

Klimawandel und CO²-Steuer

„FRIDAY FOR FUTURE“

Gliederung

- 1. Ziele der Friday for Future –Aktivisten**
- 2. Treibhausemissionen und die erforderliche Reduzierung**
- 3. Grundlagen der CO2-Zertifikate**
- 4. Grundlagen zur CO2-Steuer**
- 5. Anforderungen an eine CO2-Steuer**

Forderungen der „Friday for Future“- Bewegung



Einhaltung der Ziele des Pariser Abkommens und des 1,5°C-Ziels.

Für Deutschland generell:

- Nettonull **2035** erreichen.
- Kohleausstieg bis **2030**
- 100% erneuerbare Energieversorgung bis 2035

Für Deutschland bis Ende 2019:

- Das Ende der Subventionen für fossile Energieträger
- **1/4** der Kohlekraft abschalten
- Eine Steuer auf alle Treibhausgasemissionen. Der Preis für den Ausstoß von Treibhausgasen muss schnell so hoch werden wie die Kosten, die dadurch uns und zukünftigen Generationen entstehen. Laut UBA sind das **180€** pro Tonne CO₂

Vorgehen und Verantwortlichkeiten (Friday for Future)

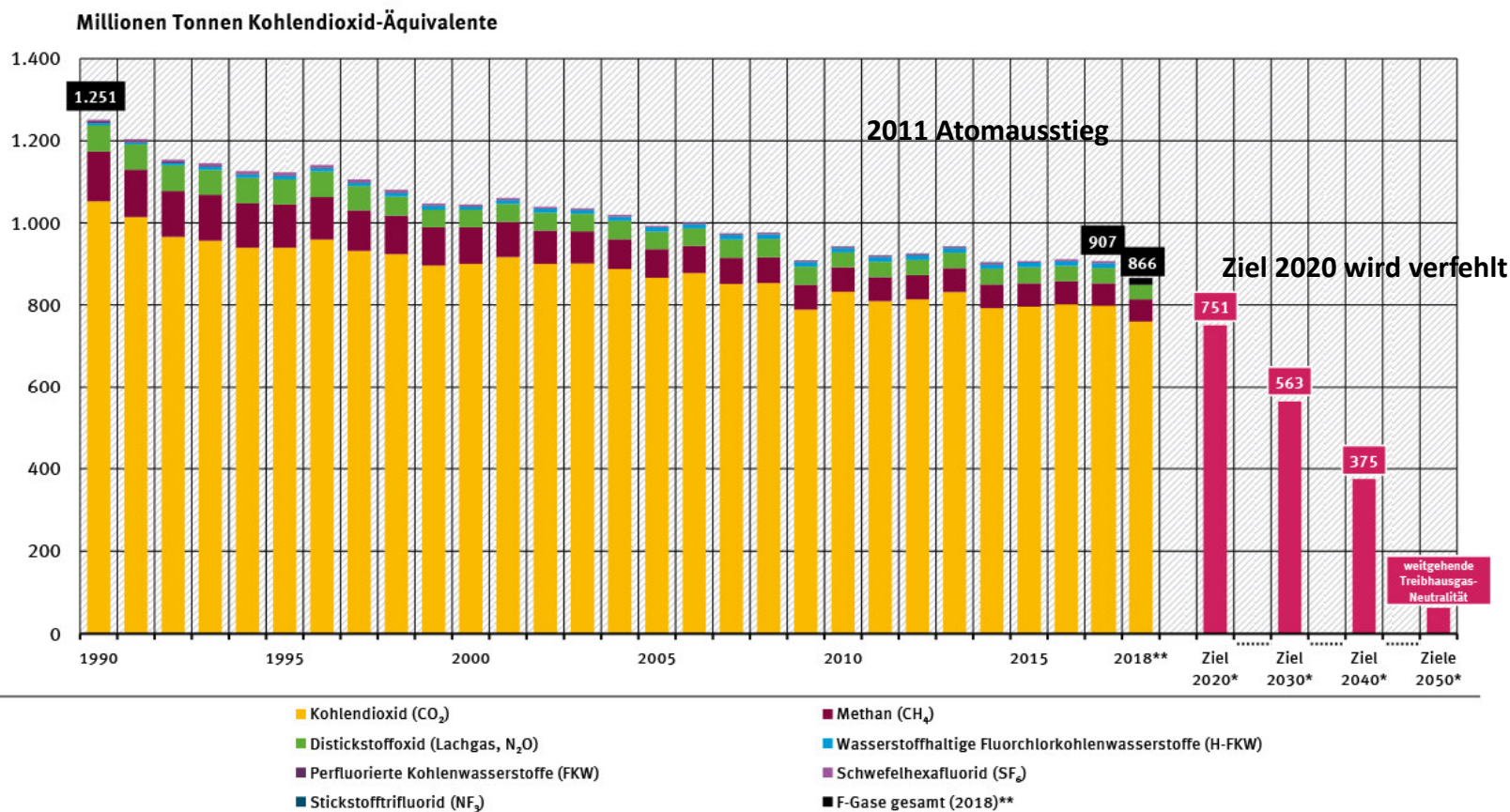


- Um eine Wende zu erreichen, die von der Gesellschaft mitgetragen werden kann, fordern wir absolute Transparenz und faktenbasierte Aufklärung für alle Bürger*innen. Alle getroffenen Maßnahmen müssen unabhängigen wissenschaftlichen Kontrollen unterliegen, die ihre Wirksamkeit beurteilen. Vor allem junge Menschen müssen wegen ihrer besonderen Betroffenheit stärker in den demokratischen Prozess einbezogen werden.
- Es darf nicht die alleinige Aufgabe der Jugend sein, Verantwortung für die Priorisierung des Klimaschutzes zu übernehmen. **Da die Politik diese kaum wahrnimmt, sehen wir uns gezwungen, weiter zu streiken, bis gehandelt wird!**

Treibhausemissionen in Deutschland 1990 - 2018



Treibhausgas-Emissionen seit 1990 nach Gasen



Emissionen ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

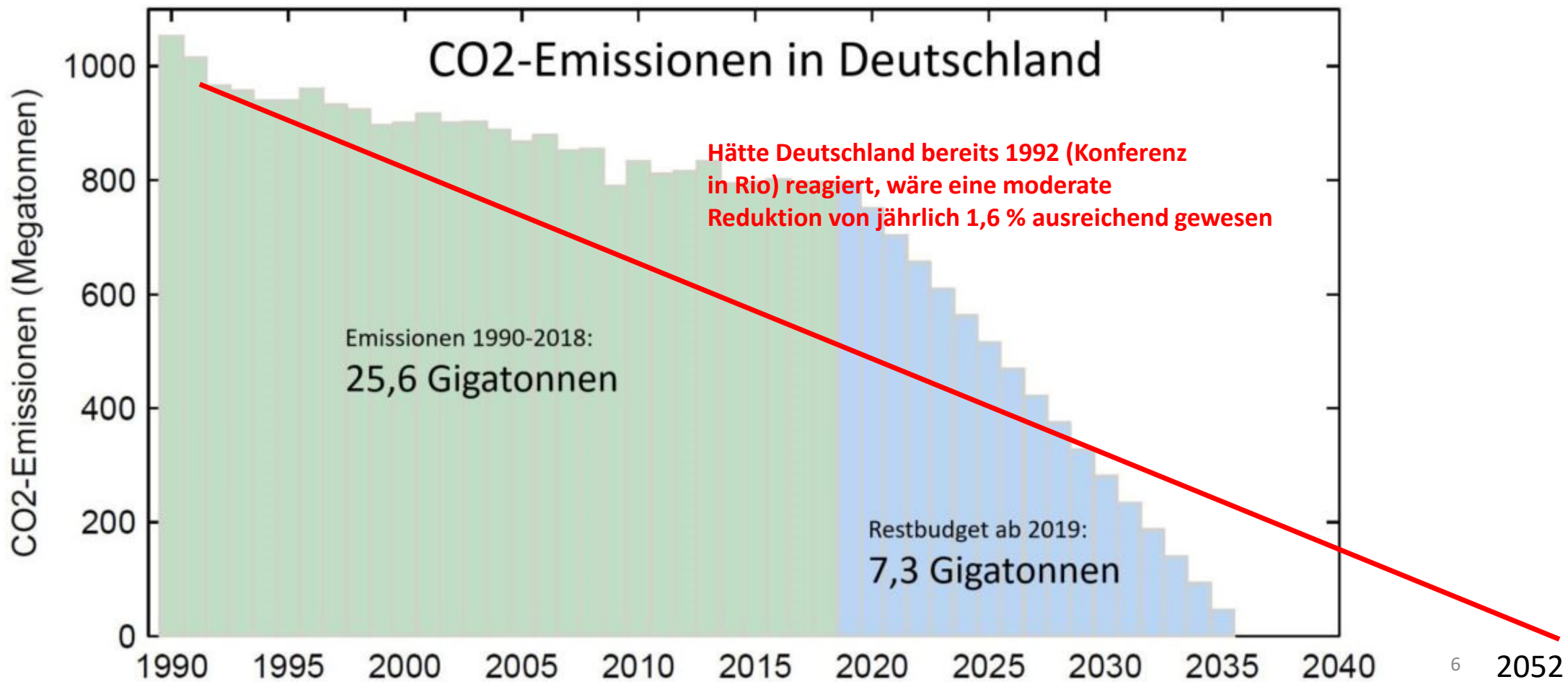
* Ziele 2020 bis 2050: Energiekonzept der Bundesregierung (2010)

