



29.09.2023

Erläuterungen zur Änderung der Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung, SR 641.711)

Verordnungspaket Umwelt Herbst 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Grundzüge der Vorlage	4
3	Verhältnis zum internationalen Recht	6
4	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen.....	7
5	Auswirkungen.....	18

1 Einleitung

Mit der Ratifikation des Übereinkommens von Paris am 6. Oktober 2017 hat sich die Schweiz international verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 zu halbieren und im Durchschnitt der Jahre 2021–2030 um 35 Prozent gegenüber 1990 zu vermindern. Diesem Ziel hat das Parlament mit Bundesbeschluss am 16. Juni 2017 zugestimmt¹. Die Kompensationspflicht für Treibstoffimporteure, die Zielwerte für Neuwagen und das Emissionshandelssystem sind wichtige bestehende Instrumente zur Erreichung der festgelegten Reduktionsziele.

Im Bereich der Kompensationspflicht für Treibstoffimporteure soll der Vollzug vereinfacht werden. Die Revision beinhaltet die Festschreibung der bestehenden Zulassungsbedingungen für Validierungs- und Verifizierungsstellen auf Verordnungsebene, Flexibilisierungen bei Projekten zur Nutzung von Wasserstoff und Pflanzenkohle im Inland sowie bei Deponiegasprojekten im Ausland. Des Weiteren umfasst die Revision Vereinfachungen der Berechnungsmethoden und eine Erweiterung des Anwendungsbereiches für Projekte im Zusammenhang mit Wärmeverbänden.

Im Bereich der CO₂-Emissionsvorschriften für Neuwagen soll das bestehende Vollzugssystem aktuellen Entwicklungen angepasst und – wo möglich – vereinfacht werden. Die Zuständigkeiten zwischen dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) und dem Bundesamt für Energie (BFE) werden neu geregelt. Des Weiteren umfasst die Verordnungsrevision eine Anpassung des Geltungsbereichs sowie Änderungen, die sich aus der Digitalisierung der Fahrzeugzulassungsprozesse ergeben.

Im Bereich des Emissionshandelssystems (EHS) soll das bestehende Vollzugssystem an die aktuellen Entwicklungen in der EU angepasst werden. Dies betrifft hauptsächlich die Luftfahrt, indem die maximale Anzahl zur Verfügung stehender Emissionsrechte (Cap) wie auch die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten 2024 und 2025 reduziert und der Geltungsbereich auf Flüge in die Regionen in äusserster Randlage der EU erweitert wird.

Unter Berücksichtigung der Richtlinien des Übereinkommens von Paris werden die Werte zur Klimawirksamkeit von Treibhausgasen angepasst. Die aktualisierten Werte entsprechen neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen und stammen aus dem 5. Sachstandbericht des Weltklimarates (IPCC).²

1 BBI 2017 4281

2 Erwärmungspotenzial (GWP100) gemäss Tabelle 8.A.1 aus The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 2013.

2 Grundzüge der Vorlage

Im Folgenden werden die Grundzüge der Vorlage dargelegt und die einzelnen Instrumente nach ihrer Reihenfolge in der Verordnung erläutert.

2.1 Kompensationspflicht für Importeure fossiler Treibstoffe

Die Kompensationspflicht für Hersteller und Importeure fossiler Treibstoffe wird weitergeführt. Diese sind wie bisher verpflichtet, einen Teil der CO₂-Emissionen aus dem Verkehr mit Klimaschutzprojekten oder -programmen im In- und Ausland zu kompensieren. Die Erfüllung der Kompensationspflicht wird weiter über die Abgabe von nationalen und internationalen Bescheinigungen erreicht.

Neu hält ein zusätzlicher Artikel den bestehenden Zulassungsprozess für Validierungs- und Verifizierungsstellen (VVS) fest (Art. 11a). Die Artikel 6 und 9 werden um die Besichtigungen der einzelnen Projekte durch die VVS im Rahmen der Validierung und Verifizierung ergänzt. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) wird über die Besichtigungen informiert und kann an diesen teilnehmen.

Bezüglich der Projekte, welche im Ausland, respektive im Inland, bescheinigt werden können, gibt es folgende Änderungen: Anhang 2a zu den Projekten im Ausland wird punktuell überarbeitet, um der Realität der Projekte von Deponiegasen gerecht zu werden. Anhang 3 zu den Projekten im Inland wird für Projekte oder Programme zur Nutzung von Wasserstoff oder Pflanzenkohle flexibler gestaltet. Im Unterschied zur Vernehmlassungsvorlage können Kompensationsprojekte weiterhin fluorierte Kältemittel verwenden. Dies angesichts der Schwierigkeiten, die in einigen Fällen bei der Installation von Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln bestehen, und angesichts der Notwendigkeit, die Energiewende voranzutreiben.

Schliesslich wird Anhang 3a zu den Anforderungen an die Berechnungen bei Wärmeverbänden umformuliert, um seinen Anwendungsbereich zu erweitern. Auf der einen Seite fallen neu mehr Arten von Wärmeverbänden in dessen Geltungsbereich (Ersatz von Kessel, Erweiterung oder Verdichtung, oder eine Kombination davon). Auf der anderen Seite werden die Gleichungen zur Berechnung der Referenzemissionen präzisiert.

2.2 Technische Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern

Das BFE übernimmt per 1. Januar 2024 vom ASTRA die verbleibenden Zuständigkeiten, die im engeren Sinne im Zusammenhang mit dem Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften stehen. Dies beinhaltet die Berechnung, Verfügung und Fakturierung einer allfälligen CO₂-Sanktion bei Kleinimporteuren sowie die Verarbeitung der Abtretung von Fahrzeugen. Durch die vorliegende Revision der entsprechenden Artikel wird die rechtliche Grundlage für den Übergang der Zuständigkeiten ans BFE geschaffen.

Daneben wird der Geltungsbereich für Fahrzeuge mit einer ausländischen Erstzulassung ab 1. Januar 2024 erweitert bis zu einem Fahrzeugalter von 12 Monaten, wobei neu auch die Fahrleistung berücksichtigt wird. Damit soll potentiellen Missbräuchen entgegengewirkt werden.

Im Weiteren sollen verschiedene materielle und redaktionelle Präzisierungen sowie administrative Optimierungen umgesetzt werden, die sich aus der rollenden Umstellung der Fahrzeugzulassungsprozesse auf elektronische Daten und aus den Erfahrungen im laufenden Vollzug ergeben.

2.3 Emissionshandelssystem (EHS)

Das EHS für Betreiber von Anlagen und für Luftfahrzeuge wird weitergeführt. In Anlehnung an die Weiterentwicklungen in der EU wird im EHS für Luftfahrzeuge ab 2024 ein neuer grösserer

Reduktionsfaktor für die Berechnung des Caps angewandt sowie die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten an Betreiber von Luftfahrzeugen für die Jahre 2024 und 2025 reduziert. Das führt zu einer Anpassung von Anhang 15.

Im Weiteren wird der Geltungsbereich auf Flüge in die Regionen in äusserster Randlage (Kanarische Inseln, Madeira, Azoren, Saint-Martin, la Réunion, Mayotte, Martinique, Französisch-Guayana und Guadeloupe) erweitert. Betreiber von Luftfahrzeugen, welche jene Regionen anfliegen, erhalten dazu eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten, sofern sie dem BAFU die entsprechenden Tonnenkilometerdaten des Jahres 2018 melden.

