

Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK,
Bundesamt für Umwelt, BAFU

Per Mail: vnl-klima@bafu.admin.ch

Zürich, 17.10.2024

Stellungnahme zu den Ausführungsbestimmungen zum CO₂-Gesetz für die Zeit nach 2024

Sehr geehrter Herr Bundesrat Rösli
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme zur Verordnung zum CO₂-Gesetz für die Zeit bis 2030. Als branchenübergreifender Wirtschaftsverband mit einem Fokus auf Klima- und Energiepolitik setzt sich swisscleantech für eine klimataugliche Wirtschaft ein. Obige Verordnung ist ein wichtiger Eckpfeiler für die Erreichung der Netto-Null-Ziele und wird darum im Grundsatz begrüsst.

Weltweit werden in den letzten Jahren und insbesondere im Jahr 2024 Wetterextreme aufgrund des Klimawandels festgestellt. Die Kosten für die Behebung von Klimaschäden steigen und es ist davon auszugehen, dass bei einer ungenügend schnellen Reduktion der CO₂-Emissionen die Schadenskosten weiter dramatisch ansteigen werden. Tiefgreifende Massnahmen sind deshalb notwendig. Es ist klar, dass die vorliegende Verordnungsumsetzung nicht über den Geltungsbereich des verabschiedeten CO₂-Gesetz nach 2024 hinausgehen kann. Der vorliegende Vorschlag zur Anpassung der CO₂-Verordnung des Bundesrates schöpft jedoch nicht einmal den vorhandenen Spielraum des CO₂-Gesetzes aus. Dies entspricht in keiner Weise den Herausforderungen, die sich uns im Kampf gegen den Klimawandel stellen. Darum fordert swisscleantech diverse Anpassungen, die nachfolgenden aufgelistet werden.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Gregory Germann
Mobilität



Christian Zeyer
Co-Geschäftsführer

Änderungsvorschläge zu einzelnen Artikeln

Art. 2a: Erhöhung des Inlandanteils

Das CO₂-Gesetz gibt dem Bundesrat die Möglichkeit festzulegen, welcher Anteil der Emissionsreduktionen im Inland erfolgen soll. Der Bundesrat schlägt nun in der vorliegenden Verordnung vor, dass die Emissionen nur zu zwei Drittel in der Schweiz erfolgen sollen. Der Einkauf eines weiteren Drittels im Ausland ist in der Langfristperspektive weder wirtschaftlich interessant, noch wird sie der Dringlichkeit im Kampf gegen die Klimakrise gerecht. Der Inlandanteil soll mindestens drei Viertel betragen.

Art. 2a

Die Verminderung der Treibhausgasemissionen zur Erreichung der Reduktionsziele nach Artikel 3 Absatz 1 CO₂-Gesetz erfolgt mindestens zu ~~zwei Dritteln~~ drei Vierteln mit Massnahmen in der Schweiz.

Art. 3: Ambitioniertere und realistische Richtwerte für Sektoren

Wir begrüssen, dass der Bundesrat die Sektorziele etwas ambitionierter setzt als das Globalziel, müssen jedoch festhalten, dass das vorgeschlagene Ziel nicht einmal einem linearen Absenkpfad entspricht, der zur Erfüllung des KIG führen würde. Da allgemein anerkannt ist, dass die Zielerreichung in der Tendenz nicht einfacher wird, und in Linie mit der obigen Forderung, beantragen wir die nachfolgende Modifizierung.

Diese Ziele erachten wir als realistisch. Allerdings ist möglich, dass zur Erreichung einzelner dieser Ziele Verschärfungen bei den Massnahmen notwendig sind. Wir empfehlen deshalb Abs 2 nicht zu streichen.

Art. 3

1 In den folgenden Sektoren dürfen die Emissionen im Jahr 2030 höchstens den folgenden Anteil der Emissionen des Jahres 1990 ausmachen:

- a. im Sektor Gebäude: höchstens ~~50~~ 45 Prozent;*
- b. im Sektor Verkehr: höchstens ~~75~~ 70 Prozent;*
- c. im Sektor Industrie: höchstens ~~65~~-60 Prozent;*
- d. im Sektor Übrige: höchstens ~~75~~-70 Prozent.*

2 (bisher) Wird ein sektorielles Zwischenziel nach Absatz 1 nicht erreicht, so beantragt das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) nach Anhörung der Kantone und der betroffenen Kreise dem Bundesrat weitere Massnahmen.

Art. 4b: Sicherstellung der Qualität von internationalen Bescheinigungen

Wir begrüssen die Grundsatzdeklaration, welche die Verwendung von Bescheinigungen nach Art 6. des Pariser Klimaabkommens grundsätzlich erlaubt und auch Senkenleistungen zulässt. Es ist gleichzeitig zwingend notwendig, dass die Qualität von internationalen Bescheinigungen hoch ist und die Anrechnung an die nationale Buchhaltung des Standortlandes korrekt gemacht wird (Vermeidung der

Doppelbuchung). Gemäss Artikel 6, Absatz 4 und den Umsetzungsregeln von COP26 und 27 ist dazu die Voraussetzung, dass es sich um autorisierte Bescheinigungen gem. A6.4ER handelt. Wir empfehlen daher die entsprechende Ergänzung.

Art. 4b

Emissionsverminderungen oder die Erhöhung der Senkenleistungen durch Projekte und Programme werden in der Schweiz berücksichtigt, wenn sie mit einer nationalen Bescheinigung oder mit einer internationalen Bescheinigung nach Artikel 6 Absätze 2 oder 4 autorisierten Emissionsreduktionen gemäss Artikel 6 Absatz 4 des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015 nachgewiesen sind.

Art. 5: Präzisierung der Anforderungen

Wir begrüssen die Ergänzung in Art. 5 Abs. 1 sehr, da dadurch die Möglichkeit zur Generierung von Bescheinigungen für Senkenleistungen erst geschaffen wird. Die nachfolgende Formulierung in Buchstaben b führt aber zu Unklarheiten, weil das Businessmodell für CDR-Projekte (Carbon Dioxide Reduction; erzeugen Senkenleistungen, die bescheinigt werden können) sich von Emissionsreduktionen unterscheidet. Daher soll Abs. 1 präzisiert werden.

