



14. April 2021

Totalrevision der Verordnung über die Verminderung von Treibhausgasemissio- nen (CO₂-Verordnung)

Erläuternder Bericht

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	3
2	Grundzüge der Vorlage.....	4
2.1	Verminderung nach dem Stand der Technik.....	4
2.2	Technische Massnahmen zur Verminderung der CO ₂ -Emissionen von Gebäuden.....	4
2.3	Technische Massnahmen zur Verminderung der CO ₂ -Emissionen von Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern sowie schweren Fahrzeugen.....	5
2.4	Emissionshandel.....	6
2.5	Kompensation der CO ₂ -Emissionen bei Treibstoffen und Bescheinigungen für Emissionsvermindierungen und Speicherung von Kohlenstoff.....	6
2.6	CO ₂ -Abgabe auf fossile Brennstoffe.....	7
2.7	Verminderungsverpflichtung.....	7
2.8	Flugticketabgabe.....	8
2.9	Abgabe Allgemeine Luftfahrt.....	8
2.10	Klimafonds und Verwendung der Mittel.....	8
2.11	Massnahmen zur Überprüfung der finanziellen klimabedingten Risiken.....	17
2.12	Fremderlassänderungen.....	17
3	Erläuterungen zu einzelnen Bestimmungen der Vorlage.....	19
4	Auswirkungen.....	127
4.1	Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.....	127
4.2	Finanzielle und personelle Auswirkungen auf Bund.....	128
4.3	Weitere Auswirkungen.....	129
5	Verhältnis zum internationalen Recht.....	132

1 Ausgangslage

Das Parlament hat in der Herbstsession 2020 die Totalrevision des CO₂-Gesetzes¹ verabschiedet. Damit knüpft die Schweiz an ihre bisherige Klimapolitik an und verstärkt diese. Das neue Gesetz legt den klimapolitischen Rahmen bis zum Jahr 2030 fest. Es sorgt dafür, dass die Schweiz bis zum Jahr 2030 ihre Emissionen gesamthaft halbieren und im Inland um mindestens 37,5 Prozent absenken kann. Mit dem neu geschaffenen Klimafonds, den Emissionsgrenzwerten für Gebäude und für neue Fahrzeuge sowie der Verstärkung der etablierten marktwirtschaftlichen Ansätze enthält es wirksame Instrumente zum Klimaschutz. Das Gesetz unterstützt Schweizer Firmen bei Investitionen in den Klimaschutz und in neue klimafreundliche Technologien.

Die Schweiz hat 2015 das Übereinkommen von Paris unterzeichnet und im Herbst 2017 ratifiziert. Das Übereinkommen will die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 °C bzw. 1,5 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit begrenzen. Dies setzt voraus, dass alle Staaten ihre Treibhausgasemissionen senken. Die Schweiz will ihren Beitrag zu den Zielen des Übereinkommens leisten. Sie will bis zum Jahr 2050 ihre Emissionen auf Netto-Null senken. Das totalrevidierte CO₂-Gesetz wirkt über das Jahr 2030 hinaus. Es ist damit auch eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die Schweiz ihr Klimaziel für das Jahr 2050 erreichen kann.

Die vorliegende Totalrevision der Verordnung über die Verminderung von Treibhausgasemissionen² (CO₂-Verordnung) präzisiert das neue CO₂-Gesetz und soll zusammen mit dem Gesetz per 1. Januar 2022 in Kraft treten. Der vorliegende Entwurf soll die geltende Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen ersetzen. Vorbehalten bleibt die Referendumsabstimmung zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes, die am 13. Juni 2021 stattfindet.

Teil dieser Vorlage sind auch Änderungen der Energieverordnung³ (EnV), der Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister⁴ (VGWR), der Verordnung über Geoinformationen⁵ (GeolV), der Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen⁶ (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV), der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge⁷ (VTS), der Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Umwelt⁸ (GebV-BAFU) und der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung⁹ (UVPV).

1 BBI 2020 7847

2 SR 641.711

3 SR 730.01

4 SR 431.841

5 SR 510.620

6 SR 814.81

7 SR 741.41

8 SR 814.014

9 SR 814.011

2 Grundzüge der Vorlage

Im Folgenden werden die wichtigsten Grundzüge der Vorlage dargelegt und die einzelnen Instrumente nach ihrer Reihenfolge in Gesetz und Verordnung erläutert. Die artikelspezifischen Erläuterungen folgen in Ziffer 3.

2.1 Verminderung nach dem Stand der Technik

Bei neuen Anlagen oder der wesentlichen Änderungen einer bestehenden Anlage nach dem Umweltschutzgesetz¹⁰ (Art. 7 Abs. 7 USG) sieht das neue Gesetz vor, dass die durch diese Anlagen verursachte Treibhausgasemissionen begrenzt werden müssen (Art. 8 CO₂-Gesetz). Dabei handelt es sich um Anlagen wie beispielsweise Strassen (National-, Haupt- und andere Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen), Lagereinrichtungen für Chemikalien, Gas, Brennstoff und Treibstoff, Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen, Vergärungsanlagen mit einer bestimmten Behandlungskapazität und Kehrlichtverbrennungsanlagen. Verursacht der Betrieb der Anlage eine bestimmte Mindestmenge an Treibhausgasemissionen, ist der Ausstoss dieser Treibhausgase so weit zu begrenzen, wie dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Damit enthält das CO₂-Gesetz neu eine materielle Grundlage für die Überprüfung der Klimawirkungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Regelungen auf Verordnungsebene: Die Mindestmenge der jährlichen Treibhausgasemissionen wird auf 1'500 Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂eq) festgelegt, so dass Anlagen, für welche eine systematische Prüfung aller möglicher Massnahmen unverhältnismässig wäre, nicht unter diese Pflicht fallen. Gleichzeitig soll die Mindestmenge sicherstellen, dass alle relevanten Anlagen erfasst sind, damit die Regelung einen klimapolitischen Mehrwert erzielt. Ausgenommen von dieser Pflicht sind Betreiber von Anlagen, die von anderen Instrumenten des CO₂-Gesetzes erfasst sind. Das sind insbesondere Betreiber, die am Emissionshandelssystem teilnehmen, die eine Verminderungsverpflichtung mit dem Bund abschliessen, oder die mit dem Bund eine Vereinbarung eingegangen sind. Damit werden Mehrfachbelastungen vermieden.

2.2 Technische Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden

Gemäss dem totalrevidierten CO₂-Gesetz sorgen die Kantone dafür, dass die CO₂-Emissionen der Gesamtheit der Gebäude im Durchschnitt der Jahre 2026 und 2027 gegenüber 1990 auf die Hälfte sinken (Art. 9 Abs. 1 CO₂-Gesetz). Sie erlassen dafür Gebäudestandards für Neubauten und für bestehende Bauten. Die Kantone können für Ersatzneubauten und umfassende energetische Gebäudesanierungen einen Bonus auf die Ausnutzungsziffer bis maximal 30 Prozent gewähren (Art. 9 Abs. 2 CO₂-Gesetz). Artikel 6 der CO₂-Verordnung stellt sicher, dass die Gewährung des Ausnutzungsbonus auf energetisch vorbildliche Bauten beschränkt ist, da ansonsten hohe Mitnahmeeffekte entstehen und eine Bevorteilung im Rahmen des CO₂-Gesetzes nicht gerechtfertigt wäre. Die Verordnung präzisiert ebenfalls die Berichterstattung der Kantone (Art. 9 Abs. 3 CO₂-Gesetz): Die Kantone liefern dem BAFU alle zwei Jahre (Stichtag 31. März) Informationen über die getroffenen und die geplanten Massnahmen und deren Wirkung sowie über die Entwicklung der CO₂-Emissionen aus Gebäuden auf dem Kantonsgebiet (Art. 7 CO₂-Verordnung).

Mit dem totalrevidierten CO₂-Gesetz gelten ab 2023 neu schweizweit CO₂-Grenzwerte für Gebäude (Art. 10), die für alle Gebäudearten beim Ersatz der fossilen Wärmeerzeugungsanlage (vollständige Wärmeerzeugungsanlage, Heizkessel oder Brenner) gelten. Wärmeanlagen in Gebäuden, die an ein thermisches Netz¹¹ einer Fernwärmeerzeugungsanlage (unabhängig vom Energieträger) angeschlossen sind, sind von den CO₂-Grenzwerten nicht betroffen. Im Einklang mit dem totalrevidierten Gesetz

¹⁰ SR 814.01

¹¹ Thermische Netze ist der allgemeingültige Begriff für Fernwärme- und Fernkältenetze. Im Kontext des CO₂-Gesetzes wird synonym der Begriff Fernwärmenetz verwendet. Unter thermischen Netzen versteht man grundsätzlich eine Infrastruktur, welche mehrere Gebäude auf verschiedenen Grundstücken mit thermischer Energie versorgt.

nutzt der Bundesrat seine Kompetenz, um weniger strenge Anforderungen oder eine befristete Befreiung von den CO₂-Grenzwerten vorzusehen (Art. 10 Abs. 5 CO₂-Gesetz): So kann beispielsweise eine auf maximal acht Jahre befristete Befreiung bei einem bevorstehenden Anschluss an ein Fernwärmenetz gewährt werden. Weiter regelt die Verordnung den Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte, die Anrechnung biogener Brennstoffe sowie das einfache Bewilligungsverfahren. Der Nachweis entfällt, wenn mit dem Ersatz des Wärmereizers vollständig auf die Verwendung fossiler Brennstoffe verzichtet wird.

In Kantonen, welche bis zum Inkrafttreten des totalrevidierten CO₂-Gesetzes Teil F des Basismoduls der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) vom 9. Januar 2015 oder eine strengere Regelung in Bezug auf den Anteil erneuerbarer Energie beim Heizungsersatz in Kraft gesetzt haben, gelten die CO₂-Grenzwerte erst ab dem Jahr 2026 (Art. 82 CO₂-Gesetz).

2.3 Technische Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern sowie schweren Fahrzeugen

Das totalrevidierte CO₂-Gesetz sorgt dafür, dass die Fahrzeugimporteure effizientere Neuwagen und mehr Elektrofahrzeuge importieren und anbieten. Dazu werden wie bisher sogenannte Zielwerte festgelegt. Sie geben an, wie viel CO₂ der jeweilige Fahrzeugtyp pro Kilometer ausstossen darf. Der CO₂-Ausstoss wird seit 2021 nach dem WLTP-Verfahren berechnet, einer international anerkannten Berechnungsmethode. Bei Personenwagen (PW), Lieferwagen und leichten Sattelschleppern (LNF) gelten in den Jahren 2021–2024 die im Gesetz festgelegten Zielwerte. Sie werden in der Verordnung nach dem WLTP-Verfahren umgerechnet. Die Importeure von Fahrzeugen erhalten jährlich eine individuelle Zielvorgabe, die sich vom Zielwert gemäss CO₂-Gesetz ableitet. Hält die Neuwagenflotte bzw. das Fahrzeug eines Importeurs die Zielvorgabe nicht ein, so wird für jedes Fahrzeug eine von der Überschreitung abhängige Ersatzleistung fällig.

Ab 2025 werden für diese Fahrzeugkategorien weiterführende Reduktionen in der Verordnung festgelegt. Für schwere Fahrzeuge (SNF) werden auf 2025 erstmals CO₂-Zielwerte eingeführt. Da die Regelung an die Systematik der EU angelehnt ist, werden für PW und LNF die in der EU ab 2025 und 2030 gültigen Zahlenwerte abgewartet. Diese sollen am 1. Oktober 2022 publiziert und anschliessend im Einklang mit dem Gesetz in die CO₂-Verordnung für die Zeit ab 2025 übernommen werden. Für SNF werden die EU-Zahlenwerte per April 2021 publiziert (Art. 1 Abs. 2 und Anhang I Ziffer 3 der Verordnung (EU) 2019/1242) und nach der Vernehmlassung in die Verordnung aufgenommen.

Auf die Festlegung von Zwischenzielen zusätzlich zu den jeweils für 5 Jahre geltenden Zielwerten (Art. 13 Abs. 1 CO₂-Gesetz) wird vorläufig weiterhin verzichtet und erst in Erwägung gezogen, wenn die CO₂-Werte während der Periode 2020–2024 stagnieren sollten.

Zudem werden in der vorliegenden Revision der CO₂-Verordnung folgende Elemente geändert oder neu hinzugefügt:

- Pflicht zur Überwachung und Berichterstattung der Emissionen im Realbetrieb;
- Die Umsetzungsbestimmungen für SNF werden ergänzt, unter anderem:
 - Vorgaben zur Bestimmung der CO₂-Emissionen und der Berechnung der Zielvorgabe;
 - Der Ausgangspunkt für die CO₂-Reduktion wird gemäss EU-Regulierung übernommen, da dieser nach aktueller Erkenntnis nur leicht von den Daten der Schweizer Neuwagenflotte abweicht.
- Verfahren zur Anrechnung von synthetischen Treibstoffen an die CO₂-Flottenbilanz;
- Ausnahmefähigkeit von Elektrofahrzeugen (zwecks Anrechnung an die Kompensationspflicht);
- Aufhebung der Erleichterungen bei Personenwagen (Phasing-in) im Einklang mit der EU.
- Bisher wurde für Fahrzeuge von Marken mit beschränkten Zulassungszahlen (darunter verschiedene Sport- und Luxuswagenmarken, aber auch Alltagsfahrzeuge) die Zielvorgabe in Anlehnung an die EU-Regelung angepasst. Dies wird in Umsetzung der von National- und Stän-

derat angenommenen Motion Müller «CO₂-Emissionsabgaben. Gerechtigkeit auch bei Nischenmarken» (20.3210) aufgehoben und sämtliche Fahrzeuge der regulären Zielvorgabe unterstellt und damit strenger beurteilt als bisher.

2.4 Emissionshandel

Das Emissionshandelssystem (EHS) wurde bereits mit der Teilrevision der CO₂-Gesetzgebung auf 1. Januar 2021 an Neuerungen in der EU für die Handelsperiode 2021–2030 angepasst wie z.B. die Verringerung der verfügbaren Menge an Emissionsrechten um 2,2 Prozent pro Jahr. Weiterhin sind analog zur EU bestimmte Anlagen zur Teilnahme verpflichtet. Anlagen mit einer Leistung von 10 MW können freiwillig am EHS teilnehmen.

Neu sind Anlagen, deren Betrieb weniger als 5'000 Tonnen CO₂eq verursacht, ausgenommen. Betreiber, deren Anlagen weniger als 25'000 Tonnen CO₂eq ausstossen, können auf Gesuch ausgenommen werden, müssen sich aber zu einer gleichwertigen Verminderung verpflichten, wenn sie von der CO₂-Abgabe befreit bleiben wollen.

Die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen wird auf Basis von Effizienzbenchmarks berechnet, die in der EU im März 2021 neu festgelegt wurden.

Die Abscheidung und Speicherung von CO₂ sind im Gegensatz zur EU (Richtlinie 2009/31/EG) nicht explizit geregelt. Sobald die Rahmenbedingungen geklärt sind, soll die Schweizer Gesetzgebung entsprechend angepasst werden.

Für die Betreiber von Luftfahrzeugen werden die bestehenden Regelungen, wie sie seit 1. Januar 2021 gelten, unverändert fortgeführt.

2.5 Kompensation der CO₂-Emissionen bei Treibstoffen und Bescheinigungen für Emissionsverminderungen und Speicherung von Kohlenstoff

Mit dem totalrevidierten CO₂-Gesetz wird die Kompensationspflicht für Hersteller und Importeure fossiler Treibstoffe weitergeführt. Sie sind verpflichtet, einen Teil der CO₂-Emissionen aus dem Verkehr mit biogenen Treibstoffen und mit Klimaschutzprojekten oder -programmen im In- und Ausland zu kompensieren. Die Erfüllung der Kompensationspflicht wird über die Abgabe von nationalen und internationalen Bescheinigungen erfüllt. Die damit verbundenen Kosten dürfen nur bis zu einer gesetzlichen Obergrenze von 10 Rappen und ab 2025 von 12 Rappen pro Liter Treibstoff auf die Kundinnen und Kunden überwälzt werden.

Der minimale Anteil der Emissionen, der im Inland kompensiert werden muss, beträgt für die Jahre 2022–2024 15 Prozent und für die Jahre 2025–2030 20 Prozent. Einschliesslich Emissionsverminderungen im Ausland sind im Durchschnitt der Jahre 2022–2024 insgesamt 20 Prozent, in den Jahren 2025–2027 60 Prozent, in den Jahren 2028–2029 70 Prozent und im Jahr 2030 75 Prozent der verursachten Emissionen zu kompensieren. Die Höhe des Kompensationssatzes leitet sich aus dem nach Berücksichtigung der anderen Instrumente noch verbleibenden Verminderungsbedarf ab. Sollte sich zeigen, dass die Verminderungsziele der Schweiz nach Artikel 3 des totalrevidierten CO₂-Gesetzes nicht erreicht werden können, passt der Bundesrat die Kompensationssätze an.

3 Prozent der Kompensation im Inland müssen mit Massnahmen zur langfristigen Verminderung der CO₂-Emissionen beim Verkehr erbracht werden. Bei biogenen Treibstoffen sind nur die Netto-Kompensationen anrechenbar. Emissionen, die z.B. bei der Produktion der Treibstoffe im Ausland entstehen, müssen bei den inländischen Verminderungen abgezogen werden.

Die Bindung von Kohlenstoff in biologischen Senken (im Wald und in Böden) und geologischen Senken (im Untergrund und in nicht-organischen Baustoffen) ist neu als Kompensationsmassnahme zugelassen. Damit die Senkenleistung dauerhaft erhalten bleibt, unterliegen die zugehörigen Grundstücke einer öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung, die im Grundbuch angemerkt wird. Ist die Speicherung des Kohlenstoffs nicht mehr gewährleistet, können die dafür ausgestellten Bescheinigungen nicht mehr

an die Kompensationspflicht angerechnet werden. Wurden die entsprechenden Bescheinigungen bereits zur Erfüllung der Kompensationspflicht abgegeben, ist eine äquivalente Menge von weiterhin gültigen Bescheinigungen abzugeben.

Im Ausland sind aufgrund der beschränkten Überprüfungsmöglichkeiten einzig geologische Senkenleistungen zugelassen. Ansonsten gelten die Anforderungen an Kompensationsprojekte gleichermassen. Zusätzlich ist der Nachweis zu erbringen, dass im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris keine Doppelzählungen auftreten und das Projekt im Partnerstaat zur nachhaltigen Entwicklung beiträgt.

Neu können Projekte zugelassen werden, deren Klimawirkung unsicher ist, sofern sie wissenschaftlich begleitet werden. Die Verordnung regelt neu auch die Bedingungen für die Zulassung von Validierungs- und Verifizierungsstellen.

Neu registrierte Projekte und Programme laufen bis zum 31. Dezember 2030, für bereits registrierte ist eine Verlängerung bis 31. Dezember 2030 möglich.

2.6 CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe

Die CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe wird gemäss der bisherigen Logik weitergeführt. Nach Artikel 34 Absatz 2 des totalrevidierten CO₂-Gesetzes beträgt der maximale Abgabesatz neu 210 Franken pro Tonne CO₂. Die CO₂-Verordnung legt für die fossilen Brennstoffemissionen entlang eines Absenkpfeils Zwischenziele fest, deren Verfehlung eine Erhöhung des Abgabesatzes auslöst. Bei starker Abweichung vom vorgegebenen Absenkpfad steigt die Abgabe schneller und stärker. Damit ist sichergestellt, dass die Emissionen aus fossilen Brennstoffen wieder auf Zielkurs gebracht werden können. Werden die Zwischenziele eingehalten – wie es in den letzten Jahren der Fall war – verbleibt der Abgabesatz auf dem bestehenden Niveau.

Inwieweit die Zwischenziele für die Jahre 2022, 2024, 2026 und 2028 erreicht werden, prüft das BAFU weiterhin anhand der CO₂-Statistik. Liegen die Emissionen über den Zielwerten, steigt die Abgabe auf den Beginn des übernächsten Jahres.

2.7 Verminderungsverpflichtung

Die Möglichkeit, sich mit einer Verminderungsverpflichtung von der CO₂-Abgabe zu befreien, steht neu im Grundsatz allen Unternehmen offen, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben. Auch gewisse öffentlich-rechtliche Betreiber von Anlagen können eine Verminderungsverpflichtung abschliessen. Private und Wohngebäude sind hingegen weiterhin nicht befreiungsberechtigt. Neu sind Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung von der Rückverteilung der CO₂-Abgabe ausgeschlossen.

Die Zielvereinbarung mit dem Bund gemäss Energiegesetz (EnG) ist weiterhin eine mögliche Grundlage für die Verminderungsverpflichtung. Daraus abgeleitet können sich Betreiber von Anlagen zu einem Treibhausgas-effizienzziel oder Kleinemittenten, die höchstens 1'500 Tonnen CO₂eq im Jahr ausstossen, zu einem vereinfachten Massnahmenziel verpflichten. Als administrative Entlastung berechtigen bestehende Zielvereinbarungen, die gewisse Kriterien erfüllen, über ihre Laufzeit zu einer Befreiung. Wer keine Zielvereinbarung abschliessen will, kann ein Treibhausgas-effizienzziel pauschal festlegen.

Betreiber von Anlagen mit einer Zielvereinbarung können ein Kompensationsprojekt einreichen, und zwar unabhängig davon, ob sie eine Verminderungsverpflichtung eingegangen sind. Die ausgestellten nationalen Bescheinigungen gelten im Hinblick auf die Zielerreichung als Emissionen.

Wie bisher erhalten Betreiber von WKK-Anlagen auf Gesuch hin 100 Prozent der CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffe, die sie zur Produktion von Strom eingesetzt haben, zurückerstattet. 40 Prozent des Betrags muss der Betreiber bei sich oder Dritten, die aus der WKK-Anlage direkt Wärme oder Strom beziehen, investieren. Neu sind Betreiber von WKK-Anlagen von der Rückverteilung der CO₂-Abgabe ausgeschlossen.

2.8 Flugticketabgabe

Neu wird auf Flugtickets eine Lenkungsabgabe eingeführt. Die Höhe der Abgabe ist auf Flugtickets und Flugangeboten und die voraussichtlich verursachten Emissionen sind auf den Flugangeboten abzubilden.¹² Weniger als die Hälfte dieser Lenkungsabgabe sind für Massnahmen zur wesentlichen Verminderung von Treibhausgasen zweckgebunden (Art. 53 Abs. 2 CO₂-Gesetz). Entsprechend präzisiert die Verordnung, dass 51 Prozent der Erträge an Bevölkerung und Wirtschaft zurückverteilt werden, die restlichen 49 Prozent sind für Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen zweckgebunden. Abgabepflichtig sind Luftverkehrsunternehmen, die Abflüge nach schweizerischem Recht durchführen. Dies sind Abflüge ab einem Flugplatz in der Schweiz oder ab dem Flughafen Basel-Mulhouse, wenn diese nach schweizerischen Verkehrsrechten erfolgen. Die Abrechnung erfolgt quartalsweise.

Die Höhe der Flugticketabgabe wird innerhalb der gesetzlichen Bandbreite von 30 und 120 Franken nach Flugdistanz und Beförderungsklasse (Art. 44 Abs. 1 und 2 CO₂-Gesetz) abgestuft, allfällige Zwischenlandungen werden nicht berücksichtigt. Die Distanz wird in die drei Kategorien Kurz-, Mittel- und Langstrecke aufgeteilt, wobei die Abgabe mit zunehmender Distanz höher ausfällt. Die Beförderungsklassen werden in zwei Kategorien unterteilt. Die tiefere Abgabehöhe gilt für die günstigste angebotene Beförderungsklasse, was in der Regel «Economy» entspricht. Luftverkehrsunternehmen die Massnahmen umsetzen, die zu einer substantiellen Verminderung der Treibhausgasemissionen führen, können von einer tieferen Abgabehöhe profitieren. Als Massnahme gilt beispielsweise der Einsatz von in der Schweiz getankten biogenen Flugtreibstoffen.

2.9 Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Neu wird für Abflüge von Geschäftsflügen mit einer Startmasse von über 5,7 Tonnen, die nicht der Flugticketabgabe und nicht der Mineralölsteuer unterstehen, eine Abgabe Allgemeine Luftfahrt fällig. Auch hier sieht das Gesetz vor, dass weniger als die Hälfte dieser Lenkungsabgabe für Massnahmen zur wesentlichen Verminderung von Treibhausgasen eingesetzt werden dürfen (Art. 53 Abs. 2 CO₂-Gesetz). Die Erträge werden zu 51 Prozent an Bevölkerung und Wirtschaft zurückverteilt und zu 49 Prozent für Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen zweckgebunden.

Die Höhe der Abgabe Allgemeine Luftfahrt wird innerhalb der gesetzlichen Bandbreite von 500 bis 3'000 Franken (Art. 51 Abs. 1) nach je drei Kategorien für die Flugdistanz (Kurz-, Mittel- und Langstrecke) und für höchstzulässige Startmasse (leicht, mittel, schwer) abgestuft. Berücksichtigt wird zudem die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Flugplätze, auf denen für Abflüge mit einer mittleren Startmasse eine geringere Abgabe gilt. Analog zur Flugticketabgabe kann die substantielle Verminderung der Treibhausgasemissionen z.B. durch den Einsatz biogener Flugtreibstoffe den Abgabesatz vermindern.

Die Flugplatzhalter erheben die Abgabe Allgemeine Luftfahrt und rechnen quartalsweise ab. Für ihren Aufwand werden sie aus den Einnahmen der Abgabe entschädigt.

2.10 Klimafonds und Verwendung der Mittel

2.10.1 Allgemeines

Mit der Zweckbindung eines Teils der Erträge der CO₂-Abgabe, der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt sowie der Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten und eines Teils der Erlöse aus Ersatzleistungen (Art. 53 Abs. 2 und 3 CO₂-Gesetz) hat das Parlament Mittel für Finanzhilfen beschlossen, um die Verminderung von Treibhausgasemissionen zu beschleunigen und innovativen Verfahren und Produkten zum Durchbruch zu verhelfen sowie klimabedingte Schäden zu vermeiden.

¹² Mit der Abbildung der Emissionen auf den Flugangeboten wird das Anliegen der Motion 19.3047 «Angaben der CO₂-Emissionen beim Kauf eines Flugtickets» umgesetzt, in dem die Passagiere transparent über die auf ihrem Flug ausgestossenen Emissionen informiert werden.

Diese Mittel werden nach dem Kriterium der Wirksamkeit der geförderten Massnahmen eingesetzt. Zudem ist eine angemessene Forschungs- und Innovationsförderung, insbesondere im Bereich der Luftfahrt, zu gewährleisten (Art. 53 Abs. 4 CO₂-Gesetz). Um beim Mitteleinsatz flexibler zu sein, hat das Parlament mit dem Klimafonds einen Fonds nach Artikel 52 Finanzhaushaltsgesetz geschaffen.

Die zweckgebundenen Mittel können entweder in den Klimafonds eingelegt oder für die Aufstockung bestehender Kredite im Bundeshaushalt verwendet werden. Für den Zeitraum bis Ende 2024 legt der Bundesrat jährlich die Höchstbeträge für die Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel fest. Ab 2025 wird das Parlament die Höchstbeträge für jeweils vier Jahre beschliessen (Art. 54 Abs. 1 und Art. 83 CO₂-Gesetz). Der Bundesrat berichtet der Bundesversammlung u.a. im Rahmen der Staatrechnung jährlich über die Verwendung der Mittel und evaluiert die Entwicklung des Fonds alle vier Jahre (Art. 54 Abs. 2 und Art. 59 CO₂-Gesetz). Der Klimafonds wird im Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) verwaltet. Er darf sich nicht verschulden und muss angemessene Reserven bilden.

Für das Jahr 2022 werden erstmals Mittel in den Klimafonds eingelegt oder bei den zuständigen Bundesämtern direkt budgetiert. Allerdings können nicht für alle geplanten Förderzwecke von Beginn weg Finanzhilfen gewährt werden. Komplexere Instrumente, wie z.B. neue Bürgschaftsinstrumente oder Beteiligungsmodelle, benötigen eine längere Vorlaufphase. Der Klimafonds wird deshalb schrittweise über mehrere Jahre hinweg aufgebaut, die vorliegende Totalrevision der CO₂-Verordnung deckt noch nicht alle Möglichkeiten zur Förderung ab. Bereits ab 2022 verfügbar sind bestehende Instrumente, die in den Klimafonds integriert werden (z.B. das Gebäudeprogramm oder der bisherige Technologiefonds), direkte A-fonds-perdu-Beiträge sowie die Aufstockung der Kredite im Bundeshaushalt für bestehende Massnahmen gestützt auf andere Spezialerlasse. Mittelfristig ist durch eine geeignete Risikoabsicherung auch die Mobilisierung privater Mittel denkbar, um so eine Hebelwirkung zu bewirken. Das bedeutet, dass die Instrumente des Klimafonds laufend weiterentwickelt und die CO₂-Verordnung bei Bedarf entsprechend angepasst werden soll.

Für die Verminderung von Treibhausgasemissionen stehen mittelfristig jährlich knapp 1'000 Millionen Franken zur Verfügung. Davon stammen maximal 450 Millionen Franken aus der CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe. Die Erträge aus den Flugabgaben, die zu 49 Prozent zweckgebunden sind, sind aufgrund der Corona-Situation schwierig zu schätzen. Die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt (Eurocontrol) rechnet damit, dass die Flugbewegungen nicht vor 2024 wieder das Niveau von 2019 erreichen werden, auf dessen Basis jährlich 500–600 Millionen Franken zweckgebunden werden könnten. Massnahmen zur Vermeidung von Schäden dürfen aus verfassungsrechtlichen Gründen nicht aus den Lenkungsabgaben finanziert werden. Sie werden daher aus Ersatzleistungen und Versteigerungserlösen gefördert. Die voraussichtlichen Ersatzleistungen belaufen sich auf einen tiefen zweistelligen Millionenbetrag, welcher hälftig in den Klimafonds fliessen. Andere Ersatzleistungen sind nicht zu erwarten. Die Versteigerungserlöse dürften pro Jahr ca. 15 Millionen Franken betragen, diese Summe fliesst vollständig in den Klimafonds.

Für die Umsetzung des Klimafonds und die einzelnen Förderinstrumente werden die in der Verwaltung bestehenden Fachkompetenzen optimal genutzt. Für die Gesuchstellenden wird ein «guichet unique» eingerichtet.

2.10.2 Gebäudeprogramm

Seit 2010 besteht das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen, welches aus der Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe sowie aus Mitteln der Kantone alimentiert wird. Dieses wird nahezu unverändert weitergeführt. Dabei unterstützt der Bund mit Globalbeiträgen verschiedene kantonale Fördermassnahmen wie z.B. die energetische Dämmung von Dächern und Fassaden, die energetische Sanierung nach GEAK-Klassen¹³, den Einsatz erneuerbarer Energien im Wärmebereich, die Förderung von Gebäuden

¹³ GEAK = Gebäudeenergieausweis der Kantone

nach dem Minergie Standard sowie die Information und Beratung. Dafür stehen gemäss Artikel 55 Absatz 1 CO₂-Gesetz maximal die Mittel zur Verfügung, die aus der CO₂-Abgabe in den Klimafonds eingelegt werden: Das ist ein Drittel des Ertrags der CO₂-Abgabe, höchstens aber 450 Millionen Franken pro Jahr, wovon 60 Millionen Franken für weitere Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden eingesetzt werden (vgl. Ziffer 2.10.3).

Globalbeiträge werden nur an Kantone ausgerichtet, die über Programme in mindestens zwei der folgenden drei Bereiche verfügen und eine harmonisierte Umsetzung gewährleisten: 1. energetische Gebäudehüllen- oder Gesamtanierungen, 2. Gebäudetechniksanierungen (insbesondere Ersatz bestehender fossil betriebbarer Heizungen und ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen) und 3. Ersatzneubauten. Die Globalbeiträge werden aufgeteilt in einen Sockelbeitrag pro Einwohner oder Einwohnerin (maximal 30 Prozent der verfügbaren Mittel) und in einen Ergänzungsbeitrag, der maximal das Dreifache des bewilligten kantonalen Kredits betragen darf und gemäss Energiegesetz (Art. 52 Abs. 1) an die Wirksamkeit des kantonalen Förderprogrammes geknüpft ist.

2.10.3 Weitere Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden

Das Gesetz listet in Artikel 55 Absatz 2 acht Förderzwecke explizit auf und liesse noch weitere Massnahmen zu. Für die Finanzierung stehen zusätzlich zu den jährlich 60 Millionen Franken auch die von den Kantonen nicht ausgeschöpften Globalbeiträge zur Verfügung. Die Zuteilung der Mittel zu den einzelnen Förderzwecken richtet sich nach dem Mittelbedarf der einzelnen Massnahmen, der Gesamtliquidität des Klimafonds sowie dem potenziellen Beitrag an den Zweck des Gesetzes. Gesuche werden bei den meisten Förderzwecken in der Reihenfolge ihres Eingangs behandelt. Es besteht kein grundsätzlicher Anspruch auf Förderung. Stehen nicht genügend Mittel zur Verfügung, so wird angestrebt, dass mindestens 40 Prozent der mit den verfügbaren Mitteln finanzierten Massnahmen im ländlichen Raum und den Bergregionen umgesetzt werden. Zudem werden Gesuche zurückgewiesen; eine Warteliste ist nur bei Geothermie-Projekten vorgesehen.

Räumliche Energieplanungen für erneuerbare Energien

Der Bund fördert mit Mitteln aus dem Klimafonds kantonale, kommunale und überkommunale räumliche Energieplanungen für erneuerbare Energiequellen (Art. 55 Abs. 2 Bst. a CO₂-Gesetz). Die räumliche Energieplanung ist ein Instrument einzelner oder gemeinsam planender Gemeinden und bietet eine Grundlage, um die Wärmeversorgung in der Gemeinde zu optimieren und zukunftstauglich auszugestalten. Beiträge können einzelnen oder gemeinsam planenden Gemeinden ausgerichtet werden. Die Massnahmen sind so zu planen, dass sie kompatibel sind mit dem vom Bundesrat beschlossenen Ziel einer Absenkung der Treibhausgasemissionen auf Netto-Null bis 2050 sowie mit den in den Artikeln 2 und 3 EnG für das Jahr 2035 festgelegten Richtwerten für den Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien und für den durchschnittlichen Energieverbrauch pro Person.

Projekte zur direkten Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung

Die direkte Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung trägt zur Reduktion der CO₂-Emissionen des Schweizer Gebäudeparks bei. Als ständig verfügbare und treibhausgasfreie erneuerbare Energie kann die Geothermie fossile Energieträger substituieren, um unter anderem – hauptsächlich über Fernwärmenetze – Gebäude zu beheizen.

Mit der am 1. Januar 2018 in Kraft getretenen Teilrevision des CO₂-Gesetzes wurden erstmals Instrumente zur Förderung der direkten Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung eingeführt. Da seither grosses Interesse an diesen Massnahmen besteht, wird die Unterstützung mit dem neuen CO₂-Gesetz weitergeführt.

Wie auch die Fördermassnahmen für Geothermie-Projekte zur Stromproduktion (EnV, Anhang 1) bezwecken diese Massnahmen eine Minderung des geologischen Risikos (des Risikos, dass die erwartete geothermische Ressource nicht vorgefunden wird), das sich durch die lückenhaften Kenntnisse des Untergrunds in der Schweiz ergibt. Seit 2018 werden für die Projektphasen, in denen dieses Risiko am grössten ist, Beiträge ausgerichtet: die Prospektionsphase (beispielsweise Seismik-Kampagne) und die

Erschliessungsphase (beispielsweise Erschliessung des Untergrunds insbesondere anhand von Bohrungen). Die Beiträge betragen maximal 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Im Grundsatz ändert sich nichts an der Natur der Fördermassnahmen für Geothermie-Projekte. Hingegen wird die Finanzierung neu gehandhabt. Seit 2018 wurde die direkte Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung mit jährlich maximal 30 Millionen Franken gefördert. Gemäss den neuen Bestimmungen sind diese Fördermassnahmen Teil des Klimafonds und werden mit den Mitteln finanziert, die den Massnahmen gemäss Artikel 55 Absatz 2 CO₂-Gesetz zur Verfügung stehen.

Ersatz fossil betriebbarer Heizungen und ortsfester Widerstandsheizungen durch eine Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien

Gemäss Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe c CO₂-Gesetz soll der Bund mit Mitteln aus dem Klimafonds den Ersatz fossil betriebbarer Heizungen und ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen durch eine Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien fördern. Schweizweit sind heute schätzungsweise rund 900'000 fossile Heizungen und 150'000 ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen in Wohnbauten in Betrieb.¹⁴ Im Durchschnitt beträgt die Lebensdauer einer fossilen Wärmeerzeugungsanlage rund 20 Jahre. Soll das vom Bundesrat beschlossene Ziel von Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050 erreicht werden, müssen jedes Jahr 30'000 fossile Heizungen durch erneuerbare Technologien ersetzt werden, damit 2050 nahezu keine fossilen Heizsysteme mehr in Betrieb sind.

Für den Umstieg auf eine erneuerbare Heizung kann der/die Gebäudeeigentümer/in Fördergelder beanspruchen oder sich einem Programm zur CO₂-Kompensation anschliessen. Zudem gewähren viele Kantone Steuerabzüge und Fördergelder für den Anschluss der Liegenschaft an ein Fernwärmenetz mit erneuerbaren Energien. Der/die Gebäudeeigentümer/in muss für die Finanzierung der Investition auch eigene Mittel aufbringen.

Eine gezielte Basisförderung über eine national einheitliche Abwrackprämie und eine Förderung der Impulsberatung «erneuerbar heizen» unterstützt Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer auch in Kantonen, in welchen der Heizungsersatz nicht gefördert wird. Das Förderprogramm soll durch die Kantone abgewickelt werden und die bestehenden Aktivitäten des Bundes (u.a. Programm «erneuerbar heizen» von EnergieSchweiz) und der Kantone (Förderung im Rahmen des Gebäudeprogramms, kantonale Bestimmungen bezüglich Wärmeerzeugersersatz) ergänzen.

Absicherung und Standardisierung von Energie-Contracting-Lösungen

Mit Mitteln aus dem Klimafonds soll der Bund gemäss Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe d CO₂-Gesetz Energie-Contracting-Marktangebote stimulieren, die für kleinere Gebäude und Einfamilienhäuser finanziell wenig attraktiv sind. Bei Energie-Contracting-Lösungen wird unterschieden zwischen

- Energieliefer-Contracting, bei dem Energiedienstleister wie Stadtwerke oder andere lokale Energieversorger ihren Kunden langfristige Wärmelieferungen anbieten und den Heizungsersatz finanzieren. Nach Ablauf des Vertrags geht das Eigentum der Wärmeerzeugungsanlage an die/den Gebäudeeigentümer/in über; und
- Energiespar-Contracting, bei dem der Energiedienstleister mit der/dem Gebäudeeigentümer/in energetische Massnahmen vereinbart und die dadurch eingesparten Kosten über die vertragliche Laufzeit abschöpft.

Mit der Absicherung und Standardisierung von Energie-Contracting-Lösungen sollen auch Liquiditätsengpässe überwunden werden, die als Folge der neuen CO₂-Grenzwerte insbesondere bei pensionierten Eigentümer/innen von Einfamilienhäusern oder kleineren Gebäuden eintreten können, wenn für Banken die finanzielle Tragbarkeit nicht mehr ohne weiteres gegeben ist. Die Absicherung kann aus

¹⁴ Abschätzung für das Jahr 2020 u.a. auf Basis Tabelle BFS «Gebäude nach Heizungsart bzw. Energieträger der Heizung und Kantonen 2009–2015» (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen.assetdetail.1642414.html>)

Bürgschaften oder Darlehen, aber auch aus einmaligen finanziellen Beiträgen bestehen. Um den Vollzug schlank zu halten und Anreize für die Entwicklung standardisierter Geschäftsmodelle zu setzen, ist mit vorliegender Verordnung ein pauschaler Beitrag an eine Impulsberatung durch zertifizierte Energiedienstleister vorgesehen. Letztere prüfen vor Ort, ob sich die Liegenschaft für die Durchführung eines Energie-Contractings als eigenes Projekt oder im Pool mit anderen Gebäuden eignet.

Risikoabsicherung für Investitionen in thermische Netze und dazugehörige Wärmeerzeugungsanlage

Mit Mitteln aus dem Klimafonds können Risiken von Investitionen in den Neubau und Ausbau thermischer Netze und der dazugehörigen Wärmeerzeugungsanlage, die mit erneuerbaren Energien und Abwärme gespeist werden, abgesichert werden (Art. 55 Abs. 2 Bst. e CO₂-Gesetz).

Studien schätzen, dass thermische Netze insgesamt 17 TWh Energie abdecken können, was mehr als eine Verdoppelung gegenüber heute bedeutet. Der Bau von thermischen Netzen ist mit hohen Anfangsinvestitionen und lange Amortisationszeiten und für die beteiligten Parteien (Wärmelieferant, Netzbetreiber/-eigentümer, Standortgemeinde und Wärme-bezüger) mit verschiedenen Risiken verbunden.

Die Absicherung über den Klimafonds fokussiert auf nicht beherrschbare Risiken wie der Weg- oder Abfall der Wärmeversorgung oder der Nachfrage eines Schlüsselkunden. Die Risikogarantie wird gewährt, wenn das thermische Netz und die dazugehörige Wärmeerzeugungsanlage die vom Bund vorgegebenen Anforderungen erfüllen, und das Gesuch vor Baubeginn eingereicht wird.

Risikoabsicherung für Investitionen in die klimaverträgliche Modernisierung von Gebäuden

Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe f CO₂-Gesetz sieht vor, dass der Bund mit Mitteln aus dem Klimafonds langfristige Risiken von Investitionen in die klimaverträgliche Modernisierung von Gebäuden absichert. Diese gesetzliche Bestimmung wird erst mit einer nächsten Revision der CO₂-Verordnung konkretisiert. Das Ziel wird sein, Hürden bei der langfristigen Finanzierung von klimafreundlichen Gebäudemodernisierungen zu verkleinern. Die Entwicklung dieses Instruments erfordert umfangreiche Abklärungen. So muss geklärt werden, was in welcher Form abgesichert werden kann. Im Auftrag der Bundesverwaltung ist ein erster Ansatz erarbeitet worden, namentlich die Absicherung von Finanzierungsinstrumenten, den die Verwaltung derzeit genauer prüft.

Installationen von Ladeinfrastrukturen in Mehrparteiengebäuden

Der Bund soll mit Mitteln aus dem Klimafonds Installationen von Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge in Mehrparteiengebäuden fördern (Art. 55 Abs. 2 Bst. g CO₂-Gesetz). Knapp zwei Drittel der Schweizer Bevölkerung wohnen in Mietliegenschaften, rund 12 Prozent sind Stockwerkeigentümer. Personenwagen sind für rund drei Viertel der Treibhausgasemissionen des Verkehrs in der Schweiz verantwortlich. Kurzfristig stellen fehlende Lademöglichkeiten in Mehrparteiengebäuden ein Hindernis beim Umstieg auf Elektrofahrzeuge dar. Die finanzielle Unterstützung von Ladeinfrastrukturen in Mehrparteiengebäuden mit einem nationalen Förderprogramm soll dazu beitragen, mehr Hauseigentümer/innen zu motivieren, Lademöglichkeiten einzurichten bzw. bei Neubauten vorzusehen.

Die CO₂-Verordnung regelt, dass der Bund Beiträge ausrichten kann für die Installation von privat zugänglicher neuer Basisinfrastruktur sowie von neuen Ladestationen in Mehrparteiengebäuden mit mindestens 3 Wohneinheiten.

Anlagen zur Produktion erneuerbarer Gase

Gemäss Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe h CO₂-Gesetz soll der Bund mit Mitteln aus dem Klimafonds Anlagen zur Produktion erneuerbarer Gase fördern. Grundsätzlich förderberechtigt sind nach der CO₂-Verordnung Anlagen zur Produktion von Gas aus Biomasse (z.B. landwirtschaftliche oder industrielle/gewerbliche Biogasanlagen oder Holzvergasungsanlagen) oder aus erneuerbarem Strom (Power-to-Gas-Anlagen). Diese Anlagentypen können einen Investitionsbeitrag erhalten. Der Beitrag beträgt höchstens 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten. Nicht nur neue, sondern auch erneuerte und erweiterte Anlagen sind beitragsberechtigt. Die Förderung des Bundes ist an Mindestanforderungen geknüpft. Nur baureife Projekte können eingereicht werden. Gesuche werden einmal pro Jahr beurteilt

und nach Effizienz (Gasproduktion pro investierter Franken) priorisiert. Anlagen, die Gas aus Biomasse erzeugen, werden gegenüber Anlagen, die Gas aus Strom erzeugen priorisiert.

2.10.4 Förderung von Technologien zur Verminderung von Treibhausgasen

Mit einem Technologiefonds fördert der Bund seit 2013 Innovationen, die Treibhausgase oder den Ressourcenverbrauch reduzieren, den Einsatz erneuerbarer Energien begünstigen und die Energieeffizienz erhöhen. Bürgschaften erleichtern es innovativen Unternehmen, Darlehen aufzunehmen. Artikel 81 des CO₂-Gesetzes hebt den Technologiefonds auf und überträgt dessen Mittel, Rechte und Pflichten an den Klimafonds. Neu können Darlehensbürgschaften von bis zu 5 Millionen Franken für eine maximale Laufzeit von 10 Jahren gewährt werden, um Unternehmen insbesondere in der Kommerzialisierungsphase zu unterstützen. Die Bürgschaft ist auf 60 Prozent des gesamten Finanzierungsbedarfs eines Vorhabens beschränkt.

Für die Weiterentwicklung soll geprüft werden, inwieweit auch Darlehen im Ausland verbürgt werden können. Dies hat jedoch nicht erste Priorität.

2.10.5 Massnahmen zur wesentlichen Vermeidung von Treibhausgasemissionen im In- und Ausland

Die Grundlage für die Formulierung von weiteren Massnahmen zur wesentlichen Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Inland ist Artikel 57 Absatz 1 CO₂-Gesetz. Eine Bedarfsanalyse zeigte auf, dass sich die bisherigen öffentlichen Fördermittel vor allem auf die drei ersten Phasen von der Grundlagenforschung bis zu den Laborprototypen konzentriert und für Pilot- und Demonstrationsanlagen und die Markteinführung von Innovationen weniger Mittel verfügbar sind. Sollen klimafreundliche Innovationen rascher als bisher in Wirtschaft und Gesellschaft zur Anwendung kommen, dann ist der Förderbedarf in diesen Phasen am grössten (siehe nachfolgende Abbildung).

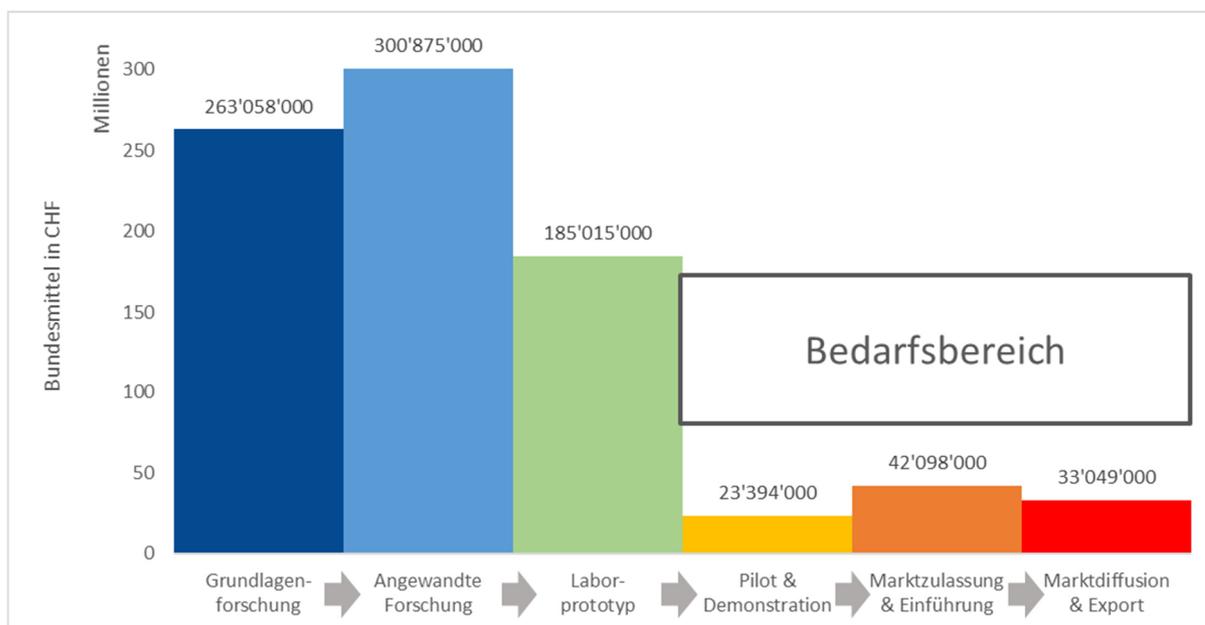


Abbildung: Aggregierte Geldsummen (CHF) aus den Förderinstrumenten für Innovationen im Bereich Umwelt und Energie in den 6 Phasen von der Forschung bis zum Markt.

Vor diesem Hintergrund bieten sich zwei Wege an: Erstens, die Ergänzung bestehender Förderinstrumente wie z.B. das Pilot- und Demonstrationsprogramm des BFE oder die Umwelttechnologieförderung des BAFU in den letzten drei Phasen. Zweitens, die Erweiterung der Instrumente, um die Erprobung und Nutzung von klimarelevanten Innovationen mit erheblichem Treibhausgasverminderungspotential in den ersten Jahren ihrer Markteinführung zu unterstützen, indem bis zu 50 Prozent

der Kosten entsprechender Projekte abdeckt werden. Weiter sollen wettbewerbliche Ausschreibungen durchgeführt werden können mit dem Ziel, bestimmte Themenfelder mit grossem Umsetzungspotenzial voranzubringen.

Um den gesetzlichen Auftrag zu erfüllen, die durch die Schweiz im Ausland verursachten Emissionen zu vermindern (Art. 3 Abs. 3 CO₂-Gesetz) sind auch wettbewerbliche Ausschreibungen für Massnahmen im Ausland vorgesehen. Die Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ausland müssen zusätzlich zur bestehenden Entwicklungszusammenarbeit eingesetzt werden, zusätzliche Wirkung erzielen und separat rapportiert werden. Die Kompetenzen bezüglich der internationalen Zusammenarbeit werden von der Vorlage nicht tangiert. So können aus den zweckgebundenen Mittel des CO₂-Gesetzes auch die bestehenden Kredite von SECO und DEZA für die internationale Zusammenarbeit aufgestockt werden.

Die internationalen Massnahmen orientieren sich an der Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung und stehen im Einklang mit den nationalen Klima- und Entwicklungszielen der Partnerländer.¹⁵ Sie sollen zudem nach Möglichkeit auf bisherigen Erfahrungen und Schweizer Expertise in den thematischen Bereichen bzw. geografischen Kontexten aufbauen.

Unterstützt werden können Massnahmen, die in Zusammenarbeit mit anderen Staaten oder von privaten oder öffentlichen Institutionen oder von internationalen Organisationen durchgeführt werden. So könnte das BAFU beispielsweise zusammen mit anderen privaten und öffentlichen Investoren einen Beitrag in einen Fonds einzahlen, der von einem externen privaten Fondsmanager betreut wird, und in besonders innovative Infrastruktur- oder Technologieprojekte in Entwicklungs- und Schwellenländern investiert. Die Kombination öffentlicher und privater Gelder ermöglicht eine grössere Treibhausgasreduktion und den schrittweisen Übergang zu einer nachhaltigen privaten Finanzierung in Schwellen- und Entwicklungsländern. Welche Finanzinstrumente neben Zuschüssen zum Einsatz kommen sollen, soll für jede Massnahme individuell vertieft geprüft werden. Das BAFU wird in Zusammenarbeit mit der EFV und nach Anhörung von DEZA und SECO Richtlinien zur Verwendung der jeweiligen Finanzinstrumente erarbeiten.

2.10.6 Massnahmen zur wesentlichen Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr

Nach Artikel 57 Absatz 2 CO₂-Gesetz kann höchstens der Betrag, der aus der Flugticketabgabe in den Klimafonds eingelegt wird, für Massnahmen zur verbindlichen, wirksamen, innovativen und direkten Verminderung der Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs eingesetzt werden. Möglich ist nach dieser Bestimmung weiter, dass der Bundesrat Vereinbarungen mit der Branche abschliessen kann. Aus den Beratungen zum CO₂-Gesetz ergibt sich, dass es dem Gesetzgeber im Kern um die Förderung der Innovation für die künstliche Erzeugung von nachhaltigen synthetischen Treibstoffen aus erneuerbaren Quellen ging.

Um die effizientesten Massnahmen zu fördern, soll das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) eine Förderstrategie ausarbeiten. Der Schwerpunkt des Förderkonzepts soll entsprechend dem Willen des Parlaments auf die Erforschung, Entwicklung, Produktion, Skalierung und die Verbreitung von nachhaltigen Flugtreibstoffen gelegt werden. Im Fokus stehen dabei die nachhaltigen synthetischen Treibstoffe, kurzfristig und in geringerem Mass auch die fortschrittlichen nachhaltigen biogenen Treibstoffe.

Als Rohstoffquelle für fortschrittliche biogene Flugtreibstoffe bieten sich insbesondere Abfälle und Rückstände an, die nicht als Nahrungs- oder Futtermittel verwendet werden können oder welche die Erzeugung von Nahrungsmitteln nicht direkt konkurrenzieren. Sie sind heute bereits auf dem Markt erhältlich und können zu maximal 50 Prozent dem herkömmlichen Kerosin beigemischt und im Ausland getankt

¹⁵ Umwelt- und Sozialstandards sowie eine Liste mit Ausschlusskriterien für Projekte gemäss Artikel 53 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes wurden entsprechend im Rahmen der Verordnung in Anhang 26 definiert.

werden. Sie sind erheblich teurer als fossiles Kerosin, aber wesentlich günstiger als synthetische erneuerbare Treibstoffe.

Nachhaltige synthetische erneuerbare Treibstoffe werden als «*Power-to-Liquid*» (PtL) und «*Sun-to-Liquid*» (StL) bezeichnet und beschreiben die Herstellung von synthetischen flüssigen Kohlenwasserstoffen basierend auf Elektrizität oder Wärme, Wasser und CO₂. Basierend auf dem PtL-Verfahren können insbesondere die Erstellung erster grösserer Anlagen und die Umsetzungen von modularem Aufbau gefördert werden. Im PtL-Verfahren werden CO₂ und Wasser(stoff) oder Methan mit Strom zu synthetischem Kerosin umgesetzt. Falls der Prozess Strom aus erneuerbaren Energiequellen nutzt, kann eine hohe Reduktion der CO₂-Emissionen erreicht werden. Sämtliche Prozessschritte wurden bereits in Pilotanlagen demonstriert und das Endprodukt zur Beimischung zertifiziert. Weniger Energieaufwand durch Verbesserung des Gesamtwirkungsgrades ist ein Schlüssel für die längerfristige Absenkung der Produktionskosten und für möglichst tiefe CO₂-Emissionen. Demonstrationsanlagen in der Schweiz können sinnvoll sein, wohingegen für die wirtschaftliche Produktion die Wahl des Standorts an eine günstigere erneuerbare Energieproduktion zu knüpfen ist. Mithilfe einer staatlichen Förderung aus dem Klimafonds kann das Risiko von Investitionen für Projekt-Konsortien erheblich gesenkt werden.

Im StL-Verfahren wird Hochtemperaturwärme aus Sonnenenergie direkt als Prozessenergie für die Herstellung von Synthesegas verwendet. Dazu können die gleichen Kohlenstoffquellen wie beim PtL-Verfahren verwendet werden. Auch hier ist das Endprodukt im Produktionsprozess für synthetische Flugtreibstoffe bereits zugelassen. Im Gegensatz zum PtL-Verfahren gibt es beim StL-Verfahren jedoch noch keine Anlagen in grösserem Massstab. Gleichwohl besteht auch hier zur Steigerung der Wirkungsgrade ein erheblicher Entwicklungsbedarf, um so die Produktionskosten längerfristig senken zu können.

Bei beiden aufgeführten Technologien hat die Schweiz eine ausgezeichnete Ausgangslage, um einen Cluster anzusiedeln. Der Standortvorteil basiert einerseits auf den Eidgenössischen Technischen Hochschule und deren Ablegern (Spin-Offs) sowie mehreren Fachhochschulen, die in der Grundlagenforschung und angewandten Forschung führend sind. Andererseits sind eine Reihe Unternehmen mit Spezialisierung auf Engineering sowie der Planung und Herstellung von Anlagekomponenten in der Schweiz angesiedelt. Auch die Verwertung des geistigen Eigentums zählt dazu. Ein grosser Teil der Wertschöpfung kann somit in der Schweiz stattfinden bzw. soll als Technologie exportiert werden.

2.10.7 Finanzhilfen an Kantone, Gemeinden oder deren Plattformen

Gemäss Artikel 57 Absatz 3 CO₂-Gesetz stellt der Klimafonds für Kantone, Gemeinden oder deren Plattformen jährlich bis zu 25 Millionen Franken für Projekte zur Verminderung von Treibhausgasemissionen bereit. Als Plattform werden Körperschaften verstanden, die gemeindeübergreifende klar definierbare Tätigkeiten wahrnehmen. Beispiele sind die gemeindeübergreifende Organisation der Abfall- oder Abwasserentsorgung oder das Betreiben eines Naturparks.

Gesuche, Auszahlungen und Berichterstattung sollen in einem Jahreszyklus geregelt sein. Im Gegensatz zu den Gemeinden oder deren Plattformen sind Finanzhilfen an die Kantone nur möglich, wenn diese mit dem Bund eine Programmvereinbarung abschliessen (vgl. Art. 7 Bst. i Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen, SUG)¹⁶. Diese Programmvereinbarung gilt in der Regel für vier Jahre und wird ab 2025 zeitlich auf die Vierjahresbotschaft des Parlaments zum Zahlungsrahmen im Klimafonds abgestimmt. Vorher sind auch kürzere Programmvereinbarungen möglich.

Unterstützt werden maximal 50 Prozent der Projektkosten. Bei der Auswahl sind vor allem die Kosteneffizienz und die erzielte Wirkung ausschlaggebend. Es besteht kein Anspruch auf Förderung. Sind die Mittel ausgeschöpft, so erfolgt ein Förderstopp. Mittel, welche für nicht oder zu spät umgesetzte Mass-

¹⁶ SR 616.1

nahmen bezahlt worden sind, können rückgefordert oder in eine neue Periode übertragen werden. Dabei ist entscheidend, ob eine erfolgreiche Durchführung angesichts der Umstände, die zu einer Verzögerung geführt haben, noch möglich ist.

Bei den Finanzhilfen an Gemeinden oder deren Plattformen sollen Massnahmen im Vordergrund stehen, die eine klimaneutrale Entwicklung beschleunigen. Das können Projekte sein, welche das Energiesystem von Gemeinden oder Regionen dekarbonisieren. Im Unterschied zur Unterstützung der räumlichen Energieplanung in Artikel 55 Absatz 2 CO₂-Gesetz ist hier nicht die reine Planung förderberechtigt, sondern es werden die Kosten zur konkreten Umsetzung einer Netto-Null Strategie einer Gemeinde oder einer Region mitgetragen.

2.10.8 Massnahmen zur Förderung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs auf der Schiene

Artikel 57 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes gewährt Transportunternehmen des öffentlichen Verkehrs (öV) für die Förderung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs auf der Schiene, einschliesslich Nachtzüge, Finanzhilfen von maximal 30 Millionen Franken pro Jahr. Es können sowohl schweizerische wie ausländische Unternehmen des öV in den Genuss solcher Finanzhilfen kommen. Die Finanzhilfen sind so auszugestalten, dass Ziel und Zweck des Klimafonds möglichst weitgehend erfüllt werden. Bei internationalen Verkehrslinien ist daher deren Potenzial zur Verminderung von Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen. Im Fokus stehen die Nachtzugsverbindungen, da diese als Alternative zu Flugreisen das grösste Potenzial haben. Entsprechend ist der grenzüberschreitende Regional- und Ortsverkehr explizit ausgeschlossen, der zudem bereits über andere Quellen gefördert wird. Gesuche stellen können Transportunternehmen, welche grenzüberschreitenden Fernverkehr auf der Schiene in die Schweiz und aus der Schweiz anbieten wollen. Diese haben dem BAV aufzuzeigen, wieviel CO₂ eingespart werden kann, wenn anstelle einer Flugverbindung eine Bahnverbindung durch eine/n Reisende/n genutzt wird. Sie reichen dafür dem BAV jährlich ein Gesuch ein. Unterstützt werden nur die effektiv erbrachten Leistungen (Reisen). Diese Förderung kann auch mehrjährig sein. Dieser Ansatz orientiert sich damit stark am Ansatz für Förderung des alpenquerenden Güterverkehrs.

2.10.9 Massnahmen zur Vermeidung von Schäden an Personen und Sachen

Aus Ersatzleistungen und aus der Versteigerung von Emissionsrechten wird die Vermeidung von klimabedingten Schäden an Personen und an Sachen von erheblichem Wert unterstützt (Anpassungsmassnahmen). Dazu gehören Massnahmen zur Reduktion der Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Hitzewellen, zur Verstärkung von Schutzbauten oder zum Schutz einzelner Objekte gegen zunehmende Naturgefahren aufgrund häufigerer und intensiverer Hochwasser oder zur Reduktion von Schäden in der Land- und Forstwirtschaft aufgrund zunehmender Trockenheit sowie von Erdbeben durch abnehmende Stabilität des Permafrosts.

Für die Unterstützung der Anpassungsmassnahmen führt das BAFU in regelmässigen Abständen zwei Arten von thematischen Ausschreibungen durch:

- Das *Impulsprogramm Anpassung an den Klimawandel* hat zum Ziel, innovative Anpassungsmassnahmen zu fördern, die zur Reduktion der Risiken des Klimawandels in der Schweiz beitragen. Im Vordergrund stehen Themen wie beispielsweise die klimaangepasste Freiraumgestaltung zur Reduktion von städtischen Hitzeinseln, dezentrale Regenwasserbewirtschaftungskonzepte zur Bewältigung von zunehmendem Oberflächenabfluss, der Einsatz von trockenheitstoleranten landwirtschaftlichen Kulturen oder die klimaresistente Bewirtschaftung von arten- und strukturreichen Wäldern.
- Das *Umsetzungsprogramm Anpassung an den Klimawandel* soll die Umsetzung von besonders guten Beispielen von Anpassungsmassnahmen verbreiten. Diese werden unter anderem auf der Grundlage des Impulsprogramms identifiziert und auf einer öffentlichen Liste aufgeführt. Im Vordergrund stehen die mit der jeweiligen Massnahme erzielte Wirkung und deren Kosten.

Die Themen der jeweiligen Ausschreibung werden in den Ausschreibungsunterlagen eingegrenzt und konkretisiert. Zudem werden darin auch die Teilnahmebedingungen festgelegt und die Selektionskriterien definiert. Unterstützt werden diejenigen Projekte, welche die Selektionskriterien am besten erfüllen. Der Förderbeitrag liegt bei maximal zwei Drittel der Kosten der Anpassungsmassnahme. Die Anzahl der geförderten Massnahmen richtet sich nach der Qualität der eingegangenen Gesuche, den darin veranschlagten Kosten und den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln.

Die Ausschreibungen des Impuls- und Umsetzungsprogramms richten sich an Unternehmen, Verbände, Vereine, Gemeinden oder Regionen. Kantone können daran nur indirekt als Mitfinanzierende von Bewerbungen teilnehmen. Sie erhalten allenfalls Förderungen über bestehende Spezialfinanzierungen. Für die gezielte Förderung von Anpassungsmassnahmen der Kantone für die Zeit nach 2025 werden Programmvereinbarungen geprüft.

2.11 Massnahmen zur Überprüfung der finanziellen klimabedingten Risiken

Die Finanzmarktaufsichtsbehörde FINMA und die Schweizerische Nationalbank SNB sollen als Aufsichtsbehörden über Banken, Versicherungen und Vermögensverwaltende neu die klimabedingten finanziellen Risiken der von ihnen beaufsichtigten Finanzinstitute regelmässig explizit prüfen. Auch allfällige Risiken für die Finanzstabilität, die sich aus dem Klimawandel oder dessen Eindämmung ergeben, sollen überwacht werden. Diese Überprüfung wird im Rahmen der bestehenden Mandate von FINMA und SNB durchgeführt. Die Berichterstattung über diese Überprüfung zuhanden der Öffentlichkeit erfolgt jährlich und in aggregierter Form. Dabei können bestehende Gefässe (Risikomonitor der FINMA und Finanzstabilitätsbericht der SNB) genutzt und bei Bedarf zusätzlich eigenständige Berichte verfasst werden.

2.12 Fremderlassänderungen

2.12.1 Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (VGWR)

Infolge der Einführung der CO₂-Grenzwerte im Gebäudebereich in Artikel 10 des CO₂-Gesetzes sind Änderungen der Verordnung über das Eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister erforderlich. Es müssen neue Merkmale im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) unter Heizungssysteme (Gebäudetechnische Installationen) eingetragen werden. Auch der Merkmalskatalog und das Informationssystem des GWR müssen angepasst werden. Daten zu Heizungssystemen im GWR sollen öffentlich zugänglich gemacht werden, damit die Informationen von privaten Unternehmen oder Kantonen im Bereich der Energieplanung einfacher genutzt werden können.

Im Juli 2017 ist die Totalrevision der VGWR in Kraft getreten. Eines der Ziele dieser Revision war es, in Übereinstimmung mit Artikel 10 Absatz 3^{bis} des Bundesstatistikgesetzes¹⁷ die aus datenschutzrechtlicher Sicht nicht sensiblen Daten der VGWR für die Nutzer besser zugänglich zu machen. Die relativ restriktive Regelung in Bezug auf die Daten des Wohnungswesens soll an das gestiegene Bedürfnis, die Daten des GWR – vor allem die darin enthaltenen Identifikatoren – effizienter nutzen zu können, angepasst werden. Darüber hinaus ist die Verwendung von eindeutigen Identifikatoren verknüpft mit harmonisierten Daten eine Voraussetzung für E-Government-Dienste. Ein gutes Beispiel ist der Nationale Umzugsservice (eUmzug), der es jedem Bürger, der umzieht, ermöglichen soll, eindeutig anzugeben, in welche Wohnung er umzieht. Dies ist nur möglich, wenn genügend Daten zur Wohnung allgemein zugänglich sind, um eine eindeutige Identifizierung zu ermöglichen.

Andere Informationen zu Wohnungs- und Bauprojekten gemäss GWR bleiben einer eingeschränkten Nutzung vorbehalten.

¹⁷ SR 431.01

2.12.2 Verordnung über Geoinformationen (GeoIV)

Räumliche Energieplanung findet heutzutage digital statt. Die Ergebnisse der Planung fallen als räumliche Daten, sogenannte Geodaten, an. Es ist im Interesse aller föderalen Stufen, dass diese digitalen Ergebnisse der räumlichen Energieplanung gleich strukturiert, vergleichbar und öffentlich zugänglich sind. Dies wird gewährleistet, in dem dieses Datenthema in den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts aufgenommen wird. Dafür muss Anhang 1 der GeoIV ergänzt werden.

2.12.3 Energieverordnung (EnV)

Die Anpassung der Ersatzleistung bei Zielvereinbarungen, die zur Rückerstattung des Netzzuschlags berechtigen, an die Verminderungsverpflichtungen gemäss CO₂-Gesetz erfordert eine entsprechende Anpassung der EnV.

Die EnV muss zudem die Neuerung abbilden, dass der Bund bei Pilot- und Demonstrationsprojekten ein grösseres Risiko übernimmt: Die Finanzhilfen betragen höchstens 100 Prozent der anrechenbaren Kosten, aber nicht mehr als 50 Prozent der Projektkosten (bisher: höchstens 40 Prozent der anrechenbaren Kosten, ausnahmsweise 60 Prozent). Als anrechenbare Kosten gelten die nicht amortisierbaren Kosten innovativer Techniken (bisher: die nicht amortisierbaren Mehrkosten gegenüber den Kosten für konventionelle Techniken).

2.12.4 Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)

In der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) wird der Begriff «Klimaschutz» ergänzt. Damit wird die Überprüfung der Klimawirkungen im Rahmen der UVP neu explizit vorgegeben.

2.12.5 Verordnung über die Lenkungsabgaben auf flüchtigen Organischen Verbindungen (VOCV)

Aufgrund von Änderungen in der CO₂-Verordnung müssen Verweise angepasst werden.

2.12.6 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risiko-Reduktionsverordnung ChemRRV)

Das Chemikalienrecht sieht bislang keine Einschränkungen oder Verbote im Umgang mit Lachgas (Distickstoffmonoxid, N₂O) vor. Zwar enthält die ChemRRV in Anhang 1.5 über in der Luft stabile Stoffe Vorschriften über treibhausgaswirksame Stoffe, diese betreffen jedoch hauptsächlich fluorierte Treibhausgase, welche als Ersatzstoffe für die in Anhang 1.4 regulierten ozonschichtabbauenden Stoffe zum Einsatz kamen und weiterhin kommen.

Um Lachgasquellen, wie sie bei der Lonza in Visp im Jahr 2018 entdeckt wurden, besser einzudämmen, soll Distickstoffmonoxid in der ChemRRV als in der Luft stabiler Stoff aufgeführt werden, so dass in chemischen Prozessen als Nebenprodukt entstehendes N₂O umgewandelt werden muss.

3 Erläuterungen zu einzelnen Bestimmungen der Vorlage

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

1. Abschnitt: Treibhausgase

Art. 1

Im Einklang mit den internationalen Vorgaben gemäss UNO-Klimakonvention umfasst das CO₂-Gesetz folgende Treibhausgase: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃). Ihr unterschiedliches Erwärmungspotenzial ist in Anhang 1 aufgeführt, wobei einzelne Faktoren an die neueren im 5. Sachstandsbericht des UNO-Klimabeirats (IPCC) festgehaltenen wissenschaftlichen Erkenntnisse¹⁸ angepasst sind.

2. Abschnitt: Begriffe

Art. 2

Artikel 2 definiert die wichtigsten in der Verordnung verwendeten Begriffe:

Die Feuerungswärmeleistung der Anlagen ist für die Teilnahme am Schweizer Emissionshandelssystem (EHS) entscheidend. Sie berechnet sich aus dem Energieverbrauch der Anlagen multipliziert mit dem unteren Heizwert des Energieträgers (Bst. a). Können verschiedene Energieträger eingesetzt werden, ist der Energieträger mit der höchsten Wärmeenergie massgebend. Die Feuerungswärmeleistung von Anlagen kann in der Regel den Herstellerangaben entnommen werden.

Als Gesamtfeuerungswärmeleistung wird die Summe der Feuerungswärmeleistungen der im EHS berücksichtigten Anlagen eines Betreibers bezeichnet (Bst. b).

