



# Stellungnahme

**zum Kapitel „2.3 Verkehr“ im  
Klimaschutz-Sofortprogramm 2022  
(Entwurf – Stand 20.06.2022)  
der Bundesregierung**

GermanZero  
24. Juni 2022

Der **Verkehrssektor** ist mit einem Anteil von ca. 20% nach der Energiewirtschaft und der Industrie der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in Deutschland.<sup>1</sup> Die Emissionen aus dem Verkehrsbereich lagen 2019 mit 164 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) exakt auf dem gleichen Niveau wie 1990.<sup>2</sup> Maßgeblich verantwortlich für den anhaltend hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehrssektor sind die Dominanz fossiler Kraftstoffe, die zunehmende Zahl von Pkw, schwerere Fahrzeugmodelle im Personenverkehr sowie das steigende Verkehrsaufkommen im Personen- und Güterverkehr.<sup>3</sup> Etwa 60% der Emissionen gehen auf die Pkw-Nutzung zurück, 35% auf Straßennutzfahrzeuge und 1,4% auf den nationalen Luftverkehr.<sup>4</sup>

GermanZero geht von einer **zwingend notwendigen Klimaneutralität im Jahr 2035** aus, da bei der endgültigen Wirkung auf das Klima das Treibhausgasbudget entscheidend ist und nicht der Zeitpunkt, an dem wir klimaneutral werden. Einen Zeitpunkt zu bestimmen, ist somit theoretisch eine politische Entscheidung ohne eindeutige wissenschaftliche Vorgabe. Praktisch ist es aber fast unmöglich, so sparsam mit unserem Budget umzugehen, das nach 2035 noch etwas davon übrig ist. Ein mit der 1,5 Grad-Grenze konformer Reduktionspfad, der 2035 klimaneutral wird, stellt schon jetzt eine Herausforderung dar. Wenn Deutschland, wie zum Beispiel im Klimaschutzgesetz vorgeschlagen, erst 2045 klimaneutral wird, muss in den Jahren davor noch viel stärker reduziert werden. Es ist völlig unklar, wie diese Reduktionen erreicht werden sollten.

Nach dem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts im Frühjahr 2021 musste die Bundesregierung Reduktionsziele der Treibhausgas-Emissionen überarbeiten. Nach einer Novelle des Klimaschutzgesetzes (KSG 2021) wird nun Klimaneutralität bis 2045 angestrebt. Zusätzlich wurden eine Reihe von sektorspezifischen Zwischenzielen angesetzt. Im KSG 2021 wurden keine expliziten Budgetziele definiert – dennoch wird aus den Zwischenzielen klar, dass nach 2016 noch 12,8 Gigatonnen CO<sub>2</sub>e Treibhausgas ausgestoßen werden soll.<sup>5</sup> Der Großteil der Emissionen, ca. 10,7 Gigatonnen, wird durch CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgemacht.<sup>6</sup> Würden alle Staaten pro Kopf genauso viel ausstoßen, so würde es laut dem IPCC dann mit einer 2/3-Wahrscheinlichkeit zu einem Anstieg der mittleren Temperatur um 1,8 Grad kommen.<sup>7</sup>

Das **Klimaschutz-Sofortprogramm 2022** der Bundesregierung sieht sektorübergreifend eine Fülle von Maßnahmen vor. Im Grundsatz überwiegend sinnvoll und begrüßenswert, fällt eine konkrete Bewertung der einzelnen Maßnahmen mit Blick auf die Emission der Treibhausgase jedoch schwer, da die überwiegende Mehrheit der vorgeschlagenen Maßnahmen sowohl zeitlich

---

<sup>1</sup> BMU (2021), Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, S. 36.

<sup>2</sup> BMU, Treibhausgasemissionen sinken 2020 um 8,7 Prozent (Stand: 16.03.2021), <https://www.bmu.de/pressemitteilung/treibhausgasemissionen-sinken-2020-um-87-prozent/> (zuletzt aufgerufen am 27.05.2021). 2020 sanken sie auf 146 Mio.t. CO<sub>2</sub>e; dies ist allerdings maßgeblich auf die Corona-Pandemie zurückzuführen und kann daher nicht als langfristiger Trend gewertet werden.

