

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Abteilung Klima  
CH-3003 Bern

Elektronisch: raphael.bucher@bafu.admin.ch

25. August 2020

## **Vernehmlassung der Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zur Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung).

scienceindustries vertritt über 250 innovative und exportorientierte Mitgliedunternehmen der Industrien Chemie Pharma Life Sciences, die sich im globalen Markt dem Wettbewerb stellen. Wir setzen uns für wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für den Forschungs-, Produktions- und Unternehmensstandort Schweiz ein.

scienceindustries begrüsst die Anpassung der CO<sub>2</sub>-Verordnung, welche die Verlängerung der bis Ende 2020 befristeten Instrumente des Klimaschutzes ermöglicht. Unsere Branche bekennt sich mit den Klimazielen der Schweiz und möchte weiterhin einen Beitrag für deren Erreichung leisten, dafür müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen so geschaffen sein, dass die Planungssicherheit gegeben ist. Die Weiterführung ohne Unterbruch der Verminderungsverpflichtung und des Emissionshandelssystem bis zum Inkrafttreten des neuen CO<sub>2</sub>-Gesetzes dank der Umsetzung der Pa.IV. Burkart ist in dieser Hinsicht von fundamentaler Bedeutung. Dazu fordern wir, dass Hemmnisse für den Bezug von CO<sub>2</sub>-armen Energieträgern auf gesetzlichen Ebenen unbedingt abgebaut werden sollen, wie z.B. der Bezug von Biogas oder die Substitution von Brennstoffen mit Strom. Letzteres entsteht durch die unerklärliche Übernahme des Emissionsfaktors für den Strommix der EU, welchem derjenige der Schweiz nicht entspricht.

Zu den einzelnen Artikeln äussern wir uns wie folgt:

*Art. 12 Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 1bis*

*1 Betreibern mit Verminderungsverpflichtung nach Artikel 66 Absatz 1, für die ein Emissionsziel nach Artikel 67 gilt und die keine Projekte oder Programme nach Artikel 5 oder 5a durchführen, die vom Emissionsziel erfasste Emissionsvermindierungen bewirken, werden auf Gesuch hin Bescheinigungen für Emissionsvermindierungen im Inland in den Jahren 2013–~~2020~~ **2021** ausgestellt, wenn:*

*Art. 12 Abs. 2:*

*Die Bescheinigungen werden für Emissionsvermindierungen im Umfang der Differenz zwischen dem Reduktionspfad abzüglich 5 Prozent und den Treibhausgasemissionen im betreffenden Jahr, letztmals ~~2020~~ **2021**, ausgestellt.*

**Begründung:**

Der Artikel bezieht sich auf Anlagenbetreiber, die energiesparende Investitionen in nicht amortisierbare Massnahmen getätigt haben und dabei viele Unwägbarkeiten und Risiken in Kauf genommen haben. Es ist nicht einleuchtend, wieso eine Änderung der Spielregeln während der laufenden Periode vorgenommen werden soll.

Art. 140 Abs. 3 (neu):

**Bescheinigungen aus Projekten und Programmen zur Emissionsverminderung im Inland, die in den Jahren 2013-2020 ausgestellt und nicht verwendet wurden, können im Jahr 2021 als Bescheinigung verwendet werden.**

(Alternativ könnte ein Art. 139a geschaffen werden mit dem Titel «Übertragung nicht verwendeter Bescheinigungen aus dem Zeitraum 2013-2020» und demselben Text als Inhalt.)

**Begründung:**

Der Gesetzgeber hat es bei der Behandlung der durch die Pa. Iv. Burkart ausgelösten Teilrevision versäumt, eine Übergangsbestimmung zu schaffen, welche die Übertragung der in der Periode 2013 bis 2020 ausgestellten, aber nicht verwendeten Bescheinigungen ins Jahr 2021 regelt. Im Rahmen der Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes nach 2020 (Art. 57 Abs. 3) ist deren Übertragung in die Jahre 2021 bis 2025 hingegen gewährleistet, was zu keinem Zeitpunkt der bisherigen Debatte umstritten war.

Da aber die Übergangsbestimmungen des geltenden CO<sub>2</sub>-Gesetzes die Übertragung von Bescheinigungen nicht behandeln, weil diese vor 2013 noch gar nicht existierten, fiel dies nun gewissermassen zwischen Stuhl und Bank. Der Bundesrat könnte das auf Verordnungsstufe korrigieren, ohne damit dem Willen des Parlaments zuwiderzuhandeln.

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

<sup>2</sup> Betreiber von Anlagen, die nach Artikel 42 Absatz 1 am EHS teilnehmen wollen, müssen das Gesuch um Teilnahme am EHS beim BAFU in Abweichung von Artikel 42 Absatz 2 bis zum ~~28. Februar 2021~~ **31. Dezember 2021** einreichen.