Für die Betreiber von Anlagen, die am EHS teilnehmen, erfolgen nur geringfügige Präzisierungen für die Berechnung der kostenlosen Zuteilung von Emissionsrechten nach dem Brennstoffbenchmark und dem Benchmark für Prozessemissionen. Neu gilt für das Einreichen des Gesuchs für Anpassungen der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte die Frist vom 31. März des Folgejahres. Die Frist für die Abgabe von Emissionsrechten wird für alle Teilnehmer am EHS vom 30. April auf den 30. September verschoben.

2.4 Klimawirkung von Treibhausgasen

Die Werte in Anhang 1 zur Klimawirkung von Treibhausgasen werden entsprechend den Richtlinien des Übereinkommens von Paris aktualisiert. Im Rahmen der Arbeiten des IPCC wird die Klimawirkung von Treibhausgasen periodisch überprüft. Die aktualisierten Werte werden vom 5. Sachstandbericht der IPCC³ übernommen. Die Anpassung betreffend der Klimawirksamkeit von Methan führt auch zu einer Anpassung in Anhang 3b.

³ Erwärmungspotenzial (GWP100) gemäss Tabelle 8.A.1 aus The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 2013

3 Verhältnis zum internationalen Recht

Die vorgeschlagene Verordnung ist mit den internationalen Verpflichtungen der Schweiz, namentlich dem Übereinkommen von Paris, kompatibel. Mit den Änderungen im EHS im Bereich der Luftfahrt folgt die Schweiz ihren Verpflichtungen unter dem Abkommen zwischen der Schweiz und der EU zur Verknüpfung ihrer jeweiligen Systeme für den Handel mit Treibhausgasemissionen.⁴ Im Bereich der Luftfahrt ist die Schweiz gemäss dem Abkommen verpflichtet, die Regulierungen der EU zu spiegeln.

⁴ SR 0.814.011.268

4 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

Art. 5b Abs. 3

In Absatz 3 wird der Verweis auf die Verifizierungsstelle gelöscht, da die Verifizierungsstelle bereits im Rahmen der jährlichen Auswertung der Quantifizierung nach Artikel 9 Absatz 6 eine Empfehlung abgibt.

Art. 6 Abs. 5

Inhaltlich muss das Projekt oder Programm wie bisher zur Qualitätssicherung durch eine vom BAFU zugelassene Validierungsstelle geprüft werden (Validierung), bevor ein Gesuch um Ausstellung von Bescheinigungen beim BAFU eingereicht werden kann.

Im Rahmen der Validierung führt die Validierungsstelle Besichtigungen durch, sofern dies zweckmässig ist. Die Validierungsstelle teilt der gesuchstellenden Person und dem BAFU mit, wann sie diese Vorortbesuche plant (Abs. 5). Das BAFU kann unangemeldet daran teilnehmen. Die Validierungsstelle gibt dementsprechend alle Informationen weiter, die für eine Teilnahme des BAFU notwendig sind. Bei der Organisation und Durchführung der Vorortbesuchen berücksichtigt sie die betrieblichen Abläufe am Projektort. Diese Möglichkeit, an den Vorortbesuchen der Validierungsstelle teilzunehmen, ermöglicht einen verstärkten Austausch zwischen den verschiedenen Akteuren (Gesuchsteller, Projektentwickler und Validierungsstelle), eine schnelle Beantwortung von Fragen und eine verstärkte Aufsicht der Validierungsstellen durch das BAFU. Diese Praxis besteht schon heute und soll durch die Anpassung der Bestimmung explizit in die Verordnung aufgenommen werden.

Art. 9 Abs. 3^{bis}

Wie bisher erhebt die gesuchstellende Person die erforderlichen Daten und hält sie in einem Monitoringbericht fest. Der Monitoringbericht wird weiterhin auf Kosten der Gesuchstellenden durch eine unabhängige Verifizierungsstelle geprüft (Verifizierung).

Im Rahmen der Verifizierung führt die Verifizierungsstelle Besichtigungen durch, die sie der gesuchstellenden Person und dem BAFU frühzeitig ankündigt. Das BAFU kann unangemeldet an diesen Vorortbesuchen teilnehmen (Abs. 3^{bis}). Die Verifizierungsstelle gibt dementsprechend alle Informationen an das BAFU weiter, die für seine Teilnahme notwendig sind. Bei der Organisation und Durchführung der Vorortbesuchen berücksichtigt sie die betrieblichen Abläufe am Projektort. Die Möglichkeit, an den Vorortbesuchen der Verifizierungsstelle teilzunehmen, ermöglicht einen verstärkten Austausch zwischen den verschiedenen Akteuren (Gesuchsteller, Projektentwickler und Verifizierungsstelle) und eine verstärkte Aufsicht der Verifizierungsstellen. Diese Praxis besteht schon heute und soll durch die Anpassung der Bestimmung explizit in die Verordnung aufgenommen werden.

Art. 11a Validierungs- und Verifizierungsstellen

Der neue Artikel 11a hält den heute im Vollzug bereits bestehenden Zulassungsprozess für Validierungs- und Verifizierungsstellen (VVS) auf Verordnungsstufe fest. Eine VVS muss die Zulassung demnach beim BAFU beantragen (Abs. 1). Eine an einer Validierungs- oder Verifizierungstätigkeit interessierte Stelle füllt das vom BAFU bereitgestellte Formular zum Gesuch zur Zulassung aus und stellt dem BAFU die darin genannten Informationen und Dokumente zur Verfügung. Für die Validierung und Verifizierung von Auslandskompensationen gibt es die Option, Konsortien aus lokalen Fachexperten und internationalen Qualitätsverantwortlichen zu bilden.

Die VVS wird zugelassen, wenn sie die Anforderungen nach Absatz 1 Buchstaben a bis c erfüllt. Die VVS weist insbesondere die fachliche Kompetenz nach, indem sie die Kenntnisse und Qualifikationen nachvollziehbar darlegt (Abs. 1 Bst. a). Dies umfasst u.a. Kenntnisse der relevanten Bestimmungen und Vollzugsmitteilungen, deren Neuerungen jeweils im Newsletter

«Kompensation von CO₂-Emissionen» des BAFU bekanntgegeben werden. Im Zusammenhang mit Projekten und Programmen im Ausland sind auch Kenntnisse des lokalen Kontexts nachzuweisen. Die VVS muss auch über einen Prozess zur Qualitätssicherung verfügen (Abs. 1 Bst. b). Das heisst, dass jede VVS als Unternehmen über das folgende Fachpersonal verfügen muss: mindestens eine Person mit Fachexpertise, mindestens eine Person für die Qualitätssicherung und eine Person für die Gesamtverantwortung. Dabei kann eine Person mehrere Funktionen wahrnehmen. Die Person für die Qualitätssicherung und jene Gesamtverantwortung müssen festangestellt sein. Fachexperten und Fachexpertinnen können auch im Mandatsverhältnis durch die VVS angestellt sein. Die VVS ist verpflichtet, abgesehen von untergeordneten Hilfsleistungen, nur die im Zulassungsgesuch angegebenen Fachexperten und Fachexpertinnen für die Validierung bzw. Verifizierung einzusetzen. Eine Person kann grundsätzlich in allen drei Funktionen (Fachexperte, Qualitätsverantwortliche und Gesamtverantwortliche) für die VVS tätig sein. Für die Prüfung eines bestimmten Projektes darf sie jedoch nur entweder als Fachexperte bzw. Fachexpertin oder als qualitätsverantwortliche Person agieren. Die gleichzeitige Wahrnehmung der Funktion als Fachexperte bzw. Fachexpertin und qualitätsverantwortliche Person ist nicht zulässig. Sie kann aber gleichzeitig Fachexperte bzw. Fachexpertin und Gesamtverantwortliche sein. Gleiches gilt auch für den Fall, dass eine Person als Qualitätsverantwortliche und Gesamtverantwortliche auftritt. Eine VVS wird in jedem Fall nur dann vom BAFU zugelassen, wenn sie mindestens zwei Personen anmeldet. In diesem Fall muss mindestens eine Person eine Festanstellung bei der VVS vorweisen. Bei dieser Person muss es sich um die gesamtverantwortliche und qualitätsverantwortliche Person handeln.

