



Dieser Text ist ein Vorabdruck. Verbindlich ist die Version, welche in der Amtlichen Sammlung veröffentlicht wird.

Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung)

Änderung vom ...

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die CO₂-Verordnung vom 30. November 2012¹ wird wie folgt geändert:

Art. 2 Bst. a, a^{bis} und a^{ter}

a. *Personenwagen:*

1. Personenwagen nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung vom 19. Juni 1995² über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS),
2. nicht als Personenwagen im Sinne dieser Verordnung gelten Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung nach Anhang II Teil A Ziffer 5 der Richtlinie 2007/46/EG³ oder nach Anhang I Teil A Ziffer 5 der Verordnung (EU) 2018/858;

a^{bis}. *Lieferwagen:*

1. Lieferwagen nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe e VTS mit einem Gesamtgewicht von höchstens 3,50 t sowie Fahrzeuge mit einem emissionsfreien Antrieb und einem Gesamtgewicht von höchstens

SR

¹ SR **641.711**

² SR **741.41**

³ Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge (Rahmenrichtlinie), ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/543 der Kommission, ABl. L 95 vom 4.4.2019, S. 1.

4,25 t, die abgesehen vom Gewicht der Definition des Lieferwagens entsprechen und bei denen das 3,50 t überschreitende Gewicht einzig auf das Mehrgewicht der emissionsfreien Antriebstechnik zurückzuführen ist;

2. nicht als Lieferwagen im Sinne dieser Verordnung gelten Lieferwagen mit einem Leergewicht von über 2585 kg, die nach dem Messverfahren für schwere Motorwagen gemäss Verordnung (EG) Nr. 595/2009⁴ gemessen werden, bei denen keine Emissionswerte gemäss Verordnung (EG) Nr. 715/2007⁵ vorliegen und die nicht über eine emissionsfreie Antriebstechnik verfügen, sowie Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung nach Anhang 2 Teil A Ziffer 5 der Richtlinie 2007/46/EG oder nach Anhang I Teil A Ziffer 5 der Verordnung (EU) 2018/858;

a^{ter}. *leichte Sattelschlepper:*

1. Sattelschlepper nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe i VTS mit einem Gesamtgewicht von bis zu 3,50 t;
2. nicht als leichte Sattelschlepper im Sinne dieser Verordnung gelten Sattelschlepper mit einem Leergewicht von über 2585 kg, die nach dem Messverfahren für schwere Motorwagen gemäss Verordnung (EG) Nr. 595/2009 gemessen werden, bei denen keine Emissionswerte gemäss Verordnung (EG) Nr. 715/2007 vorliegen, sowie Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung nach Anhang 2 Teil A Ziffer 5 der Richtlinie 2007/46/EG oder nach Anhang 1 Teil A Ziffer 5 der Verordnung (EU) 2018/858;

Art. 6 Abs. 2^{bis} und 2^{ter}

^{2bis} Der Gesuchsteller kann eine Projektskizze durch das BAFU vorprüfen lassen. Hat das BAFU eine Vorprüfung der Projektskizze durchgeführt, so sind der Validierungsstelle zusätzlich zu den Angaben nach Absatz 2 die Projektskizze und die Resultate der Vorprüfung einzureichen.

^{2ter} *bisheriger Abs. 2^{bis}*

- 4 Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typengenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG, ABl. L 188/1 vom 18.7.2009, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 133/2014, ABl. L 47 vom 18.2.2014, S. 1.
- 5 Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typengenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge, ABl. L 171/1 vom 29.6.2007, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 459/2012, ABl. L 142 vom 1.6.2012, S. 16.

Art. 12 Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 1^{bis}

¹ Betreibern mit Verminderungsverpflichtung nach Artikel 66 Absatz 1, für die ein Emissionsziel nach Artikel 67 gilt und die keine Projekte oder Programme nach Artikel 5 oder 5a durchführen, die vom Emissionsziel erfasste Emissionsvermindierungen bewirken, werden auf Gesuch hin Bescheinigungen für Emissionsvermindierungen im Inland in den Jahren 2013–2020 ausgestellt, wenn:

^{1bis} Das Gesuch um Ausstellung von Bescheinigungen ist dem BAFU bis am 31. Dezember 2022 einzureichen.

Art. 12a Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 1^{bis}

¹ Betreibern von Anlagen, die mit dem Bund Ziele über die Entwicklung des Energieverbrauchs vereinbart haben und die sich zusätzlich zur Verminderung der CO₂-Emissionen verpflichten (Zielvereinbarung mit Emissionsziel), ohne dafür von der CO₂-Abgabe befreit zu werden, werden auf Gesuch hin Bescheinigungen für Emissionsvermindierungen im Inland in den Jahren 2013–2020 ausgestellt, wenn:

^{1bis} Das Gesuch um Ausstellung von Bescheinigungen ist dem BAFU bis am 31. Dezember 2022 einzureichen.

Art. 14 Abs. 1 Bst. e

¹ Das BAFU kann unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses veröffentlichen:

- e. die Entscheide nach den Artikeln 8 Absatz 1 und 10 Absatz 1^{bis}.

*Art. 17 Sachüberschrift sowie Abs. 1, 2, 2^{bis} und 5***Geltungsbereich**

¹ Den Bestimmungen dieses Kapitels untersteht, wer einen Personenwagen, Lieferwagen oder leichten Sattelschlepper, der erstmals in Verkehr gesetzt wird, in die Schweiz importiert oder in der Schweiz herstellt.

² Als erstmals in Verkehr gesetzt als Personenwagen bzw. als Lieferwagen oder leichter Sattelschlepper gelten Fahrzeuge, die:

- a. erstmals zum Verkehr in der Schweiz zugelassen werden; und
- b. deren Zulassung im Hinblick auf eine der erstmaligen Zulassung entsprechende Verwendung durch einen Endkunden in der Schweiz vorgenommen wird.

^{2bis} Nicht als erstmals in Verkehr gesetzt gelten Fahrzeuge, die vor mehr als sechs Monaten vor der Zollanmeldung in der Schweiz im Ausland zugelassen worden sind.

⁵ *Aufgehoben*

Art. 17a Referenzjahr

Als Referenzjahr gilt das Kalenderjahr, in dem die Erreichung der individuellen Zielvorgabe überprüft wird.

Art. 17b Anwendbare Messmethode und Zielwerte nach Artikel 10 Absätze 1 und 2 des CO₂-Gesetzes

¹ Für die Bestimmung der Zielwerte nach Artikel 10 Absätze 1 und 2 des CO₂-Gesetzes werden die Prüf- und Korrelationsverfahren gemäss Anhang I der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 und gemäss Anhang I der Durchführungsverordnung 2017/1153 sowie das weltweit harmonisierte Prüfverfahren für leichte Nutzfahrzeuge gemäss Anhang XXI der Verordnung (EU) 2017/1151⁶ (WLTP) angewendet.

² In Anwendung der Prüf- und Korrelationsverfahren nach Absatz 1 entsprechen die folgenden Zielwerte jenen nach Artikel 10 Absätze 1 und 2 des CO₂-Gesetzes:

- a. für Personenwagen: 118 Gramm CO₂/km;
- b. für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper: 186 Gramm CO₂/km.

Art. 24 Abs. 1, 1^{bis}, 3 und 3^{bis}

¹ Als massgebende CO₂-Emissionswerte sind die gemäss der Verordnung (EU) 2017/1151 ermittelten Werte (WLTP-Werte) zu verwenden. Sie sind den Quellen gemäss den nachfolgenden Absätzen zu entnehmen.

