

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

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p><i>Art. 17c^{bis}</i> Schweres Fahrzeug</p> <p>¹ Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten für folgende schwere Fahrzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lastwagen nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe f VTS: <ul style="list-style-type: none"> 1. mit einer Achskonfiguration von 4 x 2 und einem Gesamtgewicht von mehr als 16 t, oder 2. mit einer Achskonfiguration von 6 x 2; b. Sattelschlepper nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe i VTS: <ul style="list-style-type: none"> 1. mit einer Achskonfiguration von 4 x 2 und einem Gesamtgewicht von mehr als 16 t, oder 2. mit einer Achskonfiguration von 6 x 2. <p>² Handelt es sich um ein Fahrzeug mit Mehrstufen-Typengenehmigung nach Artikel 3 Ziffer 8 der Verordnung (EU) 2018/858, so ist der Zustand als Basisfahrzeug massgebend.</p> <p>³ Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kehrichtabfuhrfahrzeuge; b. Ausnahmefahrzeuge nach Artikel 25 VTS; c. Militärfahrzeuge nach Artikel 4 Buchstabe a VMSV, die zu militärischen Zwecken eingesetzt werden; d. Fahrzeuge, die vor dem Juli 2019 verzollt worden sind. 	<p><i>Art. 17c^{bis} Abs. 1 Bst. a Ziff. 1 und Bst. b Ziff. 1</i></p> <p>¹ Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten für folgende schwere Fahrzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lastwagen nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe f VTS: <ul style="list-style-type: none"> 1. mit einer Achskonfiguration von 4 x 2 und einem Garantiegewicht von mehr als 16 t, oder b. Sattelschlepper nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe i VTS: <ul style="list-style-type: none"> 1. mit einer Achskonfiguration von 4 x 2 und einem Garantiegewicht von mehr als 16 t, oder

<p>Art. 45 Maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte</p> <p>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.</p> <p>² Es behält jährlich einen Anteil der nach Absatz 1 berechneten Menge zurück, um sie folgenden Betreibern von Anlagen zugänglich zu machen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Betreibern von Anlagen, die nach Artikel 46a Absatz 1 einen Anspruch auf eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten haben; und b. Betreibern von Anlagen, die bereits am EHS teilnehmen, wenn: <ol style="list-style-type: none"> 1. sie zusätzliche Zuteilungselemente nach Artikel 46a Absatz 2 in Betrieb nehmen, oder 2. die Menge der ihnen kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte gestützt auf Artikel 46b erhöht wird. <p>³ Der Anteil nach Absatz 2 ist die Summe von:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. mindestens 5 Prozent der Emissionsrechte nach Absatz 1; und b. der Gesamtheit der Emissionsrechte, die nicht mehr kostenlos zugeteilt werden aufgrund: <ol style="list-style-type: none"> 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). <p>⁴ Reicht der Anteil nach Absatz 2 nicht aus, um die Ansprüche vollständig zu erfüllen, so werden die Emissionsrechte in der folgenden Reihenfolge zugeteilt:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Betreibern nach Artikel 46a, die seit mindestens einem ganzen Kalenderjahr am EHS teilnehmen beziehungsweise deren neue Zuteilungselemente seit mindestens einem ganzen Kalenderjahr in Betrieb sind; b. Betreibern nach Artikel 46a, deren Teilnahme am EHS im Vorjahr begonnen hat beziehungsweise deren neue Zuteilungselemente im Vorjahr in Betrieb genommen wurden; c. Betreibern von Anlagen nach Absatz 2 Buchstabe b Ziffer 2; d. Betreibern von Anlagen nach Artikel 46a, die im betreffenden Jahr neu am EHS teilnehmen beziehungsweise deren neue Zuteilungselemente im betreffenden Jahr in Betrieb genommen wurden. 	<p><i>Art. 45 Abs. 3 Bst. b Ziff. 1^{bis}</i></p> <p>³ Der Anteil nach Absatz 2 ist die Summe von:</p> <ol style="list-style-type: none"> b. der Gesamtheit der Emissionsrechte, die nicht mehr kostenlos zugeteilt werden aufgrund: <ol style="list-style-type: none"> 1^{bis}. der Nichteinhaltung einer Zielvereinbarung nach Artikel 41 EnG oder nach Artikel 46 Absatz 2 EnG,
---	--

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>⁵ Können die Ansprüche innerhalb einer Gruppe nach Absatz 4 Buchstabe a, b oder d nicht vollständig erfüllt werden, so ist für die Zuteilung der Emissionsrechte an die einzelnen Betreiber der Zeitpunkt der Teilnahme am EHS beziehungsweise der Inbetriebnahme neuer Zuteilungselemente massgebend. Erfolgt die Meldung erst nach der Aufnahme der Tätigkeit beziehungsweise erst nach Inbetriebnahme eines neuen Zuteilungselements, so ist das Datum der Meldung massgebend.</p> <p>⁶ Können die Ansprüche innerhalb der Gruppe nach Absatz 4 Buchstabe c nicht vollständig erfüllt werden, so kürzt das BAFU die Menge der den einzelnen Betreibern kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte anteilmässig.</p>	