Des Weiteren muss die VVS die Unabhängigkeit der Fachexperten und Fachexpertinnen pro Projekttyp nachvollziehbar darlegen (Abs. 1 Bst. c).

Das BAFU prüft die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen und kommuniziert im Anschluss den Entscheid schriftlich. Fällt der Entscheid positiv aus, nimmt das BAFU die VVS auf die publizierte Liste der zugelassenen VVS auf. Die bereits vor dem 1. November 2023 zugelassenen Stellen müssen kein erneutes Verfahren durchlaufen, solange sich ihre Angaben nicht ändern. Eine zugelassene VVS teilt dem BAFU unaufgefordert und unverzüglich sämtliche Änderungen (z. B. Austritt eines gemeldeten Fachexperten) mit, welche die Zulassung betreffen. Bei Änderungen ist wiederum nachzuweisen, dass die fachlichen und personellen Anforderungen weiterhin erfüllt sind.

Das BAFU überprüft die Anforderungen regelmässig, indem es die eingereichten Berichte auf ihre Qualität prüft. Bestehen Anzeichen, dass die Anforderungen an die Zulassung, z.B. die fachlichen Kompetenzen, nicht mehr erfüllt werden, kann das BAFU Massnahmen zur Behebung der Mängel anordnen (Abs. 2). Die VVS ist verpflichtet, dem BAFU entsprechende Auskünfte zu erteilen und an der Definition der für die VVS verpflichtenden Massnahmen mitzuwirken. Werden die Anforderungen dennoch weiterhin nicht erfüllt und die definierten Massnahmen nicht umgesetzt, kann das BAFU die Zulassung entziehen.

Art. 17 Importeur

Die CO₂-Emissionsvorschriften für Fahrzeuge setzen bei der Zulassung von Fahrzeugen zum Schweizer Verkehr (Inverkehrsetzung) an (Art. 10 ff. des CO₂-Gesetzes, Botschaft zur Volksinitiative «Für menschenfreundlichere Fahrzeuge» und zu einer Änderung des CO₂-Gesetzes, BBl 2010 1006). Dementsprechend bestimmt sich der Adressat der CO₂-Emissionsvorschriften bzw. der Schuldner der CO₂-Sanktion – der Importeur (oder der Hersteller) – anlässlich der Inverkehrsetzung des Fahrzeugs. Seit der Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften ist hierfür im Vollzug der anlässlich der Inverkehrsetzung verwendete Typengenehmigungsinhabercodex massgebend. Die hinter dem Typengenehmigungsinhabercodex stehende Person galt dann folglich als Importeur gemäss den CO₂-Emissionsvorschriften. Aufgrund der Digitalisierung der Fahrzeugzulassung und der in diesem

Zusammenhang stattfindenden Ablösung der Typengenehmigung durch die elektronische Übereinstimmungsbescheinigung nach Artikel 37 der Verordnung (EU) 2018/858⁵ (*Certificate of Conformity*, CoC) wird der bislang für die Bestimmung des Importeurs massgebende Typgenehmigungsinhabercode schrittweise abgelöst.

Absatz 1 übernimmt weitgehend den bisherigen Absatz 2 Buchstabe c und bestimmt, dass im Fall einer Bescheinigung derjenige als Importeur des entsprechenden Fahrzeugs gilt, der das Fahrzeug im Vorfeld seiner Inverkehrsetzung beim BFE bescheinigen lässt. Neu ist das BFE und nicht mehr das ASTRA für die Bearbeitung der Bescheinigungen zuständig.

In Absatz 2 legt Artikel 17 bedingt durch die Ablösung des Typengenehmigungsinhabercodes neu in genereller Weise fest, dass derjenige Importeur eines Fahrzeugs ist, der den für die Inverkehrsetzung des Fahrzeugs erforderlichen Schritt – die Erfassung des Fahrzeugs im Informationssystem Verkehrszulassung (IVZ) nach Artikel 89a des Strassenverkehrsgesetzes (SR 741.01) – einleitet bzw. das Fahrzeug im IVZ auf seinen Namen meldet oder melden lässt. Dadurch wird er im IVZ als Importeur erfasst. Durch diese neue, allgemeinere Formulierung behält die Bestimmung auch bei allfälligen zukünftigen Änderungen im Ablauf des Zulassungsprozesses ihre Gültigkeit. Der neue Absatz 2 übernimmt materiell die bisherigen Buchstaben a und b von Absatz 2. In der Praxis kommt es häufig vor, dass der Importeur einen Dienstleister bzw. einen Dritten (z.B. ein Spediteur) mit der Erfassung des Fahrzeugs im IVZ beauftragt. Es ist selbstredend, dass in diesem Fall nicht der Spediteur, der diesen Schritt faktisch vornimmt, als Importeur gilt, sondern derjenige, der die Erfassung des Fahrzeugs im IVZ in Auftrag gibt.

Absatz 3 deckt Ausnahmefälle ab: Im Rahmen des bisherigen Vollzugs der CO₂-Emissionsvorschriften wurde die Erfahrung gemacht, dass vereinzelt Fahrzeuge, die in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen, entweder ohne bescheinigt zu werden in Verkehr gesetzt werden oder aber, dass sich im Nachhinein im IVZ nicht mehr eruieren lässt, wer die Inverkehrsetzung des Fahrzeugs veranlasst hat. Damit auch diese Fahrzeuge zwecks Vollzugs der CO₂-Emissionsvorschriften einem Importeur zugewiesen werden können, gilt in diesem Fall derjenige als Importeur, der das Fahrzeug zur Verzollung angemeldet hat.

Der bisherige Absatz 1 enthielt gegenüber dem Gesetz keinen normativen Mehrwert und wird im Rahmen der Revision deshalb aufgehoben.

Art. 17a Abs. 2

Die in der bisherigen Bestimmung genannte Richtlinie 2007/46/EG wurde durch die ebenfalls genannte Verordnung (EU) 2018/858 aufgehoben. Da der Verweis auf die Verordnung (EU) 2018/858 nun alle Fälle abdeckt, wird der Verweis auf die aufgehobene Richtlinie 2007/46/EG gestrichen. Aufgrund der Totalrevision von Artikel 17 erscheint die Verordnung (EU) 2018/858 zudem neu erstmals in Artikel 17a Absatz 2, weshalb die entsprechende Fussnote angepasst wurde.

Art. 17b Abs. 2

Die in der bisherigen Bestimmung genannte Richtlinie 2007/46/EG wurde durch die ebenfalls genannte Verordnung (EU) 2018/858 aufgehoben. Da der Verweis auf die Verordnung (EU) 2018/858 nun alle Fälle abdeckt, wird der Verweis auf die aufgehobene Richtlinie 2007/46/EG gestrichen. Aufgrund der Totalrevision von Artikel 17 erscheint die Verordnung (EU) 2018/858 zudem neu erstmals in Artikel 17a Absatz 2, weshalb die entsprechende Fussnote angepasst wurde.

