

sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

Bundesamt für Umwelt BAFU

Geht per E-Mail an:
raphael.bucher@bafu.admin.ch

Jörg Dietrich
Verantwortlicher Klima / Energie
joerg.dietrich@sia.ch
+41 44 283 15 17

Zürich, 04. April 2022 / mm

Vernehmlassung zur Revision des CO₂-Gesetzes / Stellungnahme des SIA

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Sommaruga
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zur geplanten Revision des CO₂-Gesetzes Stellung zu nehmen.

Der SIA engagiert sich als massgebender Berufsverband der Bereiche Ingenieurbaukunst, Architektur, Technik und Umwelt für eine hohe Baukultur mit dem übergeordneten Ziel eines zukunftsfähigen und nachhaltig gestalteten Lebensraums von hoher Qualität.

In seinem Positionspapier «Klimaschutz, Klimaanpassung und Energie» stellt sich der SIA hinter das 1.5°C-Ziel und will aktiv dazu beitragen, dieses zu erreichen. Der vorliegende Gesetzesentwurf erscheint dem SIA diesbezüglich zu wenig ambitioniert.

Der SIA ist sich sehr wohl des Zwiespalts bewusst, der zwischen den zu erreichenden Zielen und einer vom Volk anzunehmenden Vorlage besteht. Zu bedenken ist aber auch, dass ein Teil der Gesellschaft stärkere Anstrengungen der Schweiz zum Klimaschutz wünscht, und dass dieser Teil den vorliegenden Entwurf ablehnen könnte.

Bereits in seiner Stellungnahme von 2016 zum CO₂-Gesetz forderte der SIA eine Reduktion der Treibhausgase um 60 % bis 2030 gegenüber 1990, damit die Schweiz ihren Beitrag zum 1.5°C-Ziel leistet. Zusätzlich forderte er, dass alle Reduktionen in der Schweiz umgesetzt werden müssen.

Gemäss einer wissenschaftlichen Einordnung der Ziele der Schweiz (<https://climateactiontracker.org/>) sieht ein «Least Cost Plan»-Absenkepfad für die Schweiz im Minimum eine Reduktion der Treibhausgase im Inland um minus 53 % gegenüber 1990 vor, um mit dem 1.5°C-Ziel kompatibel zu sein. Die Wissenschaft beurteilt auch das «Fair Share Target» gemäss Art. 4.3 des Paris Agreements «common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances». Dies berücksichtigt z. B. die Emissionen der Vergangenheit oder die finanziellen Möglichkeiten der Länder. Hier sieht die Wissenschaft ein Reduktionsziel für die Schweiz für 2030 von minus 32 Mio. t CO₂eq vor. Das heisst, wenn 2030 im Inland das Ziel von minus 53 % erreicht würde, was 29 Mio. t CO₂eq Einsparungen und 25 Mio. t CO₂eq verbleibenden Emissionen entspricht, müssten bis 2030 total zusätzlich 57 Mio. t CO₂eq im Ausland eingespart werden, um diesem «Fair Share Target» zu entsprechen.