Grundsätzlich sind CDR-Projekte wirtschaftliche Unterfangen, die ausschliesslich durch den Verkauf von Zertifikaten wirtschaftlich werden. Sie sind deshalb ohne den Verkauf grundsätzlich unwirtschaftlich. Damit wäre Abs. 1 Bst. b erfüllt.

Viele Projekte erwirtschaften aber heute bereits die notwendigen Erträge durch den Verkauf von Zertifikaten auf dem freiwilligen Markt. Der bestehende Artikel der Verordnung könnte so interpretiert werden, dass sie auf dem freiwilligen Markt wirtschaftlich sind. In diesem Fall könnten für diese Anlagen keine Bescheinigungen ausgestellt werden. Streng ausgelegt könnten sich so nur neue Anlagen, die noch keine Zertifikate verkaufen, um Bescheinigungen bewerben. Das entspricht aber bestimmt nicht dem Willen des Gesetzgebers. Vielmehr hat er ein Interesse, den Markt für CDR zu stimulieren. Das gelingt am besten, wenn freiwillige Zertifikate und Bescheinigungen koexistieren. Um hier Klarheit zu schaffen, empfehlen wir eine klärende Ergänzung.

Damit wird der Situation Rechnung getragen, dass ein Projekt sowohl Zertifikate auf dem freiwilligen Markt verkaufen als auch Bescheinigungen generieren kann. Die Wirtschaftlichkeit entsteht durch den Verkauf der Zertifikate bzw. der Bescheinigungen, während gleichzeitig die konkrete, gemessene Entfernungsleistung nicht wirtschaftlich sein soll. Unserer Meinung nach kann diese Formulierung auch auf Emissionsverminderungen angewendet werden, ohne dass die Additionalität infrage gestellt ist.

Im erläuternden Bericht wird zudem erwähnt, dass plausibilisierte Modelle ebenfalls zur Bestimmung von Senkenleistungen und Emissionsverminderung beigezogen werden können. Wir sind der Meinung, dass es sinnvoll ist, dies entsprechend in Abs. 1 Bst. c zu erwähnen.

Art. 5

1 Für Projekte und Programme ~~werden Bescheinigungen für Emissionsverminderungen im Inland ausgestellt~~ für Emissionsverminderungen oder die Erhöhung der Senkenleistungen im In- und Ausland werden nationale oder internationale Bescheinigungen (Bescheinigungen) ausgestellt, wenn:

- b. glaubhaft und nachvollziehbar dargestellt wird, dass das Projekt:
 - 1. ohne den Erlös aus dem Verkauf der Bescheinigungen **die durch die Bescheinigung bestätigte Leistung** nicht wirtschaftlich wären.
- c. die Emissionsverminderungen oder die Erhöhung der Senkenleistungen
 - 1. nachweisbar und quantifizierbar sind und mittels Messungen bestätigt werden oder einem mittels Messungen plausibilisierten, wissenschaftlichen Modell folgen.

Dazu weisen wir darauf hin, dass eine Permanenz von 30 Jahren für die Speicherung von CO₂ eine ungenügende Anforderung ist. CO₂ bleibt über mehrere hundert Jahre in der Atmosphäre; eine erneute Emission nach 30 Jahren führt nur zu einer leichten Verzögerung der Emissionen. Wir empfehlen daher, eine Permanenz von mindestens 80 Jahren zu fordern. In diesem Fall ist gemäss den SIA-Normen auch der Holzbau für die Zertifizierung zugelassen, während Produkte mit kürzerer Permanenz wie zum Beispiel Möbel ausgeschlossen werden können. Nichtsdestotrotz muss sichergestellt werden, dass beim Abbruch eines Holzbaus das darin gespeicherte CO₂ korrekt verbucht wird. Geschieht die Entsorgung des Gebäudes in der Form einer Verbrennung in der KVA, muss sichergestellt werden, dass die Abscheidung dieses CO₂ nicht ein zweites Mal als CDR-Zertifikat festgehalten wird.

Art. 5

2 Für Projekte und Programme, die Kohlenstoff speichern, werden Bescheinigungen ausgestellt, wenn zusätzlich zu den Anforderungen nach Absatz 1 und nach Anhang 19 die Permanenz der Kohlenstoffbindung unabhängig von der Projektdauer bis mindestens ~~30~~ 80 Jahre nach Wirkungsbeginn sichergestellt ist und nachvollziehbar dargelegt wird. ...

Generell sollte in der Revision der Verordnung in Zusammenhang mit dem CO₂-Gesetz für die Phase 2030 – 2040 eine gesonderte Behandlung von Bescheinigungen für Senkenleistungen und Emissionsminderungen eingeführt werden, da die Businessmodelle sich stark unterscheiden.

Art. 5a: Definition von Technologie weiter fassen und länderübergreifende Projekte

Wir befürchten, dass der Ausdruck «Technologie» zu knapp gefasst werden könnte. Wird der Begriff zu eng gefasst, können Synergien zwischen Technologien wie beispielsweise Elektromobilität und Solarenergieproduktion nicht voll zum Tragen kommen. Wir empfehlen daher eine weiter gefasste Definition. Ausserdem sollten ähnliche Technologien im gleichen Gesuch abgehandelt werden können, beispielsweise Luft-Wasser und Erdsonden Wärmepumpen.

Des Weiteren führt gerade für kleinere Länder die Einschränkung auf Programme innerhalb eines Landes zu unverhältnismässigem Aufwand. Mit Art. 6.4 nach dem Pariser Klimaabkommen wird aber Gewähr geboten, dass die Qualität gegeben ist. Es bietet sich deshalb an, einen neuen Bst. f zu definieren:

Art. 5a

1 Projekte können zu einem Programm zusammengefasst werden,

- a.
- b. in der Programmbeschreibung ~~eine Technologie festgelegt wird und alle Projekte diese Technologie einsetzen~~ eine Gruppe von eng verwandten Technologien und/oder eine synergistische Abfolge von Technologien festgelegt wird, die in allen Projekten zu Anwendung kommt;
- c. ...
- d. ...
- e. ...
- f. (neu) wenn in mehreren Ländern durch identische Projekte autorisierte Emissionsreduktionen nach Art. 6.4 Pariser Klima Abkommen erzeugt werden.