** Schätzung 2018, Emissionen für F-Gase gesamt

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2017 (Stand 01/2019) und

Zeitnahschätzung für 2018 aus UBA Presse-Information 09/2019 (korrigiert)

Ziel 1,75 Grad (= „deutlich unter 2 Grad“) bedeutet Reduktion von jährlich 6% (Quelle: S. Rahmstorf, PIK)



Funktionsweise des Emissionshandels mit Zertifikaten



- Der Emissionshandel ist ein marktwirtschaftliches klimapolitisches Instrument, das zum Ziel hat, den Ausstoß klimaschädlicher Gase zu möglichst geringen volkswirtschaftlichen Gesamtkosten zu reduzieren.
- Dazu wird zunächst entweder durch den Staat oder durch eine andere Körperschaft eine Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen festgelegt, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums und innerhalb eines bestimmten Territoriums ausgestoßen werden darf.
- Die festgelegte Gesamtmenge wird den in einem Emissionshandelssystem erfassten Wirtschaftssubjekten (da sie in ihrer Eigenschaft als Treibhausgas-Ausstoßende angesprochen werden spricht man von "Emittenten") in Form von Emissionsberechtigungen zugeteilt.
- Ein Emissionsrecht berechtigt zum Ausstoß einer Tonne Kohlendioxid (CO₂) bzw. einer Tonne CO₂-Äquivalente innerhalb der zeitlich festgelegten Verpflichtungsperiode. Am Ende der Verpflichtungsperiode muss jeder Emittent nachweisen, dass die Höhe der eigenen Emissionen durch die Menge an Emissionsberechtigungen gedeckt ist, ansonsten sind Strafzahlungen zu leisten.
- Innerhalb des Emissionshandelssystems haben Emittenten, die mehr emittieren als ihnen Emissionsrechte zur Verfügung stehen, können fehlende Rechte von anderen Marktteilnehmern zu erwerben, falls diese weniger emittiert haben und ihre überschüssigen Zertifikate am Markt verkaufen

- Ein flexibles Instrument innerhalb des Kyoto-Protokolls, welches 1997 im Rahmen der internationalen Klimarahmenkonvention (UNFCCC) verabschiedet wurde. Im Kyoto-Protokoll haben sich 38 Industriestaaten verpflichtet, bis 2012 den Ausstoß von sechs Treibhausgasen (Kohlendioxid, Methan, Lachgas, Fluorkohlenwasserstoffe, Perfluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid) um insgesamt 5,2 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 zu reduzieren.
- Emissionshandel begann am 1. Januar 2008. Den am Kyoto-Protokoll beteiligten Staaten wurden sogenannte assigned amount units (AAUs) in Höhe ihrer im Kyoto-Protokoll vereinbarten Emissionshöhe zugeteilt. Die AAU dürfen nur zwischen den Staaten gehandelt werden.
- Problem: Anzahl der AAUs wesentlich zu hoch wegen des Bezugsjahres 1990 und des damit verbundenen wirtschaftlichen Umbruchs.
- CO₂-Zertifikate fließen in die Endverbraucherpreise ein.

Emissionshandel mit Zertifikaten in der EU



- EU-Emissionshandelsrichtlinie am 1. Januar 2005 gestartet auf Basis des Kyoto-Protokolls. Die EU verpflichtet sich, den Ausstoß klimaschädlicher Gase bis 2012 um acht Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 zu verringern. Um dieses Ziel zu erreichen, haben sich die Mitgliedstaaten der EU im Rahmen der "Lastenteilungsvereinbarung" jeweils zu nationalen Klimaschutzzielen verpflichtet.
- im EU-Emissionshandelssystem sind die Marktteilnehmer nicht Staaten, sondern Unternehmen bzw. Betreiber bestimmter emissionsintensiver Industrieanlagen, welche gemäß nationaler Regeln (Nationale Allokationspläne) Emissionsberechtigungen zugewiesen bekommen. In den ersten beiden Handelsperioden zwischen 2005 und 2007 sowie zwischen 2008 und 2012 sind von der EU Emissionshandelsrichtlinie CO₂-Emissionen von ausgewählten energieintensiven Industriesektoren erfasst, darunter Verbrennungsanlagen, Erdölraffinerien, Koksöfen, Eisen- und Stahlwerke sowie Anlagen der Zement-, Glas-, Kalk-, Ziegel-, Keramik-, Zellstoff- und Papierindustrie, sowie sowie Stickoxidemissionen aus einigen industriellen Prozessen. Aktuell deckt das europäische Emissionshandelssystem zusammen genommen rund 50 Prozent der CO₂-Emissionen bzw. 40 Prozent der Treibhausgasemissionen der EU ab.
- Weitere klimaschädliche Gase und weitere Sektoren (z.B. der Flugverkehr, Ölindustrie und Aluminiumproduktion) sollen ab 2013 in das System einbezogen werden. Die Bestimmungen zum grenzüberschreitenden Flugverkehr sind im Herbst 2012 außer Kraft gesetzt worden.
- Der [WWF](#) belegt in einer 2014 veröffentlichten Studie am Beispiel ausgewählter Unternehmen, dass energieintensive Unternehmen in der Vergangenheit so viele kostenlose Emissionsberechtigungen erhielten, dass sie durch deren Verkauf erhebliche Zusatzgewinne erzielten. Dabei zeigte sich, dass die neun untersuchten Unternehmen aus den Branchen Eisen und Stahl, Raffinerien, Chemische Industrie sowie Zement seit 2005 Freizertifikate im Wert von 8 Milliarden EUR erhalten haben. Bis Ende 2012 besaßen diese Unternehmen ungenutzte Zertifikate im Wert von über 1 Milliarde EUR – mit denen sie frei handeln können.