**Begründung:**

Unternehmen brauchen klare Rahmenbedingungen, um Entscheidungen zu treffen, welche für die ganze nächste Periode der Klimapolitik gelten und sehr schwer rückgängig gemacht werden können. Sollte das totalrevidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz nicht per 1.1.2022 in Kraft treten, laufen gemäss heutigem Wissensstand die Verminderungsverpflichtungen aus und die Betreiber der betroffenen Anlagen müssen die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe bezahlen.

Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von mind. 10 MW, die eine Tätigkeit gemäss Anhang 7 der aktuell geltenden CO<sub>2</sub>-Verordnung ausüben, können auf Gesuch ins EHS eingebunden werden (Opt-in). Damit die betroffenen Firmen ein allfälliges Opt-in Gesuch in Kenntnis der künftigen gesetzlichen Rahmenbedingungen stellen können, fordern wir, dass die Frist für ein Opt-in Gesuch auf 31.12.2021 gelegt wird. Ansonsten ist davon auszugehen, dass viele Anlagenbetreiber auf Zusehen hin ein Gesuch einreichen und dieses später bei Klarheit der Verhältnisse wieder zurückziehen. Damit wäre ein grosser und unnötiger administrativer Aufwand verbunden.

Anhang 9, Ziff. 3.1 Anpassungsfaktoren für Carbon Leakage

Für Sektoren und Teilspektoren, die nicht im Anhang des Beschlusses 2019/708/EU22 aufgeführt sind, werden die nach den Ziffern 2 und 4 berechneten Mengen mit den folgenden Anpassungsfaktoren multipliziert:

- 3.1.1 für das Jahr 2021: 0,3
- 3.1.2 für das Jahr 2022: 0,3
- 3.1.3 für das Jahr 2023: 0,3
- 3.1.4 für das Jahr 2024: 0,3
- 3.1.5 für das Jahr 2025: 0,3
- 3.1.6 für das Jahr 2026: 0,3
- 3.1.7 für das Jahr 2027: 0,225
- 3.1.8 für das Jahr 2028: 0,15
- 3.1.9 für das Jahr 2029: 0,075
- 3.1.10 für das Jahr 2030: 0

**3.1.11 Für Forschungs- oder Entwicklungsanlagen und Sonderabfallverbrennungsanlagen gilt der Anpassungsfaktor 1 für die Jahre 2021 bis 2030.**

**Begründung:**

Die Schweiz gehört weltweit zu den Ländern mit der dynamischsten Forschungstätigkeit. Sie wendet fast 3.4% ihres BIP für Forschung und Entwicklung auf. Im internationalen Vergleich gehört sie damit zu den Ländern, die im Verhältnis zu ihrem BIP am meisten für Forschung und Entwicklung ausgeben (4. Rang der OECD-Länder).

In Zahlen ausgedrückt gibt die Schweiz 22 Milliarden Franken für Forschung und Entwicklung aus. Der grösste Anteil wird von privaten Unternehmen finanziert (86%) und durchgeführt (71%). Im Bericht des World Economic Forums (WEF) über die weltweite Wettbewerbsfähigkeit 2016–2017 steht die Schweiz zum achten aufeinanderfolgenden Mal an erster Stelle (Quelle: EDA, Wissenschaft und Forschung in der Schweiz – Fakten und Zahlen).

Mit der Einführung des Anpassungsfaktors 1 für Forschungs- und Entwicklungsanlagen im EHS soll sichergestellt werden, dass der Forschungsstandort Schweiz auch weiterhin für private Investitionen attraktiv bleiben kann und die Arbeitsplätze in der Forschung und Entwicklung nicht ins Ausland abwandern.

Wir beantragen ebenfalls die Einführung eines Anpassungsfaktors 1 für Sonderabfallverbrennungsanlagen, welche sonst weiterhin hinsichtlich der gesetzlichen Rahmenbedingungen schlechter gestellt sind als ihre europäischen Mitbewerber. Die CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe stellt für die SAVA einen grossen Wettbewerbsnachteil dar, da die Mitbewerber im benachbarten Ausland keine Abgabe in dieser Form bezahlen müssen. Dazu sind SAVA in der EU nicht dem Emissionshandelssystem unterstellt. Bei SAVA die am Schweizer Emissionshandelssystem teilnehmen erfolgt die Allokation von Emissionsrechten aufgrund ihrer Prozessemissionen. Der Benchmark soll demzufolge in der nächsten Periode weiterhin 0.97 bleiben, wie es uns bereits kommuniziert wurde.