Art. 11b: Internationale Bescheinigungen nach A6.4ER 4 des Übereinkommens von Paris

Genau wie in Art. 4b muss auch hier präzisiert werden, dass nur autorisierte Zertifikate zulässig sind.

Art. 11b

1 ...

2 Das BAFU stellt das Genehmigungsschreiben aus, wenn:

- b. das Projekt oder Programm nach dem 1. Januar 2021 registriert und durch den Mechanismus nach Artikel 6 Absatz 4 des Übereinkommens von Paris anerkannt wurde (autorisierte A6.4ER).

Art. 14a: Angabe der Emissionen in den Flugangeboten

Bei der Angabe der Emissionen der Flugangebote benötigt eine internationale Vergleichbarkeit. Eine Einführung eines eigenen Standards oder Rechners in der Schweiz wäre in Anbetracht des sehr internationalen Flugverkehrs nicht verhältnismässig und würde neue Ungleichheiten schaffen. Dies soll in Abs. 3 und 4 präzisiert werden. Um die Transparenz zu erhöhen und Fluggästen sowie Unternehmen eine bessere Entscheidungsgrundlage zu bieten, sind die CO₂-Angaben pro Buchungsklasse explizit aufzuführen. Dabei sollen ebenfalls internationale Standards berücksichtigt werden.

Art. 14a

3 Die Berechnung erfolgt nach den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und international etablierten Standards.

4 Weitere klimawirksame Emissionen und deren Effekte, die durch den Betrieb von Luftfahrzeugen in der oberen Troposphäre und in der unteren Stratosphäre verursacht werden, sind ebenfalls zu berücksichtigen, wenn ein Emissionsrechner verwendet wird. Dieser Rechner muss auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie international etablierten Standards gemäss Absatz 3 basieren.

6 (neu) Die CO₂-Wirkung pro Buchungsklasse ist gemäss international etablierten Standards auszuweisen.

Art. 26 ff: Verminderung durch Ökoinnovationen

Der 4. Abschnitt zur Berücksichtigung von CO₂-Verminderungen sowie Erleichterungen (Artikel 26 ff.) enthält Bestimmungen zur anrechenbaren Verminderung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen durch den Einsatz von Ökoinnovationen, Erd- und Biogas sowie erneuerbare synthetische Treibstoffe. Leider wurden dabei die erneuerbare biogene flüssigen Treibstoffe ausser Acht gelassen. Biogene Treibstoffe, die auf Rohstoffen basieren, die nicht in Konkurrenz zu menschlichen Bedürfnissen stehen, kommen derzeit vermehrt zum Einsatz und können die CO₂-Emissionen um bis zu 80% reduzieren. Es wäre falsch sie im Vergleich zu Biogas oder anderen erneuerbaren Treibstoffen regulatorisch anders zu behandeln. Darum fordern wir den Bundesrat auf, erneuerbare biogene Treibstoffe ebenfalls an die CO₂-Verminderungen anzurechnen und die entsprechenden regulatorischen Anpassungen in Art. 26 ff zu überarbeiten.

Art. 26c: Keine Doppelanrechnung von CO₂-Reduktionen

Während es erfreulich ist, dass bei Personenwagen keine Erleichterungen vorgesehen sind, ist nicht klar, wieso sie für leichte Nutzfahrzeuge und schwere Fahrzeuge neu gelten sollen. Die Gründe, die gegen Erleichterungen bei Personenwagen sprechen, lassen sich grösstenteils übertragen: Ein hoher Anteil an elektrisch angetriebenen Fahrzeugen spiegelt sich bereits in einem tiefen Flottendurchschnitt wider; eine Doppelanrechnung ein und derselben CO₂-Reduktion ist systemfremd. Dazu gibt es in der Schweiz bereits Erleichterungen, die über die EU-Regelung hinaus gehen (Möglichkeit zum Zusammenschluss zu Emissionsgemeinschaften, Erleichterungen für Fahrzeuge mit gasförmigem Antrieb). Hinzu kommt die künftige Anrechnung von erneuerbaren synthetischen Treibstoffen, welche die EU nicht kennt. Laut Evaluationsberichten von BFE und Eidgenössischer Finanzkontrolle war eine ähnliche Mehrfachanrechnung emissionsarmer Fahrzeuge («Supercredits») mit ein Grund dafür, dass die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der PKW-Neuwagen weniger stark reduziert wurden als in der EU. Zudem führen falsche Werte für Plug-in-Hybride seit Jahren dazu, dass Flotten eine zusätzliche Erleichterung erhalten haben. Gemäss einer EU-Studie vom März 2024 stossen Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge im Durchschnitt 3.5 mal mehr CO₂ aus als deklariert.¹ Zu einem ähnlichen Schluss kam auch die ICCT.² Somit

¹First Commission report on real-world CO₂ emissions of cars and vans using data from on-board fuel consumption monitoring devices https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/first-commission-report-real-world-co2-emissions-cars-and-vans-using-data-board-fuel-consumption-2024-03-18_en

² Real-world usage of plug-in hybrid vehicles in Europe: A 2022 update on fuel consumption, electric driving, and CO₂ emissions <https://theicct.org/publication/real-world-phev-use-jun22/>

wird die Berechnung der Flottenziele bereits durch Plug-in-Hybride entlastet, solange die effektiven Emissionen nicht mittels OBFCM-Verbrauchsdaten («on board fuel consumption monitoring») bestimmt und in die Berechnungen miteinbezogen werden.

