



Sachstand

Die CO₂-Abgabe in der Schweiz, Frankreich und Großbritannien
Mögliche Modelle einer CO₂-Abgabe für Deutschland

Die CO₂-Abgabe in der Schweiz, Frankreich und GroßbritannienMögliche Modelle einer CO₂-Abgabe für Deutschland

Aktenzeichen:	WD 8 - 3000 - 027/18
Abschluss der Arbeit:	12.4.2018
Fachbereich:	WD 8: Fachbereich Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung und Forschung

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	CO₂-Bepreisung weltweit, EU-ETS-Länder mit CO₂-Abgabe	5
3.	Vorgeschlagener CO₂-Preis der High-Level Commission on Carbon Prices	7
4.	Beispiele für Varianten einer CO₂-Abgabe zusätzlich zum EU-ETS	8
4.1.	Schweiz: CO ₂ -Abgabe auf fossile Brennstoffe	8
4.2.	Frankreich: „Beitrag für Klima und Energie“ als CO ₂ -Steuer auf fossile Energieträger außerhalb des EU-ETS	12
4.3.	Großbritannien: Mindestpreis für CO ₂ -Zertifikate des EU-ETS durch einen „Carbon Price Floor“	14
1.	Einführung einer CO₂-Abgabe in Deutschland	17
1.1.	Gegenwärtiger Diskussionsstand	17
1.2.	Beispiele für Umsetzungsvorschläge einer nationalen CO ₂ -Abgabe in Deutschland	18
1.2.1.	Forum Sozial-ökologische Marktwirtschaft: Einführung von steuerlichen CO ₂ -Komponenten (nach Energiegehalt und CO ₂ -Intensität) in Wärme-, Verkehrs- und Stromsektor, 2017	19
1.2.2.	CO ₂ -Abgabe e.V.: Einführung einer alle fossilen Energieträger und Verwendungsarten umfassenden CO ₂ -Abgabe anhand eines einheitlichen CO ₂ -Preises, 2017	23

1. Einleitung

Die OECD spricht von drei möglichen Instrumenten zur Bepreisung¹ von CO₂, den direkten CO₂-Abgaben, Emissionshandelssystemen und ggf. anderen spezifischen Steuern auf den Energieverbrauch. Alle drei Komponenten würden den relativen Preis der CO₂-Emissionen erhöhen und Kosten von CO₂-Emissionen ökonomisch relevant erfassen über Steuer- und Emissionshandelspolitik.²

In Deutschland gibt es keine explizite CO₂-Steuer; zwar weisen Kraftfahrzeug- (Bemessung nach ausgewiesenem CO₂-Ausstoß und Hubraum) und die Luftverkehrssteuer (in der Kopplung mit dem EU-Emissionshandel) eine auch CO₂-orientierte Besteuerung auf, bei der Energiesteuer und Stromsteuer (plus EEG-Umlage) existiert aber nur ein mittelbarer Bezug zu den CO₂-Emissionen.³

Einige andere Teilnehmerländer am Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS) haben neben dem Emissionshandel das Instrument einer nationalen CO₂-Abgabe/CO₂-Steuer⁴ in unterschiedlichen Varianten zusätzlich eingeführt. Die Energiesteuerrichtlinie der Europäischen Union vom 27. Oktober 2003 dient dabei als rechtliche Grundlage der Rahmensetzung für die Umsetzung einzelner nationaler CO₂-Steuermodelle.⁵

1 Neben oder zusätzlich zu Preisinstrumenten wären ordnungsrechtlich zum Beispiel auch CO₂-Grenzwerte denkbar – als Emissionsgrenzwerte für Kraftwerke. Mit dem Instrument der Großfeuerungsanlagenverordnung hatte Deutschland in den 1980er Jahren seinen Ausstoß von Schwefeldioxid und Stickoxiden erheblich gesenkt. Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) verweist darauf, dass nationale CO₂-Grenzwerte für Kraftwerke europarechtlich zulässig wären. In den USA würde mit der Anwendung des unter Präsident Obama verabschiedeten „Clean Power Plan“ ein solches Modell der Emissionsgrenzwerte für Kraftwerke aktuell umgesetzt.

2 Vgl. OECD (2016). Effective Carbon Rates. Pricing CO₂ through Taxes and Emissions Trading Systems: https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/effective-carbon-rates_9789264260115-en#page1

3 Vgl. Wissenschaftliche Dienste Deutscher Bundestag (2013). Besteuerung von CO₂-Emissionen. WD 4-3000-117/13.

4 Der in dieser Arbeit verwendete Begriff „Abgabe“ wird als allgemeiner Oberbegriff für Steuern, (Sonder-) Gebühren/Abgaben und Beiträge verwendet.

Uneindeutigkeiten ergeben sich einerseits mit der Argumentation, dass Steuereinnahmen typischerweise nicht zweckgebunden sind, sondern der Finanzierung öffentlicher Aufgaben dienen, die Lenkungsfunktion hin zum sparsamen Gebrauch von fossilen Brennstoffen jedoch eine Zweckbindung bedeute, die wiederum keiner typischen Steuer entspräche. Andererseits wird darauf hingewiesen, dass eine CO₂-Abgabe europa- und finanzverfassungsrechtlich auch eine Steuer sein könne, da Steuern im Gegensatz zu Abgaben keine besonderen und individuellen Gegenleistungen entgelten sollen, und auch eine CO₂-Abgabe keine individuelle Leistung entgelten, sondern allgemein CO₂ bepreisen solle. Wenn die einzelnen nationalen Umsetzungen oder Konzeptvorschläge eine Unterscheidung zwischen CO₂-Abgabe und CO₂-Steuer treffen, wird dies im Folgenden kenntlich gemacht.

5 Vgl. RICHTLINIE 2003/96/EG DES RATES der Europäischen Union vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom. L 283/51: <http://www.ebb-eu.org/legis/OJ%20taxation%20GER.pdf>

2. CO₂-Bepreisung weltweit, EU-ETS-Länder mit CO₂-Abgabe

Der Bericht der Weltbank „State and Trends of Carbon Pricing 2017“ konstatiert, dass 2017 insgesamt 47 CO₂-Bepreisungs-Initiativen weltweit eingeführt beziehungsweise geplant waren. Darunter fallen 24 Emissionshandelssysteme – zumeist auf subnationaler Ebene agierend – und 23 nationale CO₂-Steuer-Umsetzungen. Alle Initiativen deckten zusammen 8 Gigatonnen (Gt) CO₂-Äquivalente (CO₂-Äq) bzw. 15% der globalen CO₂-Emissionen ab.⁶ Über die Emissionshandelssysteme werden dabei ca. zwei Drittel der abgedeckten Emissionen erfasst. Die Länder mit den größten über die Bepreisung abgedeckten Emissionsvolumina sind dabei China (1,3 GtCO₂-Äq), die USA und Kanada (jeweils 0,5 GtCO₂-Äq) sowie das Europäische Emissionshandelssystem (2 GtCO₂-Äq).

Aus der weltweiten Übersicht der Länder, die an einem Emissionshandel teilnehmen, eine Abgabe auf CO₂-Emissionen eingeführt haben bzw. in welchen beides verankert ist, ergibt sich, dass in insgesamt 14 (bzw. 15 inklusive der Schweiz) Teilnehmerländern des EU-ETS⁷ bereits Varianten einer CO₂-Abgabe eingeführt wurden. Zu den EU-ETS-Ländern mit CO₂-Abgabe gehören:

- Finnland (eingeführt 1990), **aktuelle Höhe (jeweils Stand August 2017)⁸**: 73 US\$/tCO₂
- Polen (1990): unter 1 US\$
- Schweden (1991): 140 US\$
- Norwegen (1991): 56 US\$ bzw. 4 US\$
- Dänemark (1992) 27 US\$
- Lettland (1995): 5 US\$
- Slovenien (1996): 20 US\$
- Estland (2000): 3 US\$
- Irland (2010): 24 US\$
- Island (2010): 12 US\$ (Verdopplung für 2018 geplant)
- Frankreich (2014): 36 US\$
- Portugal (2015): 8 US\$
- Liechtenstein (2008): 87 US\$
- Großbritannien (2013): 24 US\$
- (Schweiz (2008): 84 US\$)⁹