^{1bis} *bisheriger Abs. 1*

³ Der Importeur kann dem ASTRA innert der Frist nach Absatz 5 folgende Daten einreichen:

- a. für Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper folgende auf der Übereinstimmungsbescheinigung (Certificate of Conformity, COC) nach Artikel 18 der Richtlinie 2007/46/EG⁷ oder nach Artikel 36 der Verordnung (EU) 2018/858⁸ basierende Daten:
 1. die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN),
 2. die CO₂-Emissionen (kombiniert) gemäss Position 49.4,
 3. allfällige Ökoinnovationen, und

⁶ Verordnung (EU) Nr. 2017/1151 der Kommission vom 1. Juni 2017 zur Ergänzung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission sowie der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission, ABl. L 175 vom 7.7.2017.

⁷ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. a.

⁸ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. a.

4. das Leergewicht, falls vorhanden gemäss Position 13.2, sonst gemäss Position 13;

b. für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper mit Mehrstufen-Typengenehmigung nach Artikel 3 Ziffer 7 der Richtlinie 2007/46/EG oder nach Artikel 3 Ziffer 8 der Verordnung (EU) 2018/858:

1. die Daten nach Buchstabe a Ziffern 1 und 3;

2. die nach Anhang III Teil A Ziffer 1.2.2 der Verordnung (EU) 2019/631⁹ ermittelten CO₂-Emissionen und Leergewicht.

^{3bis} Bei Fahrzeugen, für die keine WLTP-Werte vorliegen, werden die massgebenden CO₂-Emissionswerte nach Artikel 25 ermittelt.

Art. 25 Abs. 1, 1^{bis}, 2 und 3

¹ Als massgebende CO₂-Emissionswerte sind die WLTP-Werte zu verwenden. Sie sind den Quellen gemäss den nachfolgenden Absätzen zu entnehmen.

^{1bis} *bisheriger Abs. 1*

² Handelt es sich beim Fahrzeug um einen Lieferwagen oder einen leichten Sattelschlepper mit einer Mehrstufen-Typengenehmigung nach Artikel 3 Ziffer 7 der Richtlinie 2007/46/EG¹⁰ oder nach Artikel 3 Ziffer 8 der Verordnung (EU) 2018/858¹¹, so sind für die Bestimmung der CO₂-Emissionen und der Gewichtswerte des vervollständigten Fahrzeugs die Nachweise nach Absatz 1 Buchstaben b–d und nach Artikel 24 Absatz 3 Buchstabe b massgebend.

³ Bei Fahrzeugen, für die keine WLTP-Werte vorliegen, die aus den Nachweisen nach Absatz 1^{bis} oder 2 hervorgehen, werden die CO₂-Emissionen nach Anhang 4 berechnet. Massgebend ist das Leergewicht nach Artikel 7 VTS in kg. Dieser Leergewichtswert ist vom Importeur mit einem Waagschein nachzuweisen, sofern er nicht den Quellen gemäss Artikel 24 oder 25 entnommen werden kann.

Art. 26 CO₂-vermindernde Faktoren bei Fahrzeugen

¹ Eine durch den Einsatz von nach Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/631¹² anerkannten innovativen Technologien (Ökoinnovationen) erzielte Verminderung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen einer Neuwagenflotte bei Grossimporteuren beziehungsweise der CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs bei Kleinimporteuren wird bis höchstens 7 g CO₂/km berücksichtigt.

⁹ Verordnung (EU) Nr. 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011, ABl. L 111/13 vom 25.4.2017.

¹⁰ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. a.

¹¹ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. a.

¹² Siehe Fussnote zu Art. 24 Abs. 3 Bst. b.

² Die im COC ausgewiesenen CO₂-Verminderungen aufgrund von Ökoinnovationen werden mit den folgenden Faktoren multipliziert, und das Ergebnis wird arithmetisch auf einen Zehntel Gramm CO₂/km gerundet:

- a. im Referenzjahr 2021: 1,9;
- b. im Referenzjahr 2022: 1,7;
- c. im Referenzjahr 2023: 1,5.

³ Bei Fahrzeugen, die mit einem Treibstoffgemisch aus Erd- und Biogas betrieben werden können, werden die CO₂-Emissionen um den Prozentsatz des biogenen Anteils nach Artikel 12a Absatz 2 der Energieeffizienzverordnung vom 1. November 2017¹³ tiefer angesetzt; das Ergebnis wird arithmetisch auf einen Zehntel Gramm CO₂/km gerundet.

Art. 28 Abs. 2 und 2^{bis}

² Wurde einem Hersteller nach Artikel 10 der Verordnung (EU) 2019/631¹⁴ eine Ausnahme von der Zielvorgabe gewährt, so wird für Fahrzeuge der entsprechenden Fahrzeugmarken die individuelle Zielvorgabe angepasst; dabei wird die Verordnung (EU) 2019/631 berücksichtigt.

^{2^{bis}} Für Fahrzeuge nach Artikel 28 Absatz 2, für die bei Beginn eines Referenzjahres keine WLTP-basierte Zielvorgabe publiziert ist, wird im entsprechenden Referenzjahr die Zielvorgabe, die auf der Messmethode basiert, die vor Inkrafttreten der Änderung vom ... galt, mit folgenden Faktoren multipliziert:

- a. 1,24 für Personenwagen mit einer Ausnahme nach Artikel 10 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2019/631¹⁵;
- b. 1,09 für Personenwagen mit einer Ausnahme nach Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/631;
- c. 1,27 für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper.

Art. 29 Abs. 1

¹ Das UVEK legt die Beträge nach Artikel 13 Absatz 1 des CO₂-Gesetzes jährlich für das folgende Referenzjahr in Anhang 5 fest. Es stützt sich dabei auf die in der Europäischen Union geltenden Beträge gemäss Artikel 8 der Verordnung (EU) 2019/631¹⁶ und den Wechselkurs gemäss Absatz 2.

¹³ SR 730.02.

¹⁴ Siehe Fussnote zu Art. 26.

¹⁵ Siehe Fussnote zu Art. 26.

¹⁶ Siehe Fussnote zu Art. 26.

Art. 40 Abs. 2

² Ein Betreiber von Anlagen, der eine Tätigkeit nach Anhang 6 neu aufnehmen will, muss dies dem BAFU spätestens drei Monate vor der geplanten Aufnahme der Tätigkeit melden.

Art. 42 Abs. 1, 2, 2^{bis} und 3^{bis}

¹ Ein Betreiber von Anlagen kann auf Gesuch am EHS teilnehmen, wenn:

- a. er eine Tätigkeit nach Anhang 7 ausübt und die Gesamtfeuerungswärmeleistung der Anlagen dabei mindestens 10 Megawatt (MW) beträgt; oder
- b. er bereits im Jahr 2020 am EHS teilgenommen hat.

² Ein Betreiber, bei dem absehbar ist, dass er die Teilnahmevoraussetzungen nach Absatz 1 Buchstabe a neu erfüllen wird, muss das Gesuch spätestens drei Monate vor dem Zeitpunkt der Erfüllung einreichen.

2^{bis} Aufgehoben

^{3^{bis}} Das Gesuch von Betreibern von Anlagen, die bereits im Jahr 2020 am EHS teilgenommen haben, muss nur die Angaben nach Absatz 3 Buchstaben b und c enthalten.

Art. 43 Abs. 1

¹ Bei der Festlegung, ob die Voraussetzungen nach Artikel 40 Absatz 1 oder 42 Absatz 1 erfüllt sind, sowie bei der Berechnung der Menge der Emissionsrechte, die der Betreiber von Anlagen dem Bund jährlich abgeben muss, werden Anlagen in Spitälern nicht berücksichtigt.

Art. 45 Maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte

¹ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die jährlich für die Gesamtheit der Betreiber von Anlagen im EHS maximal zur Verfügung stehen. Die Berechnung erfolgt nach Anhang 8.