Bei den leichten Nutzfahrzeugen gab es ausserdem in den letzten Jahren grosse Sprünge in der technologischen Entwicklung. Quasi alle namhaften Hersteller bieten heute rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge an, sodass der Markt schon deutlich fortgeschrittener ist als zu der Zeit, als Erleichterungen für Personenwagen eingeführt wurden. Hinzu kommt die Ungleichbehandlung von leichten Nutzfahrzeugen und schweren Fahrzeugen bei der LSVA, die dazu führt, dass der Einsatz von leichten Nutzfahrzeugen attraktiver wird und die Anzahl der Fahrzeuge steigt.

Bei den schweren Fahrzeugen hat die EU bei den CO₂-Grenzwerten seit der Schlussabstimmung zum CO₂-Gesetz in der Schweiz verschärfte Reduktionsziele verabschiedet. Damit hat die EU neu ein Ziel von -45% bis 2030, während jenes der Schweiz bei -30% liegt. Diese inzwischen vergleichsweise schwachen Flottenziele mit zusätzlichen Erleichterungen abzuschwächen, setzt falsche Anreize. Die vorgesehenen Erleichterungen sind dementsprechend zu streichen.

Art. 26c

streichen

Art. 29 & Anhang 5: Sanktionsbeiträge an Schweizer Kaufkraft ausrichten

Der Bericht von BFE und Eidgenössischer Finanzkontrolle legt dar, dass eine identische Höhe der Sanktionsbeiträge im Vergleich zur EU aufgrund der hohen Schweizer Kaufkraft dazu führt, dass Importeure die Sanktionen heute relativ problemlos auf die Kunden abwälzen können und die Nachfrage nicht geschwächt wird. Auch wenn die Höhe der Sanktionsbeiträge, wie vom Bericht korrekt anerkannt, nur eine von vielen Variablen in einem komplexen Sanktionssystem ist, sind im Hinblick auf die ambitionierten Reduktionsziele im Verkehr diverse Hebel zu tätigen. Dies umso mehr, so lange Massnahmen zur Schaffung von Anreizen zum Umstieg auf emissionsarme Fahrzeuge, wie im europäischen Ausland der Fall, vonseiten der Kantone auf sich warten lassen – wie im Bericht ebenfalls dokumentiert. Die Höhe der Sanktionsbeiträge soll daher die Schweizer Kaufkraft mitberücksichtigen und in Anhang 5 für das Referenzjahr 2024 auf 130 Franken angehoben werden.

Art. 29

1 Das UVEK legt die Beiträge nach Artikel 13 Absatz 1 des CO₂-Gesetzes jährlich für das folgende Referenzjahr in Anhang 5 fest. Es stützt sich dabei auf folgende in der Europäischen Union geltenden Beträge und berücksichtigt bei Personenwagen die Schweizer Kaufkraft.

Anhang 5, Ziff. 3

...

f. für das Referenzjahr 2024 130 Franken.

Art. 66 & 66a: CO₂-Entfernung und CCS stärken

Wir begrüßen, dass mit der neuen Verordnung auch die Verminderung durch dauerhafte Senken als Massnahmen anerkannt sind. Solange die Kosten dieser Technologien noch sehr hoch sind, ergibt dies einen willkommenen Anreiz für die Technologienentwicklung. Sollte sich abzeichnen, dass die Kosten schnell sinken, müsste diese Äquivalenz wieder überdacht werden.

Art. 66a: Absenkpfad für Verminderungsverpflichtungen

Um das Emissionsziel gemäss dem oben vorgeschlagenen Inlandanteil erreichen zu können, sollten Verminderungen in der Höhe von 3.5 % pro Jahr eingefordert werden.

Art. 66a

1 Mit der Verminderungsverpflichtung verpflichtet sich der Betreiber:

- b. eine Gesamtwirkung seiner Massnahmen zu erreichen, mit der er sein aus der Zielvereinbarung nach Artikel 41 oder 46 Absatz 2 EnG abgeleitetes Massnahmenziel einhält, mindestens aber eine Gesamtwirkung, die einer jährlichen Treibhausgasverminderung von mindestens ~~2,5~~ 3,5 Prozent gegenüber dem Ausgangswert der Zielvereinbarung entspricht (Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel).*

Art. 67: Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgas-effizienzziel stärken

Art. 67 verpflichtet Firmen mit Emissionen bis 500 Tonnen CO₂ eine Verminderungsverpflichtung mit Massnahmenziel einzugehen. Bei Firmen mit wenigen, sehr spezifischen Quellen von CO₂ ist dieses Vorgehen jedoch nicht zielführend. Wir schlagen daher vor, die Schwelle auf 100 Tonnen zu senken. In jedem Fall ist es wichtig, in begründeten Fällen auch bei tieferen Emissionen vereinzelt individuelle Massnahmen zuzulassen. Deshalb empfehlen wir die folgende Anpassung:

Art. 67

Eine Verminderungsverpflichtung mit Treibhausgas-effizienzziel können die folgenden Betreiber von Anlagen eingehen:

- a. Betreiber, die in den vorangehenden zwei Jahren Treibhausgase im Umfang von mindestens ~~500-100~~ Tonnen CO₂eq pro Jahr ausgestossen haben. Begründete Anträge mit tieferen Jahresemissionen sind möglich; oder*

Art. 72a: Inhalt von Dekarbonisierungsplänen

Dekarbonisierungspläne von Firmen sind für die Periode 2030 nach wie vor freiwillige Massnahmen. Sie kommen jedoch zum Einsatz, wenn eine Förderung nach KIG beantragt wird. Es ist deshalb selbstverständlich, dass die Dekarbonisierungspläne ambitioniert sein müssen, um akzeptiert zu werden.

Der Absenkpfad für den Sektor Industrie umfasst sowohl Branchen, die sehr schnell dekarbonisieren können wie auch andere Branchen, bei denen die Dekarbonisierung deutlich schwieriger ist – z.B. die Zementbranche und Kehrrechtverbrennungsanlagen. Wir empfehlen, dass für die Branchen Richtlinien erarbeitet werden, die sich am

technisch Möglichen und wirtschaftlich Tragbaren orientieren, jedoch die Dekarbonisierung ambitioniert vorantreiben.

