkehrssektor gehört seit 2012 zum EU-EHS. Mit den ursprünglichen Rechtsvorschriften wurden alle Flüge in den und aus dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) erfasst. Die EU hat jedoch vorübergehend die Verpflichtungen auf EWR-interne Flüge von Fluggesellschaften aller Nationalitäten beschränkt, um die Erarbeitung eines globalen Mechanismus durch die Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) zur Verringerung von Luftverkehrsemissionen zu unterstützen.

Im Oktober 2016 einigte sich die ICAO-Versammlung auf einen Mechanismus zum Ausgleich und zur Reduzierung von Emissionen im internationalen Luftverkehr (CORSIA), der im Jahr 2021 wirksam werden soll. CORSIA ist ein System zum Ausgleich von Emissionen mit dem Ziel, die Nettoemissionen des internationalen Luftverkehrs durch Erwerb und Löschung internationaler Gutschriften auf dem Niveau von 2020 zu halten. In Anbetracht dessen wurde die EU-EHS-Richtlinie 2017 geändert, um den EWR-internen Geltungsbereich bis 2023 zu verlängern.

Das EU-EHS für den Luftverkehr gilt für Flüge zwischen Flugplätzen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und stellt die Gleichbehandlung von Fluggesellschaften auf Flugstrecken sicher. In der EU-EHS-Richtlinie ist vorgesehen, dass die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat darüber Bericht erstattet, wie CORSIA durch eine Überarbeitung der Richtlinie in EU-Recht umgesetzt werden kann. Wird die Richtlinie nicht aktiv überarbeitet, läuft die Ausnahme für den geografischen Geltungsbereich des EU-EHS Ende 2023 aus. Das EHS deckt dann erneut alle Flüge ab, die im EWR starten (und, sofern sie nicht ausgenommen sind, landen).

Im Jahr 2019 wurden Zertifikate entsprechend dem EWR-internen Geltungsbereich vergeben. Die kostenlose Zuteilung belief sich auf etwas über 32,4 Millionen Zertifikate. Diese Zahl beinhaltet die kostenlose Zuteilung (etwas über 31,3 Millionen Zertifikate) und die Zuteilung von beinahe 1,1 Millionen kostenloser Zertifikate aus der Sonderreserve für neue Marktteilnehmer und rasch wachsende Betreiber. Die Zuteilungen aus dieser Reserve werden in den Jahren 2017–2020 verdoppelt, da sie sich auf den gesamten Zeitraum 2013–2020 beziehen. Die Menge der im Jahr 2019 versteigerten Zertifikate lag bei rund 5,5 Millionen.

Was die Entwicklung der Luftverkehrsemissionen anbelangt, so stiegen die geprüften Emissionen 2019 langsamer an (um 1 % gegenüber 2018) und erreichten das Niveau von 68,2 Millionen Tonnen CO_2.

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die seit Beginn der Phase 3 geprüften Emissionen, kostenlos zugeteilten Zertifikate und versteigerten Zertifikate für den Luftverkehrssektor.

Tabelle 8: Geprüfte Emissionen und Zuteilungen für den Luftverkehrssektor (in Millionen)

Jahr	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Geprüfte Emissionen (in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente)	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	
Änderung der Menge der geprüften Emissionen gegenüber dem Jahr x-1		2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	
Kostenlose Zuteilung (EU-27, UK und EWR)[65]	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[66]	31,2
Kostenlose Zuteilung aus der Sonderreserve für neue Marktteilnehmer und rasch wachsende Betreiber	0	0	0	0	1,1	1,1	1,1	0,9
Menge der versteigerten Zertifikate	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	3,4[67]

Quellen: EUTL, GD Klimapolitik, EEX

Die Menge der von 2013 bis 2015 versteigerten Luftverkehrszertifikate spiegelt den Beschluss des Mitgesetzgebers aus dem Jahr 2013 wider, die „Uhr anzuhalten“[68] und die

[65] Diese Zahlen berücksichtigen nicht alle Betriebseinstellungen von Luftfahrzeugbetreibern und kostenlosen Zertifikate aus der Sonderreserve.
[66] Würden die aufgrund von Betriebseinstellungen zurückgehaltenen Zahlen berücksichtigt, läge die tatsächliche Zuteilung für 2019 um 1,4 Millionen unter der genannten Zahl. Die Zuteilung für das Vereinigte Königreich (4,31 Millionen Zertifikate der Gesamtmenge für das Jahr 2019), die 2019 ausgesetzt wurde, um die Umweltwirksamkeit des EU-EHS zu erhalten, wurde 2020 wieder aufgenommen.
[67] Bis Ende Juni 2020.

Klimaschutzverpflichtungen auf EWR-interne Flüge zu beschränken. Für 2012 und 2013 wurde die Einhaltung der Verpflichtungen im Luftverkehrssektor verschoben. Damit wurde 2014 die aus dem Jahr 2012 verschobene Menge an Zertifikaten versteigert, und Luftfahrzeugbetreiber kamen erst zwischen Januar und April 2015 ihren Emissionsverpflichtungen aus den Jahren 2013 und 2014 nach.

Die Einbeziehung des Luftverkehrs in das EU-EHS wirkte sich erheblich auf die Umweltleistung des Gesamtsystems aus. In Phase 3 gaben die Luftfahrzeugbetreiber bis 2019 insgesamt 296 Millionen Luftverkehrszertifikate und 127 Millionen allgemeine Zertifikate ab, wobei die letztgenannte Zahl den Beitrag des Luftverkehrssektors zur allgemeinen Verknappung des EU-EHS darstellt.

Im Juni 2018 verabschiedete die ICAO die CORSIA-Standards und empfohlenen Verfahren (Standards and Recommended Practices, im Folgenden „SARP“).[69] In diesen ist – gemeinsam mit den Durchführungselementen – die Funktionsweise von CORSIA ausführlich beschrieben. Während die EU und ihre Mitgliedstaaten die formelle Annahme der SARP durch die ICAO unterstützt haben, folgten sie den ICAO-Verfahren, nach denen die bestehenden Unterschiede[70] zwischen den einschlägigen EU-Rechtsvorschriften und CORSIA mitgeteilt werden. Unterschiede zu anderen Staaten wurden von der ICAO noch nicht veröffentlicht.

Die erheblichen Auswirkungen von COVID-19 schlagen sich auch auf CORSIA nieder. Die Luftverkehrsemissionen dürften 2020 auf unter 40 % der Werte von 2019 fallen. Angesichts dieser Auswirkungen hat die globale Luftfahrtindustrie, unterstützt von zahlreichen Teilnehmerländern der ICAO, erfolgreich und nur für die CORSIA-Pilotphase beantragt, das CORSIA-Referenzszenario vom ursprünglich vorgesehenen Durchschnitt der Emissionen im Zeitraum 2019–2020 auf den Durchschnitt von 2019 zu ändern. Damit wurden die künftigen Ausgleichspflichten für Fluggesellschaften gegenüber dem ursprünglich vorgesehenen Referenzszenario erheblich verringert oder abgeschafft. Ob das nur auf dem Jahr 2019 basierende Referenzszenario über das Jahr 2023 hinaus verlängert wird, muss in den kommenden Jahren entschieden werden.

Als Teil des umfassenderen Legislativpakets im Rahmen des europäischen Grünen Deals und auf der Grundlage der 2017 geänderten EU-EHS-Richtlinie[71] bereitet die Kommission derzeit einen Vorschlag zur Änderung des EU-EHS für den Luftverkehr bis Juni 2021 vor. Der Vorschlag umfasst zwei Aspekte: Der Anteil der Zertifikate, der den Luftfahrzeugbetreibern kostenlos zugeteilt wird, wird verringert, um die Treibhausgasemissionen weiter zu senken. Darüber hinaus soll CORSIA in der EU-Gesetzgebung in einer Weise umgesetzt werden, die

[68] Beschluss Nr. 377/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2013 über die vorübergehende Abweichung von der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft (ABl. L 113 vom 25.4.2013, S. 1).

[69] https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/SARPs-Annex-16-Volume-IV.aspx

[70] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32018D2027

[71] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.350.01.0007.01.DEU

mit den Klimazielen der EU für 2030 im Einklang steht.[72] Entsprechend bereits vereinbarten Änderungen am EU-EHS soll der lineare Reduktionsfaktor von 2,2 % mit Phase 4 des EU-EHS ab 2021 auch für die Obergrenze für den Luftverkehr gelten.

[72] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-

5. MARKTAUFSICHT

Gemäß der überarbeiteten Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente* (MiFID II) werden Emissionszertifikate ab dem 3. Januar 2018 als Finanzinstrumente eingestuft. Das bedeutet, dass die Vorschriften, die für die traditionellen Finanzmärkte gelten (die den Handel mit CO_2-Derivaten auf führenden Plattformen und auch den außerbörslichen Handel (OTC-Handel) einschließen), auch für das Spotsegment des CO_2-Sekundärmarktes (Transaktionen zu Emissionszertifikaten für die unmittelbare Lieferung auf dem Sekundärmarkt) gelten. Dieses Segment wird daher im Hinblick auf Transparenz, Anlegerschutz und Integrität dem Derivatemarkt gleichgestellt. Die Aufsicht des Primärmarktes fällt weiterhin in den Geltungsbereich der Versteigerungsverordnung, ausgenommen Fälle von Marktmissbrauch.