Anlagen mit dem Hauptzweck der Erzeugung von Strom zum Verkauf an Dritte, mit einer Gesamtleistung von mindestens 1 MW und einem Gesamtwirkungsgrad von weniger als 80 Prozent gelten als fossil-thermische Kraftwerke (Bst. c). Die Gesamtleistung steht für die Summe der abgegebenen elektrischen und thermischen Nennleistungen eines Kraftwerks oder einer WKK-Anlage (Bst. d). Die Nennleistungen ergeben sich aus den Herstellerangaben. Der Gesamtwirkungsgrad eines fossil-thermischen Kraftwerks oder einer WKK-Anlage ist das Verhältnis der Gesamtleistung zur Summe aller Feuerungswärmeleistungen des Kraftwerks. Er wird aufgrund der Herstellerangaben definiert (Bst. e). Nicht als fossil-thermische Kraftwerke gelten Anlagen, wenn sie am gleichen Standort während weniger als zwei Jahren (beispielsweise auf einer Baustelle oder zu Testzwecken) oder während weniger als 50 Stunden pro Jahr (Notstromanlagen) betrieben oder die ausschliesslich in der Forschung und Entwicklung eingesetzt werden, sowie Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Siedlungs- oder Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstaben a beziehungsweise c der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen¹⁹ (VVEA) ist. Die Definition umfasst ausschliesslich neue Kraftwerke oder solche, die bis zum 31. Dezember 2019 der Kompensationspflicht unterstanden. Bei Industriestandorten, deren Anlagen nach bisherigem Recht am EHS teilnahmen, ist grundsätzlich davon auszugehen, dass sie primär auf die Produktion von Wärme ausgelegt sind (Bst. c).

Als EHS-Teilnehmer werden Betreiber von Anlagen und von Luftfahrzeugen, die nach Kapitel 5 am EHS der Schweiz teilnehmen, bezeichnet (Bst. f).

Ein Partnerstaat ist ein Staat, mit welchem die Schweiz eine völkerrechtliche Vereinbarung abgeschlossen hat, um den Rahmen für die Durchführung von Klimaschutzprojekten festzulegen (Bst. g).

¹⁸ Erwärmungspotenzial 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

¹⁹ SR 814.600

Gemäss Buchstabe h können gasförmige oder flüssige biogene Brenn- oder Treibstoffe (inkl. Flugtreibstoffe) aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellt werden. Darunter fallen auch synthetisch hergestellte Brenn- oder Treibstoffe. Diese Definitionen leiten sich aus der Mineralölsteuergesetzgebung ab.

In Buchstabe i wird der Begriff des Flugtickets präzisiert, Buchstabe j definiert, welche Zweige der Allgemeinen Luftfahrt zuzuschreiben sind.

3. Abschnitt: Sektorielle Ziele

Art. 3

In Absatz 1 nutzt der Bundesrat seine Kompetenz nach Artikel 3 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes und legt für die Sektoren Gebäude (minus 65 Prozent), Verkehr (minus 25 Prozent), Industrie (minus 35 Prozent) und erstmals auch für die Landwirtschaft (minus 20 Prozent) Unterziele für das Jahr 2030 fest. Mit Ausnahme der Landwirtschaft knüpfen die Sektorziele an den Zielen für 2020 an, die für Gebäude minus 40 Prozent, für die Industrie minus 15 Prozent und den Verkehr minus 10 Prozent betragen und ergeben sich aus der geschätzten Wirkung der Massnahmen in den jeweiligen Sektoren. Das Sektorziel für die Landwirtschaft ist aus dem Absenkpfad der Klimastrategie Landwirtschaft abgeleitet, die bis 2050 eine Verminderung der landwirtschaftlichen Emissionen um mindestens ein Drittel gegenüber dem Wert von 1990 vorsieht, und bedingt gegenüber den bereits eingeleiteten Massnahmen eine zusätzliche Verminderung um 0,2 Mio. Tonnen CO₂eq. Zwischen 2020 und 2030 wird grundsätzlich von einem linearen Absenkpfad ausgegangen. Dafür notwendige Massnahmen müssen in erster Linie über die Landwirtschaftsgesetzgebung herbeigeführt werden. Der internationale Luft- und Schiffsverkehr wird im Einklang mit der UNO-Klimakonvention weder bei der Gesamt- noch bei der Sektorzielerreichung berücksichtigt.

4. Abschnitt: Koordination der Anpassungsmassnahmen

Art. 4

Anpassungsmassnahmen sind Massnahmen und Prozesse zur Vermeidung von Schäden durch Folgen des Klimawandels an Personen und Sachen von erheblichem Wert, zur Nutzung von Chancen des Klimawandels und zur Steigerung der Anpassungsfähigkeit von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt an die Folgen des Klimawandels. Das BAFU koordiniert die Anpassungsmassnahmen mit weiteren Bundesstellen und den Kantonen und sorgt zudem für den regelmässigen Informationsaustausch zwischen Bund und Kantonen zu sektorenübergreifenden Fragestellungen betreffend die Anpassung sowie für die Abstimmung von Anpassungsstrategien zwischen Bund und Kantonen (Abs. 1).

Die Bundesstellen, die ein anderes Bundesgesetz als das CO₂-Gesetz vollziehen und die insbesondere an der «Strategie Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz» des Bundesrates beteiligt sind, stimmen bei Bedarf die Anpassungsmassnahmen im Rahmen der jeweiligen Sektorpolitik ebenfalls mit den Massnahmen und Aktivitäten der Kantone direkt ab. Dabei nutzen sie nach Möglichkeit bestehende Kooperationen und Kollaborationen. Die bestehenden Zuständigkeiten werden berücksichtigt (Abs. 2).

Die weiteren Bundesstellen und Kantone erstatten dem BAFU in der Regel alle fünf Jahre Bericht über ihre Anpassungsmassnahmen. Das BAFU aggregiert und publiziert die Resultate in geeigneter Form. Sie dienen als Grundlage für die Weiterentwicklung des koordinierten Vorgehens von Bund und Kantonen bei der Anpassung an den Klimawandel (Abs. 3).

2. Kapitel: Verminderung nach dem Stand der Technik

Art. 5

Inhaber und Betreiber von neuen oder wesentlich geänderten Anlagen nach Artikel 7 Absatz 7 des Umweltschutzgesetzes, die pro Jahr Treibhausgasemissionen von mindestens 1'500 Tonnen CO₂-Äquivalenten verursachen, müssen den Treibhausgasausstoss dieser Anlagen so weit begrenzen, als dies

technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Abs. 1). Diese Mindestmenge leitet sich zum einen aus Abschätzungen der möglichen Emissionen von Anlagen im Anhang der UVPV ab. Massgebend sind die Treibhausgasemissionen, die durch die bestimmungsmässige Nutzung der Anlage verursacht werden. Dazu zählen die Wärmebereitstellung (Heizung, Warmwasseraufbereitung, aber auch industrielle Prozesse) und der Betrieb der Anlage. Dazu gehört beispielsweise auch der Mehrverkehr, den neue Verkehrsinfrastrukturen generieren, oder Hin- und Rückfahrten von Kunden und Personal zur Anlage.

Von dieser Regelung ausgenommen sind von Gesetzes wegen Unternehmen, die am Emissionshandel teilnehmen. Zur Vermeidung von Mehrfachbelastungen sind alle anderen von der CO₂-Abgabe befreiten Unternehmen sowie Unternehmen, die Branchenvereinbarungen mit dem Bund abschliessen (z.B. Kehrichtverbrennungsanlagen) ebenfalls ausgenommen (Abs. 2).

Bei einer wesentlichen Änderung bestehender Anlagen sind die Treibhausgasemissionen zu begrenzen, sofern der Mehrausstoss aufgrund der Änderung mindestens 500 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr im Betrieb beträgt (Abs. 3).

Beim Entscheid über die Anlage im Rahmen der Bewilligung, Genehmigung oder Konzessionierung wird geprüft, ob die Anlage den Vorschriften entspricht. Der Gesuchstellende hält im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) die Treibhausgasemissionen und die vorgesehenen Massnahmen fest. Bei Anlagen, die nicht der UVP-Pflicht unterliegen, kann dies im Rahmen einer Umweltnotiz dargelegt werden (Art. 4 UVPV). Das BAFU erlässt zur Frage, welche Massnahmen bei den einzelnen Anlagentypen tatsächlich technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar sind, Empfehlungen in Form einer Vollzugshilfe (Abs. 4).

Die zuständigen Umweltschutzfachstellen beurteilen den UVB bzw. die Umweltnotiz und beantragen der für den Entscheid zuständigen Leitbehörde die zu treffenden Massnahmen. Die Beurteilungsfristen bei UVP-pflichtigen Anlagen richten sich nach den Vorgaben der UVPV. Die zuständige Behörde prüft die Eingaben der Fachstellen und entscheidet – allenfalls mit Auflagen – über die Anlage. Der Bericht und die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung können eingesehen werden, soweit nicht überwiegende private oder öffentliche Interessen die Geheimhaltung erfordern (Art. 15 Abs. 1 UVPV). Das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis bleibt in jedem Fall gewahrt.

3. Kapitel: Technische Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden

Art. 6 Ersatzneubauten und umfassende energetische Gebäudesanierungen

Artikel 6 stellt Anforderungen an Ersatzneubauten (Abs. 1) und umfassende energetische Gebäudesanierungen (Abs. 2), damit der Bonus auf die Ausnützungsziffer nach Artikel 9 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes gerechtfertigt ist und hohe Mitnahmeeffekte vermieden werden. Dies wird sichergestellt, indem ein Gebäude energetisch merklich besser erstellt wird, als der gesetzliche Mindeststandard. Die Anforderungen beziehen sich auf das ganze Gebäude und nicht nur auf neu erstellte Gebäudeteile. Die Anforderungen sind für Ersatzneubauten und umfassende Gesamtanierungen unterschiedlich.

Art. 7 Berichterstattung

Die Kantone erstatten dem BAFU alle zwei Jahre per 31. März über ihre technischen Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden Bericht (Abs. 1). Bereits heute ist die Berichterstattung an das BAFU mit der jährlichen Berichterstattung gemäss Energiegesetz (Art. 56 sowie Art. 60 Abs. 4 EnG) abgestimmt, welches die getroffenen und geplanten Massnahmen in Gebäuden, insbesondere über die Förderung und die kantonale Energie- und Klimapolitik, enthält. Dem BAFU werden alle zwei Jahre überdies Abschätzungen über die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen aus Gebäuden auf dem Kantonsgebiet über eine Webapplikation geliefert (Abs. 2). Die Kantone stellen die für die Berichterstattung notwendigen Informationen dem BAFU zur Verfügung (Abs. 3).

Art. 8 Alt- und Neubauten sowie Wärmeerzeugungsanlagen

Als Alt- und Neubauten nach Artikel 10 Absatz 1 des CO₂-Gesetzes gelten Bauten aller Gebäudekategorien nach Anhang A der Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf», Ausgabe 2016 (Abs. 1). Ausgenommen sind beheizte Gewächshäuser und Traglufthallen, da es sich hier um Sonderbauten handelt, welche in der Norm SIA 380/1 nicht behandelt werden. Nicht unter den Begriff der Alt- und Neubauten fallen Fernwärmeerzeugungsanlagen, deren Transport- und Verteilnetz öffentlichen Boden beanspruchen und die Wärme an Dritte verkaufen (Abs. 2). Dies, weil die produzierte Wärme zum allergrössten Teil an Dritte verkauft wird und somit die Energiebezugsfläche des Gebäudes, in welchem sich die Wärmeerzeugungsanlage befindet, in keinem Verhältnis zu den Emissionen steht.

Als Ersatz einer fossilen Wärmeerzeugungsanlage gelten sowohl der vollständige Ersatz der Wärmeerzeugungsanlage als auch der Ersatz des Heizkessels oder der Ersatz des Brenners (Abs. 3). Kleinere Eingriffe in die Anlage (z.B. Ersetzen von Ventilen, Fühler) gelten nicht als Ersatz. Nicht als Wärmeerzeugungsanlage gelten Wärmeanlagen in Gebäuden, die an ein Fernwärmenetz angeschlossen sind, deren Transport- und Verteilnetz öffentlichen Boden beansprucht, da sich der Wärmeerzeuger nicht im entsprechenden Gebäude befindet und die CO₂-Emissionen dem Wärmeerzeuger und nicht dem -bezüger zugerechnet werden (Abs. 4).

Art. 9 Befristete Befreiung von den Vorgaben nach Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe a des CO₂-Gesetzes

Artikel 9 gewährt bei Altbauten eine befristete Befreiung von den CO₂-Grenzwerten für höchstens acht Jahre, wenn der Anschluss an ein (Fern-)Wärmenetz bevorsteht. Voraussetzung ist, dass ein behördenverbindlicher Energierichtplan vorliegt, demgemäss die Fernwärme²⁰ zu über 75 Prozent aus erneuerbarer Energie oder Abwärme stammt (Bst. a), und der Anschluss vertraglich vereinbart ist (Bst. b). Mit dieser Regelung erhalten Projekte zum Auf- und Ausbau eines Fernwärmenetzes, die in der Regel kapital- und zeitintensiv sind, Planungssicherheit. Der Minimalanteil von 75 Prozent stellt sicher, dass fossil betriebene thermische Netze nicht weiter ausgebaut werden respektive Fernwärmenetze den Anteil erneuerbarer Energie oder Abwärme erhöhen. Der Prozentwert wird regelmässig überprüft und gegebenenfalls angehoben. Werden die Anforderungen innerhalb von acht Jahren nicht erfüllt, sind die dann zum geltenden CO₂-Grenzwerte einzuhalten.

Art. 10 Erhöhung des CO₂-Grenzwerts

Absatz 1 regelt, wann für Altbauten aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen oder aufgrund des Schutzes überwiegender öffentlicher Interessen ein um 5 kg CO₂ pro m² Energiebezugsfläche (EBF) höherer CO₂-Grenzwert gilt (z.B. für 2023: 25 statt 20 kg pro m² EBF). Das ist der Fall, wenn Massnahmen über die Lebensdauer 10 Prozent mehr kosten (Bst. a) oder z.B. aufgrund des Gewässer-, Boden-, Natur- und Denkmalschutzes oder aus Platzmangel nur erschwert umgesetzt werden können (Bst. b). Gemäss Absatz 2 und Anhang 2 sind die Mehrkosten nach der Norm SIA 480 «Wirtschaftlichkeitsberechnung für Investitionen im Hochbau», Ausgabe 2016, zu ermitteln und im Vergleich zu den Jahreskosten und einer Basisvariante zu beurteilen, die mindestens der kantonalen Gesetzgebung entspricht und verschiedene Massnahmen sowie mögliche Kombinationen zur Einhaltung des CO₂-Grenzwertes betrachtet. Mögliche Massnahmen sind u.a. der anteilmässige Einsatz von biogenen Brennstoffen, der Wechsel auf einen fossilen Energieträger mit einem tieferen CO₂-Ausstoss, die energetische Sanierung von Teilen der Gebäudehülle, der komplette oder teilweise Wechsel auf eine Wärmeerzeugungsanlage mit erneuerbaren Energien.

²⁰ Dazu gehört auch die Verteilung von sogenannter kalter Fernwärme oder von natürlichen Umweltwärmequellen wie See- oder Grundwasser, sofern diese zu mindestens 75 Prozent aus erneuerbarer Energie oder Abwärme stammt und aus der vertraglichen Vereinbarung (Bst. b) hervorgeht, dass das erforderliche Temperaturniveau zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser des Gebäudes vor Ort mit erneuerbarer Energie oder Abwärme erzeugt wird.

Dank diesen Erleichterungen sind bei schwierigen Gegebenheiten keine oder weniger Massnahmen erforderlich. Für Härtefälle gibt es zudem die Möglichkeit von finanzieller Unterstützung: z.B. Fördermassnahmen des Kantons im Rahmen des Gebäudeprogramms oder weitere Massnahmen des Klimafonds (vgl. Art. 184 ff.)

Art. 11 Nachweis der Einhaltung des CO₂-Grenzwerts

Die Einhaltung des CO₂-Grenzwerts ist gemäss Anhang 2 nachzuweisen, der auf der Berechnung des fossilen Anteils des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser nach Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf», Ausgabe 2016, basiert. Liefert ein Wärmeerzeuger gleichzeitig Heizwärme, Warmwasser und Prozesswärme, bezieht sich die Einhaltung des CO₂-Grenzwerts nur auf den Anteil für die Heizung und das Warmwasser. Die Prozesswärme wird somit ausgeklammert.

Ein Nachweis ist nicht erforderlich, wenn die Wärmeerzeugungsanlage durch eine Anlage ersetzt wird, die vollständig auf die Verwendung fossiler Brennstoffe verzichtet (Abs. 2).

Wird in einem Altbau aufgrund eines unvorhergesehenen Ausfalls der Wärmeerzeugungsanlage eine mobile fossile Übergangsheizung installiert, so werden die Emissionen aus der Übergangsheizung für die Berechnung der Einhaltung des CO₂-Grenzwerts nicht berücksichtigt, da diese in der Regel nur für kurze Zeit im Einsatz sind (Abs. 3).

Art. 12 Ermittlung der Energiebezugsfläche

Die Energiebezugsfläche nach Artikel 10 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes ist gemäss der Norm SIA 380/1, Ausgabe 2016, zu ermitteln.

Art. 13 Anrechnung des Bezugs biogener Brennstoffe

Absatz 1 hält fest, dass der rechtlich verbindlich gesicherte Bezug CO₂-neutraler, erneuerbarer gasförmiger oder flüssiger Energieträger die Anforderungen der Mineralölsteuergesetzgebung an biogene Treibstoffe erfüllen muss.

Gemäss Absatz 2 müssen bei der Bewilligungsbehörde Herkunftszertifikate im Umfang der gemäss Absatz 4 festgelegten Anteile über eine Betriebsdauer von 20 Jahren einmalig hinterlegt werden. Herkunftszertifikate werden nur akzeptiert für in der Schweiz hergestellte sowie für in der Schweiz physisch ins Gasnetz eingespeiste oder physisch importierte (z.B. mittels Tankwagen) gasförmige oder flüssige biogene Brennstoffe. Die Herkunftszertifikate müssen gemäss Absatz 3 von einer anerkannten und vom Energielieferanten unabhängigen Zertifizierungsstelle ausgestellt werden.

Da die Energielieferanten noch nicht in der Lage sind, solche Herkunftszertifikate beizubringen, können für das Jahr 2023 stattdessen Zertifikate von der Clearingstelle des Verbands der Schweizerischen Gasindustrie (VSG) in deren Register stillgelegt werden. Bemessungsgrundlage ist der Energiegehalt des eingesetzten CO₂-neutralen, biogenen Brennstoffes. Ab 2024 werden Herkunftszertifikate für erneuerbare flüssige und gasförmige Brenn- und Treibstoffe voraussichtlich in einem nationalen Register geführt und das Nachweissystem für den Bezug CO₂-neutraler, erneuerbarer gasförmiger und flüssiger Energieträger neu über die Umweltschutzgesetzgebung geregelt.

Absatz 4 knüpft den anrechenbaren Anteil biogener Brennstoffe an Effizienzmassnahmen gemäss Minergie-Standard und Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK). Für Gebäudekategorien, für die kein GEAK erstellt werden kann, stützen sich die Vorgaben auf das Merkblatt SIA 2031 «Energieausweis für Gebäude», Ausgabe 2016 (Abs. 5).

Die Abstufung bedeutet für ein Gebäude mit einem CO₂-Ausstoss von 30 kg CO₂ pro m² EBF, dass für die Einhaltung des CO₂-Grenzwerts von 20 kg in der besten Kategorie zu einem Drittel biogene Brennstoffe (30 kg – (10 kg * 100%)) und in der schlechtesten Kategorie bei einer nur hälftigen Anrechnung zu zwei Dritteln biogene Brennstoffe (30 kg – (20 kg * 50%)) bezogen werden müssen.

Art. 14 Bewilligungsverfahren für Ersatz von Wärmeerzeugungsanlagen

Absatz 1 Buchstabe a sieht vor, dass die Kantone für den Ersatz von Wärmeerzeugungsanlagen eine Meldepflicht für Feuerungskontrolleure vorzusehen haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die zuständigen Behörden insbesondere auch vom Ersatz eines Brenners, was ebenfalls als Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage gilt (vgl. Art. 8 Abs. 3 Bst. c), Kenntnis erhalten und dadurch überhaupt in der Lage sind, die Artikel 9 und 10 des Gesetzes umzusetzen. Für den gleichen Zweck verlangt Buchstabe b von den Kantonen für den Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage für Altbauten die Einführung eines einfachen Bewilligungsverfahrens, das einzig und allein prüft, ob das Gebäude den gesetzlichen CO₂-Grenzwert nach dem Ersatz des Wärmeerzeugers unter Berücksichtigung von allfälligen ergänzenden Massnahmen einhält. Es handelt sich dabei nicht um ein Baubewilligungsverfahren, und da Dritte nicht betroffen sind, haben diese keine Mitwirkungsrechte. Wenn im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens auch der Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage geplant ist, so kann dieser im gleichen Verfahren behandelt werden. Der Vollzug sowie die Information über die Anforderungen obliegt den Kantonen und wird über das Gebührenreglement des Kantons resp. der Gemeinde finanziert.

Die für Bewilligungen nach Absatz 1 Buchstabe b zuständige Behörde trägt die Angaben gemäss Buchstaben a–f in das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) nach Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung vom 9. Juni 2017²¹ über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister ein (Abs. 2), wenn der Wärmeerzeuger ersetzt ist. Gemeinden stellen ihre Daten ihrem Kanton zur Verfügung (Abs. 3).

Das GWR wird mit den entsprechenden Merkmalen erweitert. Die Einträge ins GWR dienen den Kantonen zur Überprüfung des Vollzugs. Weiter führen sie zu einer aktuelleren Datengrundlage für die Berichterstattung nach Artikel 7, die kommunale Energieplanung und die Ausgestaltung der Energie- und Klimapolitik auf kantonaler und nationaler Ebene. Mit der Wahl zur Meldung der Angaben über das GWR kann der bereits bestehende Meldeprozess genutzt, der Aufwand für Kantone und Gemeinden minimiert, das eidgenössische GWR gestärkt, zusätzliche redundante Datenerhebungen verhindert und eine laufende und gesamtschweizerisch einheitliche Aktualisierung sichergestellt werden.

4. Kapitel: Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Fahrzeugen

1. Abschnitt: Geltungsbereich

Art. 15 Persönlicher Geltungsbereich

Der bisherige Artikel 17 Absatz 1 wird übernommen (Abs. 1).

Adressat der CO₂-Emissionsvorschriften ist gemäss CO₂-Gesetz der Importeur (bzw. der Hersteller) eines Fahrzeugs (Art. 15 Abs. 1 und Art. 19 Abs. 1 und 2 des CO₂-Gesetzes); das Fahrzeug fällt jedoch erst durch dessen Inverkehrsetzung in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften (Art. 11 f. des CO₂-Gesetzes). Um die für den Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften notwendige Verknüpfung zwischen dem Importeur und den inverkehrgesetzten Fahrzeugen herzustellen, regelt die CO₂-Verordnung anhand der verschiedenen Möglichkeiten, ein Fahrzeug zum Verkehr zuzulassen, wer im Rahmen der CO₂-Emissionsvorschriften als Importeur eines Fahrzeugs gilt (Abs. 2).

Wird für die Zulassung eines Fahrzeugs dessen Typgenehmigung oder das entsprechende Datenblatt nach Artikel 3 und 3a der Verordnung über die Typgenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV; SR 741.511) verwendet, so gilt der Inhaber der Typgenehmigung oder des Datenblatts als Importeur des Fahrzeugs (Bst. a). Falls für die Zulassung eines Fahrzeugs das elektronische COC (die Übereinstimmungsbescheinigung gemäss Artikel 37 der Verordnung (EU) 2018/858) verwendet wird, was die Verwendung einer Typgenehmigung bzw. eines Datenblatts ausschliesst, so gilt im Rahmen der CO₂-Emissionsvorschriften als Importeur, wer das Fahrzeug zur Ver Zollung angemeldet hat (Bst. b). Das

²¹ SR 431.841

ASTRA konkretisiert, wie bei diesem Zulassungsverfahren der Importeur zu identifizieren ist. Das Zulassungsverfahren mittels elektronischem COC wird im Übrigen erst nutzbar sein, wenn es strassenverkehrsrechtlich in Kraft gesetzt sein wird. Andernfalls gilt derjenige als Importeur des Fahrzeugs, der sich vom ASTRA als Importeur bescheinigen lässt (Bst. c).

Art. 16–18

Die Definitionen gemäss dem bisherigen Artikel 2 Buchstaben a–a^{ter} werden beibehalten und als Geltungsbereichsbestimmungen geführt. Artikel 16 übernimmt die Definition der Personenwagen gemäss dem bisherigen Artikel 2 Buchstaben a. Danach richtet sich dessen Definition nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS; SR 741.41). Artikel 17 übernimmt die Definition der Lieferwagen gemäss dem bisherigen Artikel 2 Buchstaben a^{bis}. Die Ausnahme von Fahrzeugen über 2,585 t Leergewicht wird vereinfacht, indem nicht mehr auf das Vorhandensein von Messwerten abgestellt wird, da sich dies in der Regel aus dem angewendeten Abgasmessverfahren ergibt (Abs. 2). Artikel 18 übernimmt die Definition der leichten Sattelschlepper gemäss dem bisherigen Artikel 2 Buchstaben a^{ter}.

Art. 19 Schwere Fahrzeuge

Neu hinzu kommt die Regelung des Geltungsbereichs für schwere Fahrzeuge, welche sich nach Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben f und i VTS sowie nach der Verordnung (EU) 2019/1242 richtet (vgl. Artikel 12 Absatz 5 des CO₂-Gesetzes). Nicht als schwere Fahrzeuge gelten Arbeitsfahrzeuge, falls sie nicht unter die Verordnung (EU) 2019/1242 fallen, bzw. ihre Emissionswerte nicht nach den für Transportfahrzeuge ausgelegten VECTO-Messzyklen ermittelt werden (Abs. 2). Die voraussichtlich sehr wenigen schweren Fahrzeuge, die nicht über CO₂-Emissionswerte nach der Verordnung (EU) 2017/2400 verfügen, sollen im Vollzug nicht berücksichtigt werden.

Art. 20 Erstmaliges Inverkehrsetzen

Artikel 20 definiert die Erstinverkehrsetzung eines Fahrzeugs und übernimmt dabei weitgehend die entsprechende Definition des bisherigen Artikels 17.

Das Kriterium der Erstinverkehrsetzung wird – insbesondere zwecks Ausschluss rechtsmissbräuchlicher Praktiken – dahingehend präzisiert, dass nur Fahrzeuge angerechnet werden, die nicht nur formell zum Verkehr zugelassen, sondern tatsächlich in der Schweiz entsprechend ihrer erstmaligen Zulassung genutzt werden (Abs. 1). Diese Definition der Erstinverkehrsetzung wird unverändert aus dem bisherigen Artikel 17 Absatz 2 übernommen.

Absatz 2 entspricht dem bisherigen Artikel 17 Absatz 3. Die Schweizer Behörden vollziehen das Gesetz weiterhin auch für die Flotte des Fürstentums Liechtenstein.

Unter der bisherigen Ausnahmebestimmung vom Geltungsbereich wurde ein markanter Anstieg von Importen von ausgenommenen Fahrzeugen in die Schweiz beobachtet. Um solch potentiellen Missbräuchen entgegenzuwirken, wird die Frist für die Definition des erstmaligen Inverkehrsetzens angepasst und um ein Fahrleistungskriterium ergänzt (Abs. 3). Die Verordnungen der EU geben eine analoge Frist von drei Monaten vor, die angesichts des importbasierten und kaufkraftstarken Markts in der Schweiz vorliegend länger ausgestaltet wird.

2. Abschnitt: Zielwerte für die Jahre 2021–2024

Art. 21

Der bisherige Artikel 17b wird unverändert übernommen (Abs. 1). Er regelt die unter dem WLTP-Prüfverfahren geltenden Zielwerte für Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper und die Grundlagen für deren Festlegung gemäss Artikel 11 Absätze 1, 2 und 3 des CO₂-Gesetzes.

3. Abschnitt: Gross- und Kleinimporteure, Hersteller und Emissionsgemeinschaften

Art. 22 Grossimporteure

Der Begriff des Grossimporteurs erstreckt sich neu auch auf die erstmals in Verkehr gesetzten schweren Fahrzeuge. Die Mindestanzahl gemäss Artikel 15 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes ist jährlich als Summe der nach Artikel 15 Absatz 2 zugewiesenen Fahrzeuge innerhalb der jeweiligen Fahrzeugkategorie zu erreichen; dies unter Berücksichtigung abgetretener bzw. übernommener Fahrzeuge. Die definitive Beurteilung, ob ein Importeur aufgrund seiner Flottengrösse als Grossimporteure gilt oder nicht, kann erst im Verlaufe des Jahres erfolgen (Abs. 1 und 4). Importeure, die im Vorjahr aufgrund ihrer Flottengrösse den Status als Grossimporteure innehatten (Abs. 2), sowie Importeure, die einen entsprechenden Antrag stellen (Abs. 3), werden bereits während des entsprechenden Jahres provisorisch wie Grossimporteure behandelt. Die provisorische Behandlung als Grossimporteure ermöglicht die Festlegung der Zielvorgabe für die gesamte Neuwagenflotte und die Entrichtung der Sanktion erst nach Ablauf des Jahres. Die bisher geltend definitive Behandlung eines Importeurs als Grossimporteure auf Basis der Anzahl Fahrzeugzulassungen im Vorjahr entfällt (Abs. 4).

Art. 23 Kleinimporteure

Der bisherige Artikel 20 wird übernommen. Neu gilt die Bestimmung auch für die erstmals in Verkehr gesetzten schweren Fahrzeuge.

Art. 24 Pflichten der Importeure

Die bisher in Artikel 23 Absätze 1 bis 3 enthaltenen Erfordernisse für das erstmalige Inverkehrsetzen werden übernommen. Diese Pflicht ist erfüllt, wenn die Unterlagen gemäss Artikel 15 vorliegen, namentlich wenn für die Fahrzeugzulassung eine Typengenehmigung oder ein Datenblatt genutzt wird, die elektronische Übereinstimmungsbescheinigung verwendet wird oder andernfalls der Importeur die erforderlichen Daten dem ASTRA eigens für die Erfüllung der Pflichten nach diesem Abschnitt eingereicht hat.

Art. 25 Hersteller

Der bisherige Artikel 21, wonach für schweizerische Hersteller sämtliche Bestimmungen für Importeure sinngemäss gelten, wird mit leichten redaktionellen Anpassungen übernommen.

In den Jahren 2012 bis 2020 fielen keine Fahrzeuge aus inländischer Produktion unter die CO₂-Emissionsvorschriften.

Art. 26 Emissionsgemeinschaften

Der bisherige Artikel 22 wird mit leichten redaktionellen Anpassungen übernommen.

Art. 27 Vereinbarung der Übernahme von Fahrzeugen

Artikel 27 übernimmt den bisherigen Artikel 23 Absatz 4, wonach ein Importeur die Möglichkeit hat, ein Fahrzeug für die Bestimmung der Zielvorgabe, der durchschnittlichen CO₂-Emissionen und gegebenenfalls der Ersatzleistung im Anschluss an die Zuweisung zu seiner Neuwagenflotte nach Artikel 15 an einen (anderen) Grossimporteure abzutreten (Abs. 1 und 2). Dies ermöglicht es insbesondere auch Kleinimporteuren, von der Abrechnung im Flottenmittel Gebrauch zu machen. Die Einigung zwischen dem abtretenden und dem übernehmenden Importeur ist eine privatrechtliche Angelegenheit.

Art. 28 Ausnahme der Elektrofahrzeuge

Wer von der Möglichkeit der Ausnahme von Elektrofahrzeugen gemäss Artikel 15 Absatz 3 des CO₂-Gesetz Gebrauch machen will, hat dies dem BFE bis zum 30. November des Vorjahres bekanntzugeben (Abs. 1).

Die Ausnahme bezieht sich auf alle Fahrzeuge, die dem Importeur zum Ende des Referenzjahres zugewiesen sind, einschliesslich jener, die er von anderen Importeuren abgetreten erhält. Einem Importeur, der eine Ausnahme einreicht, werden somit per Ende Jahr keine Elektrofahrzeuge an seine Neuwagenflotten angerechnet. Möglich bleibt hingegen die Abtretung von Elektrofahrzeugen an andere Importeure, diese sind von der Ausnahme nicht betroffen.

Als Elektrofahrzeuge gelten in diesem Zusammenhang Fahrzeuge mit elektrischem Antriebsstrang und mit einem Emissionswert von Null in der Zyklusprüfung (Abs. 2).

4. Abschnitt: Individuelle Zielvorgaben

Art. 29 Berechnung der individuellen Zielvorgabe

Absatz 1 des bisherigen Artikels 28 wird in Artikel 29 übernommen und verweist für die Berechnungsformeln der individuellen Zielvorgabe auf Anhang 3.

Von einer Festlegung von auf der Schweizer Neuwagenflotte basierenden Ausgangspunkten für schwere Fahrzeuge (Art. 12 Abs. 6 des CO₂-Gesetzes) wird abgesehen, da sich die Ausgangspunkte der Schweizer und der EU-Neufahrzeuge in den regulierten Fahrzeuguntergruppen nur leicht unterscheiden.

5. Abschnitt: Bestimmung der CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs

Art. 30 Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper

Das für die Bestimmung der CO₂-Emissionen der einzelnen Fahrzeuge massgebende Prüfverfahren wird neu explizit definiert (Abs. 1). Dabei wird auf das Prüf- und Simulationsverfahren aus dem EU-Recht abgestellt, welche nach Anhang 2 VTS auch für die Schweiz verbindlich ist. Bei Personenwagen, Lieferwagen und leichten Sattelschleppern sind konkret die kombinierten Emissionen aus dem WLTP-Verfahren massgebend.

Die bisherige Bestimmung aus Artikel 24 Absatz 1 und Artikel 25 Absatz 3 wird übernommen, wonach die WLTP-Emissionen mit Formeln gemäss Anhang 4 der CO₂-Verordnung zu berechnen sind, wenn sie nicht aus einer anerkannten Quelle beigebracht werden können (Abs. 2).

Die Pauschalwerte für die CO₂-Emissionen für den Fall, dass keine Berechnung möglich ist, werden gegenüber dem bisherigen Artikel 25 Absatz 4 und angesichts der unter WLTP höheren Werte gegenüber dem NEFZ-Verfahren bei Personenwagen auf 350 g CO₂/km und bei Lieferwagen und leichten Sattelschleppern auf 400 g CO₂/km erhöht (Abs. 3).

Art. 31 Schwere Fahrzeuge

Bei den schweren Fahrzeugen wird je Fahrzeug ein aggregierter Emissionswert auf der Basis des sogenannten VECTO-Simulationsverfahrens gemäss Verordnung (EU) 2017/2400 verwendet. Der Begriff der Fahrzeuguntergruppe, welcher für die Umsetzung der CO₂-Zielwerte für schwere Fahrzeuge generell von Bedeutung ist, wird hier eingeführt (Abs. 1).

Bei schweren Fahrzeugen von Kleinimporteuren wird, analog zur Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen von Neuwagenflotten, der Gewichtungsfaktor für Kilometerleistung und Nutzlast eingerechnet. Zu diesem Zweck wird die Berechnung in Anhang 6 geregelt und hier darauf verwiesen (Abs. 2).

Art. 32 Biogener Anteil am Treibstoffgemisch aus Erdgas und Biogas

Absatz 3 des bisherigen Artikels 26 wird übernommen und redaktionell leicht angepasst.

Art. 33 Berücksichtigung von Ökoinnovationen

Die Absätze 1 und 2 des bisherigen Artikels 26 werden mit leichten redaktionellen Anpassungen übernommen. Die Beschränkung der anrechenbaren Verminderung auf 7 g CO₂/km bleibt bestehen, wird jedoch für Grossimporteure neu im Artikel 36 geregelt. Im Zuge der Umstellung auf WLTP werden die CO₂-Reduktionen durch Ökoinnovationen übergangsweise höher gewichtet in Anlehnung an Artikel 5 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 der Kommission bzw. Artikel 6 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153 der Kommission. Im Fall von Ökoinnovationen ist es wie beim Biogas-Abzug angezeigt, Änderungen der Emissionswerte auf der ersten Dezimalstelle zu berücksichtigen (Abs. 2). Ökoinnovationen werden soweit berücksichtigt, als ein Fahrzeug einen positiven CO₂-Emissionswert aufweist; d.h. bei Nullemissionsfahrzeugen werden sie nicht berücksichtigt.

Art. 34 Berücksichtigung von synthetischen Treibstoffen

Die Berücksichtigung der CO₂-Verminderung aufgrund der Verwendung von synthetischen Treibstoffen nach Artikel 18 des CO₂-Gesetzes kann auch von Kleinimporteuren geltend gemacht werden. Die Vorgaben zur Berechnung der anrechenbaren Reduktion (Abs. 1) sowie zu Inhalt (Abs. 2) und Frist des Gesuchs (Abs. 3) sind analog zur Anrechnung an die Neuwagenflotten von Grossimporteuren geregelt. Vgl. hierzu die Erläuterung zu Artikel 37.

6. Abschnitt: Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen der Neuwagenflotte

Art. 35 Grundsatz

Die Berechnungsvorgaben für die durchschnittlichen CO₂-Emissionen von Neuwagenflotten werden neu mittels der Formeln im Anhang 6 Ziffer 2 definiert (Abs. 1). Die Durchschnittsberechnung basiert für Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper des Weiteren auf den Fahrzeugwerten gemäss dem 5. Abschnitt und den Berechnungsmodalitäten gemäss dem 6. Abschnitt.

Für schwere Fahrzeuge wird wie bei der Berechnung der individuellen Zielvorgabe auf eine Unterteilung in Untergruppen abgestellt. Die CO₂-Mittelwerte nach Untergruppe in der Neuwagenflotte des Importeurs werden für die Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen gewichtet mit den Untergruppen-Anteilen in der Neuwagenflotte des Importeurs und den je Untergruppe fixen Gewichtungsfaktoren für Kilometerleistung und Nutzlast gemäss der entsprechenden Verordnung (EU) 2019/1242.

Die Erleichterung durch eine übergangsweise geltende, nur teilweise Berücksichtigung der Fahrzeuge der Neuwagenflotten für die Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen (Abs. 2, sog. «Phasing-in») wird bei Lieferwagen und leichten Sattelschleppern im Jahr 2022 weitergeführt, bei den Personenwagen hingegen werden ab 2022 alle Fahrzeuge in der Neuwagenflotte berücksichtigt.

Die Bestimmungen der Absätze 3 und 4 des bisherigen Artikels 27 werden materiell unverändert übernommen (Abs. 3 und 4).

Art. 36 Berücksichtigung von Ökoinnovationen

Die bisher unter Artikel 26 Absatz 1 geführte Beschränkung der Verminderung durch den Einsatz von Ökoinnovationen auf 7 g CO₂/km wird neu in den 6. Abschnitt verschoben, da sie die durchschnittlichen Emissionen der Neuwagenflotten von Grossimporteuren betrifft.

Art. 37 Berücksichtigung von synthetischen Treibstoffen

Die Anrechnung von synthetischen Treibstoffen wird mit einem Meldeverfahren vollzogen. Eine automatische Anrechnung findet nicht statt. Der Importeur von Fahrzeugen hat das Gesuch um Berücksichtigung der synthetischen Treibstoffe mit den Angaben nach Absatz 2 Buchstaben a–c jeweils bis 31. Januar nach Ende des betreffenden Jahres beim BFE einzureichen (Abs. 2 und 3). Der Importeur hat dem Antrag die Angaben zum Inverkehrbringen (Einfuhrveranlagung ab der Grenze oder Herstellung in einer genehmigten Anlage und Einspeisung) und zur Zurechnung seitens der Person, die den synthetischen

Treibstoff in Verkehr bringt, beizulegen. Eine Anrechnung ist nicht statthaft, falls der synthetische Treibstoff bereits einem anderen Fahrzeugimporteur angerechnet oder unter anderen Massnahmen gemäss dem CO₂-Gesetz oder durch andere Fördergefässe wie dem Pilot-, Demonstrations- und Leuchtturmprogramm oder die subventionierte Verstromung gefördert wird.

Die Anforderung der Erneuerbarkeit wie auch jene nach Artikel 12b Absätze 1 und 3 MinöStG gelten als erfüllt, wenn der Treibstoff mit einer Steuererleichterung gemäss Artikel 12b MinöStG veranlagt wurde. Es wird in diesem Fall für den synthetischen Treibstoff ein Emissionsfaktor von Null unterstellt. Wasserstoff als strombasierter Energieträger zur Verwendung in Brennstoffzellen-Fahrzeugen gilt gemäss Mineralölsteuergesetzgebung nicht als Treibstoff und ist nicht anrechenbar. Im Fall der Verwendung in verbrennungsmotorischen Fahrzeugen hingegen ist Wasserstoff anrechenbar. Ferner wird bei der Anrechnung von synthetischen Treibstoffen berücksichtigt, dass das an Tanksäulen abgegebene Treibstoffgemisch einen Anteil an erneuerbarem Treibstoff enthält; nur der ersetzte fossile Anteil wird bei der Bemessung der anrechenbaren Verminderung berücksichtigt.

Die Anrechnung wird nicht nach Fahrzeugart unterschieden, lediglich nach dem ersetzten fossilen Treibstoff (vgl. Anhang 5). Es ist irrelevant, ob die für die Sanktion verantwortlichen Fahrzeuge den fraglichen Treibstoff im Einzelfall verwenden können oder nicht. Die anrechenbare Reduktion wird bei der Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen nach Berücksichtigung aller weiteren Modalitäten nach den Artikeln 32, 33, 35 und 36, auf Ebene der Gesamtflotte, berücksichtigt. Die Verminderung wird höchstens soweit berücksichtigt, bis die durchschnittlichen CO₂-Emissionen die individuelle Zielvorgabe nicht mehr überschreiten.

Synthetische Treibstoffe sollen ebenfalls an die Neuwagenflotten von schweren Fahrzeugen angerechnet werden können. Die entsprechenden Ausführungsbestimmungen und Berechnungsparameter sollen in einer späteren Revision der CO₂-Verordnung geregelt werden.

7. Abschnitt: Quellen der Daten für die Berechnung der Zielvorgabe und der durchschnittlichen CO₂-Emissionen der Neuwagenflotte

Art. 38

Die bisherigen Artikel 24 und 25 definierten eine präzise Rangfolge von Quellen, denen die CO₂-Emissionen und das Leergewicht der Fahrzeuge zu entnehmen war, sowie die Einreichpflichten des Importeurs.

Neu wird allgemeiner geregelt, dass nur offizielle Datenquellen anerkannt werden, die der europäischen Übereinstimmungsbescheinigung gleichwertig sind. Dies erlaubt, die Vollzugsprozesse insbesondere hinsichtlich der anstehenden, schrittweisen Ablösung der Typengenehmigungen und Datenblätter durch elektronische COC-Daten im Rahmen der Fahrzeugzulassung flexibler anzupassen.

8. Abschnitt: Festlegung und Erhebung der Ersatzleistungen

Art. 39 Festlegung der Höhe der Ersatzleistung

Der bisherige Artikel 29 wird mit redaktionellen Anpassungen übernommen. Das UVEK legt wie bisher die Beträge der Ersatzleistungen fest (vgl. Anhang 7). Entsprechend dem revidierten CO₂-Gesetz wird der Begriff Sanktion durch den Ausdruck Ersatzleistung ersetzt und der Verweis auf die Beträge in der Verordnung (EU) 2019/1242 zu den schweren Fahrzeugen ergänzt (Abs. 1). Die Umrechnung wird wie bisher präzise vorgegeben (Abs. 2).

Art. 40 Ersatzleistung bei Grossimporteuren

Der bisherige Artikel 30 Absatz 1 wird sinngemäss übernommen (Abs. 1). Die Prüfung, ob Zielwertüberschreitungen vorliegen, die Berechnung der Ersatzleistung sowie die Erstellung der Schlussrechnung stellen für den Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften notwendige Handlungen durch das hierfür zuständige BFE dar, weshalb auf eine entsprechende Regelung verzichtet werden kann.

Neu verfügt das BFE eine allfällige Ersatzleistung direkt und nicht erst bei Verzug des Schuldners. Der bisherige Artikel 30 Absatz 2 und Artikel 32 Absatz 3 werden übernommen.

Art. 41 Quartalsweise Anzahlungen

Die Bestimmungen zur Erhebung von quartalsweisen Anzahlungen gemäss dem bisherigen Artikel 31 Absatz 2 werden übernommen (Abs. 1). Der bisherige Buchstabe a wird gestrichen, da sich die quartalsweisen Anzahlungen immer auf eine provisorische Behandlung als Grossimporteur beziehen. Die Überschreitung der Zielvorgabe als häufigstes Kriterium für eine Anzahlung wird zudem neu vorangestellt (Bst. a).

Die Bestimmungen der bisherigen Artikel 30 Absatz 4 und 32 Absatz 2 und 4 bezüglich der verzinlichen Rückerstattung überschüssiger erhobener Anzahlungen und der Festlegung des Zinssatzes werden sinngemäss übernommen (Abs. 2).

Art. 42 Sicherheiten

Die Bestimmungen des bisherigen Artikels 34 werden mit leichten redaktionellen Änderungen übernommen. Die vorläufige Behandlung als Kleinimporteur (Abs. 1) betrifft provisorische Grossimporteure nach Artikel 22 Absätze 2 und 3. Die Erhebung einer Barhinterlage oder Bankgarantie (Abs. 2) wird in der Regel bereits bei der Anmeldung eines Importeurs als provisorischer Grossimporteur geprüft.

Art. 43 Ersatzleistung bei Kleinimporteuren

Neu wird eine allfällige Ersatzleistung bei Überschreiten der individuellen Zielvorgabe direkt vom ASTRA verfügt und nicht erst bei Verzug des Schuldners (Abs. 1). Die Berechnungs- und Zahlungsmodalitäten werden analog zu den Bestimmungen bei Grossimporteuren beibehalten (Abs. 2). In Analogie zur Erleichterung durch das sogenannte «Phasing-in» bei Grossimporteuren (Art. 35 Abs. 2) wird im Jahr 2022 eine allfällige Sanktion bei Lieferwagen und leichten Sattelschleppern um 5 Prozent reduziert (Abs. 3).

9. Abschnitt: Berichterstattung und Information der Öffentlichkeit

Art. 44

Der bisherige Artikel 36 wird beibehalten. Lediglich der Zeitpunkt des Beginns der nächsten Berichterstattung über die Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper wird aktualisiert (Abs. 1). In Umsetzung von Artikel 11 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes wird die Berichterstattung über die Entwicklung der Repräsentativität der WLTP-Verbrauchswerte explizit in die dreijährliche (Abs. 1 und 2) und die jährliche Berichterstattung (Abs. 3) aufgenommen. Die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Realbetrieb soll vorerst in Anlehnung an die Erkenntnisse der EU und anderer unabhängiger Quellen verfolgt und der Handlungsbedarf sobald möglich auf Basis verlässlicher Zeitreihen eingeschätzt werden.

Das UVEK erstattet den zuständigen Kommissionen im National- und Ständerat im Jahr 2022 und anschliessend alle drei Jahre über die in Absatz 1 genannten Aspekte Bericht. Die Berichterstattungspflicht wird ab 2028 um die schweren Fahrzeuge ergänzt (Abs. 2).

Der Inhalt der Berichterstattung des BFE gegenüber der Öffentlichkeit ist neu in Artikel 20 CO₂-Gesetz geregelt und wird deshalb nicht mehr detailliert an dieser Stelle aufgeführt (Abs. 3).

5. Kapitel: Emissionshandelssystem

1. Abschnitt: Betreiber von Anlagen

Art. 45 Zur Teilnahme verpflichtete Betreiber von Anlagen

Gemäss Artikel 21 des CO₂-Gesetzes kann der Bundesrat Betreiber von Anlagen bestimmter Kategorien mit hohen Treibhausgasemissionen, zur Teilnahme am Emissionshandelssystem (EHS) verpflichten. Artikel 45 Absatz 1 der CO₂-Verordnung verpflichtet Betreiber von Anlagen, die eine Tätigkeit nach Anhang 8 ausführen, zur Teilnahme. Dazu gehören neben grossen Industriestandorten auch fossil-thermische Kraftwerke. Insgesamt sind ungefähr 130–160 Betreiber von Anlagen vom Geltungsbereich des EHS erfasst. Grundsätzlich gelten die gleichen Tätigkeiten und Schwellenwerte wie in der EU. Abweichend von der EU werden Kehrichtverbrennungsanlagen ab dem 1. Januar 2024 ins EHS einbezogen, falls bis dahin keine Weiterführung der Branchenlösung zustande kommt (siehe Art. 253). Ausserdem sind Anlagen, deren Betrieb weniger als 5'000 Tonnen CO₂eq pro Jahr verursacht (Abs. 1) ausgenommen, und die Herstellung von Niacin aufgeführt. Die Schwellenwerte gelten für sämtliche Anlagen, die an einem Standort, also auf demselben in sich geschlossenen Produktionsstandort, betrieben werden. Eine Anlage ist als ortsfeste technische Einheit an einem Standort definiert (Art. 2 Bst. d CO₂-Gesetz).

Grundsätzlich liegt die Schwelle für den obligatorischen Einbezug in das EHS bei einer installierten Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 MW oder einer festgelegten Produktionskapazität für eine spezifische Tätigkeit. Die Gesamtfeuerungswärmeleistung berechnet sich als Summe der Feuerungswärmeleistungen der in das EHS einzubeziehenden Anlagen (Art. 2 Bst. b CO₂-Verordnung). Kleine Anlagen mit weniger als 3 MW Feuerungswärmeleistung und ausser zum Zweck der Zünd- und Stützfeuerungen ausschliesslich mit Biomasse betriebene Anlagen werden nicht miteingerechnet. Reserve- oder Backup-Anlagen werden bei der Aufsummierung berücksichtigt, sofern nicht zweifelsfrei belegt werden kann, dass der parallele Betrieb dieser Anlagen zum Betrieb der Hauptanlagen aus technischen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist. Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Siedlungsabfällen ist (Kehrichtverbrennungsanlagen), werden bei der Berechnung der Gesamtfeuerungswärmeleistung bis zum 31. Dezember 2023 nicht berücksichtigt (siehe Art. 253). Forschungs-, Entwicklungs- und Prüfungsanlagen sowie Sonderabfallentsorgungsanlagen werden berücksichtigt, sofern nicht ein Antrag auf Nicht-Berücksichtigung gemäss Artikel 48 Absatz 2 vorliegt. Die in Anhang 8 aufgeführten spezifischen Schwellenwerte basieren auf den Produktionskapazitäten (z. B. Herstellung von Papier und Karton mit einer Produktionskapazität von über 20 Tonnen pro Tag), die sich als technisch mögliche maximale Produktion versteht.

Wer neu eine Tätigkeit nach Anhang 8 aufnimmt, kann bei einem glaubhaften Nachweis, dass die Emissionen dauerhaft unter 5'000 Tonnen CO₂eq liegen werden, mit sofortiger Wirkung vom EHS ausgenommen werden (Abs. 3).

Wer bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen hat, muss sich nicht beim BAFU melden (Art. 252 Abs. 1). Wer jedoch neu eine Tätigkeit nach Anhang 8 aufnimmt, muss dies dem BAFU wie nach bisherigem Recht drei Monate vor der geplanten Aufnahme des Betriebs melden (Art. 45 Abs. 2). Die Meldung muss Angaben über die betriebenen Anlagen, die ausgeführten Tätigkeiten und die Treibhausgasemissionen enthalten (Abs. 4). Die frühzeitige Meldung ist begründet durch die beschränkte Menge an Emissionsrechten, die für neue Teilnehmer und für erhebliche Änderungen bei bestehenden Teilnehmern zurückbehalten wird. Die Ansprüche auf eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten werden gemäss einer definierten Reihenfolge erfüllt (vgl. Art. 51 Abs. 3).

Art. 46 Ausnahme von der Pflicht zur Teilnahme

Lagen die Emissionen eines teilnahmepflichtigen Betreibers in den vergangenen drei Jahren in jedem Jahr unter 25'000 Tonnen CO₂eq, ist eine Ausnahme von der Teilnahme (*Opt-out*) möglich. Der Betreiber wird ab dem Folgejahr vom EHS ausgenommen, sofern bis am 1. Juni des laufenden Jahres ein Antrag gestellt wird (Abs. 1). Betreiber von Anlagen, die neu am EHS teilnehmen müssten, können mit sofortiger Wirkung ausgenommen werden, wenn sie nachweisen können, dass die Schwelle von

25'000 Tonnen CO₂eq dauerhaft unterschritten werden wird. (Abs. 2) Die Ausnahme kann nicht zurückgezogen werden und bleibt bis zum Jahr 2030 bestehen. Überschreiten die Treibhausgasemissionen 25'000 Tonnen CO₂eq, wird der Betreiber der Anlagen ab dem Folgejahr bis 2030 wieder einbezogen (Abs. 4). Eine erneute Ausnahme ist danach nicht mehr möglich, auch wenn die Emissionen die Schwelle erneut unterschreiten sollten. Wer nach bisherigem Recht ab 2021 eine Ausnahme beantragt hat, bleibt ausgenommen, es sei denn, er beantrage bis spätestens am 28. Februar 2022, ab 2022 wiederum am EHS teilzunehmen (Art. 252 Abs. 3). Wer vom EHS ausgenommen wurde, ist nicht von der Pflicht entbunden, über seine Emissionen Bericht zu erstatten (Abs. 3) und bleibt nur dann von der CO₂-Abgabe befreit, wenn er sich zu einer gleichwertigen Verminderung nach Artikel 80 verpflichtet.

Art. 47 Teilnahme auf Gesuch

Bedingung für eine Teilnahme am EHS auf Gesuch hin (*Opt-in*) ist, dass ein Betreiber von Anlagen fossile oder teilweise fossile Energieträger in Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von mindestens 10 MW verbrennt (Abs. 1). Für die Aufsummierung der Feuerungswärmeleistungen gelten die bei Artikel 45 erläuterten Regeln.

Wer bereits im Jahr 2021 freiwillig am EHS teilgenommen hat, nimmt weiterhin am EHS teil (vgl. Art. 252 Abs. 1). Eine freiwillige Teilnahme ab 2022 ist nur noch auf den Zeitpunkt möglich, in dem die Voraussetzungen nach Absatz 1 neu erfüllt werden. In diesem Fall muss das Gesuch drei Monate vor dem geplanten Zeitpunkt eingereicht werden (Abs. 2). Die frühzeitige Meldung ist begründet durch die beschränkte Menge an Emissionsrechten, welche für neue Teilnehmer und erhebliche Änderungen bei bestehenden Teilnehmer zurückbehalten wird. Die jährlichen Ansprüche auf eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten werden gemäss einer definierten Reihenfolge erfüllt (vgl. Art. 51 Abs. 4). Sobald die freiwillige Teilnahme verfügt ist (Art. 50), dauert die Teilnahme bis 2030.

Das Gesuch muss Angaben über die betriebenen Anlagen, die installierten Feuerungswärmeleistungen und Angaben zu den ausgestossenen Treibhausgasemissionen der vergangenen drei Jahre enthalten (Abs. 3).

Art. 48 Nicht berücksichtigte Anlagen

In Spitälern betriebene Anlagen sind vom Geltungsbereich des EHS ausgenommen (Abs. 1). Gewisse Anlagen können zudem auf Antrag von der obligatorischen Teilnahme am EHS ausgenommen werden (Abs. 2). Dies betrifft Forschungs-, Entwicklungs- und Prüfungsanlagen sowie Anlagen, deren Hauptzweck die Verbrennung von Sonderabfällen ist. Die Mitverbrennung von Sonderabfällen (Abfallbrennstoffen) in industriellen Feuerungs- sowie Energieerzeugungsanlagen fällt hingegen nicht in diese Kategorie. Die Beurteilung des Hauptzwecks der Anlage wird in erster Linie auf die Bewilligungspflicht gemäss der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen²² (VeVa) sowie die Luftreinhalte-Verordnung²³ (LRV) abgestützt. Anlagen, die im EHS nicht berücksichtigt werden, unterliegen der CO₂-Abgabe auf Brennstoffe (Abs. 3).

Art. 49 Austritt

Betreiber von Anlagen, welche die Voraussetzungen für die Teilnahme am EHS dauerhaft nicht mehr erfüllen, können jeweils bis zum 1. Juni beantragen, dass sie mit Wirkung ab Beginn des Folgejahres nicht mehr am EHS teilnehmen. In Abweichung dazu können Betreiber von Anlagen, welche nach bisherigem Recht bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen haben und die Voraussetzungen nach Artikel 45 Absatz 1 oder Artikel 47 Absatz 1 zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung dauerhaft nicht mehr erfüllen, bis zum 28. Februar 2022 beantragen, ab 2022 aus dem EHS auszutreten (Art. 252 Abs. 2).

²² SR 814.610

²³ SR 814.318.142.1

Da diese Betreiber von Anlagen die Voraussetzungen zur Teilnahme am EHS nicht mehr erfüllen, sind sie ab Beginn des Folgejahres nicht mehr verpflichtet, ein Monitoringkonzept (Art. 63) oder einen Monitoringbericht (Art. 64) einzureichen. Dies unterscheidet sie von denjenigen, die nach Artikel 46 von der Pflicht zur Teilnahme ausgenommen sind.

Art. 50 Verfügung

Nach Prüfung der Meldung zur Teilnahme nach Artikel 45 oder 47 sowie unter Berücksichtigung der Anträge auf Nichtberücksichtigung von Anlagen gemäss Artikel 48 erlässt das BAFU eine Verfügung, in der unter anderem festgehalten wird, welche Anlagen vom EHS erfasst sind.

Art. 51 Maximal zur Verfügung stehende Emissionsrechte

Die maximal zur Verfügung stehende Menge an Emissionsrechten (*Cap*) wird im Voraus berechnet (Abs. 1). Über die Handelsperiode 2021–2030 wird die Menge jedes Jahr um 2,2 Prozent gesenkt. Ausgangspunkt bilden die den Teilnehmern der ersten Handelsperiode 2008–2012 im Durchschnitt jährlich zugestandenen CO₂-Emissionen plus die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2009–2011 von Anlagen und Treibhausgasen, die ab 2013 neu vom EHS erfasst wurden (Anh. 9). Eine Anpassung des Cap ist gemäss CO₂-Gesetz (Art. 25 Abs. 2) nur zulässig, wenn eine Anlagekategorie ausgenommen oder eine neue einbezogen wird oder wenn sich internationale Regelungen ändern. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn die Kehrlichtverbrennungsanlagen ab dem 1. Januar 2024 ins EHS einbezogen würden.

Neue Teilnehmer und bereits am EHS teilnehmende Betreiber von Anlagen mit starkem Wachstum oder neuen Zuteilungselementen haben unter gewissen Voraussetzungen einen Anspruch auf eine kostenlose Zuteilung aus einem zurückbehaltenen Anteil der maximal zur Verfügung stehenden Menge an Emissionsrechten. Dieser Anteil umfasst die in einem Jahr nicht zugeteilten Emissionsrechte aus dieser Menge, mindestens aber 5 Prozent davon. Damit stehen auch aufgrund von Austritten, mangelhafter Berichterstattung und der jährlichen Anpassung der kostenlosen Zuteilung nicht mehr zugeteilte Emissionsrechte im gleichen Jahr für andere Betreiber von Anlagen zur Verfügung (Abs. 2 und 3).

Absatz 4 regelt die Reihenfolge, nach welcher Ansprüche auf die zurückbehaltenen Emissionsrechte bedient werden. Sie ist nach Dauer der Teilnahme am EHS abgestuft. Wer seit über einem Jahr eingebunden ist, hat Priorität (Bst. a) vor Betreibern, die seit dem Vorjahr teilnehmen (Bst. b). An dritter Stelle sind Betreiber, die aufgrund von Wachstum oder neuen Zuteilungselementen zusätzliche Emissionsrechte beanspruchen, und an vierter Stelle neue Teilnehmer. Massgebend sind zudem der Zeitpunkt der Inbetriebnahme bzw. der Zeitpunkt, in dem der Anspruch geltend gemacht wird. Erfolgt die Meldung erst nach der Inbetriebnahme, so ist das Datum der Meldung massgebend (Abs. 5). Können die Ansprüche nicht vollständig bedient werden, kürzt das BAFU die zuzuteilenden Emissionsrechte anteilmässig (Abs. 6).

Art. 52 Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten

Die Emissionsrechte werden einem Betreiber von Anlagen gemäss Artikel 26 Absatz 3 des CO₂-Gesetzes nach Massgabe der Treibhausgas-effizienz von Referenzanlagen (Benchmarks) kostenlos zugeteilt. Die kostenlose Zuteilung wird insbesondere auf Basis der in Anhang 10 Ziffer 1–4 aufgeführten Benchmarks und Anpassungsfaktoren berechnet (Abs. 1). Sie entsprechen den in der EU am 12. März 2021 beschlossenen neuen Benchmarks.²⁴ Die EU wird die Benchmarks für die Zuteilungsperiode 2026–2030 erneut aktualisieren, um dem technologischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Im Sinne der im Abkommen vom 23. November 2017²⁵ zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union zur Verknüpfung ihrer jeweiligen Systeme für den Handel mit Treibhausgasemissionen (EHS-Abkommen) vereinbarten äquivalenten Ausgestaltung, sollen im Schweizer EHS dieselben

²⁴ [EUR-Lex - 32021R0447 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

²⁵ SR 0.814.011.268

Benchmarks angewendet werden. Die Menge an kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten wird somit für alle Teilnehmer in einem zweistufigen Verfahren festgelegt.

Für Betreiber von Anlagen, die bereits im Jahr 2021 nach bisherigem Recht am EHS teilnahmen, wurden die zur erstmaligen Zuteilungsberechnung bis zum Jahr 2025 notwendigen Daten bereits erhoben. Für Betreiber von Anlagen, die erst per 1. Januar 2022 am EHS teilnehmen, wird die erstmalige Zuteilungsberechnung anhand der gleichen Vorgaben wie für die bisherigen Teilnehmer und auf Basis der nach Artikel 62 erhobenen Daten vom BAFU oder einer vom BAFU beauftragten Stelle durchgeführt. Die Zuteilungsberechnungen finden in der Regel nach der Meldung der Teilnahmepflicht oder der Einreichung des Teilnahmegesuchs statt.

Die Festlegung der definitiven kostenlosen Zuteilungsmengen pro Teilnehmer wird erst nach Abschluss der Berechnung sämtlicher kostenlosen Zuteilungen für Betreiber von Anlagen, die per 1. Januar 2022 oder nach geltendem Recht bereits seit dem Jahr 2021 am EHS teilnehmen, erfolgen (voraussichtlich in der zweiten Hälfte 2022). Dies, da die Summe der auf Basis der Benchmarks nach Anhang 10 Ziffer 1 und der Aktivitätsraten in den Referenzperioden nach Anhang 10 Ziffer 2.3 berechneten individuellen Zuteilungsmengen die im EHS maximal zur Verfügung stehende Menge an Emissionsrechten abzüglich 5 Prozent gemäss Artikel 51 Absatz 3 Buchstabe a nicht übersteigen darf. Andernfalls wird eine lineare Kürzung aller Zuteilungen mittels eines sektorübergreifenden Korrekturfaktors vorgenommen (Abs. 2). Der sektorübergreifende Korrekturfaktor kann erst berechnet werden, wenn alle Daten und Erstberechnungen vorliegen. Er wird jeweils zu Beginn der Zeiträume 2022–2025 und 2026–2030 für jedes Jahr im Voraus festgelegt und nicht mehr angepasst.

Die Emissionsrechte werden den Konten der Betreiber von Anlagen im Emissionshandelsregister im Herbst des aktuellen Jahres gutgeschrieben. Für das Jahr 2022 kann die Zuteilung später, in jedem Fall aber vor dem Termin für die Abgabe von Emissionsrechten (Art. 67 Abs. 4), erfolgen.

Art. 53 Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten für Betreiber von Anlagen, die neu am EHS teilnehmen und für Betreiber von Anlagen mit neuen Zuteilungselementen

Als neuer Teilnehmer gilt ein Betreiber von Anlagen, der ab dem 2. Januar 2022 neu am EHS teilnimmt (Abs. 1). Sinngemäss ist auch ein neues Zuteilungselement eines bereits am EHS teilnehmenden Betreibers von Anlagen mit Inbetriebnahme ab dem 2. Januar 2022 bezüglich dem Einbezug ins EHS gleich zu behandeln wie ein neuer Teilnehmer (Abs. 2).

Die kostenlose Zuteilung für neue Teilnehmer und bestehende Teilnehmer mit neuen Zuteilungselementen berechnet sich grundsätzlich nach derselben Systematik wie für bestehende Betreiber von Anlagen, wobei gegebenenfalls auch der in Artikel 52 Absatz 2 genannte sektorübergreifende Korrekturfaktor angewendet wird (Abs. 3). Weil bei neuen Anlagen oder Zuteilungselementen jedoch keine historischen Aktivitätsraten aus den entsprechenden Bezugsperioden vorliegen, wird die Zuteilung im Jahr der Inbetriebnahme anhand der effektiven Aktivitätsraten und in der Folge auf Basis der Aktivitätsraten des ersten ganzen Kalenderjahres nach der Inbetriebnahme berechnet (Anh. 10 Ziff. 2.4).

Bei der kostenlosen Zuteilung ist ferner zu beachten, dass nur eine begrenzte Menge an Emissionsrechten zur Verfügung steht (vgl. Art. 51 Abs. 3). Übertreffen die geltend gemachten Ansprüche diese Menge, erfolgt die Zuteilung anhand der Reihenfolge gemäss Artikel 51 Absatz 4. Ist sie aufgebraucht, können keine weiteren Emissionsrechte mehr kostenlos zugeteilt werden.

Art. 54 Anpassung der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte

Die kostenlose Zuteilung wird jährlich angepasst, wenn die Voraussetzungen dafür gegeben sind. Dabei ist zu unterscheiden zwischen einer Anpassung aufgrund von veränderten Aktivitätsraten (Abs. 1) oder einer Anpassung aufgrund von Veränderungen der Werte weiterer Parameter, die bei der Erstberechnung zu berücksichtigen waren (Abs. 4). Die Anpassung erfolgt in der Regel, wenn sich die massgebenden Aktivitätsraten oder Parameter um mehr als 15 Prozent verändern (Anh. 10 Ziff. 5).

Erhöhen sich die Aktivitätsraten bei Wärme- oder Brennstoffbenchmarks, wird die kostenlose Zuteilung auf Gesuch hin erhöht, wenn der Mehrverbrauch nachweislich nicht auf eine geringere Energieeffizienz zurückzuführen ist. Ausgenommen davon sind Wärmelieferungen an Dritte ausserhalb des EHS; die damit verbundene kostenlose Zuteilung wird nach Absatz 1 angepasst, da der Betreiber der Wärme erzeugenden Anlagen keinen direkten Einfluss auf die Energieeffizienz des Wärmebezügers nehmen kann (Abs. 2). Umgekehrt wird die Zuteilung mit Wärme- und Brennstoffbenchmarks auf Gesuch hin nicht reduziert, wenn der Betreiber von Anlagen nachweist, dass der Minderverbrauch ausschliesslich auf eine höhere Energieeffizienz zurückzuführen ist (Abs. 3).

Wird der Betrieb eines Zuteilungselements eingestellt, so erhält der Betreiber ab dem Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme keine Zuteilung für das entsprechende Zuteilungselement mehr (Abs. 5). Die dadurch frei werden Emissionsrechte stehen anderen Teilnehmern nach den Regeln von Artikel 51 zur Verfügung.

2. Abschnitt: Betreiber von Luftfahrzeugen

Art. 55 Zur Teilnahme verpflichtete Betreiber von Luftfahrzeugen

Ein Betreiber von Luftfahrzeugen ist zur Teilnahme am EHS verpflichtet, sofern er pflichtige Flüge in der Schweiz und in EWR-Staaten gemäss Anhang 11 durchführt (Abs. 1). Er meldet sich unverzüglich bei der zuständigen Behörde nach Anhang 12 (Abs. 2). Als Betreiber eines Luftfahrzeugs gilt dabei, wer in Feld 7 des ICAO-Flugplanes eingetragen ist, sei es über die ICAO-Kennung oder, falls keine ICAO-Kennung vorliegt, über das Luftfahrzeugkennzeichen.

Absatz 3 regelt die Verantwortlichkeit, falls der Betreiber des Luftfahrzeuges nicht festgestellt werden kann. In diesem Fall gilt der Halter des Luftfahrzeuges als Betreiber. Falls der Halter ebenfalls nicht festgestellt werden kann, gilt der Eigentümer des Luftfahrzeuges als Betreiber.

Gemäss Absatz 4 kann das BAFU von den Luftfahrzeugbetreibern ein Zustellungsdomizil in der Schweiz verlangen. Dies ist notwendig, damit im Bedarfsfall einem Luftfahrzeugbetreiber ohne Geschäftssitz in der Schweiz rechtsverbindliche Dokumente (z.B. Verfügungen) zugestellt werden können, da solche Dokumente nicht in das Ausland verschickt werden können.

Art. 56 Maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte

Das BAFU berechnet die Menge der jährlich maximal zur Verfügung stehenden Emissionsrechte (*Cap*) für Luftfahrzeuge gemäss den Berechnungsregeln in den Ziffern 1–3 von Anhang 13 (Abs. 1).

Das BAFU kann dabei die maximal zur Verfügung stehende Menge der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge und die kostenlose Zuteilung an Luftfahrzeugbetreiber anpassen, falls sich der Geltungsbereich des EHS der Schweiz ändert (Abs. 2). Artikel 6 des EHS-Abkommens hält in Bezug auf den Geltungsbereich das Spiegelungsprinzip fest. Änderungen in Bezug auf den Geltungsbereich werden vom Gemischten Ausschuss im Einklang mit diesem Spiegelungsprinzip überprüft (Art. 7 des EHS-Abkommens). Für die Berechnung des Caps und der kostenlosen Zuteilung sind infolge des Austritts des Vereinigten Königreiches aus dem EHS per Ende 2020 die um die Flüge von der Schweiz ins Vereinigte Königreich gekürzten Tonnenkilometerdaten massgebend.

Die Aufteilung des Caps in die Mengen, welche jeweils jährlich für die kostenlose Zuteilung, die Versteigerung und die Sonderreserve zur Verfügung stehen, wird in Absatz 3 festgehalten: 82 Prozent werden für die kostenlose Zuteilung verwendet, 15 Prozent werden versteigert. 3 Prozent werden gemäss Absatz 4 einer Sonderreserve für neue oder stark wachsende Betreiber zugewiesen, aus der aber voraussichtlich vor 2024 keine Emissionsrechte zugeteilt werden. Die Regelungen zu den Bedingungen und Abläufen für eine Zuteilung aus der Sonderreserve werden in einer zukünftigen Revision der CO₂-Verordnung ausgeführt.

Art. 57 Kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten

Artikel 57 regelt die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten an die einzelnen Betreiber von Luftfahrzeugen. Die Berechnungsregeln für die kostenlose Zuteilung finden sich in Anhang 13. Dabei findet derselbe Benchmark für die Anzahl zuzuteilender Emissionsrechte für Luftfahrzeuge pro Tonnenkilometer Anwendung wie in der EU. Diese ordentliche Zuteilung erfolgt nur an diejenigen Betreiber, die für das Jahr 2018 einen Tonnenkilometer-Bericht eingereicht haben. Für neue Betreiber, die an dieser Tonnenkilometer-Erhebung nicht teilgenommen haben, oder für Betreiber, die in der Zwischenzeit stark gewachsen sind, steht die Sonderreserve zur Verfügung.

Falls ein Betreiber in einem bestimmten Jahr keine pflichtigen Flüge nach Anhang 11 durchführt und somit im Schweizer EHS keine Abgabepflicht hat, aber für dieses Jahr bereits eine kostenlose Zuteilung erhalten hat, so muss er diese Emissionsrechte bis zum 31. März des Folgejahres an die zuständige Behörde zurückgeben. Diese Emissionsrechte werden in der Folge gelöscht (Abs. 2).

Ebenso werden Emissionsrechte gelöscht, die zwar für die kostenlose Zuteilung vorgesehen sind (82 Prozent des Cap), aber die nicht kostenlos zugeteilt werden können (Abs. 4). Dies kann z.B. der Fall sein, wenn der Betreiber in der Zwischenzeit den Betrieb eingestellt hat.