Art. 72a

1 Der Dekarbonisierungsplan nach Artikel 31a Buchstabe b des CO₂-Gesetzes muss mindestens enthalten:

- e. einen Absenkpfad für die direkten Treibhausgas Emissionen bis 2040. Der Absenkpfad muss sich am ~~Netto-Null-Ziel nach Artikel 3 KIG und an den Richtwerten nach Artikel 4 KIG orientieren.~~ technisch Möglichen und wirtschaftlich Tragbaren orientieren. Der Bund erarbeitet Richtlinien zusammen mit den Branchen.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass die verschiedenen Instrumente wie Dekarbonisierungsplan, Verminderungsverpflichtung und Grossverbraucherartikel möglichst harmonisiert sein sollten. Andernfalls entsteht grosser, unnötiger Aufwand für die Firmen.

Art. 89: Ziele mit höheren Kompensationssätzen erreichen

Ohne einen höheren Inlandanteil der Kompensation ist das Erreichen des Inlandziels gemäss Art. 2 praktisch unmöglich. Die Massnahmenbuchhaltung der Verwaltung zuhanden der Kommissionen vom August 2023 («Wirkungsgefüge CO₂-Gesetz») hatte gezeigt, dass die schliesslich verabschiedeten Massnahmen eine Reduktion um 34% nicht ermöglichen. In der Zwischenzeit gab es keine neue Grundlage, sodass die Erkenntnisse immer noch aktuell sind.

2023 betragen die Emissionen kompensationspflichtiger Treibstoffe rund 14.5 Mio.t. Falls von 2025 bis 2030 durchschnittlich 35% der neu zugelassenen Fahrzeuge Elektroautos mit Batteriebetrieb sind, führen diese jährlich zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen von rund zwei Prozent (35% Emissionsreduktion bei Neuzulassungen, wenn Neuzulassungen 1/15 des Bestandes ersetzen). Somit lassen sich die kumulierten Emissionen von 2025 bis 2030 auf rund 80 Mio.t CO₂ grob abschätzen.

Die Schweiz muss gemäss geplanter Klimapolitik 40 bis 50 Mio.t CO_{2eq} der Emissionen von 2021 bis 2030 im Ausland reduzieren (siehe Botschaft CO₂-Gesetz, Kommissionsberichte). Die in der Verordnung vorgesehene Kompensationspflicht würde total knapp 30 Mio.t ergeben, wovon 10 Mio.t im Inland wären. Die verbleibenden 20 Mio.t sind folglich Auslandskompensation aus der Kompensation von Treibstoffen. Der Bund müsste deshalb Kompensationen im Umfang von 20 bis 30 Mio.t zusätzlich beschaffen und aus allgemeinen Steuermitteln finanzieren. Vor dem Hintergrund der aktuellen Sparpläne des Bundes ist es unabdinglich, dass sich dieses System selbst trägt und nicht mit zusätzlichen Bundesgeldern finanziert werden muss.

Die unten geforderten Kompensationssätze führen zu einem Kompensationsvolumen über die sechs Jahre 2025-2030 von rund 53 Mio.t, wovon knapp 16 Mio.t im Inland reduziert werden, was den Auslandskompensationsbedarf weiter mindert. Mit diesem Vorschlag ist es somit realistisch, dass der Bund keine zusätzlichen Auslandsprojekte aus allgemeinen Steuermitteln finanzieren muss. Zudem wird das gesetzliche Maximum dabei nur im Jahr 2030 erreicht. Da weder die Kosten für das Inlandprogramm noch jene für die Auslandskompensation bekannt sind und das Gesetz lediglich den

Treibstoffaufschlag festlegt, welcher an die Konsument*innen weitergegeben werden darf, dürfen Kostenüberlegungen zum aktuellen Zeitpunkt keine Rolle spielen. Der Kompensationssatz kann beispielsweise nach drei Jahren in Bezug auf verfügbare Kompensationsprojekten und deren Kosten überprüft werden.

Art. 89

1 ...

2 Der Kompensationssatz im Inland beträgt ab dem Jahr 2025 mindestens ~~12~~ 20 Prozent.

3 Der Kompensationssatz beträgt insgesamt:

- a. für das Jahr 2025: ~~25~~ 35 Prozent;
- b. für das Jahr 2026: ~~30~~ 50 Prozent;
- c. für das Jahr 2027: ~~35~~ 65 Prozent;
- d. für das Jahr 2028: ~~40~~ 80 Prozent;
- e. für das Jahr 2029: ~~45~~ 85 Prozent;
- f. für das Jahr 2030: ~~50~~ 90 Prozent.

Art. 92a: Ausweitung des örtlichen Geltungsbereichs

Dem erläuternden Bericht kann entnommen werden, dass die vom Parlament gewählte Umsetzung über das Luftverkehrsabkommen Schweiz - EU der Bilateralen I «eine zeitnahe Harmonisierung» der Vorgaben ermöglicht. Entsprechend erwarten wir, dass diese Regelung per Anfang 2025 gilt, wie das auch bei der Regelung über den Gesetzesweg der Fall war, den der Bundesrat ursprünglich vorgeschlagen hat. Könnte der Beginn per Anfang 2025 nicht anderweitig sichergestellt werden, wäre eine rückwirkende Inkraftsetzung ebenso angezeigt, wie sie das beim CO₂-Gesetz und der CO₂-Verordnung ist. Im erläuternden Bericht ist schliesslich festgehalten, dass die Schweiz kein Interesse an Regulierungsdifferenzen hat.

Um Umgehungsverkehr zu vermeiden, soll die Beimischung (allenfalls mit einer Übergangsfrist) für alle Flughäfen mit Linien- und Charterangeboten gelten, also allermindestens auch für Bern-Belp, St. Gallen-Altenrhein, Sion und Lugano. Dafür benötigt es eine Anpassung von Art. 92a (siehe unten). Um den Aufwand für diese Flughäfen zu reduzieren, soll die Beimischung über book-and-claim etabliert werden. Dem erläuternden Bericht interpretieren wir dahingehend, dass die Abflüge nach Schweizer Recht ab Basel-Mülhausen vom französischen Recht erfasst sind. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre die Auflistung durch Abflüge nach Schweizer Recht ab Basel-Mülhausen zu ergänzen.