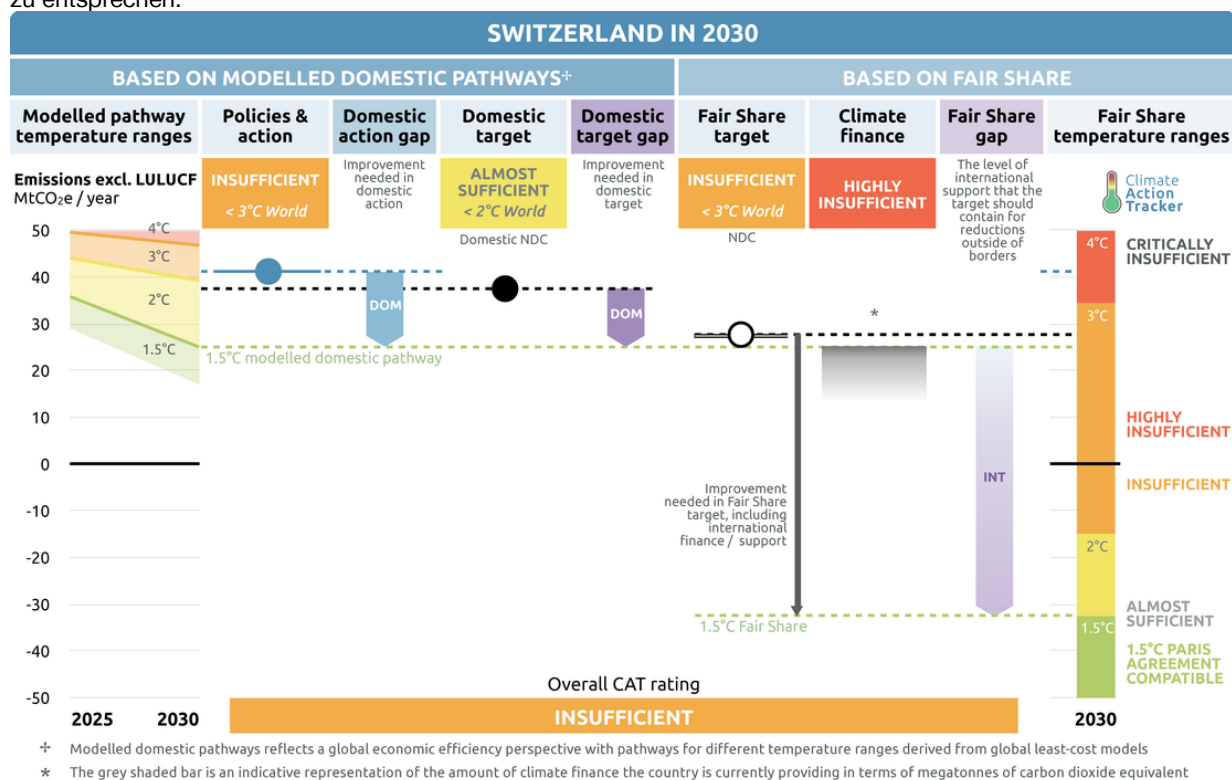


Abb. 1: Zielvorgaben für die Schweiz: Quelle Climate Action Tracker

Diese wissenschaftliche Einordnung soll zeigen, wo sich der bundesrätliche Vorschlag im globalen Kontext innerhalb des 1.5°C-Ziels befindet. Der Gesetzesentwurf sieht ein Ziel von 50 % Emissionsreduktion bis 2030 gegenüber 1990 vor, wobei der grössere Anteil davon im Inland zu erfolgen hat. Der Anteil ist im Gesetz nicht spezifiziert. Gemäss des zugehörigen Berichts ist ein Inland-/Ausland-Verhältnis von 60:40 anzustreben. In anderen Worten heisst dies, bis 2030 sollen in der Schweiz nur 30 % gegenüber 1990 eingespart werden. Das ist ganz klar ungenügend.

Folgendes Diagramm zeigt die Emissionsentwicklung der Schweiz und der Pfad gemäss dem Vorschlag des Bundesrats sowie dem Vorschlag des SIA:

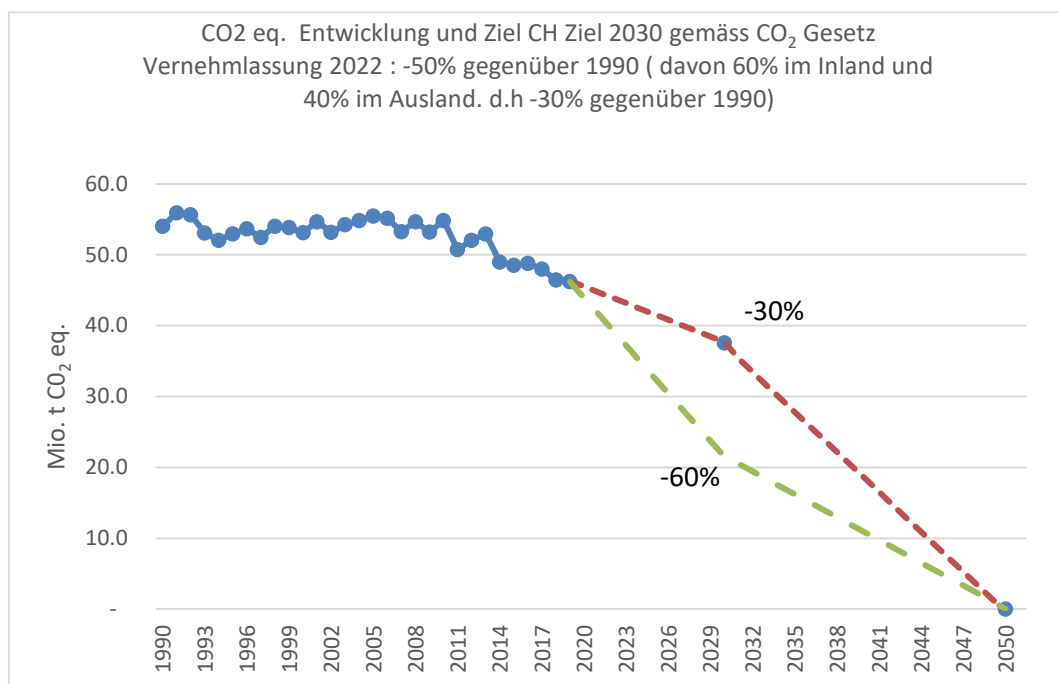


Abb. 2: CO₂-Emissionen Schweiz (Inland)

Es ist unklar, warum ab 2030 die Emissionen schneller reduziert werden sollten als vor 2030. Die Technologien für die meisten Massnahmen (Heizungersersatz, PV, .Dämmung etc.) sowie die Methoden zur Umsetzung der Effizienzmassnahmen im Betrieb (Merkblatt SIA 2048 «Energetische Betriebsoptimierung», 2015) sind bekannt, müssen aber auch angewandt werden. Einzig die Negativ-Technologien sind noch im Pilotstadium. Diese sind aber nur für die nicht vermeidbaren Emissionen notwendig und wären nicht vor 2040 im grösseren Stil umzusetzen.