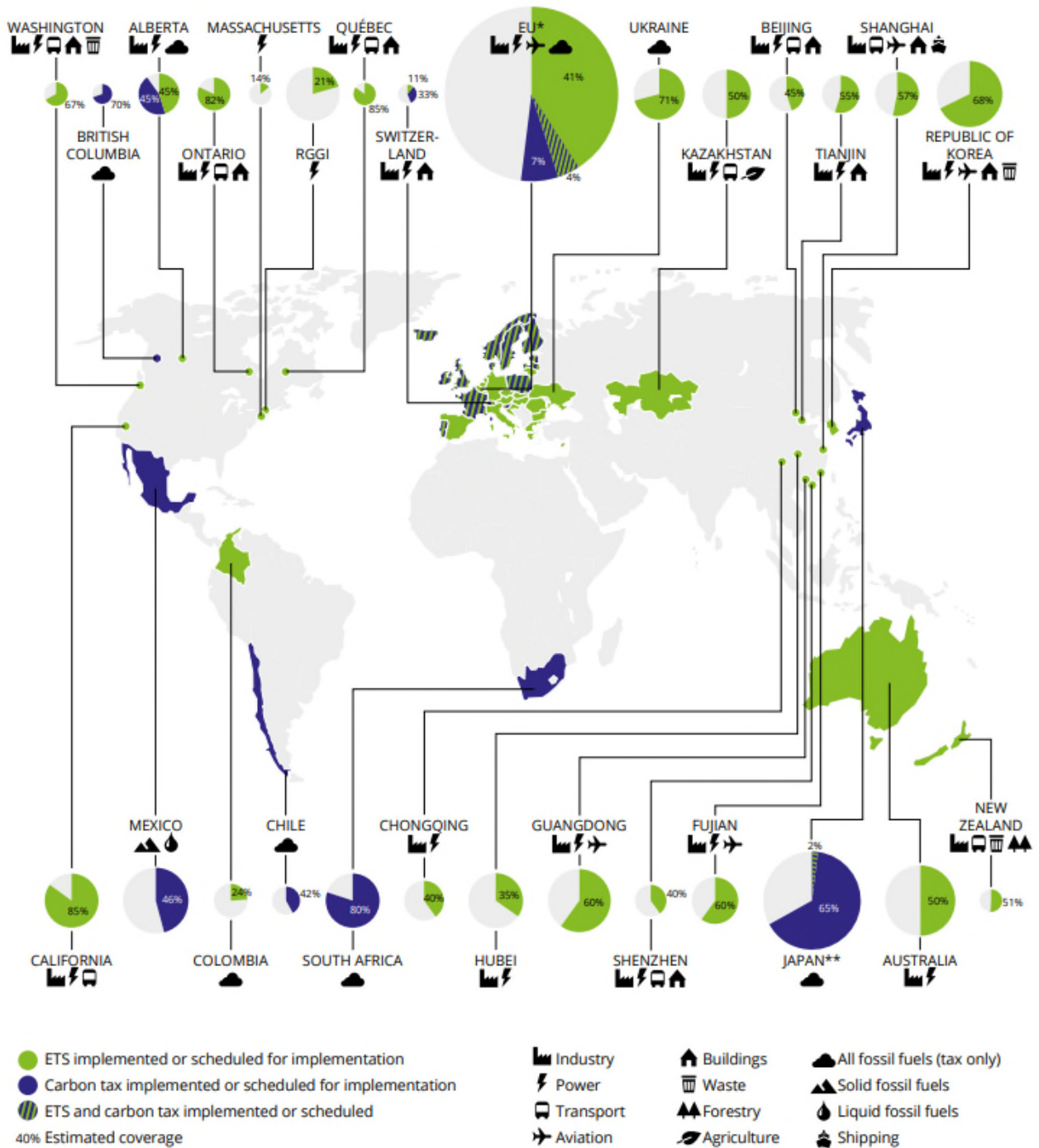
6 Vgl. World Bank Group; Ecofys (2017). State and Trends of Carbon Pricing 2017. November 2017. Washington DC: <https://www.ecofys.com/files/files/world-bank-ecofys-vivid-2017-state-and-trends-of-carbon-pricing.pdf>, vgl. auch World Bank, Ecofys (2017). Carbon Pricing Watch 2017. May 2017: <https://www.ecofys.com/files/files/world-bank-ecofys-carbon-pricing-watch-2017.pdf>

7 Dem EU-ETS gehören neben den 28 Ländern der EU noch Norwegen, Island und Liechtenstein an. Die Schweiz hat ein eigenes Emissionshandelssystem, das aber ab 2019 mit dem EU-ETS verbunden werden wird. Die Verhandlungen zur Verknüpfung beider Systeme sind Ende 2017 abgeschlossen worden (Unterzeichnung des Abkommens am 23.11.2017).

8 Die jeweiligen Preise sind untereinander nicht unmittelbar vergleichbar, da z.T. unterschiedliche Sektoren abgedeckt sind, es Ausnahmeregelungen oder Kompensationsmechanismen gibt.

9 Vgl. World Bank Group; Ecofys (2017): 14, 16.

Figure 10 / Carbon pricing initiatives implemented or scheduled for implementation, with sectoral coverage and GHG emissions covered



3. Vorgeschlagener CO₂-Preis der High-Level Commission on Carbon Prices

Die während der Klimakonferenz in Marrakesch 2016 eingesetzte "High-Level Commission on Carbon Prices"¹¹ hat 2017 einen CO₂-Preis als unerlässlichen Teil einer effizienten Strategie zur Emissionsreduktion eingeordnet. Andere politische Instrumente könnten einen solchen CO₂-Preis zwar ergänzen und dessen Wirkung verstärken, ihn aber grundsätzlich nicht ersetzen.

Erstmals bezifferte die Kommission dabei, wie hoch der Preis für Kohlendioxid sein müsste, damit die globalen Klimaschutzziele aus dem Pariser Abkommen, die Klimaerwärmung deutlich unter Zwei-Grad-Celsius zu halten, erreichbar sein könnten. Demnach **müsse Kohlendioxid bis 2020 einen Preis von mindestens 40 bis 80 US-Dollar** (unterschiedlich entwickelt je nach Wirtschaftskraft in Entwicklungs- und Schwellenländern) **pro Tonne** erhalten; **bis zum Jahr 2030** sollte dieser Preiskorridor dann **schrittweise auf 50 bis 100 US-Dollar** steigen.¹²

Damit werden von der High-Level Commission on Carbon Prices gegenwärtig nur die CO₂-Steuern in Finnland, Liechtenstein, Schweden und der Schweiz als kompatibel mit dem 2020-Preiskorridor erachtet – für Norwegen sind 2018 weitere Änderungen geplant, die auch ihre CO₂-Preise komplett in den Korridor bringen würden.¹³

11 Der Kommission gehören weltweit anerkannte Ökonomie-, Klima- und Energieexperten an. Die beiden Vorsitzenden sind Joseph Stiglitz und Nicholas Stern. Die Kommission wird in ihrer Arbeit von der „Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC)“, eine Initiative der Weltbank, unterstützt.

12 “A well-designed carbon price is an indispensable part of a strategy for reducing emissions in an efficient way. [...] As carbon-pricing mechanisms take time to develop, countries should begin doing so immediately.” „Countries may choose different instruments to implement their climate policies, depending on national and local circumstances and on the support they receive. Based on industry and policy experience, and the literature reviewed, duly considering the respective strengths and limitations of these information sources, this Commission concludes that the explicit carbon-price level consistent with achieving the Paris temperature target is at least US\$40–80/tCO₂ by 2020 and US\$50–100/tCO₂ by 2030, provided a supportive policy environment is in place High-Level Commission on Carbon Prices (2017). Report of the High-Level Commission on Carbon Prices. Washington. 29.5.2017: 3-4:
<https://static1.squarespace.com/static/54ff9c5ce4b0a53decccfb4c/t/5949402936e5d3af64b94bab/1497972781902/ENGLISH+EX+SUM+CarbonPricing.pdf>

13 Vgl. ebd.: 36.

4. Beispiele für Varianten einer CO₂-Abgabe zusätzlich zur Teilnahme am EU-ETS¹⁴

4.1. Schweiz: CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe¹⁵

Ausgestaltung der Abgabe

Neben ihrem landeseigenen Emissionshandelssystem¹⁶ erhebt die Schweiz **seit 2008** eine nationale **CO₂-Abgabe** (= Lenkungsabgabe) **auf fossile Brennstoffe wie Heizöl, Erdgas, Kohle, Petrokoks** und weitere fossile Brennstoffe, wenn sie zur Wärmegewinnung, zur Erzeugung von Licht, in thermischen Anlagen zur Stromproduktion oder für den Betrieb von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen verwendet werden¹⁷. Auf Holz und Biomasse wird keine Abgabe erhoben.

Die **Treibstoffe** (Benzin, Diesel) sind von der CO₂-Abgabe **nicht betroffen**. Allerdings findet durchaus eine Debatte darüber statt, ob die CO₂-Abgabe auf Treibstoffe erweitert werden sollte.¹⁸

Der Abgabesatz beträgt aktuell **96 Schweizer Franken pro Tonne CO₂**. Dabei bestimmt der **Kohlenstoffgehalt** die **Höhe der CO₂-Abgabe individuell** für jeden Energieträger. Da bei der Verbrennung eines Liters Heizöls extraleicht 2,65 kg CO₂ entstehen, beträgt der Abgabesatz **pro Liter Heizöl** gegenwärtig (bei 96 Franken/tCO₂) **25,44 Rappen**. Bei der Verbrennung von 1 Kilogramm Erdgas entstehen 2,66 kg CO₂, so dass für die Abgabe pro Kilogramm Erdgas aktuell 25,54 Rappen berechnet werden.

14 Die nachfolgenden Ausführungen versuchen einen Einblick in die jeweilige Systematik der CO₂-Abgabenstrukturierung der ausgewählten Länder zu ermöglichen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Darstellung.

15 Vgl. zu dem gesamten Kapitel insbesondere Bundesamt für Umwelt der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2017; 2018): <https://www.bafu.admin.ch/co2-abgabe> ; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/co2-abgabe/erhebung-der-co2-abgabe-auf-brennstoffen.html> ; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/mitteilungen.msg-id-67501.html> ; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/co2-abgabe/befreiung-von-der-co2-abgabe-fuer-unternehmen.html> ; file:///parlament/daten/DP_wd8-6/Buero/liste_abgabebefreitenunternehmen-massnahmenziel.pdf ; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/co2-abgabe/rueckerstattung-der-bezahlten-co2-abgabe.html> ; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/co2-abgabe/rueckverteilung-der-co2-abgabe.html>

16 S. zum Schweizerischen Emissionshandelssystem Bundesamt für Umwelt der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2018): <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/emissionshandel/schweizer-emissionshandelssystem--ehs-.html>

17 Daneben wird auch eine Lenkungsabgabe auf flüchtige organischen Verbindungen (VOC) erhoben sowie eine Schwerverkehrsabgabe (sowie die Mineralölsteuer, s. dazu folgende Fußnote). Vgl. Eidgenössische Zollverwaltung (2018): <https://www.ezv.admin.ch/ezv/de/home/information-firmen/steuern-und-abgaben/einfuhr-in-die-schweiz/lenkungsabgabe-auf-fluechtigen-organischen-verbindungen--voc-.html>

18 S. zur Kompensation der CO₂-Emissionen von Treibstoffen: <https://www.ezv.admin.ch/ezv/de/home/information-firmen/steuern-und-abgaben/einfuhr-in-die-schweiz/lenkungsabgabe-auf-co.html>; file:///parlament/daten/DP_wd8-6/Buero/Anhang%203%20Steuersatzcode%20in%20der%20Datenbank%20Mineral%20C3%B6lsteuer%201.1.2018.pdf

Die CO₂-Abgabe **fällt beim Kauf der Brennstoffe an**. Jeder, der fossile Brennstoffe einkauft, bezahlt die CO₂-Abgabe automatisch. Sie wird durch die Eidgenössische **Zollverwaltung beim Grenzübertritt oder beim Inverkehrbringen** erhoben und ist auf den Rechnungen für die Brennstoffkäufe ausgewiesen.