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 46 Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten</p> <p>¹ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die einem EHS-Unternehmen jährlich kostenlos zuzuteilen sind, basierend auf den Benchmarks und Anpassungsfaktoren nach Anhang 9. Es berücksichtigt dabei die Vorschriften der Europäischen Union.</p> <p>² Die anteilmässige Kürzung nach Artikel 19 Absatz 7 des CO₂-Gesetzes wird für die Zuteilungszeiträume nach Anhang 9 Ziffer 2.3 im Voraus berechnet. Die Begrenzung der anteilmässigen Kürzung auf bis zu 5 Prozent wird jährlich vorgenommen.</p>	<p><i>Art. 46 Abs. 1^{bis}</i></p> <p>^{1bis} Die berechnete Menge wird um 20 Prozent gekürzt, wenn eine Zielvereinbarung nach Artikel 41 EnG oder nach Artikel 46 Absatz 2 EnG nicht eingehalten wird.</p>
<p>Art. 46a Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen, die neu am EHS teilnehmen und für Betreiber von Anlagen mit neuen Zuteilungselementen</p> <p>¹ Ein Betreiber von Anlagen, der ab dem 2. Januar 2021 neu am EHS teilnimmt, erhält ab dem Zeitpunkt der Teilnahme am EHS Emissionsrechte aus dem Anteil nach Artikel 45 Absatz 2 kostenlos zugeteilt.</p> <p>² Nimmt ein Betreiber, der bereits am EHS teilnimmt, eine zusätzliche Einheit in Betrieb, die für die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten massgeblich ist (Zuteilungselement), so werden ihm ab dem Zeitpunkt von deren Inbetriebnahme Emissionsrechte aus dem Anteil nach Artikel 45 Absatz 2 kostenlos zugeteilt.</p> <p>³ Die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten richtet sich nach den Artikeln 46 und 46b.</p>	<p><i>Art. 46a Abs. 1</i></p> <p>¹ Ein Betreiber von Anlagen, der ab dem 2. Januar 2026 neu am EHS teilnimmt, erhält ab dem Zeitpunkt der Teilnahme am EHS Emissionsrechte aus dem Anteil nach Artikel 45 Absatz 2 kostenlos zugeteilt.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 46b Anpassung der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte</p> <p>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.</p> <p>² Für Zuteilungselemente mit Wärme- oder Brennstoffbenchmark wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nur auf Gesuch hin erhöht. Die Menge wird nur erhöht, wenn die Veränderung der Aktivitätsrate nachweislich nicht auf eine geringere Energieeffizienz zurückzuführen ist. Ändert die Aktivitätsrate eines dieser Zuteilungselemente im Umfang nach Absatz 1 ausschliesslich aufgrund von Wärmelieferungen an Dritte, die nicht am EHS teilnehmen, so ist für die Erhöhung kein Gesuch erforderlich.</p> <p>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.</p> <p>⁴ Die Menge der einem Betreiber jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird auch 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.</p> <p>⁵ Wird der Betrieb eines Zuteilungselements eingestellt, so werden dem Betreiber ab dem Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme für dieses Zuteilungselement keine Emissionsrechte mehr kostenlos zugeteilt.</p> <p>⁶ Das Gesuch nach Absatz 2 und der Nachweis nach Absatz 3 sind gleichzeitig mit dem Monitoringbericht nach Artikel 52 einzureichen.</p>	<p><i>Art. 46b Abs. 3</i></p> <p>³ Weist ein Betreiber mit Zuteilungselementen nach Absatz 2 nach, dass die Veränderung der Aktivitätsrate zu mindestens zwei Dritteln auf eine höhere Energieeffizienz zurückzuführen ist, so wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nicht reduziert.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 46f Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten</p> <p>¹ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber kostenlos zuzuteilen sind, nach Anhang 15 Ziffer 3. Die Zuteilung erfolgt nur, wenn der Luftfahrzeugbetreiber einen Tonnenkilometer-Monitoringbericht nach der Verordnung vom 2. Juni 2017 über die Erhebung von Tonnenkilometerdaten und die Erstellung von Monitoringplänen bei Flugstrecken eingereicht hat.</p> <p>² ...</p> <p>³ Führt ein Luftfahrzeugbetreiber, dem kostenlos Emissionsrechte zugeteilt worden sind, in einem bestimmten Jahr keine Flüge nach Anhang 13 durch, muss er die für dieses Jahr kostenlos zugeweilten Emissionsrechte bis zum 30. November des Folgejahres an das BAFU zurückgeben. Die zurückgegebenen Emissionsrechte werden gelöscht.</p> <p>⁴ ...</p> <p>Art. 46g Zusätzliche kostenlose Zuteilung bei Flügen in die Regionen in äusserster Randlage</p> <p>¹ Für Flüge in Regionen in äusserster Randlage werden Luftfahrzeugbetreibern zusätzlich zu den nach Artikel 46f kostenlos zugeweilten Emissionsrechten weitere Emissionsrechte kostenlos zugeweiht. Als Regionen in äusserster Randlage gelten die Regionen nach Anhang 13 Ziffer 1a.</p> <p>² Die Zuteilung erfolgt nur, wenn der Luftfahrzeugbetreiber bis zum 31. August 2024 nachweist, dass er im Jahr 2018 Flüge in Regionen in äusserster Randlage durchgeführt hat. Das BAFU berechnet die Menge der zusätzlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach Anhang 15 Ziffer 4.</p> <p>³ Der Nachweis nach Absatz 2 muss Angaben zu den im Jahr 2018 zurückgelegten Flugstrecken und den dabei transportierten Nutzlasten umfassen. Die Angaben müssen von einer Verifizierungsstelle nach Anhang 18 Ziffer 4 verifiziert sein.</p> <p>⁴ Für den Nachweis ist die vom BAFU zur Verfügung gestellte Vorlage zu verwenden.</p>	<p><i>Art. 46f und 46g</i> <i>Aufgehoben</i></p>
	<p><i>Art. 46h</i> Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für die Verwendung erneuerbarer oder emissionsarmer Flugtreibstoffe</p> <p>¹ Für die Verwendung erneuerbarer oder emissionsarmer Flugtreibstoffe nach Anhang 15 Ziffer 5.1 bei Flügen, die unter das EHS fallen, stehen für den Zeitraum 2026–2030 550 000 Emissionsrechte zur Verfügung.</p> <p>² Kommerzielle Luftfahrzeugbetreiber können jährlich bis zum 31. März die Zuteilung der Emissionsrechte für Flüge im Vorjahr beantragen.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
	<p>³ Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber kostenlos zuzuteilen sind, nach Anhang 15 Ziffer 5.</p> <p>⁴ Überschreitet die beantragte Gesamtmenge der Emissionsrechte die zur Verfügung stehende Menge, so kürzt das BAFU die den einzelnen Betreibern zuzuteilende Menge anteilmässig.</p> <p>⁵ Das BAFU veröffentlicht die Mengen der jährlich den einzelnen Luftfahrzeugbetreibern zugeteilten Emissionsrechte.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 96b Rückerstattung für Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken</p> <p>¹ Ein Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken erhält auf Gesuch hin die Differenz zwischen der bezahlten CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und dem Mindestpreis nach Artikel 17 CO₂-Gesetz rückerstattet.</p> <p>² Als fossil-thermische Kraftwerke gelten Anlagen, die aus fossilen Energieträgern entweder nur Strom oder gleichzeitig auch Wärme produzieren und:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. die nach Inkrafttreten der Änderung vom 13. November 2019 neu am EHS teilnehmen; b. die eine Gesamtleistung von mindestens einem MW und einen Gesamtwirkungsgrad von weniger als 80 Prozent aufweisen; c. die Strom an Dritte verkaufen; d. die an einem Standort während mindestens zwei Jahren oder während mehr als 50 Stunden pro Jahr betrieben werden; e. die nicht ausschliesslich für die Forschung, Entwicklung und Prüfung neuer Produkte und Prozesse genutzt werden; und f. deren Hauptzweck nicht die Entsorgung von Siedlungs- oder Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstaben a beziehungsweise c VVEA ist. <p>³ Für die Beurteilung der externen Kosten nach Artikel 17 des CO₂-Gesetzes berücksichtigt das BAFU insbesondere den jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse.</p> <p>⁴ Der Betreiber muss bis zum 30. Juni beim BAFU eine Bestätigung der Höhe der rückerstattungsberechtigten Brennstoffmenge und der Teilrückerstattung einholen. Er muss dabei die Preise für den Kauf der Emissionsrechte der vergangenen zwölf Monate sowie die entsprechenden Belege einreichen. Das BAFU kann weitere Angaben verlangen, soweit es diese für die Ausstellung der Bestätigung benötigt.</p> <p>⁵ Liefert der Betreiber keine belegbaren Angaben zu den bezahlten Beträgen, so wird ein Wert von null Franken angenommen.</p> <p>⁶ Der Betreiber kann innert 6 Monaten seit Ausstellung der Bestätigung des BAFU beim BAZG in der von diesem vorgeschriebenen Form die Auszahlung des Rückerstattungsbetrags beantragen.</p> <p>⁷ Dem BAZG sind auf Verlangen die Bestätigung des BAFU sowie die Rechnungen über die bezahlten CO₂-Abgaben vorzulegen.</p> <p>⁸ Der Anspruch auf Rückerstattung verwirkt, wenn:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. die Bestätigung des BAFU nicht fristgerecht eingeholt wird; oder b. die Auszahlung des Rückerstattungsbetrags nicht fristgerecht beim BAZG beantragt wird. 	<p><i>Art. 96b Abs. 1, 3 und 6</i></p> <p>¹ Ein Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken erhält auf Gesuch hin die Differenz zwischen der CO₂-Abgabe, die er für die in der Gesuchsperiode verbrauchten Brennstoffe bezahlt hat, und dem Mindestpreis nach Artikel 17 des CO₂-Gesetzes rückerstattet.</p> <p>³ Für die Beurteilung der externen Kosten nach Artikel 17 des CO₂-Gesetzes berücksichtigt das BAFU die durch den Ausstoss von Treibhausgasen verursachten Kosten zur Behebung von Schäden.</p> <p>⁶ Der Betreiber muss zum Nachweis der verbrauchten Brennstoffmenge Aufzeichnungen über Eingang, Ausgang und Verbrauch der Brennstoffe sowie über die Lagerbestände führen.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 134 Datenbearbeitung</p> <p>¹ Die im Rahmen des Vollzugs dieser Verordnung erhobenen Daten stehen den betroffenen Vollzugsbehörden zur Verfügung, soweit sie diese für den Vollzug benötigen. Insbesondere übermittelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. das BAZG dem ASTRA und dem BFE die Importdaten, die für den Vollzug des 3. Kapitels erforderlich sind, und das ASTRA dem BFE die weiteren für den Vollzug des 3. Kapitels erforderlichen Daten; b. das BAFU dem BFE, dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten und dem Staatssekretariat für Wirtschaft die Daten, die erforderlich sind für die Prüfung der: <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektskizzen (Art. 6 Abs. 4) und der Gesuche um Ausstellung von Bescheinigungen (Art. 7), 2. Gesuche um Festlegung der Verminderungsverpflichtung, und 3. Monitoringberichte (Art. 9 und 91); c. das BAZG dem BAFU die Daten, die erforderlich sind für die Prüfung der: <ol style="list-style-type: none"> 1. Erfüllung der Kompensationspflicht bei Treibstoffen, 2. Monitoringberichte (Art. 9, 52, 72 und 91), und 3. Gesuche um Ausstellung von Bescheinigungen (Art. 7, 12 und 12a); d. das BAFU dem BAZG die Daten, die für die Rückerstattung der CO₂-Abgabe erforderlich sind; e. das BAZL dem BAFU die Daten, die erforderlich sind für die Prüfung der: <ol style="list-style-type: none"> 1. Teilnahmepflicht (Art. 46a), 2. Monitoringkonzepte (Art. 51), und 3. Monitoringberichte (Art. 52). f. das BFE dem BAFU die Daten, die erforderlich sind für die Prüfung der: <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoringberichte (Art. 52 und 72), und 2. Zielvereinbarungen (Art. 67 und 68). <p>² Die Oberzolldirektion und die Schweizerische Pflichtlagerorganisation für flüssige Treib- und Brennstoffe (Carbura) können Daten für den Vollzug der Bestimmungen über die Kompensation der CO₂-Emissionen von Treibstoffen austauschen.</p> <p>³ Das BAFU bietet in Übereinstimmung mit dem Archivierungsgesetz vom 26. Juni 1998 die Personendaten, die es nicht mehr ständig benötigt, dem Bundesarchiv zur Aufbewahrung an. Vom Bundesarchiv als nicht archivwürdig beurteilte Daten werden vernichtet.</p>	<p><i>Art. 134 Abs. 1 Bst. f Ziff. 2</i></p> <p>¹ Die im Rahmen des Vollzugs dieser Verordnung erhobenen Daten stehen den betroffenen Vollzugsbehörden zur Verfügung, soweit sie diese für den Vollzug benötigen. Insbesondere übermittelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> f. das BFE dem BAFU die Daten, die erforderlich sind für die Prüfung der: <ol style="list-style-type: none"> 2. Zielvereinbarungen (Art. 46, 67 und 68).