Die im Gesetz vorgeschlagenen Massnahmen wie die gleichbleibende Lenkungsabgabe und die Förderungen scheinen kaum genügend, um das angestrebte Ziel von minus 30 % gegenüber 1990 zu erreichen. Es ist zu überlegen, ob nicht ein Systemwechsel mit einer starken Vereinfachung, d. h. mit einem klar definierten Absenkpfad und gleichen Lenkungsabgaben für alle Sektoren notwendig wäre. Die Lenkungsabgaben müssen den Zielen des Absenkpfeils entsprechend erhöht und komplett an die Bevölkerung zurückerstattet werden. Ein Vorschlag für einen radikal vereinfachten Ansatz ist im Anhang zu finden.

In der Gesetzesvorlage ebenfalls nicht erwähnt sind die Emissionen, welche durch den Konsum in der Schweiz im Ausland verursacht werden (siehe nachfolgende Grafik). Die Schweiz ist hier ein Sonderfall, da die Auslandsemissionen fast doppelt so hoch sind wie die Inlandsemissionen und sie somit auch in der Verantwortung steht, zu Emissionsreduktionen im Ausland beizutragen.

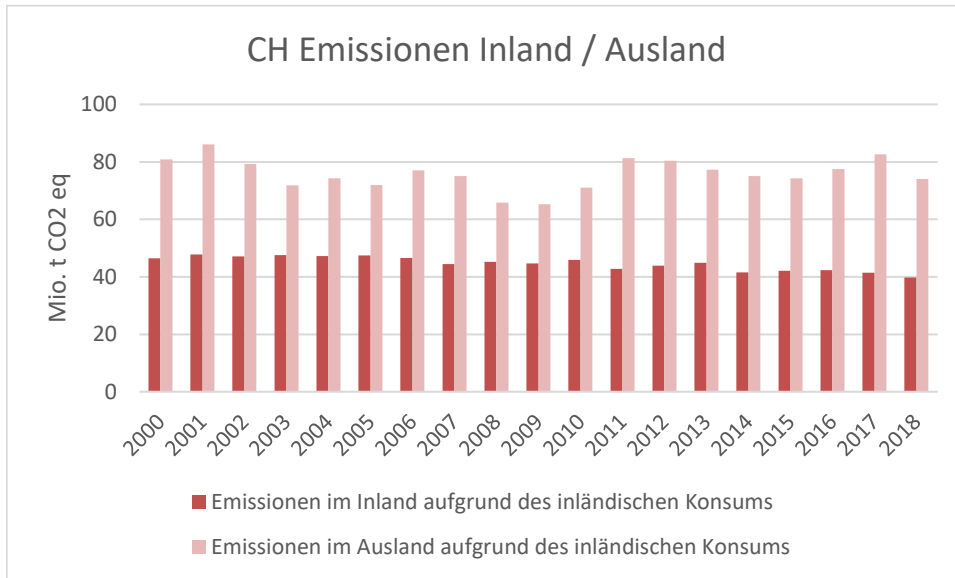


Abb. 3: CO₂ Fussabdruck; Quelle: BAFU

Gebäudesektor

In der Gesetzesvorlage sind keine Ziele für die verschiedenen Sektoren vorgeben. Es ist auch zu beachten, dass beim Gebäudesektor nur Emissionen für den Betrieb ausgewiesen werden. Die Emissionen, die durch die Erstellung von Gebäuden verursacht werden, betragen in der Schweiz ca. 11 Mio. t CO₂eq/a (EMPA MatCH Studie). Dies entspricht den gesamten direkten Emissionen aller Öl- und Gasheizungen in der Schweiz. Diese Erstellungsemissionen oder grauen Emissionen werden aber nicht ausgewertet. Dazu kommen noch die Emissionen durch den Import von Strom aus Ländern mit fossiler Energieerzeugung sowie die notwendigen CO₂-Emissionen z. B. für die Produktion von Photovoltaik. Um diese Faktoren auf Gebäudeebene zu berücksichtigen, wäre eine Life Cycle CO₂-Analyse für jedes neue Gebäude notwendig. Notwendig wäre auch eine Auswertung der CO₂-Emissionen des gesamten Bausektors. Dies ist wichtig, um den Fokus auf die CO₂-Emissionen zu legen und Fortschritte auch transparent und messbar zu machen.

International wäre für die Ziele im Gebäudesektor das «The Net Zero Carbon Buildings Commitment» des Greenbuilding Council <https://www.worldgbc.org/thecommitment> zu erwähnen:

«The Commitment requires that by 2030:

- Existing buildings reduce their energy consumption and eliminate emissions from energy and refrigerants removing fossil fuel use as fast as practicable (where applicable). Where necessary, compensate for residual emissions.
- New developments and major renovations are built to be highly efficient, powered by renewables, with a maximum reduction in embodied carbon and compensation of all residual upfront emissions.»