Kurs der CO2-Zertifikate



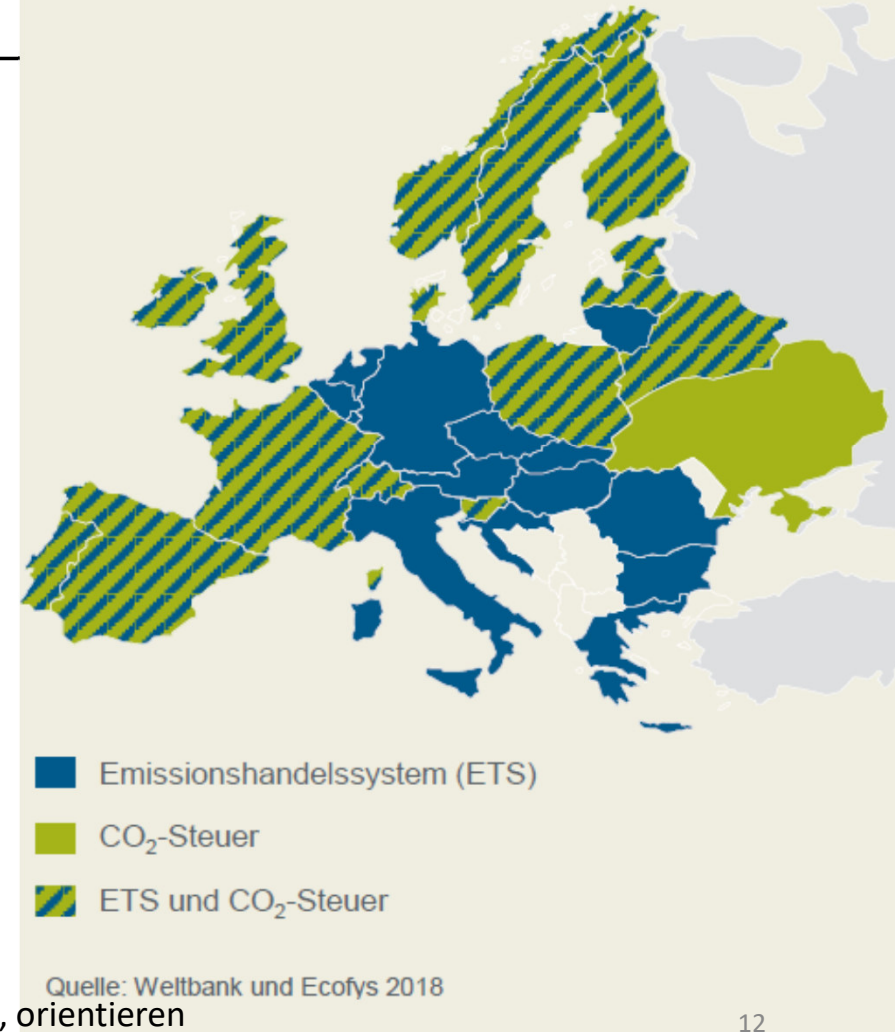
Quelle: PIK, Eckpunkte einer CO2-Preisreform für Deutschland, 2018

