



VEREINIGUNG DER HESSISCHEN  
UNTERNEHMERVERBÄNDE

### VhU-Position

## **Klimaschutz: CO<sub>2</sub>-Menge verringern, nicht den Preis steuern**

**Für einen weiteren, jährlich sinkenden CO<sub>2</sub>-Deckel  
im Bereich Straßenverkehr und Gebäude  
mit einem System handelbarer CO<sub>2</sub>-Zertifikate,  
statt einer CO<sub>2</sub>-Steuer und ständig neuer Vorschriften**

2. Juli 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zusammenfassung: Kluge Klimapolitik steuert CO<sub>2</sub>-Menge, nicht CO<sub>2</sub>-Preis</b>	<b>2</b>
<b>2 Wirtschaft für vernünftige und kosteneffiziente Klimapolitik</b>	<b>3</b>
<b>3 Vorbild EU-Klimapolitik in Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt</b>	<b>4</b>
3.1 Ökologisch effektiv: Obergrenze und CO <sub>2</sub> -Ausstoß sinken	4
3.2 Relativ hohe Kosteneffizienz	5
<b>4 Handlungsempfehlungen</b>	<b>7</b>
4.1 Vorbemerkung: Zwei Maßnahmenbündel, nicht nur eines	7
4.2 Obergrenze für CO <sub>2</sub> -Ausstoß in Straßenverkehr und Gebäuden	7
4.3 Unnötige Kosten vermeiden	11
4.3.1 ... im Straßenverkehr	11
4.3.2 ... in Gebäuden	12
4.3.3 ... im Bereich Stromerzeugung und Industrie	13
4.3.4 ... im Luftverkehr	15
<b>5 Fragen, Antworten, Hintergründe</b>	<b>18</b>
5.1 Wer wird von dem neuen Cap-and-Trade-System erfasst?	18
5.2 Welche Minderungen müssten pro Jahr vorgeschrieben werden?	18
5.3 Wer würde die Einhaltung der CO <sub>2</sub> -Deckel gewährleisten?	18
5.4 Wie werden die Zertifikate im Bereich Straßenverkehr/ Gebäude versteigert?	19
5.5 Was ist der Unterschied zwischen CO <sub>2</sub> -Obergrenze und CO <sub>2</sub> -Steuer?	19
5.6 Welche Entwicklungen sind im Straßenverkehr nach Einführung eines CO <sub>2</sub> -Deckels denkbar?	20
5.7 Welche Entwicklung wäre in Gebäuden nach Einführung eines CO <sub>2</sub> -Deckels denkbar?	21
5.8 Welche CO <sub>2</sub> -Zertifikate-Preise sind zu erwarten?	21
5.9 Welche Möglichkeiten haben Versorger, ihre Einsparvorgaben umzusetzen?	24
5.10 Ließe sich das System der CO <sub>2</sub> -Obergrenze für Straßenverkehr und Gebäude auf andere Staaten ausweiten?	24
5.11 Warum soll der Bereich Straßenverkehr/ Gebäude nicht in den bestehenden CO <sub>2</sub> -Deckel von Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt einbezogen werden?	24
5.12 Behindern zwei separate Systeme nicht die Sektorkopplung?	25
5.13 Gibt es Carbon-Leakage-Gefahren?	25
5.14 Bietet der CO <sub>2</sub> -Deckel einen ausreichenden Anreiz für Elektromobilität?	26
5.15 Ist eine begleitende staatliche Regulierung nötig?	26
5.16 Wie werden Schienen- und Schiffsverkehr erfasst?	27

# 1 Zusammenfassung:

## Kluge Klimapolitik steuert CO<sub>2</sub>-Menge, nicht CO<sub>2</sub>-Preis

Klimaschutz muss effektiv und marktwirtschaftlich organisiert werden. Dazu muss die Menge des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes schrittweise verringert werden – und nicht mittels CO<sub>2</sub>-Steuer lediglich verteuert werden. Im Bereich Straßenverkehr und Gebäude sollte ein jährlich sinkender CO<sub>2</sub>-Deckel mit einem System handelbarer CO<sub>2</sub>-Zertifikate EU-weit eingeführt werden. Vorbild ist das seit 2005 EU-weit bestehende System im Bereich Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt, das rund 45 Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU erfasst. Rund 100 Mineralölgesellschaften und große Unternehmen wären in Deutschland neu zertifikatepflichtig, nicht PKW- und LKW-Fahrer und nicht Gebäudeeigentümer.

Die zwei „Cap-and-Trade-Systeme“ Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt und Straßenverkehr/ Gebäude sollten nicht gekoppelt werden, um Industrie- und Luftverkehrsunternehmen im internationalen Wettbewerb nicht zu benachteiligen. Zugleich müssen EU, Bund und Länder auf neue Einzelregulierung in Bereichen mit CO<sub>2</sub>-Deckel verzichten.

Grundsätzlich sollte bei der Diskussion um Klimaschutz beachtet werden, dass der Erhalt einer starken Wirtschaft inklusive einer starken Industrie entscheidend ist für die Vorbildfunktion deutscher und europäischer Klimapolitik. Ist Klimaschutz vereinbar mit Wachstum und Wohlstand, kann er zum Exportschlager werden. Schwächt Klimapolitik jedoch die wirtschaftliche Basis und gefährdet Arbeitsplätze, wird sie zum abschreckenden Beispiel und erschwert eine Einigung auf globale, verbindliche CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele und -instrumente.

Im Bereich Straßenverkehr/ Gebäude sollte anstelle der bisherigen Mikroregulierung eine Klimapolitik treten, die den zulässigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß verbindlich senkt, die Art und Weise der Erreichung dieser Vorgabe aber dem Markt überlässt. Ökologisch entscheidend ist die Menge an CO<sub>2</sub>, deren Ausstoß gesetzlich begrenzt wird („Cap“). Der Handel von Emissionsrechten sorgt für Wettbewerb, Technologieoffenheit und Effizienz („Trade“). Der Preis spielt für die Erreichung der ökologischen Ziele keine primäre Rolle. Er zeigt nur, zu welchen Kosten CO<sub>2</sub>-Vermeidung möglich ist. Vorbild und Leitinstrument ist das EU-weite „Cap-and-Trade-System“ im Bereich Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt.

Durch den neuen Deckel soll im Straßenverkehr der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Benzin, Diesel und Erdgas reduziert werden. Bürger und Betriebe könnten entscheiden, ob sie Kraftstoffe tanken, die eine bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz aufweisen, sparsamere Autos kaufen, auf Erdgas- oder Elektromobilität setzen, Rad fahren oder öfter Busse und Bahnen nutzen. Überflüssig wären CO<sub>2</sub>-Vorgaben für Neuwagen (zumal auch Bestandsfahrzeuge erfasst würden), E-Auto-Subventionen und eine CO<sub>2</sub>-Steuer.

Im Gebäudebereich würde der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Heizöl und Erdgas jährlich abgesenkt werden. Bürger und Betriebe könnten entscheiden, ob sie eine neue Heizung kaufen, zwischen Heizöl und Erdgas wechseln, Brennstoffe mit weniger fossilem Anteil oder erneuerbare Energien nutzen, Fassaden dämmen, neue Fenster einbauen oder sparsamer heizen. Bestehende Vorschriften wie die Energieeinsparverordnung, Verteuerungen und Subventionen könnten reduziert werden.

Erfasst und gesetzlich reduziert würde der CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf Ebene der Inverkehrbringer. Das sind in Deutschland weniger als 100 Mineralölgesellschaften, Raffinerien und große Unternehmen. Durch die bestehende Energiesteuer sind die Kraft- und Brennstoffmengen dieser Unternehmen bereits erfasst. Auch sind sie groß genug, einen Handel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten zu betreiben. Sie würden verpflichtet, ihre Ware mit handelbaren CO<sub>2</sub>-Zertifikaten zu hinterlegen. Biodiesel (-anteile) und treibhausgasneutral hergestellte synthetische Brenn- und Kraftstoffe fielen nicht unter den CO<sub>2</sub>-Deckel.

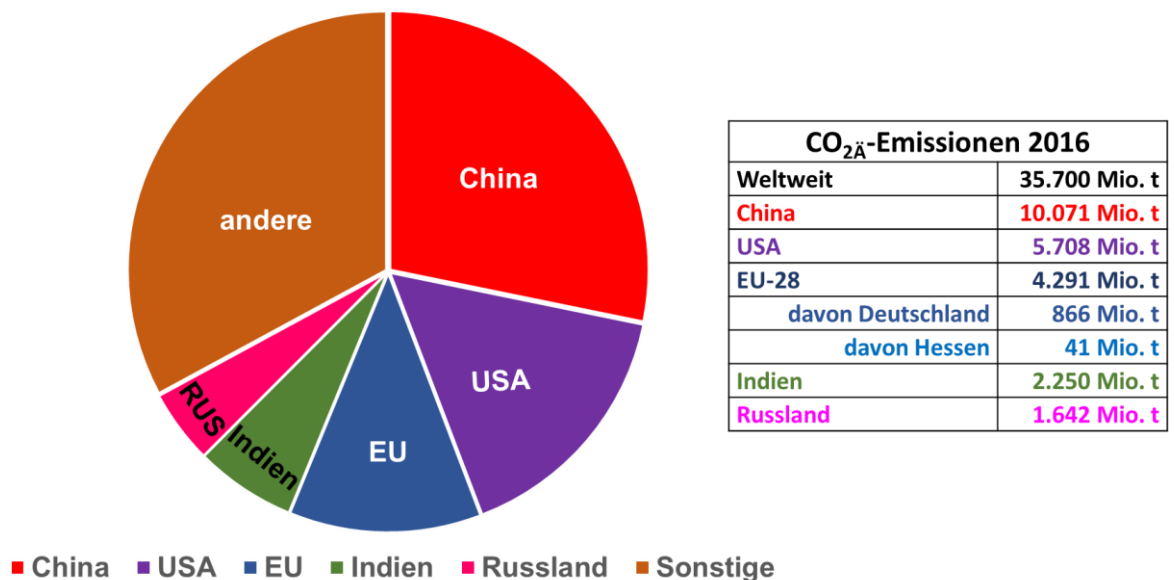
## 2 Wirtschaft für vernünftige und kosteneffiziente Klimapolitik

In der Diskussion um Klimaschutz sollte beachtet werden, dass der Erhalt einer starken Wirtschaft inklusive einer starken Industrie entscheidend ist für die Vorbildfunktion deutscher Klimapolitik. Führt Klimaschutz in Deutschland zu Wachstum und Wohlstand, kann er zum Exportschlager werden. Schwächt Klimapolitik jedoch die wirtschaftliche Basis und zieht Arbeitslosigkeit nach sich, wird sie weltweit zum abschreckenden Beispiel und erschwert eine Einigung auf weltweite, verbindliche CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele und -instrumente.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland lagen 2018 bei rund 866 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Davon entfielen rund 760 Mio. Tonnen auf CO<sub>2</sub> und 106 Mio. Tonnen auf andere Treibhausgase wie CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O oder F-Gase. Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen hatten 2018 einen Anteil von 710,1 Mio. Tonnen, auf Industrieprozesse entfielen rund 44,8 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub><sup>1</sup>.

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß Deutschlands entspricht gut zwei Prozent der weltweiten Emissionen. Laut Global Carbon Project betragen die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen Brennstoffen im Jahr 2018 rund 37,1 Milliarden Tonnen. Dazu kommen weitere 4,5 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> aus nicht-fossilen Quellen wie Landnutzungsveränderungen<sup>2</sup>. Damit ist klar, dass Deutschland den Klimawandel nicht alleine aufhalten können. Will Deutschland einen wesentlichen Beitrag zum weltweiten Klimaschutz leisten, muss es beweisen, dass Klimaschutzpolitik Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit nicht schmälern, sondern steigern. Nur dann werden sich die großen Emittenten, wie die USA, China oder Indien, ernsthaft an der Bewältigung dieser globalen Herausforderung beteiligen.