3. Abschnitt: Versteigerung von Emissionsrechten

Art. 58 Berechtigung zur Teilnahme

Artikel 58 regelt, wer zur Teilnahme an der Versteigerung von Emissionsrechten berechtigt ist. Es sind dies Betreiber von Anlagen sowie Betreiber von Luftfahrzeugen im EHS der Schweiz und im EHS der EU sowie die übrigen in der EU zur Versteigerung zugelassenen Unternehmen aus dem EWR. Wer an der Versteigerung teilnehmen will, muss über ein Konto im Schweizer Emissionshandelsregister verfügen.

Art. 59 Durchführung der Versteigerung

Die Versteigerungen sollen in regelmässigen Abständen erfolgen, um eine gewisse Konstanz zu gewährleisten.

Der Absatz 1 legt die jährliche maximale Menge an Emissionsrechten fest, die versteigert werden kann. Bei den Emissionsrechten für Luftfahrzeuge sind dies analog zur EU 15 Prozent des jährlichen Cap. Bei den Emissionsrechten für Anlagen ist die Menge auf maximal 10 Prozent des Cap des Vorjahres begrenzt, damit in Umsetzung von Artikel 26 Absatz 5 des CO₂-Gesetzes nicht zu viele Emissionsrechte verfügbar sind. Dies kann zum Beispiel als Folge von Betriebsschliessungen der Fall sein. Die EU sieht dafür eine sogenannte Marktstabilisierungsreserve vor, welche die Menge an Emissionsrechten nach einem im Voraus festgelegten Mechanismus anpasst. Die Limite von 10 Prozent ist eine approximative Umsetzung der EU-Regel und unter Berücksichtigung der Entwicklungen im EHS der EU (bspw. Methoden zu Berechnung der kostenlosen Zuteilung, Marktstabilitätsreserve) gegebenenfalls noch anzupassen.

Die Emissionsrechte werden wie bisher in einem kompetitiven Verfahren versteigert. Bei Verdacht auf Wettbewerbsabreden, die auf eine Verzerrung des Zuschlagspreises gerichtet sind, oder bei unzulässigem Verhalten von marktbeherrschenden Teilnehmenden kann das BAFU die Versteigerung abbrechen (Abs. 2 Bst. a). Es meldet jeden Verdacht den Wettbewerbsbehörden (Abs. 3). Das BAFU kann die Versteigerung auch abbrechen, wenn der Zuschlagspreis wesentlich vom massgeblichen Preis auf dem EU-Markt abweicht (Abs. 2 Bst. b) oder wenn sicherheitstechnische Risiken oder andere Gründe vorliegen (Abs. 2 Bst. c). Wird eine Versteigerung abgebrochen oder die versteigerte Menge nicht vollständig nachgefragt, dann werden diese Emissionsrechte unbesehen der Mengen nach Absatz 1 einer späteren Versteigerung zugeführt (Abs. 4). Das BAFU löscht nach Abschluss der Verpflichtungsperiode 2021–2030 die Emissionsrechte für Anlagen und Luftfahrzeuge, die nicht einer Versteigerung zugeführt werden (Abs. 5).

Das BAFU führt die Versteigerungen im Emissionshandelsregister durch, solange die versteigerte Menge pro Jahr die im EHS-Abkommen festgelegte Schwelle von 1 Million Emissionsrechte nicht übersteigt. Es könnte gemäss Absatz 6 private Organisationen mit der Versteigerung beauftragen. Das BAFU müsste dabei die relevanten Vorgaben aus dem EHS-Abkommen über die Verknüpfung ihrer jeweiligen Emissionshandelssysteme berücksichtigen, insb. hinsichtlich der Beaufsichtigung der Versteigerung durch den Plattformbetreiber selbst sowie hinsichtlich der angemessenen behördlichen Beaufsichtigung der Versteigerungsplattform.

Art. 60 Für die Teilnahme einzureichende Angaben

Der Artikel 60 regelt die für die Teilnahme an der Versteigerung einzureichenden Angaben. Wie bisher sind gemäss Absatz 1 Buchstaben a und b mindestens eine und höchstens vier Auktionsbevollmächtigte sowie mindestens eine und höchstens vier Gebotsvalidierende zu bezeichnen. Die Betreiber und Unternehmen, die an der Versteigerung teilnehmen wollen, sowie die Gebotsvalidierenden und Auktionsbevollmächtigten müssen zudem eine Erklärung einreichen, dass sie die allgemeinen Versteigerungsbedingungen anerkennen (Abs. 1 Bst. c). Absatz 2 hält fest, dass dem BAFU anstelle eines schweizerischen Strafregistrauszuges eine notarielle Bestätigung zugestellt werden kann. Darin beglaubigt der Notar, dass keine Verurteilungen für die in Artikel 73 Absatz 1 Buchstabe b aufgeführten Straftatbestände vorliegen und der Strafregistrauszug echt ist. Dazu ist dem Notar eine entsprechende Vollmacht zu erteilen. Die Notariatskosten gehen zulasten der Gesuchstellerin.

Für die Überprüfung der Zulassung zur Versteigerung und für die Abwicklung der Versteigerung müssen gemäss Absatz 3 die Betreiber von Anlagen und von Luftfahrzeugen aus dem EHS der EU zudem einen Nachweis eines Betreiberkontos im Unionsregister erbringen sowie ein Zustellungsdomizil in der Schweiz bezeichnen. Ein Zustellungsdomizil in der Schweiz bezeichnen müssen gemäss Absatz 4 auch die übrigen in der EU zur Versteigerung zugelassenen Unternehmen aus dem EWR. Zusätzlich müssen diese Unternehmen noch weitere Angaben einreichen. Es sind dies ein Nachweis über die direkte Zulassung an der Versteigerung in der EU, Informationen zur Bieterzulassungs-Kategorie gemäss Artikel 18 Absatz 1 und 2 der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 sowie eine Bestätigung, dass die Teilnahme ausschliesslich auf eigene Rechnung, also nicht im Auftrag eines Kunden, erfolgt. Die so erworbenen Rechte können anschliessend im Sekundärmarkt weiterverkauft werden.

Absatz 5 hält fest, dass das BAFU zusätzliche Angaben verlangen kann, sofern es diese für die Teilnahme an der Versteigerung benötigt.

Absatz 6 regelt, dass die Identitätsnachweise und Strafregistrauszüge der Gebotsvalidierenden und Auktionsbevollmächtigten sowie allfällige Angaben nach Absatz 5 neu beglaubigt werden müssen. Abschriften von ausserhalb der Schweiz müssen überbeglaubigt sein. Zur Erhöhung der Sicherheit darf das Datum der einzureichenden Dokumente sowie der Beglaubigung oder Überbeglaubigung nicht mehr als drei Monate vor dem Antragsdatum liegen. Die Angaben werden wie bisher im Emissionshandelsregister erfasst (Abs. 7).

Art. 61 Verbindlichkeit der Versteigerungsgebote

Wie bisher erfolgen die Versteigerungsgebote in Euro und die Versteigerungsgebote werden erst nach der Zustimmung des Gebotsvalidierenden verbindlich (Abs. 1).

Der Bundesrat kann gemäss Artikel 33 Absatz 3 des CO₂-Gesetzes vorsehen, dass Zahlungen im Zusammenhang mit der Versteigerung von Emissionsrechten über ein Bankkonto in der Schweiz oder im EWR abgewickelt werden. In Absatz 2 macht der Bundesrat von dieser Regelung Gebrauch und stellt sicher, dass die schweizerischen und europäischen Bestimmungen zur Bekämpfung der Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung, die für Banken gelten, Anwendung finden. Da die Versteigerungsgebote und damit auch der Zuschlagspreis in Euro ausgewiesen werden, hat die Begleichung der Rechnung für die ersteigerten Emissionsrechte in Euro zu erfolgen. Bei Nichtbegleichung der Rechnung kann das BAFU den Teilnehmer von künftigen Versteigerungen ausschliessen.

4. Abschnitt: Datenerhebung und Monitoring

Art. 62 *Datenerhebung*

Für Betreiber von Anlagen im EHS erhebt das BAFU oder eine von ihm beauftragte Stelle die Daten zur Berechnung des *Cap* und der erstmaligen Berechnung der kostenlosen Zuteilung an Emissionsrechten. Dazu muss der Betreiber der Anlagen im Wesentlichen folgende Daten zur Verfügung stellen:

1. Angaben zu den betriebenen Anlagen sowie den ausgeführten Tätigkeiten;
2. Angaben und Daten zu Treibhausgasemissionen;
3. Daten zu den Produktionsmengen und zum Energieverbrauch (u.a. Wärme- und Stromverbrauch, eingesetzte Energieträger).

Die Betreiber von Anlagen unterliegen gemäss Absatz 3 einer Mitwirkungspflicht. Sollte diese verletzt werden, verliert der Betreiber – nach vorgängiger Mahnung durch das BAFU – seinen Anspruch auf eine kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten.

Das BAFU oder die vom BAFU beauftragte Stelle prüft die vom Betreiber der Anlagen gelieferten Daten auf ihre Richtigkeit. Die Zuteilungsberechnung nach Artikel 52 beruht auf diesen Daten. Für darauffolgende Anpassungen nach Artikel 54 dienen diese Daten als Referenzwerte für die Beurteilung der erfolgten Änderungen der Aktivitätsraten oder weiterer massgebender Parameter.

Die darauffolgenden für die jährliche Überprüfung der Zuteilung nach Artikel 54 erforderlichen Daten sind durch den Betreiber der Anlagen jährlich zu erheben und im Monitoringbericht ausweisen (Abs. 2).

Die Daten werden im vom BAFU betriebenen Informations- und Dokumentationssystem (CORE) verwaltet. Die Betreiber von Luftfahrzeugen sind selber dafür zuständig diejenigen Daten zu erheben, welche ihre Tätigkeit nach dieser Verordnung betreffen (Abs. 4). Die Basisdaten für die Berechnung des «Luftfahrt-Caps» und der kostenlosen Zuteilungen wurden dabei bereits im Rahmen der Tonnenkilometer-Erhebung (Verordnung vom 2. Juni 2017 über die Erhebung von Tonnenkilometerdaten und die Erstellung von Monitoringplänen bei Flugstrecken) im Jahr 2018 ermittelt.

Art. 63 *Monitoringkonzept*

Ein Betreiber von Anlagen, der am EHS teilnimmt oder auf Gesuch hin von der Pflicht zur Teilnahme am EHS ausgenommen wurde (*Opt-out*), muss beim BAFU ein Monitoringkonzept zur Genehmigung einreichen. Für das Monitoring können nicht nur direkt vom BAFU zur Verfügung gestellte Vorlagen, sondern auch vom BAFU genehmigte Vorlagen verwendet werden. Die bestehenden Monitoringkonzepte werden im Rahmen der Neuberechnung der kostenlosen Zuteilung auf deren Vollständigkeit geprüft und aktualisiert. Die Monitoringkonzepte werden im vom BAFU betriebenen Informations- und Dokumentationssystem (CORE) verwaltet (Abs. 1).

Bis zum 31. März 2022 müssen die ab 2022 am EHS teilnehmenden Betreiber von Anlagen dem BAFU ein Monitoringkonzept zur Genehmigung einreichen (Art. 252 Abs. 5). Betreiber von Anlagen, die gemäss Artikel 45 Absatz 2 neu eine Tätigkeit nach Anhang 8 aufnehmen oder den Schwellenwert von 5'000 Tonnen CO₂eq gemäss Artikel 45 Absatz 3 überschreiten und deshalb am EHS teilnehmen müssen, reichen ihr Monitoringkonzept drei Monate nach der Meldung ihrer Teilnahmepflicht ein. Auch diejenigen Betreiber von Anlagen, die gemäss Artikel 47 auf Gesuch am EHS teilnehmen, reichen ihr Monitoringkonzept spätestens drei Monate nach der Gesucheinreichung ein. Das Monitoringkonzept ist gemäss Anhang 12 Ziffer 1 weiterhin beim BAFU einzureichen (Abs. 1).

Die Monitoringkonzepte von Betreibern von Anlagen, die bereits im Jahr 2021 nach bisherigem Recht am EHS teilgenommen haben und aktuell sind, gelten weiterhin als Grundlage für das jährliche Monitoring nach Artikel 64 und müssen nicht erneut eingereicht werden (vgl. Art. 252 Abs. 1).

Die Mindestanforderungen an das Monitoringkonzept von Betreibern von Anlagen sind in Anhang 14 festgehalten (Abs. 3). Im Monitoringkonzept für Betreiber von Anlagen ist aufzuzeigen und zu dokumen-

tieren, wie die jährlichen Treibhausgasemissionen und die Energieverbräuche gemessen oder berechnet werden. Da die Menge an kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechten jährlich zu überprüfen ist, sind im Monitoring zudem alle zuteilungsrelevanten Daten zu rapportieren. Diese Daten müssen vollständig, konsistent und genau erfasst werden und nachvollziehbar sein, der Betreiber der Anlagen muss die Emissionen so genau wie möglich bestimmen. Insbesondere bei nicht-kommerziellen Abfallbrennstoffen, deren Zusammensetzung oft variiert, müssen die fossilen Emissionen auf Basis von standardisierten oder etablierten Verfahren gemessen beziehungsweise berechnet werden. Dasselbe gilt für nicht-energetische Treibhausgasemissionen aus Prozessen. Die Vollzugspraxis wird sich an derjenigen der EU orientieren.

Betreiber von Luftfahrzeugen reichen spätestens drei Monate nach Meldung ihrer Teilnahmepflicht beim BAFU oder bei der zuständigen ausländischen Behörde gemäss Anhang 12 ein CO₂-Monitoringkonzept zur Genehmigung ein (Abs. 2). Falls das CO₂-Monitoringkonzept beim BAFU eingereicht werden muss, verwenden die Betreiber von Luftfahrzeugen die dazu zur Verfügung gestellte oder genehmigte Vorlage. In der Verordnung vom 2. Juni 2017 über die Erhebung von Tonnenkilometerdaten und die Erstellung von Monitoringplänen bei Flugstrecken wurden Monitoringkonzepte als Monitoringpläne bezeichnet. Solche CO₂-Monitoringpläne gelten als CO₂-Monitoringkonzepte im Sinne von Artikel 63.

Die Mindestanforderungen an das Monitoringkonzept von Luftfahrzeugbetreibern sind in Anhang 14 festgehalten (Abs. 3). Sie stellen sicher, dass sämtliche Flüge, über die CO₂-Emissionsdaten zu erheben sind, vollständig erfasst und die CO₂-Emissionen der einzelnen Flüge genau bestimmt werden können.

Genehmigte Monitoringkonzepte sind aktuell zu halten. Sie sind anzupassen und zur erneuten Genehmigung vorzulegen, falls die Anforderungen nicht mehr erfüllt sind (Abs. 4). In diesem Fall reichen die Betreiber von Anlagen das angepasste Monitoringkonzept beim BAFU zur Genehmigung ein. Die Betreiber von Luftfahrzeugen reichen ihr angepasstes Monitoringkonzept beim BAFU oder bei der zuständigen ausländischen Behörde gemäss Anhang 12 zur Genehmigung ein.

Art. 64 Monitoringbericht

Basierend auf dem Monitoringkonzept müssen Betreiber von Anlagen dem BAFU jährlich bis spätestens am 31. März einen Monitoringbericht über die Emissionen des Vorjahres einreichen. Dazu können nicht nur direkt vom BAFU zur Verfügung gestellte Vorlagen, sondern auch vom BAFU genehmigte Vorlagen verwendet werden. Die eingereichten Daten werden im vom BAFU betriebenen Informations- und Dokumentationssystem (CORE) verwaltet (Abs. 1).

Die Anforderungen an den Monitoringbericht von Betreibern von Anlagen sind in Anhang 15 Ziffer 1 definiert (Abs. 2). Im Monitoringbericht muss u.a. ersichtlich sein, wie sich die Treibhausgasemissionen und der Energieverbrauch sowie die Produktionskapazitäten entwickelt haben. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen sind die Mengen und dabei insbesondere die Primärdaten und alle angewandten Parameter auszuweisen. Bei der Messung der Treibhausgasemissionen sind die Betriebszeiten der Messanlagen, Angaben zu Messausfällen und deren Berücksichtigung sowie nachvollziehbare Messergebnisse zu rapportieren.

Damit geprüft werden kann, ob die Zuteilung eines Betreibers von Anlagen gemäss Artikel 54 anzupassen ist, müssen die Aktivitätsraten sowie alle weiteren zuteilungsrelevanten Daten pro Zuteilungselement im Monitoringbericht gemeldet werden. Aufgrund der beschränkten Menge an Emissionsrechten und den damit verbundenen Prioritäten (Art. 51 Abs. 4), erhält ein Betreiber von Anlagen keine Zuteilung im entsprechenden Jahr, wenn er diese Daten nicht nachvollziehbar, korrekt und vollständig rapportiert. Dieser Ansatz ist nötig, da die Anpassungen der kostenlosen Zuteilung andernfalls nicht innert nützlicher Frist abgeschlossen werden können. Zudem wird dadurch verhindert, dass fehlende Daten eines Teilnehmers die Anpassungsberechnungen der Zuteilung aller anderen unnötig verzögern (Abs. 7).

Da die Menge der eingekauften abgabebelasteten Brennstoffe, für welche das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit dem Betreiber der Anlagen die bezahlte CO₂-Abgabe zurückerstattet, oft von den verbrauchten Mengen abweicht, muss für diese Brennstoffe eine Warenbuchhaltung geführt werden. Falls bei der Bestimmung des Verbrauchs Lagerbestände zu berücksichtigen sind, muss die Warenbuchhaltung für die entsprechenden Energieträger geführt werden (Anh. 15 Ziff. 1.1 Bst. c).

Das BAFU kann für die Betreiber von Anlagen jederzeit eine Verifizierung des Monitoringberichts durch einen unabhängigen Dritten anordnen. Die Verifizierung soll sicherstellen, dass die Berichte dem Monitoringkonzept entsprechen und dass die Emissionen korrekt gemessen oder berechnet wurden. Eine Verifizierung kann auf Basis von Stichproben erfolgen oder wenn das BAFU eine solche für die Qualitätssicherung als notwendig erachtet. Die Verifizierung muss dabei durch eine Stelle erfolgen, die vom BAFU anerkannt ist. Dies ist notwendig, um die Unabhängigkeit der Verifizierung sicherstellen zu können (Abs. 3).

Basierend auf dem Monitoringkonzept müssen Betreiber von Luftfahrzeugen bis spätestens am 31. März einen Monitoringbericht über die Emissionen des Vorjahres beim BAFU oder bei der zuständigen ausländischen Behörde gemäss Anhang 12 einreichen. Bei der Berichterstattung an das BAFU ist dabei die vom BAFU zur Verfügung gestellte oder genehmigte Vorlage zu verwenden (Abs. 1).

Die Anforderungen an den Monitoringbericht von Betreibern von Luftfahrzeugen sind in Anhang 15 Ziffer 2 definiert. Sie gewährleisten, dass die CO₂-Emissionen von den Luftfahrzeugbetreibern vollständig und korrekt berichtet werden. Das BAFU kann weitere Angaben verlangen, sofern es diese für die Überprüfung der Berichterstattung benötigt (Abs. 2).

Die Betreiber von Luftfahrzeugen müssen ihren Monitoringbericht, im Einklang mit dem EHS-Abkommen, jährlich verifizieren lassen (Abs. 4). Die diesbezüglichen Anforderungen sind in Anhang 16 aufgeführt. Gemäss Absatz 4 sind gewisse Kleinemittenten von der Verifizierungspflicht ausgenommen. Es sind dies jene, die auch im EHS der EU als Kleinemittenten gelten gemäss Artikel 28a Absatz 6 der Richtlinie 2003/87/EG: Betreiber mit Emissionen von weniger als 3'000 Tonnen CO₂ auf Flügen innerhalb des EWR im EHS der EU oder von weniger als 25'000 Tonnen CO₂ im globalen Anwendungsbereich des EHS der EU. Im Gegenzug müssen diese Kleinemittenten im Schweizer EHS – analog zur Regelung im EHS der EU – ein Instrument nach Artikel 55 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 benutzen, um ihre CO₂-Emissionen zu bestimmen, wenn sie auf die Verifizierung durch einen unabhängigen Dritten verzichten wollen. Diese Regelung gewährt eine Gleichbehandlung von Kleinemittenten auf Flügen zwischen der Schweiz und dem EWR.

Wird ein Monitoringbericht eines Betreibers von Anlagen oder Luftfahrzeugen fehlerhaft, nicht vollständig oder nicht fristgemäss eingereicht, schätzt das BAFU oder die zuständige Behörde nach Anhang 12 die massgeblichen Emissionen. Die Kosten gehen dabei zu Lasten des Betreibers der Anlagen oder des Luftfahrzeugbetreibers (Abs. 5). Das BAFU informiert in diesem Fall vorgängig und setzt eine angemessene Frist für allfällige Nachbesserungen.

Ergeben sich Zweifel an der Richtigkeit des verifizierten Monitoringberichts, kann das BAFU die Emissionen nach pflichtgemäßem Ermessen unter Berücksichtigung aller Umstände im konkreten Einzelfall korrigieren (Abs. 6). Das BAFU berücksichtigt dabei die Rechtsgleichheit, die Verhältnismässigkeit sowie öffentliche Interessen und beachtet beim Entscheid Sinn und Zweck der Verordnung. Wenn Luftfahrzeugbetreiber betroffen sind, zieht das BAFU das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) bei und verwendet wo sinnvoll die Daten der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt (Eurocontrol).

Art. 65 Meldepflicht bei Änderungen

Die Betreiber von Anlagen müssen das BAFU, die Luftfahrzeugbetreiber das BAFU bzw. die zuständige ausländische Behörde über Änderungen, die sich auf die kostenlose Zuteilung auswirken können, unverzüglich informieren. Darunter fallen auch Anpassungen der rechtlichen Strukturen im Zusammenhang mit Fusionen, Spaltungen, Umwandlungen und Vermögensübertragungen. Das BAFU veranlasst,

wenn nötig, eine Neubeurteilung der kostenlosen Zuteilung. Weiter müssen Änderungen bei den Kontaktdaten des EHS-Teilnehmers (z. B. Umfirmierungen oder Änderungen der zuständigen Ansprechpersonen) gemeldet werden (Abs. 1).

Betreiber von Anlagen, die eine Tätigkeit nach Anhang 8 ausüben und von der Pflicht zur Teilnahme am EHS ausgenommen wurden, informieren zudem das BAFU unverzüglich, wenn deren Treibhausgasemissionen erstmalig mehr als 5'000 bzw. 25'000 Tonnen CO₂eq betragen (Abs. 2). Sie nehmen in der Regel ab dem Folgejahr am EHS teil.

Betreiber von Luftfahrzeugen müssen sich bei der zuständigen Behörde gemäss Anhang 12 innerhalb von 3 Monaten melden, falls sie dauerhaft keine pflichtigen Flüge nach Anhang 11 mehr durchführen (Abs. 3).

Art. 66 Aufgaben der Kantone

Betreiber von Anlagen, welche die Schwellenwerte für die obligatorische Teilnahme am EHS überschreiten oder Erweiterungen vornehmen, müssen dies dem Bund melden (Meldepflichten gemäss Art. 45 Abs. 2 und Art. 65). Bei der Überprüfung der eingereichten Daten ist der Bund auf die Unterstützung der Kantone angewiesen, die im Zusammenhang mit der Erteilung von Betriebsbewilligungen eine Übersicht über sämtliche grösseren Anlagen auf ihrem Kantonsgebiet haben. Insbesondere überprüfen die Kantone auf Anfrage des BAFU die Vollständigkeit der erfolgten Meldungen. Sie unterstützen den Bund bei der Identifizierung der Anlagen, die ihrer Meldepflicht nicht nachkommen oder deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen ist (Abs. 1). Das BAFU stellt den Kantonen die Liste mit den gemeldeten Anlagen zur Verfügung (Abs. 2). Zudem kann das BAFU die Kantone bei der Beantwortung von für den Vollzug des EHS relevanten Fragestellungen beiziehen. Dies u.a. da die Kantone, im Rahmen der Umsetzung der Luftreinhalteverordnung, über umfassende Kenntnisse zu den Emissionen der Anlagen und deren Bestimmung verfügen (Abs. 3).

5. Abschnitt: Pflicht zur Abgabe von Emissionsrechten

Art. 67 Pflicht

Um seiner Pflicht nachzukommen, muss ein Betreiber von Anlagen seine Treibhausgasemissionen mit Emissionsrechten abdecken. Dazu können für die ausgestossenen Emissionen Schweizer oder europäische Emissionsrechte (Emissionsrechte für Anlagen oder für Luftfahrzeuge) zur Erfüllung ihrer Verpflichtung abgegeben werden (Abs. 1).

Absatz 2 regelt die Abgabepflicht von Emissionsrechten durch Betreiber von Luftfahrzeugen. Die Abgabe erfolgt dabei im Emissionshandelsregister der zuständigen Behörde gemäss Anhang 12. Von der Schweiz verwaltete Luftfahrzeugbetreiber geben Emissionsrechte im Emissionshandelsregister der Schweiz ab, während von einer ausländischen Behörde verwaltete Betreiber dies im Unionsregister tun. Betreiber von Luftfahrzeugen können für die ausgestossenen Emissionen sowohl Schweizer als auch europäische Emissionsrechte und auch Emissionsrechte für Anlagen zur Erfüllung ihrer Verpflichtung abgeben.

In Absatz 3 wird die im EHS-Abkommen vorgesehene Anrechnungsregel für Emissionsrechte an das Schweizer EHS und das EHS der EU ausdrücklich festgehalten. Für Luftfahrzeugbetreiber, die von der Schweiz verwaltet werden und ihre Pflichten im Emissionshandelsregister der Schweiz erfüllen, bedeutet dies, dass ihre abgegebenen Emissionsrechte zuerst an ihre allfälligen Pflichten unter dem EHS der EU angerechnet werden, bis diese erfüllt sind. Die darüber hinaus abgegebenen Emissionsrechte werden an die Pflichten unter dem EHS der Schweiz angerechnet. Spiegelbildlich dazu werden für Luftfahrzeugbetreiber, die von einem EWR-Staat verwaltet werden und ihre Pflichten im Unionsregister erfüllen, die abgegebenen Emissionsrechte zuerst an die Pflichten unter dem EHS der Schweiz angerechnet, bis diese erfüllt sind. Darüber hinaus abgegebene Emissionsrechte werden an die Pflichten unter dem EHS der EU angerechnet. Dieser Prozess hilft dabei, die Erfüllung der Pflichten im EHS der Gegenpartei

sicherzustellen und verhindert, dass die Luftfahrzeugbetreiber ein EHS in Bezug auf die Erfüllung ihrer Pflichten bevorzugen oder benachteiligen.

Absatz 4 benennt die Frist für die Abgabe von Emissionsrechten für EHS-Teilnehmer: Jährlich bis am 30. April muss die Abgabe für die Emissionen des Vorjahres erfolgen. Die notwendige Transaktion im Emissionshandelsregister der zuständigen Behörde nach Anhang 12 wird durch den EHS-Teilnehmer ausgeführt.

Art. 68 Härtefall

Die Härtefallregelung für EHS-Teilnehmer dient dem Zweck, die Anrechnung von europäischen Emissionsrechten für EHS-Teilnehmer auf Gesuch hin zu ermöglichen, falls europäische Emissionsrechte im Schweizer EHS gemäss dem EHS-Abkommen zeitweise oder dauerhaft nicht anerkannt sind (Abs. 1). Dies kann der Fall sein, wenn die gegenseitige Anerkennung von Emissionsrechten nach den Artikeln 4 Absatz 1 und Artikel 15 des EHS-Abkommens ausgesetzt ist.

Im Gesuch hat der EHS-Teilnehmer zwingend nachzuweisen, dass er sämtliche ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zum Erwerb von Emissionsrechten zu marktüblichen Preisen genutzt hat und die ihm zugeteilten Emissionsrechte voraussichtlich aufbraucht. Für die Beurteilung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit vorliegt, wird insbesondere auch berücksichtigt, in welchem Umfang der EHS-Teilnehmer in der Vergangenheit Einnahmen aus dem Verkauf von Emissionsrechten erzielt hat (Abs. 2). Das Gesuch muss dem BAFU bis spätestens 31. März für das Vorjahr eingereicht werden (Abs. 3). Die Pflicht zur Abgabe der Emissionsrechte ist aufgeschoben, bis das BAFU über das Gesuch um Beurteilung als Härtefall entschieden hat. Die europäischen Emissionsrechte können auf ein Konto des Bundes im Unionsregister transferiert werden (Abs. 4), wenn eine Abgabe im Schweizer Emissionshandelsregister nicht möglich ist.

Bei einer Ablehnung des Gesuchs setzt das BAFU eine angemessene Frist zur Erfüllung der Pflicht nach Artikel 67. Die Einstufung als Härtefall gilt nur für das Jahr, für das ein Gesuch gestellt wurde.

Art. 69 Nichteinhaltung der Pflicht

EHS-Teilnehmer, die ihre Emissionen des Vorjahres nicht bis zum 30. April vollständig mit Emissionsrechten gedeckt haben, müssen pro Tonne CO₂eq eine Ersatzleistung von 220 Franken bezahlen (Abs. 1). Das BAFU verfügt die Ersatzleistung. Ab Eröffnung der Verfügung hat der EHS-Teilnehmer eine Zahlungsfrist von 30 Tagen. Wenn diese Frist verpasst wird, schuldet er einen Verzugszins, für deren Höhe wird auf die Zinsverordnung des EFD verwiesen (Abs. 2).

Zudem müssen die fehlenden Emissionsrechte bis am 31. Januar des Folgejahres abgegeben werden. Erfolgt diese Abgabe nicht fristgerecht, wird die kostenlose Zuteilung für dieses Folgejahr entsprechend gekürzt (Abs. 3). Die Pflicht zur Bezahlung der Ersatzleistung und zur Abgabe von Emissionsrechten geht im Todesfall, bei Auflösung einer Gesellschaft ohne Rechtspersönlichkeit oder bei Übernahme des Unternehmens direkt an den Nachfolger über.

6. Abschnitt: Emissionshandelsregister

Art. 70 Grundsatz

Wie bisher gibt es im Schweizer Emissionshandelsregister zwei verschiedene Arten von Konten: Betreiberkonten und Personenkonten.

Absatz 1 legt fest, dass alle Betreiber von Anlagen sowie Betreiber von Luftfahrzeugen im Schweizer EHS über ein Betreiberkonto im Emissionshandelsregister verfügen müssen. Darunter fallen auch allfällige Luftfahrzeugbetreiber aus Drittstaaten ausserhalb des EWR. Betreiber von Luftfahrzeugen im Schweizer EHS müssen kein Betreiberkonto im Emissionshandelsregister haben, wenn sie durch eine ausländische Behörde nach Anhang 12 verwaltet werden.

Betreiber von Anlagen und von Luftfahrzeugen im EHS der EU sowie die übrigen in der EU zur Versteigerung zugelassenen Unternehmen aus dem EWR müssen ein Personenkonto eröffnen, sofern sie an der Versteigerung von Schweizer Emissionsrechten teilnehmen wollen (Abs. 2). Zudem müssen Importeure und Hersteller fossiler Treibstoffe, die Emissionsrechte, Emissionsminderungszertifikate gemäss Artikel 2 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes vom 23. Dezember 2011 in der Fassung vom 1. Januar 2020 (im Folgenden Zertifikate) oder Bescheinigungen im Emissionshandelsregister halten oder mit diesen handeln wollen, ein Betreiberkonto oder ein Personenkonto haben (Abs. 3).

Da alle Einheiten nur elektronisch ausgestellt werden, müssen nach Absatz 4 alle übrigen Unternehmen und Personen, die mit Emissionsrechten, Zertifikaten oder Bescheinigungen handeln wollen, über ein Personenkonto verfügen. Dies gilt ebenfalls für die zuständigen Behörden eines Partnerstaates, mit welchen eine völkerrechtliche Vereinbarung zur Auslandkompensation besteht.

Wer für ein Projekt oder ein Programm nach Artikel 105 Bescheinigungen erhält, kann diese direkt auf ein Betreiber- oder Personenkonto einer Drittperson ausstellen lassen (Abs. 5). Das Betreiber- oder Personenkonto, auf das die Bescheinigungen ausgestellt werden sollen, ist dem BAFU mit der Einreichung des Monitoringberichts und des dazugehörigen Verifizierungsberichts anzugeben (Art. 113). Für die Ausstellung von Bescheinigungen besteht somit kein Zwang, ein eigenes Konto zu eröffnen.

Zur Erhöhung der Sicherheit und zur Wahrung der Integrität der verknüpften CO₂-Märkte besteht für Personenkonten (Händler) eine Positionslimite von einer Million Emissionsrechten, die pro Kontoinhaber zu jedem Zeitpunkt auf einem Konto oder mehreren Konten insgesamt aufbewahrt werden können. Die Limite gilt gesamthaft für Schweizer wie auch europäische Emissionsrechte (Abs. 6)

Art. 71 Kontoeröffnung

Zur Eröffnung eines Kontos im Schweizer Emissionshandelsregister muss wie bisher ein Gesuch beim BAFU eingereicht werden (Abs. 1). Dazu müssen juristische Personen zusätzlich zum Antragsformular einen aktuellen Auszug aus dem Handelsregister sowie Identitätsnachweise von Personen, die zur Vertretung des Unternehmens berechtigt sind, einreichen (Abs. 2 Bst. a). Unternehmen mit Sitz in einem Staat, in dem kein Handelsregister geführt wird, bestätigen ihre Existenz und die Zeichnungsberechtigung der zur Vertretung berechtigten Person durch einen anderen Nachweis (Abs. 5). Für natürliche Personen ist ein Identitätsnachweis einzureichen (Abs. 2 Bst. b). Die zuständigen Behörden eines Partnerstaates mit einer völkerrechtlichen Vereinbarung zur Auslandskompensation, müssen eine offizielle Bestätigung ihrer Existenz und der Zeichnungsberechtigung der zur Vertretung berechtigten Person sowie eine Kopie eines Identitätsnachweises der Person, die zur Vertretung berechtigt ist, einreichen (Abs. 2 Bst. c).

Sämtliche Personen mit Zugang zum Emissionshandelsregister, Kontobevollmächtigte und Transaktionsvalidierende sowie Auktionsbevollmächtigte und Gebotsvalidierende (Art. 60), müssen zusätzlich zu den persönlichen Angaben wie Namen, Adresse, etc., eine persönliche E-Mail-Adresse angeben. Der Versand von Nutzernamen erfolgt ausschliesslich per Mail an die im Emissionshandelsregister registrierte E-Mail-Adresse. Auch müssen sämtliche Nutzer gemäss dem EHS-Abkommen aktuelle Strafregisterauszüge einreichen (Abs. 2 Bst. e und f).

Absatz 3 hält fest, dass dem BAFU anstelle eines Schweizer Strafregisterauszuges, eine notarielle Bestätigung zugestellt werden kann. Darin beglaubigt der Notar, dass keine Verurteilungen in Zusammenhang mit den in Artikel 73 Absatz 1 Buchstabe b aufgeführten Straftatbeständen vorliegen und der Strafregisterauszug echt ist. Dazu ist dem Notar eine entsprechende Vollmacht zu erteilen. Die Notariatskosten gehen zulasten der Gesuchstellerin.

Das BAFU kann zusätzliche Angaben verlangen, sofern dies für die Kontoeröffnung notwendig ist (Abs. 4).

Die zum jeweiligen Antragsformular zusätzlich einzureichenden Dokumente (Handelsregisterauszüge, Identitätsnachweise, etc.) nach Absatz 2, Absatz 4 sowie Absatz 5 müssen beglaubigt werden. Ab-

schriften von ausserhalb der Schweiz ausgestellten Dokumenten müssen überbeglaubigt sein. Das Datum der einzureichenden Dokumente sowie der Beglaubigung oder Überbeglaubigung darf nicht mehr als drei Monate vor dem Antragsdatum liegen (Abs. 6). Die Frist von 3 Monaten für Beglaubigungen entspricht einer Vorgabe des EHS-Abkommens.

Das BAFU eröffnet die Konten, wenn alle Nachweise gemäss Absatz 2–6 erbracht und die Gebühren entrichtet wurden (Abs. 7).

Der Absatz 8 bildet eine Vorgabe aus dem EHS-Abkommen (Anhang I Teil C) ab. Die durch das BAFU verwalteten Betreiber von Luftfahrzeugen müssen innerhalb von 30 Arbeitstagen nach der Genehmigung des Monitoringkonzepts des Luftfahrzeugbetreibers oder nach Zuordnung zur Schweiz bzw. zum BAFU als zuständige Behörde gemäss Anhang 12 einen Antrag zur Eröffnung eines Kontos im Emissionshandelsregister stellen. Der Antrag muss das eindeutige Luftfahrzeugkennzeichen jedes vom Antragsteller betriebenen Luftfahrzeugs enthalten, das unter das EHS der Schweiz oder das EHS der EU fällt.

Art. 72 Zustellungsdomizil und Sitz oder Wohnsitz

Bei Personenkonten müssen sowohl die zur Vertretung des Unternehmens berechtigte Person (bei Unternehmen) bzw. der Kontoinhaber (bei natürlichen Personen) wie auch die Kontobevollmächtigten und die Transaktionsvalidierenden ein Zustellungsdomizil in der Schweiz haben (Abs. 1). Dadurch wird die Kontaktaufnahme der Schweizer Behörden mit den Nutzern des Emissionshandelsregisters vereinfacht. Bei den zuständigen Behörden eines Partnerstaates mit einer völkerrechtlichen Vereinbarung zur Auslandskompensation gilt deren diplomatische Vertretung in der Schweiz als Zustellungsdomizil.

Alle Auktionsbevollmächtigten und Gebotsvalidierenden müssen gemäss Absatz 2 ein Zustellungsdomizil in der Schweiz oder im EWR bezeichnen. Das Zustellungsdomizil ist insbesondere für den Versand des Emissionshandelsregister-Passworts notwendig.

Absatz 3 und Absatz 6 Buchstabe b stellen sicher, dass Unternehmen oder Personen aus dem Vereinigten Königreich (UK) weiterhin die Möglichkeit haben, ein Konto im Schweizer Emissionshandelsregister zu halten.

Sämtliche Kontoinhaber von Betreiber- oder Personenkonten müssen über ein offenes Bankkonto in der Schweiz oder im EWR sowie einen Sitz (Abs. 4 für Unternehmen) oder Wohnsitz (Abs. 5 für Personen) in der Schweiz oder im EWR verfügen. Diese Bestimmung vollzieht Artikel 33 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes. Durch das BAFU gemäss Anhang 12 verwaltete Betreiber von Luftfahrzeugen aus Drittstaaten ausserhalb der Schweiz und des EWR müssen die Vorgaben aus Absatz 4 und 5 nicht erfüllen (Abs. 6 Bst. a). Die Begleichung der Rechnung für die ersteigerten Emissionsrechte durch solche Konteninhaber muss jedoch über ein Bankkonto in der Schweiz oder im EWR erfolgen (Art. 61 Abs. 2). Die Vorgaben aus Absatz 4 und 5 ebenfalls nicht erfüllen müssen die zuständigen Behörden eines Partnerstaates mit einer völkerrechtlichen Vereinbarung zur Auslandskompensation (Abs. 6 Bst. c).

Art. 73 Ablehnung einer Kontoeröffnung

Zur Erhöhung der Sicherheit im Register besteht mit Artikel 73 explizit die Möglichkeit, einen Antrag auf die Eröffnung eines Kontos abzulehnen. Die Prüfung einer Kontoeröffnung erfolgt in einem standardisierten Verfahren unter Anwendung vorgängig definierter Kriterien.

Das BAFU lehnt die Kontoeröffnung oder den Eintrag von Kontobevollmächtigten, Auktionsbevollmächtigten, Transaktionsvalidierenden oder Gebotsvalidierenden ab, wenn die eingereichten Unterlagen oder die gemachten Angaben falsch bzw. nicht nachvollziehbar (bspw. veraltet, unvollständig oder bei ausländischen Gesuchen für das BAFU nicht überprüfbar) sind (Abs. 1 Bst. a), oder wenn in den letzten zehn Jahren Verurteilungen vorliegen wegen Geldwäscherei oder strafbaren Handlungen gegen das Vermögen (z.B. Veruntreuung oder Diebstahl) oder wegen anderer strafbarer Handlungen im Zusammenhang mit dem Emissionshandel oder mit der Gesetzgebung zu den Finanzmarktinfrastrukturen oder

zur Terrorismusfinanzierung oder wegen anderen schweren Straftaten, bei denen das Konto missbräuchlich verwendet wurde (Abs. 1 Bst. b).

Das BAFU sistiert die Kontoeröffnung oder den Eintrag von Kontobevollmächtigten, Auktionsbevollmächtigten, Transaktionsvalidierenden oder Gebotsvalidierenden, wenn Untersuchungen wegen einer in Absatz 1 Buchstabe b genannten strafbaren Handlung hängig ist (Abs. 2).

Für die Beurteilung der Notwendigkeit einer Sistierung der Kontoeröffnung kann das BAFU, soweit notwendig, weitere Angaben verlangen (Art. 71 Abs. 4).

Da zur Teilnahme am EHS verpflichtete Betreiber von Anlagen oder von Luftfahrzeugen für die Zuteilung von Emissionsrechten zwingend ein Betreiberkonto haben müssen, eröffnet das BAFU ein Sperrkonto, auf das die Emissionsrechte bis zum Wegfall der Gründe, die zur Ablehnung der Kontoeröffnung geführt haben, zugeteilt werden (Abs. 3).

Art. 74 Eintragung ins Emissionshandelsregister

Absatz 1 legt fest, dass sämtliche Emissionsrechte, Bescheinigungen und Versteigerungsgebote im Emissionshandelsregister eingetragen sein müssen. Ebenfalls weiter im Emissionshandelsregister eingetragen sind Zertifikate. Die Einheiten existieren ausschliesslich in elektronischer Form. Die Identifikation wird über eine eindeutig definierte Seriennummer sichergestellt. Jede Transaktion oder andere Veränderung ändert den Bestand im Konto der Benutzer und wird registriert (Abs. 2).

Die in Absatz 3 aufgeführten Zertifikate – langfristig zertifizierte Emissionsreduktionen (ICER), temporär zertifizierte Emissionsreduktionen (tCER), und Zertifikate (CER), die durch CO₂-Abscheidung und geologische Speicherung erzielt werden (Carbon Capture and Storage, CCS) – sind im Emissionshandelsregister weiterhin nicht zugelassen.

Da Bescheinigungen, Emissionsrechte und Zertifikate erhebliche Vermögenswerte darstellen, werden Ausstellung respektive Erzeugung, Ausgabe respektive Zuteilung, Transfer, freiwillige Löschung und Abgabe von Bescheinigungen und Emissionsrechten in einer elektronischen Datenbank protokolliert (Abs. 4).

Art. 75 Transaktionen

Emissionsrechte, Bescheinigungen und Zertifikate sind frei handelbar (Abs. 1). Die Kontobevollmächtigten erhalten nach der Eröffnung des Kontos durch den Registerverantwortlichen beim BAFU einen Benutzernamen per elektronischer und ein Passwort per eingeschriebener Post. Mit diesen Angaben kann auf das Konto im Register zugegriffen werden (Abs. 2).

Für jede Transaktion von Emissionsrechten, Bescheinigungen und Zertifikaten muss eine bevollmächtigte Person in einer standardisierten Eingabemaske angeben, wie viele und welche Emissionsrechte, Bescheinigungen oder Zertifikate von ihrem Konto auf welches andere Konto übertragen werden sollen (Abs. 3). Die Einheiten werden erst transferiert, wenn ein Transaktionsvalidierender der Transaktion zustimmt (Abs. 4). Über die Transaktion wird ein elektronisches Protokoll erstellt, das alle Vorgänge nachträglich rekonstruierbar macht (Abs. 5).

Art. 76 Registerführung

Das Emissionshandelsregister ist eine elektronische, internetbasierte Applikation und wird vom BAFU geführt. Die Teilnehmer können grundsätzlich jederzeit mit Hilfe des Benutzernamens und des Passwortes sowie der Angabe des smsTAN auf ihr Konto zugreifen und Transaktionen tätigen. Die dafür benötigten technischen und elektronischen Voraussetzungen sind wie bisher in den allgemeinen Bedingungen des BAFU über das Schweizer Emissionshandelsregister definiert. Beispielsweise gilt eine obligatorische Transaktionsverzögerung.

Das BAFU erstellt für alle Transaktionen und Versteigerungsgebote Protokolle (Abs. 1), so dass diese jederzeit nachvollzogen werden können (Abs. 2).

Das BAFU kann jederzeit zusätzlich zu den bei der Kontoeröffnung eingereichten Dokumenten weitere Unterlagen verlangen, sofern es für den sicheren Betrieb des Emissionshandelsregisters notwendig ist (Abs. 3).

Das BAFU prüft sämtliche aktiven Konten mindestens einmal alle drei Jahre. Falls die übermittelten Angaben nicht mehr vollständig, aktuell, richtig und exakt sind, werden die betroffenen Kontoinhaber aufgefordert Änderungen zu melden (Abs. 4).

Art. 77 Haftungsausschluss

Der Bund sorgt dafür, dass das Emissionshandelsregister möglichst durchgehend über das ganze Jahr zugänglich ist. Allerdings muss die Software und Hardware des Emissionshandelsregisters regelmässig gewartet und aktualisiert werden, so dass Einschränkungen hingenommen werden müssen. Für diese haftet der Bund nicht. Ebenfalls besteht keine Haftung des Bundes, bei Missbrauch durch Dritte oder wenn aus technischen Gründen Transaktionen fehlschlagen und dies zu Verlusten infolge Wertveränderung beim Kontoinhaber führt.

Art. 78 Kontosperrung und -schliessung

Bei Verstössen gegen diese Verordnung oder die allgemeinen Bedingungen über das Emissionshandelsregister oder wenn wegen einer in Artikel 73 Absatz 1 Buchstabe b genannten strafbaren Handlung eine Untersuchung hängig ist, entzieht das BAFU den Nutzern ohne vorgängige Benachrichtigung und bis zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands die jeweiligen Berechtigungen und/oder sperrt die betroffenen Konten (Abs. 1).

Sind auf einem Konto keine Emissionsrechte, Bescheinigungen und Zertifikate verbucht und wird das Konto während mindestens eines Jahres nicht verwendet, erlaubt Absatz 2 Buchstabe a dem BAFU die Schliessung dieses Kontos. Das BAFU kann Konten auch schliessen, wenn deren Kontoinhaber oder Nutzer seit mindestens einem Jahr gegen die Vorschriften über das Emissionshandelsregister verstossen (Abs. 2 Bst. b) oder wenn die jährlich fälligen Kontoführungsgebühren seit mehr als einem Jahr nicht bezahlt wurden (Abs. 2 Bst. c). Historisch bedingt existieren im Emissionshandelsregister noch Kontoinhaber von Personenkonten mit Sitz oder Wohnsitz ausserhalb der Schweiz oder des EWR. Solche Kontoinhaber mussten gemäss Artikel 142a der CO₂-Verordnung vom 30. November 2012 in der Fassung vom 1. Januar 2020 innerhalb von 12 Monaten ab deren Inkrafttreten einen Sitz oder Wohnsitz in der Schweiz oder dem EWR bezeichnen. Somit kann das BAFU die betroffenen Konten ab 2021 schliessen (Abs. 2 Bst. d).

Für Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung nach Artikel 36 CO₂-Gesetz ist für die Erfüllung der Verpflichtung kein Betreiberkonto im Emissionshandelsregister notwendig. Nach einer Übergangsfrist von 12 Monaten ab Inkrafttreten der CO₂-Verordnung kann das BAFU diese Konten im Emissionshandelsregister schliessen (Abs. 3). Die Betreiber von Anlagen haben die Möglichkeit zur Eröffnung eines Personenkontos nach Artikel 70 Absatz 4.

Konten mit positiven Kontostand können nicht geschlossen werden. In diesen Fall fordert das BAFU die Kontoinhaberin oder den Kontoinhaber auf, innerhalb von 30 Arbeitstagen ein anderes Konto anzugeben, auf das die Einheiten transferiert werden sollen. Wird dieser Aufforderung nicht Folge geleistet, so löscht das BAFU die betroffenen Einheiten (Abs. 4).

Art. 79 Veröffentlichung von Informationen und Datenschutz

Das Emissionshandelsregister ist eine Sammlung von Personendaten im Sinne des Datenschutzgesetzes. Das BAFU hat das Emissionshandelsregister nach Artikel 11a Absatz 2 des Datenschutzgesetzes beim Datenschutzbeauftragten angemeldet. Dieser Artikel beinhaltet eine abschliessende Liste von Daten, die im Emissionshandelsregister hinterlegt sind. Das BAFU kann die Daten veröffentlichen, soweit nicht die Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses dagegenspricht.

6. Kapitel: Betreiber von Anlagen mit einer Verpflichtung zu gleichwertiger Emissionsverminderung

Art. 80 Gleichwertige Emissionsverminderung

Betreiber von Anlagen, die eine Ausnahme vom EHS beantragen (*opt-out*), aber dennoch von der CO₂-Abgabe befreit bleiben möchten, müssen sich zu einer gleichwertigen Verminderung verpflichten (Abs. 1). Weil diese Anlagen von der Rückverteilung der CO₂-Abgabe ausgeschlossen sind, müssen sie im Gesuch die Angaben zu den AHV-Ausgleichskassen und alle AHV-Abrechnungsnummern (Abs. 2 Bst. a) angeben. Umfassen die AHV-Abrechnungsnummern auch Mitarbeitende, die an Standorten arbeiten, die nicht von der CO₂-Abgabe befreit sind, wird nur ein Teil der AHV-Lohnsumme von der Rückverteilung ausgeschlossen, sofern das Gesuch angibt, wie sich die Lohnsummen auf die Standorte aufteilen (Bst. b).

Die Emissionen müssen ausgehend von einem Ausgangswert, der auf den durchschnittlichen Emissionen der beiden Vorjahre basiert, jährlich um 2,2 Prozent vermindert werden. Damit die Emissionsverminderung dem EHS gleichwertig ist, wird dem verschärften Brennstoffbenchmark im EHS Rechnung getragen (Abs. 3 und Anh. 17 Ziff. 1.1). Der Anpassungsfaktor orientiert sich an der Haupttätigkeit des Betreibers von Anlagen und somit daran, ob mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen aus Tätigkeiten stammen, die einem Risiko von CO₂-Kosten bedingten Produktionsverlagerungen ins Ausland ausgesetzt sind (*Carbon Leakage*). Für Prozessemissionen wie zum Beispiel geogene CO₂-Emissionen wird der entsprechende Benchmark von 0,97 für die Verminderung angewendet (Anh. 17 Ziff. 1.2). Das BAFU verfügt die Zielwerte (Abs. 4).

Übersteigen die Emissionen den Zielwert in einem Jahr, sind bis am 30. April des Folgejahres im Umfang der Abweichung Schweizer Emissionsrechte abzugeben (Abs. 5). Die Abgabe von europäischen Emissionsrechten oder Bescheinigungen ist nicht möglich. Bei einer Unterschreitung kann die Differenz als Gutschrift in das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem (CORE) eingetragen und bis 2030 angerechnet, aber nicht an Dritte veräussert werden (Abs. 6). In einer Gesamtbeurteilung zu viel abgegebene Emissionsrechte werden zurücktransferiert.

Das BAFU veröffentlicht unter der Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis die Namen und Adressen der Betreiber von Anlagen die sich zu gleichwertigen Verminderungen verpflichtet haben, deren AHV-Nummern und die Nummern der Ausgleichskassen, den Ausgangswert und den jährlichen Zielwert, die Zieleinhaltung, den Umfang der Abgabe von Schweizer Emissionsrechten und die Höhe einer allfälligen Ersatzleistung (Abs. 7).

Art. 81 Datenerhebung und Monitoring

Betreiber von Anlagen, die sich zu gleichwertigen Verminderungen verpflichten, reichen zusammen mit dem Gesuch die Daten zu den effektiven Treibhausgasemissionen der beiden Vorjahre und die Tätigkeiten nach Anhang 8 ein, damit der Ausgangswert festgelegt werden kann. Das BAFU, oder eine von ihm beauftragte Stelle, überprüft die Daten (Abs. 1). Es ist beim BAFU ein Monitoringkonzept und jährlich bis spätestens am 31. März ein Monitoringbericht über die Emissionen des Vorjahres einzureichen (Abs. 2).

Art. 82 Meldepflicht bei Änderungen

Das BAFU ist umgehend über alle Änderungen zu informieren, welche sich auf die Verpflichtung auswirken können, wie beispielsweise Änderungen der Anlagen oder der Produktion, aber auch selber entdeckte Fehler in den Daten (Bst. a). Sie melden Änderungen die sich auf die Pflicht am EHS teilzunehmen auswirken können, also beispielsweise eine Zunahme der Treibhausgasemissionen auf über 25'000 Tonnen CO₂eq (Bst. b), ein Wechsel des Betreibers oder ein Verkauf der Anlagen (Bst. c), Änderungen betreffend Ausgleichskassen oder AHV-Abrechnungsnummern (Bst. d) und Änderungen von Kontaktpersonen (Bst. e).

Art. 83 Vorgehen bei Über- oder Unterschreitung des Zielwerts

Weichen die Treibhausgasemissionen in einem Jahr um mehr als 15 Prozent von den Treibhausgasemissionen, auf denen der Ausgangswert basiert, ab, prüft das BAFU die Zielwerte und passt sie bei Bedarf auf das Folgejahr an (Abs. 1 und Anh. 17 Ziff. 1.3). Bei Mehremissionen kann zusammen mit dem Monitoringbericht ein Gesuch um Ziellanpassung eingereicht werden. Der Ausgangswert wird nur soweit erhöht, wie der Betreiber von Anlagen darlegen kann, dass die Mehremissionen nicht auf eine verminderte Treibhausgas-effizienz, sondern beispielsweise auf Wachstum zurückzuführen sind (Abs. 2). Bei Minderemissionen wird der Ausgangswert nur soweit reduziert, wie die Minderemissionen beispielsweise in einer Produktionsreduktion und nicht durch effizienteren Prozesse begründet sind. Der Nachweis ist durch den Betreiber von Anlagen zu erbringen (Abs. 3). Ein neuer Wärme- oder Kältebezug von ausserhalb der Anlagen (bspw. Fernwärme) gilt nicht als Effizienzsteigerung. Dies gilt auch im Fall, wo die Wärme oder Kälte neu mit den eigenen Anlagen erzeugt wird. Bei einer Ziellanpassung bleibt die Verminderung von 2,2 Prozent pro Jahr bestehen.

Art. 84 Nichteinhaltung der Pflicht

Betreiber von Anlagen, die ihre Verpflichtung zu gleichwertigen Emissionsverminderungen nicht einhalten und bis zum 30. April des Folgejahres nicht vollständig im Umfang der Zielabweichung Schweizer Emissionsrechte abgeben haben, müssen pro nicht gedeckte Tonne CO₂eq eine Ersatzleistung von 220 Franken bezahlen, und die fehlenden Emissionsrechte bis am 31. Januar des Folgejahres abgeben.

7. Kapitel: Betreiber von Anlagen mit Verminderungsverpflichtung

Art. 85 Voraussetzungen

Betreiber von Anlagen, die eine wirtschaftliche oder öffentlich-rechtliche Tätigkeit ausüben, können sich gegenüber dem Bund verpflichten, die Treibhausgasemissionen jährlich bis zum Jahr 2030 in einem bestimmten Umfang zu vermindern (Verminderungsverpflichtung). Dafür erhalten sie die bereits bezahlte CO₂-Abgabe zurückerstattet. Wohngebäude und Private sollen sich hingegen weiterhin nicht befreien können. Bei Arealen, Mischnutzungen und Wärmelieferanten müssen daher mindestens 60 Prozent der ausgestossenen Treibhausgasemissionen am Standort auf eine befreiungsberechtigte Tätigkeit zurückgehen (Abs. 1).

Absatz 2 definiert die wirtschaftliche Tätigkeit. Diese liegt in Abgrenzung zu privaten Tätigkeiten dann vor, wenn der Betreiber im Handelsregister eingetragen ist und über eine UID-Nummer verfügt. In Abgrenzung zu öffentlich-rechtlichen Tätigkeiten, wird die wirtschaftliche Tätigkeit in Konkurrenz zu anderen Marktteilnehmern erbracht.

Als öffentlich-rechtliche Tätigkeit im Sinne der CO₂-Gesetzgebung gelten Tätigkeiten, die durch das Gemeinwesen erbracht werden und dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) oder der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) unterliegen (Abs. 3). Absatz 4 nennt folgende öffentlich-rechtliche Tätigkeiten, für die eine Verminderungsverpflichtung möglich ist: Betrieb von Bädern (Bst. a), Kunsteisbahnen (Bst. b), Spitälern, Alters- und Pflegeheimen (Bst. d) und somit Tätigkeiten, bei denen ein offensichtlicher Wettbewerb zu nicht öffentlich-rechtlichen Anbietern besteht. Zudem der Betrieb von Dampfschiffen und Dampflokomotiven (Bst. c), da die Brennstoffe für den Antrieb verwendet werden. Analog den nicht öffentlich-rechtlichen Produzenten von Fernwärme oder Fernkälte, können öffentlich-rechtliche Produzenten ebenfalls eine Verminderungsverpflichtung eingehen, sofern höchstens 40 Prozent der eingesetzten fossilen Brennstoffe für die Herstellung von Raumwärme oder Kälte für Wohngebäude eingesetzt wird (Bst. e).

Die Systemgrenze einer Verminderungsverpflichtung definiert sich durch den geografischen Perimeter der Anlagen und den massgeblichen Treibhausgasemissionen. Ein Betreiber von Anlagen im Sinn von Artikel 36 CO₂-Gesetz umfasst eine oder mehrere ortsfeste technische Einheiten, die auf demselben in sich geschlossenen Produktionsstandort betrieben werden. Massgebende Treibhausgasemissionen sind: CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler Regelbrennstoffe und fossil-alternative Brennstoffe,

CO₂-Emissionen aus Prozessen (geogene Emissionen) sowie – sofern für die Anlage relevant – Emissionen anderer Treibhausgase. Nicht eingeschlossen werden Emissionen aus Treibstoffen.

Der Umfang der Verminderungsverpflichtung wird mittels eines Treibhausgaseffizienzziels nach Artikel 86 oder mit einem Massnahmenziel nach Artikel 87 festgelegt (Abs. 5). Unterschiedliche Anlagen, die jede für sich die Anforderungen an eine Verminderungsverpflichtung erfüllen, können in einer Emissionsgemeinschaft zusammengeschlossen werden. Dem BAFU ist ein gemeinsamer Vertreter zu melden, der die Interessen der Emissionsgemeinschaft in allen Belangen vertritt (Abs. 6).

Für Fragen der Umsetzung wird das BAFU eine Vollzugsmitteilung erarbeiten. Bestehende Fachkompetenzen und Prozesse bei BAFU und BFE werden optimal genutzt. Für die Gesuchstellenden ist ein «guichet unique» im Aufbau.

Art. 86 Treibhausgaseffizienzziel

Betreiber von Anlagen, können sich zu einem Treibhausgaseffizienzziel verpflichten (Abs. 1). Dieses beinhaltet eine jährliche Steigerung der Treibhausgaseffizienz um mindestens 2 Prozent (Abs. 2), wobei der Ausgangswert den durchschnittlichen Emissionen der vorangegangenen Jahre entspricht. Das Treibhausgaseffizienzziel kann geringer sein, sofern der Betreiber von Anlagen mit dem Bund eine Zielvereinbarung gemäss Energiegesetz abgeschlossen hat und er den geringeren Wert basierend auf dem neusten Stand der Technik plausibel begründen kann (Abs. 3 Bst. a und b). Beim Festlegen des Potentials wird auch die Höhe der Rückerstattungssumme berücksichtigt (Bst. c).

Seit 2018 werden zur administrativen Entlastung verpflichtungstaugliche Zielvereinbarungen angeboten (Abs. 4 Bst. a), die weiterhin zu einer Abgabebefreiung berechtigen, sofern sie mindestens 80 Prozent der Treibhausgasemissionen abdecken. Auf Antrag können auch ältere Zielvereinbarungen auf ihre Verpflichtungstauglichkeit geprüft werden. Zielvereinbarungen, die spätestens am 31. Dezember 2023 enden, können ebenfalls für eine Verminderungsverpflichtung ab 2022 verwendet werden, da sie in Kürze erneuert werden (Bst. b).

Neben CO₂-Emissionen aus fossilen Regelbrennstoffen umfasst das Treibhausgaseffizienzziel auch Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen aus fossilen Abfallbrennstoffen und aus Prozessen, wie beispielsweise geogene Emissionen (Abs. 5). Die Verminderungsverpflichtung dauert unabhängig der Laufzeit der Zielvereinbarung bis zum 31. Dezember 2030. Betreiber von Anlagen, deren Zielvereinbarung früher endet, können eine neue einreichen. Andernfalls wird ausgehend von den zwei letzten Jahren der Zielvereinbarung eine jährliche Steigerung der Treibhausgaseffizienz um 2 Prozent bis 31. Dezember 2030 festgelegt (Abs. 6).

Art. 87 Massnahmenziel

Betreiber von Anlagen, die in den zwei vorangegangenen Jahren nicht mehr als 1'500 Tonnen CO₂eq pro Jahr ausstossen und über eine Zielvereinbarung mit dem Bund gemäss EnG verfügen, können sich zu einem vereinfachten Massnahmenziel verpflichten (Abs. 1), das alle Treibhausgasemissionen umfasst (Abs. 2), und müssen dafür zusätzliche Massnahmen ergreifen, deren Wirkung jährlich mindestens 2 Prozent des CO₂-Ausstosses beträgt (Abs. 3 Bst. a). Bei einer Anlage mit prognostizierten Emissionen von rund 1'000 Tonnen CO₂eq, sollte die Massnahmenwirkung jedes Jahr um 20 Tonnen CO₂eq zunehmen. Wer diesen Richtwert nicht erreichen kann, muss den geringeren Wert plausibel begründen und darlegen, dass seine Anlagen dem neusten Stand der Technik entsprechen. Beim Festlegen des Potentials wird auch die Höhe der Rückerstattungssumme berücksichtigt (Bst. b).

In Bezug auf die Verwendung früher abgeschlossener Zielvereinbarungen gelten dieselben Bestimmungen wie beim Treibhausgaseffizienzziel nach Artikel 86 (Abs. 4). Zielvereinbarungen, die vor dem Jahr 2030 enden, sind zu erneuern (Abs. 5).

Art. 88 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung

Betreiber von Anlagen, die eine Verminderungsverpflichtung abschliessen wollen, müssen dem BAFU über das Informations- und Dokumentationssystem (CORE) bis am 1. September des Vorjahres ein Gesuch einreichen (Abs. 1). Eine Verminderungsverpflichtung beginnt aus Vollzugsgründen immer am 1. Januar eines Jahres und dauert bis zum 31. Dezember 2030. Für eine Verminderungsverpflichtung ab 2022 ist das Gesuch bis am 1. Februar 2022 einzureichen (Art. 255).

Absatz 2 legt fest, welche Angaben das Gesuch in jedem Fall enthalten muss: Name und Adresse des Betreibers der Anlage, der das Gesuch einreicht, dem die Verfügung zugestellt wird und der bei einer Emissionsgemeinschaft die Interessen vertritt (Bst. a). Namen und Adressen aller eingeschlossenen Anlagen (Bst. b). Diese werden in der Verfügung aufgelistet, damit das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) die Abgabe zurückerstatten kann. Angaben über die wirtschaftliche oder öffentlich-rechtliche Tätigkeit; bei Emissionsgemeinschaften für alle eingeschlossenen Anlagen (Bst. c). Angaben über die Treibhausgasemissionen der beiden vergangenen Jahre. Da das Gesuch im Vorjahr eingereicht wird, sind dies bei einer Verminderungsverpflichtung ab 2024 die Emissionen der Jahre 2021 und 2022 (Bst. d). Einzureichen sind eine Analyse des Verminderungspotenzials (Bst. e), für den Ausschluss vom Gebäudeprogramm die EGID-Nummer und UID-Nummern aller in der Verminderungsverpflichtung eingeschlossener Anlagen (Bst. f und g), und für den Ausschluss von der Rückverteilung der CO₂-Abgabe die AHV-Ausgleichskassen und alle AHV-Abrechnungsnummern (Bst. h). Umfassen die AHV-Abrechnungsnummern auch Mitarbeitende an Standorten, die nicht von der CO₂-Abgabe befreit sind, ist die Aufteilung der Lohnsummen auf die Standorte anzugeben (Bst. i). Der Verfügungsadressat bestätigt, dass alle im Gesuch gemachten Angaben und gelieferten Daten korrekt und vollständig sind und der Wahrheit entsprechen (Bst. j).

Wer seine Verminderungsverpflichtung auf eine Zielvereinbarung stützt, reicht diese zusammen mit dem Gesuch ein (Abs. 3). Das BAFU kann die Frist dazu angemessen verlängern (Abs. 6). Es kann weitere Angaben verlangen, sofern diese für die Festlegung der Verminderungsverpflichtung nötig sind (Abs. 4). Für Treibhausgasemissionen, die nicht bei der energetischen Nutzung von fossilen Regelbrennstoffen entstehen und in die Verminderungsverpflichtung einbezogen werden, kann es ein Monitoringkonzept verlangen, das den in Artikel 63 festgehaltenen Anforderungen an das EHS entspricht (Abs. 5).

Art. 89 Verfügungen

Die Zielwerte der Verminderungsverpflichtung werden in der Regel für eine Dauer bis 31. Dezember 2030 durch eine Verfügung des BAFU festgelegt; allenfalls provisorisch, wenn die zugrundeliegende Zielvereinbarung aufgrund ihrer Laufzeit erst später vertieft geprüft wird (Abs. 1). Läuft eine Zielvereinbarung vor 2030 aus, werden die Zielwerte bis zum Ende der Laufzeit festgelegt und ab dem Folgejahr gestützt auf die Zielwerte der neuen Zielvereinbarung allenfalls provisorisch für die verbleibenden Jahre bis Ende 2030 angepasst.

Die Zielvereinbarung wird innerhalb von fünf Jahren geprüft. Wird bei der Prüfung und Auditierung ein Anpassungsbedarf festgestellt, ist die Zielvereinbarung rückwirkend anzupassen. Gestützt auf den Auditbericht verfügt das BAFU die Zielwerte definitiv. Mit diesem Vorgehen kann die hohe Anzahl erwarteter Gesuche über die Jahre verteilt und besser bewältigt werden. Provisorisch verfügte Verminderungsverpflichtungen werden nach fünf Jahren oder spätestens Ende 2029 definitiv, auch wenn keine Prüfung stattgefunden hat (Abs. 2).

Die Ersatzleistungen gemäss Artikel 37 CO₂-Gesetz werden durch das BAFU ebenfalls verfügt (Abs. 3).

Art. 90 Monitoringbericht

Betreiber von Anlagen reichen über das Informations- und Dokumentationssystem dem BFE jährlich ihren Monitoringbericht in der vorgeschriebenen Form ein. Neu ist die Frist der 30. April des Folgejahres

(Abs. 1). Das BAFU kann während einer Übergangsfrist vorsehen, dass die Berichte über die beauftragten Organisationen eingereicht werden (Art. 241 Abs. 9).

Der Bericht enthält unabhängig davon, ob eine Zielvereinbarung abgeschlossen wurde oder nicht, Angaben über die effektiven Treibhausgasemissionen (Abs. 2 Bst. a), die umgesetzten Massnahmen und deren Wirkung (Bst. b) und daraus abgeleitet die Entwicklung der Treibhausgaseffizienz (Bst. c). Zur Plausibilisierung der effektiven Emissionen und der Rückerstattung ist die Entwicklung der Produktionssindikatoren (Bst. d) und eine Warenbuchhaltung aller eingesetzter Brennstoffe einzureichen (Bst. e). Treten Abweichungen zu den Zielwerten der Verminderungsverpflichtung auf, sind diese zu begründen und allfällige Korrekturmassnahmen zu beschreiben (Bst. f). Im Monitoringbericht ebenfalls abzubilden sind die als Ersatzleistung abgegebenen Emissionsrechte, die nach Artikel 92 angerechneten internationalen Bescheinigungen, die den ausgestellten nationalen Bescheinigungen dazugehörigen Massnahmen sowie Produkteverbesserungen ausserhalb der eigenen Anlagen (Bst. g). Zur besseren Übersicht sind all diese Daten in einer Tabelle in Form einer Zeitreihe den Daten der Vorjahre gegenüberzustellen (Bst. h). Mit der Einreichung des Monitoringberichts ist zu bestätigen, dass alle Angaben vollständig und richtig sind (Bst. i). Bei Emissionsgemeinschaften sind im Monitoringbericht die Daten nach den Buchstaben a, b, d und e für alle Anlagen einzeln anzugeben. In Emissionsgemeinschaften mit einer grossen Anzahl von Anlagen, können die Daten als Summe abgebildet werden. Auf Verlangen sind die Daten der einzelnen Anlagen nachzureichen. Weitere Angaben können verlangt werden, sofern sie zur Beurteilung des Monitorings notwendig sind (Abs. 3).

Die Monitoringberichte werden anhand von Stichproben überprüft. Ergeben sich Zweifel an der Korrektheit oder Vollständigkeit des Monitoringberichts, kann das BAFU auf Kosten des Betreibers von Anlagen die Daten von dazu beauftragten Auditoren prüfen lassen. Bei Bedarf veranlasst es die notwendigen Korrekturen, rückwirkend ab Beginn des Korrekturbedarfs (Abs. 4).

Art. 91 Anrechnung von nationalen Bescheinigungen

Betreibern von Anlagen mit einem Treibhausgaseffizienzziel oder einem Massnahmenziel können für zusätzliche Emissionsverminderungen, die den Anforderungen nach Artikel 105 entsprechen, nationale Bescheinigungen ausgestellt werden. Diese müssen im Monitoring ausgewiesen und als Treibhausgasemissionen verbucht werden.

Art. 92 Anrechnung von internationalen Bescheinigungen

Die Anrechnung von internationalen Bescheinigungen ist auf Antrag möglich, wenn Massnahmen aus rechtlichen oder technischen Gründen nicht umgesetzt werden können (Bst. a), kein Potential mehr besteht (Bst. b) oder die finanzielle Mehrbelastung durch die Ersatzleistung die Wettbewerbsfähigkeit erheblich beeinträchtigen würde (Bst. c). Die angerechneten internationalen Bescheinigungen sind im Monitoring auszuweisen.

Art. 93 Anrechnung von Produkteverbesserungen ausserhalb der eigenen Anlagen

Massnahmen, die ausserhalb des geografischen Perimeters der Verminderungsverpflichtung ergriffen werden, können angerechnet werden, wenn sie den Vorgaben von Kompensationsprojekten entsprechen (Abs. 1 Bst. a), in einem direkten Zusammenhang mit der Tätigkeit des Betreibers stehen (Bst. b) und sinngemäss nach dem Verfahren für Kompensationsprojekte abgewickelt werden (Abs. 2). Die Massnahmen und deren Wirkung sind im Monitoring abzubilden.