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>Art. 135 Anpassung der Anhänge</p> <p>Das UVEK passt an:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Anhang 2: nach Massgabe der Kriterien nach Artikel 6 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes; b. Anhang 3: an die technische und wirtschaftliche Entwicklung; bbis. Anhang 3a: an die technische und wirtschaftliche Entwicklung; bter. Anhang 3b: an die technische und wirtschaftliche Entwicklung; c. Anhang 4a Ziffer 2: zur jährlichen Festlegung des durchschnittlichen Leergewichts der jeweils im Kalenderjahr zuvor erstmals in Verkehr gesetzten Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschlepper; cbis. Anhang 5: zur jährlichen Festlegung der Beträge nach Artikel 13 Absatz 1 des CO₂-Gesetzes; cter. Anhang 6: wenn die Anlagenkategorien aufgrund vergleichbarer internationaler Regelungen ändern; dbis. Anhang 9 Ziffern 1 und 4: wenn die Durchführungsverordnung (EU) 2021/447 geändert oder ersetzt wird; dter. Anhang 9 Ziffer 3: wenn der Delegierte Beschluss 2019/708/EU geändert oder ersetzt wird; e. Anhang 11: entsprechend der Erhöhung des Abgabesatzes (Art. 94 Abs. 1); f. Anhang 14: wenn die Verordnung (EG) Nr. 748/2009 ändert. 	<p><i>Art. 135 Bst. d^{bis} und d^{quater}</i></p> <p>Das UVEK passt an:</p> <p>dbis. Anhang 9 Ziffer 1: wenn die Durchführungsverordnung (EU) 2021/447 geändert oder ersetzt wird;</p> <p>dquater. Anhang 9 Ziffer 3.1a: wenn die Verordnung (EU) 2023/956 geändert oder ersetzt wird;</p>
<p>2a. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 8. Oktober 2014</p>	<p><i>Gliederungstitel nach Art. 146ag</i></p> <p>2i. Abschnitt: Übergangsbestimmungen zur Änderung vom ...</p>
	<p><i>Art. 146ah</i> Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen</p> <p>Die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen gemäss Artikel 46 erfolgt für das Jahr 2026 bis spätestens zum 30. Juni 2027.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
	<p><i>Art. 146ai</i> Rückgabe von zu viel erhaltenen Emissionsrechten für Betreiber von Luftfahrzeugen</p> <p>Führt ein Luftfahrzeugbetreiber, dem nach Artikel 46f des bisherigen Rechts kostenlos Emissionsrechte zugeteilt worden sind, im Jahr 2025 keine Flüge nach Anhang 13 durch, so muss er die für dieses Jahr kostenlos zugeteilten Emissionsrechte bis zum 30. November 2026 an das BAFU zurückgeben. Die zurückgegebenen Emissionsrechte werden gelöscht.</p>