⁵ Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1.

Art. 17c Abs. 2

Die in der bisherigen Bestimmung genannte Richtlinie 2007/46/EG wurde durch die ebenfalls genannte Verordnung (EU) 2018/858 aufgehoben. Da der Verweis auf die Verordnung (EU) 2018/858 nun alle Fälle abdeckt, wird der Verweis auf die aufgehobene Richtlinie 2007/46/EG gestrichen. Aufgrund der Totalrevision von Artikel 17 erscheint die Verordnung (EU) 2018/858 zudem neu erstmals in Artikel 17a Absatz 2, weshalb die entsprechende Fussnote angepasst wurde.

Art. 17d Abs. 3 und 4

Gemäss den bisherigen Bestimmungen fielen Fahrzeuge, die vor mehr als 6 Monaten vor der Zollanmeldung zum Verkehr im Ausland zugelassen worden sind, nicht in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften. Dabei wurde in der Vergangenheit ein vermehrtes Abwarten dieser Frist beobachtet. Um solch potentiellen Missbräuchen entgegenzuwirken, wird diese Frist angepasst und um ein Fahrleistungskriterium ergänzt (Abs. 3 Bst. a und b). Damit fallen neu Fahrzeuge, die zwischen 6 und 12 Monate vor der Zollanmeldung zum Verkehr im Ausland zugelassen worden sind, in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften; dies jedoch nur, wenn sie zum Zeitpunkt der Zollanmeldung eine Fahrleistung von weniger als 5 000 km aufweisen (Abs. 3 Bst. b Ziff. 1). Teilweise wird die Fahrleistung eines Fahrzeugs erst zum Zeitpunkt der erstmaligen Zulassung zum Verkehr erfasst, weshalb in diesen Fällen betreffend Fahrleistung auf diesen Zeitpunkt abgestellt wird (Abs. 3 Bst. b Ziff. 2). In aller Regel entspricht die Fahrleistung zum Zeitpunkt der erstmaligen Zulassung zum Verkehr jener zum Zeitpunkt der Zollanmeldung. Das BFE kontrolliert das Datum der Zulassung zum Verkehr im Ausland sowie die Fahrleistung auf geeignete Weise. Es kann zu diesem Zweck Stichproben durchführen. Die Verordnung (EU) 2019/631⁶ gibt eine analoge Frist von drei Monaten vor, die angesichts des importbasierten und kaufkraftstarken Markts in der Schweiz vorliegend länger ausgestaltet wird.

Der bisherige Absatz 4 wird in Folge dieser Erweiterung des Geltungsbereichs für Fahrzeuge mit einer ausländischen Erstzulassung aufgehoben.

Art. 17e Referenzjahr

Dieser Artikel wird redaktionell präzisiert. Das Referenzjahr bezeichnet das Jahr, für welches die Erreichung der individuellen Zielvorgabe überprüft wird. Die Überprüfung der Zieleinhaltung hingegen kann auch erst im nachfolgenden Jahr stattfinden.

Art. 18 Abs. 3

In Absatz 3 wird neu die Abkürzung zur Bezeichnung des BFE genutzt, da diese bereits in Artikel 17 Absatz 1 eingeführt wird.

Art. 22a Abs. 2

Jeder Importeur (Klein- oder Grossimporteur) kann mit einem Grossimporteur vereinbaren, dass dieser Fahrzeuge von ihm übernimmt (sog. Abtretung). Bisher musste der Importeur, der das Fahrzeug abtritt dem ASTRA die Abtretung melden. Neu erfolgt diese Meldung ans BFE und kann sowohl vom Importeur, der das Fahrzeug abtritt, oder vom Grossimporteur, der das Fahrzeug übernimmt, vorgenommen werden.

Art. 23 Pflichten der Importeure

In Absatz 1 wird die Abkürzung ASTRA fürs Bundesamt für Strassen eingeführt, da dieses im Erlass neu an dieser Stelle erstmalig erwähnt wird.

⁶ Verordnung (EU) 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 Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011, ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13.

Absatz 2 entspricht inhaltlich dem bisherigen Absatz 1^{bis}, wurde aber neu in zwei Buchstaben gegliedert. Neu erscheint die Verordnung über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV) zudem erstmals in Artikel 23 Absatz 2, womit eine entsprechende Fussnote eingeführt wird. Der Verweis auf die durch die Verordnung (EU) 2018/858 aufgehobene Richtlinie 2007/46/EG ist nicht mehr nötig und wurde deshalb gestrichen. Da die Verordnung (EU) 2018/858 neu erstmals in Artikel 17a Absatz 2 erscheint, wurde zudem der entsprechende Verweis in der Fussnote angepasst.

Absatz 3, wonach das BFE zur Kontrolle der Daten verlangen kann, dass der Grossimporteur ein Duplikat oder eine Kopie des COC nachreicht, entspricht dem letzten Satz des bisherigen Absatz 1^{bis}.

Absatz 4 übernimmt die bereits bestehende Praxis, wonach Kleinimporteure, die ein Fahrzeug in Verkehr setzen wollen, dieses vorgängig bescheinigen lassen müssen. Die Bescheinigung erfolgt neu durch das BFE. Der bisherige Absatz 2 wird neu in Artikel 35 Absatz 1^{bis} geführt.

Art. 25 Abs. 1

Bei Fahrzeugen mit Plug-in-Hybrid-Elektro-Antrieb sind nicht, wie bei den Fahrzeugen der übrigen Antriebsarten, die kombinierten CO₂-Emissionen gemäss WLTP⁷ massgebend, sondern die gewichtet-kombinierten CO₂-Emissionen gemäss WLTP. Die Bestimmung in Absatz 1 wird damit der bestehenden Praxis angepasst.

Art. 35 Abs. 1 und 1^{bis}

Überschreiten die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs eines Kleinimporteurs die individuelle Zielvorgabe, so wurde die fällige Sanktion bisher durch das ASTRA verfügt. Neu erfolgt dies durch das BFE (Abs. 1).

Wie bisher müssen Kleinimporteure die Sanktion nach Artikel 13 des CO₂-Gesetzes vor dem erstmaligen Inverkehrsetzen eines Fahrzeugs entrichten, sofern eine solche geschuldet ist (Abs. 1^{bis}). Diese Regelung wird vom bestehenden Artikel 23 Absatz 2 hierhin verschoben. Neu müssen die Kleinimporteure die Sanktion dem BFE (und nicht mehr dem ASTRA) bezahlen.

Art. 37 Abs. 1

Die Bestimmung zur Einlage der Erträge aus den Sanktionen in den Fonds für Nationalstrassen und Agglomerationsverkehr (NAF) wird allgemeiner geregelt. Durch die Streichung der Zeitangabe können die Vollzugsbehörden den Prozess zeitlich flexibler und effizienter ausgestalten.

Art. 46b Abs. 6

Es wird präzisiert, dass das Gesuch nach Absatz 2 und der Nachweis nach Absatz 3 gleichzeitig mit dem Monitoringbericht nach Artikel 52 per 31. März einzureichen ist.

Art. 46e Abs. 1 und 3

Die Verweise auf Anhang 15 werden angepasst. Wegen der Neufassung von Anhang 15 finden sich die Details zur Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte neu in Ziffer 1 von Anhang 15. Aus demselben Grund verschiebt sich die Berechnung der Höhe des Anteils der Sonderreserve in Ziffer 2 von Anhang 15.