Art. 94 Anpassung der Verminderungsverpflichtungen

Das BAFU passt die provisorische Verfügung der Verminderungsverpflichtung an, wenn sich aus der detaillierten Prüfung der Zielvereinbarung ein rückwirkender Anpassungsbedarf ergibt (Abs. 1 Bst. a), weil zum Beispiel das Potential nicht vollständig abgebildet oder die Massnahmenwirkung nicht korrekt berechnet waren, oder wenn den Zielwerten zugrunde gelegte Berechnungsgrössen ändern (Bst. b). Werden Fehler festgestellt, wird die Verminderungsverpflichtung rückwirkend angepasst (Abs. 2). Hat

diese Anpassung zur Folge, dass die Verminderungsverpflichtung in den Vorjahren neu nicht eingehalten wurde oder die Ziellücke sich vergrössert, wird die Ersatzleistung rückwirkend fällig (Abs. 3 Bst. a). Hat die Anpassung zur Folge, dass die Verminderungsverpflichtung in den Vorjahren eingehalten oder die Ziellücke verkleinert wurde, werden allfällige Ersatzleistungen und zu viel abgegebenen Emissionsrechte zurückgegeben (Bst. b).

Art. 95 Ausschluss von Anlagen

Die Verminderungsverpflichtung dauert bis zum 31. Dezember 2030. Ein frühzeitiger Abschluss *pro rata temporis* ist möglich, wenn die Anlage verkauft wurde und der neue Besitzer gegenüber dem BAFU bestätigt, dass er die Verminderungsverpflichtung nicht weiterführen will und zukünftig die CO₂-Abgabe bezahlt (Bst. a). Die Verminderungsverpflichtung kann ebenfalls *pro rata temporis* abgeschlossen werden, wenn der treibhausgasintensive Prozess eingestellt wurde oder keine Treibhausgase mehr ausgestossen werden, weil zum Beispiel neu Fernwärme bezogen wird. Dies hat den Vorteil, dass der Betreiber von Anlagen nicht bis 2030 von der Rückverteilung ausgeschlossen ist. Die Verminderungsverpflichtung wird ebenfalls *pro rata temporis* abgeschlossen, wenn die Voraussetzungen gemäss Artikel 85 nicht mehr erfüllt sind (Bst. b) oder der Betreiber von Anlagen neu mehr als 5'000 Tonnen CO₂eq ausstösst und die Anlage EHS-pflichtig wird (Bst. c). Bei Emissionsgemeinschaften muss der Ausschluss einer einzelnen Anlage in der Zielvereinbarung und im Monitoring abgebildet werden. Zu einer bestehenden Verminderungsverpflichtung können keine Anlagen hinzugefügt werden.

Art. 96 Sicherstellung der Ersatzleistung

Ob ein Betreiber von Anlagen seine Verminderungsverpflichtung einhält, kann erst mit einer zeitlichen Verzögerung festgestellt werden. Ist die Zielerreichung gefährdet, kann das BAFU beim BAZG die Sicherstellung der Rückerstattung verlangen. Das Gesuch auf Rückerstattung ist beim BAZG weiterhin einzureichen, damit die Rückerstattung ausbezahlt werden kann, sobald die Gefährdung nicht mehr besteht.

Art. 97 Meldepflicht bei Änderungen

Es sind umgehend alle Änderungen zu melden, welche sich auf die Verminderungsverpflichtung auswirken können (Bst. a), wie beispielsweise Änderungen der Anlagen oder der Produktion, aber auch selber entdeckte Fehler. Der Betreiber von Anlagen meldet eine Zunahme der Treibhausgasemissionen, die zu einer Teilnahme am EHS führen könnten (Bst. b), ein Wechsel des Betreibers oder ein Verkauf der Anlage (Bst. c), Änderungen betreffend Ausgleichskassen oder AHV-Abrechnungsnummern (Bst. d) und Änderungen von Kontaktpersonen (Bst. e).

Art. 98 Veröffentlichung von Informationen

Das BAFU veröffentlicht unter der Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis die Namen und Adressen der Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung. Bei Emissionsgemeinschaften können Namen und Adressen aller Anlagen veröffentlicht werden (Bst. a). Zur Abgrenzung zum Gebäudeprogramm werden die EGID- und UID-Nummern aller Anlagen publiziert (Bst. b). Zudem pro Verminderungsverpflichtung die Treibhausgas-effizienzziele und Massnahmenziele (Bst. c), die effektiven Treibhausgasemissionen pro Jahr (Bst. d), die Anzahl der im EHR ausgestellten nationalen Bescheinigungen (Bst. e), die Menge an die Zieleinhaltung angerechneten internationalen Bescheinigungen (Bst. f), die Wirkung der Massnahmen ausserhalb der eigenen Produktionsanlagen, die an die Zieleinhaltung angerechnet werden (Bst. g), die Höhe der Ersatzleistung und die Anzahl von Emissionsrechten, die dazu im EHR abgegeben wurden (Bst. h). Zudem wird der Name des Energieberaters veröffentlicht, der den Betreiber von Anlagen beim Abschluss der Verminderungsverpflichtung und im jährlichen Monitoring unterstützt, dazu der Name der Firma, Organisation oder Beraterpool, in deren Auftrag der Energieberater tätig ist (Bst. i).

8. Kapitel: Kompensation von CO₂-Emissionen bei Treibstoffen und Bescheinigungen für Emissionsverminderungen und Speicherung von Kohlenstoff

1. Abschnitt: Kompensation der CO₂-Emissionen von Treibstoffen

Art. 99 Kompensationspflicht

Die Kompensationspflicht entsteht bei der Überführung fossiler Treibstoffe in den steuerrechtlich freien Verkehr gemäss Artikel 4 Absatz 1 Mineralölsteuergesetz (MinöStG). Sie knüpft somit an denselben Tatbestand wie die Mineralölsteuer an. Auch die Umwandlung fossiler Gase, die als Brennstoff in den steuerrechtlich freien Verkehr überführt und erst danach als Treibstoff nachversteuert werden, unterliegt der Kompensationspflicht (Abs. 1).

Der Kompensationspflicht unterstehen fossile Treibstoffe nach Anhang 18. Von der Kompensationspflicht ausgenommen sind Treibstoffe, die nach Artikel 17 des MinöStG von der Mineralölsteuer befreit sind (Abs. 2).

Art. 100 Ausnahmen von der Kompensationspflicht bei geringen Mengen

Gemäss Artikel 30 Absatz 6 CO₂-Gesetz kann der Bundesrat die Überführung von geringen Mengen von Treibstoff von der Kompensationspflicht ausnehmen. Wie bisher legt Artikel 100 die Schwelle bei 1'000 Tonnen CO₂ pro Jahr fest, die bei der energetischen Nutzung emittiert werden. Massgebend für die Ausnahme von der Kompensationspflicht ist die Treibstoffmenge, die der Importeur innerhalb eines Kalenderjahrs in den steuerrechtlich freien Verkehr überführt. Der Schwellenwert muss während der vergangenen drei Jahre jedes Jahr unterschritten worden sein (Abs. 1).

Übersteigen die überführten Mengen den Schwellenwert von 1'000 Tonnen CO₂ im Verlauf eines Jahres (Abs. 2), wird die Person rückwirkend auf den Beginn dieses Jahres der Kompensationspflicht unterstellt. Eine erneute Ausnahme ist möglich, wenn die Schwelle von 1'000 Tonnen CO₂ wiederum während drei aufeinander folgender Jahre unterschritten wird.

Überführt ein Treibstoffhersteller oder -importeur verschiedene Treibstoffe in den steuerrechtlich freien Verkehr, gilt die Summe der dadurch verursachten treibstoffspezifischen Emissionen.

Art. 101 Kompensationsgemeinschaften

Grundsätzlich sind Importeure individuell für die Erfüllung der Kompensationspflicht verantwortlich. Artikel 101 ermöglicht es den Kompensationspflichtigen, sich wie bisher zu Kompensationsgemeinschaften zusammenzuschliessen, um die notwendigen Kompensationsleistungen gemeinsam zu erbringen. Sie reichen zu diesem Zweck bis am 30. November des Vorjahres des kompensationspflichtigen Jahres beim BAFU einen Antrag ein (Abs. 1). Ändern sich Anzahl oder Zusammensetzung der Mitglieder einer Kompensationsgemeinschaft (bspw. durch Neuaufnahme eines Mitgliedes), ist ein neuer Antrag zu stellen.

Die Kompensationsgemeinschaft hat die Rechte und Pflichten einer einzelnen kompensationspflichtigen Person (Abs. 2).

Weiter bezeichnet die Kompensationsgemeinschaft einen Vertreter, der dem Bund gegenüber als Ansprechperson für die Erfüllung der Kompensationspflicht auftritt und handelt (Abs. 3).

Ändern sich beispielweise die Kontaktdaten der Mitglieder der Kompensationsgemeinschaft oder gibt es Standortwechsel, so sind diese Änderungen neu dem BAFU mitzuteilen (Abs. 4). Ein neuer Antrag ist nicht erforderlich.

Art. 102 Kompensationssatz

Der Kompensationssatz definiert den prozentualen Anteil der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen, welcher im Inland und im Ausland kompensiert werden muss, um das Reduktionsziel nach Artikel 3 CO₂-

Gesetz zu erreichen. Artikel 30 Absatz 2 Buchstabe b des Gesetzes legt den jährlichen Kompensationssatz im Inland auf mindestens 15 Prozent in den Jahren 2022–2024 sowie mindestens 20 Prozent für die Jahre 2025 bis einschliesslich 2030 fest (Abs. 2).

Der Kompensationssatz insgesamt beträgt im Durchschnitt der Jahre 2022–2024 20 Prozent aufgrund der zu Beginn voraussichtlich begrenzten Verfügbarkeit von internationalen Bescheinigungen. Für die Jahre 2025–2027 gilt ein Kompensationssatz von durchschnittlich 60 Prozent, die Jahren 2028–2029 durchschnittlich 70 Prozent und für das Jahr 2030 75 Prozent (Abs. 3). Die CO₂-Emissionen pro Treibstoff berechnen sich anhand der im Anhang 18 aufgeführten Emissionsfaktoren. Diese entsprechen denjenigen, die für das nationale Treibhausgasinventar verwendet werden. Die in den steuerrechtlich freien Verkehr überführten Treibstoffmengen multipliziert mit dem spezifischen Emissionsfaktor ergeben die massgebenden zu kompensierenden CO₂-Emissionen (Abs. 4).

Der Bundesrat priorisiert internationale Bescheinigungen, die durch Emissionsverminderungen in der Wertschöpfungskette von Schweizer Unternehmen oder durch den Einsatz von Schweizer Technologien erzielt wurden (Art. 30 Abs. 5 CO₂-Gesetz), weiterhin nicht. Damit wird unter anderem dem Mangel an Erfahrungen bezüglich derartiger Kompensationsprojekte im Ausland und der Unsicherheit, wie viele völkerrechtliche Vereinbarungen zustande kommen, Rechnung getragen.

Art. 103 Erfüllung der Kompensationspflicht

Für die Erfüllung der Kompensationspflicht sind nationale und internationale Bescheinigungen über inländische bzw. ausländische Emissionsverminderungen abzugeben (Abs. 1 Bst. a). Darüber hinaus muss die Kompensationspflicht gemäss Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe b CO₂-Gesetz zusätzlich durch die Inverkehrbringung von biogenen Treibstoffen in die Schweiz erfüllt werden (Bst. b). Die daraus resultierenden CO₂-Verminderungen werden direkt an die Inlandkompensation angerechnet, jedoch nicht bescheinigt. Jede kompensationspflichtige Person kann grundsätzlich wählen, zu welchen Teilen an Bescheinigungen und der Inverkehrbringung von biogenen Treibstoffen er seine Kompensationspflicht erfüllt. Vorbehalten bleiben die Mindestanforderungen für die Kompensation im Inland und die 3 Prozent durch Verkehrsmassnahmen. Für die Bestimmung der in den steuerrechtlich freien Verkehr überführten Treibstoffmengen sind die Erhebungen des BAZG massgebend.

Mindestens 3 Prozent der Kompensationspflicht müssen gemäss Artikel 30 Absatz 3 CO₂-Gesetz mit Massnahmen im Inland zur langfristigen Verminderung der CO₂-Emissionen im Verkehr erbracht werden. Wird diese Quote mit biogenen Treibstoffen erfüllt, dürfen nur die Netto-Verminderungen angerechnet werden, d.h. die durch den Einsatz der biogenen Treibstoffe erzielten Emissionsverminderungen in der Schweiz abzüglich der Emissionen, die durch die Produktion und den Transport entstehen. Für Treibstoffe aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen, die nach dem Stand der Technik hergestellt werden, kann die anrechenbare Kompensationsleistung höher ausfallen, da bei diesen Treibstoffen davon auszugehen ist, dass die der Produktion des Treibstoffs vorgelagerten Emissionen nicht oder nur zu einem kleinen Teil dem Treibstoff zugeschlagen werden müssen (Abs. 2). Die Überführung biogener Treibstoffe darf zu keinem unmittelbaren wesentlichen Anstieg der globalen Emissionen und zu keiner wesentlichen Reduktion des globalen Speicherpotenzials führen (Abs. 3).

Die Mengen von überführten biogenen Treibstoffen sind dem BAFU im Rahmen der jährlichen Berichterstattung zur Erfüllung der Kompensationspflicht eindeutig anzuzeigen (Abs. 4), indem die entsprechende Nummer der Veranlagungsverfügung des BAZG bekannt gegeben wird. Die gemeldete Menge kann nur in dem Jahr, in dem sie überführt wurde, angerechnet werden und darf nachweislich nicht gleichzeitig bei der Berechnung der CO₂-Emissionen der Neuwagenflotte von Importeuren und Herstellern von Fahrzeugen oder als Massnahme zur substantiellen Reduktion von Treibhausgasemissionen in der Luftfahrt berücksichtigt werden (Abs. 4). Entsprechend darf die Überführung biogener Treibstoffe auch nicht Treibhausgasemissionen betreffen, die vom EHS, von einer der Teilnahme am EHS gleichwertigen Verminderung nach Artikel 21 Absatz 3 des CO₂-Gesetzes oder von einem Treibhausgas-effizienzziel nach Artikel 86 oder von einem Massnahmenziel nach Artikel 87 erfasst sind.

Für die Erfüllung der Kompensationspflichten der Jahre 2022 bis einschliesslich 2029 können kompensationspflichtige Personen sowohl nationale als auch internationale Bescheinigungen abgeben, die für Emissionsverminderungen der Jahre 2021 bis einschliesslich 2030 ausgestellt werden (Abs. 5). Zusätzlich dürfen sie für die Erfüllung der Kompensationspflicht der Jahre 2022–2025 nationale Bescheinigungen verwenden, die für Emissionsverminderungen der Jahre 2013–2020 ausgestellt wurden (Bst. a). Im Zieljahr 2030 hingegen können nur Emissionsverminderungen und Senkenleistungen berücksichtigt werden, die im selben Jahr erbracht wurden (Bst. c). Damit wird sichergestellt, dass das Verminderungsziel nach Artikel 3 CO₂-Gesetz auch tatsächlich im Jahr 2030 erreicht wird.

Wie bisher sind sämtliche Kosten pro kompensierter Tonne CO₂ transparent auszuweisen (Abs. 6). Für die Beurteilung, ob die Kompensationskosten die gesetzliche Obergrenze von 10 Rappen pro Liter Treibstoff für die Jahre 2022–2024 bzw. 12 Rappen pro Liter Treibstoff für die Jahre 2025 bis einschliesslich 2030 übersteigen, sind die durchschnittlichen Kompensationskosten aller Projekte während der gesamten Dauer der Kompensationspflicht relevant. Die Kosten einer allfälligen Ersatzleistung nach Artikel 32 CO₂-Gesetz sind darin nicht enthalten. Es muss ersichtlich sein, wie sich die Kosten zusammensetzen (z.B. Aufteilung in Betriebs- und Entwicklungskosten). Die Anfangsinvestitionen (Projektentwicklungskosten) sind von den Projektbetriebskosten zu unterscheiden und auf die ganze Dauer der Kompensationspflicht bis 2030 umzulegen.

Für jeden Kompensationspflichtigen werden in der vom BAFU geführten Datenbank Informationen über den Umfang der Kompensationspflicht, die Menge der noch nicht zur Kompensation verwendeten nationalen und internationalen Bescheinigungen, die Menge der bereits abgegebenen nationalen und internationalen Bescheinigungen und die Angaben über die Kosten je kompensierter Tonne CO₂ verwaltet (Abs. 7).

Art. 104 Nichterfüllung der Kompensationspflicht

Die Kompensationspflicht gilt als nicht erfüllt, wenn die Anforderungen aus Artikel 103 nicht erfüllt werden und nur nationale Bescheinigungen abgegeben oder nur biogene Treibstoffe eingeführt oder die 3 Prozent durch Massnahmen im Verkehr nicht erreicht werden.

Wird die Kompensationspflicht nicht fristgemäss oder nicht vollständig erfüllt, setzt das BAFU eine angemessene Nachfrist (Abs. 1). Die Dauer der Nachfrist ist abhängig von der Menge der fehlenden Kompensationsleistung. Sie beträgt maximal 12 Monate. Die Erfüllung der gesamten Kompensationspflicht wird zum letzten Jahr der jeweiligen Durchschnittsperioden (2024, 2027 und 2029) beurteilt.

Erfüllt eine kompensationspflichtige Person die Kompensationspflicht auch nach Ablauf der Nachfrist nicht, so sind pro nicht kompensierter Tonne CO₂ im Inland 320 Franken und im Ausland 100 Franken geschuldet. Zudem ist pro nicht kompensierter Tonne CO₂ eine internationale Bescheinigung abzugeben. Für die Einforderung der Ersatzleistung erlässt das BAFU eine Verfügung (Abs. 2). Die internationalen Bescheinigungen sind bis am 1. Juni des Folgejahres nach Eröffnung der Verfügung zur Zahlung der Ersatzleistung nachzureichen (Abs. 4). Wird die Zahlungsfrist für die Ersatzleistung nicht eingehalten, wird wie bisher zusätzlich ein Verzugszins geschuldet, dessen Höhe das EFD festlegt (Abs. 3).

2. Abschnitt: Bescheinigungen für Projekte und Programme für Emissionsverminderungen und Speicherungen von Kohlenstoff im In- oder Ausland

Art. 105 Anforderungen an nationale und internationale Bescheinigungen

Das BAFU stellt für ein emissionsverminderndes Projekt oder Programm im Inland nationale oder im Ausland internationale Bescheinigungen aus, sofern dieses die Anforderungen nach Artikel 105 erfüllt (Abs. 1). Die Anforderungen gelten sinngemäss auch für Projekte oder Programme zur Speicherung von Kohlenstoff (vgl. Erläuterungen zu Art. 106).

Im Interesse der klimapolitischen Ziele gilt es, nur Kompensationsprojekte zuzulassen, welche die Emissionen der Schweiz zusätzlich und dauerhaft reduzieren, die Energieeffizienz steigern sowie die Verwendung fossiler Energieträger und energieintensiver Produkte substituieren. Dementsprechend können nur für die Projekte und Programme Bescheinigungen ausgestellt werden, die nicht nach Anhang 19 und Anhang 20 ausgeschlossen sind (Abs. 1 Bst. a). Für zugelassene Verminderungen können Bescheinigungen ausgestellt werden, wenn gemäss Absatz 1 Buchstabe b glaubhaft und nachvollziehbar dargestellt wird, dass Projekte oder Programme ohne den Erlös aus dem Verkauf der Bescheinigungen nicht wirtschaftlich sind (Ziff. 1). Der Nachweis dieser finanziellen Zusätzlichkeit umfasst in jedem Fall eine Wirtschaftlichkeitsanalyse; er kann auch eine Analyse von weiteren Hemmnissen beinhalten. Die Gesuchstellende muss zudem nachweisen, dass die im Projekt verwendete Technologie dem Stand der Technik im Inland oder im Ausland entspricht (Ziff. 2). Ausnahmen bestehen für grosse und international tätige Industriebetriebe im Ausland (vgl. Erläuterungen zu Anhang 20). Der Stand der Technik entspricht normalerweise den Anforderungen und Berechnungsmethoden der geltenden Normen, Merkblätter, Vollzugshilfen und Empfehlungen der einschlägigen Fachorganisationen. Zudem muss die Anforderung der Zusätzlichkeit der Emissionsverminderung für die Projekte im In- und Ausland nachgewiesen werden (Ziff. 3). Die von einem Projekt oder Programm erzielte Emissionsverminderung muss jeweils zusätzlich zum «*business-as-usual*» sein. Der Nachweis erfordert eine hypothetische, im Rahmen jedes Projektes zu definierende Referenzentwicklung. In der Berechnung der Referenzentwicklung sind alle relevanten Bestimmungen in Betracht zu ziehen, welche die zulässigen und realistisch zu erwartenden Emissionen innerhalb der Systemgrenzen des Projektes oder Programmes beeinflussen. Bei Projekten und Programmen im Ausland sind unter anderem die nationalen Klimaziele (*Nationally Determined Contributions*) und langfristigen Klimastrategien der Partnerstaaten zu berücksichtigen. Die Reduktionsleistung wird im Vergleich zu dieser Referenzentwicklung nachgewiesen. Bescheinigungen werden nur dann ausgestellt, wenn das Projekt oder Programm die relevanten Bestimmungen und Normen einhält (Ziff. 4). Um Zielkonflikte zu vermeiden, ist summarisch darzustellen, wie die relevanten Bestimmungen eingehalten werden.

Projekte im Ausland müssen zudem darstellen, wie sie den in Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe b CO₂-Gesetz geforderten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort leisten und nicht mit negativen ökologischen oder sozialen Folgen verbunden sind (Ziff. 5). Dieser Beitrag muss durch den Partnerstaat bestätigt werden.

Nach Absatz 1 Buchstabe c erbringt der Gesuchsteller Nachweise über die Nachweis- und Quantifizierbarkeit der Emissionsverminderung (Ziff. 1). Sie stellt in diesem Zusammenhang dar, dass das Projekt oder Programm messbare zusätzliche Treibhausgasverminderungen bewirkt. Diese Emissionsverminderungen müssen konservativ berechnet werden (Ziff. 2). Das heisst, die Gesuchstellende muss für ihr Projekt oder Programm aufzeigen, dass eine wesentliche Überschätzung der Emissionsverminderungen vermieden wird.

Im Übrigen dürfen die geplanten Projekte und Programme nicht zu Mehremissionen aus anderen Quellen oder zu einer Verminderung von Senken führen (Abs. 1 Bst. d). Steigen die weltweiten Emissionen infolge einer solchen Verlagerung der Emissionen («*Carbon leakage*»), werden keine Bescheinigungen ausgestellt.

Emissionsverminderungen werden nur dann bescheinigt, wenn das entsprechende Gesuch spätestens drei Monate nach Beginn der Umsetzung des Projekts oder Programms eingereicht wurde (Bst. e). Projekte können nur bescheinigungsfähige Emissionsverminderungen generieren, solange sie noch nicht beendet sind (Bst. f).

Gemäss Absatz 2 werden Bescheinigungen neu auch ausgestellt, wenn die erzielten Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen im Gesuch noch unzureichend quantifiziert werden können, wenn nach Artikel 108 projektbegleitend eine wissenschaftliche Studie durchgeführt wird.

Für Emissionsverminderungen, die im EHS oder zum EHS gleichwertigen Verminderungen erzielt werden, werden keine nationalen Bescheinigungen ausgestellt (Abs. 3). Betreiber von Anlagen, welche sich

zu einem Treibhausgaseffizienzziel nach Artikel 86 oder einem Massnahmenziel nach Artikel 87 verpflichtet haben, dürfen Projekte nach den Artikeln 105 und 107 durchführen. Nationale Bescheinigungen sind aber im entsprechenden Monitoring als Emissionen auszuweisen (Abs. 4).

Absatz 5 definiert den Umsetzungsbeginn als Zeitpunkt, zu welchem sich die Gesuchstellende finanziell massgeblich gegenüber Dritten verpflichtet. Typischerweise ist dies der Abschluss von Bau- oder Kaufverträgen für wesentliche Komponenten. Ob eine finanzielle Verpflichtung massgeblich ist, hängt einerseits von ihrem Verhältnis zu den geplanten Gesamtinvestitionen und andererseits von ihrem Bestimmungszweck ab. Werden die Emissionsverminderungen mit internen, organisatorischen Massnahmen erzielt, gilt der Zeitpunkt des entsprechenden Entscheids als Umsetzungsbeginn.

Art. 106 Anforderungen an die Bescheinigungen für die Speicherung von Kohlenstoff

Mit der Revision des CO₂-Gesetzes werden biologische und geologische Speicherungen von Kohlenstoff (Senkenleistungen) für den Kompensationsmechanismus zugelassen. Aufgrund von Massnahmen erhöhte Senkenleistungen beispielsweise von Böden, Agroforstsystemen oder Wäldern sind grundsätzlich zugelassen. Die Speicherungen von Kohlenstoff sollen mithilfe von vorhandenen natürlichen Senken (Boden oder Wald) nachhaltig erfolgen, sodass diese auch langfristig Speicherpotenzial aufweisen. Im Fall eines Waldes als biologische Senke dient beispielsweise die Waldverjüngung diesem Zweck, wobei neben der Senkenleistung auch die Waldfunktionen gemäss Artikel 1 des Waldgesetzes²⁶ sowie die Bodenqualität (z.B. keine Versauerung des Bodens) erhalten bleiben sollen. Um der Klima- und Energiepolitik Rechnung zu tragen und um die Schnittstellen zu anderen klimapolitischen Aktivitäten des Holz- und Waldsektors effizient zu bewirtschaften, sollte sich die Berechnung der erzielten Senkenleistung auf ein nationales Referenzszenario abstützen. Als geologische Speicherung von Kohlenstoff kommen beispielsweise Tiefenspeicher im Untergrund oder in nicht organische Baustoffe in Frage.

Projekte und Programme, die eine Erhöhung der Senkenleistungen von Kohlenstoff bezwecken, müssen die Permanenz dieser zusätzlichen Kohlenstoffspeicherung sicherstellen. Gemäss bundesrätlichem Entscheid vom 28. August 2019 sollen der Ausstoss von Treibhausgasen und die CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre spätestens im Jahr 2050 in einem Gleichgewicht sein (Netto-Null-Emissionen)²⁷. Mit erhöhten Senkenleistungen kompensierte verkehrsbedingte CO₂-Emissionen dürfen somit als Mindestanforderung 30 Jahre nach Wirkungsbeginn, konsequenterweise aber auch danach, nicht in die Atmosphäre entweichen (Abs. 1 Bst. a). Als System zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit wird für Projekte und Programme in der Schweiz eine Anmerkung im Grundbuch verlangt (vgl. Art. 116).

Die Anforderungen nach Artikel 105 Absatz 1 und 2 müssen zudem erfüllt werden (Abs. 1 Bst. b). Um das Risiko von Doppelzählung der Senkenleistung zu vermeiden, muss die Systemgrenze des Projekts so gewählt sein, dass der gespeicherte Kohlenstoff nicht bei anderen klimapolitischen Instrumenten angerechnet wird (Bst. c). Dies wäre unter anderem der Fall, wenn CO₂ durch den Betrieb von Anlagen im EHS emittiert und im Anschluss als Kompensationsprojekt gespeichert würde, insbesondere wenn der Betreiber der Anlagen im EHS zunächst kostenlose Emissionsrechte und später für die Einlagerung der gleichen Tonnen CO₂ Bescheinigungen erhalten würde. Projekte oder Programme zur Speicherung von Kohlenstoff sollen zudem nicht Projekte oder Programme zur Verminderung von Emissionen konkurrenzieren (Bst. d). Damit soll vermieden werden, dass Projekte zur Erhöhung von Senkenleistungen umgesetzt werden, um neue Emissionen aus fossilen Quellen zu speichern.

Eine sogenannte Umkehrung findet statt, wenn der gespeicherte Kohlenstoff aus einer Senke entweicht und der Speicher zu einer Quelle wird: Denkbar ist insbesondere die Freisetzung durch einen Waldbrand (biologische Senken) oder durch Bohrungen, welche undichte Stellen zur Oberfläche erzeugen (geologische Senken). Als Folge einer solchen Umkehrung können die Bescheinigungen, die für die ursprünglich gespeicherten und dann entwichenen Tonnen CO₂ ausgestellt wurden, nicht mehr für die

²⁶ SR 921

²⁷ <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76206.html>

Erfüllung der Kompensationspflicht anerkannt werden (Abs. 2). Die betreffenden Bescheinigungen werden gekennzeichnet und der kompensationspflichtigen Person auf ihr Konto zurück überwiesen (Bst. a). Sie muss als Ersatz eine äquivalente Menge an gültigen Bescheinigungen abgeben (Bst. b). Eine Ersatzleistung ist nicht vorgesehen, solange die Kompensationspflicht erfüllt wird. Ansonsten greifen die allgemeinen Bestimmungen nach Artikel 104. Es können Bescheinigungen aus dem Jahr nachgereicht werden, in dem die Bescheinigungen ursprünglich abgegeben wurden (Abs. 3). Gekennzeichnete Bescheinigungen, die nicht mehr an die Kompensationspflicht anrechenbar sind, können für anderweitige Zwecke verwendet werden.

Im Ausland werden nur Massnahmen zur Erhöhung der Senkenleistungen in geologischen Senken zugelassen (Abs. 5). Biologische Senken im Ausland können keine Bescheinigungen generieren, da das Risiko einer Umkehrung der Speicherung zum Beispiel infolge anderweitiger Landnutzung oder Naturereignissen nicht abgesichert werden kann. Wird eine Umkehrung der Kohlenstoffspeicherung festgestellt, muss dies dem BAFU umgehend mitgeteilt werden. Um die Speicherung des Kohlenstoffs auch nach einem allfälligen Projektende auszuweisen, sind für das Jahr 2030 ein Monitoring- und Verifizierungsbericht einzureichen (Abs. 6). Das gilt auch, wenn das Projekt zu diesem Zeitpunkt bereits beendet wurde. Erfolgt dies nicht, wird davon ausgegangen, dass eine Umkehrung eingetreten ist. Alle Bescheinigungen aus diesem Projekt werden gekennzeichnet und nicht zur Erfüllung der Kompensationspflicht anerkannt.

Für die Speicherung von Kohlenstoff in Holzprodukten gilt Artikel 106 nicht (Abs. 4).

Art. 107 Programme

Wie bisher können Projekte zu Programmen zusammengefasst werden. Dies gilt für Projekte sowohl im Inland als auch im Ausland. Die in einem Programm zusammengefassten Projekte müssen neben der Emissionsverminderung oder der Speicherung von Kohlenstoff einen gemeinsamen Zweck verfolgen und vorgängig festgelegte Technologien einsetzen (Abs. 1 Bst. a und b).

Die Projekte eines Programms müssen die Anforderungen nach Artikel 105 oder 106 einhalten (Bst. c). Sie können sich aber in Bezug auf die Methode für den Nachweis erzielter Emissionsvermindierungen (Berechnungsvorschriften, Zusätzlichkeit und Monitoring) unterscheiden. Diesen Unterschieden wird durch die Definition geeigneter Aufnahmekriterien für alle Typen von Projekten im Programm Rechnung getragen (Art. 110 Abs. 2 Bst. f). In ein laufendes Programm dürfen nur Projekte aufgenommen werden, mit deren Umsetzung noch nicht begonnen wurde (Abs. 1 Bst. d). Sie sind vor der Umsetzung beim Programm anzumelden. Der Umsetzungsbeginn der Projekte eines Programms entspricht demjenigen bei eigenständigen Projekten (siehe Erläuterungen zu Art. 105 Abs. 5). Die Vorgehensweise bei der Anmeldung von Projekten wird in der Beschreibung des Programms festgelegt. Der Programmbeschreibung wird eine Vorlage für das Formular zur Anmeldung neuer Projekte beigelegt. Programme, welche am Ende der ersten Kreditierungsperiode nur ein Projekt enthalten, werden als solches weitergeführt und müssen die entsprechenden Anforderungen erfüllen (Abs. 2). In der Praxis gilt diese Regelung einzig für Programme im Inland, welche den Ablauf der ersten Kreditierungsperiode erreichen und eine zweite Kreditierungsperiode beantragen. Alle neuen Projekte im Ausland werden sich bis zum Jahr 2030 in ihrer ersten Kreditierungsperiode befinden. Da die bisherigen Vorhaben in der Regel die gleichen Anforderungen wie Projekte erfüllen, werden die Begrifflichkeiten vereinheitlicht (ehemals genannte Vorhaben, die Teil eines Programms sind, werden als Projekt bezeichnet).

Art. 108 Wissenschaftliche Begleitung

Gemäss Artikel 105 Absatz 2 können Projekte oder Programme, bei denen Emissionsvermindierungen oder Senkenleistungen nicht ausreichend quantifiziert werden können, dennoch nationale oder internationale Bescheinigungen erhalten, wenn projektbegleitende Massnahmen ergriffen werden (Abs. 1). Die potenzielle Wirkung des Projekts muss nachweisbar und die eingesetzte Technologie erprobt sein, nicht aber der Umfang der erzeugten Emissionsvermindierungen. Eine wissenschaftliche Begleitung soll mittelfristig Unsicherheiten bei der Quantifizierung der Wirkung vermindern, aber nicht Forschungs-

und Entwicklungsprojekte als Kompensationsprojekte an sich ermöglichen. Die Gesuchstellende ist frei bei der Wahl der wissenschaftlichen Begleitung, sofern die Anforderungen an die übliche wissenschaftliche Praxis erfüllt sind; dabei handelt es sich insbesondere um unabhängige Massnahmen oder Messungen und die kritische Auswertung der Ergebnisse sowie die Publikation der fachlichen Grundlage in einem in der Forschungsgemeinschaft angesehenen Journal. Die Kosten für die wissenschaftliche Projektbegleitung tragen die Gesuchstellenden.

Die Gesuchstellende reicht dem BAFU ein Konzept zur wissenschaftlichen Begleitung mit der Projekt- oder Programmbeschreibung ein (Abs. 2). Seine Durchführbarkeit und Nachvollziehbarkeit wird im Rahmen der Validierung von der Validierungsstelle überprüft. In dem Konzept definiert die Gesuchstellende insbesondere das Ziel und die Fragestellung der wissenschaftlichen Begleitung (Bst. a) und auf welcher fachlichen Grundlage die Begleitung aufbaut (Bst. b). Der Stand des Wissens beinhaltet auch die statistischen Daten, die zur Bestimmung der Messunsicherheit notwendig sind. Darüber hinaus ist darzustellen, wie die erhobenen Daten ausgewertet und interpretiert werden, wie damit die Emissionsvermindierungen oder Speicherleistungen berechnet werden und für welchen Zeitraum die wissenschaftliche Begleitung vorgesehen ist (Bst. c). Dabei ist auch der Anforderung der Konservativität nach Artikel 105 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer 2 Rechnung zu tragen. Die Gesuchstellende weist zudem die fachlichen Kenntnisse der Begleitung beispielsweise anhand von «*peer-reviewed*» wissenschaftlichen Publikationen, Erfahrungen mit verschiedenen Messmethoden oder Massnahmen sowie Kenntnisse der betroffenen Technologien oder sonstigen gleichwertigen Belegen nach (Bst. d). Die Unabhängigkeit und mögliche Interessenkonflikte sowohl der Organisation als auch den beteiligten Personen, die die wissenschaftliche Begleitung durchführen, müssen von der Gesuchstellenden im Konzept dargelegt werden (Bst. e).

Spätestens mit dem Wirkungsbeginn des Projektes müssen die projektbegleitenden Massnahmen einsetzen. Die Gesuchstellende teilt dem BAFU die Ergebnisse der Massnahmen im Monitoringbericht pro Kalenderjahr mit (Abs. 3). Die Verifizierungsstelle beurteilt, ob die Wirkung der Emissionsvermindierungen oder der Speicherungen von Kohlenstoff ausreichend genau quantifiziert wurde und hält die Ergebnisse und ihre Empfehlung zur Weiterführung im Verifizierungsbericht fest. Das BAFU entscheidet, ob die projektbegleitenden Massnahmen weiterhin nötig sind, und stützt sich dabei auf die Empfehlungen der Verifizierungsstelle (Abs. 4).

Um einerseits die durchgeführten Studien möglichst breit nutzbar zu machen und andererseits die wissenschaftliche Qualität sicherzustellen, werden die Resultate unter Wahrung des Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisses veröffentlicht (Abs. 5).

Art. 109 Validierungs- und Verifizierungsstellen

Artikel 109 hält den bestehenden Zulassungsprozess für Validierungs- und Verifizierungsstellen (VVS) fest. Das BAFU lässt geeignete Stellen für die Validierung von Projekten und Programmen und die Verifizierung von Monitoringberichten zu (Abs. 1). An einer Validierungs- oder Verifizierungstätigkeit interessierte Stellen füllen das vom BAFU bereitgestellte Formular zum Zulassungsgesuch aus und stellen 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 Anhang 21 erfüllt. Die VVS stellt insbesondere die fachliche Kompetenz dar, indem sie die Kenntnisse und Qualifikationen sowie die Unabhängigkeit der Fachexperten pro Projekttyp nachvollziehbar darlegt. Im Zusammenhang mit Projekten und Programmen im Ausland sind Kenntnisse des lokalen Kontexts nachzuweisen. Das BAFU prüft die Erfüllung der Zulassungskriterien und kommuniziert im Anschluss den Entscheid schriftlich. Fällt der Entscheid positiv aus, lässt es die VVS zu und nimmt diese auf die publizierte Liste der zugelassenen VVS auf. Die bereits vor dem 31. Dezember 2021 zugelassenen Stellen müssen kein erneutes Zulassungsverfahren durchlaufen, solange sich ihre Angaben nicht ändern. Eine zugelassene VVS teilt dem BAFU

unaufgefordert und unverzüglich sämtliche Änderungen (z. B. Austritt eines zugelassenen Fachexperten) mit, welche die Zulassung betreffen. Bei Änderungen ist wiederum nachzuweisen, dass die fachlichen und personellen Anforderungen weiterhin erfüllt sind.

Die VVS ist dafür verantwortlich, dass die fachliche Eignung der VVS bestehen bleibt, indem die gemeldeten Fachexperten fachlich korrekte Validierungs- und Verifizierungsberichte erstellen sowie die Empfehlungen und Vorgaben des BAFU umsetzen. 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 fachliche Eignung, nicht mehr erfüllt werden, kann das BAFU Massnahmen zur Behebung der Mängel definieren (Abs. 2). Die VVS ist verpflichtet, dem BAFU entsprechende Auskünfte zu erteilen und an der Definition der die VVS verpflichtenden Massnahmen mitzuwirken. Werden die Anforderungen weiterhin nicht erfüllt und den definierten Massnahmen nicht nachgekommen, kann das BAFU die Zulassung entziehen.

Art. 110 Projekt- und Programmbeschreibung und Validierung

Bevor ein Gesuch um Ausstellung von Bescheinigungen beim BAFU eingereicht werden kann, muss das Projekt oder Programm zur Qualitätssicherung durch eine vom BAFU zugelassene Validierungsstelle geprüft werden (Validierung). Die Validierung erfolgt auf Kosten der Gesuchstellenden (Abs. 1).

Der Validierungsstelle sind alle Angaben in einer Projekt- oder Programmbeschreibung zu machen, die zur Beurteilung der Anforderungen nach Artikel 105 oder 106 erforderlich sind. Absatz 2 regelt im Detail, welche spezifischen Angaben in dieser Projekt- oder Programmbeschreibung enthalten sein müssen.

Die Gesuchstellende reicht der Validierungsstelle eine Projekt- oder Programmbeschreibung in der vom BAFU vorgegebenen Form (Abs. 7 Bst. a) ein. Die Projekt- oder Programmbeschreibung soll es der Validierungsstelle ermöglichen, die Einhaltung der Anforderungen nach Artikel 105, 106 und 107 zu überprüfen (Abs. 5). Dabei handelt es sich unter anderem um eine Beschreibung der geplanten Massnahmen zur Emissionsverminderung oder zur Speicherung von Kohlenstoff sowie die dazu eingesetzten Technologien. Darüber hinaus sind auch Angaben über die voraussichtliche Dauer des Projekts oder des Programms und seinen Projekten zu machen. Diese wird grundsätzlich von den Gesuchstellenden festgelegt. Zudem enthält die Projekt- oder Programmbeschreibung eine Beschreibung der Systemgrenzen und aller relevanten Emissionsquellen und Treibhausgase (inkl. Leakage), den Umfang der pro Kalenderjahr erwarteten Emissionsvermindernungen und deren Berechnungsmethode sowie Angaben zur allgemeinen Finanzierungsstruktur des Projekts oder Programms. Dabei sind insbesondere die Finanzierungsstrukturen für das ausgewählte Referenzszenario sowie das Projekt- oder Programmszenario auszuführen, um die finanzielle Zusätzlichkeit nach Artikel 105 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer 1 beurteilen zu können.

Darüber hinaus enthält die Projektbeschreibung die Angaben nach Absatz 2 Buchstaben a–i. Für Projekte oder Programme im Ausland sind Angaben einzureichen, die eine Überprüfung des Beitrags zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort erlauben (Bst. i Ziff. 1). Die dafür durch den Gesuchsteller gewählten Indikatoren zeigen die Beiträge zu den Nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen auf. Die vorgeschlagenen Indikatoren werden für jedes Projekt und in Koordination mit der zuständigen Behörde im Partnerstaat auf ihre Plausibilität geprüft. Zudem zeigt die Gesuchstellende auf, wie sie das Risiko von negativen ökologischen oder sozialen Folgen im Rahmen des Projektes oder Programmes minimiert. Des Weiteren ist der Validierungsstelle für Projekte oder Programme im Ausland ein Konzept zur finanziellen Nachhaltigkeit einzureichen. Hierbei soll ebenfalls aufgezeigt werden, wie eine institutionelle Fortführung des Projektes oder Programmes vorgesehen wird und der langfristige Betrieb des Projektes oder Programms nach dem Ende der Kreditierungsperiode gesichert ist (Bst. i Ziff. 2).

Falls die Gesuchstellende die Möglichkeit genutzt hat, beim BAFU eine Projektskizze für eine (unverbindliche) Ersteinschätzung einzureichen (Abs. 3), sind sowohl die eingereichte Projektskizze als auch die Einschätzung der Geschäftsstelle Kompensation des BAFU und des BFE der Validierungsstelle weiterzugeben.

Bei einem Wärmeverbund-Projekt oder einem Deponiegas-Projekt prüft die Validierungsstelle zudem, ob das Projekt oder ein Teilbereich davon unter den Geltungsbereich der verpflichtenden Standardmethoden fällt (Abs. 4), welche für diese Projekttypen die Art des Monitoringkonzepts (Abs. 2 Bst. c), die Berechnung der Referenzentwicklung (Bst. d) und der erwarteten Emissionsverminderungen (Bst. e) seit dem 1. November 2018 verbindlich festlegen. Diese Standardisierung senkt einerseits die Entwicklungskosten für die Gesuchstellende und verbessert andererseits die Gleichbehandlung der Projekte. Projekte und Programme, die nicht in den beschriebenen Geltungsbereich fallen, können wie bisher eigene Methoden verwenden. Bei Wärmeverbund-Projekten, die unter den Geltungsbereich der verpflichtenden Standardmethoden fallen, kann neu Wärme berücksichtigt werden, für die einer Anlage im EHS Emissionsrechte zugeteilt wurden. Um Doppelzählungen auszuschliessen, sind diese Emissionsrechte im Referenzszenario und im Projektszenario des Kompensationsprojektes als Emissionen zu berücksichtigen.

Die Validierungsstelle fasst die Ergebnisse der Prüfung in einem Validierungsbericht zusammen. Dabei führt sie insbesondere aus, welche Schlussfolgerungen sie zieht und welche Daten, Dokumente und Angaben der Gesuchstellenden dieser Einschätzung zugrunde liegen (Abs. 6). Sie dokumentiert ebenfalls den Austausch mit der Gesuchstellenden während der Validierung in Form von Fragen und Antworten und hält Empfehlungen für Auflagen bei der Bewilligung des Projekts oder Programmes fest.

Art. 111 Gesuch um Bewilligung von Projekten oder Programmen

Die Gesuchstellende reicht das Gesuch um Bewilligung von Projekten oder Programmen über das elektronische Informations- und Dokumentationssystem beim BAFU ein. Das Gesuch umfasst neben dem Validierungsbericht die Projekt- oder Programmbeschreibung (Abs. 1). Bei Projekten oder Programmen im Ausland reicht die Gesuchstellende zusätzlich die Bewilligung des Projektes oder Programmes durch den Partnerstaat ein (Abs. 2), bei Projekten oder Programmen mit einer wissenschaftlichen Begleitung (Art. 108) muss zusätzlich das Konzept für die projektbegleitenden Messungen eingereicht werden (Abs. 3). Das BAFU kann von der Gesuchstellenden zusätzliche Informationen verlangen, soweit es diese für die Beurteilung des Gesuchs benötigt (Abs. 4).

Art. 112 Entscheid über die Eignung eines Projekts oder Programms

Das BAFU entscheidet im Einvernehmen mit dem BFE gestützt auf das Gesuch und gegebenenfalls auf die zusätzlichen Angaben nach Artikel 111, ob das Projekt oder Programm für die Ausstellung von Bescheinigungen geeignet ist (Abs. 1), Emissionen zu vermindern oder Kohlenstoff zu speichern. Der Entscheid stellt keinen Anspruch auf eine Ausstellung von Bescheinigungen dar. Die Anzahl Bescheinigungen wird erst während der Umsetzung des Projekts oder Programms ersichtlich. Das Ergebnis der Validierung wird als Empfehlung in den Entscheidungsprozess einbezogen.

Bei Projekten und Programmen im Ausland soll der positive Entscheid der Investitionssicherheit dienen, da auf dessen Basis zukünftig Bescheinigungen erzeugt werden können. Sollte der Partnerstaat die Nutzung der Emissionsverminderungen oder Speicherungen von Kohlenstoff beschränken, berücksichtigt das BAFU dies bei seinem Entscheid und legt, sofern erforderlich, Kriterien oder Bedingungen für die Gültigkeit der Bewilligung fest (Abs. 2). Als Beispiel könnte ein Partnerstaat die Laufzeit auf die Umsetzungsperiode eines NDC beschränken. Solche Bedingungen sind im Eignungsentschied durch das BAFU zu vermerken und entsprechend bei der Ausstellung von Bescheinigungen zu berücksichtigen.

Die Dauer der Gültigkeit eines Entscheids über die Eignung eines Projekts oder Programms wird als Kreditierungsperiode bezeichnet (Abs. 3). Wie bisher richtet sich die Dauer der Kreditierungsperiode nach dem Zeitpunkt des Umsetzungsbeginns des Projekts oder Programms. Sie endet unabhängig vom Umsetzungsbeginn spätestens am 31. Dezember 2030 oder an dem im Gesuch definierten Datum des Projektendes, sofern dies vorgelagert ist. Das BAFU bescheinigt somit auf Basis des Eignungsentscheids nur Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen, die ab dem Umsetzungsbeginn bis ma-

ximal zum 31. Dezember 2030 eingetreten sind. Idealerweise werden Projekte nach Ablauf der Projektdauer aufgrund weiterer Massnahmen und Instrumente zur Emissionsverminderung dauerhaft selbsttragend (Art. 30 Abs. 2 CO₂-Gesetz).

Art. 113 Monitoringbericht und Verifizierung des Monitoringberichts

Der Nachweis der in der Monitoringperiode erzielten Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen wird mithilfe des validierten Monitoringkonzepts erbracht. Zu diesem Zweck erhebt die Gesuchstellende die erforderlichen Daten und hält sie in einem Monitoringbericht (Abs. 8 Bst. a) fest (Abs. 1).

Der Monitoringbericht wird auf Kosten der Gesuchstellenden durch eine unabhängige Verifizierungsstelle geprüft (Verifizierung). Zur Wahrung der Unabhängigkeit darf nicht die gleiche Stelle beauftragt werden, die die letzte Validierung durchgeführt hat (Abs. 2).

Die Verifizierungsstelle prüft, ob die im Monitoringbericht nachgewiesenen Emissionsverminderungen oder Speicherungen von Kohlenstoff den Anforderungen nach Artikel 105 resp. 106 entsprechen und tatsächlich erzielt wurden (Abs. 3). Sie prüft zudem die bewilligungsgerechte Umsetzung des Projektes oder Programmes. Bei Projekten und Programmen, mit denen Kohlenstoff gespeichert werden soll, müssen die Mengen des bereits eingelagerten und des in der Monitoringperiode neu gespeicherten Kohlenstoffs nachvollziehbar und überprüfbar ausgewiesen werden. Sie zeigen auf, dass das tatsächliche eingelagerte CO₂ mit dem in der Projektbeschreibung dargestellten Modell übereinstimmt und keine nachweisbaren Leckagen von CO₂ bestehen. Bei der Verifizierung von Programmen wird überprüft, ob die Projekte rechtmässig in ein Programm aufgenommen wurden. Die Prüfung von in einem Programm aufgenommenen Projekten erfolgt stichprobenartig, sofern eine Prüfung aller Projekte mit einem unverhältnismässigen Aufwand verbunden wäre. Bei der stichprobenartigen Prüfung ist sicherzustellen, dass die Wirkung der Projekte anhand einer repräsentativen Auswahl überprüft wird. Die Auswahl des repräsentativen Projekts wird in der Programmbeschreibung festgelegt und validiert (Art. 110 Abs. 2 Bst. f).

Die Verifizierungsstelle fasst ihre Prüfungsergebnisse in einem Verifizierungsbericht (Abs. 8 Bst. b) zusammen (Abs. 4). Die Gesuchstellende kann die zu verifizierende Monitoringperiode grundsätzlich frei wählen. Sie darf sich aber nicht über mehr als drei Kalenderjahre erstrecken. Die Emissionsverminderungen oder die Senkenleistungen sind allerdings im jeweiligen Monitoring- und Verifizierungsbericht separat pro Kalenderjahr auszuweisen. Projekte und Programme im Ausland weisen zudem den Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort gemäss dem bewilligten Monitoringkonzept aus. Dem BAFU sind mindestens alle vier Jahre ein Monitoringbericht gemeinsam mit dem dazugehörigen Verifizierungsbericht über das elektronische Informations- und Dokumentationssystem einzureichen (Abs. 5). Damit sollen die Transaktionskosten reduziert werden.

Für Projekte oder Programme mit wissenschaftlicher Begleitung sind die Monitoringberichte und dazugehörigen Verifizierungsberichte in jedem Kalenderjahr einzureichen (Abs. 6). Damit können die anfänglich bestehenden Unsicherheiten bei der Bestimmung der Emissionsverminderung oder Senkenleistung regelmässig überprüft und reduziert werden.

Betreiber einer Anlage, welche sich zu einem Treibhausgaseffizienzziel nach Artikel 86 oder einem Massnahmenziel nach Artikel 87 verpflichtet haben, können gleichzeitig Kompensationsprojekte im Inland durchführen (Abs. 7). Im Projekt geltend gemachte Emissionsverminderungen müssen jedoch in der Berichterstattung zur Zielerreichung als Emissionen ausgewiesen werden (Art. 105 Abs. 4). Zu diesem Zweck sind die Monitoringberichte der Kompensationsprojekte und die Berichte zur Zielerreichung im Rahmen der Zielvereinbarung zeitlich zu koordinieren. Das Monitoring und die Berichterstattung erfolgen im Kalenderjahrhythmus. Die Gesuchstellende reicht dem BAFU die entsprechenden Angaben jeweils bis am 30. April des Jahres, das auf das Monitoringjahr folgt, ein.

Art. 114 Ausstellung der Bescheinigungen

Das BAFU prüft die von der Gesuchstellenden eingereichten Monitoring- und Verifizierungsberichte. Sie dienen als Grundlage für den Entscheid über die Ausstellung der Bescheinigungen (Abs. 1). Soweit es für die Ausstellung der Bescheinigungen notwendig ist, führt das BAFU bei der Gesuchstellenden oder beim Partnerstaat in Zusammenarbeit mit dem EDA weitere Abklärungen durch (Abs. 3).

Vor der Ausstellung von internationalen Bescheinigungen müssen der Partnerstaat sowie die Schweiz die Monitoring- und Verifizierungsberichte im Rahmen der völkerrechtlichen Vereinbarung anerkennen. Erst nach dieser Prüfung kann der Partnerstaat die Übertragung der Emissionsverminderungen oder Speicherung von Kohlenstoff ausstellen (Abs. 2). Mit der Anerkennung der Übertragung bestätigt der Partnerstaat, dass alle in der Bewilligung aufgeführten und gemäss völkerrechtlicher Vereinbarung definierten Anforderungen für die internationale Übertragung der Emissionsreduktionen oder Speicherungen von Kohlenstoff erfüllt wurden. Der Partnerstaat veröffentlicht die Anerkennung der Übertragung und übermittelt die entsprechenden Informationen dem Sekretariat der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.

Auf die entsprechenden Angaben gestützt entscheidet das BAFU über die Ausstellung der Bescheinigungen und verfügt die entsprechende Menge für die betroffene Monitoringperiode (Abs. 4). Bei Projekten oder Programmen mit wissenschaftlicher Begleitung richtet sich die Menge der Bescheinigungen nach dessen Erkenntnissen in der betreffenden Monitoringperiode. Eine rückwirkende Ausstellung von Bescheinigungen, die sich aus der längerfristig genaueren Nachweismethode ergeben kann, ist ausgeschlossen. Die Monitoring- und Verifizierungsberichte stellen bei der Entscheidung eine Empfehlung für den Entscheid des BAFU dar. Werden aufgrund falscher Berechnungen, fehlerhafter Messdaten oder ähnlichem zu viele oder zu wenige Bescheinigungen ausgestellt, sind diese Mängel unverzüglich vom BAFU zu prüfen und die Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen gegebenenfalls zu korrigieren.

Nationale Bescheinigungen werden nur für Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen ausgestellt, die vor dem Ende der Kreditierungsperiode und vor dem Ende der Projektdauer nachweislich erzielt wurden (Abs. 5). Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen werden nur einmal bescheinigt.

Programme können während der Kreditierungsperiode laufend neue Projekte aufnehmen, sofern sie die massgebenden Anforderungen erfüllen. Die Wirkung von Projekten kann bei späterer Aufnahme in das Programm auch über die Kreditierungsperiode des Programms hinaus anhalten. Um trotzdem einen Anreiz für die Beteiligung in einem Programm zu schaffen, können diese Projekte auch über die Kreditierungsperiode des Programmes hinaus ihre Wirkung bescheinigen lassen (Abs. 6), solange mit dessen Umsetzung während der Kreditierungsperiode begonnen wurde.

Wurde ein Projekt in einem Programm noch nicht umgesetzt und es ändern sich die gesetzlichen Grundlagen, so dass die Emissionsverminderung oder Senkenleistungen durch die Umsetzung der neuen gesetzlichen Regelungen erzielt werden müssen (z. B. mit Vorschriften im Gebäudebereich), können keine Bescheinigungen für diese Emissionen oder Speicherungen ausgestellt werden (Abs. 7). Grundsätzlich werden Bescheinigungen für alle durch ein Kompensationsprojekt oder -programm erzielten Emissionsverminderungen ausgestellt. Die Ausstellung einer Teilmenge ist nicht zulässig (Abs. 8).

Für Emissionsverminderungen oder Speicherungen von Kohlenstoff im Ausland, die mithilfe der Pilotaktivitäten unter dem Vertrag des UVEK mit der Stiftung Klimarappen vom 19. September 2016 erzielt werden, können ebenfalls internationale Bescheinigungen ausgestellt werden. Dies gilt ausschliesslich für die Emissionsverminderungen oder Speicherungen von Kohlenstoff, die nach dem 1. Januar 2021 erzielt werden (Abs. 9). Für Pilotaktivitäten gilt Artikel 105 Absatz 1 Buchstabe e nicht.

Die Schnittstelle zwischen den Instrumenten wird mit Absatz 10 klarer definiert und kann einfacher überprüft werden. Weil Projekte oder Programme oft erst durch eine Kombination vielseitiger finanzieller Unterstützungen zustande kommen, wird eine Mehrfachförderung nicht grundsätzlich ausgeschlossen, solange keine Doppelzahlungen auftreten. Daher werden wie bisher für Emissionsverminderungen oder Senkenleistungen, die auf nicht rückzahlbare Geldleistungen der öffentlichen Hand zurückzuführen sind,

keine Bescheinigungen ausgestellt. Kann die Gesuchstellende jedoch nachweisen, dass das zuständige Gemeinwesen die Emissionsverminderung oder die Senkenleistung nicht geltend macht, kann sie wiederum Bescheinigungen erhalten. Weiterhin nicht als nichtrückzahlbare Geldleistungen in diesem Zusammenhang gelten die Rückerstattung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA), Steuererleichterungen oder zinslose Darlehen.

Generell ist eine Doppelzahlung durch öffentliche Förderinstrumente und privatwirtschaftliche Finanzierungen untersagt. Wurde der ökologische Mehrwert bereits vergütet, werden für die entsprechenden Emissionsvermindernungen keine Bescheinigungen mehr ausgestellt (Abs. 11).

Die Gebühren des BAFU für die Ausstellung von nationalen Bescheinigungen berechnen sich nach Artikel 4 der Gebührenverordnung des BAFU vom 3. Juni 2005²⁸.

Art. 115 Wesentliche Änderungen des Projekts oder des Programms

Wesentliche Änderungen an einem nach Artikel 112 bewilligten Projekt oder Programm müssen dem BAFU gemeldet werden (Abs. 1). Liegt eine wesentliche Änderung vor, kann davon ausgegangen werden, dass das Projekt in seinen Grundzügen nicht mehr demjenigen entspricht, das ursprünglich vom BAFU als geeignet befunden wurde.

Absatz 2 führt die einschlägigen wesentlichen Änderungen auf. Die Liste ist nicht abschliessend. Insbesondere handelt es sich um wesentliche Änderungen, wenn die erzielten nicht den erwarteten Emissionsvermindernungen oder die Kosten nicht den prognostizierten Kosten entsprechen. Auch der Einsatz anderer Technologien oder die Neudefinition der Systemgrenzen stellen eine wesentliche Änderung dar. Bei Programmen beziehen sich diese Punkte auf die einzelnen Projekte und nicht auf das Programm als Ganzes. Bei Programmen gilt zusätzlich die Änderung eines Aufnahmekriteriums als zu meldende wesentliche Änderung. Da eine wesentliche Änderung auch erhebliche Auswirkungen auf die Ausstellung der Bescheinigungen haben kann, kann das BAFU zu diesem Zweck eine erneute Validierung anordnen (Abs. 3). Das BAFU entscheidet im Einzelfall.

Handelt es sich um ein Projekt oder Programm im Ausland, ist für den erneuten Entscheid über die Eignung des Projekts oder Programms durch das BAFU wiederum ein entsprechender Entscheid des Partnerstaates vorliegen (Abs. 4).

Der erneute Nachweis der Unwirtschaftlichkeit (Art. 105 Abs. 1 Bst b Ziff. 1) muss bei einer Verlängerung der Kreditierungsperiode infolge einer wesentlichen Änderung erneut erbracht werden, da eine solche Änderung auch die Wirtschaftlichkeit eines Programms oder eines Projektes verändern kann (Abs. 5). Im Hinblick auf die erneute Validierung passt die Gesuchstellende die Projekt- oder Programmbeschreibung entsprechend der wesentlichen Änderung an. In diesem Rahmen sind auch allfällig geänderte gesetzliche Anforderungen zu aktualisieren und zu berücksichtigen. Nach der wesentlichen Änderung erzielte Emissionsvermindernungen werden auf der Basis der aktualisierten und allenfalls erneut validierten Projekt- oder Programmbeschreibung erst ausgestellt, wenn ein erneuter schriftlicher Eignungsentscheid des BAFU vorliegt.

Die Dauer der Kreditierungsperiode bei einer wesentlichen Änderung richtet sich nach den Bestimmungen zur Verlängerung der Kreditierungsperiode in Artikel 117 (Abs. 6). Wird aufgrund einer wesentlichen Änderung eine erneute Validierung durchgeführt, beginnt die Kreditierungsperiode ab dem Zeitpunkt des Eintritts der wesentlichen Änderung erneut und dauert bis Ende 2030. Die wesentliche Änderung tritt analog zum Umsetzungsbeginn auf den Zeitpunkt der wesentlichen finanziellen Verpflichtung ein.

²⁸ SR 814.014

3. Abschnitt: Besondere Bestimmungen für nationale Bescheinigungen

Art. 116 *Anmerkung im Grundbuch*

Zur Sicherstellung der erforderlichen Permanenz einer erzielten Senkenleistung unterliegen die Grundstücke, auf denen die Projekte angesiedelt sind, einer öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung, die das BAFU bei der Bewilligung des Kompensationsprojekts verfügt. Sie ist im Grundbuch als «biologische Senke» oder «geologische Senke» anzumerken (vgl. Art. 962 ZGB²⁹). Mit der Bewilligung eines Projekts zur Speicherung von Kohlenstoff kann das Grundstück somit für mindestens 30 Jahre nach dem Umsetzungsbeginn nicht mehr anderweitig genutzt werden. Dies ist notwendig, um den Fortbestand des Projekts und somit die erforderliche Permanenz der dem Projekt zuerkannten Senkenleistungen zu gewährleisten. Für in Baustoffen gebundenen Kohlenstoff wird keine Anmerkung im Grundbuch angeordnet, da das Risiko der Umkehrbarkeit der Permanenz gering ist. Das BAFU informiert bei einem positiven Eignungsentscheid auf Kosten der Gesuchstellenden das zuständige Grundbuchamt (Abs. 1). Der Eintrag im Grundbuchamt macht gegenüber möglichen Käuferschaften des Grundstückes oder anderweitigen genehmigungspflichtigen Projekten wie Bau- oder Rodungsvorhaben sichtbar, dass eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung besteht. Das Grundbuchamt löscht auf Kosten der Gesuchstellenden die entsprechende Anmerkung auf Gesuch des BAFU erst, wenn das Projekt beendet ist, frühestens jedoch 30 Jahre nach dem Umsetzungsbeginn (Abs. 2).

Sollte die Art und Weise der Nutzung des Grundstücks während der Dauer des Projekts geändert werden, muss der Kanton dem BAFU dies mitteilen (Abs. 3). Das BAFU entscheidet je nach Sachlage über die weiteren Schritte. Bereits heute sind die Kantone verpflichtet, bestimmte konkret-individuelle öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen auf betroffenen Grundstücken nach Artikel 962 ZGB auszuweisen. Mit der Pflicht, neu biologische oder geologische Senken im Grundbuch kenntlich zu machen, geht somit kein bedeutender zusätzlicher Aufwand für die Kantone einher und es ist auch keine Anpassung der kantonalen Gesetzgebungen erforderlich.

Art. 117 *Verlängerung der Kreditierungsperiode*

Die Kreditierungsperiode von bestehenden Projekten und Programmen kann bis zum 31. Dezember 2030 verlängert werden, sofern die Gesuchstellende das Projekt oder das Programm erneut validieren lässt, dem BAFU spätestens sechs Monate vor Ablauf der Kreditierungsperiode ein Gesuch einreicht und das Projekt die geltenden Anforderungen erfüllt (Abs. 1). Dies dient der Wahrung der Ordnung des Verfahrens. Die Gesuchstellende reicht das Gesuch um Verlängerung über das elektronische Informations- und Dokumentationssystem ein.

Der Entscheid des BAFU über die Verlängerung der Kreditierungsperiode stützt sich auf die Ergebnisse einer erneuten Validierung, die sich im Grundsatz nicht von einer Validierung des Projekts oder Programms nach Artikel 110 unterscheidet. Sind die Anforderungen nach Artikel 105, 106 und 107 weiterhin erfüllt, heisst das BAFU ein Gesuch um Verlängerung der Kreditierungsperiode schriftlich gut (Abs. 2). Bei der Referenzentwicklung (Art. 110 Abs. 2 Bst. c) sind, wenn nötig, die aktuellen Erkenntnisse und gesetzlichen Anforderungen anzupassen. Hat das Projekt oder Programm keine wesentlichen Änderungen erfahren, muss der erneute Nachweis der Unwirtschaftlichkeit (Art. 105 Abs. 1 Bst. b Ziff. 1) nicht nochmals erbracht werden. Gibt es einen begründeten Verdacht, dass die dem ursprünglichen Finanzierungsentscheid zugrunde gelegten Annahmen falsch waren, entscheidet das BAFU, dass die Unwirtschaftlichkeit erneut nachgewiesen werden muss. Mit der Verlängerung der Kreditierungsperiode bis zum 31. Dezember 2030 (bis maximal acht zusätzliche Jahre statt gegenüber aktuell geltender Verordnung drei) werden die projektspezifischen Fristen durch allgemeingültige Fristen ersetzt. Dadurch wird der Vollzug vereinfacht und der Aufwand für die Gesuchstellende reduziert.

²⁹ Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907, ZGB, SR 210

Die Kreditierungsperioden nach 2030 können um jeweils fünf Jahr verlängert werden (Abs. 3). Das genannte 5-Jahresintervall ab 2030 folgt den im Übereinkommen von Paris festgelegten Intervallen für die Meldung der nationalen Reduktionsziele (NDC).

4. Abschnitt: Anforderungen an völkerrechtliche Vereinbarungen

Art. 118

Der Bundesrat schliesst völkerrechtliche Vereinbarungen zur gegenseitigen Anerkennung von internationalen Bescheinigungen mit einem Partnerstaat ab, sofern das Land Vertragspartei des Übereinkommens von Paris ist (Bst. a) und die Anforderungen des Übereinkommens von Paris wie die Vermeidung von Doppelzählungen bei der Anrechnung von Emissionsverminderungen und Senkenleistungen an die nationalen Klimaziele (Bst. b) erfüllt sind. Die völkerrechtliche Vereinbarung muss zudem die Pflicht zu einer umfassenden Berichterstattung nach Artikel 13 des Übereinkommens von Paris enthalten, um die Umweltintegrität und die Transparenz sicherzustellen (Art. 6 Abs. 2 des Übereinkommens von Paris). Damit übertragene internationale Bescheinigungen nicht mehr an das Ziel (NDC) des Partnerstaates anrechenbar sind, müssen diese in der Emissionsbilanz des Partnerstaates ausgebucht werden (*corresponding adjustment*).

5. Abschnitt: Verwaltung von Bescheinigungen und Datenschutz

Art. 119 Verwaltung der Bescheinigungen und der Daten

Für die Ausstellung von Bescheinigungen verlangt das BAFU nicht zwingend ein eigenes Konto im Emissionshandelsregister. Die Gesuchstellende legt jedoch im Monitoringbericht fest, auf welches Betreiber- oder Personenkonto die Bescheinigungen ausgestellt werden sollen. Wie bisher werden Bescheinigungen im Emissionshandelsregister ausgestellt und darin verwaltet (Abs. 1).

Die einem Projekt oder Programm zugehörigen Unterlagen (insbesondere Projekt- oder Programmbeschreibung, Validierungs-, Verifizierungs- und Monitoringberichte sowie die zugehörigen Daten) werden in einer internen Datenbank des BAFU verwaltet (Abs. 2). Der Inhaber von Bescheinigungen kann die Daten einsehen, die mit seinen Bescheinigungen in Zusammenhang stehen (Abs. 3).

Art. 120 Veröffentlichung von Informationen

Im Zusammenhang mit Bescheinigungen für Emissionsverminderungen im Inland kann das BAFU insbesondere Informationen zu den beurteilten Projekten (Bst. a) sowie Validierungsberichte nach Artikel 110 Absatz 6, Monitoringberichte nach Artikel 113 Absatz 1 und Verifizierungsberichte nach Artikel 113 Absatz 4 ganz oder teilweise veröffentlichen. Durch die Veröffentlichung können interessierte Kreise und potentielle Gesuchsteller die angewandten Nachweismethoden einsehen. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen unter der Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Abs. 2).

9. Kapitel: CO₂-Abgabe

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 121 Abgabeobjekt

Die CO₂-Abgabe wird auf die Herstellung, Gewinnung und Einfuhr fossiler Brennstoffe (Heizöl, Erdgas, Kohle, Petrolkoks, andere fossile Brennstoffe) erhoben, sofern diese energetisch genutzt werden. Nicht Gegenstand der Abgabe sind fossile Erzeugnisse für die nicht energetische Nutzung (zum Beispiel als Schmiermittel oder für die petrochemische Umwandlung) sowie Ölabfälle. Für die Erhebung der Abgabe gelten im Grundsatz die Verfahrensbestimmungen der Mineralölsteuergesetzgebung. Die Abgabeforderung entsteht demnach mit der Überführung der Waren in den steuerrechtlich freien Verkehr (Art. 4 Abs. 1 MinöStG). Für Waren in zugelassenen Lagern (Art. 27 MinöStG) ist dies der Zeitpunkt, in dem

die Waren das Lager verlassen oder im Lager verwendet werden. Damit ist sichergestellt, dass Brennstoffe, die mineralölsteuerrechtlich unversteuert gelagert werden, nicht mit der CO₂-Abgabe belastet sind und somit keine zusätzlichen Kapitalbindungen (Kapitalkosten) entstehen.

Art. 122 Höhe der CO₂-Abgabe und Abgabesätze

Der Bundesrat kann die CO₂-Abgabe gemäss Artikel 34 Absatz 2 und 3 des CO₂-Gesetzes in eigener Kompetenz auf bis zu 210 Franken pro Tonne CO₂ anheben, wenn die Zwischenziele verfehlt werden. Die einzelnen Brennstoffe werden nach Massgabe der durch ihre Verbrennung verursachten CO₂-Emissionen belastet. Bemessungsgrundlage sind international anerkannte und durch schweizerische Messungen belegte CO₂-Emissionsfaktoren, welche auch im nationalen Treibhausgasinventar und der CO₂-Statistik verwendet werden. Aus diesen Emissionsfaktoren ergeben sich die Abgabetarife für die einzelnen Energieträger je Handelseinheit, die im Anhang 24 aufgeführt und kaufmännisch auf 10 Rappen gerundet sind. Die Emissionsfaktoren und entsprechend auch die Abgabetarife für die einzelnen Energieträger werden vom Bundesrat gegebenenfalls aufgrund neuer Messungen angepasst. Die Anhebung des Abgabesatzes verändert die Tarife gemäss Anhang 24 (Abs. 1). Artikel 248 Buchstabe m überträgt dem UVEK die Kompetenz, die Tarife entsprechend anzupassen.

Absatz 2 legt Zwischenziele und Abgabesätze analog zum bisherigen Mechanismus fest. Die Zwischenziele werden entlang eines linearen Absenkpades für den Zeitraum bis 2030 festgelegt. Den Ausgangspunkt bildet das in der CO₂-Verordnung vom 1. Januar 2021 (Teilrevision aufgrund Palv Burkart 17.405) festgelegte Zwischenziel für die Emissionen aus fossilen Brennstoffen. Der Endpunkt des Absenkpades im Jahr 2030 von 36 Prozent des Wertes von 1990 (Reduktion um 64 Prozent) ergibt sich aus der geschätzten Wirkung aller Massnahmen im Gebäudesektor sowie in der Industrie auf die fossilen Brennstoffemissionen. Daneben wurde ein zweiter Absenkpfad definiert, dessen Nichteinhaltung eine stärkere Abgabenerhöhung auslöst, damit die Emissionen aus fossilen Brennstoffen bei grosser Abweichung vom Zielpfad wieder auf Kurs gebracht werden können.

Das BAFU überprüft anhand der CO₂-Statistik für die Jahre 2022, 2024, 2026 und 2028, die jeweils Mitte des Folgejahres vorliegt, ob die Zwischenziele erreicht wurden. Die CO₂-Statistik wird vom BAFU jährlich auf Basis der Gesamtenergiestatistik des BFE erstellt.

Weil die jährlichen CO₂-Emissionen des Brennstoffverbrauchs stark von den Wintertemperaturen und somit dem Heizbedarf abhängen, werden die Daten auf der Grundlage des Basisjahres 1990 für den Entscheid über die Erhöhung der CO₂-Abgabe witterungsbereinigt. Im Einklang mit internationalen Vorgaben sind für die Einhaltung des gesetzlichen Reduktionsziels hingegen die effektiven Emissionen massgebend.