3.4 Berechnung der Referenzemissionen

Die jährlichen Gesamtemissionen im Referenzszenario sind wie folgt zu berechnen:

$$RE_y = (RE_{neu,y} + RE_{bestehend,y} + RE_{EHS,y}) \quad (1)$$

dabei bedeuten:

RE_y	Emissionen des Referenzszenarios im Jahr y [tCO ₂ eq]
$RE_{neu,y}$	Emissionen des Referenzszenarios von neuen Bezüger im Jahr y [tCO ₂ eq], vgl. Gleichung (2)
$RE_{bestehend,y}$	Emissionen des Referenzszenarios von bestehenden Bezüger im Jahr y [tCO ₂ eq], vgl. Gleichung (3)
$RE_{EHS,y}$	Parameter, der eingesetzt wird, um die Doppelzählung von Emissionen hier und im Emissionshandelssystem zu verhindern; dieser Parameter ist gleich 0 zu setzen. Bezieht das Projekt Wärme aus einer Wärmequelle, welche sich im Perimeter einer Anlage befindet, deren Betreiber am Emissionshandelssystem teilnimmt, so hat der Parameter den Wert der für diese Wärmelieferung zugeteilten Emissionsrechte im Jahr y [tCO ₂ eq]; dieser Wert wird beim Gesuch um die Beurteilung der Eignung des Projektes festgelegt und während der Kreditierungsperiode nur geändert, wenn sich Änderungen im Emissionshandelssystem ergeben, die eine Anpassung notwendig machen.

Die Terme sind wie folgt zu berechnen:

$$RE_{neu,y} = \sum_i W_{neu,i,y} * EF_{WV,y,z} \quad (2)$$

dabei bedeuten:

$W_{neu,i,y}$	Erwartete Wärmelieferung an neue Bezüger im Jahr y [MWh]; dieser Parameter wird im Monitoring durch den gemessenen Wert nach Ziffer 4.2 ersetzt.
i	Alle neuen Bezüger ohne: <ul style="list-style-type: none"> – Neubauten, – Gebäude, die vor Anschluss an den Wärmeverbund bereits CO₂-neutral beheizt wurden, und – Anlagen, deren Betreiber nach Artikel 96 Absatz 2 von der CO₂-Abgabe befreit sind.
$EF_{WV,y,z}$	Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbundes im Jahr y, wie folgt berechnet: <ul style="list-style-type: none"> 5 > y – z : 0,198 tCO₂eq/MWh; 5 ≤ y – z < 9: 0,154 tCO₂eq/MWh; 9 ≤ y – z < 14: 0,116 tCO₂eq/MWh; 14 ≤ y – z < 20: 0,081 tCO₂eq/MWh;

3.4 Berechnung der Referenzemissionen

$$RE_{bestehend,y} = \sum_k W_{bestehend,k,y} * EF_{bestehend} * RF_{bestehend,v,y} * 1/(1-WVN) \quad (3)$$

dabei bedeuten:

$W_{bestehend,k,y}$	Erwartete Wärmelieferungen an bestehende Bezüger im Jahr y [MWh]; dieser Parameter wird im Monitoring durch den gemessenen Wert nach Ziffer 4.2 ersetzt.
k	Alle bestehenden Bezüger, ohne Anlagen, deren Betreiber nach Artikel 96 Absatz 2 von der CO ₂ -Abgabe befreit sind.
$RF_{bestehend,y,v}$	Referenzfaktor des Jahres y; er wird wie folgt berechnet: <ul style="list-style-type: none"> 20 > y - v : 100 %; 20 ≤ y - v < 24: 80 %; 24 ≤ y - v < 29: 60 %; 29 ≥ y - v : 40 %. Dabei bedeuten: <ul style="list-style-type: none"> y Monitoringperiode v Installationsjahr der ältesten zu ersetzenden fossil betriebenen Wärmequelle
WVN	Pauschaler Abzug für Wärmeverluste des Netzes zur Verteilung der Wärme; dieser beträgt 10 %.
$EF_{bestehend}$	Emissionsfaktor des bestehenden Wärmeverbundes inklusive Wirkungsgrad, abhängig von der Art der zu ersetzenden zentralen Wärmequelle oder den zu ersetzenden zentralen Wärmequellen; er wird wie folgt berechnet: <ul style="list-style-type: none"> – für Projekte, die nur erdgasbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,226$ tCO₂/MWh – für Projekte, die nur heizölbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,312$ tCO₂/MWh – für Projekte, die nur erdgas- und heizölbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,269$ tCO₂/MWh – für Projekte, die fossile und erneuerbare Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,113$ tCO₂/MWh