² Es behält jährlich einen Anteil der nach Absatz 1 berechneten Menge zurück, um sie Betreibern von Anlagen, die nach Artikel 46a Absatz 1 neu am EHS teilnehmen, und bereits am EHS teilnehmenden Betreibern von Anlagen mit Änderungen nach Artikel 46a Absatz 2 oder Anpassungen nach Artikel 46b zugänglich zu machen. Der Anteil ist die Summe von:

- a. 5 Prozent der Emissionsrechte nach Absatz 1; und
- b. der Gesamtheit der Emissionsrechte, die nicht mehr kostenlos zugeteilt werden, aufgrund:
 1. der Ausnahme von der Pflicht zur Teilnahme am EHS nach Artikel 41 oder aufgrund von Austritten aus dem EHS nach Artikel 43a,
 2. von Anpassungen nach Artikel 46b,

3. eines fehlerhaften oder unvollständigen Monitoringberichts (Art. 52 Abs. 8).

³ Reicht die Menge der Emissionsrechte nach Absatz 2 nicht aus, um die Ansprüche vollständig zu erfüllen, so werden die Emissionsrechte in der folgenden Reihenfolge zugeteilt:

- a. Betreibern nach Artikel 46a, die seit mindestens einem ganzen Kalenderjahr am EHS teilnehmen;
- b. Betreibern nach Artikel 46a, deren Teilnahme am EHS im Vorjahr begonnen hat;
- c. Betreibern von Anlagen mit Anpassungen der kostenlosen Zuteilungen nach Artikel 46b;
- d. Betreibern von Anlagen nach Artikel 46a, die im betreffenden Jahr neu am EHS teilnehmen.

⁴ Können innerhalb einer Gruppe nach Absatz 3 Buchstabe a, b oder d die Ansprüche nicht vollständig erfüllt werden, so ist für die Zuteilung der Emissionsrechte an die einzelnen Betreiber der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlagen massgebend. Können die Ansprüche innerhalb der Gruppe nach Absatz 3 Buchstabe c nicht vollständig erfüllt werden, so kürzt das BAFU die den einzelnen Betreibern zuzuteilende Menge an Emissionsrechten anteilmässig.

Art. 46 Abs. 2

² Überschreitet die Gesamtmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte die maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte abzüglich der Menge nach Artikel 45 Absatz 2 Buchstabe a, so kürzt das BAFU die den einzelnen Betreibern zugeteilte Menge anteilmässig.

Art. 46a Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen, die neu am EHS teilnehmen und für Betreiber von Anlagen mit neuen Zuteilungselementen

¹ Ein Betreiber von Anlagen, der nach dem 1. Januar 2021 neu am EHS teilnimmt, erhält ab dem Zeitpunkt der Teilnahme am EHS Emissionsrechte aus der Menge nach Artikel 45 Absatz 2 kostenlos zugeteilt.

² Ein Betreiber, der bereits am EHS teilnimmt und eine zusätzliche Einheit, die für die kostenlose Zuteilung der Emissionsrechte massgeblich ist (Zuteilungselement), in Betrieb nimmt, erhält ab dem Zeitpunkt von deren Inbetriebnahme Emissionsrechte aus der Menge nach Artikel 45 Absatz 2 kostenlos zugeteilt.

³ Die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten richtet sich nach Artikel 46 und Artikel 46b.

Art. 46b Anpassung der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte

¹ Die Menge der einem Betreiber von Anlagen jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird angepasst, wenn die Aktivitätsrate eines Zuteilungselements

im Umfang nach Anhang 9 Ziffer 5.1.1 geändert wird. Die Anpassung erfolgt nach den Vorgaben von Anhang 9 Ziffer 5.1.

² Für Zuteilungselemente mit Wärme- oder Brennstoffbenchmark wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nur auf Gesuch hin erhöht, wenn die Veränderung der Aktivitätsrate nachweislich nicht auf eine geringere Energieeffizienz zurückzuführen ist. Ausgenommen davon sind Wärmelieferungen an Dritte, die nicht am EHS teilnehmen.

³ Weist ein Betreiber mit Zuteilungselementen nach Absatz 2 nach, dass die Veränderung der Aktivitätsrate ausschliesslich auf eine höhere Energieeffizienz zurückzuführen ist, so wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nicht reduziert.

⁴ Die Menge der einem Betreiber jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird angepasst, wenn ein Parameter nach Anhang 9 Ziffer 5.2.3 im Umfang nach Anhang 9 Ziffer 5.2.1 geändert wird. Die Anpassung erfolgt nach den Vorgaben von Anhang 9 Ziffer 5.2.

⁵ Wird der Betrieb eines Zuteilungselements eingestellt, so werden dem Betreiber ab dem Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme für dieses Zuteilungselement keine Emissionsrechte mehr kostenlos zugeteilt.

Art. 46c

Aufgehoben

Art. 46e Maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte

¹ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die jährlich für die Gesamtheit der Luftfahrzeugbetreiber maximal zur Verfügung stehen, nach Anhang 15 Ziffern 1–3.

² Ändert sich der räumliche Geltungsbereich des EHS, so kann das BAFU die jährlich maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge und die kostenlose Zuteilung an die Luftfahrzeugbetreiber anpassen. Es berücksichtigt dabei die Regelungen in der EU.

³ Es behält jährlich einen Anteil der nach Absatz 1 berechneten Menge zurück, um ihn neuen oder wachstumsstarken Betreibern von Luftfahrzeugen zugänglich zu machen. Die Höhe der Anteile wird nach Anhang 15 Ziffer 4 berechnet.

⁴ Die Menge an Emissionsrechten nach Absatz 3 wird der Sonderreserve nach Anhang IB des EHS-Abkommens¹⁷ zugewiesen.

Art. 46f Abs. 1 und 2

¹ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber, der nach Artikel 46d Absatz 1 zur Teilnahme am EHS verpflichtet ist und

¹⁷ SR **0.814.011.268**

einen Tonnenkilometer-Monitoringbericht nach der Verordnung vom 2. Juni 2017¹⁸ über die Erhebung von Tonnenkilometerdaten und die Erstellung von Monitoringplänen bei Flugstrecken eingereicht hat, jährlich kostenlos zuzuteilen ist, nach Anhang 15 Ziffern 6 und 7.

² *Aufgehoben*

Art. 48 Abs. 1 Bst. a

¹ Das BAFU versteigert regelmässig:

- a. höchstens zehn Prozent der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte des Vorjahres für Anlagen nach Artikel 45 Absatz 1;

Art. 50 Abs. 1 und 1^{bis}

¹ Das BAFU oder eine von ihm beauftragte Stelle erhebt die erforderlichen Daten:

- a. für die Berechnung der jährlich für die Gesamtheit der Betreiber von Anlagen im EHS maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte;
- b. für die erstmalige Berechnung der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte.

^{1bis} Der Betreiber erhebt die Daten, die für Anpassungen der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach Artikel 46b erforderlich sind.

Art. 51 Abs. 1, 2 und 4

¹ Betreiber von Anlagen im EHS der Schweiz reichen der zuständigen Behörde nach Anhang 14 spätestens drei Monate nach Ablauf der Meldefrist nach Artikel 40 Absatz 2 oder nach Einreichung des Teilnahmesuchts nach Artikel 42 ein Monitoringkonzept zur Genehmigung ein. Sie verwenden die dazu vom BAFU zur Verfügung gestellte oder genehmigte Vorlage.

² Betreiber von Luftfahrzeugen im EHS der Schweiz reichen der zuständigen Behörde nach Anhang 14 spätestens drei Monate nach der Meldung der erstmaligen Teilnahmepflicht nach Artikel 46d Absatz 2 ein Monitoringkonzept zur Genehmigung ein. Muss das Monitoringkonzept dem BAFU eingereicht werden, so verwenden sie die dazu vom BAFU zur Verfügung gestellte oder genehmigte Vorlage.

⁴ Betreiber von Anlagen und von Luftfahrzeugen im EHS der Schweiz (EHS-Teilnehmer) passen das Monitoringkonzept an, wenn dieses den Anforderungen von Anhang 16 nicht mehr genügt. Sie reichen das angepasste Monitoringkonzept der zuständigen Behörde nach Anhang 14 zur Genehmigung ein.

