

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation
Herr Bundesrat Albert Rösti
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Elektronisch:
bettina.kast@bafu.admin.ch

Zürich, 30. April 2023

Verordnung zum Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (Klimaschutz-Verordnung; KIV): Stellungnahme scienceindustries

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Ihrem Schreiben vom 24. Januar 2024 haben Sie uns eingeladen, zur neuen Klimaschutz-Verordnung Stellung zu nehmen. Wir bedanken uns für diese Möglichkeit, welche wir hiermit gerne wahrnehmen.

***Zusammenfassung:** scienceindustries unterstützt grundsätzlich die neue Klimaschutz-Verordnung (KIV). Insbesondere begrüsst scienceindustries die vorgesehene Ausdehnung der Förderung auf EHS-Teilnehmer sowie die Berücksichtigung der Betriebskosten und der CCU-Technologie. Dies sind wichtige Elemente für eine erfolgreiche Dekarbonisierung der Schweiz. In einigen Bereichen sehen wir hingegen Verbesserungspotenzial. Dies wird im Folgenden näher erläutert.*

1. Einführende Bemerkungen

scienceindustries vertritt über 250 innovative und exportorientierte Mitgliedsunternehmen der Industrien Chemie Pharma Life Sciences, die einem intensiven globalen Wettbewerb ausgesetzt sind. Wir engagieren uns für langfristige, wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen am Forschungs-, Produktions- und Unternehmensstandort Schweiz.

Industrien Chemie Pharma Life Sciences engagieren sich für einen proaktiven und effektiven Klimaschutz

Die Mitglieder von scienceindustries bekennen sich ausdrücklich zur Realität des Klimawandels. Sie unterstützen das Netto-Null Ziel 2050 für Treibhausgasemissionen als Zielausrichtung und sprechen sich für einen proaktiven und effektiven Klimaschutz aus. Die Unternehmen leisten bereits heute einen signifikanten Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen: Diese erfolgt durch Optimierung von Prozessen in den eigenen Produktionsanlagen sowie über die Lieferketten.

Dekarbonisierung setzt sichere und erschwingliche Stromversorgung voraus

Um die durch die Verbrennung fossiler Energieträger entstehenden CO₂-Emissionen zu reduzieren, soll Strom vermehrt fossile Energieträger ersetzen. Diese Substitutionsprozesse werden – trotz Einsparungen aufgrund von Effizienzverbesserungen durch technischen Fortschritt – zu einem massiv steigenden Strombedarf führen. Die Sicherung der Stromversorgung muss dementsprechend eine hohe Priorität eingeräumt werden.

Globale Perspektive nicht ausser Acht lassen

scienceindustries vertritt die Position, dass ein wirkungsvoller Klimaschutz nur erreicht werden kann, wenn alle Länder einen substanziellen Beitrag dazu liefern. Dazu ist eine intensive Kooperation auf internationaler Ebene unabdingbar. Insellösungen sind nicht zielführend, da sie einerseits das Ambitionsgefälle zu den Wettbewerbern weiter erhöhen und andererseits nur einen geringen Effekt auf das Klima haben. Unilaterale Ansätze erhöhen zudem den finanziellen und administrativen Aufwand und gefährden damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, wenn diese nicht eine entsprechende Unterstützung/Fördermassnahmen durch den Staat erhalten.

2. Allgemeine Bemerkungen zur Vorlage

scienceindustries unterstützt grundsätzlich die neue Klimaschutz-Verordnung (KIV). Insbesondere begrüsst scienceindustries die vorgesehene Ausdehnung der Förderung auf EHS-Teilnehmer sowie die Berücksichtigung der Betriebskosten und der CCU-Technologie. Diese sind wichtige Elemente für eine erfolgreiche Dekarbonisierung der Schweiz. Verbesserungspotenzial sehen wir hingegen in folgenden Bereichen:

- **Ein effizienter Einsatz der Fördermittel setzt eine Fokussierung auf Wirtschaft und Industrie voraus.** Öffentlich-rechtliche Unternehmen – wie z.B. Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA), die weitgehend eine Monopolstellung haben und über Gebühren finanziert werden – sollten von einer direkten Förderung ausgeschlossen werden. Für diese Betriebe können Massnahmen zur Erreichung des Netto-Null-Ziels anderweitig finanziert werden. Zudem stehen sie nicht im internationalen Wettbewerb und sind kaum einem Carbon Leakage-Risiko ausgesetzt.
- **Potenzial für Negativemissionen in der Industrie ausschöpfen.** Um die heute fossil erzeugte Hochtemperatur-Prozesswärme in der Industrie zukünftig fossilfrei zu erzeugen, könnte z.B. der Biomethananteil perspektivisch maximiert und in Kombination mit Carbon Capture and Storage (CCS) ein nachhaltiges Potenzial für negative Emissionen erschlossen werden.
- **Enge Koordination bei Massnahmen, die eine nationale Infrastruktur voraussetzen.** Insbesondere bei grösseren Projekten (z.B. im Bereich der CCS-Technologien) ist Klarheit über die Entwicklung der notwendigen Infrastruktur auf nationaler Ebene eine wichtige Voraussetzung, z.B. über eine eventuell vorhandene oder geplante CO₂-Transportinfrastruktur (Pipeline). Für die Planung und Dimensionierung einer solchen Infrastruktur sind wiederum Kenntnisse über die Grösse und räumliche Verteilung möglicher CCS-Projekte erforderlich. Eine enge Abstimmung zwischen den verschiedenen Projekten wäre dabei sehr hilfreich und – gerade in der Schweiz mit einer überschaubaren Anzahl grosser Punktquellen – mit vertretbarem Aufwand realisierbar.
- **Der Schutz sensibler, geschäftsrelevanter Daten muss gewährleistet sein.** Dekarbonisierungsfahrpläne können grundsätzlich vertrauliche, unternehmensstrategische Informationen beinhalten, die Rückschlüsse auf Produktionsprozesse und ggf. Rohstoffe zulassen könnten. Es muss lückenlos sichergestellt werden, dass im Zusammenhang mit Dekarbonisierungsfahrplänen keine Produktions- oder Geschäftsgeheimnisse an die Öffentlichkeit oder an Wettbewerber gelangen können. Dieser Grundsatz wird in Artikel 17 der KIV anerkannt, darf aber nicht durch die Anwendung des Offenlegungsgrundsatzes umgangen werden.
- **Hilfsmitteln für die Praxis und eine Präzisierung der wichtigsten Begriffe sollen von den Behörden zur Verfügung gestellt werden.** Durch Leitfäden und/oder Vollzugshilfe sollte der Aufwand

für Unternehmen bei der Erstellung von Dekarbonisierungsfahrplänen so gering wie möglich gehalten werden. Darüber hinaus sind klare Definitionen zur Bestimmung des Innovations- und Entwicklungsgrades einer Massnahme (gemäss KIV Art. 12 und 13) unerlässlich. Hilfreich wären auch "Muster-Dekarbonisierungsfahrpläne", an dem sich Unternehmen hinsichtlich Umfangs und Detaillierungsgrads orientieren könnten.

3. Anträge zu den einzelnen Artikeln

Art., Abs.	Vorschlag scienceindustries	Begründung, Kommentar
Art. 3 (Berechnung), Abs. 1	Die direkten (Scope 1), indirekten (Scope 2) sowie die vor- und nachgelagerten Emissionen (Scope 3) sind separat zu berechnen und auszuweisen.	Der Verweis auf die im internationalen Sprachgebrauch bekannten Scope 1/2/3 gemäss GHG-Protokoll verbessert das Verständnis bzw. vermeidet Missverständnisse. Aus Gründen der inhaltlichen Konsistenz sollten die Scope-Bezeichnungen in allen betroffenen Artikeln der Verordnung ergänzt werden. Alternativ könnten diese Begriffe im Art. 2 (Begriffe) aufgeführt werden.
Art. 3 (Berechnung), Abs. 2	Unverändert	Bei der Berechnung der Treibhausgasemissionen soll eine möglichst vollständige Kongruenz mit internationalen Standards (GHG-Protokoll) angestrebt werden.
Art. 5 (Fahrpläne für Unternehmen), Buchstabe e	Einen in der Regel linearen Absenkpfad für die direkten und indirekten Emissionen [...]	Die Verminderung von Emissionen in industriellen Prozessen erfordert erhebliche Investitionen, u.a. in neue Infrastrukturen und Produktionsverfahren. Der Zeitpunkt der Realisierung dieser Massnahmen kann dementsprechend nicht frei gewählt werden. Faktoren wie Investitionszyklen, technische Machbarkeit und Abschreibungsdauern spielen dabei eine zentrale Rolle. Ein linearer Reduktionspfad ist in diesen Fällen schliesslich nicht realisierbar.
Art. 7 (Angaben zu den Massnahmen), Buchstabe a	Eine präzise Beschreibung der Massnahme;	Die Massnahmen sind entsprechend dem Erläuterungsbericht klar und verständlich zu beschreiben. Die Buchstaben c) bis e) enthalten bereits weitere Erläuterungen zu den nötigen Angaben.