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p> $RE_{bestehend,y} = \sum_k W_{bestehend,k,y} * EF_{bestehend} * RF_y * 1 / (1 - WVN) \quad (3)$ </p> <p>dabei bedeuten:</p> <p> $W_{bestehend,k,y}$ Erwartete Wärmelieferungen an bestehende Bezüger im Jahr y [MWh]; dieser Parameter wird im Monitoring durch den gemessenen Wert nach Ziffer 4.2 ersetzt. </p> <p> k Alle bestehenden Bezüger, ohne Anlagen, deren Betreiber nach Artikel 96 Absatz 2 von der CO₂-Abgabe befreit sind. </p> <p> z Kalenderjahr, in dem der Umsetzungsbeginn des Projektes nach Artikel 5 Absatz 3 stattfand </p> <p> RF_y Referenzfaktor des Jahres y; dieser beträgt 100 %, wenn das Jahr y innerhalb der ersten 20 Jahre seit der Installation der ältesten zentralen fossilen Wärmequelle liegt; in allen anderen Fällen beträgt er 70 %. </p> <p> WVN Pauschaler Abzug für Wärmeverluste des Netzes zur Verteilung der Wärme; dieser beträgt 10 %. </p> <p> $EF_{bestehend}$ Emissionsfaktor des bestehenden Wärmeverbundes inklusive Wirkungsgrad, abhängig von der Art der zu ersetzenden zentralen Wärmequelle oder den zu ersetzenden zentralen Wärmequellen; er wird wie folgt berechnet: </p> <ul style="list-style-type: none"> – für Projekte, die nur erdgasbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,226 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$ – für Projekte, die nur heizölbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,312 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$ – für Projekte, die nur erdgas- und heizölbetriebene Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,269 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$ – für Projekte, die fossile und erneuerbare Wärmequellen ersetzen: $EF_{bestehend} = 0,113 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$ 	

<i>Anhang 9</i> (Art. 46 Abs. 1, 46a Abs. 2 sowie 46b Abs. 1 und 3)		<i>Anhang 9</i> (Art. 46 Abs. 1, 46a Abs. 2 sowie 46b Abs. 1 und 3)	
Berechnung der kostenlos zugeweilten Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS		Berechnung der kostenlos zugeweilten Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS	
1 Benchmarks		<i>Klammerverweis bei Anhangnummer</i> (Art. 46 Abs. 1 und 1 ^{bis} , 46a Abs. 2 sowie 46b Abs. 1 und 3)	
1.1 Die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird basierend auf den folgenden Produktbenchmarks berechnet:		1.1 Die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird basierend auf den folgenden Produktbenchmarks berechnet:	
Produkt	Produktbenchmark (Anzahl Emissionsrechte pro Tonne hergestellter Produkte)	Produkt	Produktbenchmark (Anzahl Emissionsrechte pro Tonne hergestellter Produkte)
Koks	0,217	Koks	(...)
Eisenerzsinter	0,157	Eisenerzsinter	(...)
Flüssiges Roheisen	1,288	Flüssiges Roheisen	(...)
Vorgebrannte Anoden	0,312	Vorgebrannte Anoden	(...)
Aluminium	1,464	Aluminium	(...)
Grauzementklinker	0,693	Grauzementklinker	(...)
Weisszementklinker	0,957	Weisszementklinker	(...)
Kalk	0,725	Kalk	(...)
Dolomitkalk	0,815	Dolomitkalk	(...)
Sinterdolomit	1,406	Sinterdolomit	(...)
Floatglas	0,399	Floatglas	(...)
Flaschen und Behälter aus nicht gefärbtem Glas	0,290	Flaschen und Behälter aus nicht gefärbtem Glas	(...)
Flaschen und Behälter aus gefärbtem Glas	0,237	Flaschen und Behälter aus gefärbtem Glas	(...)
Produkte aus Endlosglasfasern	0,309	Produkte aus Endlosglasfasern	(...)
Vormauerziegel	0,106	Vormauerziegel	(...)
Pflasterziegel	0,146	Pflasterziegel	(...)
Dachziegel	0,120	Dachziegel	(...)
Sprühgetrocknetes Pulver	0,058	Sprühgetrocknetes Pulver	(...)
Gips	0,047	Gips	(...)
Getrockneter Sekundärgips	0,013	Getrockneter Sekundärgips	(...)
Kurzfaser-Sulfatzellstoff	0,091	Kurzfaser-Sulfatzellstoff	(...)
Langfaser-Sulfatzellstoff	0,046	Langfaser-Sulfatzellstoff	(...)
Sulfitzellstoff, thermomechanischer und mechanischer Holzstoff	0,015	Sulfitzellstoff, thermomechanischer und mechanischer Holzstoff	(...)
Zellstoff aus wiederaufbereitetem Papier	0,030	Zellstoff aus wiederaufbereitetem Papier	(...)
Zeitungsdruckpapier	0,226	Zeitungsdruckpapier	(...)
Ungestrichenes Feinpapier	0,242	Ungestrichenes Feinpapier	(...)
Gestrichenes Feinpapier	0,242	Gestrichenes Feinpapier	(...)
Tissuepapier	0,254	Tissuepapier	(...)
Testliner und Fluting	0,188		