<sup>3</sup> Id.

<sup>4</sup> BMU (2021), Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, S. 36; die Emissionen aus dem internationalen Flugverkehr sowie die Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte des Flugverkehrs werden in der nationalen Treibhausgasbilanz allerdings nicht berücksichtigt.

<sup>5</sup> Lineare Interpolation zwischen den 10 Jahres Netto Emissionszielen also inklusive der LULUCF Ziele.

<sup>6</sup> Dabei wird angenommen, dass sich der Anteil der nicht-CO<sub>2</sub> Emissionen nicht verändert.

<sup>7</sup> IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Table 5.8, S. 1248, [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_Full\\_Report.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf) (zugegriffen am 23.08.2021).

als auch inhaltlich recht unkonkret bleiben. Dies ist nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Stellungnahme des SRU vom 15. Juni 2022 äußerst kritisch zu sehen. Denn das noch verfügbare faire CO<sub>2</sub>-Budget Deutschlands für einen 1,5-Grad-Pfad läuft bereits 2031 ab, das für 1,75 Grad 2040.<sup>8</sup>

**In unserem im März 2022 veröffentlichten [1,5-Grad-Gesetzespaket](#) haben wir sieben Kernmaßnahmen identifiziert, die geeignet sind, die Treibhausemissionen im Verkehrssektor wirksam und schnell zu reduzieren und die daher unmittelbar von der Bundesregierung umgesetzt werden sollten:**

- I. Reform des Emissionshandels für die Bereiche Verkehr und Gebäude
- II. Erstzulassungsstopp für Pkw mit Verbrennungsmotoren ab 2025
- III. Deutschlandtaktgesetz
- IV. Erstzulassungsverbot für Lkw mit Verbrennungsmotoren ab 2030 / Aufbau von elektrischen Oberleitungen
- V. Staffelung der Lkw-Maut anhand der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- VI. Separate Emissionshandelssysteme für den Luftverkehr und den Schiffsverkehr
- VII. Quoten für alternative Kraftstoffe

**An diesen Kernmaßnahmen müssen sich die Maßnahmen eines Sofortprogrammes messen lassen. Die Seitenzahlen in der folgenden Auswertung verweisen jeweils auf die ausformulierten Maßnahmenvorschläge und normierten Gesetzesentwürfe in unserem 1,5-Grad-Gesetzespaket.**

---

<sup>8</sup> SRU (2022), Wie viel CO<sub>2</sub> darf Deutschland maximal noch ausstoßen? Fragen und Antworten zum CO<sub>2</sub>-Budget.

## I. Reform des Emissionshandels für die Bereiche Verkehr und Gebäude (Brennstoffemissionshandel, BEH)

Da Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu 99 % in Form von CO<sub>2</sub> anfallen<sup>9</sup>, wurde die Strategie zur Dekarbonisierung dieses Bereichs mit dem Konzept der CO<sub>2</sub>-Bepreisung abgestimmt.<sup>10</sup> Letzteres sieht vor, das nationale Zertifikathandelssystem (Brennstoffemissionshandel, BEH) für den Verkehrsbereich, das 2020 in Kraft getreten ist,<sup>11</sup> fortzuentwickeln.

Der BEH in seiner aktuellen Form wirkt in den nächsten fünf Jahren wie eine CO<sub>2</sub>-Steuer, weil die Zertifikate zu gesetzlich festgelegten Preisen verkauft werden; diese sind mit 25 EUR/t CO<sub>2</sub> (2021) bis 55 EUR/t CO<sub>2</sub> (2025) viel zu niedrig, um eine effektive Lenkungswirkung zu entfalten oder gar die vollen Umweltkosten zu internalisieren.<sup>12</sup> Erst ab 2026 sollen diese Fixpreise bzw. Preiskorridore aufgehoben werden, sodass ein echtes Handelssystem zum Tragen kommen könnte - ob dies der Fall sein wird, ist jedoch noch unklar.<sup>13</sup>

Um eine Dekarbonisierung des Verkehrssektors bis 2035 und zügige Planungssicherheit für Unternehmen zu gewährleisten, sollte der BEH dahingehend reformiert werden, dass die Fixpreise und Preiskorridore umgehend abgeschafft werden und die Zertifikatsmenge mit einer festen Obergrenze ("Cap") versehen wird. Bis 2035 müssen alle Zertifikate schrittweise aus dem Verkehr gezogen werden. Da das CO<sub>2</sub>-Bepreisungskonzept auch eine Reform des Strom- und Energiesteuerrechts durch eine Bemessung der Energieträger am CO<sub>2</sub>-Gehalt vorsieht, würde für diese Energieträger über die Energiesteuer zugleich de facto ein Mindestpreis implementiert.