Mehrere Befreiungsmöglichkeiten von der CO₂-Abgabe bestehen für Unternehmen/Anlagenbetreiber: Wenn **CO₂-intensive (NON-ETS-) Unternehmen aus bestimmten Wirtschaftszweigen**, die sich einem hohen internationalen Wettbewerb ausgesetzt sehen, sich gegenüber dem Schweizerischen Bund zu einer eigenen **CO₂-Emissionsminderung verpflichten**, können sie von der CO₂-Abgabe befreit werden.¹⁹ Auch die **großen Anlagen**, mit in der Regel einer installierten Gesamtleistung von mehr als 20 MW, **die am Emissionshandelssystem teilnehmen**, sind ebenfalls von der CO₂-Abgabe befreit. Da die CO₂-Abgabe automatisch gezahlt werden muss, kann die Rückerstattung jeweils im Nachhinein bei der Eidgenössischen Zollverwaltung („auf Gesuch hin“) beantragt werden - das gilt dann auch für die Betreiber **von fossilen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK-Anlagen) mit Kompensationspflicht**, die sich von der CO₂-Abgabe befreien lassen können²⁰.

Entwicklung und Ausgestaltung der Abgabenhöhe

Die **Höhe** der CO₂-Abgabe wird **dynamisch** durch den Bundesrat per Verordnung (s. Fußnote 19) festgelegt. Begrenzt wird diese durch einen gesetzlich festgelegten Höchstsatz von 120 Franken pro Tonne CO₂. Für die Ausgestaltung der Höhe schreibt die CO₂-Verordnung vor, **dass jeweils gesetzte Zwischenziele für die Emissionsminderung erreicht werden müssen**. Werden die in der CO₂-Verordnung festgelegten Zwischenziele für die Emissionen aus Brennstoffen jeweils nicht erreicht, **steigen die Abgabesätze nach einem automatischen Korrekturmechanismus**. In den Jah-

19 Die betreffenden Wirtschaftszweige sind im Anhang 7 der CO₂-Verordnung aufgeführt. „Der Bund befreit ein Unternehmen auf Gesuch hin. In einer Vereinbarung (vereinfachtes Verfahren) wird festgelegt, welche Menge an Treibhausgasen das Unternehmen während der Verpflichtungsperiode emittieren darf. Das Unternehmen verpflichtet sich im Gegenzug, seine Treibhausgasemissionen bis 2020 kontinuierlich zu verringern. Erst am Ende der Verpflichtungsperiode, im Jahr 2021, wird abschließend beurteilt, ob das Ziel erfüllt ist. Dies gibt den Unternehmen eine gewisse Flexibilität, jährliche Produktionsschwankungen auszugleichen. Treten während der Verpflichtungsperiode große, dauerhafte Änderungen ein, kann der Bund die Ziele neu beurteilen.“

Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz) vom 23. Dezember 2011 (Stand 1.2.2018): <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20091310/index.html>; Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung) vom 30. November 2012 (Stand 1.1.2018): file://parlament/daten/DP_wd8-6/Buero/Anhang%201%20Verordnung%20C3%BCber%20die%20Reduktion%20der%20CO2-Emissionen%20.pdf

20 Danach gilt nach dem Bundesgesetz von 2011 laut 3. Abschnitt für die Rückerstattung der CO₂-Abgabe von Betreibern an WKK-Anlagen: „Zurückerstattet werden auf Gesuch hin in jedem Fall 60 Prozent der CO₂-Abgabe auf Brennstoffe, die nachweislich für die Stromproduktion eingesetzt wurden. Die restlichen 40 Prozent werden nur zurückerstattet, sofern der Betreiber gegenüber dem Bund nachweist, dass er im Umfang dieser Maßnahmen ergriffen hat für die Steigerung seiner eigenen Energieeffizienz oder der Energieeffizienz von Unternehmen oder Anlagen, die aus der WKK-Anlage Strom oder Wärme beziehen.“ In der Fassung vom 1.1.2018 heißt es: „Fossil-thermische Kraftwerke (Kraftwerke) dürfen nur erstellt und betrieben werden, wenn sich deren Betreiber dem Bund gegenüber verpflichten: a. die verursachten CO₂-Emissionen vollumfänglich zu kompensieren; und b. das Kraftwerk nach dem aktuellen Stand der Technik zu betreiben; der Bundesrat legt den zu gewährleistenden minimalen Gesamtwirkungsgrad fest.“

ren 2013, 2015 und 2017 wurde anhand der CO₂-Statistik für die Vorjahre überprüft, ob der Absempfad eingehalten wurde. Da die Zwischenziele verfehlt wurden, stieg die CO₂-Abgabe jeweils zum Beginn des Folgejahres an. Die letzte Erhöhung zum 1.1.2018 wurde ausgelöst, da 2016 die Emissionsminderung gegenüber 1990 bei 24,8% lag und somit das Ziel von minus 27% verfehlt wurde.

2008 betrug die CO₂-Abgabe **12 Franken pro Tonne CO₂**, 2010 36 Franken. Vom 1.1.2014 bis 31.12.2015 betrug die Abgabe 60 Franken. Mit Wirkung zum 1.1.2016 wurde die Abgabe auf 84 Franken pro Tonne CO₂ erhöht. **Zum 1.1.2018** ist der Satz schließlich um 12 Franken auf 96 Franken (82,80 Euro) pro Tonne CO₂ angehoben worden:

Berechnung der Abgabesätze (Brennstoffe)

Abgabesatz Fr. 96.00 je Tonne CO₂

Nr.	Produkt	Tarif-Nr.	CO ₂ -Emissionsfaktor	96.00 Fr./t CO ₂	Dichte	Ansatz in Fr.
1	Anthrazit-Steinkohle	2701.1100	2.36 kg je kg	22.66 Rp. je kg		226.60 je 1'000 kg
2	Steinkohle bitumenhaltig	2701.1200	2.36 kg je kg	22.66 Rp. je kg		226.60 je 1'000 kg
3	Steinkohle	2701.1900	2.36 kg je kg	22.66 Rp. je kg		226.60 je 1'000 kg
4	Briketts	2701.2000	2.36 kg je kg	22.66 Rp. je kg		226.60 je 1'000 kg
5	Braunkohle unaggl.	2702.1000	2.27 kg je kg	21.79 Rp. je kg		217.90 je 1'000 kg
6	Braunkohle aggl.	2702.2000	2.27 kg je kg	21.79 Rp. je kg		217.90 je 1'000 kg
7	Koks	2704.0000	2.84 kg je kg	27.26 Rp. je kg		272.60 je 1'000 kg
8	Benzin	2710.1291	2.32 kg je Liter	22.27 Rp. je Liter		222.70 je 1'000 Liter
9	Leuchtpetrol	2710.1991	2.51 kg je Liter	24.10 Rp. je Liter		241.00 je 1'000 Liter
10	Heizöl extraleicht	2710.1992	2.65 kg je Liter	25.44 Rp. je Liter		254.40 je 1'000 Liter
11	Heizöl mittel	2710.1992	3.17 kg je kg	30.43 Rp. je kg		304.30 je 1'000 kg
12	Heizöl schwer	2710.1992	3.17 kg je kg	30.43 Rp. je kg		304.30 je 1'000 kg
13	Sog. Bioheizöl (biogener Anteil bis 30 %) ¹⁾	2710.2090	2.65 kg je Liter	25.44 Rp. je Liter		254.40 je 1'000 Liter
14	Erdgas verflüssigt	2711.1190	1.20 kg je Liter	11.52 Rp. je Liter		115.20 je 1'000 Liter
15	Propan verflüssigt	2711.1290	1.52 kg je Liter	14.59 Rp. je Liter		145.90 je 1'000 Liter
16	Butan verflüssigt	2711.1390	1.76 kg je Liter	16.90 Rp. je Liter		169.00 je 1'000 Liter
17	Ethylen, Propylen, Butylen, Butadien verflüssigt ²⁾	2711.1490	1.95 kg je Liter	18.72 Rp. je Liter		187.20 je 1'000 Liter
18	Andere gasförmige Kohlenwasserstoffe verflüssigt ³⁾	2711.1990	1.95 kg je Liter	18.72 Rp. je Liter		187.20 je 1'000 Liter
19	Erdgas gasförmig	2711.2190	2.66 kg je kg	25.54 Rp. je kg		255.40 je 1'000 kg
20	Andere gasförmige Kohlenwasserstoffe gasförmig	2711.2990	2.80 kg je kg	26.88 Rp. je kg		268.80 je 1'000 kg
21	Petrolkoks nicht calciniert	2713.1100	2.91 kg je kg	27.94 Rp. je kg		279.40 je 1'000 kg
22	Petrolkoks calciniert	2713.1200	2.91 kg je kg	27.94 Rp. je kg		279.40 je 1'000 kg
23	Sog. Bioheizöl (biogener Anteil mehr als 30 %) ¹⁾	3826.0090	2.65 kg je Liter	25.44 Rp. je Liter		254.40 je 1'000 Liter

¹⁾ CO₂-Abgabe nur auf dem fossilen Anteil

²⁾ Für die erwähnten Produkte wurde ein Durchschnittswert errechnet

³⁾ Durchschnittswert gemäss Nr. 17 wurde übernommen

Verteilung der Einnahmen: Rückvergütung

21 Eidgenössische Zollverwaltung (2018). Berechnung der gültigen Abgabesätze auf Brennstoffe vom 1.1.2018: file://parlament/daten/DP_wd8-6/Buero/Anhang%20%20Berechnung%20der%20g%C3%BCltigen%20Abgaben%C3%A4tze%20auf%20Brennstoffen%201.1.2018.pdf

Grundsätzlich fließen ca. **ein Drittel** (bis maximal 450 Millionen Franken) der schweizerischen CO₂-Abgabeerträge (Gesamthöhe 2016: 1,17 Milliarden Franken) in ein **Gebäudeprogramm** zur Förderung CO₂-wirksamer Maßnahmen wie energetische Sanierung. Weitere **25 Millionen Franken** kommen **jährlich** als Einlage **dem Technologiefonds** zu.

Zwei Drittel der Abgabeerträge werden **an die Bevölkerung und die Wirtschaft zurückverteilt**.