<p>Art. 7 (Angaben zu den Massnahmen), Buchstabe b</p>	<p>-</p>	<p>Die Kostenschätzung für die Umsetzung der Massnahmen setzt sich aus Planungs-, Investitions- und Betriebskosten zusammen. Je weiter in der Zukunft die Massnahme geplant wird, desto anspruchsvoller und ungenauer wird die Beschreibung der Kosten. Eine differenzierte Betrachtung nach kurz- und langfristigen Massnahmen könnte hier eine mögliche Lösung sein.</p>
<p>Art. 8 (Weitere Anforderungen an Fahrpläne), Abs. 4</p>	<p>Die Fahrpläne sind bei veränderten Verhältnissen oder mindestens alle 5 Jahre zu überprüfen und bei Bedarf zu aktualisieren</p>	<p>Eine Aktualisierung soll nur erfolgen, wenn diese auch notwendig ist.</p>
<p>Art. 9 (Beratung), Abs 1</p>	<p>Das Bundesamt für Energie (BFE) registriert Beraterinnen und Berater für die fachkundige Beratung nach Artikel 5 Absatz 3 KIG und stellt alle für die Erstellung der Fahrpläne nötigen Informationen in einer öffentlich zugänglichen Form zur Verfügung.</p>	<p>Wir sehen die Rollenverteilung zwischen Bund und private Organisationen wie folgt: Der Bund stellt alle nötigen Informationen für die Erstellung der Fahrpläne zu Verfügung. Die Beratung soll dann gemäss dem Subsidiaritätsprinzip durch private Organisationen und nicht durch die Verwaltung durchgeführt werden können. Die Umsetzung der Fahrpläne ist dann Sache der Unternehmen.</p> <p>WICHTIG: Wenn die Unternehmen intern über qualifizierte Fachleute verfügen, die in der Lage sind, die Fahrpläne gemäss den von der Verwaltung festgelegten Anforderungen zu erstellen, sollten diese in der Lage sein, diese selbst zu erstellen.</p>
<p>Art. 9 (Beratung), Abs 2</p>	<p>Es (das BFE) veröffentlicht eine Liste der zugelassenen Beraterinnen und Berater. Die Liste enthält insbesondere Namen, Kontaktangaben und Tätigkeitsbereiche.</p> <p>Vorschlag: Die Beratung zur Erstellung von Fahrplänen wird durch private Organisationen ausgeführt.</p>	<p>Siehe oben.</p>

Art. 10 (Förderungswürdige Massnahmen), Abs. 2, Buchstabe a

Ein **Betreiber** (EHS-Teilnehmer **oder Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung**) darlegt, dass die Kosten der Massnahmen so hoch sind, dass **deren Umsetzung auch langfristig nicht verhältnismässig ist und** die Massnahmen ohne Finanzhilfe nicht umgesetzt würden;

Das Kriterium, dass die Umsetzung der Massnahmen aufgrund der Kosten «auch langfristig unverhältnismässig» sein muss, ist in der Praxis nicht greifbar und auch nicht erforderlich. Die Voraussetzung, dass die Massnahmen ohne Förderung nicht umgesetzt würden, erscheint hier ausreichend.

Art. 10 (Förderungswürdige Massnahmen), Abs. 2, Buchstabe b

~~Ein Betreiber darlegt, dass er seine Verminderungsverpflichtung nach den Artikeln 67 oder 68 CO2-Verordnung⁴ auch ohne Berücksichtigung der Wirkung der geförderten Massnahmen einhält.~~

Der Ausschluss der Förderung von Massnahmen, die bereits in einer Verminderungsverpflichtung definiert sind, soll dem Verbot der doppelten Subventionierung Rechnung tragen, ist aber in dieser Form nicht zielführend.

Massnahmen sollen auch dann gefördert werden, wenn sie in der Zielvereinbarung aufgeführt sind. Denn die Zielvereinbarung ist Bestandteil des Fahrplans. Wenn grundsätzlich Massnahmen der Zielvereinbarung von der Förderung ausgeschlossen werden, stehen die betroffenen Unternehmen vor der Schwierigkeit, entweder wirksame Massnahmen umzusetzen, aber in der Zielvereinbarung andere, vielleicht weniger wirksame Projekte zu verfolgen oder auf die Förderung ganz zu verzichten und nur wenig ambitionöse Massnahmen umzusetzen.

Unser Meinung nach soll die Behandlung von Unternehmen mit einer Verminderungsverpflichtung analog zu den EHS-Unternehmen erfolgen. Sie müssen ebenfalls Zugang zu Förderung von innovativen Massnahmen erhalten. Ansonsten ist zu befürchten, dass die wirksamsten Lösungen nicht umgesetzt werden.