- Bemessungsgrundlage einer CO₂-Steuer sind die CO₂-Emissionen, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen. CO₂-Steuer funktioniert nach dem gleichen Mechanismus wie der Emissionshandel: Emissionen werden teurer und sinken dadurch. Der Preis steigt kontinuierlich und verlässlich, Investitionen in klimafreundliche Technik werden stetig rentabler.
- Andere Treibhausgase kann man über die Bemessung ihres CO₂-Äquivalents in die Besteuerung miteinbeziehen.
- Basis der Besteuerung ist üblicherweise der Kohlenstoffgehalt von Energieträgern oder die Treibhauswirkung (Global warming potential). Bemessen werden demnach CO₂-Äquivalente derjenigen Emissionen, die bei der Nutzung von Energieträgern frei werden. Hier ist festzulegen, welche Treibhausgase von der Steuer erfasst werden sollen. Dezentrale Emissionsquellen, zum Beispiel Methanemissionen aus der Landwirtschaft, können schwer zu erfassen sein. Denkbar ist auch, Kohlenstoffsenken, zum Beispiel Wälder aus Aufforstungsprojekten, mit einer „negativen Steuer“ zu versehen, also zu subventionieren (siehe auch Klimakompensation)
- Die ökonomisch optimale Höhe wären genau die Kosten, die die Emission einer zusätzlichen Tonne CO₂ global verursacht, die sogenannten sozialen Kosten der CO₂-Emissionen (Social Cost of Carbon). Schätzungen liegen im Mittel bei 185 Euro. Alternativ kann sich die Steuer an einem definierten Emissionsziel, zum Beispiel dem Zwei-Grad-Ziel, orientieren

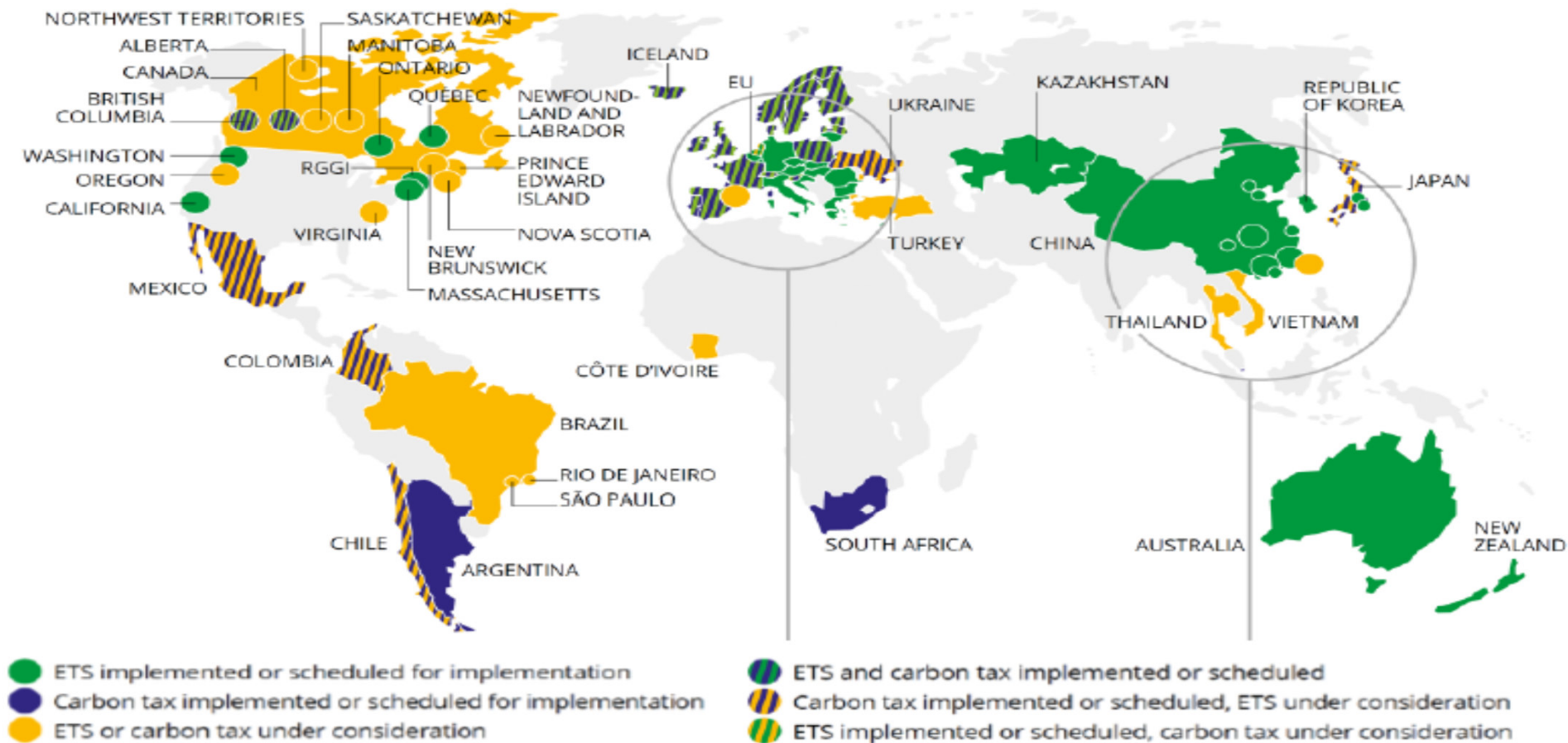
CO₂-Steuer in Europa, aktuelle Höhe (jeweils Stand August 2017)