Die Abgabeerträge werden im gleichen Jahr verteilt, in dem sie anfallen, dabei basiert die Rückverteilung auf einer Schätzung (der Ausgleich erfolgt im übernächsten Jahr). Hierbei erhalten **alle in der Schweiz wohnhaften Personen** ungeachtet ihres Verbrauchs den gleichen Betrag über die **Verrechnung mit ihrer Krankenkassenprämie** rückerstattet. (Für dieses System mit den geringsten Vollzugskosten hat man sich entschieden, da die Krankenversicherer über das aktuellste Adressenverzeichnis der Einwohner verfügen sowie die Grundversicherung über die Krankenversicherung für alle Einwohner obligatorisch ist.) Für **2018** beträgt der **Rückverteilungsbetrag an die Bevölkerung** beträgt 640 Mio. Franken aus der CO₂-Abgabe und 111 Mio. Franken aus der VOC-Abgabe = **88,80 Franken pro versicherte Person**. 2017 wurden 67,80 Franken an Umweltabgaben zurückgezahlt, 2013 dagegen 35,4 Franken.²²

Die Einnahmen aus der CO₂-Abgabe, die von der Wirtschaft entrichtet wurden, werden **an alle Arbeitgeber**, proportional zur abgerechneten Lohnsumme ihrer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, über die AHV-Ausgleichskassen zurückverteilt. **2017** wurde eine Summe von knapp 269 Millionen Franken zurückverteilt. Zu Grunde gelegt wurde dabei ein Verteilfaktor von 0,814 ‰, womit Arbeitgeber **pro 100 000 Franken abgerechneter AHV-Lohnsumme** des Jahres 2015 (Jahr der Lohnsummenerhebung) **81,40 Franken** rückerstattet erhielten.

22 In einzelnen Städten und Gemeinden der Schweiz werden weitere kommunale Lenkungsabgaben erhoben und ebenfalls mit einem Öko-Bonus rückvergütet. Seit 1999 gibt es in Basel-Stadt eine Lenkungsabgabe auf Strom (jeweils einige Rappen pro Kilowattstunde, die auf die Stromrechnung erhoben werden). Der Strom-Spar-Fonds Basel zahlt einmal im Jahr daraus gegenwärtig 65 Franken an jede Privatperson zurück. Die Betriebe erhalten einen Arbeitsplatz-Bonus, der aufgrund der ausbezahlten Lohnsumme festgelegt wird. Vgl. Amt für Umwelt und Energie der Stadt Basel. Stromsparfonds: <http://www.aue.bs.ch/energie/stromspar-fonds.html>

4.2. Frankreich: „Beitrag für Klima und Energie“ als CO₂-Steuer auf fossile Energieträger außerhalb des EU-ETS²³

Ausgestaltung des Klimabeitrages

Frankreich hat **2014** den **internen Energieverbrauchssteuern** eine **CO₂-Komponente hinzugefügt**, den so genannten „Beitrag für Klima und Energie“ (contribution climat énergie, CCE).

Der Beitrag für Klima und Energie ist seither als Komponente in folgenden Steuern enthalten:

- der internen Erdgasverbrauchssteuer (taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel, TICGN)
- der internen Kohleverbrauchssteuer (taxe intérieure de consommation sur le charbon, TICC)
- der internen Energieverbrauchssteuer (taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques, TICPE), die auf Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe erhoben wird, die als Kraftstoffe oder Brennstoffe verwendet werden.

Der gewerbliche Luftverkehr ist vollständig von der TICPE befreit. Baumaschinen und landwirtschaftlich genutzte Maschinen profitieren von einer niedrigeren Dieselsteuer und der Güterverkehr und Taxis von einer TICPE-Erstattung.

Die dem EU-ETS unterworfenen Industrieanlagen fallen nicht unter die Regelung des Klimabeitrages, um eine Doppelbesteuerung zu verhindern. Der französische Agrarsektor sowie die Abfallwirtschaft sind größtenteils nicht über eine direkte Bepreisung von Emissionen abgedeckt.²⁴

Aktuell liegt der **Klimabeitrag** bei **44,60 Euro/tCO₂**. Er fällt für die Energieträger proportional anhand ihrer anfallenden CO₂-Emissionen an. **Die Energieverbrauchssteuer und ihr Beitrag für Klima und Energie werden von dem französischen Zollamt erhoben.**

23 Vgl. zu dem gesamten Kapitel Deutsch-französisches Büro für die Energiewende (DFBEW) (2018). CO₂-Bepreisung in Frankreich. Europäisches Emissionshandelssystem EU-ETS und CO₂-Steuer. Stand: Februar 2018. Marie Boyette, OFATE (marie.boyette.extern@bmwi.bund.de). file:///C:/Users/verwojtysije/Desktop/170626_Memo_CO2-Bepreisung_in_Frankreich_DFBEW.pdf; vgl. World Bank; Ecofys; Vivid Economics (2016). State and Trends of Carbon Pricing 2016. October 2016: <https://www.ecofys.com/files/files/world-bank-ecofys-vivid-2016-state-trends-carbon-pricing.pdf>; vgl. World Bank Group; Ecofys (2017). State and Trends of Carbon Pricing 2017 Washington DC: <https://www.ecofys.com/files/files/world-bank-ecofys-vivid-2017-state-and-trends-of-carbon-pricing.pdf>; vgl. Ministère de la Transition énergétique et solidaire (2018). La composante carbone dans les taxes intérieures de consommation sur les produits énergétiques. 28.1.2018: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/fiscalite-des-energies>

24 Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen werden in Frankreich zusätzlich Instrumente wie das französische Bonus-Malussystem (malus auto), das an die CO₂-Emissionen des Fahrzeugs gekoppelt ist, oder die reduzierte Mehrwertsteuer bei energetischen Sanierungen eingesetzt.

Entwicklung des Klimabeitrages und Auswirkungen auf die Verbrauchssteuern

Zur Einführung **2014** betrug der **Klimabeitrag sieben Euro pro Tonne CO₂**. Zeitgleich wurde der fixe, vom Kohlenstoffgehalt unabhängige Teil der Steuer in gleicher Höhe abgesenkt, so dass die Steuerhöhe 2014 insgesamt unverändert blieb. In den Folgejahren stieg der CCE ohne weiteren Ausgleich auf 14,50 Euro (2015) und 22 Euro (2016) pro Tonne CO₂. Im französischen Gesetz für die Energiewende und grünes Wachstum (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte) wurde das Ziel, festgelegt, **bis 2030 einen Preis von 100 €/tCO₂** zu erreichen. Weitere Haushaltsgesetze legten den Entwicklungspfad für 2017 auf 30,50 Euro/tCO₂, 2018 auf 39 Euro/tCO₂, 2019 auf 47,50 Euro/tCO₂ und 2020 auf 56 Euro/tCO₂ fest.

Von der aktuellen Regierung wurde nun ein **schnellerer Entwicklungspfad im am 30. Dezember 2017 verabschiedeten Haushalt festgelegt**. Danach ist ab 2018 mit einem neuen Steuersatz von 44,60 Euro/tCO₂ eine kontinuierliche Erhöhung des Beitrags für Klima und Energie um jährlich 10,40 Euro erfolgt und ist somit bis auf 65,40 Euro/tCO₂ bis 2020 (gegenüber ursprünglich 56 Euro/tCO₂) vorgesehen.

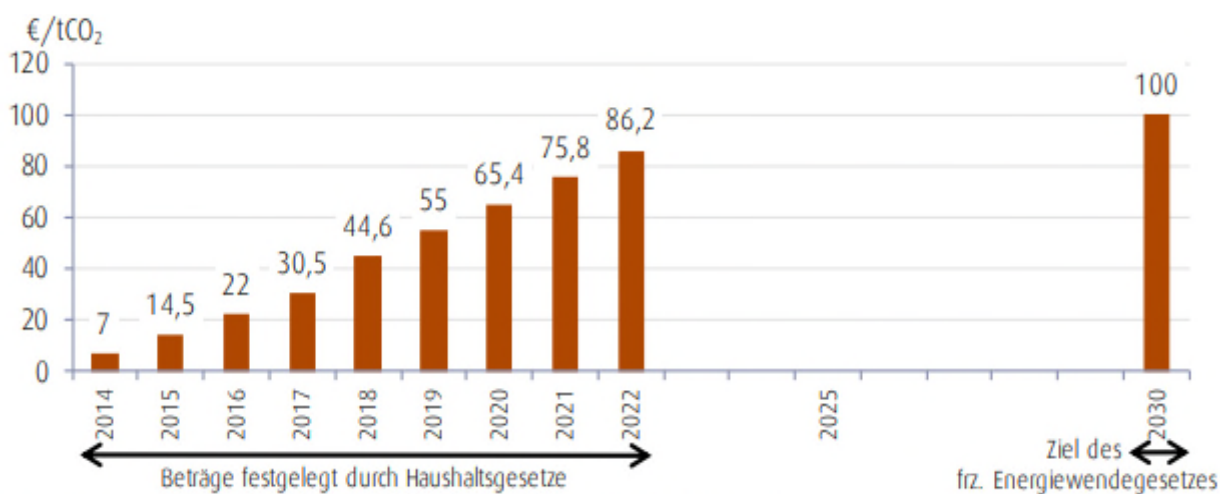


Abbildung 3: Neuer Entwicklungspfad für den französischen Beitrag für Klima und Energie

Zudem ist eine **Angleichung der Steuer für Benzin und Diesel bis zum Jahr 2022 vereinbart**. Dafür soll die Dieselmotorensteuer um jährlich 2,6 Cent an die für Benzin erhobene Steuer angeglichen werden²⁵. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Erhöhung des Beitrages für Klima und Energie sowie die Angleichung der Steuer für Benzin und Diesel bis 2022 folgende Auswirkungen haben werden:

25 Vgl. Verkehrsrundschau vom 17.10.2017. Frankreich hebt Dieselmotorensteuer an: <https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/frankreich-hebt-dieselmotorensteuer-an-2024519.html>

Steuer	Produkte	2013	2014 (1. April)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TICGN	Erdgas Haushalte (€/MWh PCS)	Befrei- ung	1,27	2,64	4,34	5,88	8,45	10,34	12,24	14,13	16,02
TICC	Kohle (€/MWh)	1,19	2,29	4,75	7,21	9,99	14,62	18,02	21,43	24,84	28,25
TICPE	Leichtes Heizöl (c€/l)	5,66	5,66	7,64	9,63	11,89	15,62	18,38	21,14	23,89	26,65
	Schweres Heizöl (c€/kg)	1,85	2,19	4,53	6,88	9,54	13,95	17,20	20,45	23,70	26,95

26

Einnahmen und energie-sozialpolitische Maßnahmen

Die Einnahmen aus dem französischen Beitrag für Klima und Energie werden auf 2,3 Milliarden Euro im Jahr 2015 und **3,8 Milliarden Euro im Jahr 2016** geschätzt. Mit den Einnahmen wird seit 2017 der **Ausbau der erneuerbaren Energien vorangetrieben**.