Nach geltender Verordnung steigt der Abgabesatz auf 1. Januar 2022 je nach Entwicklung der Emissionen aus fossilen Brennstoffen von heute 96 auf 120 Franken pro Tonne CO₂. Der Abgabesatz ab 1. Januar 2022 steht nach Erscheinen der CO₂-Statistik Mitte Juli 2021 fest. Die weiteren Erhöhungsschritte per 1. Januar 2024, 2026, 2028 und 2030 entscheiden sich anhand der CO₂-Statistik für die Jahre 2022, 2024, 2026 und 2028. Die Verfehlung eines Zwischenziels löst ohne weiteren Bundesratsbeschluss je nach Abweichung eine entsprechende Erhöhung des Abgabesatzes aus. Zeigen beispielsweise die Daten des Jahres 2022, dass die Emissionen aus fossilen Brennstoffen um weniger als 40 Prozent gegenüber 1999 (60 Prozent des Wertes von 1990) gesunken sind, steigt der Abgabesatz auf 1. Januar 2024 auf 140 Franken pro Tonne CO₂ (Abs. 2 Bst. a Ziff. 1). Sind die Emissionen um weniger als 36 Prozent gesunken, beträgt der Abgabesatz 145 Franken (Ziff. 2). Sind sie um 40 Prozent oder mehr gesunken, bleibt der Abgabesatz unverändert.

Liegen die CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen während drei aufeinanderfolgenden Jahren unter dem Zielpfad, prüft der Bundesrat, ob die erwünschte Lenkungswirkung auch mit einem tieferen Abgabesatz erhalten bleibt und passt den Abgabesatz mit einer Verordnungsänderung gegebenenfalls nach unten an.

Art. 123 *Nachweis der Abgabeentrichtung*

Wer mit abgabepflichtigen Brennstoffen handelt, muss den angewendeten Abgabesatz auf den Rechnungen für Erwerberinnen und Erwerber angeben. Auf diese Weise sollen die Erwerber von abgabebelasteten Brennstoffen transparent über die Höhe der bezahlten CO₂-Abgabe informiert und eine missbräuchliche Überwälzung verhindert werden.

2. Abschnitt: Rückerstattung der CO₂-Abgabe

Art. 124 *Rückerstattungs berechtigte*

Betreibern von Anlagen, welche fossile Brennstoffe energetisch nutzen, erstattet das BAZG die bereits bezahlte CO₂-Abgabe auf Gesuch hin zurück, wenn sie am EHS teilnehmen (Bst. a), sich zu einer gleichwertigen Verminderung verpflichten (Bst. b), eine Verminderungsverpflichtung abgeschlossen haben (Bst. c) oder eine WKK-Anlagen betreiben (Bst. d). Eine Rückerstattung erhalten auch Personen, die abgabebelastete Brennstoffe nicht energetisch nutzen, wie beispielsweise Petrol zu Reinigungs- oder Schmierzwecken, oder Brennstoffe zur petrochemischen Umwandlung (Bst. e).

Art. 125 *Rückerstattung an Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken*

Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken, die am EHS teilnehmen, erhalten auf Gesuch die bereits bezahlte CO₂-Abgabe nur soweit zurückerstattet, wie die CO₂-Abgabe einen Mindestpreis übersteigt. Der Mindestpreis ist in Artikel 24 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes als Mittelwert der externen Klimakosten abzüglich der Kosten der abgegebenen Emissionsrechte definiert. Mit dem Begriff der externen Klimakosten werden diejenigen Kosten umschrieben, die nicht von den Verursachern bezahlt werden, sondern von der Allgemeinheit getragen werden müssen. Das BAFU stützt sich für die Festlegung des Mittelwertes auf die Zahlen des ARE³⁰, das basierend auf den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen die externen Klimakosten berechnet und publiziert (Abs. 1).

Weist der Betreiber beispielsweise anhand von Rechnungen den Preis für die erworbenen Emissionsrechte nicht nach, wird ein Preis von Null Franken angenommen (Abs. 2).

Art. 126 *Rückerstattung an Betreiber von WKK-Anlagen*

Absatz 1 definiert die Mindestanforderungen für eine Rückerstattung der CO₂-Abgabe an Betreiber von WKK-Anlagen. Der Gesamtwirkungsgrad muss mindestens 80 Prozent betragen (Bst. a). Anlagen mit einem Gesamtwirkungsgrad von weniger als 80 Prozent gelten als primär auf die Produktion von Strom ausgelegt und fallen unter die Definition eines fossil-thermischen Kraftwerks. WKK-Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 0,5 MW können keine Rückerstattung beantragen, Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung über 20 MW sind EHS-pflichtig (Bst. b). Zudem sind die Vorgaben der Luftreinhalteverordnung einzuhalten (Bst. c). Sind die Anforderungen erfüllt, werden 60 Prozent der CO₂-Abgabe, die für die Erzeugung von Elektrizität eingesetzt wurde, zurückerstattet. Es muss keine Gegenleistung erbracht werden.

40 Prozent der Rückerstattung kann der Betreiber nur behalten, wenn er diese in wirksame Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz investiert (Bst. a). Die Massnahmen sind gemäss Artikel 39 Absatz 2 CO₂-Gesetz in der eigenen Anlage, oder in Anlagen die aus der WKK-Anlage direkt Wärme oder Strom beziehen, umzusetzen. Als Massnahmen gelten auch Investitionen in Gebäude, die Wärme von der WKK-Anlage beziehen. Der Ausbau des Wärmenetzes gilt jedoch nicht als Energieeffizienzmassnahme. Die Investitionen müssen eine Steigerung der Energieeffizienz zur Folge haben, reine Er-

³⁰ Gemäss Bundesgerichtsurteil 136 II 337 E. 6.3 S. 355 war im Jahr 2010 ein Ansatz von 90 Franken statthaft. Das ARE beziffert die externen Kosten pro Tonne CO₂ auf 121.50 Franken für das Jahr 2015 (ARE, Externe Kosten und Nutzen des Verkehrs in der Schweiz. Stassen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr 2015). Die Kosten werden vom ARE periodisch überprüft und jährlich aktualisiert.

satzanschaffungen können nicht für die Erfüllung der Investitionspflicht angerechnet werden. Um Doppelzahlungen zu verhindern, ist die Finanzierung von Massnahmen in Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung, in Anlagen die am EHS teilnehmen oder die sich zu gleichwertigen Verminderungen verpflichtet haben, ausgeschlossen (Abs. 2 Bst. b). Die Massnahmenwirkung darf zudem nicht durch Dritte, wie bspw. Betreiber von Kompensationsprojekten, Kantone oder Gemeinden geltend gemacht werden (Bst. c). Die Massnahmen müssen innerhalb der drei Folgejahre umgesetzt sein (Bst. d). Das BAFU kann diese Frist um maximal 2 Jahre verlängern (Abs. 4).

Das BAZG erstattet die CO₂-Abgabe der fossilen Brennstoffe, die zur Produktion von Strom eingesetzt wurden, vollumfänglich zurück. Werden weniger als 40 Prozent der zurückerstatteten Abgabe in Massnahmen investiert, oder andere Anforderungen nach Absatz 2 nicht eingehalten, fordert das BAFU den gesamten Betrag zurück (Abs. 3).

Art. 127 Rückerstattung an Personen, die abgabebelastete Brennstoffe nicht energetisch nutzen

Damit ein Gesuch um Rückerstattung für nicht energetisch genutzte Brennstoffe eingereicht werden kann, muss der Gesuchsteller eine Verbrauchskontrolle und eine Warenbuchhaltung führen und somit nachweisen, welche Mengen nicht energetisch genutzt wurden (Abs. 1). Zur administrativen Entlastung gewährt das BAZG die Rückerstattung anhand der eingekauften Mengen, sofern in Folge der betrieblichen Verhältnisse die nicht energetische Nutzung offensichtlich und ohne Zweifel gegeben ist und der Gesuchsteller dies verbindlich bestätigt (Abs. 2). Für Brennstoffe, die mehr als zwei Jahre vor Einreichen des Antrages nicht energetisch genutzt worden sind, verwirkt der Anspruch auf Rückerstattung (Abs. 3).

Art. 128 Rückerstattungsgesuche

Mit Ausnahme der Rückerstattungsgesuche von Betreibern von fossil-thermischen Kraftwerken und WKK-Anlagen, die beim BAFU einzureichen sind, ist das Rückerstattungsgesuch schriftlich in der vom BAZG vorgeschriebenen Form (z.B. elektronisch) einzureichen (Abs. 1). Es enthält den Namen und die Adresse des Betreibers der Anlage (Abs. 2 Bst. a), die genaue Zusammenstellung der bezahlten CO₂-Abgaben (Bst. b), die Menge und Art der erworbenen Brennstoffe (Bst. c) und der jeweils angewendete Satz der CO₂-Abgabe (Bst. d). Rückerstattungsgesuche von Personen, die abgabebelastete Brennstoffe nicht energetisch nutzen, müssen die genaue Verwendungsart (Abs. 3 Bst. a), die Menge und Art (Bst. b) sowie den jeweils angewendeten CO₂-Abgabesatz (Bst. c) enthalten.

Das BAZG kann weitere Angaben verlangen, die es für die Rückerstattung der CO₂-Abgabe benötigt (Abs. 4), insbesondere die Rechnungen der bezahlten CO₂-Abgaben. Für die Einreichung und Verarbeitung der Rückerstattungsgesuche wird in einer ersten Phase voraussichtlich noch kein digitales System (DaziT) zur Verfügung stehen.

Art. 129 Rückerstattungsgesuche von Betreibern von fossil-thermischen Kraftwerken

Betreiber von fossil-thermischen Kraftwerken reichen ihr Rückerstattungsgesuch in der vom BAFU vorgeschriebenen Form ein. Voraussichtlich erfolgt dies elektronisch über das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem (Abs. 1). Das BAFU prüft die Korrektheit der Angaben und leitet das Gesuch zum Entscheid an das BAZG weiter (Abs. 2). Gemäss Absatz 3 können das BAFU und das BAZG weitere Angaben verlangen, die sie für die Rückerstattung der CO₂-Abgabe benötigen.

Art. 130 Rückerstattungsgesuche von Betreibern von WKK-Anlagen

Betreiber von WKK-Anlagen reichen ihr Rückerstattungsgesuch in der vom BAFU vorgeschriebenen Form ein (Abs. 1). Voraussichtlich ab 2023 erfolgt dies über das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem (CORE). Absatz 2 legt fest, welche Angaben das Gesuch in jedem Fall enthalten muss: Name und Adresse des Betreibers der WKK-Anlagen (Bst. a) sowie die Bezeichnung und Adressen aller eingeschlossenen WKK-Anlagen (Bst. b). Für den Ausschluss vom Gebäudeprogramm die EGID-Nummer und die UID-Nummern aller Anlagen (Bst. c und d). Für den Ausschluss von

der Rückverteilung der CO₂-Abgabe die Angaben zu den AHV-Ausgleichskassen und alle AHV-Abrechnungsnummern (Bst. e). In der Regel werden die AHV-Abrechnungsnummern auch Mitarbeitende umfassen, die nicht mit dem Betrieb der WKK-Anlage beschäftigt sind. In diesen Fällen kann nur ein Teil der AHV-Lohnsumme von der Rückverteilung ausgeschlossen werden. Der Betreiber von Anlagen muss dazu im Gesuch angeben, wie die Lohnsummen aufgeteilt wird (Bst. f). Die bei der Erzeugung von Elektrizität entstehenden CO₂-Emissionen berechnen sich durch die im Herkunftsnachweis nach Artikel 9 Absatz 1 EnG ausgewiesene jährliche Stromproduktion in MWh (Bst. h) und dem Emissionsfaktor des eingesetzten Energieträgers in Tonnen CO₂ pro MWh (Bst. g). Weiter sind Gesamtwirkungsgrad und Feuerwärmeleistung der WKK-Anlagen (Bst. i und j) sowie die Entwicklung der Treibhausgasemissionen aus der Stromproduktion (Bst. l) anzugeben. Einzureichen ist der Monitoringbericht (Bst. k) und die Bestätigung des Standortkantons, dass die Luftreinhalteverordnung eingehalten ist (Bst. m). Weiter sind für die Rückerstattung die zur Stromproduktion eingesetzten fossilen Brennstoffe in Form einer Warenbuchhaltung zu den Lagerbeständen anzugeben (Bst. n), damit der in der betreffenden Periode geltende Abgabesatz (Bst. p) insbesondere für flüssige Brennstoffe oder lokal gespeichertes Erdgas angewandt werden kann. Dazu dient auch die Zusammenstellung der bezahlten CO₂-Abgaben (Bst. o). Der Betreiber der WKK-Anlage bestätigt, dass alle im Gesuch gemachten Angaben und gelieferten Daten korrekt und vollständig sind und der Wahrheit entsprechen (Bst. q).

Das BAFU prüft die Angaben nach Absatz 2 Buchstaben a–m und q und leitet das Rückerstattungs-gesuch zum Entscheid an das BAZG weiter (Abs. 3). Der gemäss Buchstabe k einzureichende Monitoringbericht muss 12 Monate umfassen. Durch die Beschreibung der umgesetzten und geplanten Massnahmen und getätigten Investitionen erkennt das BAFU frühzeitig, ob die Unternehmen die Voraussetzung erfüllen. Für diesen Bericht macht das BAFU Vorgaben (Abs. 4).

Gemäss Absatz 5 können BAFU und BAZG weitere Angaben verlangen, die sie für die Rückerstattung der CO₂-Abgabe benötigen, insbesondere die Rechnungen der bezahlten CO₂-Abgaben. Das BAFU veröffentlicht unter der Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis die Informationen aus dem Gesuch und die Summe der Rückerstattung (Abs. 6).

Art. 131 Periodizität der Rückerstattung

Rückerstattungs-gesuche können einen Zeitraum von einem Monat bis zu einem Jahr erfassen, bei WKK-Anlagen erfassen sie ein Jahr (Abs. 1). Rückerstattungs-gesuche von Betreibern von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung, die am EHS teilnehmen oder sich zu gleichwertigen Verminderungen verpflichtet haben, müssen das Gesuch für die verbrauchten Brennstoffe des Vorjahres bis spätestens am 30. Juni eingereicht haben. Für Gesuche von Betreibern von WKK-Anlagen ist die Frist der 30. April (Abs. 2). Wenn das Gesuch nicht fristgerecht eingereicht wird, besteht kein Anspruch auf Rückerstattung (Abs. 3).

Art. 132 Aufbewahrung von Unterlagen

Die für die Rückerstattung wesentlichen Unterlagen, wie zum Beispiel das Rückerstattungs-gesuch, die Rechnungen über bezahlte CO₂-Abgaben, die Art und Menge der verbrauchten Brennstoffe, etc. müssen während mindestens fünf Jahren aufbewahrt und dem BAZG auf Verlangen vorgelegt werden.

Art. 133 Mindestbetrag

Zur Wahrung der Verhältnismässigkeit legt Artikel 133 eine minimale Rückerstattungssumme von 100 Franken fest.

Art. 134 Aufschiebung der Rückerstattung und Sicherstellung rückerstatteter CO₂-Abgaben

Stellt das BAFU fest, dass ein rückerstattungs-berechtigter Betreiber von Anlagen oder eine rückerstattungs-berechtigte Person seiner Mitwirkungspflicht nicht nachkommt, kann das BAZG die Rückerstattung der Abgabe aufschieben (Abs. 1). In der Folge lehnt das BAZG ein Gesuch auf Rückerstattung ab.

Sobald der Betreiber der Anlagen oder die Person seinen Pflichten nachkommt, wird der zurückbehaltene Betrag ausgerichtet.

Ob ein Betreiber von Anlagen seine Verpflichtung einhält, kann erst mit einer zeitlichen Verzögerung festgestellt werden. Ist die Zielerreichung gefährdet, kann das BAFU beim BAZG die Sicherstellung der Rückerstattung verlangen (Abs. 2). Das Gesuch auf Rückerstattung ist beim BAZG weiterhin einzureichen, damit die Rückerstattung ausbezahlt werden kann, sobald die Gefährdung nicht mehr besteht.

10. Kapitel: Flugticketabgabe

Art. 135 Gegenstand

Auf 2022 wird neu eine Abgabe auf Flugtickets eingeführt, die für Abflüge ab Schweizer Flugplätzen oder im Fall des Flughafens Basel-Mulhouse nach schweizerischem Recht ausgestellt werden (Abs. 1). Die Abgabe wird auf Flugtickets von Linien- und Charterflügen, nicht jedoch für Flüge der Allgemeinen Luftfahrt erhoben (Abs. 1 und Art. 2 Bst. i und j). Als Abflüge nach schweizerischem Recht gelten Abflüge ab sämtlichen Flugplätzen der Schweiz (Abs. 2 Bst. a). Ein Flugplatz umfasst als Oberbegriff alle Flughäfen, Flugplätze und Flugfelder. Am Flughafen Basel-Mulhouse wird die Abgabe auf Abflügen ab dem Schweizer Sektor (BSL) erhoben, für die Schweizer Verkehrsrechte gelten (Bst. b).

Art. 136 Ausnahmen von der Flugticketabgabe nach Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer 1 und Buchstabe b und c des CO₂-Gesetzes

Von der Flugticketabgabe ausgenommen sind Flugpassagierinnen und -passagiere, die in der Schweiz oder am Flughafen Basel-Mulhouse unter schweizerischen Verkehrsrechten zwischenlanden und innert 24 Stunden entweder als Transitpassagier mit dem gleichen Flugzeug weiterfliegen (Abs. 1 Bst. a) oder als Transferpassagier in ein anderes Flugzeug umsteigen (Bst. b). Gemäss Artikel 42 CO₂-Gesetz sind zudem Kleinkinder unter 2 Jahren, sofern sie keinen eigenen Sitzplatz haben, und die mit der Sicherheit im Luftverkehr betrauten Personen ausgenommen.

Von der Abgabe ausgenommen sind hoheitliche Flüge, wenn sie ausschliesslich den Zoll- und Polizei-behörden dienen, wie beispielsweise Sonderflüge nach Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung über den Vollzug von Weg- und Ausweisung sowie der Landesverweisung von ausländischen Personen³¹ (VWWAL). Ebenfalls ausgenommen sind Löscheinsätze (Abs. 2 Bst. a), Flüge zur Beförderung von Personen in öffentlicher Mission (Bst. b), und Flüge, die ausschliesslich aus zwingenden medizinischen Gründen erfolgen. Dies sind Such- und Rettungsflüge, Flüge im humanitären Einsatz, Ambulanzflüge in medizinischen Notfällen sowie Kranken- und Organtransporte (Abs. 3).

Art. 137 Ausnahmen von der Flugticketabgabe nach Artikel 42 Absatz 3 des CO₂-Gesetzes

Von der Flugticketabgabe ausgenommen sind Abflüge von Flugzeugen, die zuvor bspw. aus technischen Gründen unplanmässig gelandet sind (Abs. 1). Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des abgabepflichtigen Luftverkehrsunternehmens, die an ihren Einsatzort als Crew fliegen, sind ebenfalls von der Flugticketabgabe ausgenommen. Tickets, die Angehörige und Angestellte zu reduzierten Preisen erwerben können (*Industry-Discount Tickets*) unterliegen der Abgabe.

Art. 138 Meldepflicht der Luftverkehrsunternehmen

Luftverkehrsunternehmen, die für Abflüge nach Artikel 135 Flugtickets ausstellen, müssen sich beim BAFU über das Informations- und Dokumentationssystem melden. Neue Luftverkehrsunternehmen und solche, die neu auch Destinationen ab der Schweiz oder unter schweizerischen Verkehrsrechten ab dem Flughafen Basel-Mulhouse anfliegen, melden dies umgehend, aber spätestens vor dem ersten Abflug. In den ersten beiden Monaten nach Inkrafttreten der Verordnung gilt eine Frist bis zum 28. Februar 2022 (Art. 257).

³¹ SR 142.281

Art. 139 *Höhe der Flugticketabgabe*

Die Höhe der Flugticketabgabe richtet sich nach der Beförderungsklasse und der Distanz der Flugreise bis zum Endziel der auf dem Ticket abgebildeten Flugreise (Zielflugplatz). Die Reisedistanz bemisst sich als Grosskreisdistanz zwischen den beiden Punkten. In Anhang 25 sind die Länder und Regionen in Kurzstrecke, Mittelstrecke und Langstrecke aufgeteilt (Abs. 2). Für die Abgabehöhe nach Absatz 1 ist die Grosskreisdistanz zwischen dem Startflugplatz in der Schweiz bzw. Basel-Mulhouse und dem Zielflugplatz massgebend. Als Zielflugplatz gilt das Endziel der Flugreise: ein Flug ab Zürich nach New York mit einer Zwischenlandung von weniger als 24 Stunden in London gilt als Langstreckenflug mit Zielflugplatz New York. Dies unabhängig davon, ob in London mit dem gleichen Flugzeug (Transit) oder einem anderen Flugzeug (Transfer) weitergeflogen wird (Abs. 3). Liegt der Flugplatz der Zwischenlandung weiter vom Startflugplatz entfernt als der Zielflugplatz, ist der am weitesten entfernte Flugplatz der Zwischenlandung massgebend: ein Flug ab Zürich nach London mit einer Zwischenlandung in New York von weniger als 24 Stunden in New York, gilt als Langstreckenflug mit Zielflugplatz New York (Abs. 4). Massgebend sind die Angaben auf dem Ticket.

Die Beförderungsklassen werden je nach Luftverkehrsunternehmen unterschiedlich bezeichnet. Die tiefere Abgabehöhe gilt für die günstigste angebotene Beförderungsklasse, was in der Regel «Economy» entspricht. Alle anderen Beförderungsklassen wie beispielsweise «Premium Economy», «Business» oder «First Class» werden zusammengefasst. Absatz 5 gilt für Flüge mit nur einer Beförderungsklasse, deren grosszügige Platzverhältnisse dabei dem Standard von «Business» oder «First Class» entspricht. In diesen Fällen wird die höhere Abgabe geschuldet. Wechseln Flugpassagierinnen und -passagiere nach einer Zwischenlandung die Beförderungsklasse, ist die höhere Beförderungsklasse massgebend. Hat das Luftverkehrsunternehmen keine Kenntnis über den Wechsel der Beförderungsklasse, gilt die Beförderungsklasse ab dem Startflugplatz in der Schweiz oder Basel-Mulhouse (Abs. 6).

Art. 140 *Reduktion der Abgabe bei Massnahmen zur substanziellen Verminderung von Treibhausgasemissionen*

Substanzielle Verminderungen der Treibhausgasemissionen können gemäss Artikel 44 Absatz 3 CO₂-Gesetz bei der Festlegung der Abgabe berücksichtigt werden. Die Flugticketabgabe wird um 20 Prozent reduziert, wenn das Luftverkehrsunternehmen fossile durch biogene Flugtreibstoffe ersetzt und damit im jährlichen Durchschnitt über all seine Abflüge, auf denen die Abgabe erhoben wird, eine Netto-Verminderung der Treibhausgasemissionen von mindestens 8 Prozent gegenüber fossilen Flugtreibstoffen erzielt (Abs. 1). Als biogene Flugtreibstoffe gelten aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellte Flugtreibstoffe. Darunter fallen auch synthetisch aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellte Flugtreibstoffe. Aus Biomasse hergestellte Flugtreibstoffe müssen aus Abfällen und Rückständen stammen und die Qualitätsanforderungen der Richtlinie (EU) 2018/2001³² einhalten. Die Qualitätsanforderungen an synthetische Flugtreibstoffe orientieren sich an Artikel 12b Absätze 1 und 3 des Mineralölsteuergesetzes (Abs. 2). Der Einsatz von Flugtreibstoffen, die aus Nahrungs- oder Futtermitteln hergestellt werden, gilt nicht als Massnahme.

Gemäss Absatz 3 wird die Flugticketabgabe ebenfalls um 20 Prozent reduziert, wenn ein bestehendes Flugzeug mit einem in der Nutzlast vergleichbaren Flugzeugtyp ersetzt wird, der zum Zeitpunkt der Anschaffung die strengsten Emissionsgrenzwerte nach ICAO Anhang 16 Band II und III erfüllt, und eine Reduktion des Treibstoffverbrauchs von mindestens 10 Prozent gegenüber dem ersetzten Flugzeugtyp erreicht. Die Flugticketabgabe wird nur auf Flügen mit dem neuen Flugzeugtypen reduziert.

Die Berechnung der Verminderungsleistung erfolgt nach den Vorgaben nach Anhang 25 Ziffer 2 (Abs. 4). Das Luftverkehrsunternehmen reicht dem BAFU ein Gesuch der geplanten Massnahme

³² Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82; zuletzt berichtigt durch ABl. L 311 vom 25.9.2020, S. 11.

(Abs. 5 Bst. a), enthaltend die voraussichtliche jährliche Wirkung (Bst. b), den voraussichtlichen Zeitpunkt der Einführung und der voraussichtlichen Dauer der Massnahme ein (Bst. c). Das BAFU prüft unter Einbezug des BAZL, ob die Voraussetzungen erfüllt sind und entscheidet mit einer Verfügung (Abs. 6 und 7).

Art. 141 Monitoringbericht über Massnahmen zur substanziellen Verminderung von Treibhausgasemissionen

Das Luftverkehrsunternehmen, dessen Gesuch um eine Reduktion der Abgabe gutgeheissen wurde, muss dem BAFU jährlich bis zum 30. April die Massnahmen des Vorjahres darlegen (Abs. 1 Bst. a). Bei einer Substitution durch biogene Flugtreibstoffe ist eine Zusammenstellung der für alle Abflüge aus der Schweiz oder unter Schweizer Verkehrsrechten ab Basel-Mulhouse für den Eigenverbrauch eingekauften fossilen und biogenen Flugtreibstoffe, sowie Angaben zur Netto-Verminderungsleistung gegenüber fossilen Flugtreibstoffen einzureichen (Bst. b). Wurden Flugzeugtypen ersetzt, ist eine Zusammenstellung der Anzahl Abflüge ab einem Flugplatz in der Schweiz oder Basel-Mulhouse mit dem neuen Flugzeugtyp einzureichen. Zudem ist die Anzahl der mit diesen Flügen beförderten Passagierinnen und Passagiere, deren Flugticket abgabepflichtig ist, und die sich daraus ergebenden Abgabeerträge anzugeben (Bst. c). Das Luftverkehrsunternehmen bestätigt, dass alle Angaben korrekt sind und der Wahrheit entsprechen (Bst. d). Das BAFU kann weitere Angaben verlangen, die zur Prüfung des Monitoringberichts notwendig sind, wie beispielsweise die Treibstoffrechnungen und den Nachweis der Einhaltung der Qualitätsanforderungen der biogenen Flugtreibstoffe gemäss der Richtlinie (EU) 2018/2001 und den entsprechenden Begleitdokumenten (Abs. 2).

Art. 142 Fehlende oder ungenügende Umsetzung der Massnahmen

Ergibt die Prüfung des BAFU, dass die Massnahmen nicht oder nur ungenügend umgesetzt wurden, so fordert es die zu Unrecht beanspruchte Abgabereduktion zurück. Wurde eine Massnahme nicht umgesetzt, gelten die 20 Prozent Abgabereduktion als zu Unrecht beansprucht. Wurde eine Massnahme nicht vollständig umgesetzt, ist das Ausmass der Zielabweichung massgebend. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine Substitution durch biogene Flugtreibstoffe erfolgte, die Netto-Verminderung jedoch weniger als 8 Prozent beträgt, oder mit den neuen Flugzeugtypen weniger Passagierinnen und Passagiere transportiert wurden als vorgesehen.

Art. 143 Pflicht zur Ausweisung der Höhe der Flugticketabgabe

Wer Flugtickets ausstellt, ist dafür verantwortlich, dass die Höhe der Abgabe auf den Flugtickets gut sicht- und lesbar als separate Zahl ausgewiesen wird (Abs. 1). Eine Reduktion der Abgabe nach Artikel 140 muss nicht ausgewiesen werden. Anbieter von Flugreisen wie beispielsweise Luftverkehrsunternehmen, Reisebüros und Onlinereiseveranstalter sind dafür verantwortlich, dass die Höhe der Abgabe und die voraussichtlich durchschnittlich verursachten Emissionen pro Flugpassagierin und -passagier separat auf den Angeboten ausgewiesen werden (Abs. 2). Eine Reduktion der Abgabe nach Artikel 140 muss im konkreten Angebot der Flugreise (Preis-Offerte) abgebildet werden. Als Angebot gelten alle Kommunikationsmittel wie Inserate, Prospekte, visuell-elektronische Medien, und Offerten, die Flugreisekosten abbilden. Werbung in elektronischer Form kann auf eine Internetseite verweisen, wenn dort die Abgabehöhe mit einem Klick sofort ersichtlich ist. Werbung in visuell-elektronischen Medien muss die Abgabehöhe so lange einblenden, bis sie gut lesbar wird.

Die voraussichtlich verursachten Emissionen eines Fluges setzen sich gemäss Anhang 25 Ziffer 3 zusammen aus den CO₂-Emissionen aus dem voraussichtlichen Treibstoffverbrauch und der atmosphärischen Klimawirkung, die mit dem Multiplikator 2,5³³ abgebildet wird. Das BAFU kann bestehende Emissionsrechner zulassen und einen eigenen Rechner zur Verfügung stellen.

³³ Der Faktor von 2,5 wird, vor dem Hintergrund der hohen Unsicherheiten, für die Abbildung der Nicht-CO₂-Emissionen der Klimawirkung empfohlen. Neu U. (2020). Die Auswirkungen der Flugverkehrsemissionen auf das Klima. Swiss Academies Communications 15 (9).

Art. 144 *Abgabeanmeldung*

Die Abgabeanmeldung erfolgt über das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem. Da neben dem Luftverkehrsunternehmen auch der Luftfahrzeughalter und der Luftfahrzeugeigentümer solidarisch haften, falls das Luftverkehrsunternehmen seine Pflichten nicht erfüllt oder es nicht mit vernünftigem Aufwand ermittelt werden kann, sind auch deren administrativen Daten zu erfassen. Luftverkehrsunternehmen mit Sitz im Ausland müssen gemäss Artikel 43 Absatz 3 CO₂-Gesetz bei der erstmaligen Abgabeanmeldung im Informations- und Dokumentationssystem ein schweizerisches Zustellungsdomizil bezeichnen (Abs. 1).

Die Luftverkehrsunternehmen reichen jeweils quartalsweise die Abgabeanmeldung ein und haben dazu 30 Tage Zeit. So ist zum Beispiel Ende April die Abgabeanmeldung der Monate Januar bis März fällig. Die Abgabeanmeldung erfolgt standardisiert. Name und Anschrift von Luftverkehrsunternehmen (Abs. 2 Bst. a), Luftfahrzeughalter (Bst. b) und Luftfahrzeugeigentümer (Bst. c) bleiben nach der erstmaligen Registrierung ausgefüllt. Die Abgabeanmeldung umfasst für jedes Luftverkehrsunternehmen eine wöchentliche Zusammenstellung der beförderten Flugpassagierinnen und -passagiere aufgeschlüsselt nach den drei Distanz- und den zwei Beförderungsklassen und die daraus abgeleitete Abgabesumme pro Woche (Bst. d Ziff. 1) sowie der Anzahl der Flugpassagierinnen und -passagiere, die von der Flugticketabgabe ausgenommen sind (Ziff. 2). Der administrative Aufwand für eine wöchentliche Zusammenfassung ist für das Luftverkehrsunternehmen vertretbar und erlaubt dem BAFU dennoch eine Prüfung der Daten. Das BAFU kann weitere Angaben verlangen, soweit es diese für die Prüfung benötigt (Abs. 3).

Führen mehrere Luftverkehrsunternehmen mit einem Code-Sharing gemeinsam einen Flug durch, oder liegt ein Leasing vor (bspw. Wet-Leasing, ACMI), ist dasjenige Luftverkehrsunternehmen, welches gemäss Anhang 16 Band 4 zum Chicago Übereinkommen im Feld 7 des Flugplanformulars (*Aircraft Identification*) eingetragen ist, für die Abgabeanmeldung verantwortlich und muss diese beim BAFU einreichen (Abs. 4).

Das BAFU kann andere Abrechnungsperiode zulassen (Abs. 5), wenn ein Luftverkehrsunternehmen nur vereinzelt Flüge durchführt und dadurch pro Jahr weniger als 200'000 Franken schuldet.

Art. 145 *Eröffnung der Veranlagungsverfügung bei gemeinsam durchgeführten Flügen und bei Flügen im Rahmen eines Leasings*

Das BAFU stellt den Luftverkehrsunternehmen gemäss Artikel 47 CO₂-Gesetz gestützt auf die Abgabeanmeldungen eine Veranlagungsverfügung mit Rechnung für die im vorgängigen Quartal geschuldeten Flugticketabgabe aus. Die Veranlagungsverfügung wird elektronisch über das Informations- und Dokumentationssystem des BAFU ausgestellt. In einer Übergangszeit wird sie in Papierform ausgestellt. Führen mehrere Luftverkehrsunternehmen mit einem Code-Sharing gemeinsam einen Flug durch, oder liegt ein Leasing vor (bspw. Wet-Leasing, ACMI), wird die Veranlagungsverfügung an dasjenige Luftverkehrsunternehmen ausgestellt, welches gemäss Anhang 16 Band 4 zum Chicago Übereinkommen im Feld 7 des Flugplanformulars (*Aircraft Identification*) eingetragen ist.

Art. 146 *Berichtigung der Abgabeanmeldung und Nachforderung*

Werden Fehler in einer Abgabeanmeldung festgestellt, ist dies dem BAFU umgehend zu melden (Abs. 1). Gemäss Absatz 2 prüft das BAFU die Meldung. War die ursprüngliche Abgabeanmeldung zu tief, stellt das BAFU den Luftverkehrsunternehmen die zu wenig bezahlten Abgaben in Rechnung. In einer Übergangszeit von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung können Abgabeanmeldungen zudem nach Artikel 258 Absatz 1 berichtigt werden.

Für Flugpassagierinnen und -passagiere, welche die Flugticketabgabe bezahlt, den Flug jedoch nicht angetreten haben, gelten die Vertragsbedingungen der Luftverkehrsunternehmen bzw. der Reisebüros und Reiseveranstalter. Das BAFU erstattet keine Abgaben an Flugpassagierinnen und -passagiere zurück. Dies gilt beispielsweise auch bei Umbuchungen und Flugstornierungen.

Art. 147 Veröffentlichung von Informationen

Das BAFU kann unter Wahrung des Geschäftsgeheimnisses folgende Daten veröffentlichen: Name und Anschrift von Luftverkehrsunternehmen, Luftfahrzeughalter und Luftfahrzeugeigentümer (Bst. a), die jeweils bezahlte Flugticketabgabe nach Abgabehöhe (Bst. b) und daraus abgeleitet die Anzahl der Flugpassagierinnen und -passagiere pro Distanzkategorie unterschieden nach der tiefsten und den restlichen Beförderungsklassen. Zudem Art und Umfang der Massnahmen die zu einer Reduktion der Abgabehöhe führten (Bst. c).

Art. 148 Aufbewahrung von Unterlagen

Luftverkehrsunternehmen, Luftfahrzeughalter und Luftfahrzeugeigentümer müssen alle wesentlichen Unterlagen während fünf Jahren aufbewahren. Die Unterlagen sind dem BAFU auf Verlangen vorzulegen.

11. Kapitel: Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Art. 149 Gegenstand

Auf Abflügen von Flugzeugen und Hubschraubern mit einer Startmasse von mehr als 5,7 Tonnen ab einem Flugplatz gemäss Anhang 25 Ziffer 4, wird die Abgabe Allgemeine Luftfahrt erhoben. Unter die Allgemeine Luftfahrt fallen alle Zweige der zivilen Luftfahrt, die nicht zum Linienverkehr und zum planmässigen Gelegenheitsverkehr (Charterverkehr) gehören (Art. 2 Bst. j). Am Flughafen Basel-Mulhouse wird die Abgabe Allgemeine Luftfahrt erhoben, wenn die Abflüge vom Schweizer Zollgebiet aus durchgeführt werden (Anhang 25 Ziffer 4.1).

Art. 150 Schulungsflüge sowie Werk- und Arbeitsflüge

Gemäss Artikel 49 CO₂-Gesetz fallen Schulungsflüge, Frachtflüge sowie Werk- und Arbeitsflüge nicht unter die Abgabe Allgemeine Luftfahrt. Als Schulungsflüge gelten für die Ausbildung von Piloten und Cockpit-Besatzung durchgeführte Flüge, sofern dies im Flugplan vermerkt ist (Abs. 1). Werkflüge sind Flüge, die nicht zur Beförderung von Passagieren oder Fracht dienen, wie beispielsweise Positionierungsflüge innerhalb der Schweiz für den technischen Unterhalt in einer Flugzeugwerft oder zur Überführung von Flugzeugen an ihren Einsatzort oder zurück an den Heimatflugplatz (Abs. 2 Bst. a) und Flüge zu Testzwecken und zur Zulassung der Ausrüstung (Bst. b). Als Arbeitsflüge gelten beispielsweise Flüge, die ausschliesslich der wissenschaftlichen Forschung dienen (Abs. 3).

Art. 151 Flüge, bei denen der Mineralölsteuer unterliegende Flugtreibstoffe verwendet werden

Abflüge die mineralölsteuerpflichtig sind, fallen gemäss Artikel 49 Absatz 2 Buchstabe e CO₂-Gesetz nicht unter die Abgabe Allgemeine Luftfahrt. Entsprechend wird die Abgabe nur auf den 13 Zollflugplätzen gemäss Anhang 25 Ziffer 4 erhoben. Ein mineralölsteuerpflichtiger Abflug fällt auch nicht unter die Abgabe Allgemeine Luftfahrt, wenn vor dem Abflug keine Betankung stattfindet (Abs. 2).

Art. 152 Abflüge mit Ballonen, Luftschiffen und Tragschraubern

Abflüge mit Ballonen, Luftschiffen und Tragschraubern fallen nicht unter die Abgabe Allgemeine Luftfahrt.

Art. 153 Höhe der Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Die Abgabehöhe nach Absatz 1 wird nach der höchstzulässigen Startmasse des Luftfahrzeugs, der Distanz zum Zielflugplatz und der Zuordnung des Startflugplatzes als Landesflughafen oder Regionalflugplatz festgelegt. Die höchstzulässige Startmasse ist das maximale Startgewicht von Luftfahrzeugen und wird als *Maximum take off mass* MTOM oder *Maximum take off weight* MTOW bezeichnet. Anhang 25 Ziffer 1 weist die Länder und Regionen den drei Kategorien Kurz-, Mittel- und Langstrecken zu (Abs. 2). Als Zielflugplatz gilt die nächste im Flugplan eingetragene Landung des Luftfahrzeugs (Abs. 3).

Ein Flug ab Zürich nach New York mit einer Zwischenlandung in London gilt als Kurzstrecke mit dem Zielflughafen London. Bei der Abgabehöhe ist gemäss Artikel 51 Absatz 2 CO₂-Gesetz auch die Wettbewerbsfähigkeit der Flugplätze zu berücksichtigen. Die Allgemeine Luftfahrt (*General Aviation*) ist das Hauptgeschäft der regionalen Zollflughäfen, deshalb gilt für Luftfahrzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse zwischen 15 und 80 Tonnen eine reduzierte Abgabehöhe, wenn sie ab einem regionalen Flughafen nach Anhang 25 Ziffer 4.4–4.13 starten. Für Abflüge ab den drei Landesflughäfen Basel-Mulhouse (Abflug ab Schweizer Zollgebiet), Genf oder Zürich (Anhang 25 Ziffer 4.1–4.3), die den Hauptsatz mit Linien- und Charterflügen erzielen, gilt die nichtreduzierte Abgabehöhe.

Art. 154 Abgabeanmeldung

Als Luftfahrzeughalter im Sinne von Artikel 50 CO₂-Gesetz gilt das Luftverkehrsunternehmen, unter dessen operationeller Verantwortung der Flug durchgeführt wird (*Aircraft Operator*). Dies ist in der Regel der Luftfahrzeugbetreiber. Der Luftfahrzeughalter oder der Luftfahrzeugbetreiber reicht jeweils vor dem Abflug beim Flughafenhalter die Abgabeanmeldung ein. Um den administrativen Aufwand gering zu halten, orientieren sich Form und Prozess zur Einreichung der Abgabeanmeldung nach den Vorgaben der Flughafenhalter. Der Flughafenhalter reicht dem BAFU die Abgabeanmeldungen quartalsweise über das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem ein (Abs. 2 und Art. 159). Die Abgabeanmeldung umfasst Name und Anschrift des Luftfahrzeughalters oder des Luftfahrzeugbetreibers, das Kennzeichen des Luftfahrzeugs, den Typ und die höchstzulässige Startmasse, das Datum des Abflugs, den Startflughafen, den Zielflughafen und die angewendete Abgabehöhe (Abs. 2). Das BAFU kann weitere Angaben verlangen, soweit es diese für die Prüfung benötigt (Abs. 3).

Art. 155 Vorauszahlung und Veranlagungsverfügung

Der Luftfahrzeughalter oder der Luftfahrzeugbetreiber bezahlt dem Flughafenhalter die gemäss Abgabeanmeldung geschuldete Abgabe Allgemeine Luftfahrt zusammen mit den anderen am Flughafen fälligen Abgaben und Gebühren. Um den administrativen Aufwand gering zu halten, gelten für die Zahlungsmodalitäten die Vorschriften der Flughafenhalter. Mit dem Begriff der Vorauszahlung ist nicht der Zeitpunkt der Zahlung gemeint, sondern dass die Abgabehöhe in Einzelfällen provisorisch sein kann.

Sofern vom Luftfahrzeughalter oder Luftfahrzeugbetreiber gewünscht, stellt das BAFU gestützt auf die Abgabeanmeldungen quartalsweise eine Veranlagungsverfügung der geschuldeten und bezahlten Abgaben aus. Der Luftfahrzeughalter oder der Luftfahrzeugbetreiber müssen sich dazu bei dem vom BAFU betriebenen Informations- und Dokumentationssystem anmelden. In einer Übergangszeit erfolgt die Anlageverfügung in Papierform. Luftfahrzeughalter oder Luftfahrzeugbetreiber mit Sitz im Ausland, müssen bei der erstmaligen Anmeldung im Informations- und Dokumentationssystem ein schweizerisches Zustelldomizil bezeichnen, ansonsten kann keine Veranlagungsverfügung formal korrekt zugestellt werden.

Art. 156 Rückerstattung eines Teils der Abgabe bei Massnahmen zur substanziellen Verminderung von Treibhausgasemissionen

Analog zur Flugticketabgabe (vgl. Erläuterungen zu Art. 140) können substanzielle Verminderungen der Treibhausgasemissionen bei der Festlegung der Abgabe berücksichtigt werden. Für die Verminderung des Abgabesatzes gelten dieselben Voraussetzungen, wobei sich die Wirkung auf einen Abflug oder das eingesetzte Luftfahrzeug bezieht (Abs. 1–4). Der verminderte Satz wird quartalsweise über eine Rückerstattung der zu viel bezahlten Abgabe Allgemeine Luftfahrt abgewickelt. Dem BAFU ist innert 30 Tagen über das Informations- und Dokumentationssystem ein Antrag einzureichen, der die Flüge des vergangenen Quartals umfasst (Abs. 6). Der Rückerstattungsantrag muss neben einer Kopie der Abgabeanmeldung (Bst. a) den Beschrieb der Massnahme inkl. deren Verminderungsleistung enthalten (Bst. b). Bei einer Substitution durch biogene Flugtreibstoffe sind die Belege der eingekauften fossilen und biogenen Flugtreibstoffe einzureichen (Bst. c), beim Ersatz von Luftfahrzeugtypen Belege für den Ersatz (Bst. d). Der Luftfahrzeughalter oder der Luftfahrzeugbetreiber bestätigt, dass alle Angaben korrekt sind und der Wahrheit entsprechen (Bst. e). Das BAFU kann weitere Angaben die zur Prüfung des

Antrags notwendig sind verlangen, wie beispielsweise die Treibstoffrechnungen und den Nachweis der Einhaltung der Qualitätsanforderungen der biogenen Flugtreibstoffe gemäss der Richtlinie (EU) 2018/2001 und den entsprechenden Begleitdokumenten. Es prüft unter Einbezug des BAZL, ob die Voraussetzungen erfüllt sind und zahlt dem Gesuchsteller die Rückerstattung aus (Abs. 7 und 8). Der Anspruch auf eine Rückerstattung verwirkt, wenn der Rückerstattungsantrag nicht fristgerecht eingereicht wurde (Abs. 9). Das BAFU kann im Einzelfall eine Rückerstattung vornehmen auch wenn die Frist verpasst wurde. Dies, wenn der Antragssteller aufzeigen kann, dass er die Frist unverschuldet nicht einhalten konnte (Abs. 10).

Art. 157 Berichtigung der Abgabeanmeldung und Nachforderung

Werden Fehler in einer Abgabeanmeldung festgestellt, ist dies dem BAFU umgehend zu melden (Abs. 1). Gemäss Absatz 2 prüft das BAFU die Meldung. War die ursprüngliche Abgabeanmeldung zu tief, stellt das BAFU dem Luftfahrzeughalter oder Luftfahrzeugbetreiber die zu wenig bezahlten Abgaben in Rechnung. Wurde die Abgabe Allgemeine Luftfahrt dem Flugplatzhalter nicht bezahlt, fordert das BAFU sie beim Luftfahrzeughalter oder beim Luftfahrzeugbetreiber ein (Abs. 3). Sind diese nicht oder nicht mit vernünftigem Aufwand zu ermitteln, ist der Luftfahrzeugeigentümer abgabepflichtig (Art. 50 Abs. 2 CO₂-Gesetz).

In einer Übergangszeit von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung können Abgabeanmeldungen zudem nach Artikel 258 Absatz 2 berichtigt werden.

Art. 158 Rückerstattung und Nachforderung bei Fehlern bezüglich Mineralölsteuerpflicht

Wird ein bereits durchgeführter Flug nach einer Umversteuerung durch die Zollstellen an den Flugplätzen oder durch das BAZG neu mineralölsteuerpflichtig, erstattet das BAFU die fälschlicherweise erhobene Abgabe Allgemeine Luftfahrt zurück. Im umgekehrten Fall wird die Abgabe Allgemeine Luftfahrt geschuldet. Die Luftfahrzeughalter bzw. das BAZG melden die betroffenen Flüge innert 90 Tagen dem BAFU (Abs. 1). Die Rückerstattung oder die Nachforderung der Abgabe Allgemeine Luftfahrt richtet sich nach Artikel 156, diejenige der Mineralölsteuer nach der Mineralölsteuergesetzgebung (Abs. 2).

Art. 159 Pflichten und Entschädigung der Flugplatzhalter

Das BAFU schliesst mit jedem Flugplatzhalter einen Zusammenarbeitsvertrag ab, der Aufgaben, Entschädigung und die spezifischen Rahmenbedingungen des Flugplatzes abdeckt. Die Flugplatzhalter reichen jeweils quartalsweise die Abgabeanmeldungen über das Informations- und Dokumentations-system ein (Abs. 1). Sie haben dazu 30 Tage Zeit. So sind bis spätestens Ende April die Abgabeanmeldungen der Monate Januar bis März einzureichen.

Gestützt auf die Abgabeanmeldungen fordert das BAFU die eingennommene Abgabe Allgemeine Luftfahrt per Rechnung ein (Abs. 2). Die Flugplatzhalter informieren das BAFU, wenn ein Luftfahrzeughalter oder Luftfahrzeugbetreiber die Abgabe nicht bezahlt hat und geben alle ihnen verfügbaren Informationen wie Luftfahrzeugkennzeichen und Name des Luftfahrzeugbetreibers (allenfalls Luftfahrzeughalter und Luftfahrzeugeigentümer) bekannt, so dass das BAFU die Abgabe direkt in Rechnung stellen kann (Abs. 3). Der Flugplatzhalter haftet nicht für den entstandenen Abgabefall. Er ist jedoch zur Mitwirkung verpflichtet und muss bemüht sein, die Abgaben selber einzufordern.

Für diesen Vollzugsaufwand wird jeder Flugplatzhalter pauschal mit 15 Franken pro Abflug entschädigt. Einmalig anfallende Kosten für die Anpassung der IT-Systeme der Flugplätze für die Abgabeanmeldung und Rechnungsstellung werden separat entschädigt. Die Entschädigung erfolgt quartalsweise mit einem Abzug auf der Rechnung (Abs. 4). Die Flugplatzhalter können die Aufgaben nach dieser Verordnung an Dritte übertragen. Soll die Abgabe Allgemeine Luftfahrt bei Dritten in Rechnung gestellt werden, ist dies im Zusammenarbeitsvertrag mit dem BAFU festzuhalten.

Das BAFU kann nach Absatz 5 auf Gesuch hin insbesondere in der Einführungsphase die Frist für das Einreichen der Abgabeanmeldungen erstrecken oder andere Abrechnungsperioden zulassen, wenn auf

einem Flugplatz nur vereinzelt abgabepflichtige Flüge durchgeführt und pro Jahr voraussichtlich weniger als 50'000 Franken eingenommen werden.

Art. 160 Veröffentlichung von Informationen

Das BAFU kann unter Wahrung des Geschäftsgeheimnisses und des Persönlichkeitsschutzes folgende Daten veröffentlichen: Name und Anschrift von Luftfahrzeughalter, Luftfahrzeugbetreiber und Luftfahrzeugeigentümer (Bst. a), die bezahlte Abgabehöhe pro Flugplatz, Luftfahrzeughalter, Luftfahrzeugbetreiber und Luftfahrzeugeigentümer (Bst. b), sowie Art und Umfang der Massnahmen die zu einer Reduktion der Abgabehöhe führten (Bst. c).

Art. 161 Aufbewahrung von Unterlagen

Die Flugplatzhalter müssen alle wesentlichen Unterlagen während fünf Jahren aufbewahren. Die Unterlagen sind dem BAFU auf Verlangen vorzulegen.

12. Kapitel: Verteilung der Abgabenerträge an die Bevölkerung und an die Wirtschaft

1. Abschnitt: Verteilung an die Bevölkerung

Art. 162 bis Art. 166

Die Artikel 162–166 regeln die Verantwortlichkeiten und die Modalitäten der Rückverteilung der Erträge aus der CO₂-Abgabe, der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt an die Bevölkerung. In Übereinstimmung mit Artikel 61 CO₂-Gesetz berechnen sich die Erträge aus den Einnahmen abzüglich der Vollzugskosten.

Die gleichmässige Rückverteilung an die Bevölkerung wird über die Versicherer der obligatorischen Krankenversicherung und der Militärversicherung abgewickelt. Massgebend für die Rückverteilung der CO₂-Abgabe an die Bevölkerung sind die Erträge aus der CO₂-Abgabe, aus der Flugticketabgabe und aus der Abgabe Allgemeine Luftfahrt, die von der Bevölkerung entrichtet wurden. Welcher Anteil der Gesamteinnahmen der CO₂-Abgabe von der Bevölkerung stammt, wird mit Hilfe der CO₂-Statistik ermittelt. Diese weist die CO₂-Emissionen der Haushalte separat aus. Der Anteil an der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt wird mit Hilfe des Mikrozensus Mobilität und Verkehr (Bundesamt für Statistik, BFS) anhand des Prozentanteils der privaten Flugreisen ermittelt. Dieser Anteil bleibt im Einklang mit der Periodizität des Mikrozensus für einen Zeitraum von fünf Jahren konstant. Eine allfällige Anpassung aufgrund der Aktualisierung des Mikrozensus wird ab dem Folgejahr berücksichtigt. Die Erträge aus den Abgaben werden im gleichen Jahr verteilt, in dem sie anfallen. Aufgrund der gleichjährigen Rückverteilung beruht der jährliche Ertragsanteil der Bevölkerung, und somit der Pro-Kopf-Betrag, auf einer Schätzung des Jahresertrags des Erhebungsjahres. Dazu kommt jeweils noch die Korrektur des zwei Jahre zuvor geschätzten Ertrags, da die Differenz zwischen dem geschätzten und dem tatsächlichen Abgabenertrag bei der Berechnung der Pro-Kopf-Beträge im übernächsten Jahr ausgeglichen wird.

Die Auszahlung an die Versicherten erfolgt mittels Verrechnung mit den während des Erhebungsjahres fälligen Prämienrechnungen. Die Krankenversicherer teilen den Rückverteilungsbetrag allen Versicherten zusammen mit der Prämienmitteilung für das Folgejahr mit. Anspruch auf einen Ertragsteil haben alle Personen, die der Versicherungspflicht nach dem Krankenversicherungsgesetz (obligatorische Grundversicherung) oder nach Artikel 2 Absatz 1 oder 2 des Militärversicherungsgesetzes unterstehen und in der Schweiz wohnhaft sind. Stichtag für die Bestimmung der verteilungsberechtigten Wohnbevölkerung ist der 1. Januar des Erhebungsjahres.

Die Vollzugsentschädigung für die Versicherer beträgt 30 Rappen pro versicherte Person. Mit diesem Betrag ist auch der Aufwand für die Rückverteilung der VOC-Abgabe abgegolten. Die Höhe der Vollzugsentschädigung wird periodisch evaluiert.

2. Abschnitt: Verteilung an die Wirtschaft

Art. 167–171

Die Artikel 167–171 regeln die Verantwortlichkeiten und die Modalitäten der Rückverteilung an die Wirtschaft. Gemäss Artikel 61 CO₂-Gesetz berechnet sich der Ertrag aus der CO₂-Abgabe, aus der Flugticketabgabe und aus der Abgabe Allgemeine Luftfahrt aus den Einnahmen abzüglich der Vollzugskosten.

Die Verteilung an die Arbeitgeber nach Massgabe des abgerechneten Lohns der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wird über die AHV-Ausgleichskassen abgewickelt. Massgebend für die Rückverteilung ist der Ertragsanteil aus der CO₂-Abgabe, der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt, der von der Wirtschaft entrichtet wurde. Der Anteil der CO₂-Abgabe wird mit Hilfe der CO₂-Statistik ermittelt. Diese weist die CO₂-Emissionen der Wirtschaft separat aus. Davon abgezogen werden die Emissionen der Betreiber von Anlagen, die eine Rückerstattung der CO₂-Abgabe beantragen. Der Anteil der Wirtschaft am Ertrag der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt wird mit Hilfe des Mikrozensus Mobilität und Verkehr (BFS) anhand des Prozentanteils der Geschäftsflüge ermittelt. Dieser Anteil bleibt im Einklang mit der Periodizität des Mikrozensus für einen Zeitraum von fünf Jahren konstant. Eine allfällige Anpassung aufgrund der Aktualisierung des Mikrozensus wird ab dem Folgejahr berücksichtigt.

Die Erträge der CO₂-Abgabe, der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt werden im gleichen Jahr verteilt, in dem sie anfallen. Die Betreiber von Anlagen, die eine Befreiung von der CO₂-Abgabe beantragt haben, erhalten keinen Anteil am Ertrag der CO₂-Abgabe; ausgenommen sind Anlagenbetreiber, die am EHS teilnehmen (Art. 60 Abs. 4 CO₂-Gesetz). Für den Ausschluss dieser Anlagenbetreiber von der Rückverteilung stützen sich die Ausgleichskassen auf die AHV-Abrechnungsnummer. Umfasst die AHV-Abrechnungsnummer Löhne von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, die in einer nicht ausgeschlossenen Unternehmenseinheit tätig sind, kann der Anlagenbetreiber die teilweise Rückverteilung der CO₂-Abgabe beantragen. Ein Anlagenbetreiber, der nicht mehr von der CO₂-Abgabe befreit ist, hat ab dem auf das Ende der Befreiung folgenden Jahr erneut Anspruch auf die Verteilung dieser Abgabe. Die Verteilung erfolgt direkt durch das BAFU, sofern der Betreiber innerhalb von drei Monaten nach der Aufforderung die für die Verteilung notwendigen Angaben geliefert hat. Wird die Frist nicht eingehalten, erfolgt keine Rückverteilung.

Die Erträge aus der Flugticketabgabe und aus der Abgabe Allgemeine Luftfahrt werden an alle Unternehmen rückverteilt, auch an solche, die eine Befreiung von der CO₂-Abgabe beantragt haben.

Der Betrag wird entweder auf dem Weg der Verrechnung oder der Auszahlung ausgerichtet. Dabei sind die Buchungsvorschriften gemäss dem AHV-internen Reglement zu beachten. Für Auszahlungen der Rückverteilung (elektronische Überweisung oder Barauszahlung) wird ein Mindestbetrag von 50 Franken pro Auszahlung festgelegt, Verrechnungen sind vom Mindestbetrag nicht betroffen. Bei Mutationen (beispielsweise Kassen- oder Kantonswechsel, Konkurse, Unternehmensauflösungen) werden von den Ausgleichskassen nur Beträge ab einer Höhe von 50 Franken verrechnet oder ausbezahlt. Damit soll verhindert werden, dass die Rückverteilung von geringfügigen Beträgen zu einem unverhältnismässigen Aufwand führt. Die dadurch nicht ausbezahlten Beträge werden in den Folgejahren wiederum der Wirtschaft rückverteilt.

Das BAFU legt die Entschädigung der Ausgleichskassen im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Sozialversicherungen fest.

13. Kapitel: Klimafonds und Verwendung der Mittel

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 172 Anteil der Zweckbindung der Erträge aus der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Im Gegensatz zur CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe, bei der die Teilzweckbindung auf Gesetzesstufe festgelegt ist, ist der Anteil bei den beiden Flugabgaben, der weniger als die Hälfte des Ertrags sein darf (Art. 53 Abs. 2 CO₂-Gesetz), zu präzisieren. Artikel 172 regelt deshalb, dass 49 Prozent der Erträge aus der Flugticketabgabe und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt für die Verminderungen von Treibhausgasemissionen eingesetzt werden.

Art. 173 Zuweisung der Mittel

Die zweckgebundenen Mittel können entweder in den Klimafonds eingelegt oder bei den zuständigen Bundesämtern als zweckgebundene Aufstockung eines bestehenden Kredits budgetiert werden (Abs. 1). Letzteres ist jedoch nur möglich, wenn eine gesetzliche Subventionsgrundlage zur Finanzierung in einem Facherlass besteht und die Mittel zusätzlich zu Bestehendem einen Beitrag an die Ziele des CO₂-Gesetzes leisten. Beispielsweise könnte ein bestehendes Projekt der wirtschaftlichen Zusammenarbeit des SECO oder der DEZA, welches zu signifikanten Treibhausgasemissionsverminderung im Ausland führt, auf einen weiteren Sektor oder weitere Länder ausgedehnt werden. Die Mittel zum Ausbau dieses Projekts würden entsprechend als zweckgebundene Aufstockung des Kredits für die internationale Zusammenarbeit budgetiert. Für die Vermeidung von klimabedingten Schäden in der Schweiz könnten über eine Budgeterhöhung Schutzbauten gefördert werden.

In einem Kalenderjahr nicht ausgeschöpfte zweckgebundene Mittel werden in den Klimafonds überführt (Abs. 2). Die entsprechende Kreditverschiebung von den im Bundeshaushalt aufgestockten Krediten hin zum Kredit für die Einlage in den Klimafonds wird jeweils mit dem Bundesbeschluss zum Voranschlag beantragt.

Art. 174 Verwendung der Mittel

Aus den zweckgebundenen Erträgen der CO₂-Abgabe, der Flugticketabgabe, und der Abgabe Allgemeine Luftfahrt kann der Bund Finanzhilfen für die wirksame Verminderung von Treibhausgasemissionen ausrichten, die zweckgebundenen Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten und aus Ersatzleistungen sollen für die Vermeidung von Schäden an Personen und Sachen, die auf die erhöhte Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre zurückzuführen sind, eingesetzt werden (Abs. 1 Bst. a). Als Schäden an Sachen gelten dabei auch Schäden an der Umwelt. Die geförderten Massnahmen, Projekte und Programme sollen eine zusätzliche Emissionswirkung entfalten und die eingesetzten Mittel müssen zusätzlich zu den bestehenden Mitteln investiert werden (Bst. b).

Der Klimafonds soll insbesondere die Innovation in der Schweizer Wirtschaft beschleunigen. Bei der Mittelvergabe sind daher innovative Technologien, Lösungen und Finanzierungsansätze, die einen inländischen Bezug aufweisen, zu priorisieren (Abs. 2). Ein inländischer Bezug liegt auch dann vor, wenn eine in der Schweiz entwickelte Technologie im Ausland eingesetzt wird.

Anhang 26 listet die Projekte und Massnahmen auf, die nicht dem Zweck des Klimafonds entsprechen und somit nicht förderberechtigt sind (Abs. 3 Bst. a). Ausgeschlossen sind auch Massnahmen, die zur Zielerreichung von Unternehmen im EHS oder mit Verminderungsverpflichtung beitragen (Bst. b).

Für die Ausrichtung der Beiträge gelten die Bestimmungen des Subventionsgesetzes³⁴ (SuG). Die darin verankerten Grundsätze müssen in der Verordnung nicht explizit integriert werden.

³⁴ SR 616.1

Art. 175 *Rechnung des Klimafonds*

Verantwortlich für die Buchführung des Klimafonds ist das BAFU. Buchführung und Rechnungslegung richten sich nach den Vorgaben des Neuen Rechnungsmodells (NRM) und den *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS). Der Klimafonds führt analog zum Bahninfrastrukturfonds (BIF) und zum Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) eine Erfolgsrechnung, eine Bilanz und eine Investitionsrechnung. Artikel 175 gibt die Elemente der Fondsrechnung vor. Beim Klimafonds handelt es sich im Unterschied zum BIF und NAF nicht um einen Spezialfonds mit Sonderrechnung (Art. 5 Bst. b FHG), sondern um einen Spezialfonds der Bundesrechnung. Die Berichterstattung zum Klimafonds erfolgt jeweils im Rahmen der Staatsrechnung. Der Klimafonds wird als Spezialfonds im Eigenkapital geführt (Art. 61 FHV). Aus diesem Grund werden die Mittel des Klimafonds – im Gegensatz zu Mitteln im Fremdkapital – nicht verzinst.

Art. 176 *Reserve des Klimafonds*

Der Klimafonds muss angemessene Reserven bilden, um bei Ertragschwankungen bereits zugesicherte Finanzhilfen leisten und unerwartete Bürgschaftsverluste decken zu können, ohne das Verschuldungsverbot nach Artikel 53 Absatz 7 CO₂-Gesetz zu verletzen. Das Eigenkapital dient als Schwankungsreserve und soll 1'000 Millionen Franken nicht übersteigen (Abs. 1), was ungefähr den geschätzten zweckgebundenen Erträgen während eines Jahres entspricht. Grund für diese Bemessung ist, dass wie die Corona-Pandemie gezeigt hat, die Einnahmen aus der Flugticketabgabe einbrechen könnten. Damit auch ohne Einnahmen eine durchschnittliche Jahresausgabe gedeckt ist, ist diese Höhe angemessen. Die Höhe des Eigenkapitals wird alle vier Jahre geprüft, wenn die Botschaft zum vierjährigen Planungsbeschluss des Klimafonds erarbeitet wird, erstmals auf die Botschaft für die Periode 2025–28 (Abs. 2). Überschüssige Reserven werden an die Wirtschaft und Bevölkerung anteilmässig zurückverteilt, indem die Fondseinlage zugunsten der Rückverteilung an die Wirtschaft und Bevölkerung gekürzt wird; es erfolgt keine direkte Auszahlung von Fondsmittel zugunsten der Rückverteilung. Die zweckgebundenen Ersatzleistungs- und Versteigerungseinnahmen werden hingegen lediglich an die Wirtschaft zurückverteilt.

Zur Prüfung, ob die Verwendungszwecke eingehalten werden, führt die Bundesrechnung in der Bilanz drei Spezialfinanzierungen nach Artikel 53 FHG: (1) CO₂-Abgabe, (2) Flugticket- und allgemeine Flugabgabe, (3) Erträge aus der Versteigerung von Emissionsrechten und aus Ersatzleistungen. Die Erträge nach Artikel 53 Absätze 2 und 3 CO₂-Gesetz werden diesen Spezialfinanzierungen gutgeschrieben und die Mittelverwendungen werden diesen Spezialfinanzierungen belastet. Sowohl die Einnahmen als auch die Ausgaben dieser Spezialfinanzierungen fliessen über die Bundesrechnung und unterstehen damit der Schuldenbremse. Auch in der Fondsrechnung muss jederzeit nachvollzogen werden können, aus welchen Quellen das Eigenkapital stammt, da es für unterschiedliche Aufgaben und Aufwendungen reserviert ist.

Art. 177 *Höchstbeträge*

Der Klimafonds wird über die Höchstbeträge pro Verwendungszweck gesteuert. Für die Jahre 2022–2024 wird dies der Bundesrat jährlich festlegen, ab 2025 das Parlament gestützt auf Vierjahresbotschaften (Art. 83 CO₂-Gesetz). So wird die Budgethoheit des Parlamentes sichergestellt. Die gemäss Artikel 55 Absatz 3, Artikel 57 Absatz 6, Artikel 58 Absatz 3 und Artikel 83 CO₂-Gesetz festzulegenden jährlichen Höchstbeträge sollen den höchstens jährlich neu einzugehenden Verpflichtungen entsprechen. Der Klimafonds wird somit politisch über die Verpflichtungssumme gesteuert, nicht über die höchstens jährlich möglichen Auszahlungen. Dies ist insbesondere in der Aufbauphase des Klimafonds entscheidend.

Art. 178 Berichterstattungspflicht

Empfänger von Mitteln oder für die Verteilung zuständige Kantone unterliegen einer Berichterstattungspflicht gegenüber der jeweiligen Vollzugsstelle (Abs. 1). Bei einer Verstärkung von bestehenden Finanzierungen muss die zuständige Vollzugsstelle unterscheiden können, ob die ausbezahlten Beiträge aus der bisherigen Finanzierung oder aus den zweckgebundenen Mitteln gemäss CO₂-Gesetz stammen.

Sofern in den einzelnen Abschnitten zu den einzelnen Förderzwecken nichts Abweichendes geregelt ist, gilt die allgemeinen Berichterstattungspflicht nach Artikel 178. Für Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen sind die erwartete und erzielte Wirkung sowie die erwarteten und effektiven Kosten der einzelnen Massnahmen auszuweisen (Abs. 2 Bst. a und b), für Massnahmen zur Klimaanpassung sollen neben den erwarteten und effektiven Kosten nach Möglichkeit auch die Massnahmen detailliert beschrieben werden (Abs. 2 Bst. b).

Die zuständige Vollzugsstelle legt zur Unterstützung die Methodik für die Berichterstattung in entsprechenden Vollzugsweisungen oder Richtlinien fest. Darin können auch bestimmte Ausnahmen von der Berichterstattungspflicht gewährt werden (Abs. 3). Die Vollzugsstelle konsultiert zu diesem Zweck bei Bedarf die involvierten Kantone und relevanten Bundesstellen.

Art. 179 Rückforderung

Für Empfänger von Mitteln aus dem Klimafonds oder über eine spezialgesetzliche Finanzierung gelten die Bestimmungen aus den Artikeln 28–30 SuG.

Art. 180 Evaluation

Gemäss Artikel 59 CO₂-Gesetz erstattet der Bundesrat der Bundesversammlung nach jeweils vier Jahren Bericht über die Entwicklung des Klimafonds. Diese Evaluation wird dem Parlament idealerweise zusammen mit der Vierjahresbotschaft unterbreitet. Für die erste Botschaft, die der Bundesrat voraussichtlich im ersten Quartal 2022 verabschiedet, werden jedoch noch keine ausreichenden Informationen und Daten vorhanden sein.

Die Evaluation soll neben der erreichten Verminderung von Treibhausgasemissionen und den Massnahmen zur Vermeidung von klimabedingten Schäden (Bst. a und b) auch die Zielerreichung gemäss Artikel 3 Absatz 3 CO₂-Gesetz überprüfen (Bst. c), der vorsieht, dass die Schweiz zusätzlich zu den eingegangenen Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris ihren CO₂-Fussabdruck im Ausland senken soll. Zudem soll der Klimafonds seine Mittel effizient einsetzen (Bst. d), d.h. eine möglichst grosse Wirkung erzielen, Innovationen fördern und zusätzlich den Privatsektor mobilisieren sowie sich positiv auf die Wertschöpfung und Beschäftigung auswirken (Bst. e).

Art. 181 Vollzug

Gemäss Artikel 53 Absatz 5 CO₂-Gesetz verwaltet das UVEK den Klimafonds. In dieser Funktion beschliesst das UVEK auch die Organisationsstruktur, welche für den Aufbau und den Vollzug des Klimafonds benötigt wird, ernennt die mit der Geschäftsführung betrauten Personen und verabschiedet das Fondsreglement (Abs. 1). Absatz 2 stellt sicher, dass das UVEK im Einvernehmen mit der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) und der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) die zur Ausführung der Finanzaufsicht erforderlichen Weisungen erlässt und für die Koordination der Kontrolltätigkeit sorgt.

2. Abschnitt: Grundsätze für die Mittelverwendung nach Artikel 55 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes

Art. 182 Mittelverwendung für Massnahmen nach den Abschnitten 4–10

Abschnitt 2 enthält die für alle Massnahmen nach Artikel 55 Absatz 2 CO₂-Gesetz geltenden gemeinsamen Bestimmungen betreffend die Mittelverwendung und die Gesuchseinreichung. Die nachfolgenden Abschnitte 4–10 regeln die einzelnen Massnahmen.

Grundsätzlich sind Gesuche um Beiträge zur Umsetzung einer der in den Abschnitten 3–9 vorgesehenen Massnahmen beim BFE einzureichen (Abs. 1). Die Gesuche werden in der Reihenfolge ihres Eingangs behandelt. Es werden keine Wartelisten geführt. Gesuche werden zurückgewiesen, wenn keine oder nicht genügende Mittel zur Verfügung stehen (Abs. 2). Sie können aber im Folgejahr, oder wenn wieder neue Mittel zur Verfügung stehen, erneut eingereicht werden. Abweichungen bei den einzelnen Massnahmen werden in den Folgeabschnitten geregelt, bspw. für Schadensfälle bei Garantien. Die Zuteilung der Mittel für die einzelnen Massnahmen nach Artikel 55 Absatz 2 CO₂-Gesetz richtet sich nach dem Mittelbedarf der einzelnen Massnahmen, der Gesamtliquidität des Klimafonds sowie dem Zielbeitrag, den die einzelnen Verwendungen leisten (Abs. 3).

Art. 183 *Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation des ländlichen Raums und der Bergregionen*

Gemäss Artikel 55 Absatz 3 CO₂-Gesetz soll bei der Zuteilung der Mittel neben der Wirksamkeit auch die wirtschaftliche Situation des ländlichen Raums und der Bergregionen berücksichtigt werden. Stehen nicht genügend Mittel für die Umsetzung der Massnahmen nach Artikel 55 Absatz 2 des CO₂-Gesetzes zur Verfügung, wird gemäss der Verordnung angestrebt, dass mindestens 40 Prozent der mit den verfügbaren Mitteln finanzierten Massnahmen im ländlichen Raum und den Bergregionen umgesetzt werden (Abs. 1). In den ersten zwei Vollzugsjahren wird zu diesem Zweck die räumliche Verteilung der Projekteingaben und die angemessene Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation analysiert. Wenn festgestellt wird, dass die Mittel knapp waren und die Quote im erwähnten Zeitraum nicht erreicht wurde, kann bei der Behandlung der Gesuche eine Priorisierung vorgenommen werden, wenn die Mittel weiterhin nicht ausreichen (Abs. 2). Es sind keine Massnahmen geplant, um für Projekte aus dem ländlichen Raum und den Bergregionen spezielle Anreize zu schaffen. Auch ist nicht vorgesehen, entsprechende Projekte in den genannten Gebieten vor Ort anzustossen. Die räumliche Abgrenzung folgt der Raumaufteilung der Berggebiete 2019 und der Gemeindetypologie 2012 gemäss Bundesamt für Statistik, wobei die als städtisch ausgewiesenen Klassen 11,12,13, 21 und 22 ausgeschlossen sind. Die Typologie berücksichtigt Kriterien des städtischen Charakters (Dichte, Grösse und Erreichbarkeit) und sozioökonomischen Kriterien.