<p>Art. 10 (Förderungswürdige Massnahmen) – Neuer Abs. 4</p>	<p>⁴ Für gebührenfinanzierte oder öffentlich-rechtliche Körperschaften werden keine Finanzhilfen ausgerichtet.</p>	<p>Hier besteht zum einen kein Risiko von Carbon Leakage und zum anderen alternative Möglichkeiten der Mittelbeschaffung. Daher sollten öffentlich-rechtliche und gebührenfinanzierte Unternehmen keine Finanzhilfen nach dem KIG erhalten. Siehe dazu auch die Ausführungen im Abschnitt «Allgemeine Bemerkungen zur Vorlage».</p>
<p>Art 11 (Form und Verfahren zur Ausrichtung der Finanzhilfe)</p>		<p>Es ist nicht klar, nach welchen Kriterien die jährlich zur Verfügung stehenden Fördermittel in Fördermittel für «thematische Ausschreibungen» einerseits und Fördermittel für «Einzelanträge» andererseits aufgeteilt werden. Unklar ist auch, in welcher zeitlichen Abfolge thematische Ausschreibungen stattfinden und wann Einzelanträge eingereicht werden können.</p>
<p>Art 11 (Form und Verfahren zur Ausrichtung der Finanzhilfe), Abs. 1</p>	<p>Die Finanzhilfen werden in Form von Investitionsbeiträgen oder Betriebsbeiträgen oder einer Kombination davon ausgerichtet.</p>	<p>Gemäss erläuterndem Bericht können je nach Förderbedarf Investitions- und Betriebsbeiträge einzeln oder kombiniert angewendet werden. Diese Interpretation ist in der Verordnung explizit festzuhalten.</p>
<p>Art. 12 (Gesuch), Abs. 3, Buchstabe a</p>		<p>Damit der Innovationgrad abgeschätzt werden kann, sind Hilfsmittel und Beispiele durch den Bund zur Verfügung zu stellen.</p>
<p>Art. 12 (Gesuch), Abs. 3, Buchstabe i</p>	<p>Die durch die Massnahmen bedingten positiven und negativen qualitativen Auswirkungen auf die Umweltbelastung und den Verbrauch natürlicher Ressourcen</p>	<p>Die Berichterstattung sollte sich auf qualitative Angaben beschränken. Quantitative Daten, die einen unverhältnismässig hohen Mess- und Überwachungsaufwand erfordern, dürfen nicht verlangt werden.</p>

Art. 13 (Höhe der Finanzhilfe), Abs. 2, Buchstabe d	Die voraussichtlichen Erlöse aus dem Verkauf von Emissionsrechten sowie Einsparungen der Betriebskosten	<p>Im Verordnungsentwurf ist unklar, was mit «voraussichtlichen Erlösen» in Abs. 2 Bst. d gemeint ist. Gemäss erläuterndem Bericht (S. 18) handelt es sich um die in Zukunft zu erwartenden Erlöse aus dem Verkauf von Emissionsrechten. Dies sollte im Verordnungstext entsprechend klargestellt werden.</p> <p><u>Zusätzliche Bemerkung:</u> Für die Berechnung der möglichen Erlöse und Einsparungen müssen Annahmen über die Preisentwicklung fossiler Energieträger, der Emissionsrechte und der Höhe der CO₂-Abgabe getroffen werden. Dies ist mit grossen Unsicherheiten behaftet und macht eine Vergleichbarkeit der Förderanträge sehr anspruchsvoll.</p>
Art. 14 (Befristung der Finanzhilfe) und Art. 16 (Auszahlung der Finanzhilfe)		Für langfristige Projekte mit entsprechend hohem Investitionsbedarf (z.B. CCUS) sind die vorgeschlagenen Zeiträume zu kurz und eine entsprechende Begrenzung der Betriebsbeiträge erscheint nicht wirklich sinnvoll und zielführend.
Art. 18 (Allgemeine Bestimmungen)	Investitionsrisiken beim Ausbau der Infrastruktur für den Transport von CO₂ (z.B. Pipeline) sollen abgesichert werden können.	Art. 7 KIG sieht eine Risikoabsicherung für Infrastrukturen, « <i>die für die Erreichung des Ziels der Netto-Null-Energieversorgung notwendig sind</i> » vor. Der Bericht der UREK-N zum KIG vom 25. April 2022 nennt in Ziffer 2.3.4 als Beispiele neben den Wärmenetzen « <i>auch Leitungsinfrastrukturen (CO₂-Pipelines) und die sichere und dauerhafte Speicherung der abgeschiedenen, auch längerfristig unvermeidbaren Treibhausgasemissionen</i> », während der vorliegende Entwurf der KIV nur noch von Wärmenetzen und Langzeitspeichern spricht. Die Vorlage ist in diesem Sinne anzupassen.

Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 1.1

Nach Möglichkeit sollte es keine einzelnen Stichtage pro Jahr für die Einreichung von Förderanträgen geben, sondern eine kontinuierliche Vergabe bzw. eine kontinuierliche Prüfung der Anträge. Damit die Unternehmen nicht monatelang auf die Eingabetermine warten müssen.

Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 1.2, 1.3 und 1.6

1.2 Massnahmen der Entwicklungsphase 5 (Marktzulassung und Markteinführung), welche die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen vermindern, müssen im Unternehmen oder in der Betriebsstätte zu einer voraussichtlichen jährlichen Verminderung von mindestens 1000 Tonnen CO₂eq führen.

1.3 Massnahmen der Entwicklungsphase 6 (Marktdiffusion), welche die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen vermindern, müssen im Unternehmen oder in der Betriebsstätte zu einer voraussichtlichen jährlichen Verminderung von mindestens 5000 Tonnen CO₂eq führen.

1.6 Bei Massnahmen, die CO₂ speichern, müssen jährlich voraussichtlich mindestens 10 000 Tonnen CO₂eq temporär oder dauerhaft gespeichert werden.

Die Emissionsschwellwerte für die Entwicklungsphasen 5 und 6 sind unserer Meinung nach zu hoch angesetzt.

Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 3.2

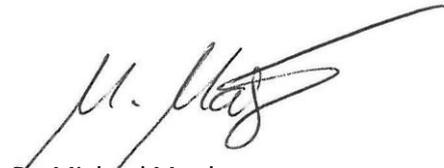
3.2 Sofern die Massnahmen zu einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse führen, muss sich das Unternehmen verpflichten, die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses vor ~~2040~~ 2050 vollständig mit ~~erneuerbaren~~ klimaneutralen Energieträgern zu substituieren; dies ist im Fahrplan auszuweisen

Die Regelung, wonach sich das Unternehmen verpflichten muss, die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses vor 2040 «vollständig» mit erneuerbaren Energieträgern zu substituieren, ist nicht nachvollziehbar. Wichtig ist, dass die Massnahme zu einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse führt.

<p>Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 3.3</p>	<p>Sofern die Massnahmen zu einem höheren Stromverbrauch führen, muss sich das Unternehmen verpflichten, im Umfang des höheren Stromverbrauchs Strom aus nicht fossilen Quellen zu verwenden und dies mit Herkunftsnachweisen zu belegen. Der Strom soll jedoch möglichst selber produziert werden. Das Vorgehen ist im Fahrplan auszuweisen</p>	<p>Aufgrund von Platzmangel oder möglichen schlechten Standortbedingungen kann es ineffizient sein, die Energie in jedem Fall selbst erzeugen zu müssen.</p>
<p>Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 4.2</p>		<p>Massnahmen zur Speicherung von fossilen und prozessbedingten CO2-Emissionen sind nur dann zulässig, wenn das abgeschiedene CO2 als «schwer vermeidbar» eingestuft wird. Wie wird «schwer vermeidbar» definiert bzw. wie muss dies nachgewiesen werden?</p>
<p>Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 4.4</p>	<p>Sofern die Massnahmen bei Dritten zu einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse führen, müssen sich diese verpflichten, die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses vor 2050 2040 vollständig mit erneuerbaren klimaneutralen Energieträgern zu substituieren, dies ist im Fahrplan auszuweisen</p>	<p>Siehe oben (Anhang 2, 3.2).</p>
<p>Anhang 2 (Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen), 5.1</p>	<p>Massnahmen zur Speicherung von fossilen und prozessbedingten CO2-Emissionen sind nur zulässig können nur gefördert werden, wenn das abgeschiedene CO2 als schwer vermeidbar gilt.</p>	<p>Anhang 2 regelt die Voraussetzungen für die Förderung neuartiger Technologien und Verfahren nach dem KIG. Um Missverständnisse zu vermeiden, ist in Ziffer 5.1 festzuhalten, dass diese Regelung ein Kriterium für die Förderungswürdigkeit von Massnahmen nach dem KIG ist.</p>

Für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme bedanken wir uns im Voraus und stehen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Matthes', with a long, sweeping horizontal stroke extending to the right.

Dr. Michael Matthes
Vizedirektor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anna Bozzi', written in a cursive style.

Anna Bozzi
Leiterin Umwelt und Nachhaltigkeit