*Anhang 9, Ziff. 4.1 indirekte Emissionen, Emissionsfaktor für Strommix in der Schweiz*

*Für indirekte Emissionen aus verwendetem Strom werden keine kostenlose Emissionsrechte zugeteilt. Bei Benchmarks von Produktionsprozessen, die sowohl mit Brennstoffen als auch mit Strom betrieben werden können, werden die **realen**, indirekten Emissionen anhand der Herkunftsnachweise aus dem verwendeten Strom mit 0,376 t CO<sub>2</sub> pro MWh bestimmt. **Ist dies nicht möglich, werden die indirekten Emissionen des verwendeten Stroms mit 0.169 t CO<sub>2</sub> pro MWh berechnet.***

**Begründung:**

Die tragende Säule der Schweizer Stromversorgung ist die Wasserkraft. Aus ökologischer Sicht ist der aktuelle Strommix der Schweiz im Vergleich mit der EU äusserst CO<sub>2</sub>-arm und trägt somit wesentlich zum Erreichen der Klimaziele bei. Der von der EU angesetzte Emissionsfaktor von 0,376 t CO<sub>2</sub> pro MWh<sub>el</sub> wird den lokalen Gegebenheiten nicht gerecht und verhindert so die Möglichkeit der Betreiber von Anlagen im EHS, bei denen indirekte Emissionen bei der Berechnung der Zuteilung berücksichtigt werden, die sinnvolle Substitution mit Strom.

Wir fordern, dass der Emissionsfaktor des bezogenen Strommixes jährlich anhand der Herkunftsnachweise für den verwendeten Strom berechnet werden soll. Kann dieser nicht ermittelt werden, werden die

indirekten Emissionen für den verwendeten Strom mit 0,169 t CO<sub>2</sub> pro MWh<sub>el</sub> bestimmt (Verbraucherstrommix, siehe BAFU: Klimawandel: Fragen und Antworten). Die Annahme eines Emissionsfaktors, welche die Rahmenbedingungen unnötig verschlechtert, ist unseres Erachtens unakzeptabel.

Ausserdem ist zu beachten, dass stromintensive Unternehmen u.a. in Deutschland eine Strompreiskompensation als Ausgleich für die emissionshandelsbedingt erhöhten Stromkosten erhalten (indirekte CO<sub>2</sub>-Kosten): Die europäischen Stromversorger müssen alle ihre Zertifikate ersteigern, da sie nicht direkt mit außereuropäischen Unternehmen konkurrieren und damit keinem Carbon Leakage-Risiko unterliegen. Diese zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Kosten geben die Stromversorger über eine Erhöhung der Strompreise an die Stromkunden weiter. Hohe Strompreise wiederum belasten die energieintensiven Industrien und können daher indirekt zu einem erhöhten Carbon Leakage-Risiko führen. Deshalb enthält die Emissionshandelsrichtlinie Regeln, auf deren Grundlage Mitgliedsstaaten Unternehmen der energieintensiven Industrien einen Teil dieser indirekten Kostenbelastung durch den CO<sub>2</sub>-Preis kompensieren können. Von dieser Möglichkeit der Strompreiskompensation haben in der Handelsperiode 2013-2020 Deutschland und sechs andere Mitgliedsstaaten Gebrauch gemacht. Für die Zeit ab 2021 sind die Regelungen der ETS-Richtlinie zur Strompreiskompensation etwas strikter; grundsätzlich können die Mitgliedstaaten aber das bisherige System fortführen.

*Anhang 16, Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Betreiber von Anlagen  
Neues Kapitel:*

***Der Emissionsfaktor von Brennstoffen aus Biomasse ist null. Insbesondere auch für Biogasanteile in Gas aus Erdgasnetzen, deren ökologischer Mehrwert noch nicht veräussert wurde.***

**Begründung:**

Mit der bisherigen Regelung können sich Betreiber von Anlagen im EHS (im Gegensatz zu Verminderungsverpflichtungen) den Biogasanteil in Gas aus Erdgasnetzen nicht anrechnen lassen (vergleiche dazu Anhang H.5, Vollzugsmittelung EHS für Betreiber von Anlagen). Damit wird den Betreibern von Anlagen im EHS die einfache Substitution mit Biogas verwehrt. Mit einer Anrechenbarkeit kann über ein wirtschaftliches Instrument der Anteil an Biogas in der Schweiz erhöht werden. Das gleiche soll für Biogas gelten, welches aus Deutschland bezogen wird und dessen Herkunft durch ein Zertifikat nachgewiesen ist.

Weitere Anliegen:

**Übergangsbestimmung zur Übernahme von Emissionsrechten in die nächste Periode**

Die verbleibenden Emissionsrechte aus der aktuellen Periode (CHU2) sollen für die gesamte kommende Verpflichtungsperiode 2021-2030 übertragen werden können (und nicht nur für 2021), wie es im EU ETS der Fall ist. Eine Übergangsbestimmung soll in diesem Sinne formuliert werden.