3. Abschnitt: Langfristige Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden

Art. 184 *Globalbeitragsberechtigung*

Absatz 1 regelt, dass der Bund den Kantonen jährlich Globalbeiträge nach Artikel 55 Absatz 1 CO₂-Gesetz gewährt, wenn der Kanton im Gesuch um Globalbeiträge seine Bereitschaft erklärt, ein Programm mit Massnahmen nach Artikel 55 Absatz 1 des Gesetzes durchzuführen (Bst. a), die Anforderungen nach den Artikeln 55–60 der Energieverordnung (EnV) eingehalten sind (Bst. b), mit den Massnahmen wirksam CO₂-Emissionen vermindert (Bst. c) und die Massnahmen kantonsübergreifend harmonisiert umgesetzt werden (Bst. d). Absatz 2 hält explizit nicht globalbeitragsberechtigende Massnahmen fest. Damit werden die verschiedenen Instrumente des Energie- und CO₂-Gesetzes abgegrenzt und eine doppelte Anrechnung von Wirkungen ausgeschlossen.

Art. 185 *Vollzug*

Die Globalbeiträge werden jährlich (einmalig Mitte Jahr) ausbezahlt (Abs. 1), wobei sich das Verfahren nach den Artikeln 63, 64 und 67 EnV richtet (Abs. 2) und der Kanton wie bisher für den Vollzugaufwand mit 5 Prozent, der von ihm gesprochenen und als Bundesanteil anrechenbaren Förderbeiträge entschädigt wird (Abs. 3).

Art. 186 *Einsatz der Mittel*

Der Kanton muss wie bisher mindestens 80 Prozent der Mittel, die sich aus den Globalbeiträgen des Bundes und den vom Kanton selbst bereitgestellten Krediten ergeben, für Massnahmen zur Energie-

und Abwärmenutzung nach Artikel 50 EnG einsetzen. Damit wird sichergestellt, dass primär Massnahmen gefördert werden, die eine nachweisbare Wirkung (Art. 184 Abs. 1 Bst. c) haben. Massnahmen zu Information und Beratung (Art. 47 EnG) sowie Aus- und Weiterbildung (Art. 48 EnG) sind wichtige Eckpfeiler, können jedoch nicht bzw. nur sehr aufwändig mit einem Wirkungsmodell hinterlegt werden.

Art. 187 Kommunikation

Gemäss Absatz 1 ist das BFE für die gesamtschweizerische Kommunikation des Programms zur Verminderung von CO₂-Emissionen bei Gebäuden zuständig. Dafür setzt das BFE jährlich höchstens eine Million Franken ein (Abs. 2). Zudem legt das BFE Grundsätze fest, die eine kantonsübergreifend einheitliche Kommunikation gewährleisten (Abs. 3). Damit wird sichergestellt, dass eine zentrale Plattform für das Gebäudeprogramm betrieben wird und zur Verfügung steht sowie ein einheitlicher Zugang für alle Interessierten gewährleistet ist. In Absatz 4 wird weiterhin festgehalten, dass der Kanton seine Förderprogramme bekannt machen und angemessen darauf hinweisen soll, dass ein Teil der Fördermittel aus den Erträgen der CO₂-Abgabe stammt. Damit wird erreicht, dass die Kantone Bevölkerung und Unternehmen sensibilisieren und transparent aufzeigen, woher die finanziellen Mittel stammen.

Art. 188 Berichterstattung

Da die Grundlagen für die Globalbeiträge im EnG und damit auch in der EnV geregelt sind, verweist Absatz 1 für die Berichterstattung auf Artikel 59 EnV. Nach Absatz 2 muss der Bericht zusätzlich zu den Angaben in Artikel 59 Absatz 3 EnV pro gefördertes Projekt und aufgeteilt nach den einzelnen Massnahmen angemessen Auskunft geben über die mit dem Förderprogramm erwarteten und erzielten Emissionsvermindierungen.

Art. 189 Ergänzungsbeitrag

Die Höhe des Ergänzungsbeitrages an die einzelnen Kantone bemisst sich gemäss Artikel 52 Absatz 1 EnG an der Wirksamkeit des kantonalen Förderprogramms und der Höhe des kantonalen Kredits (Abs. 1). Die Wirksamkeit setzt die aus der Förderung erzielte Energie- und CO₂-Wirkung (über die Lebensdauer der Massnahmen) ins Verhältnis zu den kantonalen Ausgaben.

Kantone erhalten maximal das Dreifache des vom Kanton zur Durchführung seines Programms bewilligten jährlichen Kredits, sofern genügend Mittel vorhanden sind und alle Kantone für die bewilligten jährlichen Kredite einen «Mindestfaktor» erhalten haben (Abs. 2). Diese Regelung wurde in Absprache mit dem Vorstand der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren und aufgrund der Ergebnisse einer Umfrage bei den Kantonen festgelegt. Da die Mittel aus der CO₂-Teilzweckbindung beschränkt sind, würde mit dem neuen maximalen Faktor 3 eine Verteilung rein nach Wirksamkeit und der Höhe der kantonalen Kredite zu starken Unterschieden zwischen den Kantonen und von Jahr zu Jahr führen. Für die Steuerung der kantonalen Förderprogramme ist jedoch die Planungssicherheit wichtig, weshalb die Kantone sich grossmehrheitlich für diese Regelung ausgesprochen haben. Sollten die kantonalen Kredite wesentlich abnehmen, behält sich der Bund vor, die Mittel für die Globalbeiträge zu begrenzen.

Da der mögliche «Mindestfaktors» stark von den verfügbaren Mitteln aus der CO₂-Teilzweckbindung abhängt, wird dieser an die Höhe der CO₂-Abgabe im Startjahr 2022 geknüpft und beträgt 1,5 bei einer Abgabe von 96 Franken und 1,8 bei einer CO₂-Abgabe ab 120 Franken pro Tonne CO₂. Diese Faktoren basieren auf den für das Jahr 2022 erwarteten Einnahmen aus der CO₂-Abgabe und den kantonalen Budgets und sollen über mehrere Jahre gelten.

4. Abschnitt: Kantonale, kommunale und überkommunale räumliche Energieplanungen für erneuerbare Energiequellen

Art. 190 Räumliche Energieplanung

Eine räumliche Energieplanung im Sinne dieses Artikels umfasst neben der Analyse der aktuellen energetischen Situation auch Ziele und Massnahmen, wie sich diese weiterentwickeln soll. Eine umfassende

räumliche Energieplanung kann auch Massnahmen zur CO₂-Reduktion im Mobilitätssektor (z.B. Netz an elektrischen Ladestationen) sowie indirekte Massnahmen wie Bauzonen für verdichtete Bauweise umfassen. Als Ergebnis werden Geodaten in Form einer Karte dargestellt und in einem Bericht erläutert. Nach Abschluss einer Energieplanung können weitere Schritte unternommen werden, wie Machbarkeitsstudien oder Umsetzungsplanungen. Diese sind jedoch nicht Teil der Massnahme.

Die Förderung richtet sich grundsätzlich an Gemeinden. Kantone werden ausnahmsweise gefördert, wenn die kommunale und die kantonale Energieplanung in einer Organisation zusammenfallen. Einen Beitrag können einzelne Gemeinden oder mehrere Gemeinden erhalten, die gemeinsam eine räumliche Energieplanung erstellen (Abs. 1). In letzterem Fall haben die Gemeinden eine zentrale Ansprechperson zu benennen.

Der Beitrag des Bundes an die räumliche Energieplanung beträgt 50 Prozent der Gesamtkosten der Energieplanung, maximal aber 100'000 Franken (Abs. 2). Rund 80 Prozent der Gemeinden haben noch keine Energieplanung erarbeitet, obwohl die Hälfte der Kantone eine Unterstützung anbietet. Gerade im ländlichen Raum und in Bergregionen kann eine räumliche Energieplanung dazu beitragen, das Potenzial für den Ausbau erneuerbarer Energien besser auszuschöpfen.

Soweit eine räumliche Energieplanung anderweitig durch kantonale Massnahmen gefördert wird, finanziert der Bund nur die Differenz, so dass die Förderung insgesamt 50 Prozent der Gesamtkosten nicht übersteigt (Abs. 3). Für eine Planungserweiterung, Überarbeitung oder Neuplanung kann nach frühestens 10 Jahren ein Gesuch gestellt werden (Abs. 4).

Art. 191 Anforderungen

Die Energieplanung muss die nachfolgend beschriebenen Angaben enthalten und hat durch eine qualifizierte Fachperson zu erfolgen. Mit Fachperson ist beispielsweise ein Planungsbüro oder eine fachlich qualifizierte, für die Planung in einer Gemeinde betraute Person der Verwaltung gemeint.

Die Planung soll aufzeigen, welche Massnahmen zur Absenkung der Treibhausgasemissionen auf Netto-Null bis 2050 sowie für die mit den im Energiegesetz für das Jahr 2035 festgelegten Richtwerten für den Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien und für den durchschnittlichen Energieverbrauch pro Person ergriffen werden. Hierfür kann sich die räumliche Energieplanung auf die Resultate der Anwendung des «Leitkonzepts 2'000-Watt-Gesellschaft» (Version Oktober 2020, www.local.energy.swiss) stützen. Das Leitkonzept stellt eine standardisierte Methode zur Datenerhebung, zur Festlegung der kommunalen Absenkpfade sowie zur Massnahmenplanung zur Verfügung. Die Resultate dieser Erhebung können direkt für die kommunale räumliche Energieplanung verwendet werden. Es können auch alternative Methoden angewendet werden. Es muss jedoch der Nachweis erbracht werden, dass es sich um eine anerkannte standardisierte Methode für diese Zielplanung handelt. Die gesuchstellende Gemeinde sorgt für den Nachweis der anerkannten standardisierten Methode, individuelle kommunale Rechnungsmethoden werden nicht anerkannt (Bst. a).

In der Planung sollen grundsätzlich alle Sektoren und Verwendungszwecke aufgezeigt werden. Sie darf jedoch nur Massnahmen beinhalten, die von der Gemeinde direkt beeinflusst werden können (Bst. b).

Durch die Erhebung des aktuellen Energiebedarfs auf einem Gemeindegebiet oder einer Energieregion kann der CO₂-Ausstoss und die Dauerleistung berechnet und auf die Anzahl Einwohner «normiert» werden. Diese Zahl gibt einen Anhaltspunkt, wo die Gemeinde im Vergleich zum schweizerischen resp. zum globalen Durchschnitt steht (Bst. c).

Weil die öffentliche Hand eine Vorbildfunktion einnimmt, sollen Gemeinden ihre eigene Infrastruktur gemäss den Klimazielen planen, (um)-bauen und betreiben. Damit Massnahmen für die Verbesserung der Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energie eruiert werden können, bedarf es vorab einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Bauten und Infrastruktur (Bst. d).

Durch die Aufnahme der Bestandeswerte kann das Potenzial für die Verbesserung der Energieeffizienz abgeschätzt werden und es können dadurch Betriebsoptimierungen sowie weitere Effizienzmassnahmen insbesondere bei kommunalen Gebäuden ermöglicht werden (Bst. e).

Die Netto-Null-Ziele können nur erreicht werden, wenn eine optimale Nutzung des einheimischen Energiepotentials wie Abwärmequellen, standortgebundene und nicht-standortgebundene Energieträger, Wasserwärmenutzung u.a. stattfindet (Bst. f).

Mit Wärme- und Kälteangeboten sind prioritär ortsgebundene, erneuerbare und CO₂-arme Quellen sowie Abwärme, die für die Wärmeerzeugung und Kältebereitstellung genutzt werden können, gemeint. Nicht ortsgebundene erneuerbare und CO₂-arme Quellen sind sekundär einzubeziehen. Im Winter ausreichend erneuerbare Energie bereitzustellen, ist eine Herausforderung. Um dieser zu begegnen, sollen Möglichkeiten zur zentralen und dezentralen Speicherung überprüft und, wo umsetzbar, in die Massnahmenplanung aufgenommen werden (Bst. g).

Öffentliche Liegenschaften umfassen die kommunalen Gebäude im Finanz- und Verwaltungsvermögen. Private Gebäude sind alle Gebäude, die nicht in öffentlicher Hand sind, einschliesslich Industrie- und Gewerbeimmobilien (Bst. i).

Die Lebensdauer eines Gasnetzes beträgt durchschnittlich 50 Jahre. Die Klimaziele geben vor, dass die Schweiz im Jahr 2050 klimaneutral sein soll. Eine frühzeitige, zukunftsorientierte Planung kann diesbezüglich Fehlinvestitionen verhindern (Bst. j).

Eine frühe, gezielte Beteiligung möglicher Anspruchsgruppen und Betroffener an der Projektplanung ermöglicht breiter akzeptierte Lösungsansätze und erhöht die Chancen einer Projektrealisierung. Deshalb sollen partizipative Prozesse bewusst in die Planung integriert werden. Die Kosten für diese Prozesse werden als Teil der Planung angesehen und somit in gleichem Masse gefördert (Bst. k).

Art. 192 Geodaten

Die Ergebnisse der Planung fallen als digitale räumliche Daten, sogenannten Geodaten, an. Es ist im Interesse aller föderalen Stufen, dass diese digitalen Ergebnisse der räumlichen Energieplanungen gleich strukturiert und somit vergleichbar sind. Deshalb wird dieses Datenthema in den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts (Anhang 1 Geoinformationsverordnung) aufgenommen (vgl. Anhang 28 Änderung anderer Erlasse). Das BFE definiert in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden den Inhalt und die Struktur der Geodaten. Die Gemeinden erstellen die Ergebnisse ihrer räumlichen Energieplanungen gemäss diesen Vorgaben und stellen diese den Kantonen und Bund zu. Insbesondere die Kantone erhalten somit einheitliche Informationen zu den Energieplanungen ihrer Gemeinden und gewinnen damit eine wertvolle Datengrundlage für die kantonale Energieplanung (Abs. 1).

Die räumliche Energieplanung einer Gemeinde ist von öffentlichem Interesse. Zudem unterstützt die einfache und öffentliche Zugänglichkeit der Informationen die Umsetzung der Energieplanung. Der Bund kann alle von ihm unterstützten Energieplanungen als Gesamtsicht in der Bundesgeodateninfrastruktur sichtbar machen (Abs. 2).

5. Abschnitt: Projekte zur direkten Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung

Art. 193–196

Die Artikel 193–196 entsprechen unverändert den früheren Artikeln 112–113b der CO₂-Verordnung vom 30. November 2012 (Fassung gemäss Ziff. I der V vom 1. Nov. 2017). Die Höhe des maximalen Beitragssatzes bleibt ebenfalls unverändert. Für die Erläuterungen dieser bereits bestehenden Bestimmungen wird deshalb auf die Ausführungsbestimmungen zum neuen Energiegesetz vom 30. September 2016, Teilrevision der CO₂-Verordnung und Erläuterungen³⁵ verwiesen.

³⁵ Einsehbar u.a. auf <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050.html>

Art. 197 *Ökologischer Mehrwert*

Durch den Beitrag aus den zweckgebundenen Mitteln wird der ökologische Mehrwert nicht abgegolten. Die Wärme, die in nachgelagerten Prozessen bereitgestellt wird, kann als emissionsfrei behandelt werden. Die CO₂-Emissionsverminderungen, die durch die Nutzung des Geothermie-Reservoirs nach einer erfolgreichen Erschliessung erreicht werden, können anderweitig geltend gemacht werden, z.B. im Rahmen eines Kompensationsprojekts oder im Rahmen des Gebäudeprogramms.

6. Abschnitt: Ersatz fossiler Heizungen und ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen durch eine Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien

Art. 198

Absatz 1 beschreibt, welche Massnahmen der Bund im Rahmen der für Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe c CO₂-Gesetz verfügbaren Budgets fördert.

Mit einem Beitrag an die Kosten für den Rückbau des bisherigen Wärmeerzeugers (Abwrackprämie) sollen Gebäudeeigentümer/innen motiviert werden, ihre bestehenden fossilen Heizungen oder ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung durch ein erneuerbares Heizsystem (u.a. Wärmepumpe, Holzfeuerung, Solarwärmanlage, Fernwärme aus zu über 75 Prozent stammender erneuerbarer Energie oder Abwärme) zu ersetzen. Die Förderung soll möglichst schlank durch einen einfachen Nachweis des Ersatzes abgewickelt werden. Die Höhe der Förderbeiträge orientiert sich an den Kosten für den Rückbau des alten Systems. Mit ergänzenden Förderbeiträgen und/oder Steuerabzügen können die Kantone zusätzliche Anreize schaffen. Aufgrund der verfügbaren Mittel beschränkt sich die Förderung auf Wohnbauten und auf maximal 5'000 Franken. Pauschal beträgt der Förderbeitrag 500 Franken pro Wohneinheit, jedoch mindestens 2'000 Franken und maximal 5'000 Franken. D.h. beispielsweise für ein Einfamilienhaus beträgt der Förderbeitrag 2'000 Franken, für ein Mehrfamilienhaus mit 6 Wohneinheiten 3'000 Franken und mit 10 oder mehr Wohneinheiten 5'000 Franken (Bst. a).

Die niederschwellige Impulsberatung «erneuerbar heizen» zeigt Gebäudeeigentümer/innen Alternativen zu einem fossilen Heizungssystem oder einer ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung auf. Denn gemäss einer Studie der Stadt Zürich aus dem Jahr 2017³⁶ haben über die Hälfte der Personen, die ein fossiles System gewählt haben, ein erneuerbares System gar nicht in Erwägung gezogen. Die Impulsberatung «erneuerbar heizen» ist ein von EnergieSchweiz in Zusammenarbeit mit den Kantonen, Fachverbänden und weiteren Partnern erarbeitetes Beratungsangebot, bei welchem entsprechend qualifizierte sowie geschulte Fachleute aus der Heizungs- und Energiebranche ein Gebäude besichtigen und die Gebäudeeigentümer/innen vor Ort über die Möglichkeiten beraten, wie sie die Heizung ersetzen können. Für Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser bis 6 Wohneinheiten wird ein Beitrag von pauschal 500 Franken pro Wärmeerzeuger (Bst. b), für Stockwerkeigentümergeinschaften und Mehrfamilienhäuser über 6 Wohneinheiten pauschal 1'500 Franken pro Wärmeerzeuger ausgerichtet (Bst. c). Der Förderbeitrag deckt im Normalfall die Kosten der Impulsberatung.

Das Förderprogramm soll durch die einzelnen Kantone (oder eine vom Kanton bezeichnete Stelle) nach den Vorgaben des Bundes (u.a. Förderbedingungen, Anforderungen an die Qualitätssicherung) abgewickelt werden, um die bestehenden Strukturen optimal zu nutzen. Die Details werden in einer Leistungsvereinbarung mit dem jeweiligen Kanton geregelt, der für seinen Vollzugsaufwand mit maximal 5 Prozent der eigenen Förderbeiträge entschädigt wird (Abs. 2). Falls ein Kanton den Vollzug nicht übernehmen will, vergibt der Bund den Vollzug für dieses Kantonsgebiet per Ausschreibung an Dritte.

Eine Mehrfachförderung mit kantonalen Massnahmen nach Artikel 55 Absatz 1 CO₂-Gesetz ist zulässig, sofern der Gesamtbeitrag an eine Massnahme 80 Prozent der Gesamtinvestitionskosten nicht über-

³⁶ Themenbereich Gebäude - Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energieträger beim Heizungersatz - Forschungsprojekt FP-2.8 - Zusammenfassung, September 2017, econcept AG

steigt (Abs. 3). Damit bleibt das Eigeninteresse der Gebäudeeigentümer/innen an der Massnahme bestehen, indem sie einen Teil der Investition in den Wärmeerzeugungsersatz tätigen. Bei der Impulsberatung ist grundsätzlich kein zusätzlicher Förderbeitrag des Kantons angebracht, da der Bundesbeitrag die Kosten in der Regel deckt.

Durch den Beitrag aus den zweckgebundenen Mitteln wird die CO₂-Wirkung des Heizungsersatzes nicht abgegolten (Abs. 4). Die damit erzielten CO₂-Emissionsverminderungen können z.B. im Rahmen des Gebäudeprogramms oder eines Kompensationsprojektes geltend gemacht werden.

7. Abschnitt: Energie-Contracting-Lösungen

Art. 199 Impulsberatung für Projekte

Der Artikel legt fest, unter welchen Bedingungen der Bund einen pauschalen Beitrag an eine Impulsberatung für Energie-Contracting-Lösungen ausrichten kann. Marktmodelle und Standards im Bereich des Energie-Contractings werden von Energieversorgern und anderen Energiedienstleistern entwickelt bzw. angeboten. Daher setzt die Massnahme bei diesen Marktakteuren an: Mit dem Beitrag für die Impulsberatung erhalten sie den Anreiz, speziell für das Marktsegment der Einfamilienhäuser und kleineren Gebäude standardisierte Energie-Contracting-Modelle zu entwickeln.

Absatz 1 legt die Höhe des Betrages für die Impulsberatung fest. Die Beratungsleistung zielt darauf ab, abzuklären, ob Energie-Contracting-Lösungen in der entsprechenden Liegenschaft umsetzbar sind. Absatz 2 hält die Bedingungen fest, an die eine solche Beratungsleistung geknüpft ist. Weil das Parlament mit dieser Massnahme ältere Gebäudeeigentümer/innen mit wenig Einkommen unterstützen will, hat gemäss Buchstabe a Anspruch, wer das ordentliche Rentenalter gemäss AHV-Gesetz³⁷ erreicht hat. Buchstabe b stellt sicher, dass beim Heizungsersatz die Beratung ausschliesslich den Einbau einer erneuerbaren Wärmeerzeugungsanlage betrifft. Vorausgesetzt wird, dass die Gebäudeeigentümer/innen einen Heizungsersatz über ein Energieliefer-Contracting (Wärme und/oder Strom) prüfen lassen will. Damit grenzt sich die Massnahme von der Förderung gemäss dem 5. Abschnitt ab. Gemäss Buchstabe c umfasst die Beratung auch die Optimierung des Energieverbrauchs im entsprechenden Gebäude, welche über ein Energiespar-Contracting erzielt werden soll.

Gemäss Absatz 3 fallen Einfamilienhäuser und Gebäude mit maximal sechs Wohneinheiten unter diese Massnahme. Gemäss Bundesamt für Statistik umfasst der Gebäudepark in der Schweiz rund 1,7 Millionen Wohngebäude. Darunter rund eine Million Einfamilienhäuser und rund 430'000 Gebäude mit bis zu sechs Wohnungen. Der Grossteil dieser Gebäude wurde vor dem Jahr 2000 erstellt. Als Wohneinheit gilt eine abgeschlossene Wohnung mit eigenem Zugang, mit einer Kochgelegenheit, fliessendem Wasser und Toilette, die zur dauerhaften Wohnnutzung geeignet und dazu bestimmt ist.

Art. 200 Gesuch

Die Beratungsleistung muss vor dem Abschluss eines entsprechenden Energie-Contracting-Vertrages stattfinden. Damit hat die/der Gebäudeeigentümer/in u.a. die Sicherheit, dass für eine seriöse Einschätzung des Zustandes der Liegenschaft eine Begehung vor Ort auch stattfindet.

8. Abschnitt: Absicherungen von Risiken von Investitionen in thermische Netze

Art. 201 Absicherungen von Risiken thermischer Netze

Bei Neu- oder Ausbauten von thermischen Netzen und den dazugehörigen Wärmeerzeugungsanlagen kann der Bund deren Eigentümern/innen eine Risikogarantie bei einem nicht planbaren Ab- oder Wegfall der Wärmebereitstellung (Abs. 1 Bst. a) oder des Wärmeabsatzes (Bst. b) gewähren. Eine Garantie

³⁷ Bundesgesetz über die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHVG; SR 831.10)

besteht nur, sofern keine kommerziell versicherbare Abdeckung besteht und das Risiko nicht anderweitig umgangen werden kann. Von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die aufgrund höherer Gewalt oder Selbstverschulden zustande gekommen sind. Gehören das thermische Netz und die Wärmeerzeugungsanlage nicht denselben Eigentümern, so haben diese vertraglich zu vereinbaren, wer Anspruch auf eine Risikogarantie haben soll und dazu ein Gesuch beim BFE einreicht.

Wird die Wärmebereitstellung, welche gemäss Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe e CO₂-Gesetz aus erneuerbaren Energien oder Abwärme stammen muss, aus nicht planbaren Gründen eingeschränkt, so hat der Netzbetreiber Anspruch auf einen Beitrag aus dem Klimafonds, um eine Ersatzanlage mit Wärme aus erneuerbaren Energien zu errichten und so die Wärmeversorgung langfristig sicherzustellen. Besteht bereits eine solche Ersatzanlage, besteht kein Garantieanspruch. Als nicht planbar werden dabei beispielsweise der plötzliche Weg- oder Abfall von Abwärme aus Industrieanlagen und Rechenzentren aufgrund eines Konkurses oder einer Standortverlagerung beziehungsweise das Versiegen der Wärmequelle bei direkter Nutzung von Geothermie betrachtet. Der Wegfall von anderen Wärmequellen wie beispielsweise Abwärme aus einer Kehrichtverwertungsanlage werden hingegen als grundsätzlich planbar betrachtet oder sind über ein privatwirtschaftliches Versicherungsmodell abdeckbar, womit kein Anspruch auf Risikogarantie geltend gemacht werden kann.

Neben einer eingeschränkten Wärmebereitstellung besteht das Risiko, dass ein erheblicher Teil des Wärmebezugs nicht planbar wegfällt und dadurch die Eigentümer/innen des thermischen Netzes und der dazugehörigen Wärmeerzeugungsanlage ihre Investitionen nicht vollständig amortisieren können. Dies ist dann der Fall, wenn für einen Grosskunden ein spezieller Netzstrang zur Wärmelieferung gebaut wurde oder eine erhebliche Wärmemenge nicht mehr geliefert werden kann und diese auch nicht anderweitig, bspw. durch den Anschluss von Neukunden, abgesetzt werden kann. Als erheblich und somit für eine Risikoabsicherung in Frage kommend gelten der Wegfall der Wärmelieferung von mindestens 2 Megawatt Leistung oder ein Wegfall der Wärmelieferung, welche mindestens 40 Prozent des Gesamtwärmeabsatzes innerhalb des betrachteten thermischen Netzes beträgt. Ein erheblicher Wegfall der Wärmelieferung ist unabhängig von der Art der Wärmebereitstellung, solange die Wärme aus erneuerbaren Energien oder Abwärme gewonnen wird.

Absatz 2 präzisiert, dass die nötige Ersatzanlage aufgrund der Einschränkung der Wärmebereitstellung nach Absatz 1 Buchstabe 1 mit erneuerbaren Energien gespeist werden muss. Ein Ersatz durch eine permanente fossile Wärmeproduktion ist deshalb ausgeschlossen. Eine kurzfristige provisorische Lösung, welche zur Sicherstellung der Wärmeversorgung notwendig sein kann, kann auch aus fossilen Wärmequellen bestehen. Für eine provisorische Ersatzlösung gewährt der Klimafonds keine Absicherungsbeiträge. Der Gesuchsteller muss bei der Gesucheinreichung bereits aufzeigen, wie der permanente Ersatz der Wärmequelle bei einem Schadensereignis aussehen würde. Ein Gesuchsteller kann eine Risikogarantie erhalten, wenn der Wärmeabsatz, wie in Absatz 1 Buchstabe b beschrieben, nicht planbar und in einer erheblichen Menge wegfällt. Gemäss Absatz 3 fallen unter anderem Anpassungen des Wärmeabsatzes aufgrund Effizienzverbesserungen beim Kunden, beispielsweise durch Gebäudesanierungen (Bst. a), die Optimierung von Prozessen (Bst. b) oder der technische Ausfall der Wärmeerzeugungsanlage (Bst. c), nicht darunter.

Absatz 4 regelt die maximale Dauer einer Risikoabsicherung durch den Klimafonds. Wärmelieferverträge gelten nur in seltenen Fällen länger als 20 Jahre, weshalb auch die Risikoabsicherung auf maximal 20 Jahre ab Inbetriebnahme des Neu- oder Ausbaus des thermischen Netzes und der dazugehörigen Wärmeerzeugungsanlagen beschränkt ist. Ab dem 10. Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung werden keine neuen Risikogarantien mehr abgesichert.

Art. 202 Anforderungen

Unter thermischen Netzen versteht man eine Infrastruktur, welche mehrere Gebäude auf verschiedenen Grundstücken mit thermischer Energie versorgt. Als Minimalanforderung wird hier ein Netz mit mindestens einer Wärmequelle und drei Wärmebezügern definiert (Abs. 1).

Eine Risikogarantie kann nur gewährt werden, wenn das thermische Netz richtig dimensioniert ist (Abs. 2). Die Dimensionierung der Rohrdurchmesser erfolgt auf Basis des spezifischen Druckverlustes pro Meter Leitungslänge. Aufgrund von Praxiserfahrungen wird eine Auslegung der einzelnen Teilstränge auf einen maximalen spezifischen Druckabfall von 250 bis 300 Pa/m für den geplanten Endausbau bei Auslegetemperatur empfohlen. Dieser wird grundsätzlich nur bei einer geringen Anzahl von Betriebsstunden erreicht, den Rest des Jahres ist das Fernwärmenetz «überdimensioniert».

Thermische Netze decken einen breiten Leistungsbereich mit Anschlussleistungen von weniger als 100 Kilowatt bis zu über 1 Gigawatt ab. Für die Gesamtenergiestatistik des Bundes wird zudem vorausgesetzt, dass das Transport- und Verteilnetz öffentlichen Boden beansprucht und dass die Wärme an Dritte verkauft wird. Grosse Wärmenetze innerhalb einer juristischen Einheit wie zum Beispiel einer Grossüberbauung sind technisch mit einem Fernwärmenetz identisch, werden aber nicht als Fernwärme erfasst. Als Minimalanforderung werden hier Netze grösser 100 Kilowatt Leistung und 200 Megawattstunden Wärmebezug definiert (Abs. 3).

Bedingung für den Erhalt einer Absicherung ist der Betrieb des thermischen Netzes mit erneuerbaren Energien und Abwärme (Abs. 4). Für die Spitzenlastabdeckung sowie für allfällige Reservevorhaltung kommen bis anhin oft Heizkessel mit Erdgas oder Heizöl zum Einsatz. Damit Fernwärme in Bezug auf die CO₂-Emissionen einen deutlichen Vorteil gegenüber dezentralen Öl- und Gasheizungen erzielt, ist ein fossiler Spitzenlastanteil durch geeignete Auslegung gering zu halten. In der Regel ist ein Anteil der Grundlast-Wärmeerzeuger von 80–90 Prozent am Jahreswärmebedarf möglich.

Art. 203 Beitrag

Der Artikel regelt die Höhe des Beitrages, mit welchem der Gesuchsteller bei einem Eintritt eines Schadensfalls rechnen kann. Die genaue Höhe des Garantiebeitrags kann jedoch nicht bereits beim Gesuch Eingang definiert werden, sondern wird vom Bund erst bestimmt, wenn die Schadensmeldung eingegangen und das Schadensausmass bekannt ist.

Die Höhe des Risikobeitrags beträgt höchstens 50 Prozent, maximal aber 5 Millionen Franken der Kosten des Schadensausmasses bzw. der nötigen Ersatzanlage, um die langfristige Wärmebereitstellung zu gewährleisten. Bei dieser Massnahme handelt es sich um eine Risikoabsicherung und nicht um einen Investitionsbeitrag. Dennoch wurde die Höhe des maximalen Beitragssatzes auf 50 und nicht auf 100 Prozent festgelegt, damit ein Restrisiko beim Netzeigner verbleibt (Abs. 1). Das Gewähren eines Risikobeitrags bietet den Projektanten die Sicherheit, dass bei einem nicht planbaren Schadensereignis der Klimafonds einen Teil der Schadenskosten übernimmt und der Betrieb des thermischen Netzes somit aufrecht erhalten bleiben kann.

Absatz 2 regelt, welche Angaben zur Bestimmung der Höhe der Risikogarantie insbesondere massgebend sind. Sollte es zu einer Einschränkung der Wärmebereitstellung (Art. 201 Abs. 1 Bst. a) kommen, muss bekannt sein, was für eine Ersatzanlage künftig die Wärme bereitstellen soll und was diese Anlage kostet (Bst. a). Fällt aus nicht planbaren Gründen ein Grossteil des Wärmeabsatzes weg (Art. 201 Abs. 1 Bst. b), sind zur Berechnung des Schadensausmasses relevant: die verbleibende Amortisationsdauer des Netzes oder Teilen davon (Bst. b), die Höhe des wegfallenden Wärmeabsatzes (Bst. c) und ob die dadurch überschüssige Wärmebereitstellung anderweitig abgesetzt werden kann (Bst. d).

Bei einem Wegfall des Wärmeabsatzes gilt es zu unterscheiden, ob für die Belieferung des Kunden, bei dem der Wärmeabsatz wegfällt, ein spezieller separater Netzstrang gebaut wurde, z.B. zur Lieferung von Wasserdampf oder Prozesswärme, oder ob für diesen Kunden keine speziellen Netzbauten nötig waren. Im ersten Fall beschränkt sich der Schaden auf die noch nicht amortisierten Investitionen des separaten Netzstrangs und bei letzterem auf die gesamten noch nicht amortisierten Investitionen ins Netz, wobei vor allem relevant ist, ob die frei gewordene Wärmeproduktion nicht anderweitig abgesetzt werden kann.

Art. 204 *Gesuch*

Damit ein Eigentümer oder eine Eigentümerin eines geplanten thermischen Netzes und der dazugehörigen Wärmeerzeugungsanlage bei einem Schadensereignis Anspruch auf eine Risikoabsicherung aus dem Klimafonds hat, muss er/sie vor dem Baubeginn des neuen Netzes oder des Netzausbaus, d.h. innerhalb der Phasen 1–3 gemäss SIA 112 «Modell – Bauplanung», beim BFE ein Gesuch einreichen (Abs. 1). Das BFE schreibt in einer Richtlinie vor, welche Angaben das Gesuch beinhalten muss, damit es prüfen kann, ob beim eingereichten Projekt Anspruch auf eine Risikogarantie besteht. Für die Gesuchstellende besteht die Pflicht, alle Informationen, die zur Beurteilung eines Garantieanspruchs notwendig sind, offenzulegen. Absatz 2 definiert, dass die Gesuchstellende spätestens 60 Tage nach Eintritt eines Schadensfalls das Ereignis in einem Bericht, welcher das Ereignis schildert, dem BFE melden muss. Reicht der oder die Gesuchstellende keinen Bericht ein oder verpasst die Frist von 60 Tagen, so besteht kein Anspruch auf eine Entschädigung aus dem Klimafonds.

9. Abschnitt: Installationen von Ladeinfrastrukturen in Mehrparteiengebäuden

Art. 205 *Installation von Ladeinfrastruktur*

Gegenstand des Förderprogramms sind die Basisinfrastruktur sowie die einzelnen Ladestationen in Mehrparteiengebäuden mit mindestens drei Wohnparteien (Abs. 1 und 2). Die Basisinfrastruktur sieht folgende Elemente vor: Netzanschluss, Unterverteilung Elektroinstallation (inkl. Sicherungen, Zähler und Lastmanagement), Flachbandkabel oder Stromschiene, Kommunikationsinfrastruktur und Grundplatten, was der Ausbaustufe C2 «Power to parking» des Merkblattes SIA 2060 entspricht.

Die einzelnen Ladestationen auf dem Parkplatz bzw. die Basisinfrastruktur können innerhalb oder ausserhalb eines Gebäudes sein, müssen sich jedoch in unmittelbarer Nähe zum Gebäude befinden und zur selben Eigentümerschaft gehören. Förderberechtigt sind private sowie halb-private Ladestationen (beispielsweise Pool-Lösungen, in welchen eine Ladestation von mehreren Mietern oder Stockwerkeigentümern geteilt wird). Ausgeschlossen sind öffentliche sowie halb-öffentliche Ladestationen (letztere sind z.B. Parkplätze eines Geschäfts, welche ausschliesslich für die Kunden zugänglich sind). Die Beiträge werden an Investoren der Ladeinfrastruktur ausgerichtet.

Die Basisinfrastruktur oder die Ladestationen müssen ein Lastmanagementsystem beinhalten bzw. ermöglichen. Ein Lastmanagementsystem ist notwendig, um eine teure Erhöhung des Netzanschlusses zu vermeiden und die Ladeinfrastruktur nicht zu überdimensionieren. Die Kommunikationsfähigkeit der Ladestationen stellt die Einbettung in ein Lastmanagementsystem sicher. Der Strom darf nur aus erneuerbaren Energien stammen. Das ist eine wesentliche Voraussetzung, um die Umweltvorteile der Elektromobilität sicherzustellen. Der Vollzug wird mittels Eigendeklaration und Stichprobenkontrollen durchgeführt.

Art. 206 *Beitrag*

Die Förderung kann für die mit Strom erschlossenen Parkplätze (Basisinfrastruktur), Ladestationen oder eine Kombination davon ausgerichtet werden (Abs. 3). Wenn die Basisinfrastruktur entsprechend ausgebaut ist, können zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliche Ladestationen installiert und gegebenenfalls gefördert werden. Der minimale Förderbeitrag pro Gesuch beträgt 2'200 Franken (Abs. 1). Das entspricht beispielsweise drei mit Basisinfrastruktur erschlossenen Parkplätzen sowie zwei installierten Ladestationen. Der maximale Förderbeitrag pro Gesuch und Mehrparteiengebäude beträgt 10'000 Franken (z.B. 25 Parkplätze mit Basisinfrastruktur ohne Ladestationen oder 11 Parkplätze mit 11 Ladestationen). Mittels Identifizierung (z.B. Adresse) wird sichergestellt, dass der maximale Förderbeitrag für das gleiche Gebäude bei mehreren Gesuchen oder bei Handänderungen nicht überschritten wird.

Art. 207 Vollzug

Das Förderprogramm soll durch die einzelnen Kantone (oder eine vom Kanton bezeichnete Stelle) nach den Vorgaben des Bundes (u.a. Förderbedingungen, Anforderungen an die Qualitätssicherung) abgewickelt werden, um die bestehenden Strukturen optimal zu nutzen. Die Details werden in einer Leistungsvereinbarung mit dem jeweiligen Kanton geregelt, der für seinen Vollzugaufwand mit maximal 5 Prozent der eigenen Förderbeiträge entschädigt wird (Abs. 1). Falls ein Kanton den Vollzug nicht übernehmen will, vergibt der Bund den Vollzug für dieses Kantonsgebiet per Ausschreibung an Dritte.

Eine Mehrfachförderung der Ladeinfrastruktur mit kantonalen Massnahmen ist zulässig, sofern der Gesamtbeitrag an eine Massnahme 80 Prozent der Gesamtinvestitionskosten nicht übersteigt (Abs. 2).

10. Abschnitt: Anlagen zur Produktion erneuerbarer Gase

Art. 208 Berechtigte Anlagen

Der Bund richtet einen Beitrag aus für Anlagen, die Gas aus Biomasse oder aus erneuerbarer Elektrizität produzieren (Abs. 1). Der Wärmebedarf des Fermenters muss entweder mit dem eigenen Biogas oder durch den Einsatz von anderen erneuerbaren Energien abgedeckt werden (Bst. a). Generell muss der Energiebedarf der Anlage durch eine erneuerbare Quelle gedeckt werden. Die produzierten erneuerbaren Gase müssen ökologische und soziale Anforderungen erfüllen (Bst. b). Von einer Unterstützung ausgeschlossen sind öffentliche Abwasserreinigungsanlagen (ARA) und Anlagen, die bereits am Einspeisevergütungssystem nach Artikel 19 EnG teilnehmen oder einen Investitionsbeitrag nach Artikel 24 EnG in Anspruch nehmen sowie Anlagen, die innerhalb der letzten 10 Jahre einen Investitionsbeitrag nach diesem Artikel in Anspruch genommen haben (Abs. 2).

Art. 209 Anrechenbare Kosten

Es sind nur die Kosten, die direkt mit der Produktion und Aufbereitung des erneuerbaren Gases verbunden sind, anrechenbar (Abs. 1). Die Kosten im Zusammenhang mit der Nutzung des erneuerbaren Gases sind nicht anrechenbar (Abs. 2).

Art. 210 Beitrag

Der Beitrag beträgt höchstens 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten, maximal aber 6 Millionen Franken. Beiträge unter 100'000 Franken werden nicht ausbezahlt. Die Höhe des Beitragssatzes entspricht demjenigen für Biomasseanlagen im Strombereich, den der Bundesrat im Jahr 2020 in seiner Vernehmlassungsvorlage zur Revision des Energiegesetzes vorgeschlagen hat. Dieser Beitragssatz lässt sich mit dem hohen Anteil der Betriebskosten von Biomasseanlagen begründen, der in vielen Fällen 50 Prozent der Gesamtkosten erreicht oder sogar übersteigt. Mit dem Beitragssatz wird sichergestellt, dass die Massnahme überhaupt genutzt und wirksam wird.

Art. 211 Gesuch und Baubeginn

Das Gesuch ist bis am 30. Juni eines jeden Jahres beim BFE einzureichen (Abs. 1). Die in dem Gesuch aufzunehmenden Angaben und Unterlagen sind im Artikel detailliert aufgeführt (Abs. 2). Ein Gesuch kann erst eingereicht werden, wenn eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegt (Abs. 4). Grundsätzlich darf mit den Bau-, Erweiterungs- oder Erneuerungsarbeiten erst begonnen werden, nachdem das BFE eine Zusicherung für den Investitionsbeitrag abgegeben hat (Abs. 3). Das BFE kann jedoch ausnahmsweise einen früheren Baubeginn bewilligen, wenn es mit schwerwiegenden Nachteilen verbunden wäre, die die Zusicherung dem Grundsatz nach abzuwarten (Abs. 5).

Art. 212 Reihenfolge der Berücksichtigung

Werden mehr Mittel beantragt als zur Verfügung stehen, erfolgt eine Priorisierung der Gesuche (Abs. 1). Zum einen haben Anlagen zur Produktion erneuerbarer Gase aus Biomasse Vorrang vor Anlagen zur Produktion aus Elektrizität (Power-to-Gas). Zum anderen werden die Gesuche nach der Wirksamkeit

der Förderung klassiert: Die Anlagen mit der höchsten Gasproduktion (in Nm³/h) pro investiertem Franken werden prioritär behandelt (Abs. 2). Müssen Gesuche zurückgewiesen werden, weil nicht genügend Mittel zur Verfügung stehen, können diese im folgenden Jahr erneut eingereicht werden.

Art. 213 Inhalt der Verfügung

Die positive Verfügung legt insbesondere den Höchstbetrag fest, der erst nach der Bauabschlussmeldung vollständig ausbezahlt wird. Der Finanzierungsplan sieht mehrere Zahlungstranchen vor, die auch in der Verfügung festgelegt werden.

Art. 214 Meldung der Inbetriebnahme

Nach der Inbetriebnahme ist dem BFE eine Inbetriebnahmemeldung mit gewissen im Artikel festgelegten Angaben und Unterlagen einzureichen.

Art. 215 Bauabschlussmeldung

Spätestens zwei Jahre nach der Inbetriebnahme ist dem BFE eine Bauabschlussmeldung mit insbesondere einer vollständigen und detaillierten Baukostenabrechnung einzureichen.

Art. 216 Gestaffelte Auszahlung

Der Investitionsbeitrag wird in mehreren Tranchen ausbezahlt (Abs. 1). Die erste Tranche erfolgt, wenn eine Zusicherung nach Artikel 213 vorliegt (Abs. 2). Die zweite erfolgt mit der Inbetriebnahmemeldung und die letzte wird erst nach der Bauabschlussmeldung ausbezahlt (Abs. 3).

Art. 217 Ökologischer Mehrwert

Durch den Beitrag aus den zweckgebundenen Mitteln wird der ökologische Mehrwert nicht abgegolten. Das erneuerbare Gas darf weiter als solches behandelt werden.

11. Abschnitt: Technologien zur Verminderung der Treibhausgasemissionen

Art. 218 Bürgschaft

Das bisherige Förderinstrument Technologiefonds wird in den Klimafonds überführt und ansonsten ohne grössere Anpassungen weitergeführt. Die Mittel für Bürgschaften zur Technologieförderung stammen jedoch neu aus den Flugabgaben.

Die Förderung deckt in erster Linie Risiken ab, die mit der innovativen Technologie einhergehen. Mit Darlehen unterstützt werden einzig neue Technologien, die marktfähig (Bst. a) sind. Zudem muss das Unternehmen aufgrund seiner personellen Kapazität und Finanzstruktur in der Lage sein, das Innovationsprojekt zu einem nachhaltigen Erfolg zu führen und das Darlehen zurückzuzahlen. Unternehmen, deren Solvenz gefährdet ist, dürfen daher nicht in den Genuss eines verbürgten Darlehens kommen (Bst. b). Die Darlehensgeberin muss die Bürgschaft aus diesem Fördermechanismus bei der Festlegung des Darlehenszinses berücksichtigen (Bst. c), so dass die Zinskosten für die unterstützten Unternehmen tragbar sind.

Gemäss Absatz 2 werden die Bürgschaften in der Regel Banken oder Sparkassen gewährt, die nach dem Bankengesetz zugelassen sind und der Finanzmarktaufsicht unterstehen. Andere geeignete Darlehensgeber können Gläubiger sein, wenn sie Gewähr bieten, dass sie die Aufgaben als Bürgschaftsnehmer mit einer vergleichbaren Sorgfalt wie eine Bank wahrnehmen.

Die Gewährung von Bürgschaften soll es innovativen Unternehmen erleichtern, Darlehen aufzunehmen. Die Bürgschaften dienen der Risikoteilung bei der Bereitstellung von Kapital. Absatz 3 legt die maximal verbürgte Summe auf 5 Millionen Franken pro Unternehmen fest. Der Umfang der tatsächlich verbürgten Summe orientiert sich an der bisherigen Praxis, die nach Unternehmens- und Anlagegrösse sowie

Projekttyp differenziert. Höhe und Laufzeit der Bürgschaften müssen auch mit den kommerziellen Erfordernissen zur Amortisation von Darlehen übereinstimmen. In der Regel werden höchstens 60 Prozent des Vorhabens verbürgt, 40 Prozent Eigenmittel müssen eingebracht werden. Die Laufzeit der gewährten Bürgschaft (maximal 10 Jahre) darf die Laufzeit des verbürgten Darlehens nicht übersteigen.

Art. 219 Zusicherung der Bürgschaft

Unternehmen, die ein Innovationsvorhaben mit einem verbürgten Darlehen finanzieren wollen, reichen beim BAFU bzw. bei einer vom BAFU beauftragten Organisation ein Gesuch ein. Bei positiver Beurteilung der innovativen Technologie und des Unternehmens erteilt das BAFU eine Zusicherung, dass die Bürgschaft gegenüber einem geeigneten Darlehensgeber gewährt wird (Abs. 1).

Absatz 2 legt fest, dass für die Beurteilung eines Innovationsprojekts mindestens Organisationsform, Organe, Zeichnungsberechtigung und Finanzstruktur des Unternehmens, inklusive Fristigkeit bereits bestehender Darlehen (Bst. a) anzugeben sind. Zusätzlich sind eine technische Dokumentation des Innovationsprojekts mit Businessplan und Investitionskosten, erwarteten «Cash Flows» sowie Massnahmen zur erfolgreichen Entwicklung, Markteinführung oder Verbreitung der innovativen Technologie anzugeben (Bst. b und c). Zudem müssen die Anlagen und Verfahren den Anforderungen nach Artikel 218 genügen (Bst. d).

Von Interesse ist auch der Grund, warum das Innovationsprojekt ohne Bürgschaft nicht durchgeführt werden kann. Um insbesondere Mitnahmeeffekte zu verhindern, können das BAFU oder die beauftragten Vollzugsorgane jederzeit weitere Angaben verlangen (Abs. 3). Damit das Ausfallrisiko für den Klimafonds bei Bedarf sinkt, können für die Zusicherung der Bürgschaft auch Sicherheiten eingefordert werden (Abs. 4).

Art. 220 Meldepflicht und Berichterstattung

Das Unternehmen, dem ein verbürgtes Darlehen gewährt wird, muss jährlich Bericht erstatten über den Status des Darlehens, der über den Stand der Amortisation und Zinsbelastung Auskunft gibt, und seine Jahresrechnung vorlegen (Abs. 2).

Von Interesse sind ausserdem Ereignisse, die zu einem Schadensfall führen könnten. Änderungen, die sich auf die Bürgschaft auswirken könnten, sind dem BAFU unverzüglich zu melden (Abs. 1). Dazu gehören insbesondere Änderungen der Eigentumsverhältnisse oder des Unternehmenszwecks. Die Bürgschaft kann bei einer Übernahme eines Unternehmens weitergeführt werden.

Teil der Berichterstattung ist ausserdem auch der jährliche Geschäftsbericht inkl. Bilanz- und Erfolgsrechnung, welche spätestens drei Monate nach dem Geschäftsabschluss einzureichen sind (Abs. 3).

Art. 221 Vollzug

Das BAFU kann geeigneten Organisationen mit einem Leistungsauftrag Vollzugsaufgaben übertragen. Die übertragenen Verwaltungsaufgaben können gestützt auf Artikel 62 Absatz 3 CO₂-Gesetz auch hoheitliche Aufgaben im Auftrag des Bundes umfassen. Die Organisation untersteht in diesem Fall der Staatshaftung.

Für die Prüfung der Gesuche setzt das UVEK eine Geschäftsstelle (Abs. 3) und für die Beurteilung der innovativen Technologie sowie der Marktfähigkeit ein Bürgschaftskomitee (Abs. 2) ein. Dieses Bürgschaftskomitee besteht aus bundesverwaltungsinternen und -externen Experten. Für ihren Aufwand werden die Experten entschädigt.

Die Kosten für die Abwicklung der Gesuche und die Entschädigung der beauftragten Organisationen werden im Budget des BAFU eingestellt und aus den Abgabeerträgen finanziert. Für die Behandlung der Gesuche können die Behörden oder die beauftragte Organisation Gebühren erheben (Abs. 4).

12. Abschnitt: Massnahmen zur wesentlichen Verminderung von Treibhausgasemissionen im In- und Ausland

Art. 222 Förderung von klimarelevanten Innovationen im Inland

Die Erprobung und Nutzung von klimarelevanten Innovationen mit wesentlichem Treibhausgasverminderungspotential in der Wirtschaft kann auf Gesuch hin mit Finanzhilfen unterstützt werden (Abs. 1). Erwartet werden insbesondere Projekte im Rahmen von Branchenvereinbarungen oder Projekte, die Lösungen demonstrieren, die für die betreffende Branche Leuchtturmcharakter haben. Als Beispiel kann hier die Reduktion von Torf in der ganzen Gärtnerei- und Landwirtschaftsbranche bis zur Champignonzucht genannt werden. Eine Umstellung auf torfgeduzierte und torffreie Produkte ist für diese Branchen eine Innovation, die eine Phase der intensiven Erprobung der Nutzer in Zusammenarbeit mit Substrathersteller und Händler erfordert und somit mit Kosten verbunden ist, die über Finanzhilfen mitgetragen werden können, damit in diesem Bereich Treibhausgasemissionen dauerhaft wesentlich vermindert werden.

Die Anforderungen an die Gesuche sind in Absatz 2 geregelt: Im Vordergrund des Gesuchs steht unter anderem die Effektivität der eingesetzten Mittel. So sollen Projekte gefördert werden, die voraussichtlich mindestens 50 Tonnen CO₂eq in den ersten drei Jahren der Umsetzung vermindern. Da die Finanzhilfe höchstens 50 Prozent der Kosten beträgt, ist nachvollziehbar darzulegen, dass die beteiligten Partner genügend eigene Mittel aufbringen können, um die Gesamtkosten des Projektes zu tragen. Das BAFU kann bei Bedarf zusätzliche Informationen verlangen, wie zum Beispiel revidierte Buchhaltungsabschlüsse oder Auszüge aus dem Betriebsregister zur Bewertung der finanziellen Gesundheit der Gesuchstellenden, sofern diese für die Entscheidung über das Gesuch notwendig sind (Abs. 3).

Art. 223 Entscheidung und Auszahlung

Die Gesuche können jederzeit eingereicht werden (Abs. 1). Die Frist zur Einreichung der Gesuche wird mindestens drei Monate im Voraus bekanntgegeben.

Falls die Gesuche die verfügbaren Mittel übersteigen, haben die Massnahmen Vorrang, die das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis in Bezug auf die Verminderung von Treibhausgasen aufweisen (Abs. 2). Das BAFU entscheidet per Verfügung (Abs. 3). Die Höhe des Förderbeitrags richtet sich nach der zu erwartenden erzielbaren Verminderung der Treibhausgasemissionen (Abs. 4). Um mit einer angemessenen Eigenbeteiligung der Gesuchstellenden ein genügendes Eigeninteresse und damit genügend Anreize für einen positiven Projektabschluss sicherzustellen, darf der Förderbeitrag 50 Prozent der Projektkosten nicht übersteigen. Der Höchstsatz von 50 Prozent wird zudem nur für die Projekte gewährt, deren Verminderungspotential überdurchschnittlich hoch ist, wie beispielsweise in der Metallverarbeitung. Der Betrag wird jedoch weniger als 50 Prozent betragen, wenn das Verminderungspotenzial unterdurchschnittlich ist.

Die Auszahlung ist in Absatz 5 geregelt. Sie soll etappenweise erfolgen, weil auch der Investitionsbedarf in der Regel etappenweise anfällt. Die Gesuchsteller können mit dem Finanzplan aufzeigen, welche Zwischenergebnisse in welcher Frist erreicht werden können, so dass die Stückelung der Auszahlung darauf abgestützt werden kann. Bei der Implementierung von Innovationen fallen oft erhebliche Umsetzungskosten bereits zu Beginn der Massnahme an. Es ist somit wesentlich, die Auszahlung der Finanzhilfen an Etappenzielen zu orientieren und frühzeitig in Teilen auszahlen zu können. Gleichzeitig wird nur ausbezahlt, wenn die Kosten unmittelbar bevorstehen. Die vollständige Auszahlung der Finanzhilfe bleibt allerdings an eine vollständige Erfüllung der vereinbarten Ziele mit entsprechender Berichterstattung geknüpft. Die letzte Tranche von 20 Prozent der gewährten Finanzhilfe wird in jedem Fall erst nach vollständigem Abschluss des Projekts und mit Vorlage einer vollständigen Schlussabrechnung ausbezahlt (Abs. 5).

Art. 224 Ausschreibungen und Teilnahmebedingungen

Das BAFU kann unter Berücksichtigung der verfügbaren Mittel Massnahmen ausschreiben, die dem Aufbau von Netzwerken dienen, welche die Kompetenzen in klimarelevanten Innovationsbereichen fördern (Abs. 1 Bst. a). Dabei handelt es sich unter anderem, um Kompetenznetzwerke in Innovationsbereichen, wie «Vermeidung von Food Waste» und «Carbon Capture Use and Storage» (CCUS), mit einem grossen Entwicklungsbedarf und viel Potential im Hinblick auf die Verminderung oder auch Speicherung von Kohlenstoff aufweisen. Es können auch Massnahmen ausgeschrieben werden, welche klimarelevante Innovationen in Wirtschaft, Verwaltung oder Gesellschaft bekannt machen, indem unter anderem Aus- und Weiterbildungsmassnahmen oder -programme durchgeführt werden (Abs. 1 Bst. b). Um den gesetzlichen Auftrag zu erfüllen, die durch die Schweiz im Ausland verursachten Emissionen zu vermindern (Art. 3 Abs. 3 CO₂-Gesetz) sind auch wettbewerbliche Ausschreibungen für Massnahmen im Ausland vorgesehen (Abs. 1 Bst. c), die zusätzlich zur bestehenden Entwicklungszusammenarbeit sind und auch private Investitionen auslösen. Die Ausschreibung von Massnahmen im Ausland kann durch das BAFU, die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) erfolgen. Das strategische Gremium, welchem das BAFU, das BFE und die EFV angehören, entscheidet, nach Anhörung von DEZA und SECO, welche Verwaltungseinheit für die jeweilige Ausschreibung zuständig ist. Dabei werden die spezifischen Fachkompetenzen der drei Ämter berücksichtigt.

Die Bedingungen für die Teilnahme werden im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens konkret festgelegt. In der Ausschreibung werden Förderschwerpunkte gesetzt und allenfalls auch bestimmte Bereiche von der Förderung ausgenommen (Abs. 2). Zudem wird festgelegt unter welchen Bedingungen und zu welchem Zeitpunkt die Förderbeiträge ausbezahlt werden (Abs. 3). Je nach Art der ausgeschriebenen Massnahme werden Vorauszahlungen, jährliche Pauschalen oder Zahlungen nach Abschluss der Anpassungsmassnahme möglich sein. Bei Vorauszahlungen und jährlichen Pauschalen werden Zwischenziele definiert, die erreicht werden müssen, damit die Förderbeiträge weiter entrichtet werden. Wird ein Zwischenziel nicht erreicht, können weitere Förderbeiträge verweigert werden. Im Übrigen richten sich allfällige Rückforderungen nach Artikel 179.

Mit derselben Massnahme kann nur einmal an der Ausschreibung teilgenommen werden (Abs. 4). An einer neuen Ausschreibung darf jedoch wieder teilgenommen werden, sofern keine andere Förderung besteht.

Art. 225 Berücksichtigung und Auswahl

Es sollen nur Massnahmen für Förderbeiträge berücksichtigt werden, welche die Bedingungen für die Teilnahme an Ausschreibungsverfahren erfüllen und ohne den Förderbeitrag nicht realisierbar wären (Abs. 1). So wird sichergestellt, dass die öffentlichen Mittel des Bundes additional eingesetzt werden und nicht für Massnahmen verwendet werden, welche auch ohne Förderung durch Private finanziert worden wären. Die Massnahmen, welche die Selektionskriterien im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens am besten erfüllen, werden ausgewählt und unterstützt (Abs. 2). Bei der Festlegung der Förderbeiträge wird auch die Höhe und die Art der Erbringung von Eigenleistungen berücksichtigt. (Abs. 3).

Art. 226 Beiträge für Massnahmen im Ausland

Nebst wettbewerblichen Ausschreibungen für Massnahmen im Ausland können das BAFU, die DEZA und das SECO in Zusammenarbeit mit anderen betroffenen Bundesstellen komplementär zur bestehenden Entwicklungszusammenarbeit auch Massnahmen unterstützen, die in Zusammenarbeit mit anderen Staaten umgesetzt werden und von privaten oder öffentlichen Institutionen oder internationalen Organisationen durchgeführt werden. Das strategische Gremium entscheidet nach Anhörung von DEZA und SECO über die Zuständigkeit.

Die Beiträge sollen die Treibhausgasemissionen im Ausland wesentlich vermindern, zu einer evaluier- und messbaren Wirkung führen und zur Förderung innovativer Technologien, Lösungen oder Finanzierungsmechanismen sowie zur Mobilisierung zusätzlicher privater Mittel beitragen. Die Massnahmen sind zusätzlich zur bestehenden Entwicklungszusammenarbeit und werden separat ausgewiesen.

Die Finanzhilfe kann auch ein Zuschuss in einen privat verwalteten Fonds sein, der global Investitionen in besonders innovative Infrastruktur- oder Technologieprojekte mit grossem Treibhausgasminderungspotential in Entwicklungs- und Schwellenländern tätigt. Durch die Kombination öffentlicher und privater Gelder ist es möglich, eine grössere Treibhausgasreduktionen zu erzielen und schrittweise eine nachhaltige private Finanzierung zu ermöglichen. Welche der in Absatz 2 genannten Finanzinstrumente sich am besten eignet, soll für jede Massnahme individuell vertieft geprüft werden. Das BAFU wird in Zusammenarbeit mit EFV und nach Anhörung der DEZA und des SECO Richtlinien zur Verwendung der verschiedenen Finanzinstrumente erarbeiten (Abs. 3).

13. Abschnitt: Massnahmen zur direkten Verminderungen von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr

Art. 227 Beiträge für Massnahmen im Luftverkehr

Im Luftverkehr können Beiträge an Einzelprojekte ausgerichtet sowie sukzessive weitere Finanzierungsinstrumente aufgebaut werden. Denkbar ist künftig beispielsweise die Nutzung des Instruments der Bürgschaften gemäss dem 11. Abschnitt. Für eine direkte Verminderung der Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs kommen biogene Treibstoffe, sparsameres Fluggerät sowie operationelle Verbesserungen wie z.B. die Vermeidung von überflüssigen Flugwegen in Frage.

Der Schwerpunkt (Abs. 1 Bst. a) liegt auf der Förderung von nachhaltigen synthetischen Treibstoffen, die aus erneuerbaren Energien über das sogenannte Power-to-Liquid- (PtL) und Sun-to-Liquid-Verfahren (StL) hergestellt werden. Diese Treibstoffe sind langfristig die klimaschonendste Alternative zu fossilem Treibstoff, aber heute noch nicht auf dem Markt erhältlich. Förderungswürdig sind in zweiter Priorität auch fortschrittliche nachhaltige biogene Treibstoffe auf einer biologischen Basis (Bst. b). Dies liegt insbesondere daran, dass diese Treibstoffe heute bereits auf dem Markt verfügbar sind und bis zu einem gewissen Verhältnis herkömmlichem Kerosin beigemischt werden können. Die EU-Strategie für eine nachhaltige und intelligente Mobilität sieht vor, dass solche Treibstoffe in der Luft- und Schifffahrt vermehrt eingesetzt werden und einen bevorzugten Zugang zu diesen Treibstoffen erhalten sollen.

Massnahmen zur Entwicklung direkterer Flugrouten sowie eine verbesserte Koordination im Hinblick auf Anflüge (Bst. c) haben ebenfalls ein erhebliches Einsparpotenzial von Treibhausgasemissionen. Diesbezügliche Bestrebungen existieren heute im Rahmen des EU-Programms «*Single European Sky*», an dem auch die Schweiz teilnimmt. Fördermittel in diesem Zusammenhang können für Fortschritte technologischer Natur oder für die Durchführung von Studien zur Erarbeitung kürzerer Flugrouten oder schnellerer Anflugverfahren mit Fokus auf die Schweiz eingesetzt werden.

Weiter können z.B. die Erforschung, Entwicklung und der Einsatz von alternativen Antriebstechnologien oder die Substituierung eines Helikopterfluges durch einen Drohnenflug sowie die Umstellung des Flughafenbetriebs auf die längerfristig komplette nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energieformen unterstützt werden. Die Fördermöglichkeiten dieser Bereiche werden für eine zukünftige Einführung geprüft.

Massnahmen können je nach Erfüllung der Kriterien mit einem Beitragssatz von bis zu 80 Prozent unterstützt werden (Abs. 2). Dieser vergleichsweise hohe Maximalsatz rechtfertigt sich durch den Bedarf an Anschubfinanzierungen für Grossanlagen mit einem besseren Wirkungsgrad. Angesichts der hohen Kosten ist die Eigenleistung dennoch beträchtlich, auch wenn sich bei vielversprechenden Projekten in der Regel mehrere beteiligen.

Die Kriterien nach Absatz 3 werden bei der Vergabe der Fördermittel in absteigender Reihenfolge berücksichtigt (nicht kumulativ). Der Fokus liegt tendenziell auf der Förderung von wenigen innovativen Grossprojekten mit einer langfristig möglichst grossen Verminderung der Treibhausgasemissionen

(Bst. a). Der Innovationsgehalt (Bst. b) soll dabei mit Blick auf die gesamte Entwicklungskette eines Projekts beurteilt werden. Buchstabe c priorisiert Projekte, welche Synergien mit der existierenden Struktur des Forschungs- und Wirtschaftsstandortes Schweiz nutzen und möglichst wettbewerbsfähige Strukturen schaffen bzw. Wissen, Knowhow und wirtschaftlichen Wert in der Schweiz aufbauen. Unterstützungswürdig sind zudem auch Massnahmen, welche Cluster³⁸-Ansiedelungen (z.B. einer bestimmten Technologie) in der Schweiz ermöglichen. Buchstabe d bevorzugt Massnahmen, welche über ein grosses Umsetzungs- und Multiplikationspotenzial verfügen. Die Beteiligung kompetenter, erfahrener und gut organisierter Projektteams ist nachzuweisen sowie Vorgehensweise, Methodik und Arbeitsplan nachvollziehbar darzulegen. Buchstabe e legt den Fokus auf Projekte, die breit abgestützt sind und frühzeitig, d.h. bei der Einreichung des Gesuchs nachweisen können, dass Partner über die gesamte Wertschöpfungskette (von der Energieproduktion bis zur Abnahme des Treibstoffs) eingebunden sind, und bei denen designierte Umsetzungspartner auch einen Teil des finanziellen Risikos tragen. Buchstabe f stellt den Nutzen der Massnahme im Luftverkehr in ein vertretbares Verhältnis zu den Projektkosten. Die Massnahme soll insbesondere langfristig wirtschaftlich sein und sich in einen (globalen) Markt einfügen.

Um entlang der Kriterien gemäss Absatz 3 Schwerpunkte bilden zu können, erarbeitet das BAZL eine Strategie (Abs. 4) in Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, Verbänden, betroffenen Bundesämtern sowie der Luftfahrtbranche.

Das BAZL nimmt bei der Vergabe von Beträgen ab 10 Millionen Franken Rücksprache mit der EFV (Abs. 5). Dieser Absatz ergänzt die Absicherung über Projektinhalte und Beträge mit externen Sachverständigen (Abs. 9). Reichen die aus der Flugticketabgabe verfügbaren Mittel nicht aus, werden Massnahmen mit einem langfristigen Verminderungspotenzial priorisiert (Abs. 6). Weil heute kaum eine Koordination zwischen Wissenschaft, Industrie und Luftfahrtbranche besteht, soll das BAZL neu Plattformen aufbauen können, die den Transfer von Wissen aus den unterschiedlichen Innovationsphasen sowie den Transfer in Gesellschaft und Wirtschaft zum Ziel haben (Abs. 7). Als Beispiele können hier Tagungen, Foren zu spezifischen Themenblöcken, die Gründung von Arbeitsgruppen oder konkrete Vernetzungsveranstaltungen zur Realisierung eines bereichsübergreifenden Projekts eines Industriekonsortiums genannt werden.

Zudem kann das BAZL Ressortforschung betreiben (Abs. 8), um in Form von Auftragsforschung (Art. 16 Abs. 2 Bst. d FIFG³⁹) oder Beiträgen an Forschungsprogramme (Art. 16 Abs. 2 Bst. b) oder eigenen Forschungsprogrammen (Art. 16 Abs. 2 Bst. c) punktuelle Wissenslücken zu schliessen.

Denkbar ist grundsätzlich, dass sich Verbände der Luftverkehrsbranche dazu verpflichten, die fossilen CO₂-Emissionen zu senken und für diese Massnahmen im Gegenzug unterstützt werden. Das BAZL kann dafür Vereinbarungen abschliessen (Abs. 10).

Art. 228 Gesuch

Gesuche sind beim BAZL einzureichen (Abs. 1). Die Anforderung an den Inhalt der Gesuche ist bewusst offen formuliert. Das Gesuch soll alle Unterlagen und Angaben enthalten, welche die Beurteilung der Förderwürdigkeit im Sinne von Artikel 227 Absätze 1,3 und 6 erlauben.

Art. 229 Wettbewerbliche Ausschreibungen

Das Instrument der wettbewerblichen Ausschreibung zur Umsetzung von Massnahmen mit hohem Potenzial zur Reduktion von Treibhausgasen soll neu aufgebaut werden. Elemente solcher Ausschreibungen können zum Beispiel die Ausrichtung auf ein «Gesamtprojekt» mit einem Industriekonsortium sein

³⁸ Ein Cluster subsumiert die regionale Ballung von Unternehmen. Die Konzentration fördert das Wachstum, weil die beteiligten Unternehmen sich miteinander vernetzen und strategisches Wissen austauschen. Dadurch wird das Innovationspotenzial in der Region gesteigert.

³⁹ SR **420.1** Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und Innovation (FIFG)

oder auch einzelne Entwicklungsprodukte, welche notwendig sind und in diesem Rahmen vorangetrieben werden sollen. Auch hier soll ein Fachgremium bestehend aus Forschung, Industrie und Verwaltung die eingereichten Projekte beurteilen.

14. Abschnitt: Verminderungsmassnahmen der Kantone, Gemeinden und deren Plattformen

Art. 230 Gegenstand

Gemäss Artikel 57 Absatz 3 CO₂-Gesetz werden jährlich höchstens 25 Millionen Franken aus dem Klimafonds in Form von Finanzhilfen an Kantone, Gemeinden oder deren Plattformen für Projekte zur Verminderung von Treibhausgasemissionen ausgerichtet. (Abs. 1). Die finanzierten Massnahmen sollen den klimapolitischen Zielen von Bund und Kantonen entsprechen und dürfen nicht bereits anderweitig gefördert werden, z.B. durch Gebäudemassnahmen nach Artikel 55 CO₂-Gesetz.

Der Begriff «Plattform» aus dem CO₂-Gesetz wird in Absatz 2 präzisiert. Als Plattformen gelten Verbände von Gemeinden oder gemeindeübergreifende gemeinsame Tätigkeiten. Dies können beispielsweise Abwasser- oder Abfallverbände sein. Auch von Gemeinden gemeinsam getragene Organisationen wie Naturparks oder Biosphären gelten als Plattformen. Labels wie z.B. «Energistadt» werden jedoch nicht gefördert, da diese bereits durch bestehende Förderungsinstrumente unterstützt werden.

Art. 231 Gesuch

Die Kantone, Gemeinden oder deren Plattformen müssen beim BAFU jeweils bis zum 31. Oktober des Vorjahres ein Gesuch um Finanzhilfe einreichen (Abs. 1). Absatz 2 präzisiert die Angaben des Gesuches. Kantone müssen zusätzlich zu den Angaben nach Absatz 2 nachweisen, ob und in welcher Höhe ein Kredit für die zu ergreifende Massnahme vorliegt (Abs. 3). Damit soll sichergestellt werden, dass die Kantone auch einen eigenen Beitrag zur Förderung leisten.

Art. 232 Entscheidung und Auszahlung

Das BAFU entscheidet gestützt auf die Gesuche über die Ausrichtung der Finanzhilfen an Kantone, Gemeinden oder deren Plattformen (Abs. 1). Es besteht kein Anspruch auf Fördermittel. Bei der Vergabe der Mittel werden die Massnahmen prioritär behandelt, die das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis in Bezug auf die Verminderung von Treibhausgasemissionen aufweisen (Abs. 2).

Das BAFU sichert die Finanzhilfen den Gemeinden oder deren Plattformen mittels Verfügung zu (Abs. 3). Die Verfügung regelt die Höhe des Beitrags (Bst. a), die anrechenbaren Kosten (Bst. b).

Für Finanzhilfen an die Kantone ist gemäss Artikel 7 Buchstabe i SuG eine Programmvereinbarung zwischen Bund und Kantonen abzuschliessen. Die Finanzhilfen sollen dann als Globalbeiträge gewährt werden. Absatz 4 präzisiert, welche Inhalte eine Programmvereinbarung aufweisen muss. Eine angemessene kantonale Beteiligung soll sichergestellt werden.

Die Dauer der Programmvereinbarung beläuft sich in der Regel auf vier Jahre (Abs. 5). Gemäss den Übergangsbestimmungen in Artikel 83 CO₂-Gesetz legt das Parlament ab spätestens 2025 die Verwendungszecke resp. den Höchstbetrag der Finanzhilfen in einem Bundesbeschluss samt entsprechender Vierjahresbotschaft fest. Ab diesem Zeitpunkt sollen Programmvereinbarungen und Vierjahresbotschaft synchron sein. Für die drei Jahre zwischen 2022 und 2024 sind ausnahmsweise auch Programmvereinbarungen möglich, welche nur zwei oder drei Jahre betragen.