¹⁸ SR 641.714.11

Art. 52 Abs. 1 und 8

¹ EHS-Teilnehmer reichen der zuständigen Behörde nach Anhang 14 jährlich bis zum 31. März des Folgejahres einen Monitoringbericht ein. Muss der Monitoringbericht dem BAFU eingereicht werden, so verwenden sie die dazu vom BAFU zur Verfügung gestellte oder genehmigte Vorlage.

⁸ Werden im Monitoringbericht die erforderlichen Angaben für eine Anpassung nach Artikel 46b fehlerhaft oder nicht vollständig ausgewiesen, so setzt das BAFU eine angemessene Frist zur Nachbesserung. Wird der Monitoringbericht innerhalb dieser Frist nicht nachgebessert, so werden für die davon betroffenen Zuteilungselemente für das entsprechende Jahr keine Emissionsrechte kostenlos zugeteilt.

*Gliederungstitel vor Art. 55***4. Abschnitt:
Pflicht zur Abgabe von Emissionsrechten***Art. 55 Abs. 1, 2 und 2^{bis}*

¹ Betreiber von Anlagen geben dem BAFU jährlich Emissionsrechte ab. Massgebend sind die relevanten Treibhausgasemissionen der berücksichtigten Anlagen.

² Luftfahrzeugbetreiber geben der zuständigen Behörde nach Anhang 14 jährlich Emissionsrechte ab. Massgebend sind die im Rahmen von Artikel 52 erhobenen CO₂-Emissionen des Luftfahrzeugbetreibers

^{2^{bis}} Hat ein Luftfahrzeugbetreiber sowohl im EHS der Schweiz als auch im EHS der EU Pflichten zu erfüllen, so rechnet das BAFU bei den Betreibern, die es verwaltet, die abgegebenen Emissionsrechte zuerst an die Erfüllung der Pflicht unter dem EHS der EU an.

*Art. 55b–55d**Aufgehoben**Art. 56 Abs. 1 und 3*

¹ Erfüllt ein EHS-Teilnehmer seine Pflicht zur Abgabe von Emissionsrechten nicht fristgemäss, so verfügt das BAFU die Sanktion nach Artikel 21 des CO₂-Gesetzes.

³ Gibt der EHS-Teilnehmer die fehlenden Emissionsrechte nicht bis zum 31. Januar des Folgejahres ab, so werden sie mit den in diesem Jahr kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten verrechnet.

Art. 60 Abs. 4

⁴ Das BAFU führt über die Ausstellung von Bescheinigungen und Emissionsrechten ein Protokoll in der Form einer elektronischen Datenbank.

Art. 75 Abs. 1 Bst. c

¹ Ein Betreiber von Anlagen, der sein Emissions- oder Massnahmenziel nicht erreicht hat und dem keine Bescheinigungen nach Artikel 12 ausgestellt wurden, kann sich im folgendem Umfang Emissionsminderungszertifikate an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung anrechnen lassen:

- c. für Betreiber von Anlagen, die ihre Verminderungsverpflichtung nach Artikel 31 Absatz 1^{bis} des CO₂-Gesetzes bis Ende 2021 verlängern: 4,5 Prozent der Treibhausgasemissionen der Jahre 2013–2021.

Art. 79 Bst. i

Das BAFU kann unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses veröffentlichen:

- i. die nach Artikel 69 Absatz 2^{bis} beauftragte private Organisation.

Art. 89 Abs. 1 Bst. e

¹ Kompensiert werden müssen die CO₂-Emissionen, die bei der energetischen Nutzung der im betreffenden Jahr in den steuerrechtlich freien Verkehr überführten Treibstoffe entstehen. Der Kompensationsatz beträgt:

- e. für das Jahr 2021: 12 Prozent.

Art. 90 Abs. 1

¹ Zur Erfüllung der Kompensationspflicht ist die Abgabe von Bescheinigungen für Emissionsverminderungen im Inland zugelassen.

Art. 91 Abs. 2–5

² Für die Erfüllung der Kompensationspflichten der Jahre 2020 und 2021 werden ausschliesslich Emissionsverminderungen angerechnet, die im jeweiligen Jahr erzielt wurden.

³ *Aufgehoben*

⁴ Mit der Erfüllung der Kompensationspflicht erstattet die kompensationspflichtige Person detailliert und transparent Bericht über die Kosten je kompensierte Tonne CO₂.

⁵ *Aufgehoben*

Art. 94 Abs. 1 Bst. d

¹ Der Abgabesatz wird wie folgt erhöht:

- d. ab 1. Januar 2022: auf 120 Franken je Tonne CO₂, falls die CO₂-Emissionen aus Brennstoffen im Jahr 2020 mehr als 67 Prozent der Emissionen des Jahres 1990 betragen.

Art. 95 Nachweis der Abgabeentrichtung

Wer mit Brennstoffen nach Artikel 93 handelt, muss auf den Rechnungen für Erwerberinnen und Erwerber die mit der CO₂-Abgabe belastete Brennstoffmenge und den angewendeten Abgabesatz angeben.

Art. 96a Abs. 2 Bst. e

² Er hat Anspruch auf die Rückerstattung der restlichen 40 Prozent der CO₂-Abgabe auf den Brennstoffen, die zur Stromproduktion nach Artikel 32a des CO₂-Gesetzes eingesetzt wurden, wenn er:

- e. die Massnahmen bis 2021 umsetzt;

Art. 97 Abs. 2 Bst. b und Abs. 3

² Es muss enthalten:

- b. *Aufgehoben*

³ Die EZV kann weitere Nachweise verlangen, soweit sie diese für die Rückerstattung benötigt. Insbesondere sind ihr auf Verlangen die Rechnungen über die bezahlten CO₂-Abgaben vorzulegen.

Art. 98b Abs. 1 Bst. h–j und Abs. 3^{bis}

¹ Betreiber von WKK-Anlagen, die weder am EHS teilnehmen noch einer Verminderungsverpflichtung unterliegen, reichen das Rückerstattungsgesuch bis zum 30. Juni zuhänden der Vollzugsbehörde ein. Es muss insbesondere enthalten:

- h. *Aufgehoben*
- i. *Aufgehoben*
- j. die Bestätigung, dass für den Betrieb der WKK-Anlagen abgabebelastete Brennstoffe eingesetzt wurden, sowie die Angabe des angewendeten CO₂-Abgabesatzes.

^{3bis} Der EZV sind auf Verlangen die Rechnungen über die bezahlten CO₂-Abgaben vorzulegen.

Art. 99 Abs. 1^{bis} und 4

^{1bis} Die EZV kann die Rückerstattung der Abgabe für nicht energetisch genutzte Brennstoffe aufgrund der eingekauften Menge gewähren, sofern aufgrund der betrieblichen Verhältnisse beim Gesuchsteller keine Zweifel am nichtenergetischen Verwendungszweck bestehen und der Gesuchsteller die nichtenergetische Verwendung der Brennstoffe gegenüber der EZV verbindlich bestätigt.

⁴ Die EZV kann weitere Nachweise verlangen, soweit sie diese für die Rückerstattung benötigt. Insbesondere sind ihr auf Verlangen die Rechnungen über die bezahlten CO₂-Abgaben vorzulegen.

Art. 135 Bst. d^{bis}

Das UVEK passt an:

^{dbis}. Anhang 9 Ziffer 3: wenn der Beschluss 2019/708/EU¹⁹ ändert;

*Gliederungstitel nach Art. 146e***2c. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom xx***Art. 146f* Gutschriften

Betreiber von Anlagen mit Verminderungsverpflichtung können bis am 31. Dezember 2022 beantragen, dass ihre Gutschriften zur Kompensation einer allfälligen Nichterreichung ihres Emissions- oder Massnahmenziels (Art. 138 Abs. 1 Bst. b) in Bescheinigungen umgewandelt werden.