Die Erhöhung des Beitrages für Klima und Energie wird ab 2018 von sozial-energiepolitischen Maßnahmen flankiert:

- **Flächendeckende Einführung eines jährlichen Energieschecks für Haushalte mit geringen Einkommen:** Rund 4 Millionen Haushalte sollten durchschnittlich **150 € für das Jahr 2018** sowie weitere **200 € für das Jahr 2019** erhalten. Diese Schecks können sowohl zur Begleichung der privaten Energiekosten als auch für energetische Sanierungsmaßnahmen genutzt werden und ersetzen die bisher bestehenden sozialen Energietarife.-
- **Erhöhung der Umtauschprämie für alte Benzin- oder Dieselfahrzeuge gegen CO₂-sparsame Modelle**, die weniger als 130 gCO₂/km ausstoßen: Für von der Einkommenssteuer befreite Haushalte wird diese **Prämie** zudem zusätzlich auf **2.000 € statt 1.000 €** verdoppelt.

4.3. Großbritannien: Mindestpreis für CO₂-Zertifikate des EU-ETS durch einen „Carbon Price Floor“

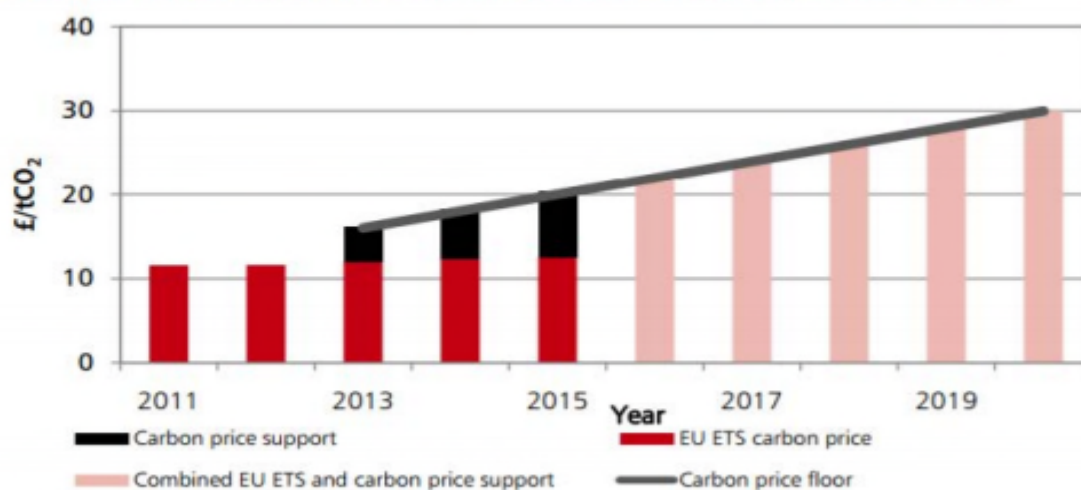
Ausgestaltung der indirekten CO₂-Steuer

Großbritannien hat **2013** einen „**Carbon Price Floor**“ (CPF), eingeführt. Dieser **ergänzt die Energiesteuer** „Climate Change Levy“ (CCL), die Klimawandelabgabe, und gibt CO₂-Zertifikaten aus dem EU-ETS **im Bereich der Stromerzeugung national einen Mindestpreis**, der bisher immer deutlichst **über dem CO₂-Zertifikatepreis des EU-ETS** lag.

Die CCL wird seit 2001 auf Primärenergieträger und Strom erhoben. Besteuert wird durch diese der Verbrauch von Erdgas, Stein- und Braunkohle, Flüssiggas sowie Elektrizität. Die Steuer orientiert sich ausschließlich am Energiegehalt der Energieträger. Private Haushalte sind von dieser Abgabe befreit. Durch Ausnahmetatbestände waren von der Besteuerung bis 2013 die Stromerzeugung aus Kohle, Erd- und Flüssiggas befreit.

Mit dem Carbon Price Floor wurde für Stromerzeuger die „**Carbon Price Support Rate**“ (CPSR), eine CO₂-Preisstützungsrate, **eingeführt**. Sie berechnet sich aus „(target carbon price – market carbon price) x (emission factor of the fuel)“. Diese CPSR **wird zusätzlich („top on“) zur Teilnahme am EU-ETS fällig** (s. zur Illustrierung die Abbildung; es handelte sich dabei um Schätzwerte aus dem Jahr 2011). Sie **gilt nur für den Einsatz von fossilen Energieträgern für die Stromerzeugung** (im Verkehr eingesetzte Energieträger werden nicht erfasst) **und wird zum Zeitpunkt des Verkaufs von Kohle, Öl, Erdgas und Flüssiggas mit dem Einsatzzweck Stromerzeugung erhoben**. Dabei zahlen die Unternehmen/Stromproduzenten den Differenzbetrag zwischen dem Zielpreis des Carbon Price Floors und dem EU-ETS-Zertifikatspreis (= Carbon Price Support Rate) **an das britische Finanz- und Wirtschaftsministerium**.²⁷

Chart 2.A: Carbon price floor illustration (in real 2009 prices and calendar years)



Source: HM Treasury, 2011

28

Aktuell beträgt der CPF 18 Pfund/tCO₂.

Die konkreten Steuersätze richten sich dabei nach dem durchschnittlichen Kohlenstoffgehalt der jeweiligen fossilen Energieträger:

27 Vgl. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2012). CO₂-Mindestpreis. WD 5-3000-004/12; WD 3-3000-014/12; WD 11-3000-6/12: <https://www.bundes-tag.de/blob/412588/b0aeddcc34e3bf05907a0d9b580e0837/wd-11-006-12-pdf-data.pdf>: 5-9; vgl. Carbon-Connect: <https://www.carbon-connect.ch/de/klimalounge/news-detail/104/die-co2-steuer-teil-5/>; vgl. auch Carbontax: <https://www.carbontax.org/where-carbon-is-taxed/#GB>

28 Vgl. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2012): 9.

Main rates of CCL

Taxable commodity	Rate from 1 April 2016	Rate from 1 April 2017	Rate from 1 April 2018	Rate from 1 April 2019
Electricity (£ per kilowatt hour (KWh))	0.00559	0.00568	0.00583	0.00847
Natural gas (£ per KWh)	0.00195	0.00198	0.00203	0.00339
LPG (£ per kilogram (kg))	0.01251	0.01272	0.01304	0.02175
Any other taxable commodity (£ per kg)	0.01526	0.01551	0.01591	0.02653

CPS rates of CCL

CPS rate commodity	Gas	LPG	Coal and other solid fossil fuels
Unit	£ per kilowatt hour (kWh)	£ per kilogram (kg)	£ per gigajoule (GJ) on gross calorific value (GCV)
1 April 2015 to 31 March 2016	0.00334	0.05307	1.56860
1 April 2016 to 31 March 2019	0.00331	0.05280	1.54790

29

Entwicklung des Mindestpreises

Eingeführt wurde der CPF **2013** mit einer Höhe von 16 **Pfund/tCO₂**. 2014 stieg er um 2 Pfund. Im Jahr 2015 betrug er 18 Pfund/tCO₂. Geplant war ein weiterer Anstieg für die kommenden Jahre. Jedoch wurde **2015 die Höhe des CPF bis zum Jahr 2020 eingefroren**, denn „ahead of the 2014

Budget, concerns were raised that the price floor was harming the competitiveness of energy intensive industries“. Daher beträgt die Höhe des CPF auch gegenwärtig 18 Pfund/tCO₂.³⁰

Die künftige Gestaltung des Carbon Price Floors ist noch nicht geklärt, gesetzliche Regelungen greifen bisher bis 2020. Angekündigt hat die britische Regierung im Herbst 2017, ab 2021 die Umsetzung einer „total carbon price rate that will apply to businesses“, wobei die genaue Konzeptualisierung innerhalb des Post-Brexit-Prozesses noch ansteht.³¹

Mit den Erlösen der Zusatzabgabe werden in Großbritannien „CO₂-saubere“ Energien gefördert.³²

1. Einführung einer CO₂-Abgabe in Deutschland

1.1. Gegenwärtiger Diskussionsstand

Da das EU-ETS über die über den Markt generierten CO₂-Zertifikatspreise gegenwärtig (noch) keine Preise erzeugt, die zu einem benötigten `fuel switch` in Richtung der als Ziel ausgegebenen Dekarbonisierung führen, wird sowohl – auch nach den jetzt beschlossenen Vereinbarungen für die vierte Handelsperiode des EU-ETS ab 2021 – über weitere Kalibrierungsinstrumente des ETS (z.B. Mengenverknappung der Zertifikate oder ein EU-weiter CO₂-Mindestpreis) als auch über so genannte ersetzende nationale (`second best`) oder dann sogar ergänzende und weitere Sektoren abdeckende Maßnahmen zur Bepreisung von CO₂ diskutiert (EU-harmonisiert, in konzertierter Verständigung zentraler Mitgliedstaaten oder national).

Noch in der aktuellen Diskussion befindlich sind diesbezüglich vor allem der Vorschlag des französischen Staatspräsidenten Emmanuel **Macron** für einen **festen CO₂-Mindestpreis im EU-ETS von 30 Euro/tCO₂**³³ sowie der so genannte **Monti-Report** der „High Level Group on Own Resources“³⁴, in dem unter anderem (neben der Überführung der EU-ETS-Erträge als eigene Steuer auf das EU-Budget) vorgeschlagen wird, eine **neue europaweite Abgabe auf CO₂** zu erheben (bzw. auch die bisher national erhobenen Strom-, Kraftstoff- und – wenn – auf fossile Brennstoffe erhobenen Klima-Steuern auf EU-Ebene zu überführen), was auch von EU-Haushaltskommissar Günther Oettinger als überlegenswert beurteilt wird.