Das Commitment zeigt, was international als ambitioniertes Ziel gesehen wird. Übersetzt für die Schweiz schlägt der SIA als Ziel den Ersatz aller Öl- und Gasheizungen bis 2030 vor. Dieses Ziel ist sehr ambitioniert, aber technisch machbar. Herausforderungen werden die Umsetzung und Finanzierung, aber vor allem der Wille dazu sein.

Hinzu kommt der parallele Ausbau der Photovoltaik, welcher in einem viel schnelleren Tempo vorangehen muss als in den Energieperspektiven vorgesehen. Und bei der Energieeffizienz ist endlich die Betriebsoptimierung zu forcieren. Die Herausforderung aber liegt in der CO₂-freien Erstellung von Gebäuden. Hier sind noch nicht alle Lösungen bekannt. Die drei Ansatzpunkte hierzu sind:

- Lebensdauererlängerung der Gebäude und Weiterbauen am Bestand;
- Konstruktionen / Gebäudekonzepte, welche mit geringen CO₂-Emissionen in der Erstellung auskommen;
- der Beitrag der Industrie, welche Baustoffe mit geringeren CO₂-Emissionen produziert.

Das folgende Diagramm zeigt einen möglichen Absenkpfad, bei dem der Gebäudesektor bis 2030 dekarbonisiert ist. Für die anderen Sektoren wurde ein linearer Absenkpfad angenommen. Damit wird das Ziel von minus 60 % gegenüber 1990 praktisch erreicht.

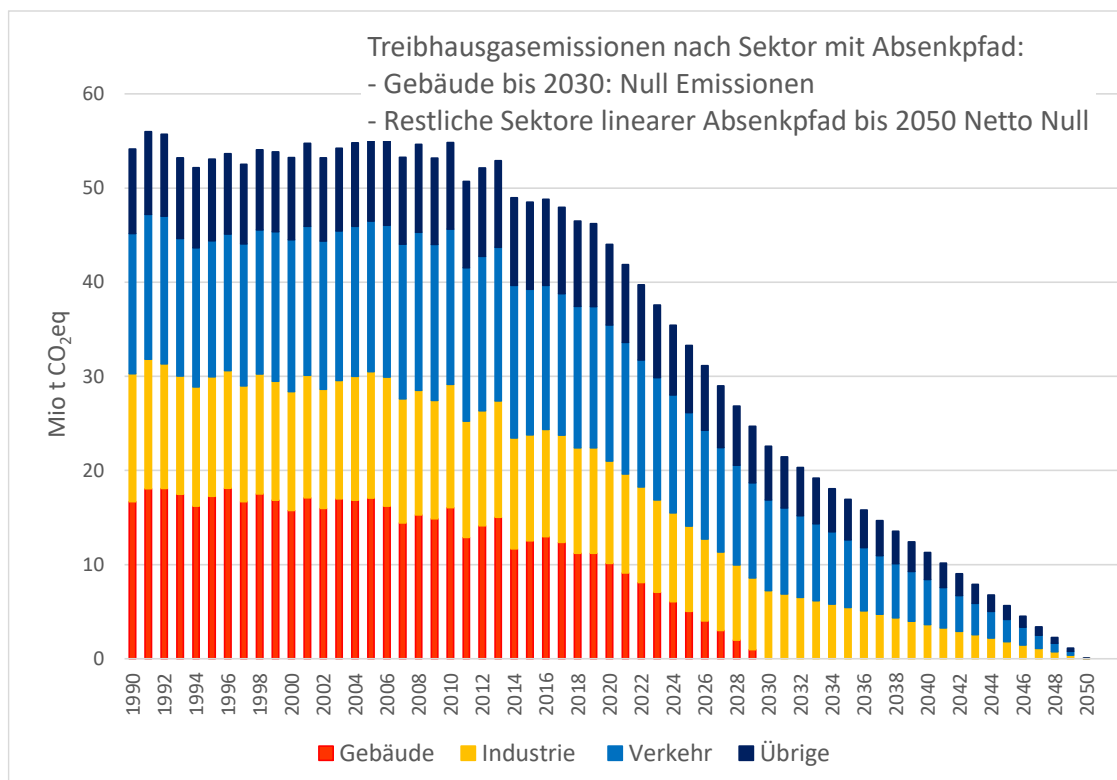


Abb. 4: Möglicher Absenkpfad für die verschiedenen Sektoren

Nachfolgend geht der SIA auf einige Artikel der Vorlage ein. **Hervorheben möchte der SIA, dass die in Artikel 9 vorgeschlagene Ersatzneubaustategie keine Klimaschutzstrategie ist. Hingegen sind die Lebensdauererlängerung der Gebäude und das Weiterbauen am Bestand Klimaschutzstrategien.**