Mittelfristig sollte Deutschland versuchen, den Verkehrssektor in einen (vom ETS für die Bereiche Industrie und Energiewirtschaft getrennten) europäischen Emissionshandel zu integrieren, weil ein internationales Bepreisungssystem eine größere Klimaschutzwirkung entfalten kann und zudem das Risiko von potenziellen Carbon-Leakage-Effekten verringert.

Die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung allein ist jedoch, auch aufgrund der hohen CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten im Verkehrssektor<sup>14</sup>, nicht ausreichend, um den Verkehrsbereich bis 2035 zu dekarbonisieren. Sie muss daher von Unterstützungsmaßnahmen und Anpassungen der bisherigen Abgabensystematik flankiert werden. Auf die konkreten Wechselwirkungen zwischen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf der einen Seite und den hier vorgeschlagenen Änderungen auf der anderen Seite wird in den entsprechenden Abschnitten verwiesen ([S. 584ff.](#)).

---

<sup>9</sup> Id; Ausnahme bildet der Luftverkehr, wo CO<sub>2</sub> nur etwa 30 % des THG-Effekts ausmacht, vgl. UBA (2012), Klimawirksamkeit des Flugverkehrs, S. 2.

<sup>10</sup> Die Abschnitte, in denen Überschneidungen bzw. Wechselwirkungen zu beachten sind, sind im Folgenden kursiv hervorgehoben.

<sup>11</sup> Implementiert i. R. d. Gesetzes zur Änderung des Brennstoffemissionshandelsgesetzes (BEHG), in Kraft getreten am 10.11.2020.

<sup>12</sup> MCC (2019), Bewertung des Klimapakets und nächste Schritte. CO<sub>2</sub>-Preis, sozialer Ausgleich, Europa, Monitoring, S. 2.

<sup>13</sup> FÖS (2019), CO<sub>2</sub>-Preis für Verkehr und Wärme – Steuer oder Emissionshandel?; IW Köln (2020), Nationaler Emissionshandel für Verkehr und Wärme, S. 2.

<sup>14</sup> s. dazu Boston Consulting Group/Prognos (2018), Klimapfade für Deutschland, S.83; Öko-Institut (2019), Die Bedeutung strombasierter Stoff für den Klimaschutz in Deutschland, S. 33; Staude, Das Ende der Kohleverstromung wie wir sie kennen (Stand: 29.04.2021), <https://www.klimareporter.de/gesellschaft/das-ende-der-kohleverstromung-wie-wir-sie-kennen> (zuletzt aufgerufen am 26.05.2021).

## II. Erstzulassungsstopp für Pkw mit Verbrennungsmotoren ab 2025

Da der Pkw-Verkehr für rund 60 % der THG-Emissionen des deutschen Verkehrssektors verantwortlich ist<sup>15</sup>, liegt neben der Verkehrsvermeidung und -verlagerung auf öffentliche Verkehrsmittel einer der größten Hebel im Umstieg auf klimaneutrale Antriebe.<sup>16</sup> Expert:innen sind sich darüber einig, dass synthetische Kraftstoffe für den Pkw-Verkehr mittelfristig keine nachhaltige Alternative darstellen, der Betrieb etwa 6 mal so viel grüne Energie beansprucht, die begrenzten Kapazitäten in anderen Bereiche (insbes. Industrie- und Flugverkehr) benötigt werden und bislang keine langfristig klimaneutralen Herstellungsverfahren existieren. Ein gesetzlich verankerter Erstzulassungsstopp ab 2025 würde wirtschaftliche Planungssicherheit schaffen und angesichts der durchschnittlich zehnjährigen Laufzeit dafür sorgen, dass die Flotte bis 2035 klimaneutral wird. Ein Erstzulassungsstopp ist kein Fahrverbot. Die Fahrzeuge auf den Straßen sind davon ebenso wenig betroffen wie die Zulassung von Gebrauchtwagen. Menschen, die über ein geringes Einkommen und keine gute ÖPNV-Anbindung verfügen, könnten durch eine einmalige E-Mobilitätsprämie bei der Anschaffung eines E-Bikes oder eines E-Autos unterstützt werden.