30 House of Commons (2018). BRIEFING PAPER Number 05927, 8 January 2018. Carbon Price Floor (CPF) and the price support mechanism: <file:///C:/Users/verwojtsije/Desktop/SN05927.pdf> : 8, 9.

31 Vgl. World Bank Group; Ecofys (2017): 52.

32 Vgl. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2012): 9.

33 Vgl. Energate Messenger (2017). MACRON SETZT CO₂-MINDESTPREIS AUF DIE EUROPÄISCHE AGENDA. Artikel vom 27.9.2017: <http://www.energate-messenger.de/news/177604/macron-setzt-co2-mindestpreis-auf-die-europ-ische-agenda>; zusätzlich fordert Macron eine europäische Steuer auf die Produktion von Kohlenstoff (CO₂-Steuer). Dabei will Macron die Carbon-Leakage-Problematik dadurch entschärfen, dass an den EU-Grenzen eine CO₂-Steuer erhoben wird, die gleiche Wettbewerbsbedingungen für die europäischen Hersteller sichert.

34 Vgl. FUTURE FINANCING OF THE EU. Final report and recommendations of the High Level Group on Own Resources. December 2016. Mario Monti, Chairman: http://ec.europa.eu/budget/mff/hlgor/library/reports-communication/hlgor-report_20170104.pdf

Wie die vorangehenden Ausführungen dieser Arbeit dargestellt haben, haben einige Teilnehmerländer des EU-ETS bereits neben dem EU-ETS zusätzliche nationale Maßnahmen hinsichtlich einer CO₂-Bepreisung ergriffen. Auch in Deutschland findet die Diskussion um die zusätzlich geeigneten Instrumente zur CO₂-Bepreisung und die dafür jetzt notwendigen einzuleitenden Schritte zunehmend intensiv statt.

Viele Unternehmen stellen sich bereits auf eine erweiterte CO₂-Bepreisung ein (am besten global, aber zumindest EU-weit harmonisierte, um Carbon-Leakage-Effekten vorbeugen zu können) und auch einige Vertreter der Industrie befürworten eine CO₂-Abgabe³⁵. Jüngst kam der **Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung** in seinem Jahresgutachten 2016/17 hinsichtlich einer CO₂-Abgabe zu dem Schluss, dass dabei auch die „Einführung einer nationalen CO₂-Abgabe in Deutschland“ nicht als „Alleingang“ zu werten wäre, sondern „ein weiterer konsequenter Schritt in Richtung eines [schließlich] global gültigen Preises für Treibhausgase und eine Ergänzung zum Emissionshandel“, da „die größte Aufgabe für die Energie- und Umweltpolitik der kommenden Jahre“ darin bestehe, „mit großer Entschiedenheit darauf hinzuwirken, alle Länder zum Beitritt in einen globalen Emissionshandel zu bewegen“ oder „eine globale CO₂-Steuer einzuführen“.³⁶ Und auch viele weitere Wissenschaftler plädieren schon seit langem immer wieder für einen CO₂-Preis und auch eine CO₂-Steuer. Zuletzt sprachen sich 2017 **renommierte deutsche Klimaökonominnen und Energieexperten** – wie Ottmar Edenhofer vom PIK, Manfred Fischedick vom Wuppertal-Institut, Karsten Neuhoff vom DIW, Christoph Bals von Germanwatch oder Andreas Kuhlmann von der dena – in einer Erklärung an die Bundesregierung dafür aus, einen wirkungsvollen und einheitlichen CO₂-Mindestpreis für alle Wirtschaftssektoren einzuführen und dabei die konkrete Höhe mit Frankreich und weiteren EU-Partnern festzulegen.³⁷

1.2. Beispiele für Umsetzungsvorschläge einer nationalen CO₂-Abgabe in Deutschland

Im Nachfolgenden werden zwei der möglichen Konzepte zur Einführung einer CO₂-Abgabe in Deutschland vorgestellt, die in der laufenden Debatte viel Beachtung gefunden haben.³⁸

35 Die ZeitOnline (2017). CO₂-Steuer. Wie eine Steuer den Klimawandel aufhalten könnte. Auch Vertreter der Industrie befürworten die CO₂-Steuer: Artikel vom 5.9.2017: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2017-08/co2-steuer-klimawandel-abgas-skandal/seite-2>

36 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2016/2017). Jahresgutachten. Energiewende: Umsteuern zu einer globalen Klimapolitik: https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg201617/kap11_jg16_17.pdf: Kapitel 11

37 Erklärung vom 5.10.2017. Stärkere CO₂-Bepreisung: Neuer Schwung für die Klimapolitik Deutschlands ökonomischer Rahmen zur Erreichung der Klimaziele: <https://germanwatch.org/de/download/19681.pdf>

38 Neben existierenden weiteren Arbeiten ist darüber hinaus insbesondere aktuell auch die Studie des Bundesverbandes Erneuerbare Energien auf größere Beachtung gestoßen, in der für den Strommarkt die Wirkungsweise einer nationalen CO₂-Steuer in Höhe von 10 bis 75 Euro/tCO₂ zusätzlich zum europäischen CO₂-Zertifikatspreis einerseits und zu einem europäischen CO₂-Mindestpreis andererseits analysiert wird. Vgl. Bundesverband Erneuerbare Energien (Hrsg.); Energy Brainpool (2017). Wirkungsweise einer CO₂-Steuer im Strommarkt. 11.7.2017: https://www.bee-ev.de/fileadmin/Publikationen/Studien/20171130_BEE_Studie_CO2-Steuer_Energy_Brainpool.pdf

1.2.1. Forum Sozial-ökologische Marktwirtschaft: Einführung von steuerlichen CO₂-Komponenten³⁹ (nach Energiegehalt und CO₂-Intensität) in Wärme-, Verkehrs- und Stromsektor

Im Auftrag des Naturschutzringes hat das Forum Sozial-ökologische Marktwirtschaft 2017 die Studie „Energiesteuerreform für Klimaschutz und Energiewende. Konzept für eine sozial- und wettbewerbsverträgliche Reform der Energiesteuern und ein flächendeckendes Preissignal“ erstellt.⁴⁰

Ihr Reformkonzept zum CO₂-Preis für Deutschland sieht eine **systematische Neuordnung der Besteuerung anhand der Energie- und CO₂-Intensität der Energieträger** mit folgenden drei Elementen vor:

- **1. Die Ausrichtung der Steuersätze im Wärme- und Verkehrssektor an Energiegehalt und CO₂-Intensität**

Maßnahmen im Wärmesektor: Anpassung an Heizölsatz und CO₂-Aufschlag

Im Wärmesektor soll die **Energiekomponente** für alle Energieträger **auf den derzeit geltenden Energiesteuersatz für Heizöl angehoben** werden. „Dieser beträgt 61,35 EUR/m³ (umgerechnet 0,61 Ct/kWh). Zusätzlich **wird die einheitliche CO₂-Komponente von anfänglich 30 EUR/tCO₂ erhoben.**“ (12)

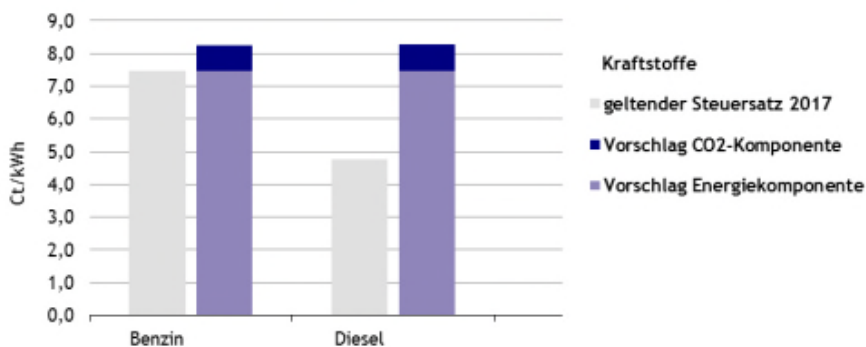
Maßnahmen im Verkehrssektor: Anpassung an Benzinsatz und CO₂-Aufschlag

Um die Kraftstoffe konsistent zu besteuern und die Preisstrukturen zu korrigieren, würden die aktuell geltenden Steuersätze wie im Wärmesektor durch zwei Komponenten ersetzt. **„Die Energiekomponente wird im Verkehrssektor auf den aktuell geltenden Steuersatz für Benzin festgesetzt** (654,5 EUR/m³ bzw. 7,46 Ct/kWh). Die Energiekomponente adressiert die mit den derzeit geltenden Energiesteuersätzen verbundenen verkehrsspezifischen Finanzierungsaufgaben (d.h. die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur) und kann ggf. weitere externe Schadenskosten (u. a. Flächenversiegelung, Lärm, Luftschadstoffe) abbilden und Effizianzanreize geben.“ (14)

Zusätzlich würde die einheitliche CO₂-Komponente von 30 EUR/tCO₂ erhoben.

39 Auch das Umweltbundesamt plant in diesem Jahr, (wahrscheinlich ähnliche) Vorschläge zu einer möglichen Ausgestaltung der Einführung von CO₂-Komponenten in die bestehende ökologische Steuer- und Abgabenstruktur zu publizieren.

40 Forum Sozial-ökologische Marktwirtschaft; Deutscher Naturschutzring (Hrsg.) (2017). Energiesteuerreform für Klimaschutz und Energiewende. Konzept für eine sozial- und wettbewerbsverträgliche Reform der Energiesteuern und ein flächendeckendes Preissignal. 11/2017. Berlin: <http://www.foes.de/pdf/2017-11-Energiesteuerreform.pdf>; im Nachfolgenden werden die Belegstellen durch Seitenzahlen in Klammern des Fließtextes gekennzeichnet.