Geltendes Recht	Vorentwurf
Ungestrichener Karton 0,180 Gestrichener Karton 0,207 Salpetersäure 0,230 Adipinsäure 2,12 Vinylchloridmonomer (VCM) 0,155 Phenol/Aceton 0,230 S-PVC 0,066 E-PVC 0,181 Soda 0,753 Raffinerieprodukte 0,0228 Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl 0,215 Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener hochlegierter Stahl 0,268 Eisenguss 0,282 Mineralwolle 0,536 Gipskarton 0,110 Industrieruss («Carbon Black») 1,485 Ammoniak 1,570 Steamcracken 0,681 Aromaten 0,0228 Styrol 0,401 Wasserstoff 6,84 Synthesegas 0,187 Ethylenoxid/Ethylenglycole 0,389	Testliner und Fluting (...) Ungestrichener Karton (...) Gestrichener Karton (...) Salpetersäure (...) Adipinsäure (...) Vinylchloridmonomer (VCM) (...) Phenol/Aceton (...) S-PVC (...) E-PVC (...) Soda (...) Raffinerieprodukte (...) Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl (...) Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener hochlegierter Stahl (...) Eisenguss (...) Mineralwolle (...) Gipskarton (...) Industrieruss («Carbon Black») (...) Ammoniak (...) Steamcracken (...) Aromaten (...) Styrol (...) Wasserstoff (...) Synthesegas (...) Ethylenoxid/Ethylenglycole (...)
1.2 Ist kein Produktbenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach dem Wärmebenchmark wie folgt berechnet: 47,3 Emissionsrechte pro TJ messbarer Wärme, wobei nur erzeugte messbare Wärme oder von anderen Anlagen, deren Betreiber am EHS teilnehmen, importierte messbare Wärme zuteilungsberechtigt ist, soweit diese Wärme nicht mit Strom oder durch den Einsatz von Kernenergie erzeugt wird und: a. innerhalb der Systemgrenzen des Betreibers von Anlagen, der am EHS teilnimmt, genutzt wird zur Herstellung von Produkten, zur Erzeugung anderer als zur Stromerzeugung verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, jedoch nicht zur Stromerzeugung; oder b. an Dritte ausserhalb des EHS exportiert wird, mit Ausnahme von Exporten für die Stromerzeugung und der Weiterleitung importierter Wärme.	1.2 Ist kein Produktbenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach dem Wärmebenchmark wie folgt berechnet: (...) Emissionsrechte pro TJ messbarer Wärme, wobei nur erzeugte messbare Wärme oder von anderen Anlagen, deren Betreiber am EHS teilnehmen, importierte messbare Wärme zur Zuteilung von Emissionsrechten berechtigt, soweit diese Wärme nicht durch den Einsatz von Kernenergie erzeugt wird und: a. innerhalb der Systemgrenzen des Betreibers von Anlagen, der am EHS teilnimmt, genutzt wird zur Herstellung von Produkten, zur Erzeugung anderer als zur Stromerzeugung verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, jedoch nicht zur Stromerzeugung; oder b. an Dritte ausserhalb des EHS exportiert wird, mit Ausnahme von Exporten für die Stromerzeugung und der Weiterleitung importierter Wärme.
1.3 Ist weder ein Produktbenchmark noch der Wärmebenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach dem Brennstoffbenchmark wie folgt berechnet:	1.3 Ist weder ein Produktbenchmark noch der Wärmebenchmark anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte nach dem Brennstoffbenchmark wie folgt berechnet:

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>42,6 Emissionsrechte pro TJ Energieeinsatz, wenn innerhalb der Systemgrenzen des Betreibers von Anlagen, der am EHS teilnimmt:</p> <p>a. mit der Verbrennung von Energieträgern nicht messbare Wärme erzeugt und 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</p> <p>b. durch Sicherheitsabfackelung nicht messbare Wärme erzeugt wird.</p>	<p>(...) Emissionsrechte pro TJ Energieeinsatz, wenn innerhalb der Systemgrenzen des Betreibers von Anlagen, der am EHS teilnimmt:</p> <p>a. in Anlagen mit dem Hauptzweck der Wärmeerzeugung, nicht messbare Wärme erzeugt und 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</p> <p>b. durch Sicherheitsabfackelung nicht messbare Wärme erzeugt wird.</p>
<p>1.4 Ist keiner der Benchmarks nach den Ziffern 1.1–1.3 anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Emissionen, die direkt und unmittelbar aus einem Produktionsprozess resultieren, basierend auf dem 0,97-Fachen dieser Prozessemissionen berechnet.</p>	<p>1.4 Ist keiner der Benchmarks nach den Ziffern 1.1–1.3 anwendbar, so wird die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Emissionen, die direkt und unmittelbar aus einem Produktionsprozess resultieren, mittels Multiplikation der Prozessemissionen mit dem Faktor 0,97 für die Jahre 2021-2027 und dem Faktor 0,91 ab dem Jahr 2028 berechnet.</p>
	<p>1.5a Mit Strom erzeugte Wärme nach Ziffer 1.2 oder 1.3 berechtigt zur Zuteilung von Emissionsrechten.</p>
<p>1.7 Wird innerhalb eines Zuteilungselements mit Produktbenchmark genutzte Wärme von Dritten ausserhalb des EHS importiert, stammt sie aus der Herstellung von Salpetersäure oder wird sie mit Strom oder durch den Einsatz von Kernenergie erzeugt, so wird die nach dem Produktbenchmark berechnete Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte um diese Wärmemenge, multipliziert mit dem Wärmebenchmark von 47,3 Emissionsrechten pro TJ, reduziert.</p>	<p>1.7 Wird innerhalb eines Zuteilungselements mit Produktbenchmark genutzte Wärme von Dritten ausserhalb des EHS importiert, stammt sie aus der Herstellung von Salpetersäure oder wird sie durch den Einsatz von Kernenergie erzeugt, so wird die nach dem Produktbenchmark berechnete Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte um diese Wärmemenge, multipliziert mit dem Wärmebenchmark von (...) Emissionsrechten pro TJ, reduziert.</p>
	<p>1.7a Werden innerhalb eines Zuteilungselements mit Produktbenchmark Restgase abgefackelt, ohne dass die dabei entstehende Wärme genutzt wird, so wird die nach dem Produktbenchmark berechnete Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte um die dadurch verursachten CO₂-Emissionen reduziert. Davon ausgenommen ist die Sicherheitsabfackelung.</p>
<p>1.8 Die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird für Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstabe c VVEA ist, nach Ziffer 1.3 für eingesetzte Stützbrennstoffe und nach Ziffer 1.4 für die Emissionen aus der Verbrennung der Sonderabfälle berechnet.</p>	<p>1.8 Die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird für Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstabe c VVEA ist, nach Ziffer 1.3 für eingesetzte Stützbrennstoffe und nach Ziffer 1.4 für die Emissionen aus der Verbrennung der Sonderabfälle berechnet. Der Wärmebenchmark nach Ziffer 1.2 kommt nicht zur Anwendung.</p>
<p>2.1 Die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird pro Zuteilungselement für jedes Jahr der Teilnahme am EHS unter Vorbehalt der Ziffern 4 und 5 gemäss folgender Formel berechnet:</p>	<p>2.1 Die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird pro Zuteilungselement für jedes Jahr der Teilnahme am EHS unter Vorbehalt der Ziffern 3 und 5 gemäss folgender Formel berechnet:</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
$Zuteilung_i = BM * AR * AF_i * SKF_i$ <p>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</p>	$Zuteilung_i = BM * AR * CL_i * CBAM_i * SKF_i$ <p>Zuteilung_i Zuteilung im Jahr i BM Benchmark AR Aktivitätsrate (auf den entsprechenden Benchmark bezogen) CL_i Anpassungsfaktor im Jahr i nach Ziffer 3.1 CBAM_i Anpassungsfaktor im Jahr i nach Ziffer 3.1a SKF_i Sektorübergreifender Korrekturfaktor im Jahr i</p>
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.	2.3 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 Median 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, so wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten für den Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme und dem 31. Dezember desselben Jahres mit der effektiven Aktivitätsrate dieses Zeitraums berechnet.	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 für den Zuteilungsraum 2021–2025 oder nach dem 1. Januar 2026 für den Zuteilungszeitraum 2026–2030, so wird die Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten für den Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme und dem 31. Dezember desselben Jahres mit der effektiven Aktivitätsrate dieses Zeitraums berechnet.
	2.5 Bei dauerhaften Änderungen der Aktivitätsraten während einer Bezugsperiode nach Ziffer 2.3, die zu einer jährlichen Anpassung der Menge an kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten nach Ziffer 5 von mehr als 100'000 Emissionsrechten führen würden, werden die Aktivitätsraten der gesamten Bezugsperiode nach Ziffer 2.3 bei der Berechnung nach Ziffer 2.1 um diese dauerhaften Änderungen korrigiert.
3.1 Für Sektoren und Teilspektoren, die nicht im Anhang des Beschlusses 2019/708/EU 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 Für Sektoren und Teilspektoren, die nicht im Anhang des Beschlusses 2019/708/EU aufgeführt sind, werden die nach Ziffer 2 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