- Finnland (eingeführt 1990): 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\$)9Emissionsziel, zum Beispiel dem [Zwei-Grad-Ziel](#), orientieren

Grafik 5: Europäischer Emissionshandel und
CO₂-orientierte Steuern umgesetzt oder geplant



CO2-Steuer weltweit (Quelle: Weltbank 2018)



CO2-Steuer: Erfahrungen anderer Länder



• Ca. 20 Länder haben inzwischen die CO2-Steuer eingeführt

- Frankreich seit 2014:
Besteuerung der fossilen Brennstoffe, Luftverkehr ausgenommen, für Landwirtschaft reduzierte Sätze; Industrie allein über Zertifikate
Beginn mit 7 Euro pro t CO₂, sukzessive Steigerung auf 44 Euro bis 2018
- UK seit 2013:
Mindestpreis für CO₂-Zertifikate deutlich über EU-Niveau angehoben; Differenz fließt als Abgabe in den Haushalt
Beginn mit 21 Euro pro t CO₂, steigend. Erhöhung wurde 2015 ausgesetzt
- Schweden seit 1991: 27 Euro pro t CO₂, 2019 inzwischen 120 Euro
Verrechnung mit der Energiesteuer (Halbierung), verschiedene Industriezweige zahlen reduzierten Satz
Reduzierung von CO₂ in den Bereichen Industrie und Verkehr ist gering
- Schweiz seit 2008 als Lenkungsabgabe
für Brennstoffe wie Erdgas, Erdöl, Kohle, Petrolkoks und andere fossile Brennstoffe, Benzin u Diesel waren noch ausgenommen:
Höhe wird jährlich in Abhängigkeit von der erreichten Reduzierung festgelegt. Der Staat zahlt die Einnahmen aus der Abgabe zu 66% als pro-Kopf-Betrag über die [Krankenversicherung](#) an die Bürger zurück.

CO₂-Steuer: Geplanter Anstieg in Frankreich

Abbildung 1: CO₂-Aufschlag auf Energiesteuern in Frankreich

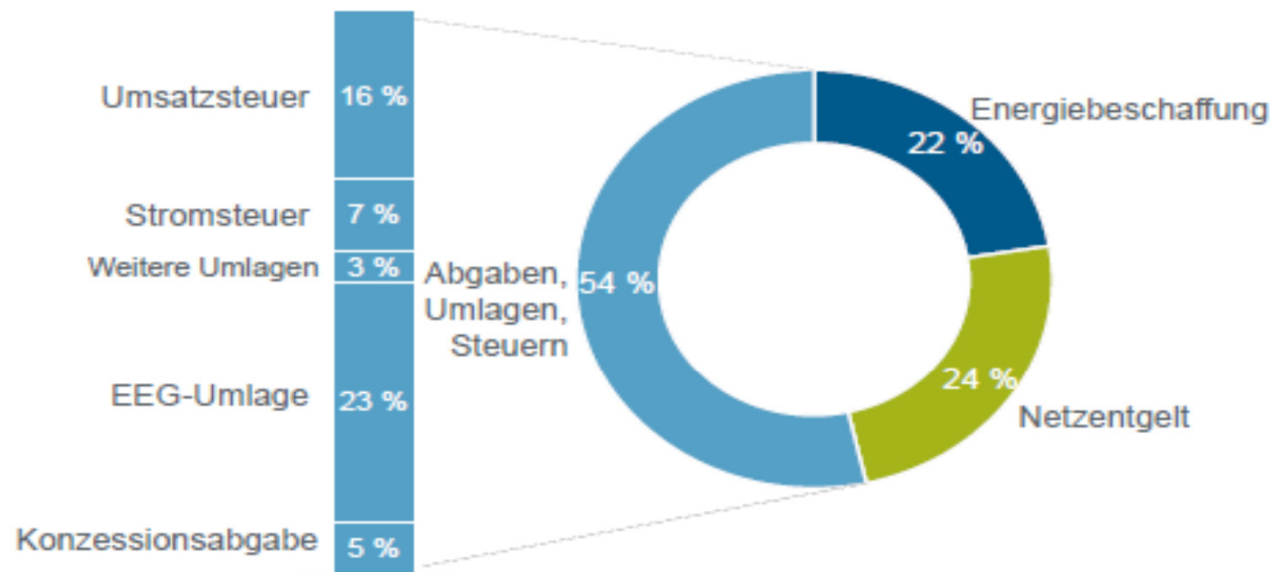


* Erhöhung derzeit ausgesetzt

Quelle: Agora Energiewende (2018)