Art. 146g Teilnahme am EHS per 1. Januar 2021

¹ Betreiber von Anlagen, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Änderung vom ... eine Tätigkeit nach Anhang 6 ausüben, müssen dies dem BAFU bis zum 28. Februar 2021 melden.

² Betreiber von Anlagen, die nach Artikel 42 Absatz 1 am EHS teilnehmen wollen, müssen das Gesuch um Teilnahme am EHS beim BAFU in Abweichung von Artikel 42 Absatz 2 bis zum 28. Februar 2021 einreichen.

³ Die Betreiber nach den Absätzen 1 und 2 müssen dem BAFU das Monitoringkonzept nach Artikel 51 Absatz 1 bis zum 31. März 2021 zur Genehmigung einreichen.

⁴ Betreiber von Anlagen, die die Voraussetzung nach Artikel 41 Absatz 1 und Absatz 1^{bis} erfüllen und mit Wirkung ab 1. Januar 2021 von der Pflicht zur Teilnahme am EHS ausgenommen sein möchten, müssen das Gesuch bis zum 28. Februar 2021 einreichen.

Art. 146h Vorläufige Rückerstattung der CO₂-Abgabe

¹ Die EZV kann die CO₂-Abgabe folgenden Betreibern von Anlagen auf Gesuch vorläufig rückerstatten:

- a. Betreibern von Anlagen, die ihre Pflicht zur Teilnahme am EHS gemäss Artikel 146g Absatz 1 gemeldet beziehungsweise ein Gesuch um Teilnahme am EHS gemäss Artikel 146g Absatz 2 eingereicht haben;

¹⁹ Delegierter Beschluss (EU) 2019/708 der Kommission vom 15. Februar 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Festlegung der Sektoren und Teilspektoren, bei denen davon ausgegangen wird, dass für sie im Zeitraum 2021-2030 ein Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen besteht, Fassung gemäss ABl. L 120 vom 8.5.2019, S. 20.

- b. Betreibern von Anlagen mit Verminderungsverpflichtung, die nach Artikel 31 Absatz 1^{bis} des CO₂-Gesetzes ein Gesuch um Verlängerung der Verminderungsverpflichtung eingereicht haben.

² Vorläufig rückerstattete Beträge, einschliesslich Zinsen, müssen zurückzahlen:

- a. Betreiber nach Absatz 1 Buchstabe a, die ihr Gesuch um Teilnahme am EHS zurückziehen oder deren Gesuch abgelehnt wird;
- b. Betreiber nach Absatz 1 Buchstabe b, deren Verminderungsverpflichtung nicht zustande kommt.

Art. 146i Emissions- und Massnahmenziel bei Verlängerung der Verminderungsverpflichtung nach Artikel 31 Absatz 1^{bis} des CO₂-Gesetzes

¹ Das Emissionsziel einer Verminderungsverpflichtung, die nach Artikel 31 Absatz 1^{bis} des CO₂-Gesetzes bis Ende 2021 verlängert wird, umfasst die Gesamtmenge der Treibhausgase, die der Betreiber bis Ende 2021 höchstens ausstossen darf.

² Der Reduktionspfad nach Artikel 67 Absätze 2 und 3 wird bei einer Verlängerung der Verminderungsverpflichtung linear um ein Jahr weitergeführt. Massgebend dafür sind die Jahre 2019 und 2020. Wurde das Emissionsziel nach Artikel 73 Absatz 1 Buchstabe a in den Jahren 2018–2020 oder nach Artikel 73 Absatz 1 Buchstabe b im Jahr 2020 angepasst, so ist der Reduktionspfad der Vorjahre massgebend.

³ Der vereinfacht festgelegte Reduktionspfad nach Artikel 67 Absätze 4 und 5 beträgt bei einer Verlängerung der Verminderungsverpflichtung 1,875 Prozent. Die Mehrleistungen der Jahre 2008–2012 werden nicht berücksichtigt.

⁴ Das Massnahmenziel einer Verminderungsverpflichtung, die nach Artikel 31 Absatz 1^{bis} des CO₂-Gesetzes bis Ende 2021 verlängert wird, umfasst die Gesamtmenge der Treibhausgase, die der Betreiber bis Ende 2021 mittels Massnahmen vermindern muss. Das bisherige Massnahmenziel wird dazu mit 1,125 multipliziert.

II

¹ Die Anhänge 2, 3, 4a, 6, 9, 15, 16 und 17 werden gemäss Beilage geändert.

² Die Anhänge 4 und 8 erhalten die neuen Fassungen gemäss Beilage.

III

Anhang 4.1 der Energieeffizienzverordnung vom 1. November 2017²⁰ wird gemäss Beilage geändert.

²⁰ SR 730.02

IV

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2021 in Kraft.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Simonetta Sommaruga

Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr

Anhang 2
(Art. 4 Abs. 2 Bst. b)

Nicht anrechenbare Emissionsverminderungen im Ausland

Ziff. 1 Bst. f

1. Folgende Emissionsminderungszertifikate werden nicht angerechnet:
 - f. Zertifikate über Emissionsverminderungen, die ab dem 1. Januar 2021 erzielt wurden.

Anhang 3
(Art. 5 Abs. 1 Bst. a)

Emissionsverminderungen im Inland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden

Bst. d

Für ein Projekt oder Programm zur Emissionsverminderung im Inland werden keine Bescheinigungen ausgestellt, wenn die Emissionsverminderungen erzielt werden durch:

- d. den Einsatz biogener Brenn- und Treibstoffe, die den Anforderungen an biogene Treibstoffe nach Artikel 12*b* Absätze 1 und 3 des Mineralölsteuergesetzes vom 21. Juni 1996²¹ und der dazugehörigen Ausführungsvorschriften nicht entsprechen;

²¹ SR 641.61

Anhang 4
(Art. Art. 24 Abs. 3^{bis} und 25 Abs. 3)

Berechnung der CO₂-Emissionen von Fahrzeugen ohne Angaben nach Artikel 24 Absatz 3^{bis} oder 25 Absatz 3

1 Berechnung der CO₂-Emissionen von Personewagen

- 1.1 Benzinmotor und Getriebe mit Handschaltung:
 $CO_2 = 0,045 m + 0,345 p + 59,490$
- 1.2 Benzinmotor und automatisches Getriebe:
 $CO_2 = 0,069 m + 0,234 p + 36,506$
- 1.3 Benzinmotor und Hybrid-Elektro-Antrieb:
 $CO_2 = 0,046 m + 0,324 p + 38,999$
- 1.4 Dieselmotor und Getriebe mit Handschaltung:
 $CO_2 = 0,100 m + 0,048 p - 16,230$
- 1.5 Dieselmotor und automatisches Getriebe:
 $CO_2 = 0,083 m + 0,045 p + 15,290$
- 1.6 Dieselmotor und Hybrid-Elektro-Antrieb:
 $CO_2 = 0,085 m + 6,157$
- 1.7 Plug-in-Hybrid-Elektro-Antrieb:
 $CO_2 = 0,027m + 3,730$
- 1.8 Die CO₂-Emissionen von Personewagen mit Verbrennungsmotor, die weder mit Benzin noch mit Diesel angetrieben werden, werden je nach Getriebe mit den entsprechenden Gleichungen der Fahrzeuge mit Benzinantrieb berechnet.
- 1.9 Bei rein elektrisch angetriebenen Personewagen und solchen mit Brennstoffzellenantrieb gilt ein CO₂-Emissionswert von 0 g/km.