Geltendes Recht	Vorentwurf
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	3.1.5 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
	3.1a Für die Produktion von Waren, die in Anhang I der Verordnung (EU) 2023/956 aufgeführt sind, werden die nach Ziffer 2 berechneten Mengen mit den folgenden Anpassungsfaktoren multipliziert: 3.1a.1 für das Jahr 2026: 0,975 3.1a.2 für das Jahr 2027: 0,95 3.1a.3 für das Jahr 2028: 0,9 3.1a.4 für das Jahr 2029: 0,775 3.1a.5 für das Jahr 2030: 0,515
3.2 Liefert ein Betreiber einer Anlage Wärme an Dritte, so ist der Anpassungsfaktor des Wärmebezügers massgebend.	3.2 Liefert ein Betreiber einer Anlage Wärme an Dritte, so sind die Anpassungsfaktoren nach den Ziffern 3.1 und 3.1a des Wärmebezügers massgebend.
3.3 Der Anpassungsfaktor für messbare Wärme beträgt 0,3, wenn sie über ein Netzwerk verteilt und zur Warmwasserbereitung, Raumheizung oder Raumkühlung in Gebäuden oder an Standorten, deren Betreiber nicht am EHS teilnehmen, verwendet wird; ausgenommen ist messbare Wärme, die direkt oder indirekt für die Herstellung von Produkten oder die Stromerzeugung verwendet wird.	3.3 Der Anpassungsfaktor nach Ziffer 3.1 beträgt für messbare Wärme 0,3, wenn diese über ein Netzwerk verteilt und zur Warmwasserbereitung, Raumheizung oder Raumkühlung in Gebäuden oder an Standorten, deren Betreiber nicht am EHS teilnehmen, verwendet wird; ausgenommen ist messbare Wärme, die direkt oder indirekt für die Herstellung von Produkten oder die Stromerzeugung verwendet wird.
3.4 Für die Herstellung von Niacin sowie für Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstabe c VVEA ist, beträgt der Anpassungsfaktor 1.	3.4 Der Anpassungsfaktor nach Ziffer 3.1 beträgt 1 für die Herstellung von Niacin sowie für Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstabe c VVEA ist.

<p>4 Besondere Anpassungsfaktoren bei mit Brennstoffen und Strom betriebenen Produktionsprozessen</p>	<p>Ziff. 4 Aufgehoben</p>
<p>4.1 Für indirekte Emissionen aus verwendetem Strom werden keine Emissionsrechte kostenlos 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.</p> <p>Die Menge der jährlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte wird in diesen Fällen wie folgt berechnet:</p> $\text{Zuteilung}_i = (E_{\text{direkt}} / (E_{\text{direkt}} + E_{\text{indirekt}})) * BM * AR * AF_i * SKF_i$ <p>Zuteilung_i Zuteilung im Jahr i</p> <p>E_{direkt} Direkte Emissionen innerhalb des entsprechenden Zuteilungselements mit Produktbenchmark in der Bezugsperiode nach Ziffer 2. Berücksichtigt werden zusätzlich auch die Emissionen aus der innerhalb des Zuteilungselements genutzten Wärme, die direkt von anderen Anlagen im oder ausserhalb des EHS bezogen wurde; diese Emissionen werden mit 47,3 t CO₂ pro TJ bestimmt.</p> <p>E_{indirekt} Indirekte Emissionen aus dem innerhalb des entsprechenden Zuteilungselements mit Produktbenchmark genutzten Stroms in der Bezugsperiode nach Ziffer 2.</p> <p>BM Benchmark</p> <p>AR Aktivitätsrate (auf den entsprechenden Benchmark bezogen)</p> <p>AF_i Anpassungsfaktor im Jahr i gemäss Anhang 9, Ziffer 3</p> <p>SKF_i Sektorübergreifender Korrekturfaktor im Jahr i</p>	
<p>4.2 Produktionsprozesse, die von folgenden Produktbenchmarks erfasst sind, können sowohl mit Brennstoffen als auch mit Strom betrieben werden:</p> <p>4.2.1 Raffinerieprodukte</p> <p>4.2.2 Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl</p> <p>4.2.3 Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener hochlegierter Stahl</p> <p>4.2.4 Eisenguss</p> <p>4.2.5 Mineralwolle</p> <p>4.2.6 Gipskarton</p> <p>4.2.7 Industrieruss («Carbon Black»)</p> <p>4.2.8 Ammoniak</p> <p>4.2.9 Steamcracken</p> <p>4.2.10 Aromaten</p> <p>4.2.11 Styrol</p>	