Art. 92a.

Die Pflicht nach Artikel 28f des CO₂-Gesetzes zur Bereitstellung und zur Beimischung von emissionsarmen, erneuerbaren synthetischen Flugtreibstoffen gilt ~~auf den Landesflughäfen Zürich und Genf~~ für planmässigen Gelegenheitsverkehr ab einem Flugplatz in der Schweiz.

Für die Zeit ab 2031 ist eine Neubeurteilung zwingend, ob die Umsetzung über das Luftverkehrsabkommen weitergeführt werden soll. Um die Klimaziele zu erreichen, wird

die Schweiz aufgrund der vielen Flügen pro Kopf besonders gefordert sein. Aus Motiven rund um die Klimapolitik und die Wertschöpfung ist es im Interesse der Schweiz, höhere Beimischungsanteile zu erlassen – insbesondere falls es in Europa weiterhin zu keiner materiellen Harmonisierung der Beimischquoten kommt. So gilt in Deutschland eine Beimischquote, die deutlich über die EU-Vorgabe hinausgeht.

Zudem erscheint der Wortlaut zweideutig und unklar, da er nationale Flughäfen dazu verpflichtet, „emissionsarme, erneuerbare und synthetische erneuerbare Flugkraftstoffe bereitzustellen und zu mischen“. Es fehlen jedoch Einzelheiten darüber, was dies tatsächlich bedeutet und in welchem Verhältnis die Flugkraftstoffe gemischt werden. Das revidierte CO₂-Gesetz schreibt Flugzeugbetreibern und Anbietern von Flugkraftstoffen vor, erneuerbare Kraftstoffe zu mischen. Auch wenn an Flughäfen künftig die genannten Treibstoffe verfügbar sein sollen, so bleibt die Mischung Sache der Ölgesellschaften und die Betankung bei den Fluggesellschaften mit den zuständigen Bodenabfertigungsunternehmen. **Der Bundesrat wird darum aufgefordert, die CO₂-Verordnung hinsichtlich der Bedingungen des gesamten Beimischungsprozess zu präzisieren.**

Art. 92b: 24-monatige Verwendungsdauer des Herkunftsnachweises

Das jährliche Reporting der Emissionen im ETS wird bis zum 31. März des darauffolgenden Jahres eingereicht. Es macht Sinn, dass auch der Herkunftsnachweis mindestens bis zu diesem Datum oder gar darüber hinaus gültig sein sollte, damit einerseits ein allfälliges Reporting der Herkunftsnachweise im Gleichschritt getätigt werden kann und die Herkunftsnachweise bis zur Freigabe der Behörden gültig sind.

Art. 92b

Für die Erfüllung der Beimischpflicht nach Artikel 28f des CO₂-Gesetzes kann ein gültiger Herkunftsnachweis während ~~XX~~ 24 Monaten ab Ende des Zeitraums, in dem die Charge der emissionsarmen, erneuerbaren und erneuerbaren synthetischen Flugtreibstoffe produziert oder importiert wurde, als Nachweis für die Nutzung dieser Flugtreibstoffe eingesetzt werden.

Art. 92d: Schlanke Verfahren beim Import von Biogas (I)

Der Import von Biogas wird eine wichtige Rolle für die Dekarbonisierung von schwer reduzierbaren Emissionen in der Wirtschaft spielen. Die Beschaffung muss über eine Vielzahl von verschiedenen Projekten geschehen. Es scheint nicht praktikabel, dass vom Partnerstaat zu jedem einzelnen Projekt eine Bestätigung eingeholt werden muss. Das Gesetz (Art. 15 Abs. 3) verlangt lediglich den Nachweis, dass die Anrechnung zur Verminderung der Treibhausgasemissionen ausschliesslich in der Schweiz erfolgt. Dies sollte im Grundsatz in der Form eines Staatsvertrages geregelt werden

Art. 92d

~~3~~ Zusätzlich ist dem Gesuch der Entscheid des Partnerstaates zum konkreten Projekt und ein Prüfbericht einer von BAFU bezeichneten Auditstelle beizulegen. Im Gesuch ist der Nachweis der Übertragung der Emissionsverminderung durch den Partnerstaat zu erbringen. Zusätzlich ist dem Gesuch zu jeder Anlage der Prüfbericht einer vom BAFU bezeichneten Auditstelle beizulegen.

Art. 92e: Konzentration auf wesentliche Aufgaben in der Beschaffung von Biogas

Entscheidend für die Rechtmässigkeit einer Beschaffung ist die gültige Abrechnung im Rahmen des Staatsvertrags und der nationalen Buchhaltungen der beiden Länder. Sollte ein Land aus anderen Gründen, beispielsweise der optimalen Abfallentsorgung wegen, Biogasanlagen fördern, ist dies dem Herkunftsland zu überlassen. Wir empfehlen daher folgende Streichung:

Art. 94e

4 Der ökologische Mehrwert der Verminderungsleistung ist mit der Ausstellung der internationalen Bescheinigung abgegolten. ~~Wurde der ökologische Mehrwert bereits vergütet, so werden keine internationalen Bescheinigungen ausgestellt.~~

Art. 92f: Schlanke Verfahren beim Import von Biogas (II)

Sobald zwischen der Schweiz und dem Herkunftsland ein Staatsvertrag besteht, muss der Handel effizient gestaltet werden. Benötigt wird ein HKN-Register, damit virtuelle Importe möglich werden. Deshalb soll Art. 92f wie folgt ergänzt werden.