Entwurf	Antrag SIA
<p>Art. 3 Sachüberschrift sowie Abs. 1, 1bis, 1ter und 2 Reduktionsziele</p> <p>1 Der Bund sorgt dafür, dass die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 wie folgt vermindert werden:</p> <p>a. im Jahr 2030: um mindestens 50 Prozent;</p> <p>b. im Durchschnitt der Jahre 2021–2030: um mindestens 35 Prozent.</p> <p>1bis Der Bundesrat kann für einzelne Sektoren Ziele und Zwischenziele festlegen. Dabei werden die Vorleistungen und das wirtschaftlich realisierbare Verminderungspotenzial berücksichtigt.</p> <p>1ter Die Verminderung der Treibhausgasemissionen nach Absatz 1 erfolgt in erster Linie mit Massnahmen im Inland. Der Bundesrat regelt den Anteil.</p> <p>2 Der Bundesrat bezeichnet die Treibhausgase.</p>	<p>1 Der Bund sorgt dafür, dass die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 wie folgt vermindert werden:</p> <p>a. im Jahr 2030: um mindestens 50 60 Prozent;</p> <p>b. im Durchschnitt der Jahre 2021–2030: um mindestens 35 XX Prozent.</p> <p>1ter Die Verminderung der Treibhausgasemissionen nach Absatz 1 erfolgt in erster Linie nur in erster Linie mit Massnahmen im Inland. Der Bundesrat regelt den Anteil.</p> <p>3 Der Bund sorgt dafür, dass im Ausland Projekte umgesetzt werden, welche im Jahr 2030 zusätzlich 54 Mio. t CO₂eq einsparen .</p>
<p>Begründung:</p> <p>Um im Einklang mit dem 1.5°C-Ziel zu sein, müssen die Massnahmen im Inland umgesetzt werden. Dabei sollte das Reduktionsziel minus 60 % sein (wie schon in der Stellungnahme des SIA 2016 gefordert).</p> <p>Um der besonderen Verantwortung der Schweiz, welche im Ausland fast doppelt so viele Emissionen verursacht wie im Inland, sowie ihren finanziellen Möglichkeiten gerecht zu werden, muss die Schweiz zusätzlich Emissionen im Ausland reduzieren. Gemäss Climate Action Tracker wäre bei einem Inlandziel von minus 60 % eine zusätzliche Einsparung bis 2030 von 54 Mio. t CO₂eq* im Ausland ein «Fair Share» der Schweiz. Dies entspricht aber nicht einmal den jetzigen durch den Schweizer Konsum im Ausland verursachten Emissionen von rund 80 Mio. t CO₂eq. Wie solche Einsparungen im Ausland umgesetzt werden sollen, mittels Kredite, Fonds, Lieferung von Know-How und Technologie oder einer Abgabe für importierte Produkte, wäre im Detail zu überlegen. Entscheidend ist, dass diese Emissionen, welche die Schweiz im Ausland verursacht, mitberücksichtigt werden und man die Massnahmen im Ausland nicht als Kompensation für fehlende Massnahmen im Inland plant, sondern als zusätzliche Massnahmen neben der Umsetzung im Inland.</p> <p>*Es sind weniger als die im Einleitungstext erwähnten 57 Mio. t CO₂eq, da hier eine Einsparung im Inland von minus 60 % statt minus 53 % vorgesehen ist.</p>	