Geltendes Recht	Vorentwurf
4.2.12 Wasserstoff 4.2.13 Synthesegas 4.2.14 Ethylenoxid und Ethylenglycole	
5.2.3 Die bei der Berechnung der Zuteilung berücksichtigten Parameter sind insbesondere: <ol style="list-style-type: none"> 1. die innerhalb eines Produktbenchmarks genutzte Wärme gemäss Ziffer 1.7; 2. das Verhältnis der direkten Emissionen zur Summe der direkten und indirekten Emissionen gemäss Ziffer 4.1. 	5.2.3 Die bei der Berechnung der Zuteilung berücksichtigten Parameter sind insbesondere: <ol style="list-style-type: none"> 1. die innerhalb eines Produktbenchmarks genutzte Wärme nach Ziffer 1.7; 2. die Emissionen aus der Abfackelung von Restgasen innerhalb eines Produktbenchmarks nach Ziffer 1.7a.
Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge	<i>Titel</i> Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für die Verwendung erneuerbarer oder emissionsarmer Flugtreibstoffe
2. Verwendung der jährlich für die Gesamtheit der Luftfahrzeugbetreiber maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte Die jährlich für die Gesamtheit der Luftfahrzeugbetreiber maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte wird in den Jahren 2020–2023 wie folgt verwendet: <ol style="list-style-type: none"> 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. 3. Menge der einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46f kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte Die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46f jährlich kostenlos zuzuteilen sind, wird wie folgt berechnet: 3.1 Für das Jahr 2020 kostenlos zuzuteilende Menge $\text{Zuteilung}_{2020} = \sum tkm_{\text{Betreiber}} * BM_{2020}$ $\sum tkm_{\text{Betreiber}}$ Summe der Tonnenkilometer im Jahr 2018 des Betreibers im Schweizer EHS (ohne Flüge in die Regionen in äusserster Randlage) BM ₂₀₂₀ Benchmark für die Jahre 2020 bis 2023	<i>Ziff. 2–4</i> <i>Aufgehoben</i>

Geltendes Recht	Vorentwurf
<p>3.2 Für die Jahre 2021–2023 kostenlos zuzuteilende Menge $Zuteilung_{202x} = Zuteilung_{2020} - x * 0,022 * Zuteilung_{2020}$ Zuteilung_{202x} Zuteilung für das Jahr 202x; mit x = 1, 2, 3.</p> <p>3.3 Für das Jahr 2024 kostenlos zuzuteilende Menge $Zuteilung_{2024; ohne R\ddot{a}R} = 0,891 * \sum tkm_{\text{Betreiber}} * BM_{2024}$</p> <p>3.4 Für das Jahr 2025 kostenlos zuzuteilende Menge $Zuteilung_{2025; ohne R\ddot{a}R} = 0,848 * \sum tkm_{\text{Betreiber}} * BM_{2025}$</p> <p>4. Menge der einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46g zusätzlich kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Flüge in die Regionen in äusserster Randlage Die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46g jährlich für Flüge in die Regionen in äusserster Randlage zusätzlich kostenlos zuzuteilen sind, wird wie folgt berechnet:</p> <p>4.1 Für das Jahr 2024 zusätzlich kostenlos zuzuteilende Menge $Zuteilung_{2024; R\ddot{a}R} = 0,891 * \sum tkm_{\text{Betreiber}R\ddot{a}R} * BM_{2024}$ $\sum tkm_{\text{Betreiber}R\ddot{a}R}$ Summe der Tonnenkilometer im Jahr 2018 des Betreibers aus Flügen in die Regionen in äusserster Randlage</p> <p>4.2 Für das Jahr 2025 zusätzlich kostenlos zuzuteilende Menge $Zuteilung_{2025; R\ddot{a}R} = 0,848 * \sum tkm_{\text{Betreiber}R\ddot{a}R} * BM_{2025}$</p>	

Geltendes Recht	Vorentwurf
	<p>5 Menge der einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46h kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für die Verwendung erneuerbarer oder emissionsarmer Flugtreibstoffe</p> <p>5.1 Für die Verwendung folgender erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffe kann eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. erneuerbare synthetische Flugtreibstoffe, für die der Emissionsfaktor nach Anhang 16 Ziffer 3.3 Buchstabe b null ist; b. erneuerbare biogene Flugtreibstoffe nach Artikel 2 Nummer 34 der Richtlinie (EU) 2018/2001, für die der Emissionsfaktor nach Anhang 16 Ziffer 3.3 Buchstabe a null ist; c. andere erneuerbare oder emissionsarme Flugtreibstoffe, deren Energieinhalt nicht aus fossilen Quellen stammt und die an die Beimischpflicht nach Artikel 28f des CO₂-Gesetzes angerechnet werden können.
	<p>5.2 Die Menge der Emissionsrechte, die einem Luftfahrzeugbetreiber nach Artikel 46h für die Verwendung von erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffen im Vorjahr kostenlos zuzuteilen sind («SAF allowances»), wird wie folgt berechnet:</p> $Zuteilung_{SAF-allowances} = \sum \text{auszugleichende Kostendifferenzen} / \text{Preis eines Emissionsrechts.}$
	<p>5.3 Die Kostendifferenzen zwischen erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffen und fossilem Flugtreibstoff werden für jeden erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoff wie folgt berechnet:</p> $Kostendifferenz = P_z - (P_f + P_{EHS}) * M$ <p>P_z: Preis pro Tonne erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffs P_f: Preis pro Tonne fossilen Flugtreibstoffs P_{EHS}: Einsparungen im EHS, pro Tonne erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffs M: Menge des erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffs in Tonnen</p>
	<p>5.4 Massgebend für die Preise für erneuerbare oder emissionsarme Flugtreibstoffe, den Preis für fossilen Flugtreibstoff und den Preis eines Emissionsrechts sind die von der EU-Kommission jährlich im Amtsblatt der Europäischen Union für das Vorjahr publizierten Daten.</p>

Geltendes Recht	Vorentwurf
	<p>5.5 Die Kostendifferenzen zwischen erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffen und fossilem Flugtreibstoff werden wie folgt ausgeglichen:</p> <ul style="list-style-type: none">a. 95 Prozent der Kostendifferenz für Flugtreibstoffe nach Ziffer 5.1 Buchstabe a;b. 70 Prozent der Kostendifferenz für Flugtreibstoffe nach Ziffer 5.1 Buchstabe b;c. 50 Prozent der Kostendifferenz für Flugtreibstoffe nach Ziffer 5.1 Buchstabe c.