Aufgrund von Verweisen auf die Begriffsbestimmungen der Finanzinstrumente der MiFID II finden weitere, für die Finanzmärkte relevante Vorschriften Anwendung. Dies gilt insbesondere für die Marktmissbrauchsverordnung**, die Geschäfte und Handlungen mit Emissionszertifikaten sowohl auf den Primärmärkten als auch auf den Sekundärmärkten abdeckt. In ähnlicher Weise wird ein Verweis auf die MiFID II in der Richtlinie zur Bekämpfung der Geldwäsche*** die nach der MiFID zugelassenen Händler von CO_2-Zertifikaten dazu verpflichten, Maßnahmen zur Erfüllung ihrer Sorgfaltspflichten gegenüber Kunden auf dem sekundären Spotmarkt für Emissionszertifikate zu ergreifen. ****

* Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU.

** Verordnung (EU) Nr. 596/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Marktmissbrauch (Marktmissbrauchsverordnung) und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinien 2003/124/EG, 2003/125/EG und 2004/72/EG der Kommission.

*** Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2015 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission.

**** Maßnahmen zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten sind bereits auf dem Primärmarkt und dem sekundären Derivatemarkt für Emissionszertifikate vorgeschrieben.

2019 nahm die Anzahl der Teilnehmer, die an den Versteigerungen auf der gemeinsamen Auktionsplattform teilnehmen dürfen, weiter zu. Im Januar 2019 lag die Zahl bei 80 Teilnehmern und im Dezember 2019 waren es 86 berechtigte Bieter. Die überwiegende Mehrheit der zur Teilnahme an den Versteigerungen Berechtigten waren nach wie vor Betreiber (rund 70 %), gefolgt von Wertpapierfirmen und Kreditinstituten (rund 20 %) und Personen, die von den Anforderungen der MiFID ausgenommen sind (10 %).[73]

[73] Alle Daten sind den monatlichen Berichten der gemeinsamen Auktionsplattform (CAP2) an die Kommission entnommen.

Nach den geltenden Vorschriften über Marktmissbrauch sind die zuständigen nationalen Behörden[74] für die Überwachung des Marktes verantwortlich, sowohl hinsichtlich der Versteigerungen als auch des Sekundärmarktes. Auf europäischer Ebene werden die Maßnahmen von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) koordiniert, wie es auch bei anderen Finanzinstrumenten der Fall ist.[75]

[74] Ausführlichere Informationen über die Tätigkeiten der zuständigen nationalen Behörden bei der Marktüberwachung sind im Bericht 2019 über das Funktionieren des CO_2-Marktes der EU (COM(2019) 557 final/2) zu finden, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52019DC0557R(01).

[75] Die Liste der zuständigen nationalen Behörden, die im Rahmen der Marktmissbrauchsverordnung zuständig sind, ist auf den Internetseiten der ESMA zu finden. Die Liste der europäischen zentralen Meldestellen, die sich mit Fragen im Zusammenhang mit Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung befassen, ist auf den Internetseiten von Europol zu finden.

6. ÜBERWACHUNG, BERICHTERSTATTUNG UND PRÜFUNG DER EMISSIONEN

Die Anforderungen des EU-EHS an die Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und Akkreditierung (MRVA) sind in der Monitoring-Verordnung* und in der Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung** geregelt.

Das Überwachungssystem des EU-EHS ist nach dem Baukastenprinzip gestaltet, wodurch den Betreibern ein hohes Maß an Flexibilität und somit die jeweils größtmögliche Kostenwirksamkeit geboten und gleichzeitig eine äußerst zuverlässige Überwachung der Emissionsdaten gewährleistet wird. Daher sind verschiedene Überwachungsmethoden zulässig (die auf Berechnungen oder auf Messungen beruhende Überwachungsmethode sowie in Ausnahmefällen die Fallback-Methode). Die Methoden können für einzelne Teile einer Anlage kombiniert werden. Für Luftfahrzeugbetreiber kommen nur auf Berechnungen beruhende Methoden in Betracht, wobei der Treibstoffverbrauch den wichtigsten zu bestimmenden Parameter für vom EU-EHS erfasste Flüge darstellt. Die Anforderung an Anlagen- und Luftfahrzeugbetreiber, dass ein von der zuständigen Behörde auf der Grundlage der Monitoring-Verordnung genehmigtes Monitoringkonzept vorhanden sein muss, verhindert eine willkürliche Wahl der Überwachungsmethoden und zeitliche Veränderungen.

Mit der Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung für Phase 3 und darüber hinaus wurde ein EU-weiter harmonisierter Ansatz für die Akkreditierung von Prüfstellen eingeführt. Prüfstellen müssen von einer nationalen Akkreditierungsstelle akkreditiert sein, um Prüfungen im Einklang mit der Verordnung über die Akkreditierung und die Prüfung durchführen zu können. Dieses einheitliche Akkreditierungssystem erlaubt es den Prüfstellen, durch die gegenseitige Anerkennung in allen Teilnehmerländern tätig zu werden. Damit können sie alle Möglichkeiten des Binnenmarktes in vollem Umfang nutzen und tragen dazu bei, eine ausreichende allgemeine Verfügbarkeit zu gewährleisten.

* Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 181 vom 12.7.2012, S. 30).

** Verordnung (EU) Nr. 600/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten und Tonnenkilometerberichten sowie die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 181 vom 12.7.2012, S. 1).

6.1 Allgemeine Entwicklungen

Die Erfahrungen mit der Umsetzung der Monitoring-Verordnung und der Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung aus Phase 3 haben weiteren Bedarf an einer Verbesserung, Präzisierung und Vereinfachung der Regeln aufgezeigt, um so die Harmonisierung voranzutreiben, den Verwaltungsaufwand für Betreiber und Teilnehmerländer zu verringern und die Effizienz des Systems zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund wurden beide Verordnungen im Jahr 2018 aktualisiert, um Phase 4 des EU-EHS vorzubereiten und die Verfahren zur Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und Akkreditierung zu verbessern und zu vereinfachen. Die überarbeiteten Fassungen der Monitoring-Verordnung[76] und der Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung[77] traten am 1. Januar 2019 in Kraft. Die Arbeiten an der zweiten Aktualisierung begannen im Februar 2019. Die Teilnehmerländer wurden zur Aktualisierung dieser beiden Verordnungen zu gezielten Themen konsultiert, die bei der ersten Aktualisierung nicht behandelt werden konnten, wie etwa die Umsetzung der Neufassung der Richtlinie über erneuerbare Energien.[78] Die Überarbeitung der Verfahren zur Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und Akkreditierung insgesamt sollte rechtzeitig vor Beginn der Phase 4 im Jahr 2021 abgeschlossen sein.

Die Wirksamkeit des Compliance-Systems wurde deutlich verbessert, seit die Monitoring-Verordnung es den Teilnehmerländern ermöglicht, die elektronische Berichterstattung verbindlich vorzuschreiben. Im vergangenen Jahr berichteten 17 Teilnehmerländer über die Verwendung elektronischer Vorlagen oder spezieller Dateiformate für Monitoringkonzepte, Emissionsberichte und/oder Berichte über Verbesserungen, die auf den von der Kommission vorgegebenen Mindestanforderungen beruhen. 13 Teilnehmerländer gaben an, dass sie automatisierte IT-Systeme zur Berichterstattung im Zusammenhang mit dem EU-EHS verwenden.

6.2 Verwendete Überwachungsmethode

Den im Jahr 2020 vorgelegten Berichten nach Artikel 21 zufolge verwenden die meisten Anlagen die auf Berechnungen beruhende Methode.[79] Nur für 155 Anlagen (1,5 %) in 23 Ländern wurde gemeldet, dass Systeme zur kontinuierlichen Emissionsmessung verwendet werden, und zwar hauptsächlich in Deutschland, der Tschechischen Republik und Frankreich. Während die Zahl der Länder gegenüber dem Vorjahr unverändert blieb, wenden nun insgesamt weniger Anlagen diesen Ansatz an.

Nur 13 Länder meldeten die Verwendung der Fallback-Methode in 34 Anlagen, deren Emissionen sich auf 3,0 Mio. t CO_2-Äq beliefen (gegenüber 2,6 Mio. t CO_2-Äq aus 38 Anlagen in elf Ländern im Vorjahr). Eine Anlage in den Niederlanden verursachte 42 % der insgesamt in Bezug auf die Fallback-Methode gemeldeten Emissionen.