<p>Art. 4</p>	<p>Art. 4 neu</p> <p>5 Zum Zweck des Klimaschutzes kann der Bund Kredite verbürgen, mit denen Klimaschutzmassnahmen umgesetzt werden. Die Details regelt der Bundesrat in einem separaten Gesetz.</p> <p>neu b. Rückstellungen für Bürgschaften nach Art. 4 Abs. 5:</p> <p>Vom Ertrag nach Art. 33a Abs. 1 werden jährlich Rückstellungen zur Bedienung der nach Art. 4 Abs. 5 eingerichteten Bürgschaften für Klimaschutzmassnahmen getätigt. Die Details regelt ein separates Gesetz.</p>
<p>Begründung:</p> <p>Der SIA unterstützt die Idee von Swisscleantech zur Schaffung von Energie- und Dekarbonisierungsdarlehen, um die Finanzierung von Massnahmen Richtung Netto-Null zu vereinfachen.</p>	
<p>Art. 9</p> <p>1bis Die Kantone legen für Ersatzneubauten und umfassende energetische Gebäudesanierungen die Gebäudestandards fest, für welche sie eine zusätzliche Ausnutzung des Grundstückes gewähren.</p>	<p>1bis Die Kantone gewähren für bauliche Verdichtungen eine zusätzliche Ausnutzung des Grundstückes, wenn der Bestand erhalten bleibt. legen für Ersatzneubauten und umfassende energetische Gebäudesanierungen die Gebäudestandards fest, für welche sie eine zusätzliche Ausnutzung des Grundstückes gewähren.</p>
<p>Begründung:</p> <p>Es ist endlich klarzustellen, dass eine Ersatzneubaustategie keine Klimaschutzstrategie ist. Die Lebensdauererlängerung von Gebäuden ist eine Klimaschutzstrategie. Deshalb schlägt der SIA vor, die Weiternutzung des Bestands mit höheren Ausnutzungsziffern zu belohnen, um einen Anreiz für die Projektentwickler zu setzen, den Bestand zu erhalten. Der SIA ist nicht grundsätzlich gegen Ersatzneubauten – diese können aus verschiedensten Gründen notwendig sein, aber sie ergeben aus Klimaschutzsicht keinen Sinn. Ein Bestandsgebäude kann mit einer komplett neuen Hülle saniert werden, was zu einem vergleichbaren Energieverbrauch im Betrieb führt wie bei einem Neubau, ohne dass CO₂-Emissionen für die Erstellung der Primärstruktur (UG und Tragstruktur) angefallen wären. Bei dieser Primärstruktur liegt das grosse Potential zur Einsparung von CO₂-Emissionen. Wenn diese Primärstruktur nicht mehr neu erstellt werden muss, kann viel CO₂ eingespart werden. Wie gross der Eingriff für die Sanierung sein muss, ist projektspezifisch zu klären.</p> <p>Wenn der Bestand nicht erhalten werden kann, ist die Situation wie ein Neubau zu betrachten, der keinen Bonus verdient, da alle CO₂-Emissionen wie bei einem Neubau anfallen (sogar mehr aufgrund des Abbruchs).</p> <p>Die notwendige Verdichtung muss in erster Linie über Aufstockungen etc. erfolgen, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.</p> <p>(Anmerkung: Es ist nachvollziehbar, dass die Kantone an einer Ersatzneubaustategie interessiert sind, denn damit lassen sich die CO₂-Emissionen im Gebäudesektor stark senken. Aber die Emissionen, welche bei der Erstellung des Neubaus, z. B. bei der Zementproduktion, entstehen, werden dem Sektor Industrie zugerechnet, und die Emissionen der Stahlproduktion wahrscheinlich dem Ausland. So wird die CO₂-Bilanz des Kantons zwar besser, aber global gesehen hat man nichts für den Klimaschutz getan, sondern die CO₂-Emissionen in der Atmosphäre sogar erhöht.)</p>	

<p>Art. 33a Vom Ertrag aus der CO₂-Abgabe werden zur Verminderung der CO₂-Emissionen nach den Artikeln 34–35 zweckgebunden: a. bis 2030: weniger als die Hälfte; b. ab 2031: ein Drittel.</p> <p>2 Die nicht ausgeschöpften Mittel dürfen am Ende eines Rechnungsjahres nicht mehr als 150 Millionen Franken betragen. Die diesen Betrag übersteigenden Mittel werden im übernächsten Rechnungsjahr nach Massgabe von Artikel 36 an Bevölkerung und Wirtschaft verteilt.</p>	<p>Der SIA fordert eine maximale Höhe der CO₂-Abgabe von CHF 200/t CO₂ und keine Einfrierung auf CHF 120/t CO₂, wie dies in der jetzigen Vorlage vorgesehen ist.</p>
<p>Begründung: Die Lenkungsabgabe ist ein sinnvolles Instrument und sollte nicht eingefroren werden. Dies war bei der bisherigen Vorlage kaum bestritten – eher die Erhöhung des Benzinpreises schien zur Ablehnung beigetragen zu haben.</p>	

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und wohlwollende Prüfung unserer Anliegen und stehen Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Prof. Adrian Altenburger
Vizepräsident SIA und
Präsident Fachrat Energie



Jörg Dietrich
Fachverantwortlicher Klima / Energie

Anhang: erwähnt

Anhang

Denkanstoss von Dr. Peter Richner, Stellvertretender Direktor EMPA und Mitglied im SIA Fachrat Energie (im SIA Fachrat Energie am 17. März 2022 diskutiert und unterstützt).

Für ein wirksames und verständliches CO₂-Gesetz

Erst die massive Nutzung fossiler Energien wie Kohle, Öl und Gas hat den enormen Fortschritt in den letzten 150 Jahren ermöglicht, der sich unter anderem in der gesteigerten Lebenserwartung und dem allgemeinen Wohlstand manifestiert. Allerdings hat auch diese Medaille eine Kehrseite, und dazu gehört insbesondere der Klimawandel, der durch die Emission von CO₂ und anderen Treibhausgasen angetrieben wird. Die Schweiz hat sich zum Ziel gesetzt, ihre Emissionen bis ins Jahr 2030 gegenüber 1990 um 50 % zu reduzieren und bis 2050 klimaneutral zu werden. Dazu dient das CO₂-Gesetz; es soll die Verminderung der Treibhausgasemissionen gemäss den genannten Zielen garantieren.

Mit dem aktuell geltenden CO₂-Gesetz wurde angestrebt, die Emissionen bis 2020 um 20 % zu reduzieren. Gemäss den Angaben des Bundesamts für Umwelt wurde bis 2019 eine Reduktion um 14 % erreicht - das Ziel 2020 wird also klar verfehlt. Da bis anhin alle Versuche einer Aktualisierung des Gesetzes entweder schon im Parlament oder dann in der Volksabstimmung gescheitert sind, gilt dieses Gesetz auch heute noch, obwohl es offensichtlich die Ziele nicht zu erreichen vermag, und der Rückstand auf den Absenkpfad vergrössert sich demzufolge weiter.