**Abb. 1: Treibhausgasausstoß weltweit in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten in 2016**



Quelle: Statista, BMU, IEA

<sup>1</sup> [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/pi-thg\\_Abb.en\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/pi-thg_Abb.en_bf.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.earth-syst-sci-data.net/10/2141/2018/#section3>

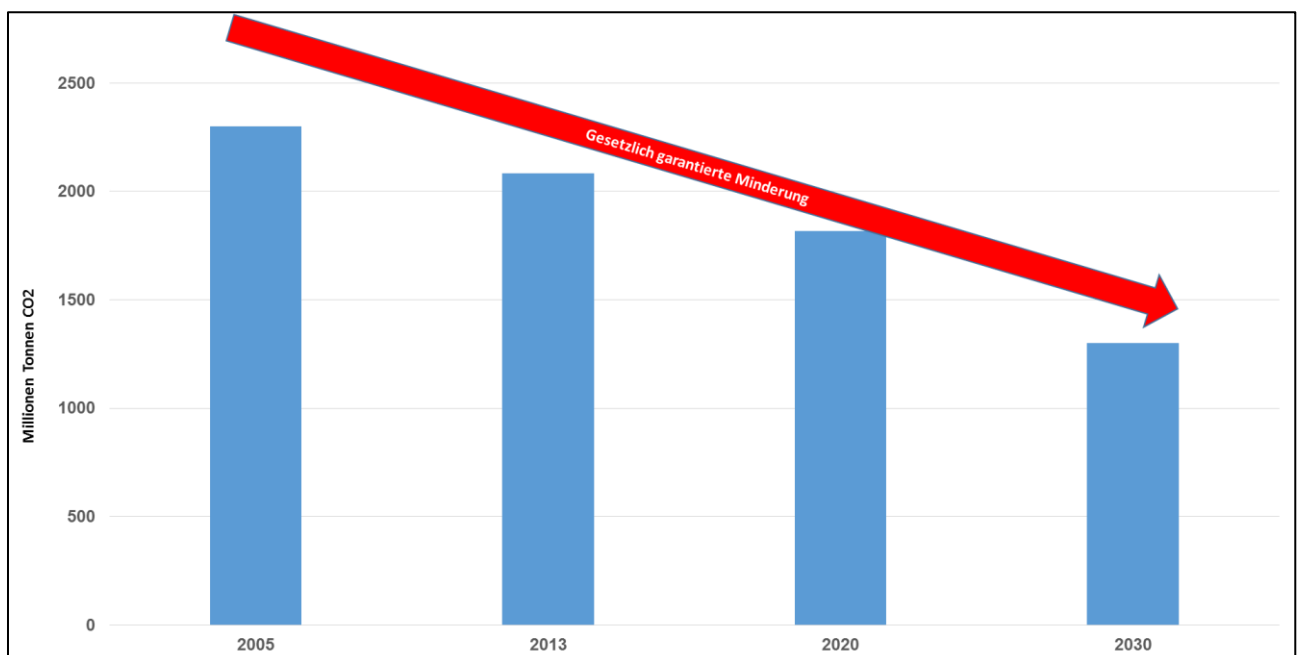
### 3 Vorbild EU-Klimapolitik in Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt

#### 3.1 Ökologisch effektiv: CO<sub>2</sub>-Deckel und CO<sub>2</sub>-Ausstoß sinken

EU-weit sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt, weil die EU in diesem Bereich eine Deckelung für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß vorschreibt. Regulierte Unternehmen dürfen seit 2005 nur CO<sub>2</sub> emittieren, wenn sie zuvor CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate zugeteilt bekommen oder gekauft haben. Im Jahr 2013 betrug die Obergrenze 2,084 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>. Die Einhaltung in den rund 11.000 Anlagen, die dem Deckel EU-weit unterliegen, wird streng kontrolliert. Dieses System erfasst knapp die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU.

Obergrenze des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes im bestehenden EU-ETS für Stromerzeugung, Industrie, Luftfahrt	
2005	2.300 Mio. t
2013	2.084 Mio. t
2020	1.816 Mio. t.
2030	1.300 Mio. t

Abb. 2: Garantierte Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im EU-ETS für Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt (Cap)



Quelle: EU-Kommission.

Von 2013 bis 2020, der sog. 3. Handelsperiode, sinkt der CO<sub>2</sub>-Deckel um 1,74 Prozent pro Jahr gegenüber der durchschnittlichen Obergrenze der vorherigen 2. Handelsperiode (2008-2012). Konkret: Die Menge der Zertifikate und damit die maximal zulässige Emission in diesem Bereich sinken pro Jahr um 38,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>. So wird die Menge an CO<sub>2</sub>-Zertifikaten in 2020 um 21 Prozent unter dem Niveau von 2005 liegen.

Von 2021 bis 2030 strebt die EU eine noch raschere Minderung an als heute: Die Obergrenze soll ab 2021 um 2,2 Prozent pro Jahr sinken. 2021 beträgt sie 1,8 Milliarden Zertifikate. Im Jahr 2030, am Ende der vierten Handelsperiode, wird die Obergrenze auf 1,3 Milliarden Zertifikate abgeschmolzen sein. So wird die Menge an CO<sub>2</sub>-Zertifikaten in 2030 um 43 Prozent unter dem Niveau von 2005 liegen<sup>3</sup>.

Dadurch wird der Bereich Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt das vorgegebene Ziel einhalten und maßgeblich zum Erreichen des allgemeinen EU-Klimaziels von 40 Prozent Treibhausgasreduktion bis 2030 verglichen mit 1990 beitragen.

### **3.2 Relativ hohe Kosteneffizienz**

Klimaschutz verursacht Kosten. Das akzeptiert die hessische Wirtschaft. Sie erwartet aber, dass die deutsche Politik mehr als bisher versucht, die Kosten zu begrenzen, indem sie ausschließlich auf kosteneffiziente Instrumente setzt.

Die EU erreicht ihre klimapolitischen Ziele bei Stromerzeugung und Industrie mit relativ hoher Kosteneffizienz, da systembedingt immer nur die kostengünstigsten Vermeidungsoptionen realisiert werden. Denn die EU lässt den Unternehmen zurecht viel Freiheit, wie diese die Vorgaben einhalten. Dazu dient der Emissionshandel (ETS): Die CO<sub>2</sub>-Zertifikate sind handelbar. Wie und wo die Unternehmen CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermeiden, oder ob sie sich Zertifikate zukaufen und folglich andere Unternehmen CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermeiden müssen, entscheiden die Unternehmen selbst. Ebenso, ob sie Zertifikate für Folgejahre aufheben und erst dann einsetzen. So oder so – die Gesamtmenge der Zertifikate für 2020 – und damit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß – in Stromerzeugung und Industrie in der EU wird um 21 Prozent unter der Menge von 2005 liegen.

Die Vermeidung einer Tonne CO<sub>2</sub> in Stromerzeugung und Industrie kostet derzeit (Mai 2019) rund 25 Euro. Der Preis wird an der Börse ermittelt. Er ergibt sich u.a. aus der politisch festgesetzten ursprünglichen Menge sowie aus dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Markt für CO<sub>2</sub>-Zertifikate, worauf viele Faktoren einwirken, u.a. makroökonomische Daten oder technische Innovationen.

Eine Politik zur Steigerung des CO<sub>2</sub>-Preises ist klimapolitisch und wirtschaftspolitisch nicht gerechtfertigt. Die sog. „ökologische Lenkungswirkung“ des Preises für CO<sub>2</sub> sollte nicht überschätzt werden. Ökologisch relevant ist die CO<sub>2</sub>-Menge, nicht der CO<sub>2</sub>-Preis. Ein höherer oder niedrigerer CO<sub>2</sub>-Preis würde den CO<sub>2</sub>-Ausstoß direkt nicht beeinflussen – den regelt allein die CO<sub>2</sub>-Obergrenze. Ein hoher CO<sub>2</sub>-Preis würde die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen schwächen und ihr Investitionsbudget reduzieren. Zusätzlich würde ein unnötig hoher CO<sub>2</sub>-Preis andere Staaten abschrecken, sich ambitionierte Klimaschutzziele zu setzen. Ein niedriger CO<sub>2</sub>-Preis hingegen macht all jenen Mut, die befürchten, Klimaschutz könne zu Wohlstandsverlusten führen.

---

<sup>3</sup> [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Emissionshandel/eu-emissionshandel\\_reform\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Emissionshandel/eu-emissionshandel_reform_bf.pdf)

**Abb. 3: Börsenpreis für CO<sub>2</sub>-Zertifikate steigt durch politische Markteingriffe: ökologisch unnötig, ökonomisch gefährlich**



Preis pro Tonne CO<sub>2</sub>. Quelle: EEX.

Ebenso ist es für das Erreichen der Klimaziele nachrangig, ob die CO<sub>2</sub>-Zertifikate entgeltfrei zugeteilt werden oder ob ein Teil der Menge der Zertifikate versteigert wird. Bedauerlich ist die Entscheidung der EU, einen steigenden Anteil der Zertifikate – bis etwa rund die Hälfte – zu versteigern und so Unternehmen unnötig zu belasten – offenkundig auch aus fiskalischen Motiven.

Eine politisch motivierte Verteuerung ohne signifikanten ökologischen Nutzen und ohne vergleichbare Klimaschutzmaßnahmen in Amerika und Asien ist inakzeptabel, weil sie zu Investitionsverlagerungen führt.

Fazit: Der überwiegend marktwirtschaftliche Ansatz der Klimapolitik der EU im Bereich Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt ist sowohl ökologisch erfolgreich (Rückgang CO<sub>2</sub>-Ausstoß) als auch wirtschaftlich relativ erfolgreich (noch vergleichsweise niedriger CO<sub>2</sub>-Preis), da die Unternehmen die kostengünstigsten Wege zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung beschreiten. Zudem ist bei einem Mengenmodell wie dem EU-ETS die Möglichkeit einer Ausweitung auf weitere Weltregionen gegeben.

## 4 Handlungsempfehlungen

### 4.1 Vorbemerkung: Zwei Maßnahmenbündel, nicht nur eines

Die VhU schlägt zwei gekoppelte Maßnahmenbündel vor, um technikneutral und innovationsoffen ambitionierte Klimaziele mit geringeren Kosten zu erreichen:

1. Einführung eines Deckels für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus der Verbrennung von Benzin, Diesel und Erdgas im Straßenverkehr und von Heizöl und Erdgas in Gebäuden. Dafür soll ein neues, separates Handelssystem für CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate geschaffen werden, das nicht mit dem bestehenden Handelssystem bei Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt verbunden wird.
2. Entrümpelung und Deregulierung des bisher verwendeten Instrumentenkastens der Klimapolitik und ein Verzicht auf neue teure Einzelinstrumente, um unnötige Kosten des Klimaschutzes und Mehrfachbelastungen zu verhindern (Siehe 4.3).

Diese beiden Maßnahmenbündel müssen gleichzeitig umgesetzt werden. Denn es würde die Kosten des Klimaschutzes steigern und nicht senken, falls ein zusätzlicher Deckel eingeführt und trotzdem weiter zahlreiche Einzelregulierungen verschärft würden.