[76] Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission (ABl. L 334 vom 31.12.2018, S. 1).
[77] Durchführungsverordnung (EU) 2018/2067 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Prüfung von Daten und die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 334 vom 31.12.2018, S. 94).
[78] Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).
[79] Dies liegt im Wesentlichen darin begründet, dass die auf Messung beruhende Methode den Einsatz erheblicher Ressourcen und erhebliche Kenntnisse für die Messung der Konzentration der betreffenden THG erfordert, die bei vielen kleineren Betreibern nicht vorhanden sind.

Die meisten Anlagen erfüllen die Standard-Mindestanforderungen für Ebenen[80] gemäß der Monitoring-Verordnung. Nur 90 Anlagen der Kategorie C (gegenüber 97 Anlagen im Vorjahr) bzw. 11,8 % aller Anlagen erfüllten den Angaben zufolge in Bezug auf mindestens einen Parameter nicht die Anforderung, für die emissionsstarken Stoffströme die höchsten Ebenen anzuwenden. Solche Abweichungen sind nur zulässig, wenn der Betreiber nachweist, dass die höchste Ebene technisch nicht machbar ist oder zu unverhältnismäßigen Kosten führen wird. Sobald diese Bedingungen nicht mehr zutreffen, müssen die Betreiber ihre Überwachungssysteme entsprechend optimieren.

Ebenso zeigen die Berichte aus 23 Teilnehmerländern, dass 22 % aller Anlagen der Kategorie B mit gewissen Abweichungen von den Standardanforderungen der Monitoring-Verordnung genehmigt wurden (gegenüber 19 % im Vorjahr und 21 % im Jahr davor), was eine konstante Einhaltung der Anforderung der Anwendung der höchsten Ebene zeigt.

6.3 Prüfung und Akkreditierung

Die Gesamtzahl der Prüfstellen wird in den Berichten nach Artikel 21 nicht angegeben. Die Europäische Kooperation für die Akkreditierung (EA) fungiert jedoch als zentraler Zugang zu den zuständigen nationalen Akkreditierungsstellen und ihren Listen mit im EU-EHS akkreditierten Prüfstellen.[81]

Die gegenseitige Anerkennung der Prüfstellen durch die Teilnehmerländer wird erfolgreich praktiziert: 28 Länder meldeten, dass zumindest eine ausländische Prüfstelle in ihrem jeweiligen Land tätig ist.

Die Erfüllung der Anforderungen der Akkreditierungs- und Prüfungsverordnung durch die Prüfstellen wird als hoch eingestuft. Kein Land meldete eine Aussetzung oder Zurückziehung der Akkreditierung einer Prüfstelle. Im Vergleich dazu gab es im Jahr 2018 eine Aussetzung und keine Zurückziehung. Deutschland meldete für 2019 eine Reduzierung des Prüfbereichs in der Akkreditierung von sechs Prüfstellen, Polen eine Reduzierung bei einer Prüfstelle. Im Jahr 2018 meldeten Deutschland, Frankreich und Polen zwei, eine bzw. drei Reduzierungen. Sieben Länder berichteten für 2019 den Eingang von Beschwerden über Prüfstellen (drei weniger als im Vorjahr). Die Gesamtzahl der eingegangenen Beschwerden ist mit 66 um 7 % niedriger. 71 % der eingegangenen Beschwerden waren zum Berichtszeitpunkt als erledigt gemeldet (diese Quote lag im Vorjahr bei 93 %). Acht Länder berichteten von Fällen, bei denen im Rahmen des Informationsaustauschs zwischen nationalen Akkreditierungsstellen und zuständigen Behörden festgestellt worden sei, dass bestehende Vorschriften von Prüfstellen nicht eingehalten wurden (gegenüber zehn Ländern im Vorjahr).

[80] Die Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission schreibt für alle Betreiber Mindestebenen vor, wobei größere Emissionsquellen höhere Ebenen (d. h. eine höhere Genauigkeit der Daten) erreichen müssen. Für kleinere Emissionsquellen gelten aus Gründen der Kosteneffizienz weniger strenge Anforderungen.

[81] EA-Liste mit Links zu nationalen Akkreditierungsstellen, die Prüfstellen für das EU-EHS akkreditieren: https://european-accreditation.org/national-accreditation-bodies-having-successfully-undergone-peer-evaluation-by-ea/

7. ÜBERBLICK ÜBER DIE VERWALTUNGSVORKEHRUNGEN

In Bezug auf die zuständigen Behörden, die für die Umsetzung des EU-EHS verantwortlich sind, verfolgen die an dem EU-EHS teilnehmenden Länder unterschiedliche Ansätze. In einigen Ländern sind mehrere lokale Behörden beteiligt, während die Umsetzung in anderen Ländern eher zentralisiert erfolgt.

Den 2020 übermittelten Berichten nach Artikel 21 zufolge waren an der Umsetzung des EU-EHS in den einzelnen Ländern jeweils durchschnittlich vier zuständige Behörden beteiligt.[82] In Bezug auf die Koordination zwischen den Behörden wurde über die Anwendung unterschiedlicher Werkzeuge berichtet, wie Rechtsinstrumente für das zentrale Management der Monitoringkonzepte (in 14 Ländern), die Vorgabe verbindlicher Anweisungen und Leitlinien für lokale Behörden durch eine zuständige Zentralbehörde (in 10 Ländern) und regelmäßige Arbeitsgruppen oder Sitzungen der Behörden untereinander (in 13 Ländern). Sieben Länder erklärten, dass es keine solchen Werkzeuge gebe (CY, IE, IS, IT, LI, LU und MT).

Bezüglich der erhobenen Verwaltungsgebühren für Genehmigungen und genehmigte Monitoringkonzepte gaben im Jahr 2020 wie im Vorjahr 13 Länder an, den Anlagenbetreibern keine Gebühren in Rechnung zu stellen (CY, DE, EE, EL, IE, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE und SK). Luftfahrzeugbetreiber in 15 Ländern zahlen keine Gebühren (BE, CY, CZ, DE, EE, EL, ES, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE und SK). Je nach Land und Dienstleistung werden deutlich unterschiedliche Gebühren berechnet, beispielsweise zwischen 5 EUR und 7283,17 EUR für Genehmigungen und die Genehmigung von Monitoringkonzepten für Anlagen sowie zwischen 2,19 EUR und 2400 EUR für die gleiche Dienstleistung für Luftfahrzeugbetreiber.

Insgesamt ist die EHS-Verwaltungsorganisation in den Teilnehmerländern weitgehend wirksam. Die Kommunikation und der Austausch bewährter Verfahren, u. a. im Rahmen der Aktivitäten des EU-EHS-Compliance-Forums und der jährlichen EU-EHS-Compliance-Konferenz, sollten weiter intensiviert und gefördert werden.

[82] Es ist auch möglich, dass Länder in einigen Fällen mehrere regionale/lokale Behörden als eine zuständige Behörde angeben.

8. COMPLIANCE UND DURCHSETZUNG

Die EU-EHS-Richtlinie sieht eine Geldstrafe als „Sanktion wegen Emissionsüberschreitung“ in Höhe von 100 EUR (inflationsindexiert) für jede ausgestoßene Tonne CO_2 vor, für die der Betreiber nicht rechtzeitig Zertifikate abgegeben hat. Außerdem müssen für diese Emissionen Zertifikate abgegeben werden. In nationalen Vorschriften der betreffenden Länder sind weitere Geldstrafen für Verstöße bei der Umsetzung des EU-EHS vorgesehen.

Für den Compliance-Zyklus 2019 war die Einhaltung des EU-EHS trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage aufgrund der COVID-19-Krise sehr hoch: Die meisten Betreiber kamen ihren rechtlichen Verpflichtungen im März und April 2020 nach (somit sind 99 % der Emissionen aus ortsfesten Anlagen abgedeckt). Anlagen, die den Verpflichtungen nicht nachkamen, waren in der Regel kleine Anlagen. Rund 500 Luftfahrzeugbetreiber gaben Meldungen ab und kamen ihren Verpflichtungen nach, darunter mehr als 100 gewerbliche Luftfahrzeugbetreiber, die ihren Sitz außerhalb der EU haben, aber Flüge innerhalb des EWR durchführen. Nicht-konforme Betreiber waren in der Regel klein oder stellten ihre Tätigkeit im Jahr 2018 ein.

Die zuständigen Behörden unterziehen weiterhin die jährlichen Emissionsberichte verschiedenen Compliance-Prüfungen. Den im Jahr 2020 nach Artikel 21 vorgelegten Berichten zufolge haben alle Teilnehmerländer[83] die jährlichen Emissionsberichte (zu 100 %, abgesehen von 31 % in BE, 94 % in ES und 95 % in FR) auf Vollständigkeit geprüft und die meisten Länder prüfen Berichte von Luftfahrzeugbetreibern – alle bis auf Ungarn, Lettland (beide haben zwei Luftfahrzeugbetreiber) und Liechtenstein (keine Luftfahrzeugbetreiber). Den Berichten ist außerdem zu entnehmen, dass die Länder durchschnittlich fast 83 % der Berichte auf Konsistenz mit den Monitoringkonzepten (91 % der Berichte für den Luftverkehr) und fast 70 % der Berichte für Anlagen auf Konsistenz mit den Zuteilungsdaten prüfen. 23 Länder gaben an, für Anlagen auch Gegenprüfungen mit anderen Daten vorzunehmen. 24 Länder nehmen bei Luftfahrzeugbetreibern entsprechende Prüfungen vor.