Art. 92f

1 EHS-Teilnehmer oder Betreiber mit Verminderungsverpflichtung, die sich die Verminderungsleistung von leitungsgebundenem ausländischem erneuerbarem Gas anrechnen lassen wollen, müssen nachweisen, dass:

- c. Bei Vorhandensein einer staatlichen Vereinbarung zur Übertragung der CO₂-Verminderung zwischen einem Exportland oder der EU und der Schweiz genügt der Nachweis der verbrauchten Herkunftsnachweise im HKN-Register. Für diese stellt das BAFU internationale Bescheinigungen aus.*

Art. 113c & Art. 113d: Förderung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Gase breiter fassen

Die Förderung von Anlagen, die Biomethan produzieren, wird auch in den kommenden Jahren im Vordergrund stehen müssen. Trotzdem sollte sich die Förderung in Richtung Technologieoffenheit weiterentwickeln.

Wir empfehlen deshalb, Art. 113c und Art. 113d komplett zu überarbeiten und anstelle einer Investitionsförderung ein analoges System wie die gleitende Marktprämie aufzubauen. Da erneuerbares Methan gut gespeichert werden kann, eignet sich ein solcher Mechanismus hervorragend, um die Produktion von erneuerbarem Methan technologieoffen voranzubringen.

Art. 127h: Förderung von Massnahmen zur Verminderung der THG im Luftverkehr

Obschon es sich bei der Förderung der Produktion von Flugtreibstoffen um eine Querfinanzierung der Beimischpflicht handelt, ist dies in dieser Frühphase durchaus sinnvoll. Allerdings ist die Fördereffizienz bei den Nicht-CO₂-Emissionen wahrscheinlich höher, da hier noch nationale und internationale Anreize und Regeln

fehlen. Deshalb ist die Ergänzung wichtig und Ausschreibungen sollten diesen Bereich besonders hervorheben, da er heute mindestens zwei Drittel der gesamten Klimawirkung des Flugverkehrs ausmacht.

Art. 127h

1 Zur Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr können Beiträge aus den zweckgebundenen Mitteln für Massnahmen im In- und Ausland nach Artikel 28g Absatz 8, Artikel 37a Absatz 1 Buchstabe b des CO₂-Gesetzes sowie Artikel 103b Absatz 2 des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948/31 ausgerichtet werden. Dazu zählen insbesondere:

- a. die Entwicklung und Steigerung der Produktion von erneuerbaren Flugtreibstoffen;*
- b. die Entwicklung und Anwendung von Technologien zur Steigerung der Effizienz von Luftfahrzeugen; ~~oder~~*
- c. die Entwicklung und Anwendung von Verfahren zur Steigerung der Effizienz des Flugbetriebs; ~~oder~~*
- d. die Entwicklung und Anwendung von Verfahren zur Minimierung der Klimawirkung von CO₂- und Nicht-CO₂-Emissionen.*

Art. 128: Schulung zum Klimaschutz auch in der Grundausbildung

Wir sind überzeugt, dass es notwendig ist, bereits in der Grundausbildung in das Wissen zugunsten des Klimaschutzes zu investieren. Es erschliesst sich uns deshalb nicht, warum das BAFU hier keine Aufgabe haben soll. Klimaschutz ist erst partiell in den Lehrplänen enthalten. Ausserschulische Akteure können hier einen zentralen Beitrag zur Erreichung des Netto-Null-Ziels leisten.

Art. 128

*1 Das BAFU fördert die **Grund-**, Aus- und Weiterbildung von Personen, die Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Klimaschutz ausüben, sowie Plattformen und weitere Öffentlichkeitsarbeiten im Bereich des Klimaschutzes*

Art. 129d: Förderung auch nicht vollständig abgeschriebener Fahrzeuge

In tiefer Priorität soll bei genügend verfügbaren Mittel zumindest im Regionalverkehr auch der Ersatz von noch nicht vollständig abgeschriebenen Fahrzeugen möglich sein, zumal die Abschreibung bei Buslinien oder Schiffen mit tiefer Kostendeckung ansonsten die Netto-Null-Vorgabe des Klimaschutzgesetzes von 2040 der öffentlichen Hand nicht erreicht werden kann.

Art. 129d

2 Keine Fördermittel werden entrichtet für Fahrzeuge, die bereits elektrifizierte ~~oder noch nicht vollständig abgeschriebene~~ Fahrzeuge ersetzen.

Anhang 2a: Verwendung von Pflanzenkohle

Wir bedauern, dass der Bund in Anhang 2a Ziff. 1 Bst. m vorsieht, keine internationalen Projekte mit Pflanzenkohle zu akzeptieren. Stand unseres Wissens deckt sich dies auch nicht mit der wissenschaftlichen Diskussion. Wir verstehen die Befürchtungen bezüglich der Qualität von Pflanzenkohle, sind jedoch überzeugt, dass es mit

geeignetem Monitoring durchaus möglich ist, Pflanzenkohle in guter Qualität auch im Ausland einzusetzen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich dabei um das wohl günstigste Potenzial für CO₂-Entfernung handelt, ist dieser Ausschluss aus volkswirtschaftlichen Gründen nicht nachvollziehbar. Entscheidend ist vielmehr, dass geeignete Qualitätskriterien eingehalten werden.

1. Für ein Projekt oder Programm im Ausland werden keine internationalen Bescheinigungen ausgestellt, wenn die Emissionsverminderungen oder die Erhöhungen der Senkenleistungen erzielt werden durch:

m. den Einsatz von Pflanzenkohle; in der Landwirtschaft ohne Einhaltung von Kriterien, die zu den inländischen Kriterien äquivalent sind. Ausgenommen ist die Verwendung in Baumaterialien, sofern eine nachhaltige Produktion der Pflanzenkohle sowie eine ökologisch verträgliche Behandlung von Bauabfällen sicherstellt ist.

Änderung anderer Erlasse

Art. 58a (ARPV): Finanzielle Förderung ausweiten

Der Wille des Gesetzgebers bei der Verabschiedung der Förderung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs war relativ klar: Es sollen klimafreundliche Alternativen zum Flugverkehr gefördert werden. Während in Bezug auf die Verlagerung von vor allem Kurzstreckenflügen die Schiene ein zweifellos hohes Potenzial hat, gibt es auch weitere, teils neue Angebote, die einen wichtigen Beitrag leisten können. So werden in naher Zukunft neue Nachtreisebusse³ zwischen der Schweiz und europäischen Grossstädten unterwegs sein, die dank erneuerbaren Treibstoffen eine klimafreundliche Alternative zu Kurzstreckenflügen bieten können. Die Förderung sollte also technologieoffener ausgerichtet werden, sodass weitere Angebote gemäss den festgelegten Kriterien beurteilt werden und für eine allfällige Förderung infrage kommen. Die Förderung von nachhaltigem Flugverkehr soll dabei in diesem Artikel ausgeschlossen sein.