### 4.2 CO<sub>2</sub>-Deckel im Bereich Straßenverkehr und Gebäude

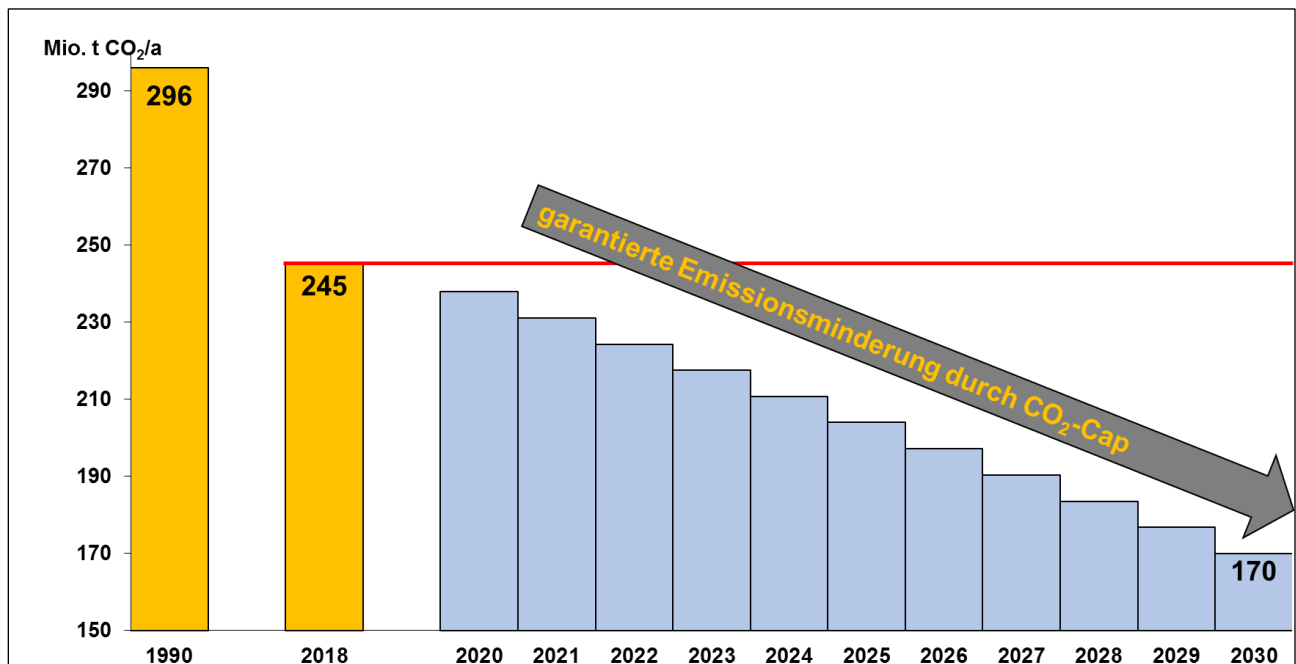
Nach dem Vorbild der EU-Klimapolitik im Bereich Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt sollte für den Bereich Straßenverkehr und Gebäude eine gemeinsame, eigenständige Obergrenze für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß eingeführt und schrittweise und langfristig abgesenkt werden:

- Im Straßenverkehr sollte der neue Deckel für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus der Verbrennung von Benzin und Diesel eingeführt werden. Ebenso soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus Autogas und Erdgas erfasst werden. Der nicht-fossile Kraftstoffanteil in Bioethanol und Biodiesel fällt nicht unter die Obergrenze.
- Bei Gebäuden sollte der Deckel für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus der Verbrennung von Heizöl und Erdgas eingeführt werden.

Der Ausstoß einer Tonne CO<sub>2</sub> sollte nur noch nach Vorlage eines CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikats zulässig sein. Das neue Emissionshandelssystem (ETS) sollte den Bereich Straßenverkehr und Gebäude umfassen. Die maximal zulässige Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung von Benzin und Diesel sowie von Heizöl und Erdgas könnte jedes Jahr um einen bestimmten Prozentsatz abgesenkt werden, über den die Europäische Union im Trilog zwischen der Europäischen Kommission, dem Rat der Europäischen Union (Mitgliedstaaten) und dem Europäischen Parlament langfristig verbindlich entscheiden sollte. So wird die Menge an emittiertem Kohlenstoff gesetzlich begrenzt.



**Abb. 4: Der neue CO<sub>2</sub>-Deckel kann die Einhaltung der Klimaschutzziele im Bereich Straßenverkehr und Gebäude für 2030 garantieren**



Quelle: BMU, eigene Berechnungen.

Im Jahr 2018 betrug der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Bereichs Straßenverkehr und Gebäude in Deutschland zusammen 245,3 Mio. Tonnen. Das im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung genannte Ziel für Straßenverkehr und Gebäude liegt bei 170 Mio. Tonnen im Jahr 2030. Nötig wäre folglich eine durchschnittliche jährliche Reduktion von 6,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>. Das entspricht einer Minderung von rund 2,5 Prozent pro Jahr.

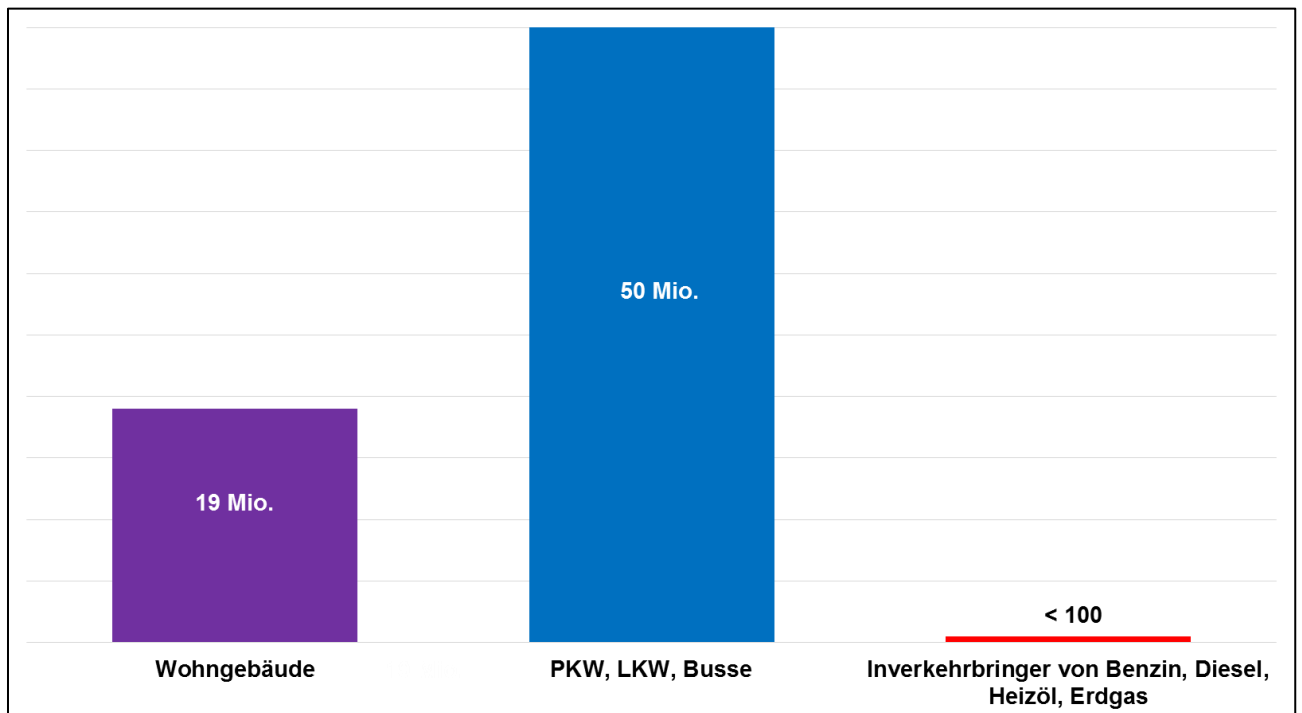
Zum Vergleich: Von 2017 auf 2018 sank der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Bereich Straßenverkehr und Gebäude um 15,5 Mio. Tonnen, also um 6,3 Prozent. Diese Zahlen zeigen, dass eine Reduktion von durchschnittlich 6,3 Mio. Tonnen pro Jahr über einen CO<sub>2</sub>-Deckel machbar ist und keine Knappheit an Zertifikaten erwarten ließe.

Das neue „Cap-and-trade“-System sollte auf der ersten Handelsebene ansetzen.

Die etwa 100 Inverkehrbringer (Raffinerien, Mineralölgesellschaften, Tankstellenketten) in Deutschland, die bisher schon die Mineralölsteuer abführen, würden verpflichtet, ihre Ware mit handelbaren CO<sub>2</sub>-Zertifikaten zu hinterlegen.

Eigenheimbesitzer, Gaskunden oder PKW-, LKW-, Bus- und Motorrad-Fahrer wären hiervon technisch so wenig berührt wie von der Mehrwertsteuer: Sie tragen die Kosten, führen sie aber nicht selbst ab.

**Abb. 5: Wenige Mineralölgesellschaften sollen zertifikatepflichtig werden, nicht Millionen Hauseigentümer und Autofahrer**



Quelle: Statistisches Bundesamt

Um quantitative Verwerfungen zwischen einzelnen Jahren mit evtl. stark unterschiedlicher Nachfrage zu vermeiden, sollten die jährlichen Mengen an CO<sub>2</sub>-Zertifikaten – wie bisher im EU-ETS für Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt – zu mehrjährigen Handelsperioden zusammengefasst werden.

Bürger und Unternehmen entscheiden im Rahmen der sinkenden Obergrenze selbst, ob, wo, wann und wie sie CO<sub>2</sub> vermeiden. Sie werden CO<sub>2</sub> dort vermeiden, wo es für sie am einfachsten ist und am wenigsten kostet.

Im Straßenverkehr könnten Bürger und Unternehmen entscheiden, ob sie auf die langfristige schrittweise Verknappung fossiler Kraftstoffe reagieren, indem sie zum Beispiel ein sparsameres Auto oder ein Elektrofahrzeug fahren, ihre Fahrweise anpassen, mehr Biokraftstoffe, Wasserstoff oder treibhausgasneutrale synthetische Kraftstoffe tanken, Personen- und Güterverkehre auf Bus, Bahn und Binnenschiff verlagern oder evtl. doch langfristig höhere Kraftstoffrechnungen zahlen.

Hinsichtlich der Gebäude bliebe es Bürgern und Unternehmen überlassen, ob sie zum Beispiel ihre Heizung erneuern, auf einen anderen Energieträger oder Brennstoffzelle umsteigen, ihr Gebäude dämmen, die Hauselektronik modernisieren, die Zimmertemperatur verringern, mit treibhausgasneutralen synthetischen Brennstoffen heizen oder evtl. langfristig doch höhere Brennstoffrechnungen zahlen.

Die Europäische Union setzt nur den Rahmen, damit das ökologische Ziel garantiert erreicht wird. Das heißt, die Frage, wie schnell oder langsam die CO<sub>2</sub>-Minderung erfolgen soll, wie schnell einzelne CO<sub>2</sub>-Obergrenzen in den zwei Bereichen Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt sowie Straßenverkehr/Gebäude sinken, wird demokratisch entschieden. Die Art der Anpassung an den ökologischen Rahmen überlässt der Staat der freien Entscheidung der Bürger und Unternehmen.

Der neue CO<sub>2</sub>-Deckel für den Bereich Straßenverkehr und Gebäude sollte am besten als europaweites System implementiert werden, um Tanktourismus und Doppelregulierung (CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte, Gebäudeeffizienzstandards) zu vermeiden. Funktioniert der CO<sub>2</sub>-Deckel im Straßenverkehr und für Gebäude, wäre er leicht auf weitere Staaten außerhalb Europas zu übertragen.

Die CO<sub>2</sub>-Deckel und Emissionshandelssysteme in den zwei Bereichen Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt sowie Straßenverkehr/Gebäude sollten zunächst getrennt gehalten werden. Es muss besonders im Bereich Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt darauf geachtet werden, dass es in Betrieben, die im internationalen Wettbewerb stehen, zu keinen Verlagerungen von Investitionen und Produktionen ins Ausland wegen steigender CO<sub>2</sub>-Preise bzw. Strompreise hierzulande kommt („carbon leakage“).