Bei insgesamt 101 Anlagen (etwa 1 % aller Anlagen) mussten die zuständigen Behörden in zwölf Ländern konservative Schätzungen zu fehlenden Daten vornehmen; dies entspricht einer Verdopplung gegenüber den drei Vorjahren. Der Anstieg scheint auf eine höhere Zahl konservativer Schätzungen in den Niederlanden (51 betroffene Anlagen im Jahr 2019 gegenüber elf im Jahr 2018) zurückzuführen zu sein, da im Vergleich zu den Vorjahren mehr Monitoringfehler gemeldet wurden. Die gemeldete Menge der betroffenen Emissionen im Jahr 2019 belief sich auf 61,0 Mio. t CO_2 (gegenüber 11,2 Mio. t CO_2 im Jahr 2018). Dies entspricht ca. 4 % der Emissionen insgesamt (gegenüber 0,7 % im Jahr 2018). Die häufigsten Gründe, die für konservative Schätzungen angegeben wurden, waren Emissionsberichte, die den Anforderungen der Monitoring-Verordnung nicht vollständig entsprachen, und das Fehlen eines Emissionsberichts bis zum 31. März.

[83] Italien hat die entsprechende Frage hierzu in seinem Bericht 2020 nicht beantwortet. Daher wurden für dieses Land als Näherungswert Daten aus dem Vorjahr herangezogen.

Im Luftverkehr meldeten sieben Länder, dass bei 33 Luftfahrzeugbetreibern (5,4 % aller Betreiber) und für 1,6 % der Luftverkehrsemissionen konservative Schätzungen wegen fehlender Daten vorgenommen werden mussten.

Die Prüfungen der zuständigen Behörden sind auch in Zukunft wichtig, um die Arbeit der Prüfstellen zu ergänzen. Für 2019 haben alle Länder bestätigt, dass sie weitere Prüfungen bei Anlagen durchführen. Auch bei Luftfahrzeugbetreibern meldeten die meisten Länder (alle außer HU, IT, LI und LV) die Absicht, ähnlich zu verfahren. Die meisten Länder (alle außer EL, IT, LU und MT) meldeten, dass sie im Jahr 2019 Stichprobenkontrollen in Anlagen durchgeführt haben, und fast die Hälfte aller Länder meldete Stichprobenkontrollen im Bereich Luftverkehr (alle außer BG, CY, CZ, EE, ES, FI, FR, EL, HU, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT und UK).

Für das Jahr 2019 erklärten acht Länder, dass bei 25 Anlagen die Sanktion wegen Emissionsüberschreitung angewendet wurde (DE: 1, DK: 2, ES: 1, IT: 4, PL: 2, PT: 1, RO: 7 und UK: 7). Im Bereich Luftverkehr wurde die Anwendung der Sanktion wegen Emissionsüberschreitung bei 34 Luftfahrzeugbetreibern gemeldet (CY: 1, DE: 3, ES: 4, IT: 3, PT: 11 und UK: 12).

Sechs Länder bestätigten, im Jahr 2019 Sanktionen (andere als Sanktionen wegen Emissionsüberschreitung) verhängt zu haben. Es wurden keine Haftstrafen gemeldet, jedoch wurden verhängte oder noch zu verhängende (z. B. aufgrund laufender gerichtlicher Verfahren) Geldstrafen, offizielle Mängelrügen und Mahnschreiben gemeldet, die sich insgesamt auf einen Wert in Höhe von 7,8 Mio. EUR belaufen (davon entfallen 0,15 Mio. EUR auf den Bereich Luftverkehr).

Folgende Verstöße wurden im Jahr 2019 am häufigsten gemeldet: keine fristgerechte Vorlage von geprüften jährlichen Emissionsberichten, keine fristgerechte Meldung geplanter oder umgesetzter Änderungen der Kapazität, der Aktivitätsraten und des Betriebs einer Anlage und fehlende Überwachung gemäß dem genehmigten Monitoringkonzept und der Verordnung (EU) Nr. 601/2012.

Wie im vergangenen Jahr berichtet, fand in den Jahren 2018 und 2019 die fünfte Bewertung des Compliance-Zyklus des EU-EHS statt, um Probleme mit der Compliance im Rahmen des EU-EHS auf der Ebene der Teilnehmerländer in Erfahrung zu bringen und sie dabei zu unterstützen, die Umsetzung des EU-EHS zu verbessern. Die Bewertung wurde 2020 abgeschlossen und ein technischer Bericht über die Ergebnisse wurde veröffentlicht.[84]

Laut dem Bericht haben Qualität und Wirksamkeit der Genehmigung von Monitoringkonzepten, der Überprüfung der jährlichen Emissionsberichte und Prüfungsberichte sowie von Kontrollen dank der verstärkten Nutzung der Vorlagen und IT-Systeme der Kommission und stärkerer Verfahren der zuständigen Behörden zwar zugenommen. In einigen Bereichen der Überwachung, Berichterstattung und Prüfung gibt es jedoch weiterhin Auslegungsprobleme und gezielte Schulungen oder maßgeschneiderte Leitlinien würden Abhilfe schaffen.

[84] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/monitoring/docs/report_5th_compliance_en.pdf

Unterschiede in der Umsetzung durch die Mitgliedstaaten sind vor allem bei der Überprüfung der jährlichen Emissionsberichte und Prüfungsberichte sowie bei der Weiterverfolgung von Problemen festzustellen, die während der Prüfung, der Kontrollverfahren und der Durchsetzung festgestellt wurden. Diese Unterschiede scheinen die Robustheit des Systems der Überwachung, Berichterstattung und Prüfung zwar nicht zu beeinträchtigen, jedoch können in einigen Bereichen – wie dem grenzüberschreitenden Informationsaustausch, der Weiterverfolgung von Verbesserungsempfehlungen und Kontrollverfahren – Verbesserungen auf EU-Ebene vorgenommen werden. Die Mitgliedstaaten haben in gezielten Aktionsplänen Verbesserungsempfehlungen ausgesprochen.

Sobald die überarbeiteten Verordnungen in Kraft treten, können einige der in der Analyse ermittelten Bereiche wahrscheinlich verbessert werden. Gezielte Aktualisierungen von Leitfäden und Vorlagen sowie eine Umsetzung der Empfehlungen, die die Mitgliedstaaten in den Aktionsplänen aufgeführt haben, können die Umsetzung weiter stärken. Entsprechende spezifische Empfehlungen wurden im technischen Bericht und in den Aktionsplänen der Mitgliedstaaten ausgesprochen.

9. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Im Jahr 2019 gingen die Treibhausgasemissionen aus Anlagen, die unter das EU-EHS fallen, gegenüber 2018 um 9,1 % zurück. Ausschlaggebend hierfür war vor allem die Verringerung der Emissionen im Bereich Strom- und Wärmeerzeugung um fast 15 %, mit einer starken Marktdurchdringung von Energie aus erneuerbaren Quellen, einer verstärkten Nutzung von Erdgas und einer Verringerung des Einsatzes von Kohle um rund 19 %. Emissionen aus der Industrie gingen um 2 % zurück und verzeichneten somit ihren bislang stärksten Rückgang in Phase 3. Die geprüften Luftverkehrsemissionen stiegen allerdings weiter an, wenn auch in wesentlich geringerem Umfang als in den Vorjahren (1 % über 2018).

Die in den vergangenen Jahren vereinbarten rechtlichen Änderungen zur Stärkung des EHS und zum Abbau des Überschusses an Zertifikaten zeigen weiterhin positive Ergebnisse. Der Überschussindikator der Marktstabilitätsreserve wurde im Mai 2020 zum vierten Mal veröffentlicht und zeigt, dass sich der Überschuss auf rund 1,39 Milliarden Zertifikate verringert hat. Auf der Grundlage des Überschusses und der überarbeiteten EU-EHS-Rechtsvorschriften für Phase 4 wurden die Versteigerungen im Jahr 2020 um fast 40 % (rund 375 Millionen Zertifikate) reduziert. Die Auktionsmengen im Jahr 2021 werden in ähnlicher Weise verringert.

Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage für Industrie und Luftverkehr aufgrund der COVID-19-Krise blieb das CO_2-Preissignal zwischen Januar 2019 und Ende Juni 2020 stabil, mit einer kurzen Ausnahme im März/April. Die Gesamteinnahmen aus dem EU-EHS aus den Versteigerungen zwischen 2012 und dem 30. Juni 2020 beliefen sich auf über 57 Mrd. EUR, wobei die Mitgliedstaaten im Jahr 2019 insgesamt über 14 Mrd. EUR und im ersten Halbjahr 2020 insgesamt über 7,9 Mrd. EUR einnahmen. Die Mitgliedstaaten setzen einen Großteil dieser Einnahmen für Klimaschutzmaßnahmen ein.