Abbildung 8: Auswirkungen des Reformvorschlags (30 EUR/tCO₂) auf die Kraftstoffsteuern

(15)

Dabei gäbe es Ausnahmen für Lkw (Angleichung der Energiesteuern nur bei Fahrzeugen, die nicht unter die Lkw-Maut fallen) und einen Ausgleich durch die Kfz-Steuer. Nach der Reform würden Benzin- und Dieselfuelstoff in der Logik der Energiesteuer äquivalent behandelt. Die bestehenden Kfz-Steuertarife, die dem aktuellen Steuervorteil des Diesels entgegenwirken sollen, müssten daher angepasst werden.

- **2. Die Einführung eines CO₂-Preises im Stromsektor durch Ausweitung des Anwendungsbereichs der Energiesteuer auf Einsatzstoffe der Stromerzeugung**

Maßnahmen im Stromsektor: CO₂-Bepreisung der Primärenergieträger und ggf. Absenkung der Stromsteuer zur Abfederung des Strompreisanstiegs

Im Stromsektor würde die **CO₂-Bepreisung für Primärenergieträger laut den Autoren der Studie am einfachsten über die Ausweitung des Anwendungsbereichs des Energiesteuergesetzes realisiert**. „Dabei **wird nur die CO₂-Komponente erhoben. Der Energiegehalt wird nicht (zusätzlich) besteuert**, da die Finanzierungsaufgaben im Wesentlichen bereits durch andere Preiskomponenten abgedeckt sind. Durch eine Kopplung des Steuersatzes an den Emissionshandel lässt sich ein **Mindestpreis für CO₂-Emissionen im Stromsektor umsetzen**, indem die Kosten für CO₂-Zertifikate bei der Steuer angerechnet werden (in Anlehnung an den CO₂-Mindestpreis in Großbritannien). Anlagenbetreiber können dann die Kosten für Emissionsberechtigungen geltend machen und sich diesen Anteil von der gezahlten Energiesteuer erstatten lassen oder der Energiesteuertarif wird wie in Großbritannien bereits bei der Erhebung um den Preis für Zertifikate verringert.“ (23)

„Geht man von aktuellen Daten des Umweltbundesamts (UBA 2017) aus, so belaufen sich die Emissionen der Stromerzeugung 2016 auf 306 Mio. tCO₂. Bei einem CO₂-Preis von 30 EUR/tCO₂ ergibt sich somit ein **rechnerisches Aufkommen von ca. 9,2 Mrd. EUR**. Davon abgezogen werden müssen die Erlöse aus der Versteigerung der Emissionsberechtigungen. Im Jahr 2016 betragen diese etwa 0,85 Mrd. EUR (DEHSt 2017). Daraus ergibt sich ein theoretisch erzielbares Aufkommen von ca. 8,3 Mrd. EUR, sofern die o.g. Faktoren wie z.B. Änderungen bei den eingesetzten Energieträgern nicht eingerechnet werden. Da der Zweck der CO₂-Bepreisung jedoch gerade in der Lenkungswirkung besteht [...], ist in der Praxis von einem deutlich geringeren Aufkommen auszugehen. Das **tatsächliche Aufkommen** liegt daher wahrscheinlich **deutlich niedriger**. Energy Brainpool (2017) zum Beispiel

schätzt das erzielbare Aufkommen aus einer CO₂-Steuer von 40 EUR/tCO₂ für das Jahr 2020 auf 4,8 Mrd. Euro.“ (Ebd.)

„Nach Einführung der CO₂-Bepreisung ist ein leichter Anstieg der Großhandelspreise für Strom zu erwarten. Gleichzeitig wirkt die Besteuerung von CO₂ dämpfend auf die EEG-Umlage [...]. **Um den Anstieg der Strompreise abzufedern, können die Einnahmen verwendet werden, um die Stromsteuer abzusenken - maximal auf das von der EU vorgegebene Mindestniveau in Höhe von 0,1 Ct/kWh.** Das entspräche maximal einem Entlastungsvolumen von ca. 6,3 Mrd. EUR bzw. 1,95 Ct/kWh. Alternativ können die Einnahmen auch eingesetzt werden, um die Kosten der Industrieausnahmen (BesAR) (in 2017 rund 5,5 Mrd. EUR bzw. 1,6 Ct/kWh) aus dem EEG-Konto zu nehmen und so die EEG-Umlage bzw. den Strompreis zu entlasten.“ (24)

- **3. Die Rückverteilung des Mehraufkommens aus dem Wärme- und Verkehrssektor an Bevölkerung und Unternehmen**

Maßnahmen: Einführung eines Energiewende-Pro-Kopf-Bonus und Zahlungen an Unternehmen

Das Ziel der Reform sei nicht die Generierung von zusätzlichen Einnahmen für den Staat, sondern die ökologische Lenkungswirkung. „Um eine möglichst hohe Akzeptanz für das Instrument zu schaffen, wird das zusätzliche Steueraufkommen aus dem Wärme- und Verkehrssektor in Höhe von anfangs 9,9 Mrd. EUR **den privaten Haushalten über einen jährlichen pro-Kopf Energiewendebonus in Höhe von zunächst rund 120 EUR vollständig rückerstattet.** Das Rückerstattungsmodell belohnt so implizit sparsame Energieverbraucher. **Unternehmen** erhalten zwei Drittel ihrer zusätzlichen Energiesteuerzahlungen (entspricht 1,44 Mrd. EUR) über einen jährlichen Energiewendebonus (in Höhe **von zunächst 114 EUR pro 100.000 EUR Lohnsumme**) zurück. Das **restliche Drittel** (anfangs rund 0,72 Mrd. EUR) soll in Investitionen in eine **klimafreundliche Energiewendeeinfrastruktur** fließen.“ (6)

Tabelle 1: Schätzung des zusätzlichen Steueraufkommens differenziert nach Unternehmen und privaten Haushalten

		Heizstoffe	Kraftstoffe	Summe
Haushalte	Steueraufkommen	3,11 Mrd. EUR	6,79 Mrd. EUR**	9,89 Mrd. EUR
Unternehmen	Steueraufkommen	2,16 Mrd. EUR*	-.***	2,16 Mrd. EUR

*davon werden 2/3 rückverteilt und 1/3 für Energiewendeinvestitionen verwendet.

**saldiert nach Abzug Steuerausfälle durch Anpassung KfZ-Steuer

*** das Aufkommen kann nicht nach privater und gewerblicher Nutzung differenziert werden, daher wird es den Haushalten zugerechnet.

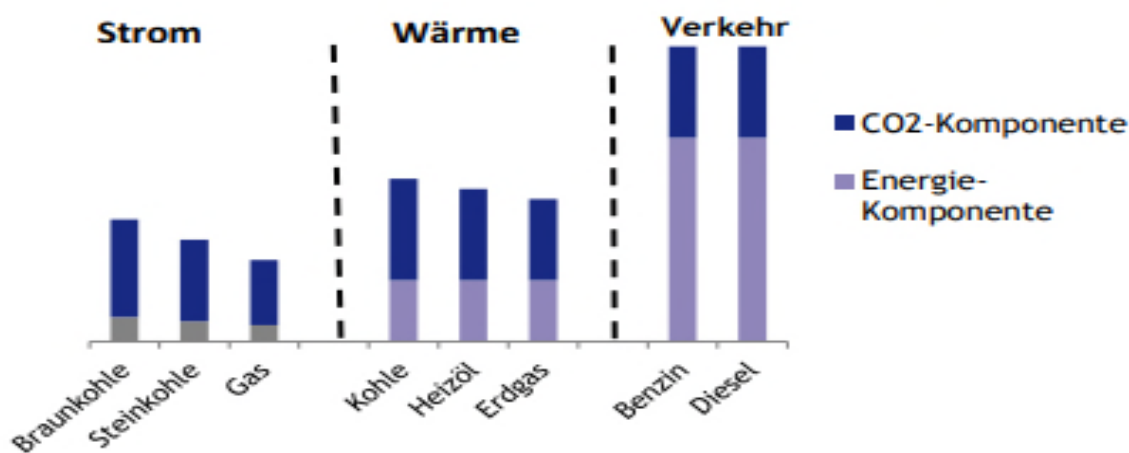
Tabelle 2: Übersicht über Verwendung des Steueraufkommens aus Heiz- und Kraftstoffsteuern

	Private Haushalte	Unternehmen	Energiewendeinvestitionen
Art der Zahlung	Jährliche Einmalzahlung in Form eines Energiewendebonus <u>zentraler Vorteil:</u> psychologisch attraktiver als Reduktion einer bestehenden Zahlungspflicht (wie Reduktion von Steuern, Lohnnebenkosten, o.ä.)	Jährliche Einmalzahlung in Form eines Energiewendebonus	Öffentliche Investitionen in Wärmesektor: energetische Gebäudesanierung mit sozialem Schwerpunkt, energetische Gebäudesanierung kommunaler Gebäude (Schulen, Schwimmbäder, etc.) Verkehrssektor: Ausbau ÖPNV, Radverkehrsinfrastruktur
Schlüssel	Pro-Kopf <u>zentrale Vorteile:</u> Familien und Alleinerziehende werden nicht schlechter gestellt sowie hohe Administrations- und Transaktionskosten durch Staffelung/Antragsverfahren werden vermieden	Pro 100.000 EUR Lohnsumme <u>zentrale Vorteile:</u> bewirkt Nachfrageeffekt für Gesamtwirtschaft und hat positive Beschäftigungseffekte	k.A.
Kanal	mehrere Möglichkeiten denkbar, am sinnvollsten vermutlich über Steuer-ID (BEE 2017)	Finanzämter (über Lohnsteuern)	Förderprogramme, Zuschüsse für Kommunen und Städte, etc.
Höhe	Rund 120 EUR/Person, insgesamt ca. 9,89 Mrd. EUR pro Jahr Grundregel: was Haushalte zahlen geht auch an Haushalte zurück	Rund 114 EUR/100.000 EUR Lohnsumme, insgesamt ca. 1,44 Mrd. EUR pro Jahr	Ca. 720 Mio. EUR pro Jahr

(20)