Art. 46f Abs. 1 und 4

In Absatz 1 wird der Verweis auf Anhang 15 angepasst. Die Details zur Berechnung der kostenlosen Zuteilung für die Luftfahrzeugbetreiber finden sich neu in Ziffer 3 von Anhang 15. Absatz 4 wird per 1. Januar 2024 aufgehoben, da neu ab 2024 die Emissionsrechte, die nicht

⁷ WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) ist ein Prüfverfahren für den Treibstoffverbrauch und die Emissionen von leichten Motorfahrzeugen.

kostenlos zugeteilt werden können, versteigert werden (siehe Art. 48 Abs. 1). Der Umgang mit nicht zuteilbaren Emissionsrechten der Jahre 2020 bis 2023 wird in den Übergangsbestimmungen (Art. 146y Abs. 2) geregelt.

Art. 46g *Zusätzliche kostenlose Zuteilung bei Flügen in die Regionen in äusserster Randlage*

Dieser neue Artikel regelt die zusätzliche kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Flüge in die Regionen in äusserster Randlage. Die Regionen in äusserster Randlage werden in Anhang 13 Ziffer 1a aufgeführt (Abs. 1). Die Details zur Berechnung finden sich in Ziffer 4 von Anhang 15. Betreiber von Luftfahrzeugen, die eine zusätzliche kostenlose Zuteilung erhalten wollen, weisen dem BAFU bis zum 31. August 2024 nach, dass sie im Jahr 2018 Flüge in die Regionen in äusserster Randlage durchgeführt haben (Abs. 2). Mit der Wahl des Jahres 2018 wird gewährleistet, dass für die Berechnung der zusätzlichen kostenlosen Zuteilung dasselbe Jahr als Basis dient wie für die Zuteilung nach Artikel 46f. Der Nachweis der Luftfahrzeugbetreiber muss die auf eigene Kosten verifizierten Tonnenkilometerdaten dieser Flüge (zurückgelegte Flugstrecken und dabei transportierte Nutzlasten) umfassen. Die Verifizierungsstelle muss dabei die Anforderungen nach Anhang 18 Ziffer 4 erfüllen (Abs. 3). Die Luftfahrzeugbetreiber müssen für den Nachweis die vom BAFU zur Verfügung gestellte Vorlage verwenden (Abs. 4). Dieser Prozess zur Erhebung der Grundlagen für die zusätzliche kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten ist bereits erprobt, da er schon bei der Einführung des EHS für die Luftfahrt zur Anwendung kam.

Art. 48 Abs. 1 und 1^{bis}

Neu werden nicht mehr 15 Prozent der jährlich zur Verfügung stehenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge versteigert, sondern diejenigen Emissionsrechte, welche nicht kostenlos zugeteilt werden (Abs. 1). Absatz 1^{bis} wird entsprechend redaktionell angepasst.

Art. 55 Abs. 3

Die Frist für die Abgabe von Emissionsrechten wird für alle Teilnehmer am EHS vom 30. April auf den 30. September verschoben.

Art. 91 Abs. 5

Die Buchstaben b, c, d und g von Absatz 5 werden aufgehoben. Seit der Revision der CO₂-Verordnung, die am 1. Januar 2021 in Kraft getreten ist, können selbst durchgeführten Projekte oder Programme nicht mehr zur Erfüllung der Kompensationspflicht verwendet werden. Aus redaktionellen Gründen wird der gesamte Absatz neu strukturiert.

Art. 92 Abs. 4

Gemäss Artikel 28 des CO₂-Gesetzes können Emissionsminderungszertifikate ab dem Jahr 2022 nicht mehr als Sanktionsleistung bei fehlender Kompensation abgegeben werden. Die Emissionsminderungszertifikate werden deshalb in Artikel 92 Absatz 4 gestrichen.

Art. 132 *Aufwandsentschädigung*

Im Voranschlag 2023 sind Einnahmen aus der CO₂-Abgabe von rund 1,086 Milliarden Franken budgetiert. Basierend auf den Schätzungen zu den zukünftigen Einnahmen aus der CO₂-Abgabe für die kommenden Jahre muss die Entschädigung für den Vollzug neu 1,85 Prozent der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe betragen. Dies ermöglicht die Deckung des bestehenden Vollzugsaufwandes im Umfang von aktuell rund 20,1 Millionen Franken (davon 8,9 Mio. CHF Sach- und 11,2 Mio. CHF Personalaufwand).

Art. 134 Abs. 1 Bst. a

Das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) stellt dem ASTRA und neu auch dem BFE jene Importdaten zur Verfügung, die bereits in den BAZG-Systemen vorhanden sind und die für den Vollzug der CO₂-Regulierung relevant sind. Dabei handelt es sich namentlich um die Person, die in der Zollanmeldung als Importeur bezeichnet ist (vgl. Art. 17 Abs. 3 Bst. c)

sowie das Datum der Zollanmeldung (vgl. Art. 17d Abs. 3). Wie bisher übermittelt das ASTRA dem BFE die weiteren Daten, die für den Vollzug des 3. Kapitels nötig sind.

Art. 135 Bst. f Fussnote

Die Fussnote wird aktualisiert, um auf die aktuelle Version der Verordnung (EG) Nr. 748/2009 zu verweisen.

Art. 146x Bereits verzollte Fahrzeuge

Für Fahrzeuge, deren Zollanmeldung in der Schweiz vor dem 31. Dezember 2023 eingereicht wird, gilt Artikel 17d Absatz 3 bis zum 31. Dezember 2024 in der bisherigen Fassung: Das heisst, dass diese Fahrzeuge im Jahr 2024 dann nicht in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen, wenn sie vor mehr als sechs Monaten vor der Zollanmeldung zum Verkehr im Ausland zugelassen worden sind. Diese Übergangsregelung ist folglich namentlich für diejenigen Fahrzeuge von Bedeutung, die vor mehr als sechs Monaten, höchstens aber vor 12 Monaten vor der Zollanmeldung zum Verkehr im Ausland zugelassen wurden und die eine Fahrleistung von weniger als 5000 km aufweisen: Diese Fahrzeuge fallen neu in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften (Art. 17d Abs. 3), aufgrund der vorliegenden Übergangsregelung gilt die entsprechende Regelung jedoch erst ab dem Jahr 2025.

Art. 146y Emissionsrechte für Luftfahrzeugbetreiber

Solange in der Sonderreserve nach Anhang IB des EHS-Abkommens ausreichend Emissionsrechte vorhanden sind, behält das BAFU ab 2024 keine Emissionsrechte für neue oder wachstumsstarke Betreiber von Luftfahrzeugen zurück (Abs. 1). Zurzeit sind rund 100 000 Emissionsrechte in der Sonderreserve. Dies entspricht 10 Prozent der Menge, die für 2023 für die kostenlose Zuteilung zur Verfügung stand. Als Folge der Covid-19 Pandemie hat der Luftverkehr bis jetzt noch nicht wieder das Niveau von 2018 erreicht, welches das Basisjahr für die Berechnung der Zuteilung ist. Da es seit 2020 keine neuen oder wachstumsstarken Betreiber gibt, sind in der Sonderreserve zurzeit ausreichend Emissionsrechte vorhanden (Abs. 1).

Die Regelung des bisherigen Artikel 46f Absatz 4, wonach nicht zuteilbare kostenlose Emissionsrechte der Jahre 2020 bis 2023 gelöscht werden, wird in diese Übergangsbestimmung aufgenommen (Abs. 2). Ab 2024 werden Emissionsrechte, die nicht kostenlos zugeteilt werden können, gemäss Artikel 48 Absatz 1 versteigert.