### a) 2.3.2.5.1. EU-Flottenzielwerte (Pkw und leichte Nutzfahrzeuge)

*→ Notwendig ist eine deutlich schnellere Absenkung der Emissionszielwerte, und die Streichung sämtlicher diesbezoglicher Ausnahmen durch Anrechnungsmethoden. Eine Messung der Realverbrauchswerte statt der Testwerte ist unerlässlich, da die Differenzen erheblich sein können. Zudem fehlt es derzeit an einer vorausschauenden Einführung von Energieeffizienzstandards innerhalb der Gruppe der Elektrofahrzeuge. Hier wird es aber ebenfalls nötig sein, Einsparpotentiale auszuschöpfen.*

#### **GermanZero schlägt vor:**

Die Absenkung der Grenzwerte sollte deutlich ambitionierter erfolgen, und zwar angesichts des angestrebten Erstzulassungsverbots von Verbrennungsmotoren ab 2025 sollte eine Absenkung auf 0 g CO<sub>2</sub> / km bis 2025 erfolgen. Hier sollten auch keine Ausnahmen durch Anrechnung alternativer Kraftstoffe mehr erlaubt sein, ebenso wenig durch Mehrfachanrechnung von Null- und Niedrigemissionsfahrzeugen. Nötig ist ein Verfahren zur Messung der Realverbrauchswerte. Die Herstellerdifferenzierung aufgrund des Gewichts, die schwerere Fahrzeuge begünstigt, sollte abgeschafft werden ([S. 614ff.](#)).

Durch eine Regulierung des spezifischen Stromverbrauchswertes bzw. des Primärenergieverbrauchs / der Lebenszyklusemissionen auch für Elektrofahrzeuge sollte auch innerhalb der Gruppe der Elektrofahrzeuge eine Differenzierung nach Energieeffizienz bei Produktion und während der Nutzungszeit der Elektro-Pkw erreicht werden – denn große Elektrobatterien sind weniger ressourcenschonend als kleine. Schließlich darf es keinerlei Ausnahmen für Plug-In-Hybride mehr geben ([S. 664](#)).

---

<sup>15</sup> BMU (2020), Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, S. 36.

<sup>16</sup> Vgl. auch Agora Verkehrswende (2017), Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern: 12 Thesen zur Verkehrswende, S. 21ff.

### 2.3.2.1.1. Novelle steuerliche Anreize für Nutzung von elektrischen Pkw und Nutzfahrzeuge

→ Eine bloße Incentivierung durch nur schwach wirkende steuerliche Anreize ersetzt in keiner Weise einen gesetzlich verbindlich zu machenden, vollständigen Umstieg auf klimaneutrale Antriebstechnologien. Ebenso wenig können bloße steuerliche Erleichterungen eine grundlegende Reform der Besteuerung mit dem Ziel der Klimaneutralität durch Reformierung der KfZ-Steuer und Energiebesteuerung von Kraftstoffen und Einführung einer Zulassungssteuer ersetzen. Ein zeitlicher Rahmen der Maßnahmen ist zudem nicht einmal angegeben, ebenso wenig ist absehbar, wie viel Einsparung an Emissionen hierdurch überhaupt erreicht werden kann / soll. Die Flankierung durch ein wirksames und verbindliches System der CO<sub>2</sub>-Bepreisung ist unerlässlich.

#### GermanZero schlägt vor:

Es wird ein vollständiger Umstieg auf klimaneutrale Antriebstechnologien erreicht, u.a, durch ein Erstzulassungsverbot für Pkw mit Verbrennungsmotoren (einschließlich Plug-In-Hybriden) ab 2025 ([S. 584ff.](#), [S. 663](#)).