Darüber hinaus blieb die Compliance im Rahmen des EU-EHS für das Jahr 2019 trotz der außergewöhnlichen Umstände im Jahr 2020 sehr hoch: Die meisten Betreiber kamen ihren rechtlichen Verpflichtungen nach (somit sind 99 % der Emissionen aus ortsfesten Anlagen abgedeckt). Sowohl bei ortsfesten Anlagen als auch bei Luftfahrzeugbetreibern handelte es sich bei nicht-konformen Betreibern in der Regel um kleine Akteure. Die Architektur des EU-EHS hat sich als robust und die Verwaltungsorganisation in den Teilnehmerländern als wirksam erwiesen.

Als Teil des umfassenderen Legislativpakets im Rahmen des europäischen Grünen Deals könnte das EHS in den kommenden Jahren stark in Bezug auf seinen Anwendungsbereich und die Anforderungen an den Luftverkehr überarbeitet werden, um den ehrgeizigeren Klimaschutzzielen der EU zu entsprechen. 2021 wird das erste Jahr der Umsetzung von Phase 4 des EU-EHS sein. Der nächste Bericht über den CO_2-Markt, der Ende 2021 veröffentlicht werden soll, wird einen Überblick über die gesamte Umsetzung des

Emissionshandelssystems in Phase 3 geben. Darüber hinaus wird er einen ersten Einblick in die Funktionsweise des EU-EHS in Phase 4 liefern.

ANHANG

Anlage 1

Tabelle 1.1: Zahl der zur Modernisierung des Stromsektors zugeteilten kostenlosen Zertifikate[85]

Mitgliedstaat	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	11 009 416	9 779 243	8 259 680	6 593 238	3 812 436	2 471 297	1 948 441
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789
CZ	25 285 353	22 383 398	20 623 005	15 831 329	11 681 994	7 661 840	3 830 905
EE	5 135 166	4 401 568	3 667 975	2 934 380	2 055 614	38 939	19 471
HU[86]	7 047 255	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
LT	322 449	297 113	269 475	237 230	200 379	158 922	94 432
PL[87]	65 992 703	52 920 889	43 594 320	31 621 148	21 752 908	31 942 281	16 912 108
RO	15 748 011	8 591 461	9 210 797	7 189 961	6 222 255	3 778 439	1 723 016
Insgesamt	133 059 430	100 568 867	87 532 554	65 990 706	46 985 124	46 987 375	25 104 162

Quelle: GD Klimapolitik

Tabelle 1.2: Maximale Anzahl der im Rahmen der Abweichung vom Grundsatz der Vollversteigerung für die Strom- und Wärmeerzeugung kostenlos zugeteilten Zertifikate pro Jahr

Mitgliedstaat	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Insgesamt
BG	13 542 000	11 607 428	9 672 857	7 738 286	5 803 714	3 869 143	1 934 571	54 167 999
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789	10 975 978
CZ	26 916 667	23 071 429	19 226 191	15 380 953	11 535 714	7 690 476	3 845 238	107 666 668
EE	5 288 827	4 533 280	3 777 733	3 022 187	2 266 640	1 511 093	755 547	21 155 307
HU	7 047 255	0	0	0	0	0	0	7 047 255
LT	582 373	536 615	486 698	428 460	361 903	287 027	170 552	2 853 628
PL	77 816 756	72 258 416	66 700 076	60 030 069	52 248 393	43 355 049	32 238 370	404 647 129
RO	17 852 479	15 302 125	12 751 771	10 201 417	7 651 063	5 100 708	2 550 354	71 409 917
Insgesamt	151 565 434	129 504 488	114 522 628	98 384 792	81 126 965	62 749 153	42 070 421	679 923 881

Quelle: GD Klimapolitik

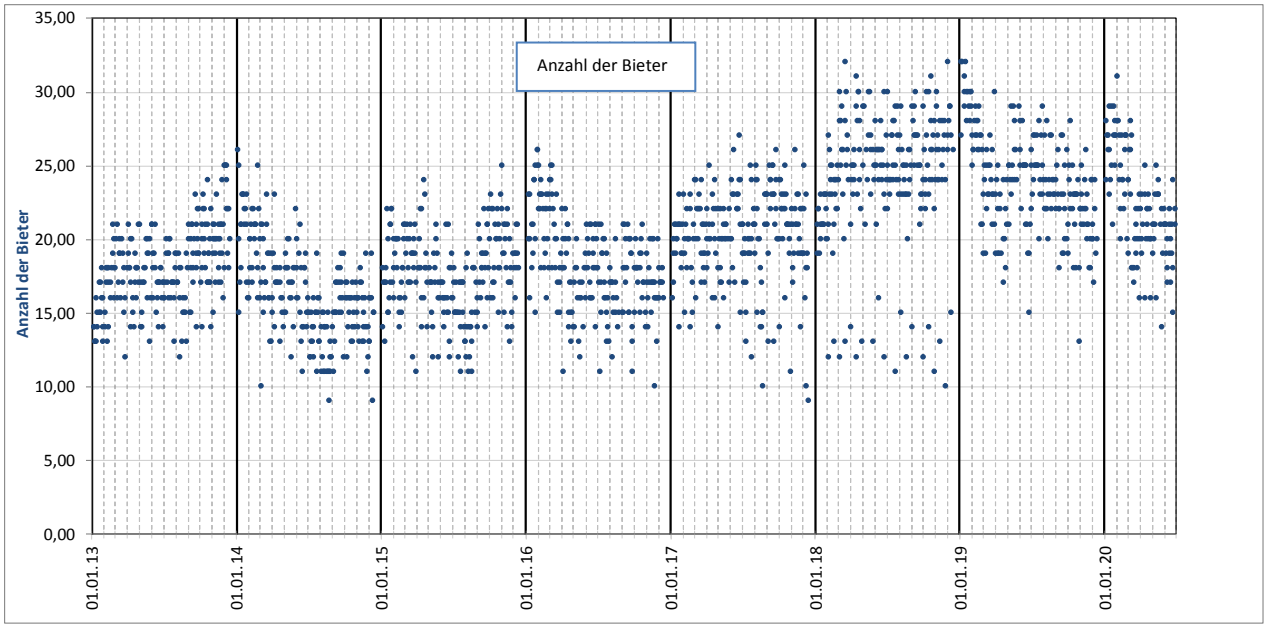
[85] Die Anzahl der unter Artikel 10c fallenden Zertifikate in dieser Tabelle kann Zertifikate enthalten, die mit Verzögerung für frühere Jahre vergeben wurden. In diesem Fall werden die entsprechenden Beträge pro Jahr im EUTL berücksichtigt.
[86] Ungarn nahm die in Artikel 10c vorgesehene Ausnahme nur im Jahr 2013 in Anspruch.
[87] Die abschließenden Zahlen der Zuteilungen für Polen werden im nächsten Bericht zur Verfügung stehen, wenn alle Zuteilungsanträge abgeschlossen sind.

Tabelle 1.3: Anzahl nicht genutzter kostenloser Zertifikate im Rahmen der in Artikel 10c vorgesehenen Ausnahmeregelung, die im Zeitraum 2013-2021 versteigert wurden oder für die Versteigerung vorgesehen sind[88]

Mitgliedstaat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BG	5 444 169	1 461 360	920 823	604 908	1 386 372	0	476 621
CY	0	0	0	0	0	0	0
CZ	0	90 694	77 741	66 740	54 550	80 295	0
EE	0	188 682	134 897	1 767 499	761 088	50 026	0
LT	259 924	0	456 725	191 229	161 522	128 105	76 120
PL	1 196	0	7 491	0	55 800 000	49 520 000	34 501 299[89]
RO	2 104 468	6 710 664	3 540 974	3 011 456	0	0	827 338
HU	0	0	0	0	0	0	0

Anlage 2

Abbildung 2.1: Anzahl der Bieter in Versteigerungen allgemeiner Zertifikate von 2013 bis zum 30. Juni 2020



Quelle: EEX

- Anzahl der Bieter

[88] In den Jahren 2013 und 2014 wurden keine nicht genutzten Zertifikate nach Artikel 10c versteigert.
[89] Die abschließenden Zahlen für Polen werden im nächsten Bericht zur Verfügung stehen, wenn alle Zuteilungsanträge abgeschlossen sind.