• Ca. 20 Länder haben inzwischen die CO2-Steuer eingeführt

Grafik 1: Strompreisbestandteile für Haushaltskunden

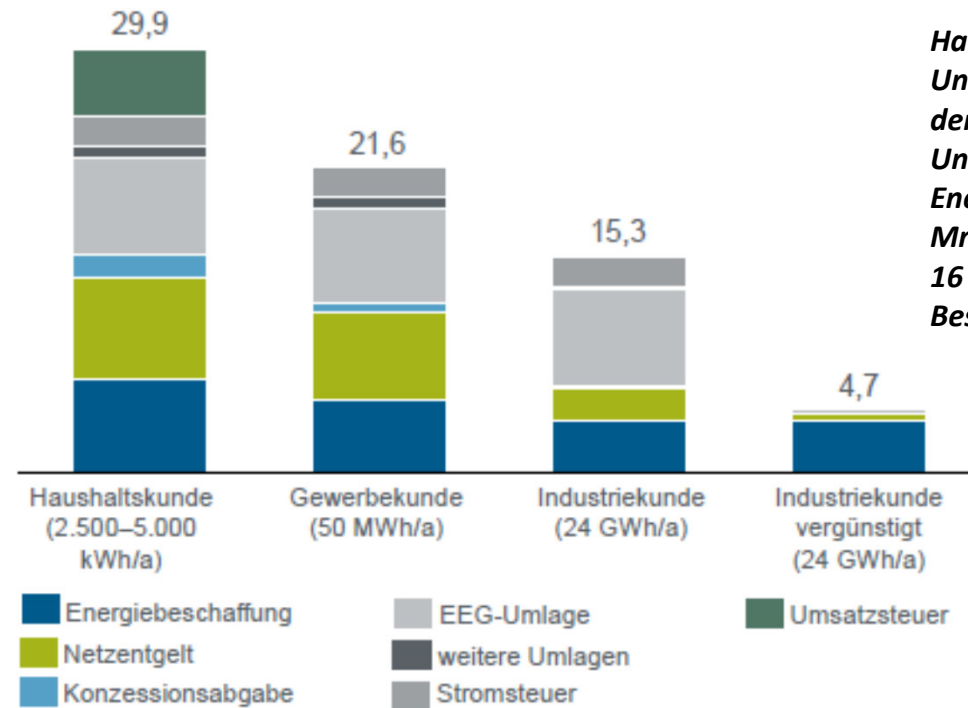


Anmerkung: Zusammensetzung des durchschnittlichen Strompreises für Haushaltskunden mit einem Jahresverbrauch von 2.500 bis 5.000 kWh/a in Deutschland 2018.

Quelle: BNetzA Monitoringbericht Energie 2018

Strompreis in Deutschland

GRAFIK 2: Strompreisbestandteile für unterschiedliche Kundentypen



Haushalte und kleine Unternehmen subventionieren derzeit die begünstigten großen Unternehmen (ca.20% des Energieverbrauches) jährlich mit 6 Mrd. Euro bei der EEG-Umlage, mit 16 Mrd bei Berücksichtigung aller Bestandteile

Anmerkung: Höhe und Zusammensetzung des durchschnittlichen Strompreises in ct/kWh für Kundentypen mit unterschiedlichen Jahresstromverbräuchen und Vergünstigungen in Deutschland 2018.

Derzeitige Steuersätze, umgerechnet in € pro t CO₂



		Derzeitige Steuersätze			Steuersätze angehoben auf 20 €/tCO ₂		Anteil an CO ₂ Emissionen
		€ pro		entspricht in € pro tCO ₂	€ pro		%
Transport	Benzin	Liter	0,65	280,90	-	-	6,48
	Diesel	Liter	0,47	178,18	-	-	12,87
	LPG	kg	0,18	59,14	-	-	0,14
	Erdgas/LNG	GJ	13,9	248,50	-	-	0,04
Verarb. Industrie	Diesel	Liter	0,05	17,43	Liter	0,05	0,004
	Heizöl	kg	0,03	7,60	kg	0,06	0,42
	LPG	kg	0,05	14,91	kg	0,06	0,04
	Erdgas	kWh	0,005	27,32		-	5,66
	Kohle	GJ	0,17	1,82	GJ	1,9	5,32
Haushalte & kleine Gewerbe	Diesel	Liter	0,06	23,24		-	0,98
	Heizöl	kg	0,03	7,60	kg	0,06	5,62
	LPG	kg	0,06	19,87	kg	0,06	0,45
	Erdgas	kWh	0,005	27,32	-	-	9,16
	Kohle	GJ	0,33	3,12	GJ	1,9	0,30
Stromproduktion (ETS Preis)	Kohle/Gas/Öl	tCO ₂	18	18	tCO ₂	20	32,55