In Bezug auf die Auswirkungen wird festgehalten, dass es „im Durchschnitt zu keiner Nettomehrbelastung der privaten Haushalte“ käme. „Familien der unteren und mittleren Einkommensklassen werden dank der pro Kopf Regel netto entlastet, genauso wie alleinstehende Geringverdiener (z.B. Rentner ohne Rücklagen). Eine Nettomehrbelastung trifft allein Singlehaushalte mit hohem Einkommen (+112€/Jahr Energiekosten) sowie in geringfügigem Umfang Singlehaushalte mit mittlerem Einkommen (+13€/Jahr Energiekosten) und Familien mit hohem Einkommen (+27 EUR/Jahr).“ (6)

Das Gesamtkonzept zur Neuordnung der Energiesteuern in der grafischen Übersicht:

Abbildung 3: Neuordnung Energiesteuern (Schema)

(11)

1.2.2. CO₂-Abgabe e.V.: Einführung einer alle fossilen Energieträger und Verwendungsarten umfassenden CO₂-Abgabe anhand eines einheitlichen CO₂-Preises

Der 2017 gegründete "Verein für eine nationale CO₂-Abgabe" wird mittlerweile von 89 Unternehmen, 21 Vereinen und Umweltschutzverbänden sowie zwei Kommunen unterstützt. Er hat zeitgleich ein CO₂-Preis-Konzept für Deutschland vorgestellt, wonach auf Ebene aller fossilen Energieträger und aller Verwendungsarten der Energieträger (und damit über die Abgabevarianten anderer EU-ETS-Länder hinausgehend) ein **einheitlicher CO₂-Preis beginnend bei 40 Euro pro Tonne ausgestoßenem Treibhausgas** eingeführt werden sollte – der Betrag solle dabei **innerhalb von zehn Jahren auf 80 Euro pro Tonne** steigen. Die dynamische Ausgestaltung des CO₂-Preises sollte dabei gesetzlich festgelegt werden.

Mit der Vorgabe eines einheitlichen CO₂-Preises würde ausgehend vom Emissionsfaktor des einzelnen Energieträgers zusätzlich zu bisherigen Steuerarten (Stromsteuer und Energiesteuer) jeweils eine CO₂-Abgabe fällig. Bei der Verbrennung eines Liters Heizöls und einem Abgabesatz von 40 € pro Tonne CO₂ führte dies zu einer Abgabe von rund 10 Cent pro Liter Heizöl.

Dabei sollen die bisherigen Einnahmen von rund 40 Milliarden Euro aus den ökologischen Steuern und Abgaben (bei Beibehaltung und Herabsenkung auf ihr Mindestmaß) durch Einnahmen in gleicher Höhe ersetzt werden.

Wie in der Schweiz würden allerdings große CO₂-intensive Unternehmen, die am Emissionshandel teilnehmen, um den Betrag von der CO₂-Abgabe nachträglich befreit, der ihnen durch den Emissionshandel entsteht, sowie ggf. CO₂-intensive Unternehmen bei nachgewiesenen Wettbewerbsnachteilen sich durch eine andere Emissionsminderungsverpflichtung von der CO₂-Abgabe befreien lassen können.

Das EEG und das KWK-Gesetz blieben bestehen, lediglich die Ausgaben für EEG und KWG-Anlagen sollten nicht mehr über eine Umlage auf der Stromrechnung, sondern durch die Einnahmen aus der CO₂-Abgabe auf den Rechnungen für fossile Energieträger finanziert werden.⁴¹

Detailfragen bei grenzüberschreitenden Stromlieferungen, beim internationalen Flugverkehr oder bei Carbon-Leakage-Effekten bezeichnen die Initiatoren in ihrem Konzept als noch nicht ausreichend geklärt.

Die umfassende und eingehende Machbarkeitsstudie zum Konzept des CO₂-Abgabe e.V. durch ein Rechtsgutachten ergab, dass die Einführung einer solchen CO₂-Abgabe, die im Rechtsgutachten allerdings als (Verbrauchs-) Steuer auch nach der Rechtsprechung des BVerfG zur Kernbrennstoffsteuer ausgemacht wird, grundsätzlich möglich sei. Es bestünden **keine unüberwindbaren europa- und finanzverfassungsrechtlichen Hindernisse**.⁴² Es **ergäben sich jedoch umfangreiche rechtliche Anforderungen an die konkrete Ausgestaltung der CO₂-Abgabe**.⁴³

41 Vgl. CO₂-Abgabe e.V. (2017). Webseiten: <https://co2abgabe.de/>; <https://co2abgabe.de/2017/08/12/haeufige>

42 In der Untersuchung der „Würzburger Studien zu Umweltrecht der Stiftung Umweltrecht“ zu rechtlichen Spielräumen für eine nationale CO₂-Bepreisung im Energiesektor am Maßstab des einschlägigen Europa- und Verfassungsrechts zeigt sich ebenfalls, dass das Europarecht einer Bepreisung von CO₂ nicht entgegenstehe. Dieses Rechtsgutachten schlussfolgert aber, dass dies verfassungsrechtlich in Deutschland nicht (!) in Gestalt einer Steuer möglich sei, wohl aber über eine Sonderabgabe oder eine Ressourcennutzungsgebühr für die dem ETS unterliegenden Anlagen nach Vorbild des „Wasserpennings“. Durch eine Verbrauchsteuer könnten aber „immerhin nach der Erzeugungsart gestaffelte Stromsteuersätze oder eine an der CO₂-Intensität des Energieträgers orientierte Besteuerung beim Stromerzeuger adressiert werden“. Hartmut Kahl, LL.M. (Duke) Lea Simmel. Europa- und verfassungsrechtliche Spielräume einer CO₂-Bepreisung in Deutschland. Würzburger Studien zum Umweltenergie recht, Nr. 6.. Oktober 2017: http://stiftung-umweltenergie recht.de/wp-content/uploads/2017/10/stiftung-umweltenergie recht_wuestudien_06_co2_bepreisung.pdf

43 Machbarkeitsstudie CO₂-Abgabe im Auftrag des FuSS e. V. Förderverein für umweltfreundliche Stromverteilung und Energieerzeugung Schönau im Schwarzwald e.V. vorgelegt von Rechtsanwalt Prof. Dr. Dominik Kupfer; Rechtsanwalt Till Karrer; Rechtsreferendarin Anna Toussaint; Wurster Weiß Kupfer Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Freiburg, September 2017: <https://co2abgabe.de/wp-content/uploads/2017/10/Machbarkeitsstudie-W2K-zur-CO2-Abgabe-September-2017.pdf>

Gesamtkonzept der fälligen CO₂-Abgaben aus dem CO₂-Preis:

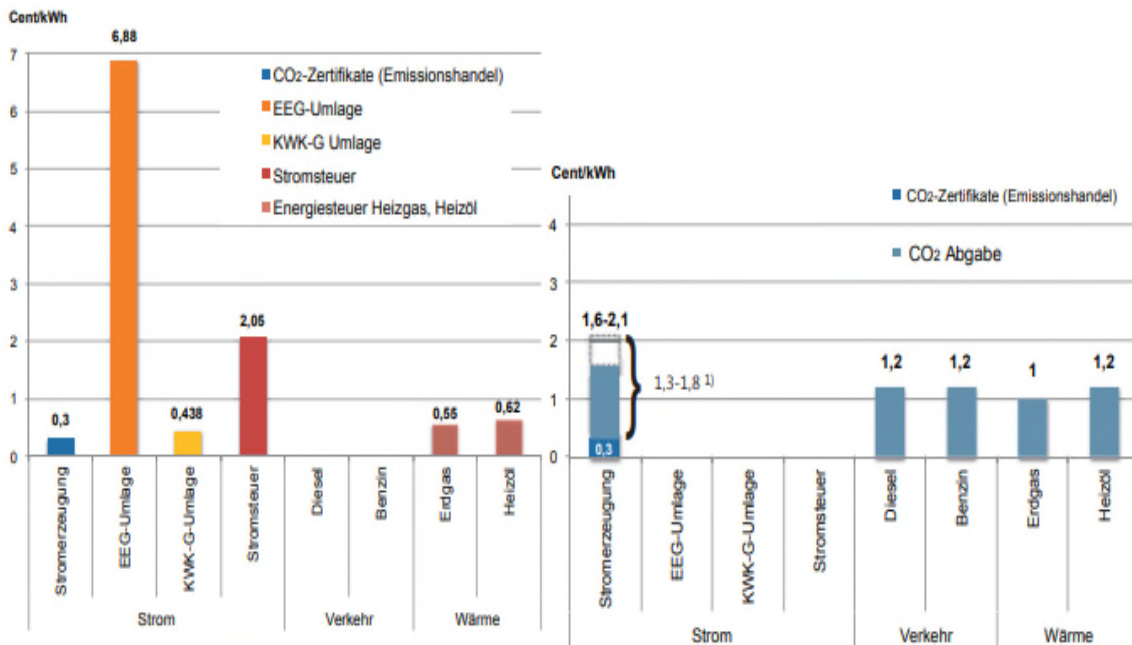


Abb. 1 Links: Ausgewählte staatlich veranlasste Energiepreisbestandteile für Haushalte (Stand 2017), die durch eine nationale CO₂ Abgabe finanziert und damit für Unternehmen und Verbraucher entfallen können.

Rechts: CO₂ Abgabe in Höhe von 40 €/t, die die EEG- & KWK-G-Umlage sowie die Stromsteuer, Energiesteuer auf Heizöl und Heizgas finanziert.

¹⁾ Abzüglich der bereits bestehenden Kosten für CO₂-Zertifikate aus dem Emissionshandel von ca. 0,3 Cent/kWh (bei einem angenommenen CO₂-Preis von 5 €/t) betragen die zusätzlichen Kosten aus der CO₂ Abgabe an der Strombörse im Mittel ca. 1,3-1,8 Cent/kWh.

44 CO₂-Abgabe e.V. (2017). Welchen Preis haben und brauchen Treibhausgase? Für mehr Klimaschutz, weniger Bürokratie und sozial gerechtere Energiepreise. Diskussionspapier des CO₂ Abgabe e.V.. Stand Juni 2017: [https://co2abgabe.de/wp-content/uploads/2017/06/Diskussionspapier_CO₂_Abgabe_Stand_2017_06_18.pdf](https://co2abgabe.de/wp-content/uploads/2017/06/Diskussionspapier_CO2_Abgabe_Stand_2017_06_18.pdf) : 7.