Tabelle 2.1: Einnahmen aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten durch die Mitgliedstaaten und das Vereinigte Königreich im Zeitraum 2012-30. Juni 2020 (in Mio. EUR)[90]

	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Allgemein (frühzeitige Auktionen)	Luftverkehr (frühzeitige Auktionen)	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr	Allgemein	Luftverkehr
AT	11,05	0,00	55,75	0,00	52,17	1,18	76,24	2,36	58,81	0,65	78,74	0,69	208,20	2,16	180,94	2,89	82,07	1,50
BE	0,00	0,00	114,99	0,00	95,03	2,05	138,96	2,69	107,14	0,74	143,52	0,79	379,00	2,47	353,47	3,30	160,28	1,70
BG	22,14	0,00	52,63	0,00	36,19	0,22	120,91	0,91	85,08	0,25	130,15	0,27	367,34	0,83	439,19	1,11	205,96	0,58
CY	1,58	0,00	0,35	0,00	0,43	0,30	0,00	1,42	0,00	0,39	6,15	0,41	24,66	1,30	24,4	1,74	17,03	0,91
HR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,40	0,49	20,09	0,16	26,97	0,18	70,96	0,55	71,97	0,74	32,52	0,37
CZ	0,00	0,00	0,00	0,00	55,24	0,47	110,30	1,20	117,63	0,33	199,43	0,35	583,33	1,10	628,94	1,46	329,84	0,75
DE	166,18	17,52	791,25	0,00	749,97	0,00	1093,31	16,87	845,74	4,65	1 141,74	5,07	2 565,34	16,31	3 146,14	17,89	1 149,91	0,00
DK	1,07	0,00	56,06	0,00	46,93	1,16	68,64	2,71	52,93	0,74	70,93	0,79	187,32	2,48	162,78	3,31	73,56	1,70
EE	0,00	0,00	18,07	0,00	7,41	0,04	21,13	0,15	23,57	0,04	39,31	0,05	139,89	0,14	142,65	0,20	65,81	0,08
EL	14,84	0,00	147,64	0,00	129,97	1,10	190,17	4,99	146,68	1,37	196,57	1,46	518,96	4,57	503,34	6,11	229,19	3,16
ES	68,53	0,00	346,11	0,00	323,53	6,56	473,20	16,32	364,97	4,48	488,78	4,77	1 291,07	14,97	1 225,22	19,97	555,93	10,31
FI	13,28	0,00	66,97	0,00	62,68	0,81	91,64	2,13	70,63	0,58	94,64	0,62	249,84	1,96	217,35	2,60	98,33	1,33
FR	43,46	0,00	219,25	0,00	205,29	10,05	299,94	12,18	231,34	3,35	309,85	3,55	818,40	11,16	711,64	14,89	322,10	7,69
HU	3,99	0,00	34,59	0,00	56,21	0,29	82,28	0,99	63,43	0,27	84,94	0,29	224,48	0,91	226,8	1,21	102,98	0,62
IE	0,00	0,00	41,68	0,00	35,11	0,87	51,32	2,15	39,54	0,59	52,93	0,63	140,10	1,97	121,64	2,62	54,97	1,37
IT	76,50	0,00	385,98	0,00	361,25	5,24	528,00	14,41	407,23	3,96	545,44	4,21	1 440,10	13,22	1 271,35	17,64	576,06	9,11

[90] Quelle: EEX

LT	3,29	0,00	19,98	0,00	17,28	0,06	28,13	0,29	20,76	0,08	31,43	0,09	80,11	0,25	83,69	0,35	39,49	0,17
LU	0,74	0,00	4,97	0,00	4,52	0,63	6,62	0,22	5,08	0,06	6,81	0,07	18,09	0,20	16,79	0,28	7,74	0,17
LV	2,13	0,00	10,79	0,00	10,08	0,14	14,76	0,53	11,36	0,15	15,24	0,15	40,20	0,49	41,92	0,66	18,58	0,33
MT	0,27	0,00	4,47	0,00	3,81	0,10	5,62	0,57	4,30	0,16	5,78	0,17	15,19	0,52	15,21	0,71	6,97	0,37
NL	25,61	0,00	134,24	0,00	125,63	5,47	183,57	3,68	141,59	1,01	189,63	1,07	500,84	3,37	435,64	4,50	197,44	2,33
PL	0,00	0,00	244,02	0,00	78,01	0,00	129,84	2,98	135,57	0,58	505,31	0,69	1 209,98	1,59	2 545,94	2,89	1 384,13	4,38
PT	10,65	0,00	72,78	0,00	65,82	1,27	96,32	2,89	74,29	0,79	99,50	0,85	262,96	2,65	253,58	3,53	115,37	1,83
RO	39,71	0,00	122,74	0,00	97,57	0,32	193,62	1,60	193,56	0,44	260,29	0,47	717,64	1,45	747,87	1,95	369,33	1,00
SE	7,07	0,00	35,67	0,00	33,34	1,02	48,79	3,63	37,61	1,00	50,45	1,06	132,98	3,34	124,1	4,43	56,52	2,29
SI	3,51	0,00	17,74	0,00	16,59	0,05	24,28	0,14	18,70	0,04	25,05	0,04	66,19	0,12	65,14	0,16	29,42	0,08
SK	12,19	0,00	61,70	0,00	57,59	0,04	84,31	0,20	64,99	0,06	87,01	0,06	229,74	0,18	244,47	0,24	111,50	0,12
UK	75,74	0,00	409,63	0,00	387,42	14,08	567,72	18,54	418,96	5,37	604,02	5,30	1 607,32	0,00	0	0	1 043,32	0,83
INSGE-SAMT	**603,52**	**17,53**	**3 550,73**	**0,00**	**3 115,11**	**53,53**	**4 815,97**	**1 17,26**	**3 761,57**	**32,28**	**5 490,60**	**34,14**	**14 090,23**	**90,27**	**14 002,17**	**117,37**	**7 436,36**	**55,11**

Tabelle 2.2: Erlöse aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten durch EWR-Länder im Zeitraum 2019 bis 30. Juni 2020 (in Millionen EUR)[91]

	2019		2020	
	Allgemein	**Luftverkehr**	**Allgemein**	**Luftverkehr**
IS	23,91	1,86	16,26	1,66
LI	0,52	0	0,47	0,00
NO	476,78	18,24	332,17	15,84
INSGESAMT	**501,21**	**20,1**	**348,90**	**17,51**

Anlage 3

Tabelle 3.1: Übersicht über den Tausch von internationalen Gutschriften bis Juni 2020[92]

Tausch von internationalen Gutschriften bis Ende Juni 2020	**in Millionen**	**in Prozent**	**Tausch von internationalen Gutschriften bis Ende Juni 2020**	**in Millionen**	**in Prozent**
CER	**288,86**	**60,06 %**	**ERU**	**192,07**	**39,94 %**
China	213,31	73,85	Ukraine	147,69	76,89 %
Indien	20,30	7,03	Russland	32,06	16,69 %
Usbekistan	10,17	3,52	Polen	2,82	1,46 %
Brasilien	6,00	2,08	Deutschland	1,65	0,85 %
Vietnam	3,71	1,28	Frankreich	1,24	0,64 %
Chile	3,21	1,11	Bulgarien	0,50	0,26 %
Mexiko	3,17	1,10	Sonstige	6,11	3,21 %
Korea	2,93	1,01			
Sonstige	26,06	9,02			
CER und ERU INSGESAMT	**480,94**	**100 %**			

Quelle: EUTL

Tabelle 3.2: Übersicht über den Tausch von internationalen Gutschriften bis Juni 2020 nach Art der Anlagen

Tausch von internationalen Gutschriften bis Ende Juni 2020 durch:	**CER in Millionen**	**ERU in Millionen**
Ortsfeste Anlagen	282,54	191,25

[91] Quelle: EEX.

[92] Der Tausch im Vereinigten Königreich, der 2019 ausgesetzt wurde, um die Umweltwirksamkeit des EU-EHS zu erhalten, wurde 2020 wieder aufgenommen.

Luftfahrzeugbetreiber	6,32	0,82
INSGESAMT	**288,86**	**192,07**

Quelle: EUTL

Anlage 4

Tabelle 4.1: EHS-geprüfte Nicht-CO_2-Emissionen aus Anlagen nach Art des Treibhausgases in den Jahren 2013-2019 (in Millionen Tonnen)[93]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
PFCs	0.40	0.74	0.58	0.64	0.51	0.64	0.57
N_2O	2.48	5.48	5.31	4.62	4.92	4.108	3.68

Quelle: EUTL

Anlage 5

Tabelle 5.1: Ausgewählte Entscheidungen des Gerichtshofs der EU mit Relevanz für das Funktionieren des EU-EHS im Zeitraum Juli 2019 bis Juni 2020

Akten-zeichen	**Betroffene Rechts-vorschriften**	**Parteien**	**Kontext**	**Datum**	**Urteil des Gerichtshofs**
Rechts-sache C- 189/19	Beschluss (EU) 2011/278 der Kommission	Spenner GmbH & Co. KG/ Deutsch-land	Die Spenner GmbH forderte für Phase 3 des EHS (2013–2020) mehr kostenlose Zuteilungen, da die zuständige deutsche Behörde ihr aufgrund einer Fehlinterpretation des Beschlusses 2011/278/EU der Kommission, insbesondere von Artikel 9 betreffend die historischen Aktivitätsraten, nicht ausreichend kostenlose Zuteilungen zugestanden habe.	14.5. 2020	Der Gerichtshof entschied, dass Artikel 9 Absatz 9 des Beschlusses 2011/278/EU nicht auf wesentliche Kapazitätserweiterungen einer bestehenden Anlage anwendbar ist, die vor dem gemäß Artikel 9 Absatz 1 des Beschlusses festgelegten Bezugszeitraum eingetreten sind, und dass Artikel 9 Absatz 1 des Beschlusses 2011/278/EU die zuständige Behörde nicht verpflichtet, den maßgeblichen Bezugszeitraum selbst festzulegen, um die historischen Aktivitätsraten einer Anlage zu bestimmen.