Klare steuerliche Lenkungswirkung bei Kosteninternalisierung wird erreicht durch eine Reform der (zu indexierenden) KfZ-Steuer mit stärkerer Bindung der Steuersätze an die CO<sub>2</sub>-Emissionen und Berücksichtigung des Gewichts, die Einführung einer Zulassungssteuer unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs, sowie die Reform der (zu indexierenden) Energiebesteuerung von Kraftstoffen auf nationaler (EnergieStG) und europäischer (EnergiesteuerRL) Ebene unter Berücksichtigung des CO<sub>2</sub>-Gehalts und Abschaffung von Steuervergünstigungen für Diesel ([S. 659ff.](#)).

Flankiert werden die Maßnahmen durch das vorgestellte Konzept der CO<sub>2</sub>-Bepreisung, wobei der nationale Zertifikatehandel (BEH) für den Verkehrsbereich schnellstmöglich dahingehend weiterentwickelt wird, dass die existierenden Fixpreise und Preiskorridore umgehend abgeschafft, und die Zertifikatsmenge mit einem Cap versehen wird; die Zertifikatsmenge wird dann bis 2035 schrittweise auf Null zurückgeführt ([S. 49ff.](#)). Parallel dazu befindet sich derzeit ein Vorschlag zur Einbindung des Verkehrssektors in den europäischen Emissionshandel im EU-Gesetzgebungsverfahren ([S. 107ff.](#)); auch hier sollte Deutschland sich für eine effektive Lenkungswirkung bei schrittweiser Absenkung der Zertifikatsmenge auf Null bis 2035 einsetzen ([S. 61ff.](#)).

Darüber hinaus ist auf nationaler (Energie- und Stromsteuerreform) und europäischer Ebene (Reform der Energiesteuerrichtlinie) durch Bemessung der Energieträger am CO<sub>2</sub>-Emissionsgehalt faktisch ein Mindestpreis einzuführen ([S. 111ff.](#)).

## III. Deutschlandtaktgesetz

220 Städte - und damit 5,5 Millionen Menschen - haben seit 1996 ihre Fernverkehrsansbindung verloren. Um diesen Trend umzukehren, hat die Bundesregierung den "Deutschlandtakt" ausgerufen, der für mehr Fahrten und kürzere Umsteigezeiten sorgen soll. Dafür setzt sie bislang primär auf den Schienenausbau, aber weniger auf die Erhöhung der Angebote in ländlichen, – für die Bahn ökonomisch unattraktiven Gebieten. Deshalb braucht es gesetzliche

Mindeststandards für eine regelmäßige Verkehrsanbindung (inkl. Nachtzüge) die auf einem bedarfsorientierten Zielfahrplan beruht. Ebenso braucht es eine bundesweite Institution, die diesen entwirft und dementsprechend ökonomisch attraktive Strecken nur in Kombination mit ökonomisch weniger reizvollen Strecken an Unternehmen vergibt. Deutschland ist europaweit das einzige Land, in dem es keine solche Institution gibt, die dafür sorgt, dass ländliche Regionen nicht auf dem Abstellgleis landen.

### **2.3.2.12.3. Ausbau- und Qualitätsoffensive ÖPNV**

*→ Die „Ausbau- und Qualitätsoffensive ÖPNV“ bleibt inhaltlich, nach dem vorgegebenen Zeithorizont und zur Finanzierung vollständig unkonkret. Die Kommunen sind bei der Finanzierung des ÖPNV grundlegend zu unterstützen. Ansatzpunkte für ein Finanzierungskonzept könnten die Einführung einer Arbeitgeberabgabe und nach Abschaffung der Stellplatzpflicht die Einführung einer einmaligen Ausgleichs- / Erschließungsabgabe für Bauherren sein. Darüber hinaus sind On-Demand-Verkehr und Ridepooling konkret in das ÖPNV-Konzept einzubeziehen, und ausreichende gesetzliche Grundlagen entsprechend den links aufgeführten Vorschlägen zu schaffen.*

#### **GermanZero schlägt vor:**

Um zu gewährleisten, dass die Verkehrswende nicht an der ökonomischen Situation klammer Kommunen scheitert, müssen über die bereits bestehenden Finanzierungshilfen hinaus neue Wege der Finanzierung gefunden werden ([S. 739ff.](#)).