Die Kombination aus ökologischer Rahmensetzung und handelbaren Zertifikaten gewährleistet ein Maximum an marktwirtschaftlicher Freiheit und Technologieneutralität und führt so zu geringeren volkswirtschaftlichen Kosten und zu geringeren Preissteigerungen als die bisherige Klimapolitik mit zahlreichen Einzelmaßnahmen. Denn teure Einzelmaßnahmen wie Ökostromsubventionen, Dämmvorschriften, Heizungsumrüstplichten, CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Neuwagen oder Elektroauto-Kaufprämien könnten entfallen bzw. müssten nicht weiter verschärft oder ausgeweitet werden.

Stattdessen gäbe es einen innovationsfördernden Wettbewerb zwischen Anbietern von Techniken, Produkten und Dienstleistungen zur möglichst kostengünstigen Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

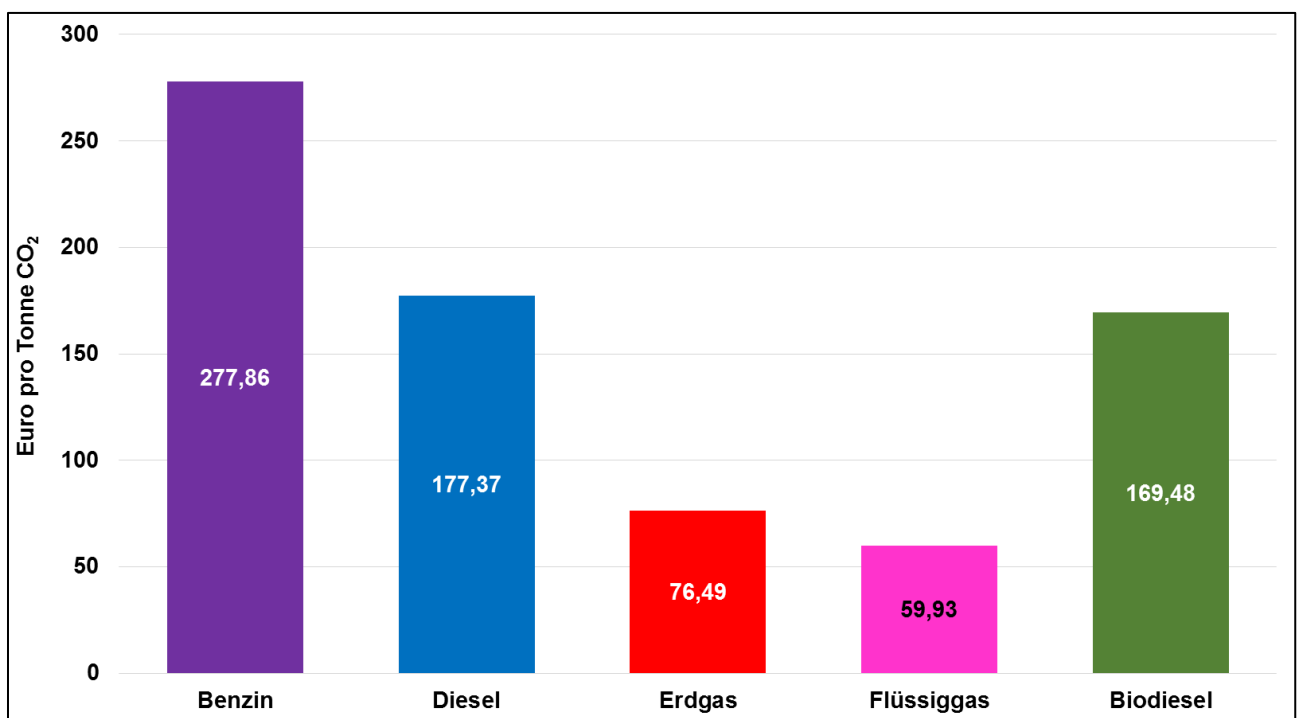
### 4.3 Unnötige Kosten vermeiden ...

#### 4.3.1 ... im Straßenverkehr

- **Keine Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer oder ähnlicher Abgaben, neuer oder höherer Steuern auf fossile Kraftstoffe**

Ziel der Klimapolitik ist nicht die Verteuerung bestimmter Produkte und Verhaltensweisen, sondern die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Daher lehnt die VhU die Einführung neuer oder höherer Steuern ab: Weder sollte die Energiesteuer (früher Mineralölsteuer) erhöht werden, noch sollte es eine allgemeine CO<sub>2</sub>-Steuer auf Kraftstoffe und geben. Bereits heute werden Benzin und Diesel extrem hoch besteuert: Das Aufkommen der Energiesteuer betrug 40,9 Mrd. Euro im Jahr 2018, die zu 90 Prozent aus der Besteuerung des Kraftstoffverbrauchs stammten. Diesel wird mit 47,04 Cent je Liter besteuert, Benzin sogar mit 65,45 Cent je Liter. Hinzu kommt jeweils noch die Mehrwertsteuer. Und oberndrauf die Kraftfahrzeugsteuer in Höhe von 9 Mrd. Euro (2018).<sup>4</sup> Zum Vergleich: Die Ausgaben von Bund, Ländern und Kommunen für Neubau, Ausbau und Erhalt der Straßen liegen bei gut 20 Mrd. Euro.

**Abb. 6: Steuerlast pro Tonne CO<sub>2</sub> im Straßenverkehr schon heute: Hohe Belastung, geringer ökologischer Nutzen**



Quelle: Agora Energiewende.

<sup>4</sup> <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-5-steuer-einnahmen-haushaltsjahr-2018.html>

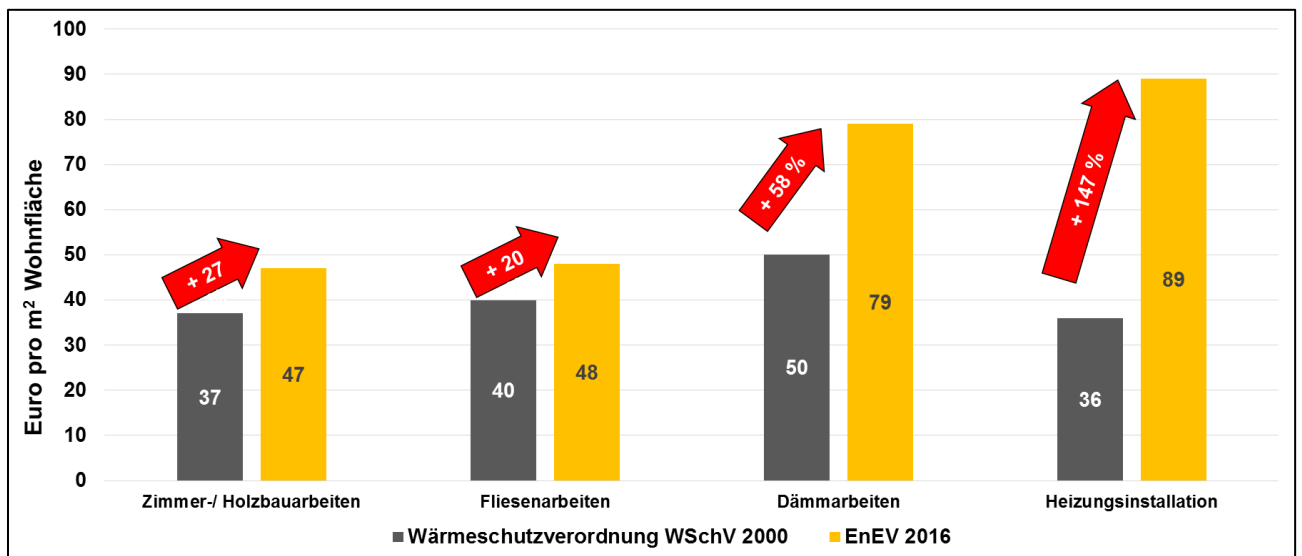
- **Keine Verschärfung CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Neuwagen**  
Die Grenzwerte für Neuwagen sollten nicht weiter als – wie aktuell leider beschlossen – von 130 g/km (in 2015) auf 95 g/km (in 2025) im Flottendurchschnitt verringert werden. Die Absenkung der CO<sub>2</sub>-Grenzwerte ist mit extrem hohen Grenzkosten der CO<sub>2</sub>-Vermeidung verbunden: Sie betragen mehrere 100 Euro pro zusätzlich vermiedener Tonne CO<sub>2</sub>. Zudem ist zu bedenken: Grenzwerte für Neuwagen verringern nicht den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Bestandsfahrzeugen und berücksichtigen nicht die Laufleistung.
- **Keine schärferen Tempolimits auf Autobahnen**  
Aus klimapolitischen Gründen Geschwindigkeitsbegrenzungen zu verschärfen, wäre ein unverhältnismäßiger Eingriff in den Verkehr, da er nur geringe Wirkungen für den Klimaschutz hat. Örtlich begrenzte Tempolimits sind anders zu begründen, etwa mit Verkehrssicherheit oder Lärmschutz.
- **Vorsicht vor einer Gewährung von Kaufprämien für Elektroautos**  
Subventionen für Elektroautos hält die VhU aus klimapolitischen und aus grundsätzlichen Erwägungen nicht für erforderlich, da der Staat nicht einzelne Produkte privilegieren sollte. Welche Antriebstechnik, welche Kraftstoffe und welche Mobilitätskonzepte sich auf zunehmend emissionsarmen Mobilitätsmärkten durchsetzen werden, sollte dem Wettbewerb von Wissenschaftlern, Fahrzeugherstellern und Mobilitätsdienstleistern überlassen werden. Staatliche Förderung sollte sich auf Grundlagenforschung und Pilotprojekte beschränken. Auch beim Aufbau einer Lade-Infrastruktur für Elektrofahrzeuge ist zu prüfen, ob hier ein staatliches Handeln gerechtfertigt wäre, weil ein Wettbewerbs- oder ein Marktversagen vorläge. Zudem muss beim Vergleich von elektrischen Antrieben und treibhausgasneutralen synthetischen Kraftstoffen berücksichtigt werden, dass für letztere die bestehende Infrastruktur weiter subventionsfrei genutzt werden kann.

#### 4.3.2 ... in Gebäuden

- **Keine höhere Besteuerung fossiler Brennstoffe**  
Ziel der Klimapolitik ist nicht die Verteuerung fossiler Brennstoffe, sondern die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Die VhU lehnt auch hier eine noch höhere Besteuerung ab. Bereits heute liegt das Aufkommen der Energiesteuer aus der Besteuerung von Heizöl und Erdgas bei rund 4 Mrd. Euro (2018)<sup>5</sup>.
- **Keine Verschärfung der Energieeinsparverordnung in Neubauten**  
Die Erfahrungen mit den Verschärfungen der EnEV sind in wirtschaftlicher Hinsicht überaus kritisch zu bewerten. Hinzu kommen Bedenken, ob und inwiefern die ökologischen Ziele effektiv erreicht wurden. Ein Beispiel sind die überzogenen Vorschriften für die Gebäudedämmung. Die EnEV sollte nicht weiter verschärft werden.

<sup>5</sup> <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2019/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-5-steuer-einnahmen-haushaltsjahr-2018.html>

**Abb. 7: Energieeinsparverordnung treibt Baukosten**



Quelle: FIW Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V.

- **Keine Umbaupflichten in bestehenden Gebäuden**

Privathaushalten und Unternehmen sollten keine Einbaupflichten bestimmter erneuerbarer Energien – etwa im Zuge eines Heizungsaustauschs – vom Bund oder Land auferlegt werden, da solche Pflichten als Investitionshemmnis wirken und einen ungerechtfertigten Eingriff in die Freiheit der Bürger darstellen. Negativbeispiel ist das EE-Wärme-Gesetz in Baden-Württemberg.