4.1 Anhänge

Anhang 1: Erwärmende Wirkung der Treibhausgase auf das Klima in CO₂eq
Die verschiedenen Treibhausgase bewirken eine unterschiedlich starke Erwärmung. Die Gase werden entsprechend ihrer Klimawirkung gewichtet und als Vielfaches der Klimawirkung von CO₂ in sogenannten CO₂-Äquivalenten (CO₂eq) ausgedrückt. Die Werte werden periodisch wissenschaftlich überprüft. Im Rahmen des Übereinkommens von Paris haben sich die Vertragsparteien darauf geeinigt, die Werte zur Klimawirkung gemäss dem 5. Sachstandbericht des IPCC⁸ zu verwenden.⁹ Die Werte in Anhang 1 werden entsprechend aktualisiert.

Anhang 2a: Emissionsverminderungen oder Erhöhung der Senkenleistungen im Ausland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden

Im Anhang 2a der CO₂-Verordnung werden diejenigen Projekte oder Programme zur Emissionsverminderung oder zur Erhöhung der Senkenleistung aufgeführt, für welche keine internationalen Bescheinigungen ausgestellt werden.

⁸ Erwärmungspotenzial (GWP100) gemäss Tabelle 8.A.1 aus The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 2013.

⁹ Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement, Decision 18/CMA.1, Art. 37. Abrufbar unter: www.unfccc.int > Documents and decisions.

Neu wird der Anhang in Ziffern 1 und 2 gegliedert. Ziffer 1 umfasst die bisherigen Buchstaben a bis l. Buchstabe a wird präzisiert. Es werden weiterhin keine Bescheinigungen für Projekte und Programme ausgestellt, deren Emissionsvermindierungen auf Investitionen in die Nutzung fossiler Brenn- oder Treibstoffe zur Energiegewinnung oder die Extraktion fossiler Energieträger beruhen, da sie weder mit dem langfristigen Ziel des Übereinkommens von Paris noch mit der gesamtenergiepolitischen Ausrichtung der Schweiz in Einklang stehen. Es ist zukünftig jedoch explizit möglich, Investitionen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden und Industrie (z. B. Ersatz von Fenstern oder die Fassadenisolation) ohne Investitionen in Heizungen als Kompensationsprojekte zuzulassen.

Die neue Ziffer 2 bezieht sich auf Deponiegasprojekte oder -programme gemäss Buchstabe e der Ziffer 1. Mit der Präzisierung soll die Realität derartiger Projekte besser berücksichtigt werden. Beim Aufbau von Deponiegasprojekten gibt es meist zwei bis drei Jahre dauernde «Probebohrungen», während denen die Eignung der Deponie für die spätere energetische Nutzung des Deponiegases geprüft wird. Ein grosser Teil der Treibhausgasemissionen in der Form von Grubengas wird bei diesen Probebohrungen emittiert. Die Abfackelung von Grubengas ist einfach zu quantifizieren und sehr günstig (z.B. durch Methanfackeln) umzusetzen. Zusätzliche Investitionen, wie sie für die energetische Nutzung des Deponiegases notwendig sind, werden aufgrund der Resultate aus der Probezeit entschieden. Neu können 45 Prozent der Emissionsvermindierungen während dieser Zeit ohne energetische Nutzung bescheinigt werden¹⁰. Erst nach Inbetriebnahme der energetischen Nutzung werden die übrigen 55 Prozent Emissionsvermindierungen bescheinigt.

Anhang 3: Emissionsvermindierungen oder Erhöhung der Senkenleistungen im Inland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden

Im Anhang 3 der CO₂-Verordnung werden diejenigen Projekte oder Programme zur Emissionsvermindierung oder zur Erhöhung der Senkenleistung aufgeführt, für welche keine nationalen Bescheinigungen ausgestellt werden.

Buchstabe e wird gelockert, um die Verwendung von Wasserstoff aus Biomasse oder anderen erneuerbaren Energieträgern unabhängig von der verwendeten Technologie als Kompensationsprojekt zuzulassen, sofern Anforderungen erfüllt werden, die denen in Artikel 12b des Mineralölsteuergesetzes vom 21. Juni 1996¹¹ und den entsprechenden Ausführungsbestimmungen gleichwertig sind.

Auch wird neu die Verwendung von Pflanzkohle als Baumaterial zugelassen (Bst. h Ziff. 2). Sofern Pflanzkohle, die zunächst als Baumaterial genutzt wurde, als Dünger eingesetzt werden soll, müssen wiederum die Anforderungen der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001¹² erfüllt werden (Bst. h Ziff. 1).

Anhang 3a: Anforderungen an die Berechnung der Emissionsvermindierungen und das Monitoringkonzept für Projekte und Programme im Zusammenhang mit Wärmeverbänden

Wie bisher gilt Anhang 3a sowohl für Projekte als auch für Projekte, die in einem Programm enthalten sind. Anhang 3a Ziffer 1 wird so erweitert, dass nun mehr Arten von Wärmeverbänden in dessen Geltungsbereich fallen: der Bau eines neuen Wärmeverbands mit einer oder mehreren CO₂-neutralen Wärmequellen (Bst. a), die Erweiterung oder die Verdichtung eines bestehenden Wärmeverbands mit mehrheitlich CO₂-neutralen Wärmequellen (Bst. b) und der

¹⁰ Gemäss UNEP Copenhagen Climate Center und deren Bewertung der CDM-Pipeline haben 45 % (Stand November 2022) der mit der „Landfill Power“-Methodologie genehmigten Projekte ein Potential für die Ausstellung internationaler Bescheinigungen nach Artikel 6 des Übereinkommens von Paris. CDM Pipeline abrufbar unter: <https://unepccc.org/cdm-ji-pipeline/>.