Der Bundesrat hat im Dezember 2021 eine Vernehmlassung für eine revidierte Fassung eröffnet, die grossmehrheitlich auf ähnliche Instrumente setzt, die schon im bestehenden Gesetz implementiert sind: bestehende CO₂-Abgaben weiterführen, Anreizsysteme und gezielte Förderungen und Investitionen für den Zeitraum 2025 - 2030. Angesichts der bisherigen ungenügenden Resultate und des sich laufend verschärfenden Zeitdrucks stellt sich die Frage, ob nicht ein grundsätzlich neuer Ansatz für die CO₂-Gesetzgebung zu überlegen wäre. Im Folgenden soll dazu ein Vorschlag im Sinn eines Gedankenanstosses skizziert werden.

Das Gesetz soll sicherstellen, dass die Reduktionsziele eingehalten werden. Es soll also dem Gebot der Wirksamkeit nachkommen – etwas, das mit dem aktuell gültigen Gesetz nicht gelungen ist. Gleichzeitig soll es praktikabel, anpassungsfähig, kostengünstig und verständlich sein. Insbesondere der letzte Punkt ist nicht zu vernachlässigen. Man kann sich fragen, wie gross der Anteil der Abstimmenden im Sommer 2021 war, welche den 40 Seiten umfassenden Text gelesen haben und in allen Details nachvollziehen konnten.

Gleichbehandlung aller Treibhausgasemissionen

Grundsätzlich soll die Emission von Treibhausgasen mit einer Abgabe belegt werden, die einer Entschädigung für den Konsum des öffentlichen Guts Klima entspricht. Die Klimaerwärmung wird durch die Emission von Treibhausgasen in unterschiedlichem Ausmass angetrieben. So trägt ein Methanmolekül 28 mal mehr als ein CO₂-Molekül bei und bei Lachgas beträgt der Faktor sogar 265. Es spielt hingegen keine Rolle, aus welcher Quelle das Gas stammt, mit Ausnahme des Flugverkehrs, da die Wirkung bei Emissionen in grosser Höhe sich von der bodennahen unterscheidet. CO₂ aus einem Verbrennungsmotor hat hingegen genau den gleichen Effekt wie CO₂ aus einer Ölheizung oder einem Kombigaskraftwerk. Es ist daher nur logisch, dass jede Emission unabhängig von der Quelle gemäss ihrem Treibhausgaspotential einer Abgabe unterstellt wird. Demzufolge wäre der erste Artikel des CO₂-Gesetzes zu formulieren *"Alle Treibhausgas-Emissionen auf Schweizer Staatsgebiet, sowie Flüge, die in der Schweiz starten, werden gemäss dem Verursacherprinzip unabhängig von ihrer Quelle gemäss ihrer Treibhausgaswirksamkeit mit einer Abgabe belegt."*

Dynamische Lenkungsabgabe

Die Schweiz hat sich einen Absenkpfad mit den Zwischenzielen -20 % bis 2020, -50 % bis 2030 und -100 % bis 2050 vorgegeben. Die Höhe der Abgabe auf den Treibhausgasen muss so gewählt werden, dass dieser oder ein allenfalls modifizierter Absenkpfad eingehalten werden kann. Ein ähnliches Prinzip wurde schon bis anhin für die Höhe der CO₂-Abgabe auf Heizöl verfolgt. Der zweite Artikel des Gesetzes hiesse demzufolge: *"Die Höhe der Abgabe wird periodisch angepasst, abhängig davon, ob sich die Emissionen entlang dem Absenkpfad entwickeln, der bis spätestens 2050 zur Klimaneutralität führen soll."* Aktuell werden sehr unterschiedliche oder teilweise gar keine Abgaben erhoben: Heizöl wird mit CHF 120 pro Tonne CO₂ belastet, Benzin mit CHF 6.40 und Kerosin ist ganz befreit. Auf Verordnungsstufe müsste daher wohl eine Übergangsfrist von wenigen Jahren definiert werden, in welcher sich die Abgaben angleichen würden.

Vollständige Rückverteilung der Lenkungsabgabe

Die Abgabe soll nicht dazu dienen, die Staatsquote zu erhöhen, sondern sie hat einzig und allein den Zweck, die Treibhausgasemissionen gemäss dem Absenkpfad zu reduzieren und ist daher als reine Lenkungsabgabe konzipiert. Im aktuell gültigen Gesetz ist eine Mischform umgesetzt, ein Prinzip, das auch in der neuen Vorlage des Bundesrats weiterverfolgt wird. Ein Teil der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe werden an Bevölkerung und Wirtschaft rückverteilt, ein Teil fliesst in Klimaschutzmassnahmen wie etwa das Gebäudeprogramm. Neu soll möglichst der gesamte Betrag rückverteilt werden und der dazugehörige Artikel 3 lautet: *"Die Einnahmen aus den Treibhausgasabgaben werden nach Abzug der Erfassungs- und Verwaltungskosten vollständig an die Bevölkerung und an die Wirtschaft zurückerstattet."* Der dazu notwendige Rückverteilmechanismus über Krankenkasse und AHV existiert schon und könnte die deutlich grösseren zu verteilenden Summen problemlos bewältigen. Allenfalls