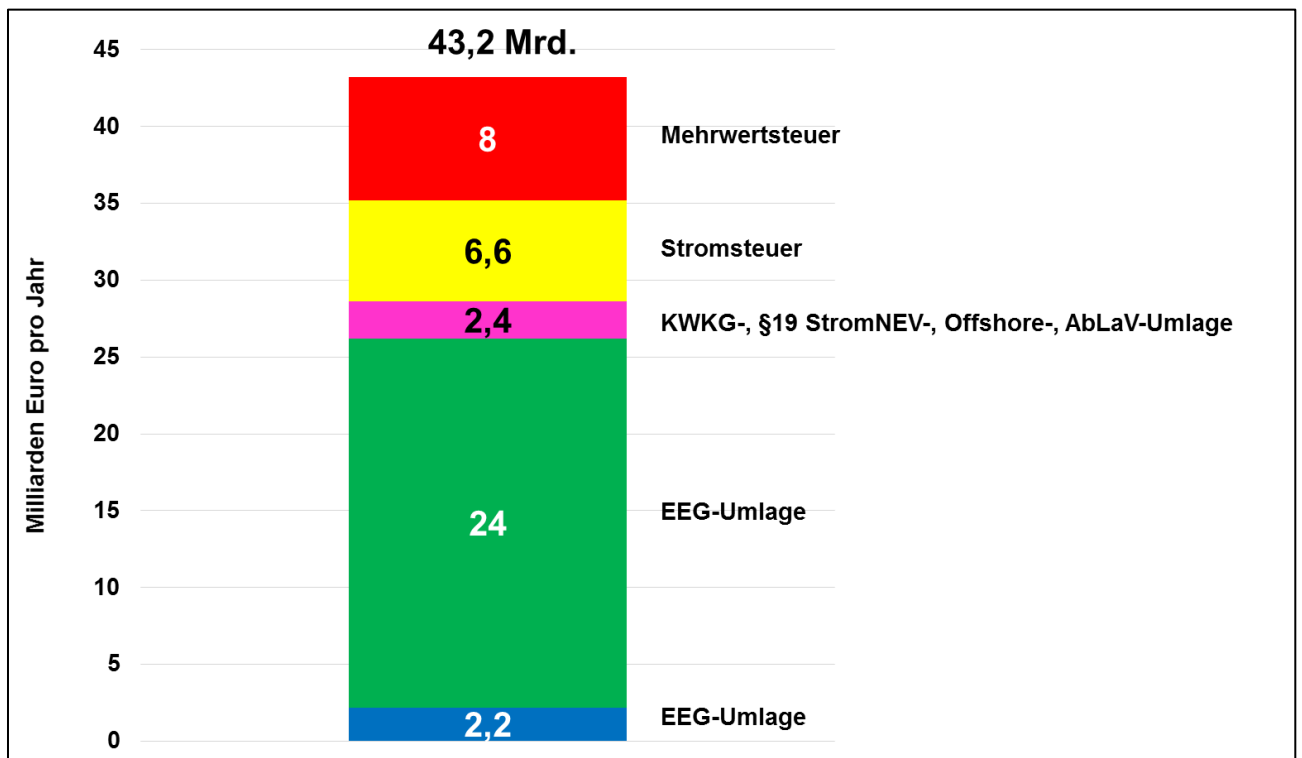
Die VhU lehnt es ebenfalls ab, die Gemeinden zu ermächtigen, in Satzungen die Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien in Bestandsbauten vorzuschreiben.

#### 4.3.3 ... im Bereich Stromerzeugung und Industrie

- **Keine neuen Subventionen für Strom aus Wind, Biomasse, Photovoltaik!**

Die jährlichen Ökostromsubventionen betragen im Jahr 2018 rund 24,8 Mrd. Euro – das ist inakzeptabel hoch. Selbstverständlich müssen in der Vergangenheit zugesagte EEG-Einspeisevergütungen ausbezahlt werden. Doch sollten keine Zusagen für Subventionen für neue Anlagen mehr gegeben werden. Denn für den weiteren Ausbau der Ökostromproduktion ist keine direkte Förderung mehr nötig. Immerhin hat der Marktanteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung 2018 schon fast 38 Prozent erreicht. Die schrittweise Senkung der CO<sub>2</sub>-Obergrenze der EU setzt genügend Marktsignale für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien im Strommarkt.

**Abb. 9: Staatliche Strompreisverteuerung: 43 Milliarden Euro Steuern und Abgaben auf Strom 2017**



Quelle: BDEW

- Keine zusätzlichen Belastungen für energieintensive Betriebe**  
 Die VhU lehnt alle Forderungen ab, die zu einer Mehrbelastung energieintensiver Betriebe, die im internationalen Wettbewerb stehen, führen. Dazu zählen nicht nur Industriebetriebe, sondern z.B. auch Rechenzentren und Kühlhäuser. Eine CO<sub>2</sub>-Besteuerung, eine Strafsteuer auf energieintensive Produkte, eine Verringerung oder gar Streichung der EEG-Entlastung oder Eingriffe in die Eigenstromregelung würden die Wettbewerbsfähigkeit heimischer Betriebe beschädigen, da im Ausland keine vergleichbaren staatlich bedingten Lasten bestehen. Stattdessen sollten mehr Betriebe entlastet werden, um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden.
- Carbon-Leakage-Schutz stärken**  
 Zum Schutz vor Carbon- und Industrial-Leakage gehören ein ausreichender Anteil an kostenloser Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten für Industriebetriebe auf der Basis der Benchmarks und Fallback-Optionen und eine vollständige Strompreiskompensation.
- Mehrfachbelastungen vermeiden**  
 Industrieunternehmen werden sowohl vom EU-weiten System aus CO<sub>2</sub>-Obergrenze und Emissionshandel erfasst, als auch durch das EEG belastet. Eine solche Mehrfachbelastung ist nicht gerechtfertigt und sollte möglichst rasch abgebaut werden.

#### 4.3.4 ... im Luftverkehr

- **Internationale Klimaschutzmaßnahmen wirken lassen**

Die Luftfahrt ist die einzige Branche, die sich bereits ein weltweit gültiges Klimaschutzziel gesetzt und auch ein wirksames Instrument installiert hat. Damit nimmt die Luftverkehrswirtschaft eine Vorreiterrolle ein, denn Klimaschutz ist eine globale Herausforderung, der wirksam nur mit weltweiten Ansätzen begegnet werden kann.

Schon im Jahr 2009 haben sich Fluggesellschaften, Flugzeughersteller, Flugsicherungen und Flughäfen weltweit auf eine Klimaschutzstrategie verständigt: Die Treibstoffeffizienz soll pro Jahr um 1,5 Prozent gesteigert werden, ab 2020 soll der Luftverkehr CO<sub>2</sub>-neutral wachsen und bis 2050 sollen gegenüber dem Jahr 2005 die netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen der Luftfahrt um 50 Prozent sinken.

Im Jahr 2016 hat die UN-Luftfahrtorganisation ICAO mit ‚CORSIA‘ die Einführung eines verbindlichen Klimaschutzinstruments ab 2021 beschlossen. Das UN-Klimasekretariat koordiniert die Sammlung und Zertifizierung von Projekten weltweit, mittels derer CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden. Die Finanzierung der Projekte erfolgt über Zertifikate, die an der Börse gehandelt und somit erworben werden können. Der Erwerb dieser Zertifikate erfolgt dann durch die Fluggesellschaften entsprechend der Auflagen, die von der ICAO mit dem globalen marktbasierten Klimaschutzinstrument künftig vorgeschrieben werden sollen. Laut Beschluss der UN-Luftfahrtorganisation ICAO werden ab 2021 Fluggesellschaften zwischen 78 Staaten ihre wachstumsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren. Das entspricht über 75 Prozent des internationalen Luftverkehrs – für keine andere Industrie gibt es etwas Vergleichbares.

Dieses weltweit einmalige System startet im Jahr 2020 und sollte in seiner Wirkung nicht eingeschränkt werden. Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik sollte es sein, auch für andere Bereiche weltweite Klimaschutzinstrumente einzurichten, statt durch nationale Regulierung Klimaschutz zu einem Wettbewerbsnachteil zu machen.

- **CO<sub>2</sub>-Obergrenze und -Handel im Luftverkehr wettbewerbsneutral gestalten**

Der Luftverkehr innerhalb der Europäischen Union unterliegt seit dem Jahr 2012 der europäischen CO<sub>2</sub>-Obergrenze für Industrie und Stromversorgung (EU-ETS). Damit wird neben dem weltweiten Instrument CORSIA zusätzlich eine europaweite Regulierung bestehen. Dabei müssen die Fluggesellschaften Zertifikate für die von ihnen verursachten wachstumsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen erwerben. Diese Emissionen werden dann durch CO<sub>2</sub>-Einsparungen in anderen Wirtschaftsbereichen ausgeglichen. Der Preis für diese Zertifikate ist deutlich angestiegen – allein in den letzten zwei Jahren hat er sich verdreifacht. Durch die Einbeziehung in den Emissionshandel sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen im innereuropäischen Luftverkehr auf dem Niveau von 2005 gedeckelt und werden gegenüber diesem Basisjahr in Zukunft immer weiter sinken.

Doch selbst einheitliche europäische Vorgaben, wie die von der Luftverkehrswirtschaft begrüßte CO<sub>2</sub>-Obergrenze und der Emissionshandel im Luftverkehr, führen zu internationalen Wettbewerbsverzerrungen. Die Bundesregierung muss sich auf europäischer Ebene für eine wettbewerbsneutrale Ausgestaltung des EU-Emissionshandels und eine entsprechende Integration des innereuropäischen Luftverkehrs in CORSIA einsetzen.

Im europäischen Luftverkehr sollten weitere klimapolitische Maßnahmen nur dann beschlossen werden, wenn es vergleichbare Maßnahmen in anderen wichtigen Luftverkehrsräumen der Welt gibt. Anderenfalls erlitten europäischen und deutsche Airlines



und Flughäfen weitere Nachteile im internationalen Wettbewerb, da internationale und interkontinentale Flugverbindungen weg von Deutschland und der EU in Räume mit geringeren ökologischen Standards verlagert würden. Deshalb ist schon heute die Wirkung von Steuern- und Abgaben nicht nur ein Nachteil im Wettbewerb, sondern auch ökologisch kontraproduktiv.

- **Keine neue Besteuerung des Luftverkehrs**

Die Luftverkehrsbranche finanziert ihre Infrastruktur selbst. Die Luftfahrt ist somit ein Verkehrsträger, der über einen weitestgehend geschlossenen Finanzierungskreislauf verfügt, wie es zuletzt die Kommission „Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ unter Leitung des ehemaligen Bundesverkehrsministers Bodewig festgestellt hat.

Die Steuerfreiheit von Kerosin ist keine Bevorzugung der Luftfahrt, sondern eine internationale Regelung, die auch nur international geändert werden kann und soll, um Benachteiligungen nationaler Systemteilnehmer auszuschließen. Eine zusätzliche nationale Besteuerung lehnt die VhU ab. Eine Kerosinsteuer würde die Wettbewerbsfähigkeit des Luftfahrtstandorts Deutschland massiv beeinträchtigen. Schließlich hat die hiesige Luftfahrtindustrie bereits mit der Luftverkehrssteuer einen veritablen Wettbewerbsnachteil zu schultern. Ihr Aufkommen betrug im Jahr 2018 1,2 Mrd. Euro. Hinzu kommen im internationalen Vergleich unübliche Nachtflugverbote.

Vor diesem Hintergrund entsteht gerade in Istanbul ein Großflughafen, der zum internationalen Hub für ganz Europa entwickelt werden soll und an dem keine der genannten Beschränkungen gelten. Verliert die deutsche Luftfahrtindustrie in diesem harten Wettbewerb weiter an Boden, drohen die deutschen Flughäfen zu Zubringern für ihre Konkurrenten zu werden. Ökologisch jedoch wäre die Verlagerung der Langstreckenflüge von Frankfurt oder München nach Istanbul oder London ein Nullsummenspiel.

Die Luftverkehrswirtschaft unterliegt einem weltweiten sowie zusätzlich einem europäischen CO<sub>2</sub>-Deckel. Somit lässt sich die Forderung nach einer Kerosinsteuer klimapolitisch nicht rechtfertigen.