Mit den Mitteln aus dem Klimafonds können höchstens 50 Prozent der Kosten pro Massnahme finanziert (Abs. 6) und jährlich ausbezahlt (Abs. 7) werden. Die restlichen Mittel muss der Gesuchsteller selber erringen. Bei der Festlegung der Höhe des Beitrags aus dem Klimafonds wird die erzielbare Verminderung der Treibhausgasemissionen der Massnahme berücksichtigt. Je höher die erzielten Verminderungen, umso grösser kann der Anteil aus dem Klimafonds ausfallen. Damit soll eine maximale Wirkung mit den Geldern aus dem CO₂-Gesetz erreicht werden.

15. Abschnitt: Grenzüberschreitender Personenverkehrs auf der Schiene

Art. 233 *Gegenstand*

Die Bestimmungen in diesem Abschnitt sind mit dem Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Strasse⁴⁰ kompatibel. Um ausreichende Eisenbahnverkehrsdienste zu gewährleisten, ist es der Schweiz nach Artikel 35 dieses Abkommens insbesondere unter Berücksichtigung sozialer und umweltspezifischer Faktoren erlaubt, mit den Eisenbahnunternehmen Verträge über die Erbringung von Verkehrsangeboten abzuschliessen. Die in dieser Vorlage beschriebenen finanziellen Förderinstrumente verursachen keine unverhältnismässigen Wettbewerbsverzerrungen. Die Instrumente sind zudem nichtdiskriminierend ausgestaltet, sodass auch ausländische Unternehmen von den Fördermassnahmen profitieren können. Die Grundsätze nach Artikel 32 des Abkommens werden somit eingehalten.

Der Grundsatz, dass der grenzüberschreitende Personenverkehr auf der Schiene mit finanziellen Mitteln aus dem Klimafonds gefördert werden kann, wird bezüglich des Fördergegenstandes in Artikel 233 näher umschrieben. Der Förderung von Angeboten bei Transportunternehmen des öffentlichen Verkehrs wird der direkteste Verlagerungseffekt von Fluggästen auf die Bahn beigemessen. Damit wird wirksam zu Einsparungen von Treibhausgasemissionen beigetragen. Gefördert werden jedoch nur grenzüberschreitende Fernverkehrsangebote auf der Schiene, sogenannter internationaler Personenverkehr. Grenzüberschreitender Regional- oder Ortsverkehr sowie Fernbusangebote sind von dieser Förderung ausgeschlossen (Abs. 3). Gefördert werden zudem nur Angebote, welche eine Verkehrsverbindung in die Schweiz und aus der Schweiz sicherstellen. Gesuche nach Absatz 2 können nach Artikel 57 Absatz 4 CO₂-Gesetz «Transportunternehmen des öffentlichen Verkehrs» einreichen (Abs. 1). Dies ist in den Erlassen des öffentlichen Verkehrs kein stehender Rechtsbegriff. Die offene Formulierung wird auf Verordnungsstufe nicht weiter spezifiziert, weil nicht der Empfänger der finanziellen Mittel, sondern das verbesserte Angebot im grenzüberschreitenden Personenverkehr auf der Schiene im Vordergrund steht.

Art. 234 *Gesuch für Beiträge an Angebote für die grenzüberschreitende Beförderung von Personen auf der Schiene*

Die Förderung kann durch schweizerische oder ausländische Transportunternehmen beantragt werden. Diese müssen über die entsprechenden Transportrechte verfügen oder das Angebot in Kooperation mit einem berechtigten Transportunternehmen erbringen. Sie reichen beim BAV jährlich ein Gesuch ein (Abs. 1). Fahren sie in Kooperation, so stimmen sie sich ab und reichen gemeinsam ein einziges Gesuch ein. Der Inhalt des Gesuchs richtet sich nach Absatz 2. Das BAV kann jedoch weitere Unterlagen einfordern, um beispielsweise qualitative Verbesserungen bestehender oder die qualitative Ausgestaltung neuer Angebote oder die Klimawirkung und ihre langfristige Kosteneffizienz beurteilen zu können (Abs. 3). Die Beiträge sollen Anreiz dafür sein, dass Transportunternehmen neue internationale Angebote planen, vermarkten und letztlich auch erbringen. Die Erbringung von Fernverkehrsleistungen, erst recht grenzüberschreitend, bedingt einen längeren Planungshorizont. Zudem braucht es mehrere Jahre bis ein neu eingeführtes Angebot greift. Daher ist es sowohl im Interesse des gesuchstellenden Transportunternehmens wie auch des BAV, eine mehrjährige Verpflichtung einzugehen (Abs. 4). Dank der Möglichkeit, ein Angebot über eine mehrjährige Zeitspanne zu fördern, wird der Anreiz für Vorinvestitionen gesetzt und kann die notwendige Stabilität des Angebotes erzielt werden. So kann dem Beitragsempfänger eine ähnliche Sicherheit über mehrere Jahre vermittelt werden, wie es auch mit den Zielvereinbarungen im abteilungsberechtigten regionalen Personenverkehr gehandhabt wird. Bei einer mehrjährigen Verpflichtung dienen die jährlich einzureichenden Gesuche (Abs. 1) nur dazu, um die Aktualität

⁴⁰ SR 0.740.72

des finanzierten Angebotes nachzuvollziehen und die Beitragshöhe nach Artikel 236 Absatz 2 festzulegen bzw. bei Bedarf den neuen Gegebenheiten anzupassen. In der Regel sollen bestehende Angebote mit Beiträgen so gefördert werden, dass es zu Taktverdichtungen kommt oder das Angebot bezüglich Qualität des Rollmaterials oder der Betreuung der Reisenden verbessert wird oder vermehrt Rabatte angeboten werden. In der Verfügung kann ein entsprechender Passus aufgenommen werden (Abs. 4). Gewinne, die mit dem geförderten Angebot erzielt werden, stehen dem Transportunternehmen grundsätzlich zur freien Verfügung. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese mindestens teilweise wieder in den grenzüberschreitenden Personenverkehr auf der Schiene reinvestiert werden.

Art. 235 Grundsätze für die Beitragsgewährung für Angebote für die grenzüberschreitende Beförderung von Personen auf der Schiene

Reichen die Mittel aus dem Fonds nicht aus, um sämtliche förderungswürdigen Gesuche zu berücksichtigen, wird eine Rangfolge dieser Gesuche erstellt: Gesuche für Nachtzugverbindungen haben Vorrang vor Tagesverbindungen. Dies ergibt sich dadurch, dass in erster Linie Nachtzüge die Flüge substituieren. Tageszüge mit vielen Halten haben in erster Linie eine Wirkung auf kürzere Distanzen und ersetzen dann v.a. Autofahrten. Zudem dürften die Tagesverbindungen per Definition eher rentabler sein. Innerhalb der gleichen Kategorie gilt: Je mehr CO₂ mit einem Angebot eingespart werden kann, desto prioritärer ist dessen Förderung. Nach Ablauf der mehrjährigen Beitragsperiode, die sich idealerweise nach der Periodizität des Klimafonds ausrichtet, kann die Priorität einer Förderung aufgrund des effektiv gefahrenen Angebots neu beurteilt werden. Bei der Beurteilung, ob und im welchem Umfang sich der Bund an der Förderung bestehender oder neuer, im Aufbau begriffener Angebote im grenzüberschreitenden Personenverkehr auf der Schiene beteiligen soll, muss das Kriterium der Dauerhaftigkeit der Angebote und der effektiven und nachhaltigen Verkehrsverlagerung und damit die CO₂-Einsparung im Vordergrund stehen (Abs. 1). Angedacht ist, dass die CO₂-Einsparung für die grenzüberschreitende (Nacht-)Zugverbindung im Vergleich zur Flugreise zu derselben Destination pro Förderungsjahr berechnet wird. Basis für die Berechnung der CO₂-Emissionen pro Platz bilden anerkannte Quellen, beispielsweise Eurocontrol (Flug) und Klimarechner der SBB (Bahn). Als Vergleichswert für einen Sitzplatz im Zug dient die Economy-Class eines Fluges, für Schlaf- und Liegeplätze die Flugkategorie Business. Berechnungsbasis ist die Jahreskapazität des Zuges (Jahresdurchschnitt aller verkauften Sitz-, Schlaf- und Liegeplätze pro Reiseweg). Somit wird bei Mittelkonkurrenz das verfügbare Geld nicht im Giesskannenprinzip auf die Angebote verteilt, sondern auf die förderungswürdigsten konzentriert. Beim Giesskannenprinzip bestünde die Gefahr, dass nicht vollumfänglich subventionierte Angebote nie umgesetzt oder bald wieder verschwinden würden. Die Auszahlung des Beitrages an Angebote für die grenzüberschreitende Beförderung von Personen auf der Schiene kann in mehreren Teilzahlungen erfolgen. Die spezifischen Zahlungsmodalitäten werden jeweils verfügt (Art. 236 Abs. 2 Bst. d). Mit der Schlusszahlung im 1. Quartal des Folgejahres wird der effektiv vom Bund zu zahlende Beitrag mittels Nachkalkulation (Plan- Ist-Vergleich der effektiv verkauften Sitz-, Schlaf- und Liegeplätze pro Reiseweg) festgelegt und ausgeglichen. Das Transportunternehmen hat daher einen Jahresbericht mit den notwendigen Angaben beim BAV einzureichen (Abs. 2). Eine vertiefte Analyse der Kosten und Erlösblöcke wird jedoch nicht vorgenommen. Geht es doch bei diesem Controlling in erster Linie darum, die Einhaltung der Zweckgebundenheit der Beiträge sicherzustellen und nicht um das Anstreben einer reinen Defizitdeckung.

Art. 236 Verfügung

Die Zusicherung für Beiträge nach Artikel 234 erfolgt in der Form einer Verfügung. Der Inhalt wird im Absatz 2 spezifisch für den Fördergegenstand umschrieben. Die Beiträge werden A-Fonds-perdu ausgerichtet.

16. Abschnitt: Massnahmen zur Vermeidung von Schäden

Art. 237 Förderung von Anpassungsmassnahmen

Mit dem Klimafonds können Massnahmen unterstützt werden, die dazu beitragen, Schäden an Personen und an Sachen von erheblichem Wert, wie beispielsweise Gebäude, Infrastrukturen, Objekte von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung, Natur und Landschaft, die sich als Folge der erhöhten Treibhausgaskonzentrationen ergeben können, zu vermeiden (Anpassungsmassnahmen) und die nicht bereits gestützt auf bestehende Spezialerlasse ausserhalb des CO₂-Gesetzes gefördert werden können wie zum Beispiel Schutzbauten. Bei den Schäden handelt es sich insbesondere um die Beeinträchtigung der Gesundheit durch Hitzewellen, Personen- und Sachschäden infolge des auftauenden Permafrosts und der schmelzenden Gletscher, Personen- und Sachschäden aufgrund häufigerer und intensiverer Hochwasser und zunehmenden Oberflächenabflusses sowie Schäden in der Land- und Forstwirtschaft wegen häufigeren und längeren Trockenheitsperioden (Abs. 1).

Die Anpassungsmassnahmen sollen einen Beitrag an die Ziele der Strategie *Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz* des Bundesrates leisten. Dabei handelt es sich insbesondere um die Minimierung der Risiken des Klimawandels und den Schutz der Bevölkerung, der Sachwerte und der natürlichen Lebensgrundlagen sowie die Steigerung der Anpassungsfähigkeit von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt an den Klimawandel. Dementsprechend sollen die Anpassungsmassnahmen den Grundsätzen der Anpassungsstrategie genügen, bei der unter anderem die Nachhaltigkeit, das gemeinschaftliche Vorgehen von Bund, Kantonen, Gemeinden und Privaten, die Vereinbarkeit der Anpassungen mit dem Klimaschutz und die Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Vordergrund stehen (Abs. 2).

In Absprache mit anderen Bundesstellen schreibt das BAFU zu diesem Zweck in regelmässigen Abständen – voraussichtlich alle 2 Jahre – die Förderung von Anpassungsmassnahmen aus (Abs. 1). Gefördert werden sollen insbesondere klimaangepasste, naturnahe Grün- und Freiraumgestaltung zur Reduktion von städtischen Hitzeinseln, der Einsatz von klimaangepassten Baumaterialien, das Anlegen von multifunktionalen, naturnah gestalteten Retentionsflächen, dezentrale Regenwasserbewirtschaftungskonzepte und Objektschutz gegen zunehmenden Oberflächenabfluss, der Einsatz von trockenheitstoleranten landwirtschaftlichen Kulturen, klimaresistente Bewirtschaftungsformen von arten- und strukturreichen Wäldern oder das Anlegen von Kaltwasserpools in Flüssen sowie die Beschattung von Uferzonen mit klimaangepassten Strauch- und Baumarten (Bst. a–d). Mögliche Projektträger sind Unternehmen, Verbände, Vereine, Gemeinden oder Regionen.

Die einzelnen Förderschwerpunkte werden in den Ausschreibungen definiert und festgelegt. Es können einzelne Bereiche ausgenommen werden. Die Ausschreibung legt die Bedingungen und die Selektionskriterien fest. Die Bewertung der eingegangenen Gesuche erfolgt auf der Grundlage der festgelegten Selektionskriterien. Es werden diejenigen Projekte unterstützt, welche die Selektionskriterien am besten erfüllen. Die an der Ausschreibung beteiligten Bundesstellen werden in die Entscheidungsfindung mit einbezogen.

Die Kantone können nicht unmittelbar an den Ausschreibungen teilnehmen. Sie erhalten allenfalls Förderungen über bestehende Finanzierungsmöglichkeiten gemäss Artikel 174 Absatz 2 Buchstabe b. Sie können allerdings als Mitfinanzierende von Eingaben bei den Ausschreibungen teilnehmen. Zudem werden sie bei Bedarf punktuell bei der Konzipierung der Ausschreibungen konsultiert.

Art. 238 Verfahren

Die einzelnen thematischen Ausschreibungen im Rahmen des Impuls- und Umsetzungsprogramms werden vom BAFU in Zusammenarbeit mit den für die jeweiligen Themen zuständigen Bundesstellen konzipiert.

Die Artikel 224–225 sind sinngemäss für die Ausschreibungen von Anpassungsmassnahmen anwendbar. Im Rahmen der einzelnen Programme werden maximal die Hälfte der Kosten der jeweiligen Anpassungsmassnahme finanziert. Die Anzahl der geförderten Massnahmen richtet sich nach der Qualität

der eingegangenen Gesuche, den darin veranschlagten Kosten und den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln.

14. Kapitel: Aus- und Weiterbildung sowie Information

Art. 239 Förderung der Aus- und Weiterbildung

Das BAFU kann gemäss Artikel 68 Absatz 1 CO₂-Gesetz die Bildung von allen Personen mit Klimaschutzaufgaben fördern. Die Finanzhilfe darf 50 Prozent der Kosten nicht übersteigen. Um die Klimawirksamkeit der beruflichen Tätigkeit zu erhöhen, soll neu auch die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften und Entscheidungsträgern gefördert werden. Solche Fachleute treffen insbesondere in den Wirtschaftsbereichen Produktion und Handel, Landwirtschaft und Ernährung, Management und Finanzen sowie bei Themen der Anpassung an den Klimawandel beispielsweise in der Siedlungsplanung oder im Tourismus Entscheide von grosser Bedeutung für den Klimaschutz. Gemäss bisheriger Praxis kann auch die Weiterbildung in der Allgemeinbildung gezielt gefördert werden, um die Handlungskompetenz breiter Bevölkerungskreise für konkreten Klimaschutz im Alltag zu erhöhen.

Die bisherigen Förderkriterien sind in den Gesuchsunterlagen definiert und auf dem Internet publiziert. Sie beinhalten Ausschluss- und Qualitätskriterien und haben sich bis anhin in der Praxis bewährt. Die Finanzhilfen sollen in erster Linie der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften zugutekommen.

Art. 240 Information

Die bisherige Praxis, Gemeinden mit Information und Beratung zu unterstützen, damit sie ihre klimapolitischen Handlungsspielräume und ihre Vorbildfunktion vermehrt wahrnehmen und ihrer Bevölkerung Handlungsoptionen aufzeigen oder anbieten können hat sich bewährt und soll fortgesetzt werden. Gemeinden sind die Behörde mit der grössten Nähe zu den Konsumentinnen und Konsumenten. Zu den Massnahmen gehört neu auch die Erhöhung der Senkenleistung, um CO₂ der Atmosphäre zu entnehmen und dauerhaft zu speichern (Bst. b).

15. Kapitel: Vollzug

Art. 241 Vollzugsbehörden

Das CO₂-Gesetz bezeichnet das BAFU als zuständiges Amt für die Klimapolitik. Um keine Doppelstrukturen zu schaffen, den Verwaltungsaufwand möglichst klein zu halten und Synergien zu nutzen, wird das BAFU bei der Umsetzung des Gesetzes von anderen Bundesämtern (insbesondere ASTRA, BAZL, BFE, BAZG, DEZA und SECO) unterstützt. Die Absätze 2–10 benennen die Zuständigkeit und Zusammenarbeit).

Art. 242 Treibhausgasinventar

Das Treibhausgasinventar ist die umfassende Emissionsstatistik, die das BAFU nach den Vorgaben der UNO-Klimakonvention führt. Es erfasst die Emissionen aller in Artikel 1 dieser Verordnung aufgeführten Treibhausgase sowie Daten über Grösse und Veränderung der Kohlenstoffspeicher in der Biomasse und im Boden (z.B. im Wald). Die Methoden, mit welchen die Emissionen berechnet werden, sind in detaillierten Richtlinien des IPCC vorgegeben. Eine zentrale Anforderung ist, konsistente Zeitreihen zu erstellen. Dadurch ist es notwendig, dass rückwirkende Anpassungen am Treibhausgasinventar vorgenommen werden, wenn methodische Verbesserungen umgesetzt werden.

Das Treibhausgasinventar eines Kalenderjahrs wird jeweils im April des übernächsten Jahres veröffentlicht und beim Sekretariat der UNO-Klimakonvention eingereicht. Massgebend für die Beurteilung der Zielerreichung nach Artikel 3 Absatz 1, 2 und 4 CO₂-Gesetz ist das Inventar der Submission 2032, welches die Emissionen der Jahre 1990–2030 enthält.

Im Einklang mit dem Vorgehen unter dem Übereinkommen von Paris werden Veränderungen der Kohlenstoffspeicher durch Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Waldbewirtschaftung zwar im

Treibhausgasinventar ausgewiesen. Bei der Zielerreichung wird jedoch nur die Differenz zu einem Referenzniveau angerechnet. Diese Differenz entspricht der international anrechenbaren Senkenleistung, welche auch auf nationaler Ebene als Emissionsreduktion angerechnet wird.

Im Ausland erzielte Emissionsreduktionen und Senkenleistungen werden bei der Überprüfung der Zielerreichung angerechnet, wenn sie den Anforderungen an internationale Bescheinigungen entsprechen (Art. 105 ff.) und zur Erfüllung der Kompensationspflicht nach Artikel 99 eingereicht wurden. Analog dazu ist auch die Netto-Bilanz des Handels mit Emissionsrechten zwischen dem Schweizer und dem Emissionshandelssystem der EU anrechenbar, sofern mit der EU entsprechende Abrechnungsmodalitäten, konform mit dem Übereinkommen von Paris, vereinbart wurden.

Gemäss Artikel 77 Absatz 1 CO₂-Gesetz können Emissionsrechte der Periode 2013–2020 in die Periode 2021–2030 übertragen werden. Unternehmen im Emissionshandelssystem können diese Emissionsrechte uneingeschränkt verwenden. Unter dem Übereinkommen von Paris verzichtet die Schweiz darauf, sich Gutschriften aus der zweiten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls (2013–2020) anrechnen zu lassen. Damit soll deutlich gemacht werden, dass mit dem Übereinkommen von Paris ein neues, unabhängiges System geschaffen wurde, welches für alle Länder einen Neuanfang darstellt. Im Einklang mit diesem Vorgehen werden Emissionsrechte aus der Periode 2013–2020 für die Überprüfung der Zielerreichung des CO₂-Gesetzes nicht berücksichtigt.

Nationale Bescheinigungen werden für Emissionsverminderungen und Speicherungen von Kohlenstoff im Inland ausgestellt (Art. 105 ff.). Diese Emissionsverminderungen und Senkenleistungen werden grundsätzlich in jenem Sektor und in jenem Jahr im Treibhausgasinventar abgebildet, in dem sie erzielt werden. Dadurch sind nationale Bescheinigungen für die Beurteilung der Zielerreichung nicht relevant. Gemäss Artikel 77 Absatz 3 CO₂-Gesetz können zwar nationale Bescheinigungen, welche in den Jahren 2013–2020 ausgestellt wurden, zur Erfüllung der Kompensationspflicht im Zeitraum 2021–2025 verwendet werden. Für die Beurteilung der Zielerreichung gemäss Artikel 3 Absatz 1 CO₂-Gesetz sind diese aber nicht anrechenbar, da die Reduktionsleistung bereits in den Jahren 2013–2020 im Treibhausgasinventar verbucht wurde.

Das Verminderungsziel gemäss Artikel 3 Absatz 1 CO₂-Gesetz wird im Jahr 2032 gestützt auf das Treibhausgasinventar 1990–2030 überprüft. Massgebend sind die darin ausgewiesenen Emissionen für das Jahr 1990. Emissionen des internationalen Flug- und Schiffsverkehrs werden nicht eingerechnet. Überprüft wird einerseits das Jahr 2030 und andererseits der Durchschnitt der Periode 2021–2030. Der Zielwert für das Jahr 2030 beträgt 50 Prozent der Emissionen des Jahres 1990. Der Zielwert für die durchschnittlichen Emissionen in der Periode 2021–2030 beträgt 65 Prozent der Emissionen des Jahres 1990.

Das Ziel ist erfüllt, wenn die Emissionen abzüglich der anrechenbaren Senkenleistung, einer allfälligen anrechenbaren Handelsbilanz zwischen den Emissionshandelssystemen der Schweiz und der EU sowie internationale Bescheinigungen, welche zur Erfüllung der Kompensationspflicht eingereicht wurden, geringer sind als die Zielwerte für 2030 und die Periode 2021–2030. An das Ziel des Jahres 2030 werden nur internationale Bescheinigungen angerechnet, welche für Verminderungen im Jahr 2030 ausgestellt wurden.

Gemäss Artikel 3 Absatz 2 CO₂-Gesetz sollen mindestens drei Viertel der Emissionsreduktion im Jahr 2030 im Inland erzielt werden. Das heisst, der Inland-Zielwert für das Jahr 2030 beträgt 62,5 Prozent der Emissionen des Jahres 1990. Das Inland-Ziel ist erfüllt, wenn die Emissionen im Jahr 2030 abzüglich der anrechenbaren Senkenleistung geringer sind als der Inland-Zielwert.

Die Erreichung der Ziele gemäss Artikel 3 Absatz 4 CO₂-Gesetz wird ebenfalls gestützt auf die Daten des Treibhausgasinventars beurteilt. Die CO₂-Statistik, welche jeweils vorgängig zum Treibhausgasinventar erstellt wird, dient zur Überprüfung der Zwischenziele der Brennstoffemissionen gemäss Artikel 122 Absatz 1 dieser Verordnung.

Art. 243 Berichterstattung zu den klimabedingten finanziellen Risiken

Die Berichterstattungen von FINMA und SNB erfolgen jährlich und werden veröffentlicht. Dabei können bestehende Gefässe (bspw. Risikomonitor der FINMA und Finanzstabilitätsbericht der SNB) genutzt oder bei Bedarf zusätzlich eigenständige Berichte verfasst werden. Die FINMA und die SNB nehmen die Überprüfungen klimabedingter finanzieller Risiken im Rahmen ihres bestehenden Mandats wahr. Klimarisiken bilden keine neue, separate Risikokategorie, sondern sind Risikotreiber, welche die bestehenden Risikokategorien beeinflussen. Für die Berichterstattung kann auch zusätzlich auf externe Analysen verwiesen werden, wie bspw. die regelmässigen Klimaverträglichkeitstests.

In ihrer Berichterstattung zu den institutsbezogenen klimabedingten finanziellen Risiken informiert die FINMA über die allgemeine Risikolage der unter ihrer Aufsicht stehenden Institute bezüglich ihren physischen und Transitionsrisiken in unterschiedlichen Zeithorizonten. Dabei kann die FINMA auf spezifische klimabezogene Finanzrisiken (Marktrisiko, Kreditrisiko, Versicherungsrisiko, usw.) eingehen, die für beaufsichtigte Finanzinstitute von besonderer Relevanz sein können. Insgesamt stützt sich die FINMA auf ihre Erkenntnisse aus der Aufsichtstätigkeit, wobei sie ihrem Mandat entsprechend den Umfang und die Tiefe der Aufsichtshandlungen risikoorientiert definiert. Ebenfalls berichtet die FINMA aggregiert und anonymisiert über den Umgang der Institute mit relevanten klimabezogenen Finanzrisiken.

Die Berichterstattung der SNB soll in die bestehende rechtliche Struktur und gesetzlichen Gefässe rund um die SNB eingebettet werden. Die Einschätzung zu den makroprudenziellen finanziellen Risiken des Klimawandels durch die SNB erfolgt in Anlehnung an die allgemeine Risikobeurteilung (Art. 5 Abs. 2 Bst. e i.V. m. Art. 6 Nationalbankgesetz⁴¹). In der Berichterstattung zu den makroprudenziellen klimabedingten finanziellen Risiken informiert die SNB die Öffentlichkeit jährlich in aggregierter Form über die allgemeine Risikolage der systemrelevanten Finanzinstitute sowie der systemrelevanten Finanzmarktinfrastrukturen bezüglich physischer und Transitionsrisiken in unterschiedlichen Zeithorizonten.

Art. 244 Aufwandsentschädigung

Gemäss Artikel 61 CO₂-Gesetz berechnet sich der Ertrag der CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe, Flugticketabgabe, Abgabe Allgemeine Luftfahrt aus den Einnahmen abzüglich der Vollzugskosten. Der personelle und finanzielle Aufwand der Vollzugsbehörden nach Artikel 241 wird mit 1,1 Prozent der Einnahmen aus den drei Lenkungsabgaben gegenfinanziert. Damit stehen zweckgebunden schätzungsweise 22,4 Mio. Franken pro Jahr für den Vollzug zur Verfügung; knapp 3,5 Mio. Franken mehr als für den Vollzug der geltenden CO₂-Gesetzgebung.

Art. 245 Kontrollen und Auskunftspflicht

Artikel 245 ermächtigt die Vollzugsbehörden, jederzeit die korrekte Umsetzung der rechtlichen Verpflichtungen nach dieser Verordnung zu kontrollieren. Sie dürfen dafür angemeldete oder unangemeldete Kontrollen durchführen. Absatz 1 nennt die auskunftspflichtigen Betreiber von Anlagen, Unternehmen und Personen. Alle Informationen, Unterlagen und Daten, die für den Vollzug dieser Verordnung notwendig sind, müssen den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt werden (Abs. 2). Dies betrifft insbesondere Daten, welche für die Berechnung der Treibhausgasemissionen und für die Überprüfung der Abgaben benötigt werden.

Art. 246 Datenbearbeitung

Artikel 246 ermächtigt die Vollzugsbehörden, sich die im Rahmen des Vollzugs erhobenen Daten gegenseitig zur Verfügung zu stellen, soweit sie diese für die Erfüllung ihrer Vollzugsaufgaben benötigen (Abs. 1). Gemäss Absatz 2 können für die Kompensationspflicht der Treibstoffimporteure auch Daten zwischen dem BAZG und der Carburra ausgetauscht werden. Darüber hinaus können das BAFU und

⁴¹ Bundesgesetz über die Schweizerische Nationalbank (NBG); SR 951.11

swisstopo Daten im Zusammenhang mit geologischen Senken austauschen (Abs. 3). Absatz 4 regelt die Archivierung der Daten im Bundesarchiv.

Die Rechtsgrundlage für die Datenlieferung des ASTRA ans BFE zu Vollzugszwecken wird unverändert weitergeführt.

Art. 247 Koordination mit der Europäischen Union

Artikel 247 stützt sich auf Artikel 11 des EHS-Abkommens. Dieser sieht vor, dass die Schweiz und die EU ihre Bemühungen koordinieren, sich also gegenseitig unterstützen, beim Vollzug des EHS-Abkommens, bei der Gewährleistung der Integrität der verknüpften CO₂-Märkte sowie bei der Vermeidung der Verlagerung von CO₂-Emissionen und Wettbewerbsverzerrungen. Eine solche Koordination soll gemäss EHS-Abkommen auch durch die Bereitstellung von Informationen erfolgen. Artikel 247 hält diese Vorgaben explizit für das BAFU fest. Zu übermittelnde notwendige Informationen könnten beispielsweise Transaktionsdaten aus dem Schweizer Emissionshandelsregister im Zusammenhang mit einem Verdacht auf kriminelle Aktivitäten sein. Solche Daten würden unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses übermittelt und wo nötig anonymisiert bzw. gemäss den Vertraulichkeitsstufen nach Artikel 9 des EHS-Abkommens eingestuft und bearbeitet.

Art. 248 Anpassung der Anhänge

Das UVEK kann bestimmte Anhänge oder Teile davon in eigener Kompetenz anpassen. Dies betrifft bspw. technische Elemente für die Umsetzung der CO₂-Vorschriften für Fahrzeuge wie die jährliche Festlegung des Leergewichts (Anh. 3 Ziff. 2), die durchschnittlichen CO₂-Emissionen (Anh. 6) und die Beträge für die Ersatzleistungen (Anh. 7).

Beim Emissionshandel können Anlagekategorien (Anh. 8), Benchmarks (Anh. 10 Ziff. 1 sowie Anh. 17), Anpassungsfaktoren (Anh. 10 Ziff. 3 sowie Anh. 17) sowie die zuständigen Behörden (Anh. 12) angepasst werden, wenn vergleichbare internationale Regelungen insbesondere in der EU ändern. Auf diese Weise kann schneller auf neue Entwicklungen reagiert und Wettbewerbsverzerrungen zum EU-EHS vermieden werden.

In den Anhängen 19 und 20 können bestimmte Typen von ausländischen bzw. inländischen Klimaschutzprojekten ausgeschlossen und standardisierte Methoden für Wärmeverbünde (Anh. 22) und für Deponiegas (Anh. 23) an die technische Entwicklung angepasst werden. In Anhang 24 können die Tarife je Handelseinheit bei einer Erhöhung der CO₂-Abgabe angeglichen werden.

Anhang 25 wird durch das UVEK angepasst, wenn sich in der Entwicklung von Massnahmen zur substantziellen Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr relevante technische oder wirtschaftliche Entwicklungen ergeben oder vergleichbare internationale Regelungen ändern.

Art. 249 Genehmigung von Beschlüssen untergeordneter Tragweite

Das EHS-Abkommen (Art. 12–13) sieht für dessen Verwaltung einen Gemischten Ausschuss mit Vertretern der Schweiz und der EU vor. Die Schweizerische Delegation im Gemischten Ausschuss zum EHS-Abkommen setzt sich – wie bei anderen bilateralen Abkommen mit der EU – aus Mitarbeitern der Bundesverwaltung zusammen. Beschlüsse des Gemischten Ausschusses des EHS-Abkommens sind gemäss deren Inhalt und Tragweite vorgängig in eine Vernehmlassung zu geben, damit sich u.a. betroffene Kreise dazu äussern können, und zu genehmigen. Beschlüsse mit weitreichender Tragweite (z.B. solche, die Gesetzesanpassungen nach sich ziehen) sind durch das Parlament zu genehmigen, wohingegen Beschlüsse von beschränkter Tragweite (z.B. solche, die Verordnungsanpassungen nach sich ziehen) durch den Bundesrat genehmigt werden können. Im Rahmen des EHS-Abkommens sind durch den Gemischten Ausschuss regelmässig diverse Beschlüsse von beschränkter Tragweite zu fällen, die technisch-administrative Angelegenheiten betreffen und von untergeordneter Tragweite sind (z.B. Anpassung der Anhänge an vorgängig geänderte Rechtsgrundlagen der Parteien, technische Vereinbarungen zum Betrieb der Emissionshandelsregister).

Der Bundesrat kann gemäss Artikel 48a Absatz 1 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes⁴² den Abschluss von völkerrechtlichen Verträgen an ein Departement delegieren; bei Verträgen von beschränkter Tragweite an eine Gruppe oder ein Bundesamt. Im Einklang mit dieser Bestimmung regelt der neue Artikel 249 die Kompetenzdelegation ans UVEK für die Genehmigung von Beschlüssen des Gemischten Ausschusses mit beschränkter Tragweite, die technisch-administrative Angelegenheiten betreffen und zusätzlich von untergeordneter Tragweite sind (vgl. beispielhafte Auflistung im obigen Absatz). Dies entlastet den Bundesrat und verkürzt das Genehmigungsverfahren für die entsprechenden Beschlüsse. Alle anderen Beschlüsse von beschränkter Tragweite sollen weiterhin durch den Bundesrat oder das Parlament genehmigt werden (z.B. solche, die Verordnungsanpassungen nach sich ziehen) unter Berücksichtigung der üblichen Vernehmlassungsverfahren.

16. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 250 Aufhebung eines anderen Erlasses

Die CO₂-Verordnung vom 30. November 2012 wird aufgehoben.

Art. 251 Änderung anderer Erlasse

Neben der CO₂-Verordnung werden andere Erlasse geändert; so die Energieverordnung, die Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister, die Verordnung über Geoinformationen, die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Verordnung über die Lenkungsabgaben auf flüchtigen organischen Verbindungen (vgl. Anh. 28).

Art. 252 Teilnahme am EHS

Die zur Teilnahme verpflichteten Betreiber von Anlagen, welche nach bisherigem Recht bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen haben, nehmen weiterhin am EHS teil und müssen sich nicht mehr beim BAFU melden. Die ausgestellte Teilnahmeverfügung bleibt in Kraft. Das Monitoringkonzept bleibt ebenfalls gültig, sofern es weiterhin aktuell ist (Abs. 1).

Betreiber von Anlagen, welche nach bisherigem Recht bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen haben und die die Voraussetzungen nach Artikel 45 Absatz 1 oder Artikel 47 Absatz 1 zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung dauerhaft nicht mehr erfüllen, können den Austritt aus dem EHS per 1. Januar 2022 bis zum 28. Februar 2022 beantragen (Abs. 2). Da diese Betreiber von Anlagen die Voraussetzungen zur Teilnahme am EHS nicht mehr erfüllen, sind sie nicht mehr verpflichtet, ein Monitoringkonzept (Art. 63) oder einen Monitoringbericht (Art. 64) einzureichen. Wird der Austritt nicht beantragt, so verbleiben sie im EHS.

Betreiber von Anlagen, die nach bisherigen Recht bereits ab dem 1. Januar 2021 eine Ausnahme vom EHS (*Opt-out*) beantragt haben, können den entsprechen Antrag bis spätestens am 28. Februar 2022 zurückziehen, um ab dem 1. Januar 2022 am EHS teilzunehmen (Abs. 3). Das Monitoringkonzept nach Artikel 63 Absatz 1 ist bis zum 31. März 2022 zur Genehmigung einzureichen (Abs. 5). Erfolgt die Meldung verspätet, so erhält der Betreiber von Anlagen für das Jahr 2022 Emissionsrechte nur aus dem Anteil nach Artikel 51 Absatz 2 und damit aus der zurückbehaltenen Menge für neue Teilnehmer oder für EHS-Teilnehmer mit starkem Wachstum oder neuen Zuteilungselementen, kostenlos zugeteilt. Reicht dieser Anteil nicht aus, um die Ansprüche vollständig zu erfüllen, so wird dieser Betreiber für die Zuteilung der Emissionsrechte in der Rangfolge wie ein neuer Teilnehmer nach Artikel 51 Absatz 4 Buchstabe d behandelt. In Abweichung von Artikel 51 Absatz 5 ist für die Zuteilung das Datum der Meldung massgebend.

⁴² Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG); SR 172.010

Ein Betreiber von Anlagen, der nach bisherigem Recht bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen hat, die Voraussetzung nach Artikel 46 Absatz 1 erfüllt und ab dem 1. Januar 2022 von der Pflicht zur Teilnahme am EHS ausgenommen werden will, kann in Abweichung zu Artikel 46 Absatz 1 bis zum 28. Februar 2022 beantragen, dass er mit Wirkung ab dem 1. Januar 2022 nicht mehr am EHS teilnimmt. Nahm er weniger als drei Jahre am EHS teil, ist die Übernahme der Kosten für Berechnung und Verifizierung der kostenlosen Zuteilung durch den Bund nicht verhältnismässig und werden ihm in Rechnung gestellt (Abs. 4).

Art. 253 Im EHS nicht berücksichtigte Anlagen

Kehrichtverbrennungsanlagen werden ab dem 1. Januar 2024 ins EHS einbezogen, falls bis dahin keine angemessene Branchenlösung zustande kommt. Das UVEK wird dem Bundesrat die Aufhebung dieses Artikels beantragen, wenn eine Vereinbarung zwischen der Branche und dem UVEK zustande kommt, die eine angemessene Reduktion der verursachten Treibhausgasemissionen und eine Verbesserung der Effizienz der Kehrichtverbrennungsanlagen gewährleistet. In diesem Fall würde die Anlagekategorie «Verbrennung von fossilen oder teilweise fossilen Energieträgern mit einer Gesamtfeuerleistung von über 20 MW» entsprechend mit dem Zusatz «ausgenommen ist die Verbrennung von fossilen oder teilweise fossilen Energieträgern in Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Siedlungsabfällen nach Artikel 3 Buchstabe a VVEA⁴³ ist» in Anhang 8 angepasst.

Art. 254 Verminderungsverpflichtung vor 2022

Für die Prüfung der Monitoringdaten 2021, das Ausstellen der Bescheinigungen bis 2021 und den Abschluss der Verpflichtungsperiode 2013–2021 gelten die dazu relevanten Artikel der bisherigen CO₂-Gesetzgebung (Abs. 1).

Infolge der Corona-Krise werden viele Betreiber von Anlagen den Reduktionspfad voraussichtlich auch für das Jahr 2021 unterschreiten und Minderemissionen ausweisen. Die für 2020 beschlossene Entlastungsmassnahme wird deshalb bis Ende 2021 weitergeführt. Aus diesem Grund soll mit dieser Übergangsbestimmung die Regel, dass eine Unterschreitung um 3 mal 10 Prozent oder einmal 30 Prozent eine Anpassung der Verminderungsverpflichtung auslöst, auch für das Jahr 2021 ausgesetzt werden. Einzig beim Anschluss an Fernwärme oder der Schliessung von Anlagen wird das Emissionsziel sowie das Massnahmenziel angepasst oder frühzeitig *pro rata temporis* abgeschlossen (Abs. 3). Betreiber von Anlagen, die ihren Reduktionspfad überschreiten, sind von dieser Bestimmung weiterhin nicht betroffen.

Der Antrag für die Umwandlung von Gutschriften der Jahre 2008–2012 in Bescheinigungen ist spätestens bis am 31. Dezember 2022 beim BAFU einzureichen (Abs. 4), das Gesuch zur Ausstellung von Bescheinigungen für Emissionsverminderungen der Jahre 2013–2021 bis spätestens am 31. Dezember 2023 (Abs. 5). Betreiber von Anlagen, die 2020 keinen Anspruch auf Bescheinigungen hatten, im Jahr 2021 den Reduktionspfad jedoch um 30 Prozent unterschreiten, erhalten keine Bescheinigungen, ausser sie können darlegen, dass die Emissionsreduktion auf Massnahmen zurückzuführen ist (Abs. 2). Werden die Fristen nicht eingehalten, ist der Anspruch verwirkt.

Art. 255 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung ab 1.1.2022

Betreiber von Anlagen, die ab dem 1. Januar 2022 eine Verminderungsverpflichtung eingehen und von der CO₂-Abgabe befreit werden wollen, müssen bis am 1. Februar 2022 das Gesuch über das vom BAFU betriebene Informations- und Dokumentationssystem (CORE) einreichen (Bst. a). Im Gesuch sind die Treibhausgasemissionen der Jahre 2019 und 2020 anzugeben (Bst. b).

⁴³ SR 814.600 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)

Art. 256 Rückerstattung der CO₂-Abgabe

Das BAZG kann die bezahlten Abgaben an Betreiber von Anlagen vorläufig zurückerstatten, sofern sie die Pflicht zur Teilnahme am EHS gemeldet, bzw. ein Gesuch um Teilnahme am EHS eingereicht haben (Abs. 1 Bst. a). Eine vorläufige Rückerstattung ist auch für Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung möglich, sofern sie in der zweiten Verpflichtungsperiode von der CO₂-Abgabe befreit waren und dem BAFU fristgerecht ein Gesuch für eine Verminderungsverpflichtung ab 2022 eingereicht haben (Bst. b). In Fällen wo keine Teilnahme am EHS (Abs. 2 Bst. a) oder bis Ende 2023 keine Verminderungsverpflichtung zu Stande kommt (Bst. b), meldet das BAFU dies dem BAZG. Dieses fordert die bereits erfolgte Rückerstattung einschliesslich Zinsen zurück.

Art. 257 Meldung der Luftverkehrsunternehmen, die für Abflüge ab der Schweiz Flugtickets ausstellen

Luftverkehrsunternehmen, die für Flüge ab der Schweiz oder BSL Flugtickets gemäss Artikel 135 ausstellen, müssen dies nach Artikel 138 vor dem ersten Abflug melden. Für die ersten zwei Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung gilt eine Frist bis Ende Februar 2022.

Art. 258 Rückerstattung von zu viel bezahlter Flugticketabgabe oder zu viel bezahlter Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Artikel 258 setzt Fristen für die Rückforderung von zu viel bezahlten Abgaben. Bei der Flugticketabgabe muss das Gesuch innerhalb von 12 Monaten (Abs. 1) und bei der Abgabe Allgemeine Luftfahrt innerhalb von 90 Tagen nach Einreichung der fehlerhaften Abgabeanmeldung gestellt werden (Abs. 2). Rückforderungen sind in den ersten drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung möglich. Wird die Frist verpasst, besteht kein Anspruch auf Rückerstattung mehr (Abs. 3). Ausnahmen sind möglich, wenn die Frist unverschuldet nicht eingehalten wurde (Abs. 4).

Art. 259 Rückverteilung

Gemäss der bis Ende 2021 geltenden Gesetzgebung wurden die vom Gebäudeprogramm nicht ausgeschöpften Mittel mit zweijähriger Verzögerung rückverteilt. Neu werden diese Mittel auf den Klimafonds übertragen (Art. 84 CO₂-Gesetz). Somit erfolgt der letzte Ausgleich der Rückverteilung dieser nicht ausgeschöpften Mittel an die Bevölkerung im Jahr 2023, zwei Jahre nach der letzten Auszahlung 2021.

Art. 260 Aufhebung des Technologiefonds

Der Technologiefonds wird in den Klimafonds integriert. Er wird am 1. Januar 2022 aufgehoben. Um jedoch die bestehenden Bürgschaften nicht auflösen zu müssen, werden die Mittel, Rechte und Pflichten des Technologiefonds auf den Klimafonds übertragen. Damit wird ein nahtloser Übergang zwischen den beiden Förderinstrumenten gewährleistet (Abs. 1). Das Instrument wird in der bekannten Form weitergeführt (vgl. 13. Kapitel 10. Abschnitt).

Die Bürgschaften, die in den Jahren 2013–2020 gewährt wurden, werden unbeschränkt weitergeführt und neu in der Rechnung des Klimafonds erfasst (Abs. 2). Der bestehende Verpflichtungskredit, über den die Bürgschaften bislang geführt wurden, wird dementsprechend aufgehoben (Abs. 3).

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. In Anhang 1 sind die aktualisierten Werte (Stand gemäss

5. Sachstandbericht des IPCC⁴⁴) aufgeführt, welche in den Richtlinien des Übereinkommens von Paris vorgeschrieben sind.

Anhang 2: Technische Massnahmen zur Verminderung der CO₂-Emissionen von Gebäuden

Berechnung der Grenzwerte nach Artikel 10 Absatz 1 des CO₂-Gesetzes (Art. 11 Abs. 1 CO₂-Verordnung)

Unter Ziffer 1 ist das Rechenverfahren für den Nachweis zur Einhaltung der CO₂-Grenzwerte festgehalten. Dieses basiert auf der Berechnung des fossilen Anteils des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser, multipliziert mit den auf den Heizwert bezogenen Emissionsfaktoren und dividiert durch die entsprechenden Nutzungsgrade des Wärmeerzeugers.

Ziffer 2 regelt das Vorgehen bei Gebäuden mit mehreren fossilen Wärmeerzeugungsanlagen. Die Regelung stellt klar, dass sich der Nachweis nur auf den fossilen Anteil des zu ersetzenden Wärmeerzeugers am gesamten fossilen Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser bezieht. D.h. wird beispielsweise bei einem Gebäude mit 4'000 m² Energiebezugsfläche (EBF) und einen CO₂-Ausstoss von 25 kg CO₂/m² ein fossiler Wärmeerzeuger ersetzt, welcher 60 Prozent am gesamten fossilen Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser abdeckt, ist zur Einhaltung des CO₂-Grenzwertes von 20 kg/m² EBF der CO₂-Ausstoss um 12'000 kg CO₂ pro Jahr zu reduzieren ($0.6 * 4'000 \text{ m}^2 * (25 \text{ kg/m}^2 - 20 \text{ kg/m}^2)$).

Ziffer 3 schafft die Möglichkeit, dass die Einhaltung der CO₂-Grenzwerte auch mittels Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) nachgewiesen werden kann, was den Vollzug vereinheitlicht und vereinfacht. Bedingung ist, dass der GEAK entsprechend Ziffer 1 die CO₂-Emissionen der Wärmeerzeugungsanlage für Heizung und Warmwasser transparent ausweist.

Für grosse Gebäude mit einem fossilen Wärmeenergieverbrauch im Durchschnitt der letzten vier vollen Betriebsjahre von mehr als 1 GWh ist ein vereinfachtes Verfahren möglich, indem die Einhaltung der CO₂-Grenzwerte auf Basis des durchschnittlichen Verbrauchs pro m² der Energiebezugsfläche nachgewiesen werden kann (Ziff. 4).

Ziffer 5 regelt für Altbauten, dass Abwärme aus einer gebäudeeigenen fossilen Wärme-Kraft-Kopplungsanlage (WKK) nur angerechnet wird, sofern nachgewiesen werden kann, dass die Anlage zu mindestens 50 Prozent biogene Brennstoffe nach Artikel 13 Absätze 1–3 CO₂-Verordnung einsetzt. Der Prozentanteil wird regelmässig im Hinblick auf die CO₂-Zielsetzungen überprüft und gegebenenfalls angepasst. Mit dieser Regelung wird ermöglicht, dass fossile WKK als Übergangstechnologie zur Stromerzeugung im Winter zum Einsatz kommen und gleichzeitig die Abwärme angerechnet werden kann. Dies im Gegensatz zu Neubauten, wo gebäudeeigene fossile WKK-Anlagen nicht bewilligungsfähig sind.

Ziffer 6 definiert die Emissionsfaktoren für den CO₂-Ausstoss bezogen auf den Heizwert der noch verwendeten fossilen Brennstoffe gemäss Gesamtenergiestatistik und «Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000–2019 nach Verwendungszwecken».⁴⁵ Die Werte basieren auf den CO₂-Emissionsfaktoren des Treibhausgasinventars der Schweiz gemäss Faktenblatt des BAFU vom 15. April 2019⁴⁶.

In Ziffer 7 wird festgehalten, dass für das Standortklima und den Nutzungsgrad des Wärmeerzeugers bezogen auf den Heizwert die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich vom 9. Januar 2015 massgebend sind.

⁴⁴ 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

⁴⁵ <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/energieverbrauch-nach-verwendungszweck.html>

⁴⁶ https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/CO2_Emissionsfaktoren_THG_Inventar.pdf.download.pdf/CO2_Emissionsfaktoren.pdf

Berechnung der Mehrkosten über die Lebensdauer einer Massnahme (Art. 10 Abs. 1 Bst. a CO₂-Verordnung)

Im Anhang 2 zu Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe a und Absatz 2 sind die Details geregelt, damit die «Wirtschaftlichkeitsberechnung für Investitionen im Hochbau» nach Norm SIA 480 einheitlich erfolgt.

In Ziffer 1 ist festgehalten, dass zur Beurteilung der der Mehrkosten über die Lebensdauer ein Vergleich der Jahreskosten zu führen ist. Dieser ist zusammen mit dem Gesuch für den Ersatz eines Wärmeerzeugers einzureichen. Dabei muss die Basisvariante mindestens der kantonalen Gesetzgebung entsprechen und der Vergleich muss verschiedene Massnahmen sowie mögliche Kombinationen miteinbeziehen, welche zur Einhaltung des CO₂-Grenzwertes führen. Die CO₂-Grenzwerte sind Zielwerte, weshalb die Gebäudebesitzerin/der Gebäudebesitzer in der Wahl der Massnahmen frei ist. Mögliche Massnahmen sind u.a. der anteilmässige Einsatz von biogenen Brennstoffen, der Wechsel auf einen fossilen Energieträger mit einem tieferen CO₂-Ausstoss, die energetische Sanierung von Teilen der Gebäudehülle, der komplette oder teilweise Wechsel auf eine Wärmeerzeugungsanlage mit erneuerbaren Energien.

Ziffer 2 hält fest, dass die Jahreskosten der Wärmeerzeugungsanlage sowie von allfälligen anderen Massnahmen sich aus der Summe der jährlichen Energie- und Betriebskosten sowie der Annuität der Investitionskosten ergeben, wobei Förderbeiträge zu berücksichtigen sind. Für die Berechnung werden Regeln festgehalten zu den Abschreibungszeiten (Bst. a), zur Bestimmung der Jahresmittelwerte der vergangenen vier Kalenderjahre (Bst. b), für die Kosten der elektrischen Energie (Bst. c), für die Kosten von Heizöl, Erdgas und Holz (Bst. d), für die Teuerung (Bst. e), für den Diskontsatz (Bst. f) und die Mehrwertsteuer (Bst. g).

Das BFE publiziert die nach Ziffer 2 zu verwendenden Rechenwerte und stellt eine Rechenhilfe zur Verfügung (Ziffer 3).

Anhang 3: Berechnung der individuellen Zielvorgabe

Materiell bleiben in Anhang 3 die Bestimmungen zur Berechnung der Zielvorgabe für Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper unverändert. Analog zur Verordnung (EU) 2019/631 soll ab 2025 das Leergewicht durch die WLTP-Prüfmasse ersetzt werden.

Neu umfassen die Berechnungsvorgaben auch schwere Fahrzeuge. Entsprechend der einschlägigen Bestimmungen der EU werden die erstmals zugelassenen Fahrzeuge für die Berechnung der Zielvorgabe nach Fahrzeugart (Lastwagen oder Sattelschlepper), Achskonfiguration (4x2 oder 6x2), Motorleistung und Führerhaustyp (mit/ohne Schlaflegenheit) in 9 verschiedene Untergruppen eingeteilt. Die Ausgangspunkte für die Berechnung der Zielvorgabe in Gramm CO₂ je Tonnenkilometer werden branchenweit pro Untergruppe definiert und basieren auf der EU-Flotte nach Artikel 1 Absatz 2 und Anhang I Ziffer 3 der Verordnung (EU) 2019/1242 (Publikation durch europäische Kommission vorgesehen am 30. April 2021). Die Zielvorgabe für Neuwagenflotten wird auf dieser Basis als einzelne Zahl für jeden Importeur berechnet unter Verwendung der Untergruppenanteile in seiner eigenen Neuwagenflotte im jeweiligen Jahr und fixen Gewichtungsfaktoren für Kilometerleistung und Nutzlast gemäss der Verordnung (EU) 2019/1242 (Ziffer 3.1).

Bei schweren Fahrzeugen von Kleinimporteuren wird die Formel für Flotten analog für Einzelfahrzeuge formuliert (Ziffer 3.1). Es kommt nur der Gewichtungsfaktor der Untergruppe, zu der das betreffende Fahrzeug gehört, zum Tragen.

Anhang 4: Berechnung der CO₂-Emissionen von Fahrzeugen ohne Angaben nach Artikel 30

Anhang 4 wird unverändert übernommen.

Anhang 5: Anrechnung von synthetischen Treibstoffen

Siehe Erläuterungen zu den Artikeln 34 und 37.

Anhang 6: Berechnung der CO₂-Emissionen eines einzelnen schweren Fahrzeugs sowie Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen einer Neuwagenflotte

Siehe Erläuterungen zu den Artikeln 31 und 35.

Anhang 7: Ersatzleistung bei Überschreiten der individuellen Zielvorgabe (Art. 19 Abs. 1 und 2 CO₂-Gesetz)

Der Betrag für Personenwagen, Lieferwagen und leichte Sattelschlepper für das Jahr 2022 wird gemäss den Vorgaben von Artikel 39 ergänzt nach Ablauf des ersten Halbjahres 2021. Die bisher noch enthaltenen Beträge für die Vorjahre werden bereinigt. Die Beträge für die schweren Fahrzeuge werden vorläufig zum ersten Vollzugsjahr 2025 festgelegt werden.

Anhang 8: Zur Teilnahme am EHS verpflichtete Betreiber von Anlagen

Siehe Erläuterungen zu Artikel 45.

Anhang 9: Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS

Siehe Erläuterungen zu Artikel 51.

Anhang 10: Berechnung der kostenlos zugeteilten Emissionsrechte für Betreiber von Anlagen im EHS

Anhang 10 regelt die wichtigsten technischen Elemente der Berechnung der kostenlosen Zuteilung von Emissionsrechten.

Anwendung der Benchmarks

Der Benchmark wird gestützt auf Ziffer 1 pro Zuteilungselement bestimmt, wobei ein Zuteilungselement sämtliche Aktivitätsraten von Tätigkeiten oder Emissionen eines Betreibers von Anlagen umfasst, für welche die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten nach demselben Benchmark und demselben Anpassungsfaktor bezüglich dem Risiko von CO₂-Kosten bedingten Produktionsverlagerungen ins Ausland (Carbon Leakage, Ziff. 3) erfolgt. Ein Zuteilungselement kann, muss aber nicht, entlang einer physischen Abgrenzung zwischen mehreren Anlagen bestimmt werden.

Grundsätzlich erfolgt die kostenlose Zuteilung auf Basis der im Anhang 10 Ziffer 1.1 aufgeführten Produktbenchmarks. Nur bei Produktionsprozessen, die nicht von einem Produktbenchmark erfasst sind, kommen Ausweichvarianten zur Anwendung. In diesem Fall wird die Zuteilung, wenn möglich, anhand des Wärmebenchmarks berechnet, der sich auf die genutzte Wärmemenge bezieht (Ziff. 1.2). Die Emissionsrechte für Wärmelieferungen werden in der Regel dem Betreiber von Anlagen im EHS zugeteilt, der die Wärme erzeugt und liefert. Wird messbare Wärme jedoch an einen anderen EHS-Teilnehmer geliefert, werden die Emissionsrechte dem Wärmebezüger zugeteilt. Wärme, die aus Sonderabfallentsorgungsanlagen im EHS stammt, oder die aus Strom erzeugt oder zur Stromerzeugung genutzt wird, erhält keine kostenlose Zuteilung. Auch Wärme, die ein Betreiber von Anlagen von Dritten ausserhalb des EHS bezieht, ist nicht zuteilungsberechtigt. An Dritte ausserhalb des EHS gelieferte Wärme erhält in der Regel eine kostenlose Zuteilung. Handelt es sich zwar um messbare Wärme, liegen aber keine belastbaren Daten für die Bestimmung der effektiv genutzten Wärmemenge vor, wird die für die Anwendung des Wärmebenchmarks relevante Aktivitätsrate anhand des Energieinputs und unter Annahme eines Gesamtwirkungsgrads von 70 Prozent berechnet.

Handelt es sich um nicht messbare Wärme, wird auf den Brennstoffbenchmark zurückgegriffen (Ziff. 1.3), der eine Zuteilung auf Basis der Inputenergie der verwendeten Energieträger festlegt. Bei nicht-energetischen Prozessemissionen, die von keinem Produktbenchmark erfasst sind, beträgt die Zuteilung 97 Prozent der historischen Aktivitätsrate (Ziff. 1.4). Für die Stromproduktion werden grundsätzlich keine Emissionsrechte kostenlos zugeteilt. Eine Ausnahme davon kann geltend gemacht werden, wenn Restgase durch die Stromerzeugung sinnvoll verwertet werden (Ziff. 1.5). Für diese gibt es

eine kostenlose Zuteilung für die im Vergleich zum Einsatz von Erdgas als Referenzbrennstoff zusätzlichen Emissionen aus der Restgasverwertung.

Wird mit Strom erzeugte, aus der Salpetersäureherstellung stammende oder von Dritten ausserhalb des EHS importierte Wärme in einem Prozess verwendet, der einem Produktbenchmark unterliegt, wird die nach dem Produktbenchmark berechnete kostenlose Zuteilung um diese Wärmemenge, multipliziert mit dem Wärmebenchmark, reduziert (Ziff. 1.7).

Für Sonderabfallverbrennungsanlagen mit einem Entsorgungsauftrag wird die kostenlose Zuteilung wie bisher anhand des Benchmarks für Prozessemissionen und dem Brennstoffbenchmark für die Stützfeuerung berechnet. Für die Nutzung der dabei erzeugten Wärme, wird in diesem Falle keine kostenlose Zuteilung gewährt, um eine Doppelzählung zu verhindern.

In Ziffer 2 ist die Berechnungsformel für die kostenlose Zuteilung aufgeführt, welche sich aus den folgenden Faktoren zusammensetzt: Benchmark, Aktivitätsrate, Anpassungsfaktor (Ziff. 3) und sektorrübergreifender Korrekturfaktor (siehe Erläuterungen zu Art. 52 Abs. 2).

Die Benchmarks werden mit einer auf den jeweiligen Benchmark bezogenen Aktivitätsrate (Menge produzierte Produkte in Tonnen / genutzte Wärme in TJ / verwendete Inputenergie in TJ / Menge an Prozessemissionen in Tonnen CO₂-Äquivalenten) in einer festgelegten Bezugsperiode multipliziert. Diese historische Aktivitätsrate bildet den Referenzwert bei der Überprüfung von Anpassungen der kostenlosen Zuteilungen nach Artikel 54. Die Bezugsperiode zur Berechnung der kostenlosen Zuteilung in den Jahren 2022–2025 entspricht den Jahren 2014–2018, diejenige für die Jahre 2026–2030 umfasst die Jahre 2019–2023, wobei jeweils das arithmetische Mittel der Jahreswerte verwendet wird (Ziff. 2.3). Falls die erforderlichen Daten nicht mindestens für zwei ganze Kalenderjahre in der Bezugsperiode vorliegen, so wird die für die kostenlose Zuteilung relevante historische Aktivitätsrate anhand der Jahreswerte des ersten ganzen Kalenderjahres nach Inbetriebnahme bestimmt (Ziff. 2.4). Die Aktivitätsrate wird also bei der Erstberechnung bestimmt und bildet den Betrieb der entsprechenden Anlagen in einer repräsentativen Bezugsperiode ab.

Risiko von Produktionsverlagerungen bedingt durch CO₂-Kosten (Carbon Leakage)

Die berechneten Zuteilungsmengen werden gemäss Anhang 10 Ziffer 3 zusätzlich mit einem Anpassungsfaktor multipliziert.

Für Sektoren, die dem Risiko von CO₂-Kosten bedingten Produktionsverlagerungen ins Ausland ausgesetzt sind (*Carbon Leakage*), beträgt dieser Anpassungsfaktor 1. Das heisst, dass Emissionsrechte kostenlos in Höhe des jeweiligen Benchmarks zugeteilt werden. Dies betrifft den grössten Teil der Sektoren/Teilsektoren im EHS, der entsprechende Nachweis ist durch den EHS-Teilnehmer zu erbringen. Für alle anderen Sektoren/Teilsektoren beträgt der Anpassungsfaktor bis ins Jahr 2026 0,3 und nimmt bis 2030 linear auf null ab. In diesem Falle müssen im Verlaufe der Handelsperiode zunehmend Emissionsrechte ersteigert oder am Markt zugekauft werden. Für messbare Wärme, die von einem Betreiber von Anlagen an Dritte ausserhalb des EHS geliefert wird, werden die Anpassungsfaktoren gemäss Anhang 10 Ziffer 3.1 verwendet, es sei denn, der Betreiber von Anlagen kann für einzelne Wärmelieferungen nachweisen, dass für den Wärmebezüger eine Carbon Leakage-Gefährdung vorliegt (Ziff. 3.2). Ab dem Jahr 2026 wird für messbare Wärme, welche über ein Netzwerk verteilt wird und zur Warmwasserbereitung, Raumheizung oder -kühlung in Gebäuden oder an Standorten ausserhalb des EHS verwendet wird, ein anderer Anpassungsfaktor als für andere, nicht *Carbon Leakage* gefährdete Tätigkeiten angewandt. Dieser beträgt auch für die Jahre 2026–2030 weiterhin 0,3 (Ziff. 3.3).

Die Liste der *Carbon Leakage* gefährdeten Sektoren und Teilsektoren wird aus der EU übernommen, um Wettbewerbsverzerrungen zu verhindern. Diese gilt in der EU für die Jahre 2021–2030 und soll für diesen Zeitraum unverändert bleiben. Sollte sie nichtdestotrotz aktualisiert werden, wird der Verweis in Artikel 248 und in Anhang 10 Ziffer 3 angepasst. Zusätzlich werden auch die Tätigkeit der Herstellung von Niacin, sowie Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstabe c der Abfallverordnung vom 4. Dezember 2015 (VVEA) ist, als *Carbon Leakage* gefährdet eingestuft.

Sektorübergreifender Korrekturfaktor

Der sektorübergreifende Korrekturfaktor wird für jedes Jahr zu Beginn der Zeiträume 2022–2025 und 2026–2030 einmalig im Voraus festgelegt und nicht mehr angepasst (Art. 52 Abs. 2).

Benchmarks für Sektoren mit Austauschbarkeit von Brennstoffen und Strom

Gewisse Produktionsprozesse können sowohl mit Brennstoffen als auch mit Strom betrieben werden. Um dieser Ausgangslage gerecht zu werden, wurden in der EU bei der Festlegung spezifischer Produktbenchmarks auch die (indirekten) Emissionen des verwendeten Stroms berücksichtigt, wobei für den Strom gemäss europäischem Strommix ein CO₂-Wert von 0,376 Tonnen CO₂ pro MWh verwendet wird. Da für Emissionen aus der Stromerzeugung und folglich auch für indirekte Emissionen aus der Nutzung von Strom keine kostenlose Zuteilung erfolgt, müssen diese (indirekten) Emissionen bei der Anwendung dieser Benchmarks berücksichtigt und die kostenlose Zuteilung an Emissionsrechten entsprechend angepasst werden. Da sich das EHS auf die Benchmarks der EU abstützt, muss die Zuteilung der Emissionsrechte nach derselben Logik vorgenommen werden. Würde der niedrigere CO₂-Wert des Schweizer Strommix verwendet, würde dies entgegen den EHS-Regeln eine kostenlose Zuteilung für Strom bedeuten und stünde im Widerspruch zu Artikel 26 Absatz 4 CO₂-Gesetz. Die von dieser Regelung betroffenen Benchmarks sind in Anhang 10 Ziffer 4.2 aufgelistet. Da sich die Berechnung der kostenlosen Zuteilung auch für diese Prozesse auf die gleichen Bezugsperioden wie für die anderen Prozesse bezieht, wird in Ziffer 4.1 auf Ziffer 2 verwiesen.

Anpassung der kostenlosen Zuteilung aufgrund der veränderten Aktivitätsraten

Bei veränderten Aktivitätsraten wird die Zuteilung angepasst, wenn sich das arithmetische Mittel der Aktivitätsrate der zwei vorangehenden Jahre um mehr als 15 Prozent gegenüber der historischen Aktivitätsrate (in der Regel die Aktivitätsrate der Jahre 2014–2018 oder 2019–2023) verändert hat (Ziff. 5.1.1). Die Zuteilung wird in der Regel für das entsprechende Jahr um den exakten Wert der Veränderung angepasst (Ziff. 5.1.2 Bst. a). Nur wenn im Vorjahr bereits eine Anpassung vorgenommen wurde und der absolute Wert der Abweichung zwar weiterhin mehr als 15 Prozent beträgt, aber nicht gleichzeitig mindestens das nächsthöhere oder -tiefere 5-Prozentintervall (z. B. 25–30 Prozent, 30–35 Prozent) überschreitet, gilt für die Anpassung der Berechnung der kostenlosen Zuteilung wiederum die bereits für das Vorjahr massgebende Aktivitätsrate (Ziff. 5.1.2 Bst. b). Beträgt die Abweichung im Folgejahr einer Anpassung um 24 Prozent beispielsweise 21 Prozent, so ist für die Anpassung wiederum die massgebende Aktivitätsrate der ersten Anpassung relevant (24 Prozent). Dies gewährleistet eine höhere Planungssicherheit bei dauerhaften und konstanten Änderungen bei einem Betreiber von Anlagen, der am EHS teilnimmt.

Anpassung der kostenlosen Zuteilung aufgrund veränderter Werte weiterer in der Berechnung der kostenlosen Zuteilung berücksichtigter Parameter

Zu den weiteren Parametern, die bei der Berechnung der kostenlosen Zuteilung berücksichtigt werden, zählen insbesondere der Austauschbarkeitsfaktor für Strom/Brennstoffe bei den Benchmarks mit besonderen Anpassungsfaktoren (Ziff. 4), Wärmebezüge von Dritten und Bezüge von aus der Herstellung von Salpetersäure anfallenden Wärme (Ziff. 5.2.3). Die Zuteilung wird jährlich um den exakten Wert angepasst, wenn der Wert des entsprechenden Parameters um mehr als 15 Prozent vom ursprünglichen Wert abweicht. Ist die Veränderung kleiner oder gleich 15 Prozent so entspricht die Zuteilung der ursprünglich berechneten Zuteilung (Ziff. 5.2). Die Voraussetzung des nächsthöheren absoluten 5 Prozent-Intervalls für nachfolgende Anpassungen ist nicht gegeben.

Anhang 11: Zur Teilnahme am EHS verpflichtete Betreiber von Luftfahrzeugen

Im Einklang mit dem EHS-Abkommen sind Betreiber von Luftfahrzeugen zur Teilnahme am EHS verpflichtet, wenn sie Inlandflüge in der Schweiz (Ziff. 1 Bst. a) oder Flüge von der Schweiz in den EWR durchführen (Ziff. 1 Bst. b).

Aus administrativen Gründen und aufgrund ihres geringen Anteils an den gesamten CO₂-Emissionen der Luftfahrt werden gewisse Flüge von der Emissionshandelspflicht ausgenommen (Ziff. 2 Bst. a–i). Flüge von der Schweiz nach einem Flugplatz in einem Gebiet in äusserster Randlage im Sinne des Artikels 349 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union sind ebenfalls nicht emissionshandelspflichtig (Ziff. 2 Bst. l). Die Bestimmungen orientieren sich an den Ausnahmen im EHS der EU.

Die in den Buchstaben j und k angegebenen Schwellenwerte können nur angewendet werden, wenn der Betreiber nicht zur Teilnahme am EHS der EU verpflichtet ist (Ziffer 3). Falls der Betreiber im EHS der EU pflichtige Flüge durchführt, besteht die Teilnahmepflicht im EHS der Schweiz für alle Flüge gemäss der Ziffer 1, ausser sie fallen unter die Ausnahmebestimmungen gemäss Ziffer 2 Buchstaben a–i und l.

Für die Bestimmung der Schwellenwerte bezüglich CO₂-Gesamtemissionen und Anzahl an Flügen gemäss Ziffer 2 Buchstaben j und k sind nur diejenigen Flüge zu berücksichtigen, die in den Geltungsbereich gemäss Ziffern 1 und 2 fallen. Überschreiten die Flüge eines Betreibers die Schwellenwerte gemäss Ziffer 2 Buchstabe j oder k, so sind alle Flüge dieses Betreibers emissionshandelspflichtig, ausser sie fallen unter die Ausnahmebestimmungen gemäss Ziffer 2 Buchstaben a–i und l.

Für eine Ausnahme gemäss Buchstabe j ist das Merkmal des kommerziellen bzw. gewerblichen Betriebs an den Betreiber und nicht an die fraglichen Flüge geknüpft. Dies bedeutet insbesondere, dass alle von einem kommerziellen Betreiber durchgeführten, pflichtigen Flüge bei der Entscheidung zu berücksichtigen sind, ob dieser Betreiber oberhalb oder unterhalb der Schwellenwerte liegt, selbst wenn gewisse Flüge unentgeltlich erbracht wurden.

Die Ausnahme nach Buchstabe l von Flügen von der Schweiz nach EU-Gebieten in äusserster Randlage («outermost regions») orientiert sich an einer temporären Ausnahmebestimmung im EHS der EU (Art. 28a Abs. 1 Bst. b der Richtlinie 2003/87/EG) und gewährleistet im Einklang mit dem EHS-Abkommen eine Gleichbehandlung auf Flügen zwischen der Schweiz und diesen Gebieten. Die Gebiete in äusserster Randlage sind zurzeit: Guadeloupe, Französisch-Guayana, Martinique, Mayotte, Réunion, Saint-Martin (Frankreich); Azoren, Madeira (Portugal); Kanarische Inseln (Spanien).

Flüge eines kommerziellen Luftfahrzeugbetreibers, der in drei aufeinander folgenden Zeiträumen von je vier Monaten weniger als 243 Flüge durchführt, sind von der Emissionshandelspflicht ausgenommen. Die Viermonatszeiträume sind Januar bis April, Mai bis August sowie September bis Dezember. Welchem Viermonatszeitraum ein Flug bei der Entscheidung, ob der Luftverkehrsbetreiber oberhalb oder unterhalb der Freigrenzen liegt, zuzuordnen ist, richtet sich nach der örtlichen Startzeit dieses Fluges (Ziffer 4).

Anhang 12: Zuständige Behörde für EHS-Teilnehmer

Für Betreiber von Anlagen, die am EHS teilnehmen, ist das BAFU die zuständige Behörde (Ziff. 1).

Für Betreiber von Luftfahrzeugen regelt das EHS-Abkommen, welche Luftfahrzeugbetreiber vom BAFU verwaltet werden: Es sind dies diejenigen Betreiber, welche teilnahmepflichtig sind im EHS der Schweiz oder der EU oder in beiden EHS, sofern sie über eine von der Schweiz erteilte gültige Betriebsgenehmigung verfügen. Darunter fallen die gewerblichen Betreiber. Zusätzlich werden vom BAFU diejenigen Betreiber verwaltet, deren CO₂-Emissionen im verknüpften EHS zum grössten Teil der Schweiz zugeordnet werden im Vergleich mit den anderen Mitgliedstaaten des EWR; dies können inländische nicht-gewerbliche Betreiber sein oder ausländische Betreiber. Die übrigen Luftfahrzeugbetreiber mit Pflichten im EHS der Schweiz werden von einer zuständigen Behörde im EWR verwaltet (vgl. Ziff. 2.2 und 2.3).