¹¹ SR 641.61

¹² SR 916.171

Ersatz oder die Ergänzung einer oder mehrerer zentraler, fossiler Wärmequellen in einem bestehenden Wärmeverbund durch eine oder mehrere mehrheitlich CO₂-neutrale Wärmequellen (Bst. c). Die Kombination von diesen unterschiedlichen Möglichkeiten ist selbstredend ebenfalls möglich und fällt unter den Geltungsbereich (z. B. Ersatz der fossilen Wärmequelle eines bestehenden Wärmeverbundes durch eine CO₂-neutrale Wärmequelle mit mehr Kapazität und als Folge davon Erweiterung des bestehenden Wärmeverbundes). Wie bisher sind in der Beschreibung des Projektes oder Programmes mindestens zwei plausible alternative Szenarien zum Projekt respektive Programm darzustellen. Neu sind die zwei Szenarien auf maximal 20 Jahre auszulegen (Ziffer 3.3). Ebenso werden verschiedene Begriffe bezüglich der Anforderungen an die Berechnung der Emissionsverminderungen präzisiert. So werden Doppelzählungen mit dem Emissionshandelssystem (EHS) vermieden, indem die zugeteilten (resp. die ausgestellten) Emissionsrechte in der Berechnung der Referenzemissionen nach Ziffer 3.4 Gleichung 1 (wie auch in der Berechnung der jährlichen der Projektemissionen (Ziff. 3.5 Gleichung 1)) berücksichtigt werden. Im Sinne einer Vereinfachung von Anhang 3a und des Vollzugs sollen die Mindestanforderungen der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) neu direkt im pauschalen Emissionsfaktor des Wärmeverbundes (EF_{WV}) berücksichtigt werden. Dadurch wird in der Berechnung der Referenzemissionen von neuen Bezügerinnen ein durchschnittlicher Abzug für alle Kompensationsprojekte im Geltungsbereich des Anhangs 3a eingeführt, ähnlich wie das bereits mit der Anschlussförderung über das Gebäudeprogramm gemacht wird. Das pauschale Emissionsfaktor ($EF_{neu} = 0.211 \text{ tCO}_{2eq} / \text{Mwh}$) des Wärmeverbundes wird damit zwar kleiner als zuvor, aber bleibt immer noch höher als der von Erdgas. Die Absenkung wird als verhältnismässig erachtet. Wie bisher ist Gleichung 2 von Ziffer 3.4 für die Referenzemissionen neuer Wärmebezüger immer anzuwenden, wenn Bezüger nach dem Beginn der Umsetzung nach Artikel 5 Absatz 3 an einen neuen oder bestehenden Wärmeverbund angeschlossen werden. Die Gleichung 3 in Ziffer 3.4 ermöglicht neu – entsprechend der Ausweitung des Geltungsbereichs von Anhang 3a – die Berücksichtigung von mehr als einer fossilen Energiequelle oder einer Mischung von CO₂-neutralen und fossilen Wärmequellen. Dafür werden pauschale konservative Emissionsfaktoren des bestehenden Wärmeverbundes ($EF_{bestehend}$) definiert. Wenn ein Projekt nur fossile Wärmequellen ersetzt, ist der Emissionsfaktor abhängig vom ersetzten Brennstoff (Erdgas, Heizöl oder Erdgas und Heizöl) zu verwenden. Wenn das Projekt fossile und erneuerbare Wärmequellen ersetzt, gilt ein 50 Prozent tieferer Emissionsfaktor als beim Erdgas. Dadurch werden Wärmeverbünde, die mehrheitlich aus erneuerbaren Energien bestehen, dazu ermutigt, vollständig erneuerbar zu werden.

Anhang 3b: Anforderungen an die Berechnung der Methanreduktion und das Monitoringkonzept für Deponiegasprojekte- und -programme

Anhang 3b wird dahingehend korrigiert, dass gemäss den Empfehlungen des IPCC¹³ das unkorrigierte GWP (Global Warming Potential) von Methan gemäss Anhang 1 CO₂-Verordnung und nicht ein korrigiertes GWP massgebend ist. Die italienische Version enthält zudem redaktionelle Änderungen.

Anhang 4a: Berechnung der individuellen Zielvorgabe

In Ziffer 2 von Anhang 4a sind neu die durchschnittlichen Leergewichtswerte für die Berechnung der individuellen Zielvorgabe im Referenzjahr 2024 enthalten.

Anhang 5: Sanktionsbeträge bei Überschreiten der individuellen Zielvorgabe (Art. 13 Abs. 1 des CO₂-Gesetzes)

In Ziffer 3 von Anhang 5 sind neu die Sanktionsbeträge für das Referenzjahr 2024 enthalten.

¹³ Erwärmungspotenzial (GWP100) gemäss Tabelle 8.A.1 aus The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the 5th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 2013.

Anhang 9: Berechnung der kostenlos zugeteilten Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS

In Ziffer 1.3 werden die bisherigen Regelungen bezüglich der Berechnung der kostenlosen Zuteilung nach dem Brennstoffbenchmark für nicht messbare Wärme im Einklang mit den nach Artikel 46 berücksichtigten Vorschriften der Europäischen Union präzisiert. Ziffer 1.4 wird dahingehend präzisiert, dass eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten nach dem Benchmark für Prozessemissionen nur für direkt und unmittelbar aus einem Produktionsprozess resultierende Treibhausgasemissionen gewährt wird, sofern keiner der Benchmarks nach Ziffer 1.1-1.3 anwendbar ist. Für Emissionen aus der Entsorgung von Sonderabfällen in Sonderabfallverbrennungsanlagen mit einem Entsorgungsauftrag wird die kostenlose Zuteilung wie bisher anhand des Benchmarks für Prozessemissionen und dem Brennstoffbenchmark für die Stützfeuerung berechnet. Dies wird neu explizit in Ziffer 1.8 festgehalten.

Anhang^o 13: Zur Teilnahme am EHS verpflichtete Betreiber von Luftfahrzeugen

In Ziffer 1 Bst. b wird präzisiert, dass zu den Flügen in die Mitgliedstaaten des EWR auch jene in die Regionen in äusserster Randlage zählen. In Ziffer 1a werden die Regionen in äusserster Randlage explizit aufgeführt. Ziffer 2 Bst. l wird aufgehoben, da neu Flüge in die Regionen in äusserster Randlage nicht mehr vom EHS ausgenommen sind.

Anhang 15: Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge

Der Anhang 15 wird neu gefasst. Er beschreibt die Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge bis 2025.

Ziffer 1.1 bezeichnet die Benchmark-Werte (BM), die für die obengenannten Berechnungen zur Anwendung kommen. Für die Jahre 2020 bis 2023 beträgt der BM (BM_{2020}) rund 0,642 Emissionsrechte pro 1000 Tonnenkilometer. Analog zu den Regelungen im EHS der EU wird für die Jahre 2024 und 2025 die kostenlose Zuteilung um 25 resp. 50 Prozent gekürzt. Dies wird über die entsprechende Anpassung der BM für die Jahre 2024 (BM_{2024}) und 2025 (BM_{2025}) umgesetzt.

In Ziffer 1.2.1 wird dargelegt, wie die maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge («Luftfahrt-Cap», im Folgenden mit «Cap» bezeichnet) für das Jahr 2020 berechnet wird. Ausgangspunkt ist die Summe der von den einzelnen Luftfahrzeugbetreibern für das Jahr 2018 berichteten Tonnenkilometerdaten (ohne Flüge in Regionen in äusserster Randlage). Diese Summe an Tonnenkilometern wird mit dem BM_{2020} multipliziert. Die daraus resultierende Menge an Emissionsrechten entspricht 82 Prozent des Cap. Die auf 100 Prozent hochgerechnete Menge der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge entspricht sodann der maximal im Jahr 2020 zur Verfügung stehenden Menge (Cap_{2020}).

In Ziffer 1.2.2 wird dargelegt, wie aus dem Cap_{2020} die in den Jahren 2021 bis 2023 jährlich maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte (Cap_{2021} , Cap_{2022} , Cap_{2023}) berechnet wird. Dabei kommt jeweils ein linearer Reduktionsfaktor von 2,2 Prozent gegenüber 2020 zur Anwendung.

In Ziffer 1.2.3 wird festgehalten, wie das Cap für 2024 und 2025 berechnet wird. Im Einklang mit den Regeln im EHS der EU wird das Cap basierend auf den für die kostenlose Zuteilung und die Versteigerung verfügbaren Mengen (konsolidiertes Cap) festgelegt und um die Emissionsrechte erweitert, die sich aus dem Einbezug der Flüge in Regionen in äusserster Randlage ergeben (virtuelles Cap). Das konsolidierte Cap_{2020} beträgt 97 Prozent des $Caps_{2020}$, da der für die kostenlose Zuteilung und die Versteigerung verfügbare Anteil 97 Prozent beträgt. Das konsolidierte Cap_{2023} wird analog und unter Anwendung des jährlichen linearen Redukti-

onsfaktors ($1^{\circ}-3^{\circ} \cdot 2,2\% = 0,934$) berechnet. Das virtuelle Cap₂₀₂₀ wird aus den Tonnenkilometerdaten aus Flügen in Regionen in äusserster Randlage (RäR) des Jahres 2018 und dem anwendbaren Benchmark (BM₂₀₂₀) berechnet (virtuelles Cap(RäR)₂₀₂₀), wobei ebenfalls nur die für die kostenlose Zuteilung und die Versteigerung verfügbaren Mengen berücksichtigt werden (Faktor 0,97). Für das virtuelle Cap des Jahres 2023 (virtuelles Cap(RäR)₂₀₂₃) kommt wiederum der bereits oben beschriebene lineare Reduktionsfaktor (0,934) zur Anwendung.