Als Ansatzpunkte für ein Finanzierungskonzept des ÖPNV werden vorgeschlagen:

Arbeitgeberabgabe zur Finanzierung des ÖPNV, da diese indirekt von einer guten ÖPNV-Anbindung profitieren, da sie für Kund\*innen und Mitarbeitende besser erreichbar sind, weniger Parkplätze vorhalten müssen und sich Investitionen in Filialen sparen können, wenn diese gut über den ÖPNV angebunden sind. Staffelung der Abgabe nach Ausmaß des Publikumsverkehrs, Ausnahmen für Kleinbetriebe und neu gegründete Betriebe ([S. 740ff.](#)).

Nach Abschaffung der Stellplatzpflicht, um die Städte vom Pkw-Verkehr zu entlasten, sollte stattdessen eine einmalige Ausgleichs- / Erschließungsabgabe von Bauherren erhoben werden, die in die Finanzierung des ÖPNV fließt ([S. 745ff.](#)).

Notwendig ist zudem eine umfassende Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingung für den gesamten Bereich der On-Demand-Verkehrs / Ride Pooling, auch in seiner Konkurrenz zum ÖPNV und mit Rücksicht auf Fragen der Sicherheit, der Scheinselbständigkeit und des Mindestlohns anzustreben. Jedenfalls sollten die Kommunen weitestgehende Freiheit in der Ausgestaltung für Linienverkehr, Linienbedarfsverkehr und Ride-Pooling Gelegenheitsverkehr außerhalb des ÖPNV erhalten, um dies den lokalen Erfordernissen entsprechend sinnvoll auszugestalten. An straßenverkehrsrechtliche Vorrechte / Sondernutzungen für Ride-Pooling ist zu denken ([S. 748ff.](#)).

### **2.3.2.12.4. Vorbereitung Reaktivierung von Strecken im Regionalverkehr**

*→ Wünschenswert im Rahmen der unter 2.3.2.10.2 dargestellten Maßnahmen zum umfassenden Ausbau der Schieneninfrastruktur und unter 2.3.2.10.4 dargestellten Verzahnung von Angebots-*

*und Bedarfsplanung, es fehlt eine inhaltliche und zeitliche Konkretisierung der Umsetzung – derzeit ist ja nur die „Potenzialanalyse“ geplant.*

**GermanZero schlägt vor:**

Unter 2.3.2.10.2 und 2.3.2.10.4 wurden bereits die Maßnahmen für einen umfassenden Ausbau der Schieneninfrastruktur und die Verzahnung von Angebots- und Bedarfsplanung dargestellt, wovon die Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken ein Teil ist. Hierzu haben VDD und Allianz pro Schiene bereits eine beispielhafte Liste für Bahnstrecken erstellt, die reaktiviert werden könnten ([S. 728](#)).

## **IV. Erstzulassungsverbot für Lkw mit Verbrennungsmotoren ab 2030 und Aufbau von elektrischen Oberleitungen**

Selbst wenn bis 2030 eine Steigerung des Verkehrsaufkommens auf der Schiene um 50% erreicht werden kann, verbleibt immer noch ein Anteil von 70% des Güterverkehrs, der entweder vermieden oder auf klimaneutrale Antriebe umgestellt werden muss. Aus den o.g. genannten Gründen ist auch hier ein Ausstieg aus der Nutzung von Lkw mit Verbrennungsmotoren sinnvoll. Bis 2030 wird die notwendige Technologie für batteriebetriebene Lkw voraussichtlich flächendeckend marktreif sein. Um mit kleineren Batterien auszukommen, sollte ein Kernnetz an elektrischen Oberleitungen auf Autobahnen installiert werden; dies stellt die energieeffizienteste und kostengünstigste Alternative dar.