Die zuständige Behörde für Luftfahrzeugbetreiber, die zur Teilnahme am verknüpften EHS der Schweiz und der EU verpflichtet sind, wird von der EU in einer jährlich aktualisierten Liste der zuständigen sog. Verwaltungsstaaten publiziert. Diese Liste umfasst ab dem Zeitpunkt der Inkraftsetzung des Abkommens mit der EU auch die Schweiz als Verwaltungsstaat und die ihr zugeordneten Luftfahrzeugbetreiber. Anhang 14 referenziert in einem statischen Verweis auf diese Liste (Ziff. 2.1). Sie richtet sich nach

der aktuellen Fassung der Verordnung (EG) Nr. 748/2009. Die Referenz wird gemäss Artikel 248 Buchstabe g durch das UVEK angepasst, wenn die Verordnung (EG) Nr. 748/2009 ändert.

Anhang 13: Berechnung der maximal zur Verfügung stehenden Menge der Emissionsrechte und der Menge der kostenlos zuzuteilenden Emissionsrechte für Luftfahrzeuge

In Anhang 13 wird im Einklang mit dem EHS-Abkommen (Anhang I Teil B) dargelegt, wie die maximal zur Verfügung stehende Menge an Emissionsrechten für Luftfahrzeuge (Luftfahrt-Cap) für das Jahr 2020 (Ziff. 2) und ab dem Jahr 2021 berechnet wird (Ziff. 3). Ausgangspunkt ist die Summe der von den einzelnen Luftfahrzeugbetreibern für das Jahr 2018 berichteten massgebenden Tonnenkilometerleistungen. Da das Vereinigte Königreich per Ende 2020 nicht mehr im EHS ist, werden für die Berechnungen ab 2021 nur die Tonnenkilometer ohne Bezug zum Vereinigten Königreich berücksichtigt. Die massgebende Summe an Tonnenkilometern wird mit dem Benchmark von 0,642 Emissionsrechten pro 1'000 Tonnenkilometer multipliziert. Dieser Benchmark ist in Ziffer 1 genau festgehalten und ist identisch mit dem Benchmark im EHS der EU. Die daraus resultierende Menge an Emissionsrechten entspricht 82 Prozent des Luftfahrt-Caps. Die auf 100 Prozent hochgerechnete Menge an Emissionsrechten für Luftfahrzeuge entspricht sodann der maximal im Jahr 2020 zur Verfügung stehenden Menge. Für die Jahre ab 2021 wird diese Menge jedes Jahr um 2,2 Prozent in Bezug auf das Luftfahrt-Cap von 2020 reduziert (Ziff. 3).

In Ziffer 4 wird ausgeführt, wie die jedem einzelnen Luftfahrzeugbetreiber für das Jahr 2020 kostenlos zuzuteilende Menge an Emissionsrechten berechnet wird: Ausgangspunkt ist die pro Luftfahrzeugbetreiber für das Jahr 2018 berichtete Tonnenkilometerleistung. Diese wird mit dem in Ziffer 1 festgehaltenen Benchmark multipliziert und ergibt so die Menge an Emissionsrechten, die dem einzelnen Luftfahrzeugbetreiber kostenlos zugeteilt wird.

In Ziffer 5 ist die Berechnung der kostenlosen Zuteilung ab dem Jahr 2021 pro Betreiber dargelegt. Sie berechnet sich prinzipiell aus der kostenlosen Zuteilung für das Jahr 2020 (beschrieben in Ziffer 4) und einem jährlichen Reduktionsfaktor von 2,2 Prozent in Bezug auf die kostenlose Zuteilung für das Jahr 2020. Aufgrund des Austritts des Vereinigten Königreichs aus dem EHS umfasst die für die Berechnungen ab 2021 verwendete Basisgrösse 2020 nur die Zuteilung ohne Flüge von der Schweiz ins Vereinigte Königreich.

Anhang 14: Anforderungen an das Monitoringkonzept

Ziffer 1 definiert die Anforderungen an das Monitoringkonzept von Betreibern von Anlagen (vgl. dazu Erläuterungen zu Art. 63).

Die Anforderungen an das Monitoringkonzept von Luftfahrzeugbetreibern sind in Ziffer 2 aufgelistet. Dazu gehört die Sicherstellung der Vollständigkeit der zu erhebenden Daten und ihrer ausreichenden Genauigkeit. Das Monitoringkonzept muss Luftfahrzeugbetreiber und Luftfahrzeuge eindeutig identifizieren und eine Methodik beschreiben, wie die Luftfahrzeuge sowie die Flüge, welche unter den Geltungsbereich der Verordnung fallen, vollständig erfasst werden. Zudem muss es eine Beschreibung der Methode zur Bestimmung CO₂-Emissionen enthalten.

Luftfahrzeugbetreiber, welche CO₂-Emissionen von mehr als 25'000 Tonnen pro Jahr verursachen, müssen zudem angeben, wie sie den Treibstoffverbrauch der einzelnen Luftfahrzeuge überwachen. Die dazu zulässigen Methoden zur Messung des Treibstoffverbrauches sind dieselben, welche im EHS der EU zugelassen sind. Zusätzlich müssen sie eine Methodik zur Schliessung von Datenlücken beschreiben. Ferner wird festgehalten, dass bei einer Änderung des Status des Luftfahrzeugbetreibers bezüglich seiner Qualifizierung als Kleinemittent das Monitoringkonzept dem BAFU erneut zur Prüfung vorzulegen ist.

In Ziffer 3 wird die Art der Berechnung der CO₂-Emissionen der betroffenen Flüge im Rahmen des EHS festgehalten. Die CO₂-Emissionen werden anhand der Menge des verbrauchten Treibstoffs bestimmt, welche mit einem für den jeweiligen Treibstoff zu verwendenden Emissionsfaktor multipliziert wird. Die

zu verwendenden Emissionsfaktoren, ausgedrückt in Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff, [t CO₂/t Treibstoff], sind folgende:

- für Kerosin: Jet A-1 und Jet A: 3,15
- für Jet B: 3,10
- für Flugbenzin (AvGas): 3,10

Die Emissionsfaktoren sind dieselben wie im EHS der EU, um die Kompatibilität der beiden Systeme zu gewährleisten.

Im Einklang mit den Regelungen im EHS der EU können Luftfahrzeugbetreiber unter gewissen Bedingungen die Nutzung von Treibstoffen aus Biomasse anrechnen lassen. Der Anteil des eingesetzten biogenen Treibstoffs wird mit einem Emissionsfaktor von null Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff bewertet, wenn dieser die Nachhaltigkeitskriterien nach Artikel 29 der europäischen Richtlinie (EU) 2018/2001 (Erneuerbare-Energien-Richtlinie, RED II) erfüllt. Der entsprechende Nachweis ist durch den Luftfahrzeugbetreiber zu erbringen. Die Anwendung dieser Nachhaltigkeitskriterien aus dem europäischen Recht ermöglicht es den Luftfahrzeugbetreibern, Treibstoffe aus Biomasse im Schweizer EHS und im EHS der EU unter den gleichen Bedingungen anrechnen zu lassen. Bisher wurden im EHS der EU aber – wohl aus wirtschaftlichen Gründen – nur vernachlässigbare Mengen an biogenen Treibstoffen angerechnet.

Anhang 15: Anforderungen an den Monitoringbericht

Ziffer 1 definiert die Anforderungen an den Monitoringbericht von Betreibern von Anlagen (vgl. Erläuterungen zu Artikel 64 Absatz 1).

Die Mindestanforderungen an den Monitoringbericht von Betreibern von Luftfahrzeugen sind in Ziffer 2 festgehalten. Da die Luftfahrzeugbetreiber im Sinne eines «One-stop-shops» oder «guichet unique» nur eine Ansprechbehörde haben (das BAFU oder die zuständige ausländische Behörde gemäss Anhang 12), welche die Pflichten dieses Betreibers in beiden EHS verwaltet, enthält der Monitoringbericht sowohl die Daten für das Schweizer EHS als auch für dasjenige der EU. Die Mindestanforderungen umfassen die Angaben, die zur Identifizierung des Luftfahrzeugbetreibers sowie der Verifizierungsstelle notwendig sind. Kleinemittenten müssen keine Angaben zur Verifizierungsstelle machen, wenn sie gemäss Artikel 64 Absatz 4 von der Verifizierungspflicht ausgenommen sind. Weitere geforderte Angaben sind eine Begründung für allfällige Abweichungen vom zugrundeliegenden Monitoringkonzept, eine Liste der verwendeten Luftfahrzeuge und die Gesamtzahl der emissionshandelspflichtigen Flüge. Für jeden Treibstofftyp, für den CO₂-Emissionen berechnet werden, sind der Emissionsfaktor und der Treibstoffverbrauch anzugeben. Die Summe aller CO₂-Emissionen der Flüge, für die Daten zu berichten sind, müssen aufgeschlüsselt werden nach Abflug- und Ankunftsstaaten sowie nach Schweizer EHS und EHS der EU. Datenlücken müssen beschrieben und mit Ersatzdaten gefüllt werden, wobei auch die Methode der Schätzung der CO₂-Emissionen via die Ersatzdaten beschrieben werden muss. Für jedes Flugplatzpaar (Abflugort und Landeort) ist zudem die Flugplatz-Bezeichnung gemäss ICAO und die Anzahl Flüge, für die Daten zu erfassen sind, und die damit verbundenen CO₂-Jahresemissionen anzugeben. Gemäss Ziffer 2.2 können Kleinemittenten mit weniger als 243 Flügen in drei aufeinanderfolgenden Viermonatszeiträumen oder Emissionen von weniger als 25'000 Tonnen CO₂ gemäss Artikel 55 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 ihren Treibstoffverbrauch mit einem Instrument für Kleinemittenten gemäss Artikel 55 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 schätzen. Diese Instrumente umfassen Tools von Eurocontrol oder anderen einschlägigen Organisationen, sofern diese von der Europäischen Kommission genehmigt wurden.

Anhang 16: Verifizierung der Monitoringberichte von Luftfahrzeugbetreibern und Anforderungen an die Verifizierungsstelle

Anhang 16 regelt die Pflichten der Luftfahrzeugbetreiber und der Verifizierungsstellen im Zusammenhang mit der Verifizierung der Monitoringberichte. Die Verifizierungsstelle muss gemäss den Regelungen im EHS in der EU akkreditiert sein. In der Schweiz besteht dafür bisher kein Akkreditierungsverfahren, Schweizer Unternehmen können sich aber in der EU akkreditieren lassen. Gegenwärtig sind in der EU rund 50 Unternehmen akkreditiert, die mit der Verifizierung der Monitoringberichte beauftragt werden können. Die Verifizierungsstelle stellt unter anderem sicher, dass alle Flüge gemäss dem Geltungsbereich der vorliegenden Verordnung berücksichtigt werden.

Anhang 17: Verpflichtung zu gleichwertiger Verminderung

Bei Betreibern von Anlagen, die fossile oder teilweise fossile Energieträger einsetzen, basiert der Ausgangswert auf dem Durchschnitt der CO₂-Emissionen der beiden dem Gesuch vorangegangenen Jahre. Bei einer Verpflichtung ab 2022 sind somit die Jahre 2020 und 2021 massgebend. Damit die Verminderung dem EHS gleichwertig ist, werden die durchschnittlichen CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler oder teilweise fossiler Energieträger mit der Anpassung des bisherigen zum neuen Brennstoff-Benchmark multipliziert. Die EU hat den Benchmarks der zweiten Handelsperiode von 56,1 auf 42,6 gesenkt (Ziff. 1.1). Sofern 2026 der Brennstoffbenchmark ändert, gilt ab diesem Zeitpunkt der neue Wert. Der Anpassungsfaktor wird anhand derjenigen Tätigkeit nach Anhang 8 festgelegt, die die grösste Menge Treibhausgasemissionen nach den Ziffern 1.1 und 1.2 verursacht. Sind bei einer Anlage keine historischen Emissionsdaten vorhanden, werden die effektiven Emissionen des ersten Kalenderjahres nach der Inbetriebnahme der Anlage verwendet.

Stossen Betreiber von Anlagen weitere Treibhausgasemissionen, wie beispielsweise geogene Emissionen aus, wird der Ausgangswert um den Durchschnitt dieser zusätzlichen Treibhausgasemissionen der beiden dem Gesuch vorangegangenen Jahre erhöht. Für diese Treibhausgasemissionen wird neben dem Anpassungsfaktor der Faktor 0,97 zur Reduktion angewendet, der dem Faktor der Zuteilungsberechnung für Prozessemissionen entspricht (Ziff. 1.2).

Weichen die effektiven Treibhausgasemissionen in einem Jahr um mehr als 15 Prozent von den Treibhausgasemissionen ab, die zur Festlegung des Ausgangspunktes verwendet wurden, wird die gleichwertige Verminderung durch das BAFU geprüft und bei Bedarf gemäss Artikel 83 angepasst (Ziff. 1.3). Sind die Bedingungen für eine Anpassung gegeben, wird der Ausgangswert gemäss Ziffer 1.1 neu festgelegt. Die angepassten Zielwerte gelten ab dem Folgejahr der Abweichung.

Der jährliche Zielwert der Reduktion von 2,2 Prozent wird gemäss Ziffer 2 bei einer Verpflichtung zur gleichwertigen Emissionsverminderung wie folgt berechnet:

$$\text{Zielwert 2022} = \text{Ausgangswert}_i - 1 * (\text{Ausgangswert}_i * 2,2 / 100)$$

$$\text{Zielwert 2023} = \text{Ausgangswert}_i - 2 * (\text{Ausgangswert}_i * 2,2 / 100)$$

$$\text{Zielwert 2030} = \text{Ausgangswert}_i - 9 * (\text{Ausgangswert}_i * 2,2 / 100)$$

Bei einer Zielanpassung wird der Ausgangswert angepasst, die Reduktion von 2,2 Prozent bleibt bestehen.

Anhang 18: Treibstoffe, deren CO₂-Emissionen kompensiert werden müssen

Die Emissionsfaktoren entsprechen denjenigen, welche für das nationale Treibhausgasinventar verwendet werden.

Anhang 19: Emissionsverminderungen im Inland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden

Anhang 19 schliesst Projekte und Programme in der Schweiz aus, die nur indirekt wirken (Forschung und Entwicklung oder Information und Beratung; Bst. a) oder mit der gesamtenergiepolitischen Ausrichtung der Schweiz nicht vereinbar sind, namentlich der Einsatz von Kernenergie (Bst. b) und der Ersatz fossiler Energieträger durch fossile Energieträger (Bst. c). Dies wäre z. B. der Fall für Heizkessel oder der vollständige oder teilweise Treibstoffwechsel von Benzin oder Diesel zu Erdgas. Ausnahmen für Fahrzeugflotten gibt es keine. Weiter nicht bescheinigungsfähig ist der Einsatz von Wasserstoff als Treibstoff – es sei denn Biowasserstoff (gemäss Art. 19a Bst. f MinöStV) wird in Brennstoffzellen verwendet (Bst. d). Konventioneller Wasserstoff oder erneuerbarer Wasserstoff bzw. Biowasserstoff, welcher in Brennstoffzellen eingesetzt wird, gilt nicht als Treibstoff und unterliegt demzufolge nicht der Mineralölsteuergesetzgebung. Ebenfalls ausgeschlossen wird der Ersatz fossiler Brennstoffe zur Erzeugung von Prozesswärme durch Strom. Dies deshalb, weil die Verwendung hochwertiger Energie in Form von Strom zur Erzeugung von Wärme gesamtenergiepolitisch nicht sinnvoll ist. Eine Ausnahme besteht jedoch für Wärmepumpen, die in der Industrie vielfältig eingesetzt werden können (Bst. e). Projekte oder Programme dürfen weiter biogene Brennstoffe einsetzen, wenn diese Brennstoffe die ökologischen und sozialen Anforderungen gemäss Artikel 12b des MinöStG und die dazugehörigen Ausführungsvorschriften einhalten (Bst. f). Gezielte Unternutzung oder ein Nutzungsverzicht sind nicht geeignet, um im Rahmen des Kompensationsinstruments unterstützt zu werden (Bst. g). Mit Unternutzung ist gemeint, dass beispielsweise ein Wald nicht im Sinne einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung genutzt oder die Produktion eines konkursgefährdeten Industriebetriebes gezielt gedrosselt wird, um dadurch Emissionsverminderungen auszulösen und damit noch Bescheinigungen zu akquirieren. Die Inverkehrbringung von biogenen Treibstoffen ist nicht mehr bescheinigungsfähig (Bst. h; s. oben zur Erfüllung der Kompensationspflicht). Projekte oder Programme mit Pflanzenkohle werden nur dann zugelassen, wenn sie eine Dünger-Bewilligung des Bundesamtes für Landwirtschaft nachweisen können und sie eine Menge von acht Tonnen pro Hektare pro Kreditierungsperiode nicht überschreiten (Bst. i). Damit werden die relevanten Anforderungen an Qualität und Kontrolle eingehalten und die Böden geschützt. Kältemaschinen mit Sorptionstechnik können gegenüber Kompressionsmaschinen energetisch vorteilhaft sein. Der energetische Vorteil wird jedoch zunichtegemacht, wenn deswegen Temperaturen in einem thermischen Verteilnetz erhöht werden müssen oder dadurch zukünftige Effizienzsteigerungen durch Temperaturabsenkungen verhindert werden. Wird Wärme nur zum Betrieb einer Sorptionsmaschine erzeugt, ist dies ebenfalls energetisch nicht sinnvoll. Folglich sollen Ad- und Absorptionstechniken nur zur Nutzung von Abwärme (nach Art. 2 Bst. e EnFV) eingesetzt werden, die am gleichen Standort anfällt (Bst. j).

Anhang 20: Emissionsverminderungen im Ausland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden

Die Projekte und Programme, für die keine internationalen Bescheinigungen ausgestellt werden können, sind in Anhang 20 aufgelistet (Art. 105 Abs. 1 Bst. a Ziff. 2). Es werden keine Bescheinigungen für Projekte und Programme ausgestellt, deren Emissionsverminderungen auf Investitionen in die Nutzung fossiler Brenn- oder Treibstoffe zur Energiegewinnung oder die Extraktion fossiler Energieträger beruhen. Dies beinhaltet insbesondere den Ersatz fossiler Energieträger durch andere fossile Energieträger, Effizienzmassnahmen im Verbrennungsprozess von fossilen Energieträgern sowie sämtliche Projekte in der Lieferkette von Kohle, Öl oder Gasindustrie (Bst. a). Sie stehen weder mit dem langfristigen Ziel des Übereinkommens von Paris noch mit der gesamtenergiepolitischen Ausrichtung der Schweiz in Einklang. Dementsprechend ist auch der Einsatz von Kernenergie nicht als Kompensationsprojekt oder -programm zulässig (Bst. b). Da Grosswasserkraftwerke häufig eine Umsiedlung grosser Bevölkerungsgruppen bedingen und darüber hinaus in der Regel der Anforderung der Unwirtschaftlichkeit gemäss Artikel 106 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer 1 nicht genügen, werden sie ab einer Leistung von 20 MW vom Kompensationsinstrument ausgeschlossen (Bst. c). Aufgrund des massiven Preisverfalls bei Wind- und Solarenergie zur Netzstromerzeugung kann auch die Netzeinspeisung von erneuerbarem Strom aus

diesen Energiequellen nicht gefördert werden, es sei denn sie finden in einem am wenigsten entwickelten Land (LDC) statt, in denen weiterhin Barrieren für Investitionen in die Wind- und Solarenergie zur Netzstromerzeugung bestehen. Minigridd-Projekte mit weniger als 15 MW Gesamtleistung im Netz sind in allen Ländern möglich (Bst. d). Grundsätzlich müssen Projekte und Programme im Ausland dem Stand der Technik im Partnerstaat entsprechen (Art. 105 Abs. 1 Bst. b. Ziff. 2); Projekte und Programme, die durch grosse Industriebetriebe umgesetzt werden, müssen dem globalen Stand der Technik entsprechen. Es kann von industriellen Grossbetrieben erwartet werden, auch in Entwicklungsländern, Ersatzteile gegebenenfalls zu importieren und auf globale Ingenieurexpertise zuzugreifen. Als Grossbetrieb gelten Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern oder einem Umsatz von mehr als 50 Millionen Franken (Bst. e). Da die finanzielle Nachhaltigkeit von Projekten, welche andere Treibhausgase als CO₂ ohne eine energetische Nutzung abbauen, nicht gegeben ist, sind auch sie vom Kompensationsinstrument ausgeschlossen (Bst. f). Betroffen sind beispielsweise Methanfackeln, HFC-23 und N₂O-Reduktionsprojekte. Projekte im Abfallsektor, die nicht im Zusammenhang mit Recycling, Kompostierung oder Abfallvermeidung durch Reduktion von Verpackungsmaterial o.ä. stehen, werden von der Förderung ausgeschlossen (Bst. g). Projekte basierend auf biologischer Speicherung von Kohlenstoff sind für die Ausstellung von internationalen Bescheinigungen ausgenommen (Bst. h). Diverse Unsicherheiten bei der Bestimmung des adäquaten Referenzszenarios führen zudem zum Ausschluss von Projekttypen, die eine Reduktion der Entwaldung oder die Degradierung von Wäldern vorsehen. Projekte, welche die Nutzung von nicht nachhaltigen Energieträgern auf Holzbasis reduzieren, sind zugelassen (Bst. i). Die Zulassung von Projekten zur Reduktion von Entwaldung und die Umsetzung biologischer Senken wird erneut evaluiert, wenn signifikante Fortschritte in der Bestimmung des Referenzszenarios gemacht werden. Darüber hinaus kann der Verzicht auf die Extraktion fossiler Energieträger kein Kompensationsprojekt darstellen, da sowohl methodisch als auch vom Anreiz zweifelhaft ist, ob derartige Projekte nachweislich zum Klimaschutz beitragen können (Bst. j). Schliesslich werden Projekte oder Programme ausgeschlossen, die internationale Konventionen verletzen, insbesondere bzgl. Menschenrechte und Biodiversität (Bst. k), die trotz entsprechender Risikominderungsmaßnahmen erhebliche verbleibende Risiken negativer sozialer oder ökologischer Auswirkungen haben (Bst. l) oder die im Widerspruch zur schweizerischen Aussen- und Entwicklungspolitik (z.B. internationale Sanktionen gegen den Partnerstaat eines Projekts) stehen (Bst. m).

Anhang 21: Anforderungen an Validierungs- und Verifizierungsstellen

Die Anforderungen an die Validierungs- und Verifizierungsstellen werden im Rahmen des Artikels 109 erläutert.

Anhang 22: Anforderungen an die Berechnung der Emissionsverminderungen und das Monitoringkonzept für Projekte und Programme im Zusammenhang mit Wärmeverbänden

Die Anforderungen an die Berechnung der Emissionsverminderungen und das Monitoringkonzept für Projekte und Programme im Zusammenhang mit Wärmeverbänden werden bei Artikel 110 erläutert.

Anhang 23: Anforderungen an die Berechnung der Emissionsverminderungen und das Monitoringkonzept für Deponiegasprojekte und -programme

Die Anforderungen an die Berechnung der Emissionsverminderungen und das Monitoringkonzept für Deponiegasprojekte und -programme werden bei Artikel 110 erläutert.

Anhang 24: Höhe der CO₂-Abgabe und Abgabesätze

Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen wird nach den Abgabesätzen in Anhang 24 erhoben. Die einzelnen Energieträger werden nach Zolltarifnummer mit dem jeweiligen Abgabesatz je Handelseinheit aufgeführt (Ziff. 2). Brennstoffe für bestimmte stationäre Verwendungen, namentlich zum Antrieb von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen, von Turbinen oder von Motoren stationärer Wärmepumpen für die Erzeugung von Wärme bzw. wechselseitige Wärme und Kälte oder zur Erzeugung von Elektrizität in thermischen Anlagen, unterliegen ebenfalls der CO₂-Abgabe gemäss dem Tarif in Anhang 24 (Ziff. 3), ohne dass

ihre Zollltarifnummern explizit aufgeführt werden. Die CO₂-Abgabe wird per 1. Januar 2022 von 96 auf 120 Franken erhöht, wenn die CO₂-Emissionen aus Brennstoffen im Jahr 2020 gemäss CO₂-Statistik mehr als 67 Prozent der Emissionen im Jahr 1990 betragen. Die CO₂-Statistik für das Jahr 2020 stützt sich auf die Gesamtenergiestatistik und erscheint im Juli 2021. Da die Höhe der CO₂-Abgabe ab 1. Januar 2022 erst dann feststeht, werden in Anhang 24 Abgabebesätze für beide Varianten aufgeführt.

Anhang 25: Flugticketabgabe und Abgabe Allgemeine Luftfahrt

Ziffer 1 weist die Destinationen den drei Kategorien Kurzstrecke, Mittelstrecke und Langstrecke zu. Diese Zuteilung gilt für beide Flugabgaben.

- Bei der Flugticketabgabe ist das Endziel der Flugreise auf dem Ticket relevant: ein Flug ab Zürich nach New York mit einer Zwischenlandung von unter 24 Stunden in London, gilt als Langstreckenflug mit dem Endziel New York. Dies unabhängig davon, ob in London mit dem gleichen Flugzeug (Transit) oder einem anderen Flugzeug (Transfer) weitergeflogen wird.
- Bei der Abgabe Allgemeine Luftfahrt gilt als Zielflugplatz die nächste im Flugplan vermerkte Landung des Luftfahrzeugs. Ein Flug ab Zürich nach New York mit einer Zwischenlandung in London gilt als Kurzstrecke mit dem Zielflugplatz London.

Ziffer 2 beschreibt die Anforderungen an Massnahmen, die zur substantiellen Verminderung der Treibhausgasemissionen und entsprechend zu einer Reduktion der Höhe der Flugticketabgabe nach Artikel 140 oder der Abgabe Allgemeine Luftfahrt nach Artikel 156 führen. Als Massnahme zugelassen ist die Substitution fossiler Flugtreibstoffe durch biogene Flugtreibstoffe (Ziffer 2.2) – darunter fallen auch synthetisch aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträger hergestellte Flugtreibstoffe – und der Ersatz von Luftfahrzeugtypen (Ziffer 2.3). Keine Massnahmen im Sinne dieser Regelung sind Verhaltensmassnahmen und Änderungen in der Routenplanung, Massnahmen welche nicht direkt die Flugemissionen vermindern wie bspw. Effizienzmassnahmen am Flughafengebäude oder bei den am Flugplatz eingesetzten Fahrzeugen, sowie die Abgabe von Zertifikaten, Emissionsrechten oder Bescheinigungen.

Die Netto-Verminderung basiert auf der Emissionsverminderung der Nutzung biogener gegenüber fossilen Flugtreibstoffen. Berücksichtigt werden auch die Emissionen, die durch die Produktion und den Transport entstehen, sowie die Energiedichte. Die Netto-Verminderung berechnet sich aus der Emissionsverminderung multipliziert mit der Menge der substituierten Treibstoffe (Bst. a). Der Gesuchsteller muss die Netto-Verminderung nachweisen. Die Menge der substituierten Flugtreibstoffe berechnet sich bei der Flugticketabgabe anhand der für den Eigenverbrauch eingekauften Flugtreibstoffe für alle der Abgabe unterliegenden Flüge (Bst. b). Für die Abgabe Allgemeine Luftfahrt sind die für den Eigenverbrauch eingekauften Flugtreibstoffe für den jeweiligen der Abgabe unterliegenden Abflug relevant (Bst. c). Die Menge der substituierten Flugtreibstoffe berechnet sich anhand der eingekauften Mengen biogener Flugtreibstoffe. Die Treibstoffe müssen physisch an einem Flugplatz nach Ziffer 4 des Anhangs vorhanden sein, jedoch nicht für den entsprechenden Flug betankt werden (Bst. e). Das BAFU wird den detaillierten Prozess unter Einbezug der Stakeholder definieren.

Doppelzahlungen sind auszuschliessen. Somit gilt der Einsatz biogener Flugtreibstoffe, die bereits an die Kompensationspflicht der Treibstoffimporteure nach Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe b CO₂-Gesetz angerechnet wurden, nicht als emissionsvermindernd (Bst. d). Keine Doppelzahlung liegt vor, wenn die ursprüngliche Innovation und Produktion, die zur Massnahme geführt hat, durch den Klimafonds finanziert wurde.

Ziffer 2.3 beschreibt das Standardverfahren beim Ersatz bisheriger Luftfahrzeugtypen durch neue, treibstoffverbrauchsarme Typen mit einer mindestens gleich grossen Nutzlast. Der neue Luftfahrzeugtyp muss zum Zeitpunkt der Anschaffung die strengsten Emissionsgrenzwerte nach ICAO Anhang 16 Band II (*Aircraft Engine Emissions*) und Band III (*Aeroplane CO₂ Emissions*) erfüllen (Bst. a). Für den zu ersetzenden Flugzeugtyp wird ein Benchmark gebildet, in dem der Treibstoffverbrauch auf 300 Flügen eines mit dem BAZL abgesprochenen Städtepaars erhoben wird (Bst. b und c). Der neu eingesetzte

Flugzeugtyp wird mit dem Benchmark verglichen (Bst. d). Dem BAZL können weitere, dem Standardverfahren mindestens gleichwertige Verfahren zur Messung der Verminderung des Treibstoffverbrauchs vorgeschlagen werden (Bst. e).

Basierend auf Verfügbarkeit und Kosten der biogenen Flugtreibstoffe und dem technischen Fortschritt neuer Flugzeugtypen, beantragt das UVEK beim Bundesrat den Umfang der Reduktionsleistung und die reduzierte Abgabehöhe für die Jahre 2025–2027 und 2028–2030 anzupassen. Die Dreijahresperiode gibt den Luftverkehrsunternehmen die notwendige Planungssicherheit und erlaubt dennoch eine zeitnahe Anpassung auf die Marktsituation. Änderungen von Ziffer 2.4 werden frühzeitig kommuniziert, so dass die Luftverkehrsunternehmen bspw. ihre Verträge mit den Treibstofflieferanten anpassen können.

Anbieter von Flugreisen wie beispielsweise Luftverkehrsunternehmen, Reisebüros und Onlinereiseveranstalter, sind dafür verantwortlich, dass die voraussichtlich durchschnittlich verursachten Flugemissionen der Flugpassagierinnen und -passagieren auf den Angeboten ausgewiesen werden. Die Emissionen des Fluges basieren auf den direkten Emissionen aus dem Treibstoffverbrauch in Tonnen CO₂, die zur Berücksichtigung der Nicht-CO₂-Emissionen mit dem Faktor von 2,5 multipliziert werden (Ziff. 3.1). Die Berechnung der voraussichtlich verursachten Emissionen soll einfach gehalten werden. Sie kann auf standardisierten Erfahrungswerten beruhen, so können bspw. die unterschiedlichen Beförderungsklassen vernachlässigt werden (Ziff. 3.2). Das BAFU kann bestehende Emissionsrechner, welche den Anforderungen entsprechen, zulassen und registrieren (Ziff. 3.3), oder selber einen Emissionsrechner zu Verfügung stellen (Ziff. 3.4). Das BAFU publiziert regelmässig eine Liste der registrierten Emissionsrechner im Internet.

In Ziffer 4 sind die Landesflughäfen und die regionalen Zollflugplätze aufgeführt, an denen die Abgabe Allgemeine Luftfahrt erhoben wird.

Anhang 26: Nicht finanzierbare Massnahmen aus den Erträgen aus den Abgaben, Ersteigerungen und den Ersatzleistungen

Anhang 26 listet Massnahmen und Projekttypen auf, welche nicht mit Geldern aus den Lenkungsabgaben, Versteigerungserlösen und Ersatzleistungen gefördert werden können. Die Negativliste soll zusammen mit den Grundsätzen der Förderung in Artikel 174 die Rahmenbedingungen für eine Förderung aus den Geldern des CO₂-Gesetzes klar umschreiben.

Ausgeschlossen sind Projekte, bei denen fossile Energieträger lediglich durch andere fossile Energieträger substituiert werden (Bst. a). Der Klimafonds soll einen Beitrag in Richtung einer dekarbonisierten Gesellschaft und Wirtschaft leisten. Fossile Übergangstechnologien haben in dieser Förderlandschaft keinen Platz.

Weiter sind Projekte im Bereich der Kernenergie von einer Förderung ausgeschlossen (Bst. b). Der Einsatz von Kernenergie widerspricht den energiepolitischen Zielen der Schweiz und ist nicht vereinbar mit der Energiestrategie 2050.

Bei der Förderung von biogenen Brenn- und Treibstoffen müssen die gängigen Qualitätsanforderungen aus der Mineralölsteuergesetzgebung eingehalten werden (Bst. c). Gefördert werden sollen nur biogene Brenn- und Treibstoffe, welche bis 2023 auch von einer Mineralölsteuererleichterung profitieren können. Nach Auslaufen der Mineralölsteuererleichterung werden die Qualitätsanforderungen im Rahmen des Umweltschutzgesetzes neu definiert und sollen dann auch für eine Förderung im Rahmen des CO₂-Gesetzes gelten. Ganz ausgeschlossen von der Förderung sind und bleiben biogene Brenn- und Treibstoffe, welche in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen (Bst. d).

Massnahmen und Projekte, welche erhebliche negative soziale und ökologische Auswirkungen haben, dürfen nicht finanziert werden (Bst. e). Diese sehr allgemein formulierte Bestimmung ermöglicht es, flexibel auf ändernde Rahmenbedingungen zu reagieren und dürfte vor allem im Bereich der Auslandsmassnahmen zur Anwendung kommen.

Die beiden Buchstaben f und g stellen sicher, dass die geförderten Massnahmen und Projekte mit den Mitteln aus dem CO₂-Gesetz im Einklang sind mit den Zielen der Schweiz im Bereich der Aussen- und Entwicklungspolitik. Das bedeutet auch, dass von der Schweiz ratifizierte internationale Abkommen entsprechend berücksichtigt werden. Dazu gehört beispielsweise das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt⁴⁷.

Anhang 27: Direkte Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung

In Anhang 27 wurden geringfügige Änderungen, insbesondere zur Anpassung an Anhang 1 EnV, vorgenommen. Die Prospektion wird neu in Ziffer 1.1 als Tätigkeit definiert, die der Charakterisierung des Untergrunds eines vermuteten Geothermie-Reservoirs dient und so die möglichen Massnahmen zur direkten Charakterisierung berücksichtigt. Die in Ziffer 1.2 definierte Erschliessung umfasst sämtliche Bohrungen, die für die Exploration, das Zutagefördern von Heisswasser und die Rückführung des Wassers in das Geothermie-Reservoir erforderlich sind. Die anrechenbaren Investitionskosten für diese Anpassung wurden unter Ziffer 2.2.b aufgenommen. Im Rahmen der Erschliessung anrechenbar sind auch die Investitionskosten für die Reservoirstimulationen (Ziff. 2.2.c) und für die entsprechenden Zirkulationstests (Ziff. 2.2.f). Diese Techniken kommen bei der Erschliessung von Geothermie-Reservoirs sowohl für die Stromerzeugung als auch für die Wärmebereitstellung zum Einsatz. Bei den Verfahren schliesslich muss die Projektbegleiterin oder der Projektbegleiter neu neben dem Expertengremium auch dem BFE während der Prospektionsarbeiten (Ziff. 3.4.2) und während der Erschliessungsarbeiten (Ziff. 4.5.2) regelmässig Bericht erstatten.

Fremderlassänderungen

Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (VGWR)

Anhang I

Die folgenden Merkmale der Rubrik «Gebäudeinformationen» müssen neu von der Berechtigungsstufe B (eingeschränkter Zugang) auf Stufe A (öffentlich zugängliche Daten) eingestuft werden:

- Gebäudetechnische Installationen (Heizsystem, Schutzraum)

Informationen über die wichtigsten gebäudetechnischen Anlagen, die derzeit Heizungs-, Warmwasser- und Zivilschutzanlagen beinhalten, werden zunehmend in verschiedenen Bereichen der Planung genutzt, insbesondere im Bereich der Energieplanung. Das BAFU und das BFE wollen diese Informationen der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen, damit die vom Bundesrat verfolgte Energiepolitik umgesetzt werden kann. Das BFS beurteilt dies als unproblematisch und unterstützt diesen Vorschlag. Diese Änderung würde es ermöglichen, detaillierte Informationen auf Gebäudeebene zu veröffentlichen, was die Situation für alle transparenter machen und auch die Qualität der Daten verbessern würde.

Folgende Merkmale der Rubrik «Wohnungsinformationen» sollen von Stufe B (eingeschränkter Zugang) in Stufe A (öffentlicher Zugang) eingestuft werden:

- Referenz zu den Grundstücken bei Wohnungen im Stockwerkeigentum
- Baudatum oder -periode und Abbruchdatum oder -periode der Wohnung
- Wohnungsdimensionen (Fläche)
- Wohnungsstruktur (Anzahl Zimmer, Kocheinrichtung, mehrstöckig)

Die Verwendung von Daten über die Struktur und die Fläche von Wohnungen sind unerlässlich, um die Verwendung des Wohnungsidentifikators (EWID) durch die Nutzer zu ermöglichen. In der Tat ist es ohne Daten über die Wohnung selbst nicht möglich, eine Wohnung anhand der Situation der Wohnung im Gebäude zuverlässig zu identifizieren. Die zahlreichen Anfragen von Nutzern, insbesondere aus dem

⁴⁷ SR 0.451.43

Immobilien­sektor (Verwalter, Eigentümer, Versicherungsgesellschaften usw.), haben das BFS veran­lasst, in dieser Richtung tätig zu werden. Das BFS schlägt daher vor, diese Informationen zur Verfügung zu stellen, wodurch die Wohnungs­identifikator (EWID) im E-Government positioniert werden kann.

Das Baudatum (oder der Bauzeitraum) gehört ebenfalls zu den Basisdaten, die für eine effiziente Nutzung der Wohnungsdaten erforderlich sind. Die Änderung auf die Stufe A der Grundstücke bei Wohnungen und Stockwerkeigentum gehen mit den oben erwähnten Massnahmen einher. Dies stellt kein Problem dar, da diese Daten bereits bei der amtlichen Vermessung frei zum Herunterladen zur Verfügung stehen. Diese vorgeschlagenen Änderungen stehen im Einklang mit den aktuellen Bundesstrategien; wie dem OGD, der Geobasisdaten und den Stammdaten.

Verordnung über Geoinformationen (GeoIV)

Anhang I

Räumliche Energieplanung findet heutzutage digital statt. Die Ergebnisse der Planung fallen als räumliche Daten, sogenannte Geodaten, an. Es ist im Interesse aller föderalen Stufen, dass diese digitalen Ergebnisse der räumlichen Energieplanungen gleich strukturiert und somit vergleichbar sind. Dies wird gewährleistet, in dem dieses Datenthema in den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts (Anhang 1 GeoIV) aufgenommen wird.

Energieverordnung (EnV)

Art. 39

Artikel 39 Absatz 4 EnV wird aufgehoben, da die Regelung, wann eine Zielvereinbarung als nicht eingehalten gilt, neu in Artikel 41 Absatz 3 des Energiegesetzes (EnG) enthalten ist.

Art. 48

Artikel 48 regelt neu nur noch die Rückzahlung unberechtigterweise erhaltener Rückerstattungsbeträge im Zusammenhang mit den monatlichen Auszahlungen. Dessen Absatz 2, der die neu in Artikel 41 Absatz 3 EnG vorgesehene Folge der Nichteinhaltung der Zielvereinbarung enthielt, wird deshalb aufgehoben und die Sachüberschrift entsprechend geändert.

Art. 48a Ersatzleistung bei Nichteinhalten der Zielvereinbarung

Der neue Artikel 48a regelt Einzelheiten betreffend die Ersatzleistung bei Nichteinhalten der Zielvereinbarung, soweit diese nicht bereits im EnG enthalten sind.

Art. 54

Der Artikel dient primär der marktnahen Innovationsförderung von Energietechnologien. Die Voraussetzungen für eine Förderung werden in diesem Sinne konkretisiert. Bisher wurden relevante Evaluationskriterien in der Vollzugsweisung definiert, was neu, aus Gründen der Transparenz und der Klarheit, in der Verordnung gemacht wird.

Art. 59 Abs. 1

Die Termine u.a. für die Berechnung der definitiven Globalbeiträge, den Versand der Verfügungen und die unterjährige Rückverteilung liegen sehr eng beieinander. In dieser kurzen Zeit sind vorgängig sämtliche Berichte der Kantone zu plausibilisieren und zu bereinigen. Aus diesen Gründen wird die Frist zur Einreichung der Berichterstattung der Kantone an den Bund um zwei Wochen auf den 15. März vorgezogen.

Art. 60 Abs. 1

Der Kanton ist für die Umsetzung des Programmes verantwortlich und haftet für Verpflichtungen, die er in seinem Namen im Rahmen seines Förderprogramms eingeht. Dies beinhaltet auch die vom Bund erhaltenen Globalbeiträge. Dieser Grundsatz steht bereits in der Prozessbeschreibung des BFE, welche den Kantonen den Prozess der Globalbeiträge im Detail beschreibt und wird der Vollständigkeit halber in die Verordnung aufgenommen.

Art. 61

Neu sind für die Bestimmung der Beiträge nicht mehr die nichtamortisierbaren Mehrkosten, sondern die nichtamortisierbaren Kosten ausschlaggebend. Der Artikel wird in diesem Sinne angepasst, mit dem Ziel, die anrechenbaren Kosten möglichst fair, transparent für alle gleich, festlegen zu können. Dies wird nötig, da mit der neuen Formulierung im Gesetz (max. 50 Prozent der Projektkosten) keine natürliche Begrenzung mehr gesetzt ist. Durch die Konkretisierungen in der Verordnung wird vermieden, dass ein Anreiz geschaffen wird, immer möglichst hohe Kosten auszuweisen.

Im Fokus für die Förderung steht die Innovation und es sollen nur Kosten angerechnet werden können, welche direkt in Zusammenhang mit der Entwicklung und der Erprobung der innovativen Aspekte stehen, und zur zweckmässigen Umsetzung über die Laufdauer erforderlich sind. Ein Vorhaben soll so gross wie nötig aber so klein wie möglich sein, so dass ein gutes Kosten/Nutzenverhältnis resultiert und die Erprobung und der geforderte Erkenntnisgewinn im Zentrum steht.

Der Artikel verfolgt weiterhin das primäre Ziel, die energie- und klimapolitischen Ziele des Bundes zu unterstützen, dies mit Pilot- und Demonstrationsanlagen, Feldversuchen und Analysen, die eine genügend grosse Erfolgswahrscheinlichkeit und ein wirtschaftliches Potential aufweisen und somit einen relevanten Beitrag leisten können.

Art. 63

Gemäss Antwort des Bundesrates zur Motion 17.4299 «Globalbeiträge auch für kommunale Förderprogramme im Energiebereich» ist es denkbar, dass Bezirke, Gemeinden oder Dritte einen Teil an das kantonale Budget beisteuern. Diese Möglichkeit resp. die entsprechenden Voraussetzungen werden neu in die Energieverordnung aufgenommen. Die entsprechenden Mittel des kantonalen Budgets müssen unabhängig von ihrer Herkunft aber verbindlich, unwiderruflich und im ganzen Kanton gleichberechtigt dem kantonalen Förderprogramm zur Verfügung stehen, damit sie an das globalbeitragsberechtigte Budget angerechnet werden können. Die Fördertatbestände müssen im ganzen Kanton identisch angeboten werden. Einzig die Förderbeiträge dürfen sachlich begründet innerhalb des Kantons variieren. Unternehmensspezifische Förderbeiträge sind nicht erlaubt.

Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV)

Art. 3

In Artikel 3 Absatz 1 der UVPV wird der Begriff «Klimaschutz» ergänzt. Damit wird die Überprüfung der Klimawirkungen im Rahmen der UVP neu explizit vorgegeben.

Gebührenverordnung BAFU

Anhang Ziff. 10

Melden sich Luftverkehrsunternehmen nicht vor ihrem ersten Abflug nach Artikel 138, berechnet das BAFU die Kosten für den Mehraufwand. Die Grundgebühr beträgt 50 Franken, ein zusätzlicher Aufwand zur Vervollständigung der Registrierung erfolgt nach Zeitaufwand.

Verordnung über die Lenkungsabgaben auf flüchtigen Organischen Verbindungen (VOCV)

Art. 23c Entschädigung der Versicherer

Als Folge der vorliegenden Totalrevision der CO₂-Verordnung ist der Verweis in Artikel 23c der VOCV anzupassen. Neu ist dort auf den Artikel 166 der CO₂-Verordnung zu verweisen.

Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

Anhang 1.5

Um bestimmte Quellen von Lachgasemissionen in der chemischen Industrie besser einzudämmen, wird Lachgas, das auch Distickstoffoxid N₂O genannt wird, neu in Anhang 1.5 der ChemRRV aufgenommen. Die Änderung sieht vor, dass laut Ziffer 1^{bis} für die Pflichten nach Ziffer 9 dieses Anhangs Distickstoffoxid als in der Luft stabiler Stoff gilt, soweit es als Nebenprodukt bei der Herstellung von Salpetersäure, Caprolactam, Adipinsäure, Glyoxal und Glyoxylsäure sowie von Nicotinsäure entsteht (Bst. a–e). Von der Regelung in Ziffer 9 sollen zudem weitere Stoffe erfasst werden, die aus der Reaktion mit Stickstoffoxiden oder Salpetersäure entstanden sind, wenn Distickstoffoxid in vergleichbarem Umfang wie bei der Herstellung der namentlich genannten Stoffe gebildet wird (Bst. f). Alle anderen Vorschriften des Anhangs 1.5 haben damit keine Gültigkeit für Distickstoffoxid.

Die bestehende Ziffer 9 des Anhangs, welche heute die Emissionen von in der Luft stabilen Stoffen gemäss der Begriffsbestimmung in Ziffer 1 Absatz 1 limitiert, die bei Herstellungsprozessen als Nebenprodukte entstehen, soll mit der Pflicht ergänzt werden, dass bei der Herstellung von Stoffen gemäss Ziffer 1 Absatz 1^{bis} als Nebenprodukt entstehendes Distickstoffoxid umzuwandeln ist. Dies wenn es technisch und betrieblich möglich ist und die dazu notwendigen finanziellen Aufwendungen für einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der Branche tragbar sind (Ziff. 9 Abs. 2). Etabliert ist die Umwandlung durch eine katalytische Reduktion, doch existieren auch andere Verfahren mit einem mit der katalytischen Reduktion vergleichbaren Wirkungsgrad.

Nach Ziffer 9^{bis} überwacht das BAFU die Einhaltung der neuen Bestimmung. Ergibt die Überwachung, dass die Bestimmung verletzt wird, so verfügt es die nötigen Massnahmen.

Soweit bekannt findet in der Schweiz keine Produktion von Caprolactam, Adipinsäure, Glyoxal und Glyoxylsäure statt. Die Herstellung von Salpetersäure erfolgt im Zuge der Nicotinsäureproduktion prozessintegriert. Im Produktionsprozess anfallendes N₂O wird durch eine Anlagenerweiterung bis Ende 2021 katalytisch zersetzt. Dem entsprechend sind Übergangsfristen nur für die Herstellung von Stoffen nach Ziffer 1 Absatz 1^{bis} Buchstabe f nötig. Ziffer 10 Absatz 2 legt fest, dass diese Stoffe noch bis zum 30. Juni 2023 ohne Umwandlung des entstehenden Distickstoffoxids hergestellt werden dürfen.

Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge vom 19. Juni 1995

Gewisse Ordnungsbestimmungen, etwa jene in der CO₂-Verordnung zu den CO₂-Emissionsvorschriften für Neufahrzeuge, erfordern als Grundlage den Kilometerstand zum Zeitpunkt des erstmaligen Inverkehrsetzens in der Schweiz. Die Kilometer- und Betriebsstundenleistungen sind auch in Zusammenhang mit statistischen Auswertungen sowie in Hinblick auf künftige Entwicklungen von Bedeutung. Bisher wurden sie im Rahmen der periodischen Prüfungen erhoben. Neu soll die Erfassung bei jeder Prüfung und somit insbesondere auch beim ersten Inverkehrsetzen erfolgen.

4 Auswirkungen

4.1 Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen

Das CO₂-Gesetz verlangt eine Halbierung der Treibhausgasemissionen der Schweiz bis zum Jahr 2030 gegenüber 1990. Im Durchschnitt der Jahre 2021–2030 müssen die Treibhausgasemissionen zudem um mindestens 35 Prozent gegenüber 1990 vermindert werden. Mindestens 75 Prozent der Verminderung im Jahr 2030 soll im Inland erfolgen, was einem Reduktionsziel von 37,5 Prozent bis 2030 gegenüber 1990 entspricht. Das heisst, dass die inländischen Treibhausgasemissionen im Jahr 2030 rund 20 Millionen Tonnen CO₂eq unter dem Wert von 1990 liegen müssen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die erwartete Reduktionswirkung (ausgehend von den jeweiligen Teilzielen für das Jahr 2020 im Millionen Tonnen, Mt) in den einzelnen Sektoren sowie die resultierenden Emissionen 2030.

Sektor	Anteil an Emissionen 2018	Teilziel 2020 gegenüber 1990	Erwartete Reduktionswirkung 2030	Emissionen 2030
Gebäude	24,2%	minus 40%	4,5 Mt CO ₂ eq	5,7 Mt CO ₂ eq
Verkehr	32,4%	minus 10%	2,2 Mt CO ₂ eq	11,2 Mt CO ₂ eq
Industrie	24,1%	minus 15%	2,3 Mt CO ₂ eq	8,8 Mt CO ₂ eq
Landwirtschaft	14,2%	minus 10% ⁴⁸	0,5 Mt CO ₂ eq	6,0 Mt CO ₂ eq
Übrige Emissionen	5,1%			1,6 Mt CO ₂ eq
Total	100%	minus 20%	9,5 Mt CO ₂ eq	33,3 Mt CO ₂ eq

Die erwartete Reduktionswirkung in den einzelnen Sektoren ergibt sich aus dem Reduktionspotenzial, welches durch die gesetzlichen Massnahmen bis 2030 genutzt werden kann. Zudem leistet der von den gesetzlichen Massnahmen unabhängige technologische Fortschritt (sogenannte Referenzentwicklung) ebenfalls einen Beitrag. Diese Referenzentwicklung alleine würde bis 2030 zu einer Emissionsreduktion von rund 22 Prozent gegenüber 1990 führen.⁴⁹

Im Gebäudesektor wirken die CO₂-Abgabe, die CO₂-Grenzwerte für Neubauten und für Altbauten, das Gebäudeprogramm, die neuen Fördermassnahmen in Artikel 55 Absatz 2 CO₂-Gesetz sowie die Massnahmen der Kantone im Gebäudebereich. Diese Massnahmen führen dazu, dass die Treibhausgasemissionen von Gebäuden bis auf rund 5,7 Millionen Tonnen CO₂eq absinken können.

Im Verkehr sind die Emissionsvorschriften für erstmals in Verkehr gesetzte Fahrzeuge die wichtigste Massnahme. Zudem wird die inländische Wirkung der Kompensationspflicht für die Importeure fossiler Treibstoffe ebenfalls dem Verkehr zugeordnet, obwohl ein Teil der Projekte in anderen Sektoren umgesetzt wird. Diese Massnahmen dürften bis 2030 zu einer Verminderung der Emissionen im Verkehr auf etwas mehr als 11 Millionen Tonnen CO₂eq führen.

In der Industrie führen die CO₂-Abgabe, das Emissionshandelssystem sowie die Abgabebefreiung ohne Teilnahme am Emissionshandel zu weiteren Emissionsreduktionen. Zudem soll mit den Kehrrichtver-

⁴⁸ Dieses Teilziel gilt für die Summe aus den Emissionen der Landwirtschaft sowie den übrigen Emissionen (Abfall und synthetische Treibhausgase).

⁴⁹ Referenzentwicklung gemäss Botschaft des Bundesrates zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes nach 2020.

wertungsanlagen, die ebenfalls dem Industriesektor zugeordnet sind, wiederum eine Branchenvereinbarung abgeschlossen werden. Mit diesen Massnahmen sollten die Industrieemissionen bis 2030 auf 8,8 Millionen Tonnen CO₂eq sinken.

In der Landwirtschaft sind bis 2030 zusätzlich zu den eingeleiteten Massnahmen weitere Emissionsverminderungen im Umfang von rund 0,2 Millionen CO₂eq erforderlich. Massnahmen in der Landwirtschaft sind Sache der Agrarpolitik und sind in der Landwirtschaftsgesetzgebung festzulegen. Grosses Potenzial besteht in der Vermeidung von Lebensmittelabfällen und der Nahrungsmittelproduktion. Auch bei der nicht-energetischen Abfallverwertung sowie bei synthetischen Treibhausgasen sind Emissionsverminderungen bis 2030 zu erwarten.

Die Verminderung nach dem Stand der Technik (Art. 8 CO₂-Gesetz), die aus dem Klimafonds finanzierte Innovationsförderung und allfällige Massnahmen im Finanzsektor entfalten kurzfristig keine namhafte Wirkung. Sie stellen aber die Weichen für eine klimaverträgliche Entwicklung bis Mitte Jahrhundert.

Die Flugticketabgabe sowie die Abgabe allgemeine Luftfahrt leisten einen Beitrag, indem sie die Emissionen des internationalen Flugverkehrs senken, die jedoch nicht im Geltungsbereich des Übereinkommens von Paris und somit dem CO₂-Gesetz liegen. Die Wirkung der beiden Abgaben im Jahr 2030 dürfte bei maximal 1,3 Millionen Tonnen CO₂eq liegen.

Bei konsequenter Umsetzung der Massnahmen dürften die Treibhausgasemissionen im Inland bis 2030 auf rund 33 Millionen Tonnen CO₂eq sinken. Das wäre knapp eine Million Tonnen CO₂eq mehr als zur Einhaltung des inländischen Reduktionsziels nötig wäre. Der gemäss Artikel 30 Absatz 2 Buchstabe b CO₂-Gesetz maximal mögliche Anteil für Kompensationsmassnahmen im Ausland muss daher gemäss aktueller Schätzung nicht vollständig ausgeschöpft werden. Über die gesamte Periode 2022–2030 sind Auslandmassnahmen im Umfang von knapp 40 Millionen Tonnen CO₂eq erforderlich. Die in Artikel 102 festgelegten Kompensationssätze stellen sicher, dass diese Verminderungsleistungen erbracht werden.

4.2 Finanzielle und personelle Auswirkungen auf Bund

Geht der fossile Energieverbrauch zurück, sinken auch die Einnahmen aus der Mineralölsteuer. Den grössten Effekt dürften die CO₂-Zielwerte für neue Fahrzeuge haben, welche die Treibstoffeffizienz und den Anteil von Elektrofahrzeugen erhöhen, sowie die CO₂-Kompensationspflicht, die zu mindestens 3 Prozent über Verminderungen im Verkehr erbracht werden muss. Dies tangiert auch den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) und die Spezialfinanzierung Strassenverkehr und somit die Kantone. Für den NAF ergeben sich zwei gegenläufige Effekte, die sich schätzungsweise die Waage halten: Einerseits sind aufgrund der verschärften CO₂-Zielwerte höhere Ersatzleistungen der Fahrzeugimporteure zu erwarten, andererseits fliesst neu die Hälfte dieser Einnahmen in den Klimafonds.

Die Anhebung der CO₂-Abgabe und die beiden neuen Flugabgaben erhöhen die Fiskalquote. Der Klimafonds ist für den Bundeshaushalt neutral, soweit er aus den drei Lenkungsabgaben und den Ersatzleistungen der Fahrzeugimporteure gespeist wird. Neu fliesen die Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten (ca. 15 Millionen pro Jahr) ebenfalls in den Klimafonds und nicht mehr in den allgemeinen Bundeshaushalt. Dasselbe trifft auch auf Ersatzleistungen von abgabebefreiten Unternehmen, EHS-Teilnehmer oder kompensationspflichtige Treibstoffimporteure zu.

Der für den Vollzug der verschiedenen Instrumente nötige personelle und finanzielle Aufwand wird aus den Einnahmen nach dem Gesetz finanziert und belasten den Bundeshaushalt nicht zusätzlich. Sie werden aus 1,2 Prozent der Einnahmen aus den Lenkungsabgaben gegenfinanziert. Bei den Vollzugsbehörden sind zusätzliche personelle Ressourcen im Umfang von insgesamt 19,5 Stellen (BAFU: 11,5 Stellen, BFE: 6 Stellen, BAZL: 1 Stelle, BAV: 1 Stelle) nötig.

Die Kantone werden für Vollzugsaufgaben im Klimafonds, insbesondere Gebäudeprogramm, mit 5 Prozent der eigenen Fördermittel entschädigt. Die Kantone haben wie bisher eine Meldepflicht für Industrieanlagen, die am EHS teilnehmen müssen, und sind angehalten, Gebäudestandards zu erlassen. Neue Aufgaben für die Kantone umfassen den Vollzug der CO₂-Grenzwerte, die Verminderungen nach

dem Stand der Technik anhand des Umweltverträglichkeitsberichts oder bei kleineren Anlagen der Umweltnotiz sowie eine Informationspflicht bei einer Umnutzung von Grundstücken, die im Grundbuch als Senke vermerkt sind.

Vollzugsaufgaben übernehmen bei der Abgabe Allgemeine Luftfahrt die Flugplatzhalter und bei der Rückverteilung der drei Lenkungsabgaben die Krankenversicherer und Ausgleichskassen. Sie werden aus den jeweiligen Einnahmen entschädigt.

Beim Bund ist das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) als zentraler Treibstoffimporteure des Bundes weiterhin kompensationspflichtig. Die Kosten dafür hängen vor allem von der Menge importierter Treibstoffe sowie den Preisen für Bescheinigungen ab. Je nach Entwicklung der importierten Mengen an Flugtreibstoffen und Treibstoffen und der Preise insbesondere von internationalen Bescheinigungen, ist mit Kosten von 53 bis 81 Millionen Franken über die Jahre 2022–2030 auszugehen.

4.3 Weitere Auswirkungen

Mit dem vorliegenden Erlass werden die Regelungen im CO₂-Gesetz umgesetzt. Damit wird der Übergang zu einer treibhausgasarmen Gesellschaft weiter vorangetrieben. Das revidierte CO₂-Gesetz setzt nicht auf Verbote, sondern beruht auf der bewährten Kombination von finanziellen Anreizen, Investitionen und technischem Fortschritt. Es ist sozialverträglich ausgestaltet, da die Abgaben mehrheitlich an die Bevölkerung zurückverteilt werden. Volkswirtschaftlich gesehen bietet der Übergang zu einer klimafreundlicheren Welt Wachstumschancen und Anreize für Innovationen, insbesondere für die Forschung und für Unternehmen im Cleantech-Bereich. Das Gesetz schafft die Rahmenbedingungen, damit Fehlinvestitionen vermieden werden. Ausserdem sinkt durch den Rückgang des fossilen Energieverbrauchs die Auslandabhängigkeit. Das Gesetz unterstützt nachhaltige Investitionen in Gebäude und in die Infrastruktur. Die Revision schafft damit Aufträge für einheimische Unternehmen. Die volkswirtschaftlich wichtigsten Massnahmen zur Zielerreichung sind die Fördermassnahmen über den Klimafonds (insbesondere im Gebäudebereich), die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe mit den dazugehörigen Abfederungsmassnahmen, das EHS, die Gebäudegrenzwerte sowie die Pflicht für die Treibstoffimporteure, einen Teil der CO₂-Emissionen mit Massnahmen im In- und Ausland zu kompensieren.

Im Sektor Gebäude führen die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, die CO₂-Grenzwerte sowie die Fördermassnahmen des Klimafonds zu Emissionsreduktionen. Die Zusatzkosten infolge der neuen CO₂-Grenzwerte bei Gebäuden fallen moderat aus. Neubauten werden bereits heute üblicherweise CO₂-frei beheizt, da die entsprechenden Technologien in der Regel wirtschaftlich sind. Bei Umbauten werden aktuell noch über 50 Prozent der Heizungen wieder durch eine fossile Lösung ersetzt. Die neuen CO₂-Grenzwerte erlauben fossile Wärmeerzeugungsanlagen nur noch, wenn das Haus genügend isoliert ist. Der Anschluss an fossile Fernwärmenetze aus thermischen Kraftwerken und Kehrrechtverbrennungsanlagen ist weiterhin zulässig, weil die CO₂-Emissionen dem Wärmeerzeuger zugerechnet werden. Zudem können aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen oder aufgrund des Schutzes überwiegender öffentlicher Interessen weniger strenge Anforderungen vorgesehen werden.

Die CO₂-Abgabe führt zu Mehrkosten bei fossil beheizten Gebäuden. Wer erneuerbar heizt, bezahlt keine CO₂-Abgabe und profitiert vollumfänglich von deren Rückverteilung. Bereits heute bezahlen vier von zehn Haushalten keine CO₂-Abgabe, weil sie nicht mit fossilen Energieträgern heizen und damit kein CO₂ verursachen⁵⁰. Insgesamt profitiert der heimische Wärmeanlagenmarkt von den Massnahmen im Gebäudebereich, der Absatzmarkt für fossile Brennstoffe und deren Wertschöpfungskette nimmt ab.

Der Klimafonds unterstützt Massnahmen im Gebäudebereich massgeblich finanziell. Dies einerseits durch die Weiterführung des bestehenden Gebäudeprogramms, und andererseits durch zahlreiche neue Massnahmen wie der Förderung der direkten Nutzung von Geothermie, Heizungsersatz oder Energie-

⁵⁰ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/gebaeude/energiebereich.html>

Contracting- und Risikoabsicherungslösungen. Davon profitieren insbesondere Gebäudeeigentümer/innen, aber auch Mieter/innen. Der Klimafonds kann zudem auch Energiedienstleistende wie Stadtwerke oder andere lokale Energieversorger sowie alle Parteien beim Bau von thermischen Netzen (Wärmelieferant, Netzbetreiber/-eigentümer, Standortgemeinde und Wärme-bezüger) mit finanziellen Mitteln unterstützen.

Im Verkehrssektor schaffen die CO₂-Vorschriften für Personenwagen, für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper sowie neu auch für schwere Fahrzeuge Anreize für den vermehrten Import emissionsärmerer Fahrzeuge. Mit effizienteren Fahrzeugen sinken die Ausgaben für den Treibstoff.

Die Pflicht für Treibstoffimporteure, 3 Prozent der Kompensationspflicht mit Massnahmen zur langfristigen Verminderung der CO₂-Emissionen im Verkehr zu erfüllen, führt ebenfalls zur Reduktion der CO₂-Emissionen bei Benzin und Dieselfahrzeugen. Die Massnahmen im Verkehr senken daher den fossilen Treibstoffverbrauch pro gefahrenen Kilometer dank einer höheren CO₂- Effizienz der Fahrzeuge sowie durch die Substitution von fossilen mit erneuerbaren Treibstoffen. Die Ausgestaltung der Massnahmen lässt den verschiedenen Zielgruppen (Fahrzeug- und Treibstoffimporteuren) Spielraum, wie die Verminderung der Emissionen zu erfolgen hat.

Die Importeure von Fahrzeugen sehen sich ab 2025 strengeren Verminderungsanforderungen gegenüber, und für Importeure von schweren Fahrzeugen werden erstmals CO₂-Zielwerte eingeführt, was die Anpassung der Geschäftsmodelle hin zu effizienteren Fahrzeugen erfordert. Der Vollzugsaufwand für die Fahrzeugbranche dürfte sich bei den leichten Fahrzeugen kaum verändern, bei den schweren Fahrzeugen kann der Vollzug voraussichtlich ebenfalls ohne neue Datenlieferpflichten der Importeure umgesetzt werden.

Treibstoffimporteure müssen künftig einen höheren Anteil ihrer Emissionen kompensieren. Damit die Kosten der Kompensationsleistungen nicht übermässig auf die Konsumenten überwältigt werden, ist eine Obergrenze für den Zuschlag auf Benzin und Diesel vorgesehen. Bis 2024 beträgt der Aufschlag höchstens 10 Rappen pro Liter, ab 2025 höchstens 12 Rappen pro Liter. Bisher lag das Maximum bei 5 Rappen pro Liter, wurde aber nie ausgeschöpft. Dies führt für Haushalte und Unternehmen, welche fossil betriebene Fahrzeuge nutzen, zu Mehrkosten von durchschnittlich 53 Franken pro Jahr. Haushalte ohne Auto oder mit einem Elektrofahrzeug sind davon nicht betroffen. Die bisherigen Anforderungen an die Ausstellung von Bescheinigungen für Emissionsverminderungen im Inland werden für die Zeit 2022–2030 mit wenigen Anpassungen weitergeführt. Da gemäss Übereinkommen von Paris neu alle Länder eigene Verminderungsziele verfolgen müssen, nimmt die Verfügbarkeit von Auslandkompensationen ab. Voraussetzung für Kompensationsprojekte im Ausland ist, dass der Bund bilaterale Abkommen mit Ländern abschliesst, welche die Zusätzlichkeit der bescheinigten Emissionsverminderungen garantieren. Auch im Inland dürfte die Verfügbarkeit von Kompensationsprojekten zurückgehen, da ein zunehmender Teil der Emissionen bereits durch anderweitige klimapolitische Massnahmen adressiert wird. Insgesamt dürften daher die Preise pro kompensierter Tonne steigen. Die Treibstoffimporteure können diese Kosten bis zu einem Aufschlag von 12 Rappen pro Liter auf die Verbraucher/innen (Unternehmen und Haushalte) überwälzen. Auch die maximale Zahlungsbereitschaft der Kompensationspflichtigen steigt, da die Höhe der Sanktion von 160 auf 320 Franken pro Tonne CO₂ für die Inland- und auf 100 Franken pro Tonne CO₂ fürs Ausland festgelegt wird.

Neu wird beim Kauf von Flugtickets sowie bei abgehenden Flügen unter Schweizer Verkehrsrecht eine Abgabe erhoben. Pro Passagier ist je nach Reisedistanz und Klasse eine Abgabe von 30 und 120 Franken pro Flugticket fällig. Die abgabepflichtigen Luftverkehrsunternehmen dürften die Mehrkosten, die durch die Abgabe und den Vollzug entstehen, zu einem grossen Teil auf die Passagiere überwälzen. Flugreisen können also leicht teurer werden. Wer Flugreisen anbietet oder Tickets ausstellt, muss die Abgabe separat ausweisen und zudem die voraussichtlichen Treibhausgasemissionen angeben, und hat dadurch einen Mehraufwand. Für Geschäftsflüge, die nicht der Flugticketabgabe und nicht der Mineralölsteuer unterstehen, wird neu die Abgabe Allgemeine Luftfahrt fällig. Die Höhe der Abgabe beträgt je nach Reisedistanz und höchstzulässiger Startmasse des Luftfahrzeugs 500 bis 3'000 Franken.

Diese Abgaben im Luftverkehr sind als Lenkungsabgaben ausgestaltet. 51 Prozent der Erträge werden an Bevölkerung und Wirtschaft zurückverteilt, die restlichen 49 Prozent sind für Verminderungen insbesondere im Luftverkehr zweckgebunden. Dank der Rückverteilung werden nur rund 10 Prozent der Bevölkerung finanziell mehrbelastet.⁵¹ Für Luftverkehrsunternehmen, die Massnahmen zur wesentlichen Emissionsverminderung umsetzen, reduzieren sich auch die Abgabesätze. Für Luftverkehrsunternehmen, Anbieter von Flugreisen, Aussteller von Tickets sowie Luftfahrzeughalter entsteht ein administrativer Mehraufwand. Gleichzeitig soll jedoch ein erheblicher Teil der Abgabeerträge für die Förderung von Massnahmen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen, insbesondere für die Entwicklung und Produktion alternativer Flugtreibstoffe eingesetzt werden und kommt damit wieder der Luftfahrt zugute.

In der **Industrie** setzen die CO₂-Abgabe (entweder direkt oder indirekt über die Verminderungsverpflichtung), sowie das Emissionshandelssystem (EHS) oder das Opt-out-Regime Anreize zur weiteren Verminderung der Treibhausgasemissionen. Gemäss der ökonomischen Theorie sind marktwirtschaftliche Instrumente wie die CO₂-Abgabe oder das EHS sehr kosteneffizient, da sie die Entscheidung, wo die Emissionen zu welchen Kosten reduziert werden, dem Markt überlassen.

Die verschiedenen Förderinstrumente des Klimafonds können Produzenten von erneuerbarem Gas aus Biomasse (z.B. landwirtschaftliche oder industrielle/gewerbliche Biogas- oder Holzvergasungsanlagen) oder aus erneuerbarem Strom (Power-to-Gas-Anlagen) aber auch Gemeinden, Städte und Kantone begünstigen, weil der Bund in der Pilot- und Demonstrationsphase finanzielle Risiken besser abdecken kann. Darlehen an Unternehmen, die innovative, umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen entwickeln und vermarkten, werden neu mit bis zu 5 Millionen Franken verbürgt statt wie heute mit max. 3 Millionen Franken.

Die weiteren Massnahmen zur Koordination und Unterstützung von Anpassungsmassnahmen und zur Klimabildung und -kommunikation leisten in Kombination mit den beschriebenen Massnahmen ebenfalls einen Beitrag an die nationalen und globalen Klimaziele. Auch gezielte Massnahmen in anderen Bereichen wie der Energie-, Verkehrspolitik oder Landwirtschaftspolitik sowie durch die Unterstützung der freiwilligen Massnahmen der Finanzmarktakteure können zur Erreichung der Klimaziele beitragen. Die regelmässige Überprüfung der klimabedingten finanziellen Risiken durch die Aufsichtsbehörden dürfte bei den Finanzinstituten das Bewusstsein für die Klimathematik erhöhen.

Für die Gesellschaft dürften die Effekte insgesamt moderat ausfallen. Die klimapolitischen Massnahmen führen in verstärktem Ausmass zu einer verursachergerechten Anlastung der externen Kosten des Verbrauchs fossiler Energien. Energieintensive Güter und fossile Brennstoffe werden aufgrund der Preissteigerung weniger stark nachgefragt. Dieser Effekt ist ein wichtiges Ziel klimapolitischer Massnahmen und daher erwünscht.

⁵¹ https://sotomo.ch/site/wp-content/uploads/2020/04/sotomo_Flugticketabgabe_2020.pdf

5 Verhältnis zum internationalen Recht

Die vorgeschlagene Verordnung ist mit den internationalen Verpflichtungen der Schweiz, namentlich mit dem EHS-Abkommen zwischen der Schweiz und der EU und dem Übereinkommen von Paris, kompatibel:

Durch die geplanten Bestimmungen bezüglich des Emissionshandelssystems wird insbesondere sichergestellt, dass die reibungslose Umsetzung des EHS-Abkommens auch in der Zeit nach 2022 im Einklang mit den ab 2021 geltenden Regelungen in der EU gewährt werden kann. Für die kommenden Jahre muss die Kompatibilität des CH und EU EHS im Lichte der möglichen Anpassungen des EU EHS laufend geprüft werden.

Das Übereinkommen von Paris erlegt der Schweiz bestimmte Pflichten im Hinblick auf die Verminderung von Treibhausgasemissionen auf, z.B. die Definition und Einhaltung nationaler Klimaziele. Diesen Pflichten wird in der vorliegenden Verordnung Rechnung getragen, indem sichergestellt wird, dass Massnahmen zur Emissionsverminderung oder Speicherung von Kohlenstoff nur einmalig zur Erreichung eines nationalen Klimaziels angerechnet werden können.

Das System CORSIA der ICAO, mit dem ab 2021 ein CO₂-neutrales Wachstum der Internationalen Zivilluftfahrt angestrebt wird und an dem sich die Schweiz zusammen mit 82 anderen Staaten von Beginn weg beteiligt, soll vorerst bis 2035 gelten und danach je nach Wirkung weitergeführt oder durch ein neues System abgelöst werden. CO₂-Zertifikate, die mittels Kompensationsprojekten in einem Staat («Partnerstaat») erzeugt und von einem Luftfahrzeugbetreiber unter CORSIA angerechnet werden, dürfen nicht gleichzeitig vom Partnerstaat an sein nationales Klimaziel angerechnet werden.⁵²

⁵² Vgl. ICAO (2019), Eligibility Criterion 7, S. 3.