CO₂: CO₂-Emissionen (kombiniert) in g/km

m: Leergewicht des Fahrzeugs in kg

p: Motorhöchstleistung in Kw

2 Berechnung der CO₂-Emissionen von Lieferwagen und leichten Sattelschleppern

- 2.1 Dieselmotor und Getriebe mit Handschaltung:
 $CO_2 = 0,101 m + 0,505 p - 39.981$

2.2 Dieselmotor und automatisches Getriebe:

$$\text{CO}_2 = 0,108 m - 11,462$$

CO₂: CO₂-Emissionen (kombiniert) in g/km

m: Leergewicht des Fahrzeugs in kg

p: Motorhöchstleistung in kW

2.3 Die CO₂-Emissionen von Lieferwagen und leichten Sattelschleppern, die nicht durch Ziffer 2.1 oder 2.2 abgedeckt sind, werden mit den entsprechenden Gleichungen für Personenwagen nach Ziffer 1 berechnet.**3 Rundung der CO₂-Emissionen**

Die CO₂-Emissionen werden wie folgt auf die erste Dezimalstelle gerundet:

- a. Ist der Wert der zweiten Dezimalstelle 4 oder kleiner, so wird abgerundet.
- b. Ist der Wert der zweiten Dezimalstelle 5 oder grösser, so wird aufgerundet.

Anhang 4a
(Art. 28 Abs. 1)

Berechnung der individuellen Zielvorgabe

Ziff. 1.2

Bei Grossimporteuren wird die individuelle Zielvorgabe für die durchschnittlichen CO₂-Emissionen anhand der folgenden Formel für jede Neuwagenflotte einzeln berechnet und auf drei Dezimalstellen gerundet:

Individuelle Zielvorgabe der Neuwagenflotte: $z + a \cdot (M_{i,t} - M_{t-2})$ g CO₂/km;

z: Zielwert für CO₂-Emissionen gemäss Artikel 10 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes und Artikel 17b der vorliegenden Verordnung:

bei Personenwagen: 118 g CO₂/km

bei Lieferwagen und leichten Sattelschleppern: 186 g CO₂/km

a: Steigung der Zielwertgeraden:

bei Personenwagen: 0,0333

bei Lieferwagen und leichten Sattelschleppern: 0,096

m: Leergewicht des Personenwagens beziehungsweise des Lieferwagens oder des leichten Sattelschleppers in kg (Art. 24 und 25)

M_{i,t}: durchschnittliches Leergewicht der im Referenzjahr erstmals in Verkehr gesetzten Personenwagen beziehungsweise Lieferwagen oder leichten Sattelschlepper des Grossimporteurs in kg, gerundet auf drei Dezimalstellen.

M_{t-2}: durchschnittliches Leergewicht der in der Schweiz im vorletzten Kalenderjahr vor dem Referenzjahr erstmals in Verkehr gesetzten Personenwagen beziehungsweise Lieferwagen oder leichten Sattelschlepper in kg

Anhang 6
(Art. 40 Abs. 1)

Zur Teilnahme am EHS verpflichtete Betreiber von Anlagen

Ziff. 6, 9, 10, 11, 13, 17, 23, 24 und 26

Ein Betreiber von Anlagen, der mindestens eine der folgenden Tätigkeiten ausübt, muss am EHS teilnehmen:

6. Herstellung oder Verarbeitung von Eisenmetallen einschliesslich Eisenlegierungen bei Betrieb von Verbrennungseinheiten mit einer Gesamtfeuerungs-wärmeleistung von über 20 MW; als Verarbeitung von Eisenmetallen gilt insbesondere die Verarbeitung in Walzwerken, Öfen zum Wiederaufheizen, Glühöfen, Schmiedewerken, Giessereien sowie Beschichtungs- und Beizanlagen;
9. Herstellung oder Verarbeitung von Nichteisenmetallen einschliesslich der Herstellung von Legierungen, Raffinationsprodukten und Gussprodukten bei Betrieb von Verbrennungseinheiten mit einer Gesamtfeuerungs-wärmeleistung, einschliesslich der als Reduktionsmittel verwendeten Brennstoffe, von über 20 MW;
10. Herstellung von Zementklinker in Drehrohröfen mit einer Produktionskapazität von über 500 t pro Tag oder in anderen Öfen mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag;
11. Herstellung von Kalk oder Brennen von Dolomit oder Magnesit in Drehrohröfen oder in anderen Öfen mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag;
13. Herstellung von keramischen Erzeugnissen durch Brennen und zwar insbesondere von Dachziegeln, Ziegelsteinen, feuerfesten Steinen, Fliesen, Steinzeug oder Porzellan mit einer Produktionskapazität von über 75 t pro Tag;
17. Herstellung von Papier und Karton mit einer Produktionskapazität von über 20 t pro Tag;
23. Herstellung von organischen Grundchemikalien durch Cracken, Reformieren, partielle oder vollständige Oxidation oder ähnliche Verfahren, mit einer Produktionskapazität von über 100 t pro Tag;
24. Herstellung von Wasserstoff (H₂) und Synthesegas durch Reformieren oder partielle Oxidation mit einer Produktionskapazität von über 25 t pro Tag;
26. Herstellung von Niacin.

Anhang 8
(Art. 45 Abs. 1)

Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS

Die jährlich für die Gesamtheit der Betreiber von Anlagen im EHS maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte wird wie folgt berechnet:

$$\text{Cap}_i = [\sum \text{ØFZ} + \sum \text{ØEmissionen}] * [0.826 - (i-2020) * 0.022]$$

- Cap_i Maximal verfügbare Menge an Schweizer Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen für das Jahr i
- $\sum \text{ØFZ}$: Summe der im Durchschnitt im Zeitraum 2008–2012 jährlich zugeteilten Emissionsrechte der Anlagen, die bereits in den Jahren 2008–2012 im EHS berücksichtigt wurden und ab 2013 weiterhin im EHS berücksichtigt wurden
- $\sum \text{ØEmissionen}$: Summe der im Durchschnitt im Zeitraum 2009–2011 jährlich ausgestossenen Treibhausgase in Bezug auf die Anlagen und die Treibhausgasemissionen, die ab 2013 neu im EHS berücksichtigt wurden

Anhang 9

(Art. 46 Abs. 1, Art. 46a Abs. 2 und Art. 46b Abs. 1 und 3)

Berechnung der kostenlos zugeteilten Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS*Ziff. 1.1–1.4 und 1.6*

- 1.1 Die Menge der jährlich kostenlos zugeteilten Emissionsrechte wird basierend auf den folgenden Produktbenchmarks berechnet:

Produkt	Produktbenchmark (Anzahl Emissionsrechte pro Tonne hergestellter Produkte)
Koks	[...]
Eisenerzsinter	[...]
Heissmetall	[...]
Vorgebrannte Anoden	[...]
Aluminium	[...]
Grauzementklinker	[...]
Weisszementklinker	[...]
Kalk	[...]
Dolomitkalk	[...]
Sinterdolomit	[...]
Floatglas	[...]
Flaschen und Behälter aus farblosem Glas	[...]
Flaschen und Behälter aus Farbglas	[...]
Produkte aus Endlosglasfasern	[...]
Vormauerziegel	[...]
Pflasterziegel	[...]
Dachziegel	[...]
Sprühgetrocknetes Pulver	[...]
Gips	[...]
Getrockneter Sekundärgips	[...]
Kurzfaser-Sulfatzellstoff	[...]
Langfaser-Sulfatzellstoff	[...]
Sulfatzellstoff, thermomechanischer und mechanischer Zellstoff	[...]
Zellstoff aus wiederaufbereitetem Papier	[...]
Zeitungsdruckpapier	[...]
Ungestrichenes Feinpapier	[...]
Gestrichenes Feinpapier	[...]
Tissuepapier	[...]
Testliner und Fluting	[...]
Ungestrichener Karton	[...]
Gestrichener Karton	[...]
Salpetersäure	[...]
Adipinsäure	[...]