### **2.3.2.7.1. Erweiterung Lkw-Förderung**

*→ Bloße Incentivierungen durch finanzielle Förderung können den verpflichtenden vollständigen Umstieg auf klimaneutrale Antriebstechnologien, verbunden mit der Etablierung eines effektiven Systems der CO<sub>2</sub>-Bepreisung und der klimagerechten Besteuerung von Kraftstoffen sicher nicht ersetzen. Angesichts der technologischen Unsicherheiten und des Rückstandes mit dem Markthochlauf ist eine zeitlich ambitioniertere Vorgehensweise zu wünschen.*

**GermanZero schlägt vor:**

rotz der derzeit noch bestehenden technologischen Unsicherheiten, welche Technologie (elektrische Lkws – BEV ggf., i.V.m. Oberleitungen – und / oder Brennstoffzellenfahrzeuge) sich mittelfristig durchsetzen wird, ist ein Erstzulassungsverbot für schwere Nutzfahrzeuge mit Verbrennungsmotor bis 2030 vorzusehen, dies möglichst nicht nur national, sondern auch auf europäischer Ebene, um Verlagerungseffekten vorzubeugen. Zudem ist ein effektives System der CO<sub>2</sub>-Bepreisung und klimagerechten Besteuerung von Kraftstoffen, wie unter 2.3.2.1.1 dargestellt, zu implementieren ([S. 759](#)).

### **2.3.2.8.2. Grundnetz für BEV-Lkw, Grundnetz für H<sub>2</sub>-BZ-Lkw**

*→ Der vorausschauende Aufbau eines initialen Netzes an Ladeinfrastruktur und Wasserstofftankinfrastruktur für schwere Lkw ist zu begrüßen, und sollte den Aufbau von Oberleitungsinfrastruktur enthalten. Hinsichtlich des Aufbaus von Oberleitungsinfrastruktur sind die nötigen umfassenden gesetzlichen Anpassungen auf europäischer und nationaler Ebene zu*

*bedenken, wie links genannt. Es ist zu wünschen, dass die selbstgesetzte Frist bis 2025 zur Umsetzung eingehalten wird.*

**GermanZero schlägt vor:**

Verbreitet befürwortet wird derzeit die Elektrifizierung des Lkw-Verkehrs durch den Aufbau einer Oberleitungsinfrastruktur, weil sie im Vergleich mit anderen Elektrifizierungssystemen (Brennstoffzelle, Induktion, Stromschiene) eine höhere Energie- und Kosteneffizienz aufweist. Es sollte daher ein Oberleitungs-Basisnetz auf besonders intensiv befahrenen deutschen Autobahnabschnitten errichtet, und die Anbindung ins Ausland unter Beachtung der Herstellung von europäischer Kompatibilität erreicht werden. Notwendige gesetzliche Anpassungen umfassenden auf europäischer Ebene Richtlinien zu den Infrastruktur- und Wegekosten und Fragen der Stromabrechnung, auf nationaler Ebene die Einbeziehung in das Planungsrecht und das Bundesfernstraßengesetz sowie Anpassungen des Bundesfernstraßenmautgesetzes, des EnWG, und des Infrastrukturgesellschaftserrichtungsgesetzes ([S. 776ff.](#)).

**2.3.2.8.3. Förderung von Infrastruktur an Depots, Betriebshöfen, Hubs**

*→ Die Förderung der Ladeinfrastruktur auch an Depots, Betriebshöfen und Hubs ist zu begrüßen. Ein konkreter Zeitplan ist nicht genannt, eine ambitionierte Zeitplanung ist zu wünschen.*

**V. Staffelung der Lkw-Maut anhand der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Um den Wandel der Lkw-Flotte zu beschleunigen, werden die Abgabensätze der Lkw-Maut umgehend konsequent an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgerichtet. Die Maut wird darüber hinaus grundsätzlich auf Nutzfahrzeuge unter 7,5 Tonnen erweitert.

**2.3.2.6.1. CO<sub>2</sub>-Differenzierung der Lkw-Maut ab 2023**

*→ Insbesondere eine entfernungsprogressive Staffelung und eine Aufhebung der Deckelung für Lärm- und Schadstoffkosten sollte zusätzlich erfolgen. Zudem ist mit Blick auf den vollständigen Umstieg auf klimaneutrale Antriebstechnologien eine Staffelung nach Energieverbrauch anzustreben. Eine Befreiung vom BEHG ist nur bei einer tatsächlichen Doppelbelastung und nur in Verbindung mit einer Erhöhung der THG – Minderungsquote auf 100 % bis 2035 und dem Erstzulassungsverbot von schweren Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor zu befürworten.*

**GermanZero schlägt vor:**

Eine CO<sub>2</sub>-Differenzierung ist sinnvoll, allerdings sollte sich Deutschland dafür einsetzen, dass den Mitgliedstaaten die Möglichkeit eingeräumt wird, diese schon in 2022 einzuführen ([S. 783ff.](#)).