Das Cap für die Jahre 2024 und 2025 ergibt sich sodann aus der Summe des konsolidierten und des virtuellen Caps des Jahres 2023, welche jeweils um den neuen ab 2024 gültigen jährlichen linearen Reduktionsfaktor von 4,3 Prozent (gegenüber 2020) gekürzt wird.

Ziffer 2 beschreibt die Verwendung des Caps in den Jahren 2020 bis 2023: 82 Prozent stehen für die kostenlose Zuteilung zur Verfügung, 15 Prozent werden für die Versteigerung zurückbehalten und 3 Prozent werden für neue sowie wachstumsstarke Luftfahrzeugbetreiber zurückbehalten.

Die Ziffern 3.1 bis 3.4 beschreiben die Berechnung der kostenlosen Zuteilung an die einzelnen Luftfahrzeugbetreiber ohne Berücksichtigung etwaiger Flüge in die Regionen in äusserster Randlage. Ausgangspunkt sind die pro Luftfahrzeugbetreiber für das Jahr 2018 berichteten Tonnenkilometerdaten. Unter Anwendung des massgebenden Benchmarks und des jährlichen linearen Reduktionsfaktors ergibt sich so die Menge an Emissionsrechten, die dem einzelnen Luftfahrzeugbetreiber kostenlos zugeteilt wird.

In analoger Weise wird in den Ziffern 4.1 und 4.2 die Berechnung der zusätzlichen kostenlosen Zuteilung beschrieben, die sich aus etwaigen Flügen in die Regionen in äusserster Randlage ergibt. Ausgangspunkt sind die Tonnenkilometerdaten aus Flügen in diese Regionen im Jahr 2018, die ein Luftfahrzeugbetreiber dem BAFU bis am 31. August 2024 nachweisen kann (siehe Art. 46g). Unter Anwendung des massgebenden Benchmarks und des jährlichen linearen Reduktionsfaktors ergibt sich so die Menge an zusätzlichen Emissionsrechten, die dem einzelnen Luftfahrzeugbetreiber kostenlos zugeteilt wird.

Anhang^o16: Anforderungen an das Monitoringkonzept

In Ziffer 3.2 wird präzisiert, dass der Emissionsfaktor für Kerosin neu 3,16 t CO₂ pro t Treibstoff beträgt.

5 Auswirkungen

5.1 Auswirkungen auf den Bund

Mit den vorgeschlagenen Änderungen der Kompensationspflicht und den Emissionsvorschriften werden die Instrumente basierend auf den Erfahrungen im Vollzug weiterentwickelt. Die Änderungen führen zu einer Vereinfachung des Vollzugs. Bei der Kompensationspflicht werden die Berechnungen bei Projekten mit Wärmeverbänden vereinfacht und deren Geltungsbereich ausgeweitet. Damit werden die Berechnungen einfacher und es gibt weniger Projekte mit Wärmeverbänden die auf «Einzelfallberechnungen» zurückgreifen müssen. Im Bereich der Emissionsvorschriften führt der Übergang der verbleibenden Zuständigkeiten des ASTRA zum BFE zu weniger verwaltungsinternem Koordinationsaufwand. Die Anpassungen im Bereich der Occasionsfahrzeuge könnten zudem zu geringfügig höheren Sanktionen für Überschreitungen der Flottenzielwerte führen.

Die Reduktion der kostenlosen Zuteilung an Luftfahrzeugbetreiber unter dem EHS führt aufgrund der grösseren Versteigerungsmenge zu Mehreinnahmen seitens des Bundes. Die Versteigerungsmenge erhöht sich von rund 180 000 Emissionsrechten im Jahr 2023 auf schätzungsweise rund 400 000 im Jahr 2024 sowie rund 650 000 im Jahr 2025. Die daraus resultierenden Mehreinnahmen seitens Bund sind stark von den zukünftigen Versteigerungspreisen abhängig. Der aktuelle Versteigerungspreis für Emissionsrechte liegt in der EU bei rund 85 Euro pro Emissionsrecht (Stand Juli 2023). Unter Annahme dieses Preises entstehen dem Bund gegenüber dem Jahr 2023 Mehreinnahmen im Rahmen von knapp 19 Millionen Franken im Jahr 2024 und knapp 40 Millionen Franken im Jahr 2025.

Mit der Anpassung in Artikel 132 erhöht sich die Aufwandsentschädigung für den Vollzug von aktuell 15,7 Millionen Franken auf 20,1 Millionen Franken. Damit wird neu wieder eine vollständige Deckung der Vollzugskosten ermöglicht. Diese zusätzlichen Mittel aus den Einnahmen aus der CO₂-Abgabe stehen damit nicht mehr für die Rückverteilung zur Verfügung.

5.2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Standardisierung der Berechnungsgrundlage bei Wärmeverbänden begünstigt die Projektierung eines Wärmeverbandes als Kompensationsprojekt. Auch aufgrund der Flexibilisierung für Projekte zur Nutzung von Wasserstoff oder Pflanzenkohle kann es zu geringfügig mehr Kompensationsprojekten kommen.

Mit der Änderung der Handhabung von Occasionsfahrzeugen wird eine stringenterer Regulierung der Emissionsvorschriften erreicht.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des EHS Luftfahrt im Gleichschritt mit dem EU-EHS, resultiert aus dem grösseren Reduktionsfaktor und der Konsolidierung des Caps eine zusätzliche Reduktion des Caps um rund 60 000 t CO₂-eq im Jahr 2024 und rund 90 000 t CO₂-eq im Jahr 2025.

5.3 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Die neu in der Verordnung festgehaltenen Anforderungen an Validierungs- und Verifizierungsstellen entsprechen den bisherigen Anforderungen. Die Verankerung in der Verordnung beinhaltet keine Verschärfung der Anforderungen, führt jedoch zu mehr Rechtssicherheit für die betroffenen Stellen.

Mit den neu in Anhang 3a definierten Berechnungsmethoden für Wärmeverbände werden die Berechnungen bei Projekten mit mehreren Wärmequellen standardisiert. Dies vereinfacht den Vollzug, vor allem aber die Aufbereitung der Unterlagen seitens der gesuchstellenden Personen. Dasselbe gilt mit Blick auf die Erweiterung des Geltungsbereichs dieses Anhangs.

Die Übertragung der Zuständigkeiten im Bereich der Emissionsvorschriften führt zu keinem Mehraufwand für die Fahrzeugimporteure. Aufgrund der Änderung der Definition des erstmaligen Inverkehrsetzens für Occasionsfahrzeuge werden etwas mehr Fahrzeuge den Zielwerten unterstellt, was zu administrativen Kosten für die Flottenplanung und das Controlling seitens der Unternehmen führen kann. Gegebenenfalls müssen einige Unternehmen zwecks Zieleinhaltung die Flotte der verkauften Fahrzeuge anpassen.

Wie oben beschrieben, wird ein grösserer Anteil der Emissionsrechte im Luftfahrzeugbereich versteigert. Dies führt zu Mehrkosten für die Betreiber von Luftfahrzeugen.