Produkt	Produktbenchmark (Anzahl Emissionsrechte pro Tonne hergestellter Produkte)
Vinylchloridmonomer (VCM)	[...]
Phenol/ Aceton	[...]
S-PVC	[...]
E-PVC	[...]
Sodaasche	[...]
Raffinerieprodukte	[...]
Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl	[...]
Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener hochlegierter Stahl	[...]
Eisenguss	[...]
Mineralwolle	[...]
Gipskarton	[...]
Industrieruss («Carbon Black»)	[...]
Ammoniak	[...]
Steamcracken	[...]
Aromaten	[...]
Styrol	[...]
Wasserstoff	[...]
Synthesegas	[...]
Ethylenoxid und Ethylenglycole	[...]

- 1.2 Ist kein Produktbenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zugewiesenen Emissionsrechte nach dem Wärmebenchmark wie folgt berechnet:

[...] Emissionsrechte pro TJ messbarer Wärme, wobei nur erzeugte oder von anderen Anlagen, deren Betreiber am EHS teilnehmen, importierte messbare Wärme zuteilungsberechtigt ist, soweit diese Wärme nicht aus Strom erzeugt wird und:

- a) innerhalb der Systemgrenzen des Betreibers von Anlagen, der am EHS teilnimmt zur Herstellung von Produkten, zur Erzeugung anderer als zur Stromerzeugung verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, jedoch nicht zur Stromerzeugung, genutzt wird; oder
- b) an Dritte ausserhalb des EHS exportiert wird, ausgenommen Exporte für die Stromerzeugung und die Weiterleitung importierter Wärme.

- 1.3 Ist weder eine Produktbenchmark noch der Wärmebenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zugewiesenen Emissionsrechte nach dem Brennstoffbenchmark wie folgt berechnet:

[...] Emissionsrechte pro TJ Energieeinsatz an Brennstoffen

- 1.4 Ist keiner der Benchmarks nach den Ziffern 1.1–1.3 anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zugewiesenen Emissionsrechte basierend auf dem 0,97-Fachen der Prozessemissionen berechnet.

- 1.7 Wird innerhalb eines Zuteilungselements mit Produktbenchmark genutzte Wärme von Dritten ausserhalb des EHS Wärme importiert, stammt sie aus der Herstellung von Salpetersäure oder wird sie aus Strom erzeugt, wird die nach dem Produktbenchmark berechnete kostenlose Zuteilung um diese Wärmemenge multipliziert mit dem Wärmebenchmark von [...] Emissionsrechten pro TJ reduziert.

Ziff. 2

2 Allgemeine Berechnung der kostenlosen Zuteilung der Emissionsrechte

- 2.1 Die kostenlose Zuteilung wird pro Zuteilungselement für jedes Jahr der Teilnahme am EHS unter Vorbehalt von Ziffer 4 und Ziffer 5 gemäss folgender Formel berechnet:

$$\text{Zuteilung}_i = BM * AR * AF_i * SKF_i$$

Zuteilung_i Zuteilung im Jahr i

BM Benchmark

AR Aktivitätsrate (auf den entsprechenden Benchmark bezogen)

AF_i Anpassungsfaktor im Jahr i gemäss Anhang 9 Ziffer 3

SKF_i Sektorübergreifender Korrekturfaktor im Jahr i

- 2.2 Der Benchmark wird pro Zuteilungselement auf Basis der in den Ziffern 1.1–1.4 beschriebenen Benchmark-Hierarchie bestimmt.
- 2.3 Die Aktivitätsrate bezieht sich auf den jeweiligen Benchmark. Sie wird bei der Erstzuteilung für jedes Zuteilungselement festgelegt (historische Aktivitätsrate) und entspricht dem arithmetischen Mittel der Jahreswerte in den Jahren 2014–2018 für den Zuteilungszeitraum 2021–2025 und dem arithmetischen Mittel der Jahreswerte in den Jahren 2019–2023 für den Zuteilungszeitraum 2026–2030.
- 2.4 Liegen nicht mindestens Jahreswerte für zwei ganze Kalenderjahre in der Bezugsperiode nach Ziffer 2.3 vor, so entspricht die historische Aktivitätsrate dem Jahreswert des ersten ganzen Kalenderjahrs nach Inbetriebnahme der relevanten Anlagen. Erfolgt die Inbetriebnahme nach dem 1. Januar 2021, wird die kostenlose Zuteilung für den Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme und dem 31. Dezember desselben Jahres mit der effektiven Aktivitätsrate dieses Zeitraums berechnet.

Ziff. 3.1 und 3.3

- 3.1 Für Sektoren und Teilsektoren, die nicht im Anhang des Beschlusses 2019/708/EU²² aufgeführt sind, werden die nach den Ziffern 2 und 4 berechneten Mengen mit den folgenden Anpassungsfaktoren multipliziert:
- 3.1.1 für das Jahr 2021: 0,3
 - 3.1.2 für das Jahr 2022: 0,3
 - 3.1.3 für das Jahr 2023: 0,3
 - 3.1.4 für das Jahr 2024: 0,3
 - 3.1.5 für das Jahr 2025: 0,3
 - 3.1.6 für das Jahr 2026: 0,3
 - 3.1.7 für das Jahr 2027: 0,225
 - 3.1.8 für das Jahr 2028: 0,15
 - 3.1.9 für das Jahr 2029: 0,075
 - 3.1.10 für das Jahr 2030: 0
- 3.3 Der Anpassungsfaktor für messbare Wärme beträgt 0,3, wenn sie über ein Netzwerk verteilt und zur Warmwasserbereitung, Raumheizung oder -Kühlung in Gebäuden oder an Standorten, deren Betreiber nicht am EHS teilnehmen, verwendet wird; ausgenommen messbare Wärme, die direkt oder indirekt für die Herstellung von Produkten oder die Stromerzeugung verwendet wird.

Ziff. 4.1

- 4.1 Für indirekte Emissionen aus verwendetem Strom werden keine kostenlose Emissionsrechte zugeteilt. Bei Benchmarks von Produktionsprozessen, die sowohl mit Brennstoffen als auch mit Strom betrieben werden können, werden die indirekten Emissionen aus dem verwendeten Strom mit 0,376 t CO₂ pro MWh bestimmt.

Die Menge der jährlich kostenlos zugeteilten Emissionsrechte wird in diesen Fällen wie folgt berechnet:

$$\text{Zuteilung}_i = (E_{\text{direkt}} / (E_{\text{direkt}} + E_{\text{indirekt}})) * BM * AR * AF_i * SKF_i$$

Zuteilung_i Zuteilung im Jahr i

E_{direkt} Direkte Emissionen innerhalb des entsprechenden Zuteilungselements mit Produktbenchmark in der Bezugsperiode nach Ziffer 2. Darin enthalten sind die Emissionen aus der innerhalb des

²² Delegierter Beschluss (EU) 2019/708 der Kommission vom 15. Februar 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Festlegung der Sektoren und Teilsektoren, bei denen davon ausgegangen wird, dass für sie im Zeitraum 2021–2030 ein Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen besteht, Fassung gemäss ABl. L 120 vom 8.5.2019, S. 20–26.