- **Forschung und Entwicklung synthetischer Flugkraftstoffe fördern**

Der großvolumige Einsatz von Elektromobilität ist wegen des hohen Gewichts der Batterien im Luftverkehr eher unwahrscheinlich. Daher erscheint der Einsatz treibhausgasneutral hergestellter, synthetischer Kraftstoffe als sinnvolle Möglichkeit zur weiteren Reduktion von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr. Die Politik sollte Forschung und Entwicklung dieser Kraftstoffe fördern, so wie es im Koalitionsvertrag für Hessen 2019 bis 2024 in Bezug auf das Kompetenzzentrum „Klima- und Lärmschutz im Flugverkehr“ anklingt.

- **Innerdeutschen Flugverkehr nicht infrage stellen**

Auf den weltweiten Luftverkehr entfielen 2016 insgesamt 2,83 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dabei ist zu beachten: Ungefähr 80 Prozent der durch den Luftverkehr weltweit verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden auf Flügen über mehr als 1500 km emittiert. Für diese Strecken gibt es so gut wie keine Mobilitätsalternativen.

Der rein innerdeutsche Luftverkehr trug 0,3 Prozent zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen Deutschlands bei. Der Anteil der innerdeutschen Flüge an der gesamten Verkehrsleistung deutscher Fluggesellschaften macht 5 Prozent aus. Dennoch sind innerdeutsche Flüge von herausragender Bedeutung.

Erstens bevorzugen gerade Geschäftsreisende oftmals Flugverbindungen, weil so auch persönliche Meetings zeitlich leicht möglich sind. Zweitens spielen Inlandsflüge eine wichtige Rolle als Zubringer. Airlines bündeln Passagiere an Drehkreuzen, um sie von dort in alle Welt zu befördern. So steigen zum Beispiel an deutschen Drehkreuzen zwei Drittel der Flugreisenden um. Dadurch kann größeres Fluggerät eingesetzt und die Auslastung gesteigert werden. Daher sind Inlandsflüge ein unverzichtbar, damit der Frankfurter Flughafen seine Hub-Funktion weiter ausfüllen kann.

## 5 Fragen, Antworten, Hintergründe

### 5.1 Wer wird von dem neuen Cap-and-Trade-System erfasst?

Nicht die einzelnen Autofahrer, nicht die einzelnen Tankstellenpächter oder die kleinen Brennstoffhändler, sondern die Inverkehrbringer von Heizöl, Erdgas, Diesel und Benzin auf der ersten Handelsebene („up-stream“) werden von dem neuen Cap-and-Trade-System erfasst. Das sind in Deutschland weniger als 100 Mineralölgesellschaften, Raffinerien und große Unternehmen, die bisher schon die Energiesteuer (früher „Mineralölsteuer“) abführen. Sie sind bereits bei den Finanzbehörden erfasst. Sie würden verpflichtet, ihre Ware mit handelbaren CO<sub>2</sub>-Zertifikaten zu hinterlegen.

Der Preis für die CO<sub>2</sub>-Zertifikate würde als Preisbestandteil an Zwischenhändler und Endkunden weitergegeben, wie es heute schon bei anderen Abgaben geschieht, etwa bei der Erdölbevorratungsabgabe nach ErdölBevG, der EEG-Umlage oder dem ETS-Preis-Bestandteil der Stromrechnung. Endverbraucher wären hiervon technisch nicht berührt: Sie tragen die Kosten, führen sie aber nicht selbst ab.

### 5.2 Welche Minderungen müssten pro Jahr vorgeschrieben werden?

Im Jahr 2018 betrug der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Bereichs Straßenverkehr und Gebäude in Deutschland zusammen 245,3 Mio. Tonnen<sup>6</sup>. Das im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung formulierte Ziel für diesen Bereich liegt bei 170 Mio. Tonnen. Nötig wäre folglich eine durchschnittliche jährliche Reduktion von 6,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>. Das entspricht einem Minderungspfad von rund 2,5 Prozent pro Jahr.

Zum Vergleich: Von 2017 auf 2018 sank der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Bereich Straßenverkehr und Gebäude um 15,5 Mio. Tonnen, also um 6,3 Prozent. Diese Zahlen zeigen, dass eine Reduktion von durchschnittlich 6,3 Tonnen pro Jahr über einen CO<sub>2</sub>-Deckel machbar ist und keine Knappheit an Zertifikaten erwarten ließe.

### 5.3 Wer würde die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Deckel gewährleisten?

Die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) ist die im Umweltbundesamt (UBA) in Berlin zuständige nationale Stelle für das europaweite EU-Cap-and-Trade-System (EU-ETS). Sie könnte die Beaufsichtigung des neuen Cap-and-Trade-Systems mit übernehmen.

---

<sup>6</sup> [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/pi-thg\\_Abb.en\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/pi-thg_Abb.en_bf.pdf)

#### 5.4 Wie werden die Zertifikate im Bereich Straßenverkehr/ Gebäude versteigert?

Es ist nicht nötig, die Zertifikate zu versteigern, das würde Klimaschutz nur teurer machen. Cap-and-Trade-Systeme sollen dem Ziel der Emissionsminderung dienen – und nicht der Staatsfinanzierung. Für die Erreichung der ökologischen Ziele reicht es aus, wenn den Mineralölunternehmen jedes Jahr weniger Zertifikate zugeteilt werden. Ein Verzicht auf Versteigerungen führt darüber hinaus zu niedrigeren Zertifikate-Preisen und macht das System so international interessanter. Denn es gilt: Je günstiger ein Klimaschutzinstrument, desto mehr Staaten werden sich beteiligen – und umgekehrt.

#### 5.5 Was ist der Unterschied zwischen CO<sub>2</sub>-Deckel und CO<sub>2</sub>-Steuer?

Der CO<sub>2</sub>-Deckel (das „Cap“) ist ein Mengeninstrument. Er regelt den erlaubten CO<sub>2</sub>-Ausstoß abschließend und garantiert die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Mengenziele. Die Obergrenze kann und soll von Jahr zu Jahr sinken. Der entstehende Preis für CO<sub>2</sub>-Zertifikate ist Ergebnis von Angebot und Nachfrage. Er ist Ausdruck der von den Marktteilnehmern erwarteten künftigen Knappheit und dient indirekt als Investitionsanreiz. Der Zertifikatepreis ist jedoch nicht der Hebel für die Verringerung der Emissionen selbst.

Eine CO<sub>2</sub>-Steuer hingegen ist ein Preisinstrument, das keine quantitative Emissionsminderung garantieren kann. Eine CO<sub>2</sub>-Steuer verteuert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, aber sie senkt ihn nicht automatisch. Denn bei einer geringen Preiselastizität der Nachfrage, die bei Kraft- und Brennstoffen für die meisten Kunden kurz- und mittelfristig kennzeichnend ist, führt eine Verteuierung eines Gutes nur zu einem sehr geringen oder gar keinem Rückgang der Nachfrage. Zudem: Bei weiter steigenden verfügbaren Einkommen könnten private Haushalte Verteuierungen von fossilen Kraft- und Brennstoffen leichter „wegstecken“ und das Mobilitäts- und Heizungsverhalten unverändert lassen – dann wäre eine CO<sub>2</sub>-Steuer klimapolitisch ohne große Wirkung.

Unternehmen müssten versuchen, die Belastung durch eine CO<sub>2</sub>-Steuer durch Kostensenkungen an anderer Stelle auszugleichen. Auch hier ist eine Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes nicht gewährleistet. Eine CO<sub>2</sub>-Steuer führt zwar zu steigenden Steuereinnahmen. Sie garantiert aber nicht, dass CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken.

Um eine Verhaltensänderung durch eine CO<sub>2</sub>-Steuer zu erzwingen, müsste diese extrem hoch sein und würde einem De-facto-Fahrverbot für Geringverdiener gleichkommen.

Doch bereits heute werden Benzin und Diesel – und damit CO<sub>2</sub> – sehr stark besteuert:

- Benzin:  
Für 1 Liter Benzin müssen 0,6545 Euro Energiesteuer gezahlt werden.  
Die Verbrennung von 1 Liter Benzin führt zu einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von ca. 2,37 kg.  
Umgerechnet heißt das, dass Benzin mit rund 277 Euro je Tonne CO<sub>2</sub> belastet wird.
- Diesel:  
Für 1 Liter Diesel müssen 0,4704 Euro Energiesteuer gezahlt werden.  
Die Verbrennung von 1 Liter Diesel führt zu einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von ca. 2,65 kg.  
Umgerechnet heißt das, dass Diesel mit rund 177 Euro je Tonne CO<sub>2</sub> belastet wird.

Dass auch starke Preissignale keine spürbaren Änderungen im Mobilitätsverhalten nach sich ziehen, zeigen die Preissteigerungen bei Mineralölprodukten von 2017 auf 2018<sup>7</sup>:

---

<sup>7</sup> Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7 // Energiewirtschaftliche Tagesfragen 3/2019

	Jahresdurchschnitt 2017	Jahresdurchschnitt 2018	Steigerung
	€ / Liter	€ / Liter	€ / Liter
<b>Benzin</b>	1,37	1,46	0,09
<b>Diesel</b>	1,16	1,29	0,13

Diese Preiserhöhungen haben das Mobilitätsverhalten nicht verändert.

Rechnet man genau diese Preissteigerungen pro Tonne CO<sub>2</sub> um, wird erkennbar, dass auch eine hohe Besteuerung / Bepreisung von CO<sub>2</sub> nicht sicher zu einer Emissionsminderung führt:

**a) Benzin:**

Die Preissteigerung von 2017 auf 2018 betrug 9 Cent pro Liter.

Bezogen auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus 1 Liter Benzin sind das 9 Cent für 2,37 kg CO<sub>2</sub>.

Das entspricht der Steigerung eines rechnerischen CO<sub>2</sub>-Preises von 38 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>.

**b) Diesel:**

Die Preissteigerung von 2017 auf 2018 betrug 13 Cent pro Liter.

Bezogen auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus 1 Liter Diesel sind das 13 Cent für 2,65 kg CO<sub>2</sub>.

Das entspricht der Steigerung eines rechnerischen CO<sub>2</sub>-Preises von 49 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>.

Doch nicht nur im Jahresvergleich schwanken die Kraftstoffpreise deutlich. Über die Markttransparenzstelle für Kraftstoffe des Bundeskartellamts kann sich der Verbraucher in Echtzeit über Preisunterschiede an Tankstellen in seiner Region informieren. So lag der Preis für einen Liter Super E10 an den Tankstellen im Stadtgebiet Frankfurt am 8. Mai 2019 um 12:00 Uhr zwischen 1,609 Euro und 1,469 Euro. Die Preisdifferenz von 0,14 Euro entspricht einem CO<sub>2</sub>-Preis von rund 59 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>.

Das zeigt:

Derzeit bewirkt eine Verteuerung von Benzin und Diesel, wie sie pro Jahr oder sogar pro Wochenende stattfindet, um bis zu 59 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> keine nennenswerten CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Weder Bewusstsein noch Verhalten der Verbraucher wird beeinflusst, und es wird damit auch kein Anreiz zu einem zügigen technischen Fortschritt geschaffen.