**Berücksichtigung technischer Lösungen wie CCS (Carbon Capture and Storage), CCU (Carbon Capture and Utilization) und CDR (Carbon Dioxide Removal)**

Die Fabrikation und Herstellung von gewissen chemischen Produkten ist kohlenstoffintensiv. Die Abscheidung von CO<sub>2</sub> aus den Abgasen industrieller Prozesse ist ein effektiver Lösungsansatz. Der Grund, warum solche Technologien heutzutage nicht weit verbreitet sind, liegt an den damit gebundenen Kosten und den fehlenden Anreizen für diese Art von Investitionsprojekten. Beispielsweise können heute im EHS die CO<sub>2</sub>-Reduktion dank solcher Technologien nicht angerechnet werden. Um die heute bekannten und anspruchsvollen Klimaziele der Schweiz bis Ende 2050 erreichen zu können, sollen aus unserer Sicht in Zukunft technologische Lösungen wie CCU, CCS und CDR eine wichtige Rolle spielen. Für unsere Branche ist es deshalb von entscheidender Bedeutung, dass sich die Reduktionsleistung, die mit solchen Projekten erzielt werden, von der Schweizer Klimapolitik anerkannt werden.

Wir schlagen für CCU/CCS folgende Wege im Vollzug des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vor, die auch parallel angewendet werden könnten:

a) **Lösungen wie CCU/CCS-Projekte gelten als inländische Kompensationsprojekte:**

Anhang 3 der CO<sub>2</sub>-Verordnung  
(Art. 5 Abs. 1 Bst. a)

*Emissionsverminderungen im Inland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden*

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

- a. den Einsatz von Kernenergie;
- ~~b. den Einsatz biologischer oder geologischer CO<sub>2</sub>-Sequestrierung; ausgenommen ist die biologische CO<sub>2</sub>-Sequestrierung in Holzprodukten;~~
- bbis. die Wiedervernässung von Mooren und Feuchtgebieten;
- c. Forschung und Entwicklung oder Information und Beratung;
- d. den Einsatz biogener Treibstoffe, die den Anforderungen des Mineralölsteuergesetzes vom 21. Juni 19962 und der dazugehörigen Ausführungsvorschriften nicht entsprechen;
- e. einen Treibstoffwechsel von Benzin- oder Dieselfahrzeugen zu Erdgasfahrzeugen; ausgenommen ist der Wechsel ganzer Fahrzeugflotten;
- f. den Ersatz von fossilen Heizkesseln durch fossile Heizkessel.

Momentan gilt für Kompensationsprojekten u.a. die folgende Grundanforderung (Vollzugsmitteilung für Kompensationsprojekte, Kapitel 2.1):

...

*- Die Emissionsverminderungen wurden nicht in einem Unternehmen erzielt, das am Emissionshandelssystem (EHS) teilnimmt (Art. 5 Abs. 1 Bst. c Ziff. 2 CO<sub>2</sub>-Verordnung).*

...

Die Einzelheiten, wie CCS/CCU für Kompensationsprojekte anrechenbar sind (Abgrenzung gegenüber EHS, Emissionsverminderung bei CCS bzw. bei CCU etc.), müssen noch ausgearbeitet

werden. Unseres Erachtens kann man entweder ein separates Unterkapitel unter Anhang 3 ergänzen oder das BAFU kann dies in der Vollzugsmitteilung für Kompensationsprojekte regeln.

b) **Die durch Lösungen wie CCU/CCS-Projekte eingefangenen direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind im EHS-Monitoringbericht abzugsfähig:**

Wir schlagen vor, den Anhang 16 der CO<sub>2</sub>-Verordnung wie folgt zu ergänzen:

Anhang 16  
(Art. 51)

*Anforderungen an das Monitoringkonzept*

**Neu: Kapitel 4 CO<sub>2</sub>-Reduktionen aus technischen Lösungen wie CCS/CCU-Projekten**

**4.1 Die CO<sub>2</sub>-Reduktion aus CCS/CCU-Anlagen innerhalb des EHS-Perimeters führen zu keiner Anpassung der Zuteilung kostenloser Emissionsrechte.**

**4.2 Nach der Umsetzung eines CCS/CCU-Projektes können die an der Quelle «eingefangenen» CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen und geogenen Quellen für EHS-Unternehmen im EHS-Monitoringbericht von den direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen vollumfänglich abgezogen werden.**

**4.3 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die aus Biomasse entstehen und innerhalb des EHS-Perimeters eingefangen werden, können zusätzlich von den direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen abgezogen werden (negative CO<sub>2</sub>-Emissionen).**

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Dr. Michael Matthes  
Mitglied der Geschäftsleitung



Linda Kren  
Leiterin Umwelt und Responsible Care