Art. 58a

Der Bund fördert den grenzüberschreitenden Personenfernverkehr ~~auf der Schiene~~ gestützt auf Artikel 37a des CO₂-Gesetzes im Rahmen der bewilligten Kredite durch A-Fonds-perdu-Beiträge an den Betrieb oder an Investitionen.

Art. 58b (ARPV): Flexiblere Prioritäten bei der Förderung

In erster Linie muss sichergestellt werden, dass Förderung tatsächlich zustande kommt. Die Förderung der internationalen Verbindungen wird gemäss verabschiedetem CO₂-Gesetz durch die Erlöse aus der Versteigerung der Emissionsrechte für Luftfahrzeuge finanziert. Die angedrohte Streichung dieser Förderungen führt also zu keiner Entlastung des Bundeshaushaltes, sondern nur zu zusätzlichen Mitteln für Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr – und dies entspricht nicht dem Willen des Gesetzgebers.

³ [Twiliner, Nachtreisebusse in Europa](#)

Die Attraktivitätssteigerung von Bahnreisen zu Destinationen des saisonalen Charterflugverkehrs, wo z.T. gar keine direkten Bahnverbindungen bestehen, ist mindestens so prioritär wie jene zu Ganzjahresdestinationen. Das Kriterium der Maximierung der Personenkilometer im grenzüberschreitenden Personenverkehr soll deshalb nicht durch eine Priorisierung von ganzjährigen Verbindungen relativiert werden. Von Angeboten an Destinationen mit grossen saisonalen Schwankungen einen Ganzjahresbetrieb zu verlangen wäre der Fördereffizienz abträglich und käme einer Benachteiligung gegenüber dem Flugverkehr und Fernbusverkehr gleich.

Hinzu kommt, dass die vorgesehene, zeitlich befristete Förderung nur schlecht kompatibel mit dem Planungshorizont der Bahngesellschaften ist. Das Hindernis des Auslaufens der Finanzierung muss vermieden werden, um eine möglichst langfristige und nachhaltige Planung von neuen und des Ausbaus von bestehenden Angeboten sicherzustellen.

Schliesslich soll der Artikel so abgeändert werden, dass Nachtreisebus-Angebote ebenfalls eine Förderung beantragen können.

Art. 58b

1 Vorrangig gefördert werden neue Angebote ~~ganzjährig-betriebener~~ von Nachtzügen und Nachtreisebussen, die neben Sitzplatz- auch Schlaf- und Liegewagen mitführen. Dabei ...

2 Stehen zusätzliche Mittel zur Verfügung, werden zudem gefördert:

a. ~~neue Angebote saisonal-verkehrender Nachtzüge~~

Art. 58c (ARPV): Überwiegendes Interesse der Schweiz als grundsätzliche Voraussetzungen

Der Ausschluss von Grenzbahnhöfen, deren Verkehr nicht im überwiegenden Interesse der Schweiz liegt, ist grundsätzlich zu begrüssen. Allerdings sollte die Voraussetzung, wonach die Verbindung im überwiegenden Interesse der Schweiz liegen muss, für alle Sachverhalte gelten, nicht nur für Grenzbahnhöfe.

Art. 58c

2 Angebote, die an einem Grenzbahnhof in der Schweiz starten oder enden, werden nur gefördert, wenn sie im überwiegenden Interesse der Schweiz liegen. Es werden nur Angebote gefördert, die im überwiegenden Interesse der Schweiz liegen.

Art. 58d (ARPV): Vorgaben zu Angebotskonzepten schärfen

Weiter sind in Bezug auf die Angebotskonzepte diverse Nachbesserungen notwendig:

Art. 58d

1. Das BAV macht administrative Vorgaben für die Einreichung von Angebotskonzepten und Investitionen und veröffentlicht diese.

2. Die Unternehmen können dem BAV Konzepte für die zu fördernden Angebote und Investitionen einreichen.

3...

4. Liegen für eine Verbindung keine konkurrenzierenden Angebote vor, und ist absehbar, dass die vorhandenen finanziellen Mittel für alle zu erwartende Gesuche ausreichend sind, wird dem Unternehmen die Förderung zugesichert und das Unternehmen kann die nötigen Investitionen tätigen.

Die Verordnung soll zudem mit konkreten Zeitangaben und der Beantwortung folgender Fragen präzisiert werden:

- Können Gesuche nur zu bestimmten Fristen oder auch laufend eingereicht werden?
- Wie ist die zeitliche Abfolge zwischen Angebotskonzepten und Gesuchen?
- Gibt es die Möglichkeit, bereits im Voraus Angebotskonzepte und Investitionsgesuche einzureichen, damit im Jahr 2025 bereits Verbesserungen erreicht werden?
- Wie stehen neue, effizientere Gesuche zu bereits genehmigten Gesuchen? Kann theoretisch ein Gesuch im Jahr 2025 gestellt werden und bis 2030 für jedes Jahr 30 Mio. bewilligt bekommen?

Art. 58e (ARPV): Gesuchstellung für Alternativen auf Strasse öffnen

Hier ist ebenfalls eine Anpassung notwendig, um die Förderung von Nachtreisebussen zu ermöglichen.

Art. 58e

2 Die Gesuche müssen die folgenden Angaben und Unterlagen enthalten:

- d. erwartete Nachfrage, insbesondere die jährlichen Personenkilometer im grenzüberschreitenden Personenfernverkehr sowie Angaben zur erwarteten Verlagerung des Personenverkehrs von der Luft auf die Schiene oder auf die Strasse;*