**5.6 Welche Entwicklungen sind im Straßenverkehr nach Einführung eines CO<sub>2</sub>-Deckels denkbar?**

Eine Marktergebnisprognose ist nicht sicher möglich, es können nur plausible Tendenzaussagen getroffen werden. Die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Deckels im Straßenverkehr böte jedem Autofahrer die Möglichkeit, individuell zu reagieren. Eine einfache Form der CO<sub>2</sub>-Vermeidung im Straßenverkehr ist beispielsweise ein Umstieg auf Erdgasmobilität. Im Neuwagen-Bereich wird diese Technologie bereits heute in allen Klassen und von fast allen Herstellern angeboten. Bei Gebrauchtwagen ist eine Nachrüstung für rund 2.500

Euro möglich bei Amortisationszeiten zwischen 40.000 und 60.000 Kilometern<sup>8</sup>. Nach Einführung eines CO<sub>2</sub>-Deckels, der von Jahr zu Jahr mäßig sinkt, wäre ein verstärkter Einsatz von Erdgas im Straßenverkehr keine Überraschung. Auch denkbar wäre ein beschleunigtes Wachstum von Elektro- und Wasserstoffmobilität. Kombiniert mit der Markteinführung synthetisch hergestellter, treibhausgasneutraler Kraftstoffe, einer Verbesserung des Angebots im ÖPNV und einer wachsenden Bedeutung des Radverkehrs würde die Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten tendenziell sinken. So wäre es denkbar, dass die Preise für Zertifikate niedrig blieben. Eine übermäßige Belastung der Autofahrer bliebe aus. So gewönne man die Zeit, die man braucht, damit sich gänzlich CO<sub>2</sub>-neutrale Technologien im Straßenverkehr durchsetzen.

### **5.7 Welche Entwicklung wäre in Gebäuden nach Einführung eines CO<sub>2</sub>-Deckels denkbar?**

Rund 50 Prozent der Erdölheizungen in Deutschland sind älter als 20 Jahre, insgesamt rund 5,7 Millionen Heizungen. Durch Modernisierung ließe sich der Heizölverbrauch bei diesen Anlagen um 20 bis 30 Prozent reduzieren. Bei einem 4-Personen-Haushalt und einem Einfamilienhaus mit 150qm liegt der durchschnittliche Heizölverbrauch bei 2.500 Liter pro Jahr. Altbauten mit einem Baujahr vor 1977 haben durchschnittlich einen doppelt so hohen Heizölverbrauch wie Gebäude mit Baujahr ab 2002.

Im Gebäudebestand liegen nach wie vor große Effizienzpotenziale brach und werden inzwischen nicht mehr gehoben, weil die EnEV unwirtschaftliche Anforderungen stellt und die seit Jahren immer wieder kehrenden Ankündigungen steuerlichen Sanierungsanreize zu Investitionszurückhaltung führt.

Durch den CO<sub>2</sub>-Deckel für Emissionen aus Gebäuden würde die energetische Sanierung angeregt, ohne dass die Verbraucher zur Komplettsanierung gezwungen wären. Es könnten Schritt für Schritt Heizung, Dach, Fenster und Fassade in Angriff genommen werden. Eine Modernisierung der Ölheizung wäre ebenso möglich wie ein Umstieg auf Erdgas, erneuerbare Energien und / oder Brennstoffzellentechnik. Je nachdem, wie es für die Bewohner am einfachsten oder günstigsten ist. Bei Gebäuden bliebe es Bürgern und Unternehmen überlassen, ob sie zum Beispiel ihre Heizung erneuern, von Heizöl auf Erdgas oder Brennstoffzelle umsteigen, ihr Gebäude dämmen, die Hauselektronik modernisieren, die Zimmertemperatur verringern, mit treibhausgasneutralen synthetischen Brennstoffen heizen oder evtl. langfristig doch höhere Brennstoffrechnungen zahlen.

Anbieter müssten künftig wieder den Kunden überzeugen – und nicht mehr den Politiker oder Verwaltungsbeamten, der ein Gebäude-Energie-Gesetz schreibt.

### **5.8 Welche CO<sub>2</sub>-Zertifikate-Preise sind zu erwarten?**

Es ist erneut in Erinnerung zu rufen, dass niemand im Voraus eine verlässliche Marktergebnisprognose treffen kann, schon gar nicht über Preisentwicklungen.

---

<sup>8</sup> [https://www.adac.de/\\_mmm/pdf/ADAC%20Kostenvergleich%20Umr%C3%BCstung%20Gasfahrzeuge\\_47083.pdf](https://www.adac.de/_mmm/pdf/ADAC%20Kostenvergleich%20Umr%C3%BCstung%20Gasfahrzeuge_47083.pdf)

Der lange Zeit stabil niedrige CO<sub>2</sub>-Preis an der Börse im bestehenden EU-ETS sowie die Preissprünge seit den politischen Markteingriffen im Jahr 2018 (Mai 2017: 4,85 €/t, Mai 2019: 25,50 €/t) lassen vermuten, dass die Zertifikate-Preise bei einem langfristigen und verlässlichen Reduktionspfad von rund 2 Prozent pro Jahr für die Endverbraucher keine allzu große Belastung darstellen würden: Zum einen würden sich Hersteller von Fahrzeugen und Kraftstoffen an die Verknappung technisch mittel- und langfristig anpassen. Zum anderen würden sich die Verkehrsteilnehmer ebenfalls anpassen. Voraussetzung ist jedoch, dass der Minderungspfad langfristig und verlässlich vorgeben wird, damit sich die Marktteilnehmer anpassen können. Politischer Aktionismus wie Markteingriffe müssen jedoch unterbleiben, damit die Marktteilnehmer das nötige Vertrauen in den politischen Rahmen haben und die gewünschten Anpassungen bzw. Investitionen stattfinden.

Im volkswirtschaftlich günstigsten Fall, wenn die Politik glaubwürdig versichert, dass keine nachträglichen Verknappungen in späteren Jahren geplant sind, könnte der CO<sub>2</sub>-Preis sogar nahe Null liegen.

**a) Benzin:**

Ein Liter Benzin führt zu ca. 2,37 kg CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Je nach Relation von Angebot und Nachfrage für CO<sub>2</sub>-Zertifikate ergäbe sich folgender Preisanstieg für Benzin:

Preis pro Tonne CO <sub>2</sub>	Preisanstieg pro Liter Benzin
5 €	1,185 Cents
10 €	2,37 Cents
20 €	4,74 Cents
50 €	11,85 Cents
100 €	23,7 Cents
200 €	47,4 Cents
250 €	59,25 Cents

**b) Diesel:**

Ein Liter Diesel führt zu ca. 2,65 kg CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Je nach Relation von Angebot und Nachfrage für CO<sub>2</sub>-Zertifikate ergäbe sich folgender Preisanstieg für Diesel:

Preis pro Tonne CO <sub>2</sub>	Preisanstieg pro Liter Diesel
5 €	1,325 Cents
10 €	2,65 Cents
20 €	5,3 Cents
50 €	13,25 Cents
100 €	26,5 Cents
200 €	53 Cents
250 €	66,25 Cents

**c) Leichtes Heizöl:**

Ein 4-Personen-Haushalt mit 150 qm Wohnfläche verbraucht etwa 2.500 Liter pro Jahr. 1 Liter Heizöl führt zu einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von ca. 3,2 kg. Bei einer Tankfüllung von 2.500 Litern fallen 8.000 kg CO<sub>2</sub> an. Pro Tankfüllung ergäben sich folgende Aufschläge für den Verbraucher (zum Vergleich: derzeit kostet eine Tankfüllung von 2.500 Litern rund 1.960 Euro):

Preis pro Tonne CO <sub>2</sub>	Preisanstieg pro Liter Heizöl	Mehrkosten wegen CO <sub>2</sub> -Zertifikaten pro Tankfüllung (2.500 l)
5 €	1,6 Cents	40 €
10 €	3,2 Cents	80 €
20 €	6,4 Cents	160 €
50 €	16 Cents	400 €
100 €	32 Cents	800 €
200 €	64 Cents	1.600 €
250 €	80 Cents	2.000 €

*Lesehilfe: Wenn der Preis für eine Tonne CO<sub>2</sub> bei 20 Euro läge, würde der Preis pro Liter Heizöl um 6,4 Cents ansteigen. Eine Tankfüllung mit 2.500 Litern Heizöl wäre 160 Euro teurer als bisher.*

**d) Erdgas:**

Ein 4-Personen-Haushalt mit 150 qm Wohnfläche verbraucht durchschnittlich etwa 18.000 kWh im Jahr. 1 kWh Erdgas führt zu einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 0,22 kg. Bei einem Jahresverbrauch von 18.000 kWh ergäben sich folgende Aufschläge für den Verbraucher (zum Vergleich: 18.000 kWh Gas kosten derzeit rund 910 Euro):

Preis pro Tonne CO <sub>2</sub>	Preisanstieg pro kWh Erdgas	Mehrkosten pro Jahr wegen CO <sub>2</sub> -Zertifikaten (18.000 kWh)
5 €	0,11 Cents	19,80 €
10 €	0,22 Cents	39,60 €
20 €	0,44 Cents	79,20 €
50 €	1,1 Cents	198,00 €
100 €	2,2 Cents	396,00 €
200 €	4,4 Cents	792,00 €
250 €	5,5 Cents	990,00 €

*Lesehilfe: Wenn der Preis je Tonne CO<sub>2</sub> bei 20 Euro liegt, würde der Erdgas-Preis pro Kilowattstunde um 0,44 Cents ansteigen. Ein Jahresverbrauch von 18.000 kWh würde Mehrkosten von 79,20 Euro nach sich ziehen.*



## **5.9 Welche Möglichkeiten haben Versorger, ihre Einsparvorgaben umzusetzen?**

Das bleibt der Kreativität der Versorger überlassen. Denkbar wären Contracting-Angebote für energetische Sanierungen, der Erwerb von Klimaschutzzertifikaten (derzeit rd. 4 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>) oder der Einsatz erneuerbarer oder synthetisch hergestellter Kraft- bzw. Brennstoffe. Gleichzeitig öffnet der neue CO<sub>2</sub>-Deckel auch den Markt für erneuerbare Versorgungsmöglichkeiten wie Wärmepumpen, Brennstoffzellentechnik, Solarthermie oder Biokraftstoffe.

## **5.10 Ließe sich das System des CO<sub>2</sub>-Deckels für Straßenverkehr und Gebäude auf andere Staaten ausweiten?**

Ja. Ein Cap-and-Trade-System ohne Versteigerungen oder komplizierte Carbon-Leakage-Regeln ließe sich problemlos auf weitere Staaten erweitern. Zeitpunkt wäre jeweils der Beginn einer neuen Handelsperiode. Die neuen Teilnehmerländer müssten sich mit den bisherigen Teilnehmern auf einen gemeinsamen Reduktionspfad einigen und die Inverkehrbringer des neu hinzu kommenden Teilnehmerstaats zertifikatepflichtig gemacht werden.

## **5.11 Warum soll der Bereich Straßenverkehr/ Gebäude nicht in den bestehenden CO<sub>2</sub>-Deckel von Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt einbezogen werden?**

Der Bereich Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt unterliegt seit Jahren einer CO<sub>2</sub>-Obergrenze (EU-ETS). Der Druck des bestehenden Cap-and-Trade-Systems mit einer sinkenden Obergrenze führt hier seit Jahren zu Investitionen in Effizienzsteigerungen, die einfachen Maßnahmen mit kurzer Amortisationsdauer sind weitgehend umgesetzt.

Gleichzeitig gibt es im Bereich Straßenverkehr und Gebäude keinen internationalen Wettbewerbsdruck – im Unterschied zur Industrie. Für viele Industriebetriebe wäre ein Anstieg der CO<sub>2</sub>-Preise auf 30 oder 40 Euro je Tonne CO<sub>2</sub> existenzbedrohend. An der Tankstelle würde der Spritpreis bei einem CO<sub>2</sub>-Preis von 10 Euro pro Tonne um 2-3 Cent je Liter ansteigen. Bei 40 Euro pro Liter läge die Preissteigerung entsprechend bei etwa 10 Cent je Liter. Durch eine Einbeziehung des Bereichs Straßenverkehr und Gebäude in das bestehende EU-ETS würden also die Mineralölgesellschaften der Industrie die dringend benötigten Zertifikate „wegkaufen“. Die Industrie würde zur Verlagerung der Produktion gezwungen, ohne dass sich eine spürbare Lenkungswirkung im Straßenverkehr ergäbe. Deshalb sollten die Bereiche getrennte CO<sub>2</sub>-Deckel bekommen.