könnten auch andere Rückzahlungsmodelle wie Direktzahlungen in Betracht gezogen werden, um die psychologische Wirkung zu verstärken. Analysen im Vorfeld der letztjährigen Referendumsabstimmung haben zudem gezeigt, dass schon unter dem damaligen Gesetzesentwurf sozial schwächer gestellte Personen und Haushalte unter dem Strich profitiert hätten. Je weniger finanzielle Mittel einer Person zur Verfügung stehen, umso kleiner ist typischerweise auch ihr ökologischer Fussabdruck, da sich ein ressourcenintensiver Konsum gar nicht finanzieren lässt. Bei einer konsequenten Umsetzung des Verursacherprinzips, wie es hier vorgeschlagen wird, dürfte sich der Anteil an Personen, an die mehr rückverteilt wird, als sie über die neuen Abgaben bezahlt haben, noch vergrössern.

Berücksichtigung von importierten Emissionen

Ein spezielles Augenmerk muss den CO₂-intensiven Wirtschaftsbranchen geschenkt werden. Dazu gehören insbesondere die Zement- und Stahlindustrie mit ihrem hohen Energiebedarf. Dem Klima würde kein Dienst getan, wenn aufgrund des neuen Gesetzes die Zementöfen in der Schweiz stillgelegt würden und der Zement aus dem Ausland importiert würde. Im Gegenteil, es wäre davon auszugehen, dass die Emissionen zunehmen würden, weil die schweizerischen Werke vergleichsweise sehr tiefe Emissionen haben und der zusätzliche Transportweg noch hinzukäme. Daher braucht es einen vierten Artikel: *"Alle Produkte werden beim Import gemäss den ihnen zugeordneten Emissionen (CO₂-Fussabdruck inkl. Logistik) mit dem inländischen Abgabesatz belegt."* So kann eine Abwanderung dieser Prozesse ins Ausland verhindert werden. Unter diese Kategorie muss auch der Stromimport fallen. Insbesondere im Winter wird ein nicht unerheblicher Teil des Importstroms durch fossile Kraftwerke im Ausland gedeckt. Die Emissionen sind dabei mindestens viertelstundenscharf abzurechnen und dürfen nicht durch zugekaufte HKN umgangen werden. Dieser Strom würde entsprechend verteuert und würde Anreize für die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen oder Effizienzmassnahmen in der Schweiz schaffen. Ein sogenannter "Klimazoll", wie er hier beschrieben ist, wird auch innerhalb der EU diskutiert. Sollte dieses Vorhaben umgesetzt werden, würde das auch die schweizerische Umsetzung stark vereinfachen, da die oben genannten Importe hauptsächlich aus dem EU-Raum stammen. Sollte die EU nicht mitziehen, müsste auch überlegt werden, ob auf Exporten von emissionsintensiven Produkten eine Rückerstattung erfolgen könnte, um deren internationale Konkurrenzfähigkeit zu garantieren.

Damit hätte man ein äusserst schlankes, wirksames und verständliches CO₂-Gesetz, das im Wesentlichen aus vier Artikeln besteht, und das dynamisch auf die Veränderungen der Emissionen reagieren kann. Darüber hinaus wären noch diverse weitere Vorteile zu erwarten. Viele schon heute existierende Lösungen zur Emissionsreduktion würden auf einen Schlag ökonomisch kompetitiv, und weitere sich noch in der Entwicklung befindliche Konzepte würden rasch zur Marktreife getrieben. Es käme zu einem eigentlichen Innovationsschub im einem Bereich, der sowohl lokale Wertschöpfung generiert als auch über ein erhebliches Zukunfts-

und Exportpotential verfügt, und gleichzeitig käme es zu einer fortlaufenden Reduktion der geopolitisch problematischen Abhängigkeit vom Import fossiler Energieträger.

Der hier vorgestellte Ansatz mag radikal erscheinen, er ist aber einfach verständlich und konsequent auf das Ziel der Emissionsreduktion ausgerichtet. Wenn es uns mit dem Ziel ernst ist, bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz zu haben, müssen wir die ausgetretenen Pfade verlassen und neue Wege verfolgen. Wir haben die Emissionen in den 30 Jahren seit 1990 um weniger als 20 % reduziert und müssen nun einen Weg finden, in den restlichen knapp 30 Jahren weitere 80 % zu reduzieren. Der durch diesen Ansatz ausgelöste Innovationsschub in einem zukunftssträchtigen Technologiesektor würde die schweizerische Volkswirtschaft stärken und auf ein nachhaltiges Fundament stellen.

Peter Richner
22. Februar 2022