[93] Bei einigen Anlagen wurden N_2O- oder PFC-Emissionen möglicherweise nicht separat im Unionsregister gemeldet, sondern stattdessen wurden die Gesamtemissionen in Tonnen CO_2-Äquivalent gemeldet. Die Daten in der Tabelle spiegeln die Aufschlüsselung der Emissionen nach Treibhausgas wider, so wie sie im Unionsregister verfügbar sind. N_2O-Emissionen wurden im EU-EHS ab Phase 2 (seit 2008) als freiwillige Opt-in-Option von einigen Mitgliedstaaten aufgenommen, und ab Phase 3 (seit 2013) werden sie zusammen mit PFC-Emissionen obligatorisch eingeschlossen.

Rechts-sache C- 113/19	Richtlinie 2003/87/EG, Charta der Grundrechte der Europäischen Union	Lux-aviation SA/ Umwelt-minister, Luxem-burg	Luxaviation war der Ansicht, dass es das Verfahren zur Abgabe von Emissionszertifikaten im Jahr 2016 abgeschlossen habe. Das war nach Angaben des Umweltministeriums jedoch nicht der Fall. Im Juni 2016 teilte der Umweltminister Luxaviation mit, dass es die geforderte Abgabe nicht innerhalb der vorgesehenen Frist, d. h. vor dem 30. April des betreffenden Jahres, vorgenommen habe. Es wurde eine Sanktion verhängt und der Name von Luxaviation auf der Website der Umweltagentur veröffentlicht.	26.3. 2020	Der Gerichtshof entschied, dass Artikel 20 und Artikel 47 sowie Artikel 49 Absatz 3 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union die Möglichkeit einer Anpassung der in der EHS-Richtlinie vorgesehenen pauschalen Sanktion durch ein nationales Gericht nicht ausschließen. Artikel 41 der Charta ist nicht auf den Fall anzuwenden, in dem zu bestimmen ist, ob die Mitgliedstaaten verpflichtet und nicht lediglich befugt sind, Mahnungen oder Aufforderungen an gutgläubige Betreiber zu übermitteln. Der Grundsatz des Vertrauensschutzes steht der Verhängung der Sanktion des Artikels 16 Absatz 3 der Richtlinie 2003/87/EG nicht entgegen, wenn die zuständigen Behörden den Betreiber nicht vor Ablauf der Abgabefrist auf den Fristablauf hingewiesen haben.

Anlage 6

Tabelle 6.1: Aktueller Stand der Umsetzung der Phase 4 des EU-EHS

Maßnahme	Zweck	Art des Rechtsakts	Vorgesehene Annahme
Carbon-Leakage-Liste für die Jahre 2021–2030	Erstellung der neuen Carbon-Leakage-Liste für Phase 4 des EU-EHS basierend auf den Kriterien zur Bestimmung von Sektoren mit einem erheblichen Risiko der Verlagerung von CO_2-Emissionen	Delegierter Beschluss der Kommission	Angenommen am 15. Februar 2019 und veröffentlicht im Amtsblatt am 8. Mai 2019[94]
Überarbeitung der Regeln für die kostenlose Zuteilung für 2021–2030	Überarbeitung des Beschlusses 2011/278/EU der Kommission zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung, um diesen an den neuen rechtlichen Kontext für Phase 4 anzupassen	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 19. Dezember 2018 und veröffentlicht im Amtsblatt am 27. Februar 2019[95]
Anpassung der kostenlosen Zuteilung aufgrund von	Festlegung der Modalitäten der Anpassung der kostenlosen Zuteilung für Anlagen auf Basis von Betriebsniveaus, die über einen	Durchführungs-verordnung der Kommission	Angenommen am 31. Oktober 2019 und veröffentlicht im

[94] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=DE
[95] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331&from=DE

Produktions-schwankungen	Zeitraum von zwei Jahren im Durchschnitt um mehr als 15 % zu- bzw. abnehmen		Amtsblatt am 4. November 2019[96]
Aktualisierung der Benchmarkwerte für die kostenlose Zuteilung für 2021–2025	Festlegung der aktualisierten Benchmarks für 2021–2025 auf Basis der von den Mitgliedstaaten bis zum 30. September 2019 für die Jahre 2016 und 2017 vorgelegten Daten	Durchführungs-verordnung der Kommission	2020
Einrichtung des Innovationsfonds	Festlegung der Regeln zur Arbeitsweise des Innovationsfonds einschließlich des Auswahlverfahrens und der Auswahlkriterien	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 26. Februar 2019 und veröffentlicht im Amtsblatt am 28. Mai 2019[97]
Einrichtung des Modernisierungsfonds	Festlegung der Regeln zur Arbeitsweise des Modernisierungsfonds	Durchführungs-verordnung der Kommission	Angenommen am 9. Juli 2020 und veröffentlicht im Amtsblatt am 10. Juli 2020[98]
Überarbeitung der Verordnung (EU) Nr. 389/2013 (Registerverordnung)	Festlegung der Anforderungen für das Unionsregister für Phase 4 in Form standardisierter elektronischer Datenbanken mit gemeinsamen Datenelementen zur Verfolgung von Vergabe, Besitz, Übertragung und Löschung von Zertifikaten sowie zur Gewährleistung des Zugangs der Öffentlichkeit und angemessener Vertraulichkeit	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 12. März 2019 und veröffentlicht im Amtsblatt am 2. Juli 2019[99]
Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 (Versteigerungs-verordnung)	Ermöglichung der Versteigerung der ersten 50 Millionen Zertifikate für den Innovationsfond aus der Marktstabilitätsreserve (MSR) im Jahr 2020	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 30. Oktober 2018 und veröffentlicht im Amtsblatt am 4. Januar 2019[100]
Überarbeitung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 (Versteigerungs-verordnung)	Überarbeitung einiger Aspekte des Versteigerungsverfahrens, um den Anforderungen der Phase 4 zu entsprechen, insbesondere, um die Versteigerung von Zertifikaten für den Innovationsfonds und den Modernisierungsfonds zu ermöglichen und um die Einstufung der EU-EHS-Zertifikate als Finanzinstrumente gemäß der Richtlinie 2014/65/EU über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II) widerzuspiegeln	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 28. August 2019 und veröffentlicht im Amtsblatt am 8. November 2019[101]
Überarbeitung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 über die Überwachung und Berichterstattung	Vereinfachung, Verbesserung und Klarstellung der Regeln zur Überwachung und Berichterstattung und Verringerung des Verwaltungsaufwandes basierend auf den Umsetzungserfahrungen aus Phase 3	Durchführungs-verordnung der Kommission	Angenommen am 19. Dezember 2018 und veröffentlicht im Amtsblatt am 31. Dezember 2018[102]
Überarbeitung der Verordnung (EU) Nr. 600/2012 über die	Vereinfachung, Verbesserung und Klarstellung der Regeln zur Prüfung und Akkreditierung und weitestmöglichen	Durchführungs-verordnung der Kommission	Angenommen am 19. Dezember 2018 und veröffentlicht im

[96] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1842&from=DE
[97] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0856&from=DE
[98] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1001&from=DE
[99] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1122&from=DE
[100] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0007
[101] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1868&from=DE
[102] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2066

Prüfung und Akkreditierung	Verringerung des Verwaltungsaufwandes basierend auf den Umsetzungserfahrungen aus Phase 3		Amtsblatt am 31. Dezember 2018[103]
Verordnung (EU) 2019/1603 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG über die Überwachung von, die Berichterstattung über und die Prüfung von Luftverkehrs-emissionen hinsichtlich CORSIA	Ergänzung der EU-EHS-Richtlinie hinsichtlich Maßnahmen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) für die Überwachung, Berichterstattung und Prüfung von Luftverkehrsemissionen zum Zwecke der Umsetzung von CORSIA	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 18. Juli 2019 und veröffentlicht im Amtsblatt am 30. September 2019[104]
Leitlinien für Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem EU-EHS für die Jahre 2021–2030	Überarbeitung der Leitlinien für Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem EU-EHS für Phase 4, um den durch die EU-EHS-Richtlinie eingeführten neuen Bestimmungen im Hinblick auf Regelungen zum Ausgleich indirekter CO_2-Kosten Rechnung zu tragen	Mitteilung der Kommission	2020
Delegierter Beschluss (EU) 2020/1071 der Kommission über den Ausschluss von aus der Schweiz ankommenden Flügen aus dem Emissionshandels-system der EU	Ändert Anhang I der EU-EHS-Richtlinie, um Flüge aus der Schweiz ab dem 1. Januar 2020 vom Emissionshandelssystem der EU auszunehmen	Delegierte Verordnung der Kommission	Angenommen am 18. Mai 2020 und veröffentlicht im Amtsblatt am 21. Juli 2020[105]