Seit der letzten EU-ETS-Reform im Jahr 2018 sind die Zertifikatepreise sprunghaft angestiegen – von 4,57 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> am 17. Mai 2017 auf 25,10 Euro am 17. Mai 2019<sup>9</sup>. Grund hierfür sind die zusätzliche Herausnahme von Zertifikaten aus dem Markt (Marktstabilitätsreserve) sowie die Aussicht auf nationale Eingriffe in den europäischen Markt („Badewanneneffekt“ statt „Wasserbetteffekt“). Für viele Industriebetriebe im internationalen Wettbewerb bedeutet dieser Preissprung einen besorgniserregenden Wettbewerbsnachteil.

---

<sup>9</sup> <https://www.eex.com/de/marktdaten/umweltprodukte/spotmarkt/european-emission-allowances#!2019/05/17>

Da die Kaufkraft im Verkehrs- und Gebäudebereich sehr hoch ist (siehe 5.7), würde in einem gemeinsamen System die Minderungslast des Verkehrs- und Gebäudebereichs zunächst weitgehend auf den Bereich Energie, Industrie und Luftfahrt abgewälzt. Bei einer Einbeziehung des Verkehrs- und Gebäudebereichs in den EU-ETS würde die Gesamtmenge an Zertifikaten im EU-ETS anhand einer gewissen Basisperiode angepasst und anschließend jährlich um den linearen Kürzungsfaktor reduziert. Zahlreiche Studien gehen davon aus, dass es für die Mineralölgesellschaften einfacher und günstiger wäre, der Industrie Zertifikate „wegzukaufen“, als bspw. auf synthetische Kraftstoffe zu setzen. Die Emissionen im Verkehrs- und Gebäudebereich würden nicht in demselben Umfang abnehmen wie die ETS-Zertifikatmenge. Daraus ergäbe sich eine immer größer werdende Nachfrage aus dem Verkehrs- und Gebäudebereich nach den Zertifikaten aus der ursprünglich für Energiewirtschaft, Industrie und Luftfahrt vorgesehenen Gesamtmenge. Um seinen Bedarf zu decken, müssten die Mineralölgesellschaften also Zertifikate aus dem ursprünglich für Energiewirtschaft, Industrie und Luftfahrt vorgesehenen Budget herauskaufen. Dies würde die Minderungslast für den Bereich Stromerzeugung/ Industrie/ Luftfahrt erhöhen und zwangsläufig zu zunehmend stark steigenden Zertifikatpreisen führen. Je mehr Mitgliedstaaten den Bereich Straßenverkehr/ Gebäude in den EU-ETS einbezögen, desto stärker fielen diese Effekte aus. Die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie wäre nicht mehr gewährleistet, Abwanderungen wären zu erwarten, ohne dass im Verkehrs- und Gebäudebereich Minderungen angeregt worden wären.

Hinzu kommt, dass die neue Handelsperiode des bestehenden EU-ETS bereits im Jahr 2021 beginnt und die EU-ETS-Reform von 2018 erst umgesetzt wird. Weitere Veränderungen am EU-ETS sind daher frühestens nach 2030 umsetzbar. Hinzu kommt, dass die bestehende EU-ETS-Richtlinie vorsieht, dass nicht die Inverkehrbringer, sondern die Emittenten zertifikatepflichtig sind. Bei einer Einbeziehung des Bereichs Straßenverkehr und Gebäude in den bestehenden EU-ETS für Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt müssten dann die Tankstellenkunden und Privathaushalte selbst CO<sub>2</sub>-Zertifikate für ihr Benzin oder ihre Heizung erwerben und abgeben. Das wäre weder den Konsumenten noch der zuständigen Behörde oder den Zwischenhändlern zumutbar, die bei fehlenden Zertifikaten die Lieferung einstellen müssten.

### **5.12 Behindern zwei separate Systeme nicht die Sektorkopplung?**

Nein. Wer mit Strom heizen oder Auto fahren möchte, kann das tun und fällt dann nicht unter den CO<sub>2</sub>-Deckel für Gebäude oder Straßenverkehr, sondern unter das bestehende EU-ETS für Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt. Die separaten Systeme erzwingen die Sektorkopplung aber auch nicht – und damit auch nicht die politische Festlegung auf den Energieträger Strom.

### **5.13 Gibt es Carbon-Leakage-Gefahren?**

Bei Gebäuden gibt es keine direkte Carbon-Leakage-Gefahr – nur sehr wenige Bürger werden den Wohnort ins Ausland verlegen, um einem europäischen CO<sub>2</sub>-Deckel für Heizöl und Erdgas zu entgehen.

Auch im Straßenverkehr ist nicht zu erwarten, dass volkswirtschaftlich wichtige Verkehre über das nicht-europäische Ausland geführt werden. Es erscheint abwegig, Produktionsstätten ins Ausland zu verlagern, um den einem möglichen CO<sub>2</sub>-Preis für den Abtransport zu entgehen.

Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass durch einen massenhaften Einsatz von Elektromobilität und Wärmepumpen / Stromheizungen eine verstärkte Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten in dem europäischen Cap-and-Trade-System für Stromerzeugung, Industrie und Luftfahrt entsteht. Hierdurch könnten die Preise für Zertifikate im EU-ETS steigen. Auch deshalb ist es wichtig, dass die Carbon-Leakage-Regeln im bestehenden EU-ETS tatsächlich wirken können und preistreibende Eingriffe unterbleiben.

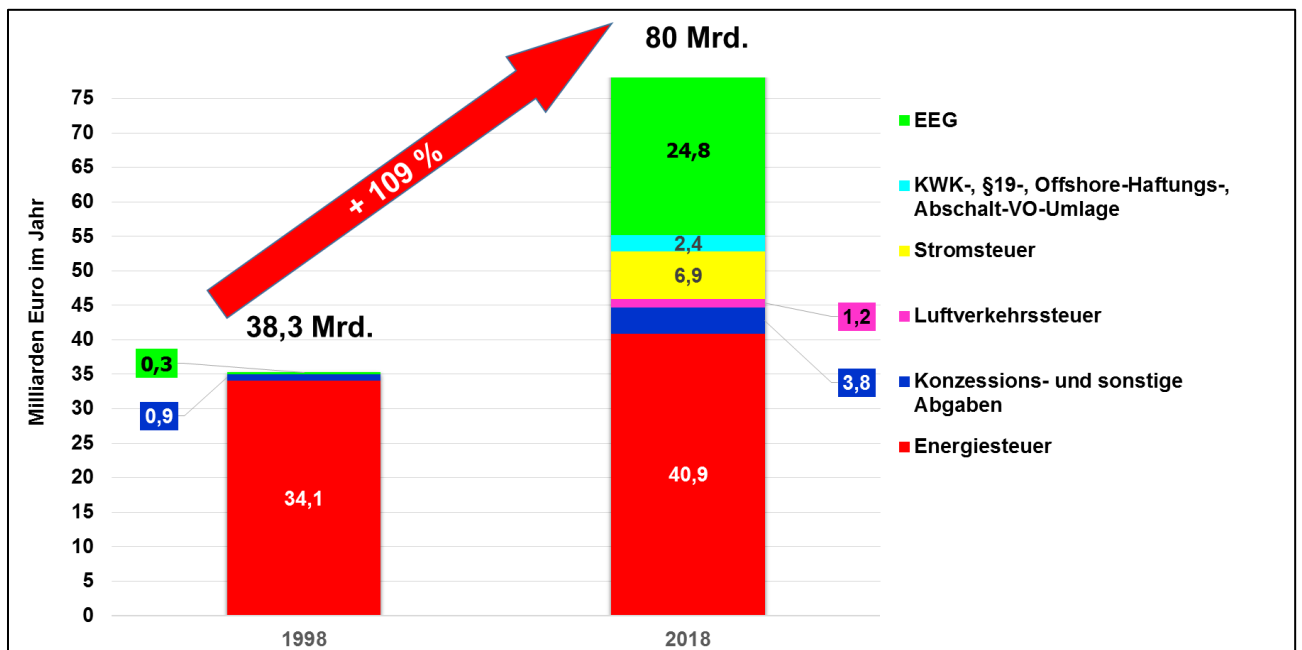
#### **5.14 Bietet der CO<sub>2</sub>-Deckel einen ausreichenden Anreiz für Elektromobilität?**

Ja. Wer ein Elektromobil fährt, fällt nicht unter den CO<sub>2</sub>-Deckel für den Straßenverkehr, sondern unter den CO<sub>2</sub>-Deckel für Elektrizität. Entscheidend ist, wie der Strom erzeugt wird (fossil / regenerativ). Es bleibt dem Markt und den Bürgern überlassen, ob die Emissionsminderung im Straßenverkehr durch Elektromobilität, durch Wasserstoff, Autogas, sparsamere Motoren, sparsamere Autofahrer, Fahrräder, ÖPNV oder durch einen individuellen Mix daraus erreicht wird.

#### **5.15 Ist eine begleitende staatliche Regulierung nötig?**

Eine CO<sub>2</sub>-Obergrenze führt dazu, dass die politisch vorgegebenen Klimaschutzziele tatsächlich eingehalten werden. Deshalb ist eine darüber hinausgehende Regulierung grundsätzlich nicht nötig und bringt keine zusätzlichen Minderungseffekte. Der bestehende, kleinteilige und oft widersprüchliche Instrumentenmix könnte reduziert werden. Gleichwohl können Situationen auftreten, in denen eine begleitende Regulierung sinnvoll sein kann. In jedem Fall ist es nötig, die staatlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung deutlich auszubauen. Denn Technologiesprünge könnten dazu führen, dass Klimaschutz nicht zu Wohlstandsverlusten, sondern zu einem Wohlstandsgewinn führt. Neben einer noch besseren Ausstattung staatlichen Forschungseinrichtungen in Energieforschung, Maschinen- und Anlagenbau, Informations- und Elektrotechnik ist hier insbesondere eine zügige Umsetzung der steuerlichen Forschungsförderung anzupacken. Sollte es beispielsweise mittel- oder langfristig dazu kommen, dass die Preise für Zertifikate aufgrund fehlender Technologiesprünge stark ansteigen und die Verbraucher zu stark belasten (Hockeyschlägerkurve), bieten die bestehende Energiesteuer und die Stromsteuer Spielraum zur Entlastung. In jedem Fall aber sollten die Stromsteuer ersatzlos abgeschafft und treibhausgasneutral hergestellte, synthetische Kraftstoff (-anteile) steuerfrei gestellt werden. So kann die Markteinführung bestehender klimaschonender Technologien erleichtert werden.

**Abb. 10: Viel Spielraum für Entlastungen bei Energiesteuern und -abgaben**



Quelle: BDEW

### 5.16 Wie werden Schienen- und Schiffsverkehr erfasst?

Der Strom für elektrifizierte Schienenfahrzeuge wird bereits heute von dem bestehenden EU-ETS für Industrie und Stromerzeugung erfasst. Dieselloks und Binnenschiffe mit Dieselmotor beziehen ihre Kraftstoffe auch über die Inverkehrbringer des Bereichs Straßenverkehr und Gebäude und unterlägen somit ebenfalls dem neu einzuführenden CO<sub>2</sub>-Deckel. Der internationale Seeverkehr müsste hingegen nach dem Vorbild des Luftverkehrs (CORSIA) durch ein weltweites Klimaschutzinstrument erfasst werden.

Ansprechpartner:

**Dr. Clemens Christmann**

VhU Geschäftsführer  
 Wirtschafts- und Umweltpolitik  
 Emil-von-Behring-Str. 4  
 60439 Frankfurt  
 CChristmann@vhu.de  
 069-95808-220  
 0173-6915884

**Dr. Vladimir von Schnurbein**

VhU Leiter  
 Energie-, Umwelt- und Klimapolitik  
 Emil-von-Behring-Str. 4  
 60439 Frankfurt  
 VvonSchnurbein@vhu.de  
 069-95808-222  
 0172-6840367