CO2-Steuer: Anforderungen für Realisierung in Deutschland



Es gibt zahlreiche Modelle für die Einführung einer CO2-Steuer, die sich inhaltlich stark unterscheiden. Daher ist es wichtig, die Anforderungen zu definieren:

- Der Preis für CO2 beginnend mit einem spürbaren Einstieg muss in vorher festgelegten Folgeschritten wachsen und so nach und nach den klima-politischen Zielen gerecht werden. Die Preishöhen orientieren sich an der Klimaschädlichkeit. Sollten die CO2-Zertifikate erhalten bleiben, so sind deren Preise und Preissteigerungen an der CO2-Steuer zu koppeln.
- Ein solcher Preis muss für alle Bereiche, die fossile Energieträger und/oder Treibhausgase ausstoßen (Industrie, Stromerzeugung, Verkehr, Landwirtschaft, Wärme), gleichermaßen wirken. Ausnahmen sind nicht zulässig
- Die CO2-Steuer muss alle bisherigen Steuern auf Energie beinhalten und ersetzen, z.B. Ökosteuer auf Strom, Verbrauchssteuern, Energiesteuern
- Sämtliche Subventionen, die eine Nutzung von fossilen Brennstoffen fördern können, sind abzuschaffen
- Es ist darauf zu achten, dass die Abgaben sozial verträglich sind, z.B. durch eine Rückvergütung in Form einer Pro-Kopf-Rückzahlung
- Die zahlreichen unterschiedlichen Vergünstigungen für Unternehmen (z.B. EEG-Umlage, KWK-Umlage, Netzentgelte, Strom- und Energiesteuer) müssen aufgelöst werden, damit hierdurch die Wirkung nicht hintergangen wird.

Flankierender Maßnahmenkatalog in Deutschland



Gut Verdienende verbrauchen mehr CO2 und können sich die erhöhten Steuern leisten, ohne dass wirksame Verhaltensänderung eintritt (siehe Ökosteuer). Daher sind flankierende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung des nahezu erfolgten Ausbaustopps für erneuerbare Energien, Windkraft und Solar;
- Abschalten der Kohlekraftwerke nach einem definierten Zeitplan.
- Mobilitätswende durch massiver Ausbau des öffentlichen Verkehrs und des Fahrradverkehrs
- Verteuerung der Lkw-Transporte durch Erhöhung der Maut
- Förderung der ökologischen Landwirtschaft zulasten der industriellen
- Massive Programme zur Einsparung von Energie, insbesondere Wärmeenergie
-

Probleme für eine sozialverträgliche wirksame CO2-Steuer



Die Vernetzung von Politik, Finanzwirtschaft, Konzernen und Energieunternehmen ist sehr groß. Deswegen ist ein übermäßig starkes Lobbying im Gange, das sicherlich nicht primär den Klimaschutz zum Ziel hat:

- Die Profiteure an den fossilen Energieträgern werden gegen jegliche Lenkungsmaßnahmen zu ihren Lasten erheblichen Widerstand leisten. Allein die Erdölförderung erbringt jährlich Gewinne in Höhe von 200 Mrd. Euro
- Die Unternehmen, die fossile Energie nutzen (Energieerzeuger, Autoindustrie, Landwirtschaft, Chemieindustrie,), werden ihr florierendes Geschäftsmodell nicht aufgeben wollen
- Bürger verstehen diese zusätzliche Steuer als erneute Belastung. Dies wird die Unzufriedenheit schüren, die z.T. von Populisten aufgefangen werden. Der Wille von CDU und SPD hier eine offene Flanke zu bieten, wird gering sein.
- Gewerkschaften werden um die Erhaltung ihrer Arbeitsplätze kämpfen und dabei zwangsläufig die Interessen der Konzerne vertreten.
- Die zahlreichen Anpassungen der vorhandenen Steuern und Subventionen an die CO2-Steuern ist kurzfristig wegen der zahlreichen Lobbyaktivitäten kurzfristig nicht machbar; sie wird wohl im Sande verlaufen. Kurzfristig realisierbar im heutigen Politik-System ist wohl nur eine zusätzliche Steuer unter Beibehaltung des bisherigen Systems, wobei die Bürger wieder zugunsten der Konzerne in die Tasche greifen müssen.

Herzlichen
Dank!