Aktueller Stand
Geplant
Läuft
Abgeschlossen

Anlage 7

Tabelle 7.1: Beiträge der Mitgliedstaaten und der EWR-/EFTA-Staaten zur Marktstabilitätsreserve im Zeitraum 2019-2020 (Anzahl der Zertifikate)

Mitgliedstaat/EWR EFTA-Staat	**MSR-Beiträge 2019[106]**	**MSR-Beiträge 2020[107]**
Österreich	**5 935 748**	**5 614 399**
Belgien	**9 846 994**	**9 313 899**
Bulgarien	**8 292 720**	**7 843 771**

[103] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2067&from=DE
[104] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1603&from=DE
[105] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D1071
[106] Für den Zeitraum von Januar bis August 2019 basieren die Zahlen auf der Mitteilung der Kommission C(2018) 2801 final vom 15.5.2018, abrufbar unter https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf.
[107] Für die Zeiträume September bis Dezember 2019 und Januar bis August 2020 basieren die Zahlen auf der Mitteilung der Kommission C(2019) 3288 final, abrufbar unter https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2019_3288_en.pdf.

Kroatien	**1 614 984**	**1 527 552**
Zypern	**932 844**	**882 342**
Tschechische Republik	**15 406 858**	**14 572 765**
Dänemark	**5 340 750**	**5 051 614**
Estland	**2 904 319**	**2 747 085**
Finnland	**7 130 025**	**6 744 021**
Frankreich	**23 346 791**	**22 082 847**
Deutschland	**85 389 770**	**80 766 957**
Griechenland	**12 684 492**	**11 997 782**
Ungarn	**5 115 708**	**4 838 755**
Island	**166 450**	**157 439**
Irland	**3 991 393**	**3 775 308**
Italien	**40 304 729**	**38 122 721**
Lettland	**865 501**	**818 645**
Liechtenstein	**3 725**	**3 524**
Litauen	**1 792 324**	**1 695 292**
Luxemburg	**467 394**	**442 090**
Malta	**354 798**	**335 590**
Niederlande	**14 291 411**	**13 517 705**
Norwegen	**3 314 570**	**3 135 127**
Polen	**39 282 170**	**37 155 520**
Portugal	**6 478 775**	**6 128 029**
Rumänien	**14 941 290**	**14 132 401**
Slowakei	**4 752 513**	**4 495 223**
Slowenien	**1 577 714**	**1 492 300**
Spanien	**32 660 234**	**30 892 081**
Schweden	**3 457 106**	**3 269 946**
Vereinigtes Königreich	**44 480 623**	**42 072 540**
Insgesamt	**397 124 722**	**375 625 270**

Anlage 8

Tabelle 8.1: Nicht ausgeschöpfte NER-300-Mittel im Rahmen der InnovFin-Energiedemonstrationsprojekte (EDP) und CEF DI: Geförderte Projekte im Zeitraum August 2019 bis Juni 2020

Projektbezeichnung	Beschreibung
VOLTALIS (EDP)	Voltalis ist ein Aggregator für die Laststeuerung im Stromsektor. Er bietet intelligente technische Lösungen, die es privaten sowie kleinen gewerblichen und industriellen Abnehmern ermöglichen, sich an den Energiemärkten zu beteiligen und so ihr Flexibilitätspotenzial auszuschöpfen. Das Projekt verbessert die Versorgungssicherheit, indem das Risiko von Stromausfällen verringert wird, und erhöht die Energieeffizienz durch Senkung des Gesamtstromverbrauchs. Voltalis erhielt ein Darlehen in Höhe von 20 Mio. EUR, das aus nicht ausgeschöpften NER-300-Mitteln finanziert wurde.

STEELANOL (EDP) Fortschrittliche Erzeugung von Biokraftstoffen aus Abgasen aus der Stahlerzeugung	Für das Steelanol-Vorhaben wurde ein Darlehen in Höhe von 75 Mio. EUR bereitgestellt, das vollständig durch nicht ausgeschöpfte NER-300-Mittel abgesichert ist und die Demonstration CO_2-effizienter Stahlherstellung unterstützten soll. Mit diesem ersten Projekt seiner Art soll eine wirksame Möglichkeit zur Herstellung von Bioethanol aus Holzabfällen und der vollständigen Integration der Lösung in ein großes Stahlwerk demonstriert werden. Es stellt einen wichtigen Durchbruch in der Dekarbonisierung des Sektors dar.
Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Italien (CEF DI)	Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Italien. Dazu gehören die Installation von etwa 6850 Ladestationen und die zugehörigen Anschlüsse an das Verteilungsnetz im Zeitraum 2019–2023. Die Finanzierung des Projekts beläuft sich auf 25 Mio. EUR, die vollständig durch nicht ausgeschöpfte NER-300-Mittel gedeckt sind.
E-Mobilitätsprogramm der Hamburger Hochbahn (CEF DI)	Ziel des Projekts der Hamburger Hochbahn – eines öffentlichen Verkehrsunternehmens in Hamburg – ist die Erneuerung und Elektrifizierung der Hamburger Flotte für den öffentlichen Nahverkehr. Die aktuell eingesetzten Dieselbusse sollen durch 100 E-Busse ersetzt und eine entsprechende Ladeinfrastruktur soll aufgebaut werden. Der Projektträger setzt für seine E-Busse 100 % zertifizierte Energie aus erneuerbaren Quellen ein. Gemäß der Strategie des Unternehmens soll die Ladeinfrastruktur modular und skalierbar, leicht zu warten und in hohem Maße energie- und kosteneffizient sein.
E-Mobilitätsprogramm der VHH Hamburg (CEF DI)	Im Rahmen dieses Projekts wird VHH – ein öffentliches Verkehrsunternehmen in Hamburg – beim Kauf von 155 E-Bussen, die alte Dieselbusse ersetzen sollen, und beim Aufbau der zugehörigen Ladeinfrastruktur unterstützt. Dazu gehören die Umrüstung von vier Depots auf Elektromobilität und der Bau eines neuen, an Elektrobusse angepassten Depots sowie die Implementierung von Software und IT-Systemen. Der Projektträger setzt 100 % zertifizierte Energie aus erneuerbaren Quellen ein.
LIGNOL (PDA)	Im Rahmen dieses Projekts wird der Bau einer Lignol-Produktionsanlage in einer bestehenden Zellstofffabrik in Mörrum (Schweden) unterstützt, die voraussichtlich jährlich etwa 185 000 Tonnen Lignol (ein erneuerbares Bioöl auf Lignin-Basis, das in beliebigem Mischverhältnis bei Verbrennungsmotoren eingesetzt werden kann und für die Mischung mit Flugzeugtreibstoff geeignet ist) produzieren wird. Lignol trägt zur Verringerung der CO_2-Emissionen aus dem schwedischen Verkehrssektor bei und der Produktionsprozess für das Öl ist besonders energieeffizient und verursacht weder giftige Emissionen noch schädliche Abfallprodukte. Die Kosten für die Demonstration belaufen sich auf 105,5 Mio. EUR.
Solar Thermo Electric Magaldi (PDA)	Im Rahmen dieses Projekts mit Sitz in Italien wird ein neuartiges Kraftwerk unterstützt, das auf einem neuen solarthermischen Erzeugungs- und Speicherkonzept beruht und grünen Strom erzeugt, der sich flexibel einsetzen lässt. Das Kraftwerk wird eine kontinuierliche Stromversorgung aus erneuerbaren Energiequellen bieten, ohne dass dafür lange Übertragungsleitungen gebaut werden müssen. Die Kosten für Wärmekraftwerke, die mit Schweröl oder Diesel betrieben werden, entfallen. Die in der Anlage erzeugte Gesamtleistung wird voraussichtlich bei etwa 14 300 MWh/Jahr liegen. Die Kosten werden derzeit auf rund 36 Mio. EUR geschätzt.
BIOFOREVER (PDA)	Im Rahmen dieses Projekts wird eine Bioraffinerie im Demonstrationsmaßstab in Rotterdam unterstützt, in der jährlich aus Holz 8000 Tonnen Ethanol erzeugt werden. Als Rohstoff für das Produktionsverfahren dienen Holzabfälle der Güteklassen A oder B, aus denen Ethanol für Biokraftstoffe entsteht. Die Kosten für die Demonstration des Projekts werden auf 30 Mio. EUR geschätzt.