	Zuteilungselements genutzten Wärme, die direkt von anderen Anlagen im oder ausserhalb des EHS bezogen wurde.
E _{indirekt}	Indirekte Emissionen aus dem innerhalb des entsprechenden Zuteilungselements mit Produktbenchmark genutzten Stroms in der Bezugsperiode nach Ziffer 2.
BM	Benchmark
AR	Aktivitätsrate (auf den entsprechenden Benchmark bezogen)
AF _i	Anpassungsfaktor im Jahr i gemäss Anhang 9, Ziffer 3
SKF _i	Sektorübergreifender Korrekturfaktor im Jahr i

Ziff.5

5. Anpassung der kostenlosen Zuteilung der Emissionsrechte

5.1 Anpassung der kostenlosen Zuteilung gemäss Artikel 46b Absatz 1

5.1.1 Die berechnete kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten wird angepasst, wenn der absolute Wert der Abweichung zwischen dem arithmetischen Mittel der Aktivitätsraten der zwei vorangehenden Jahre und der historischen Aktivitätsrate mehr als 15 Prozent beträgt. Wobei der absolute Wert der Abweichung wie folgt berechnet wird:

$$abs(X_Y) = \frac{abs(aAR_Y - hAR)}{hAR}$$

abs(X_Y) = absoluter Wert der Abweichung

aAR_Y = Arithmetisches Mittel der Aktivitätsraten der zwei vorangehenden Jahre Y-1 und Y-2;

hAR = historische Aktivitätsrate

Y = Jahr

5.1.2 Für die Anpassung der Berechnung der kostenlosen Zuteilung nach Ziffer 2 oder 4 für das Jahr Y gilt als massgebende Aktivitätsrate:

- das arithmetische Mittel der Aktivitätsraten der zwei vorangehenden Jahre;
- die bereits für das Vorjahr massgebende Aktivitätsrate, wenn im Vorjahr bereits eine Anpassung vorgenommen wurde und der absolute Wert der Abweichung weiterhin mehr als 15 Prozent beträgt aber nicht gleichzeitig mindestens das nächsthöhere oder nächsttiefere 5-Prozentintervall (z. B. 20-25 Prozent, 25-30 Prozent) überschreitet.

5.2 Anpassung der kostenlosen Zuteilung gemäss Art. 46b Absatz 3

5.2.1 Die berechnete kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten wird nach Artikel 46b Absatz 3 jährlich angepasst, wenn der absolute Wert der Abweichung zwischen dem arithmetischen Mittel der Werte eines bei der Berechnung der Zuteilung berücksichtigten Parameters der zwei vorangehenden Jahre zum historischen Wert des gleichen Parameters mehr als 15 Prozent beträgt. Wobei der absolute Wert der Abweichung wie folgt berechnet wird:

$$abs(Z_Y) = \frac{abs(aZP_Y - hZP)}{hZP}$$

abs(Z_Y) = absoluter Wert der Abweichung

aZP_Y = Arithmetisches Mittel der Werte eines Parameters nach Ziffer 5.2.3 der zwei vorangehenden Jahre Y-1 und Y-2;

hZP = historischer Wert des Parameters in der Bezugsperiode nach Ziffer 2.

Y = Jahr

5.2.2 Für die Anpassung der Berechnung der kostenlosen Zuteilung nach Ziffer 2 oder 4 für das Jahr Y gilt aZP_Y als massgebender Wert des Parameters.

5.2.3 Die bei der Berechnung der Zuteilung berücksichtigten Parameter sind insbesondere:

1. Innerhalb eines Produktbenchmarks genutzte Wärme gemäss Ziffer 1.7..
2. Verhältnis der direkten Emissionen zur Summe der direkten und indirekten Emissionen gemäss Ziffer 4.1.

Anhang 15
(Art. °46e und 46f)

Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge

Ziff. 3–9

3. Die ab dem Jahr 2021 jährlich maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge wird aus der Emissionsobergrenze für das Jahr 2020 und dem jährlichen Reduktionsfaktor von 2,2 Prozent gegenüber 2020 wie folgt berechnet:

$$\text{Cap}_{202x} = \text{Cap}_{2020} - x * 0.022 * \text{Cap}_{2020}$$

Cap_{202x} Emissionsobergrenze für das Jahr 202x; mit $x = 1, 2, 3,$ etc.

4. Die jährlich maximal zur Verfügung Menge der Emissionsrechte wird wie folgt verwendet:
- a. 82 Prozent stehen für die kostenlose Zuteilung an Betreiber von Luftfahrzeugen zur Verfügung.
 - b. 15 Prozent werden für die Versteigerung zurückbehalten.
 - c. 3 Prozent werden für neue oder wachstumsstarke Betreiber von Luftfahrzeugen zurückbehalten.
5. Im Jahr 2020 wird die gemäss Ziffer 4 Buchstabe c für dieses Jahr zurückbehaltene Menge an Emissionsrechten gelöscht.

6. Die kostenlose Zuteilung wird pro Luftfahrzeugbetreiber für das Jahr 2020 gemäss folgender Formel berechnet:

$$\text{Zuteilung} = \sum \text{tkm}_{\text{Betreiber}} * \text{BM}$$

$\sum \text{tkm}_{\text{Betreiber}}$ Summe der Tonnenkilometer im Jahr 2018 des Betreibers im Schweizer EHS

BM Benchmark

7. Die kostenlose Zuteilung wird pro Luftfahrzeugbetreiber ab dem Jahr 2021 gemäss folgender Formel berechnet:

$$\text{Zuteilung}_{202x} = \text{Zuteilung}_{2020} - x * 0.022 * \text{Zuteilung}_{2020}$$

Zuteilung_{202x} Zuteilung für das Jahr 202x; mit $x = 1, 2, 3$ etc.

Anhang 16
(Art.°51)

Anforderungen an das Monitoringkonzept

Ziff. 1

Das Monitoringkonzept muss festlegen, wie gewährleistet wird, dass:

- a. für die Messung oder Berechnung der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs standardisierte oder andere etablierte Verfahren verwendet werden;
- b. die Treibhausgasemissionen und der Energieverbrauch so vollständig, konsistent und genau erfasst werden, wie dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist;
- c. die Messung, die Berechnung und die Dokumentation der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs nachvollziehbar und transparent sind;
- d. die erforderlichen Daten zur Prüfung einer Anpassung der kostenlosen Zuteilung nach Artikel 46b vollständig, konsistent und genau erfasst werden und nachvollziehbar sind.

Anhang 17
(Art. 52)

Anforderungen an den Monitoringbericht

Ziff. 1.1

1.1 Der Monitoringbericht muss enthalten:

- a. Angaben über die Treibhausgasemissionen und den Energieverbrauch und deren Entwicklung;
- b. Angaben über die erforderlichen Daten zur Prüfung einer Anpassung der kostenlosen Zuteilung nach Artikel 46b;
- c. eine Warenbuchhaltung der Energieträger;
- d. Angaben über allfällige Änderungen der Produktionskapazitäten;
- e. Mengen (Primärdaten) und angewandte Parameter zur Berechnung der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs;
- f. Betriebszeiten von Messanlagen, Angaben zu Messausfällen und deren Berücksichtigung sowie nachvollziehbare Messergebnisse.

*Beilage zur Änderung der Energieeffizienzverordnung
(Ziff. III)*

*Anhang 4.1
(Art. 10, 11 und 12a)*

**Angabe des Energieverbrauchs und weiterer Eigenschaften
von Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern**

Ziff. 4.7.4 Bst. i

4.7.4 Die Energieetikette enthält insbesondere folgende Angaben:

- i. den Zielwert der CO₂-Emissionen gemäss Artikel 17b Absatz 2 Buchstabe a der CO₂-Verordnung vom 30. November 2012²³;

Ziff. 7.1 zweiter Satz

- 7.1 ... Bei Personenwagen sind zusätzlich die Energieeffizienz-Kategorie, der Zielwert der CO₂-Emissionen gemäss Artikel 17b Absatz 2 Buchstabe a der CO₂-Verordnung und die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der betreffenden Neuwagenflotte (Art. 12 Abs. 1 Bst. b des CO₂-Gesetzes) anzugeben.

Ziff. 10

10 Beispiel der Darstellung der Energieetikette

²³ SR 641.711

Energieetikette «Jahr»

Modell	«Marke + Modell»
Antriebsart	«Antrieb»
Leistung	«XXX» kW / «XXX» PS
Leergewicht	«XXX» kg

Verbrauch + «Treibstoff»
«Energieverbr.» kWh / 100 km

CO₂-Emissionen * klimarelevant
«XXX» g/km

Dieses Modell
«XXX» g/km*

Ziel
118g/km

Energieeffizienz

Weitere Informationen finden Sie unter www.verbrauchskatalog.ch

TG «Typgenehmigungsnummer»