Langfristig sollte mit Blick auf den vollständigen Umstieg auf klimaneutrale Antriebstechnologien die Staffelung auf eine Orientierung am Energieverbrauch umgestellt werden ([S. 784](#)).

Eine entfernungsprogressive Staffelung könnte die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene forcieren.

Die Eingrenzung der Mittelverwendung nach § 11 Bundesfernstraßenmautgesetz auf Investitionen in den Straßenbau sollte auf Schienenwege und Wasserstraßen erweitert werden.

Die Deckelung nach Art. 7 RL für Lärm- und Schadstoffkosten sollte aufgehoben werden.

Eine Befreiung vom BEHG ist nur bei einer tatsächlichen Doppelbelastung und nur in Verbindung mit einer Erhöhung der THG – Minderungsquote auf 100 % bis 2035 und dem Erstzulassungsverbot von schweren Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor zu befürworten ([S. 792](#)).

### **2.3.2.6.2. Erweiterung Lkw-Maut auf Klasse ab 3,5 Tonnen**

*→ Eine Ausweitung auf alle Fahrzeuge ab 3,5 t ist sinnvoll; die Maßnahme sollte umgehend, und nicht nur „bis 25.03.2027“ eingeführt werden. Eine Internalisierung sämtlicher Infrastrukturkosten, die entsprechende Lenkungswirkung zur Reduzierung der Fahrleistung entfaltet, kann nur in Form einer fahrleistungsabhängigen Pkw-Maut für sämtliche Fahrzeuge geschehen. Eine Differenzierung nach Schadstoff- und THG-Bilanz bietet einen zusätzlichen Anreiz zum Umstieg auf emissionsärmere Fahrzeuge.*

#### **GermanZero schlägt vor:**

Es sollten nicht nur Lkw, sondern alle Fahrzeuge ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t, also etwa auch Reisebusse, umgehend einbezogen werden ([S. 783ff.](#)).

Zur Internalisierung sämtlicher Infrastrukturkosten für Erhalt und Erneuerung von Straßen ist eine flächendeckende, fahrleistungsabhängige Pkw-Maut erforderlich, die hierauf gerichteten Pläne der EU-Kommission für ganz Europa sollten unterstützt werden. Dabei ist eine Differenzierung nach Schadstoff- und THG-Bilanz vorzunehmen. Ausnahmen für ländliche Regionen ohne ausreichende ÖPNV-Anbindung sind vorzusehen. Übergangsweise kann eine City-Maut bei weitgehender Gestaltungsfreiheit der Kommunen in Anpassung an die lokalen Verhältnisse eingeführt werden ([S. 672ff.](#)).

## **VI. Separate Emissionshandelssysteme für den Luftverkehr und den Schiffsverkehr**

Die Einrichtung von zwei vom europäischen Emissionshandel für Energie und Industrie (EU-ETS) getrennten Emissionshandelssystemen sorgt dafür, dass auch im Luft- und Schiffsverkehr die Emissionen sinken und bis 2035 keine klimaschädlichen Energieträger (also auch keine synthetischen Kraftstoffe) mehr zum Einsatz kommen.

### **2.3.2.11.4. Dumpingpreise für Flüge verhindern**

*→ Das Verbot von Dumpingpreisen für Flüge ist zu begrüßen. Zudem sollte der EU-Emissionshandel in Bezug auf den Flugverkehr, der internationale Emissionshandel CORSIA und*

*die steuerliche Einbettung von Flügen insgesamt entsprechend den in der linken Spalte aufgeführten Vorgaben reformiert werden.*

### **GermanZero schlägt vor:**

Zum Ausstieg aus der Nutzung fossiler Kraftstoffe im Luftverkehr bis 2035 bedarf es einer Reform des EU-Emissionshandels in Bezug auf den Luftverkehr, dies durch Implementierung eines geschlossenen Emissionshandelssystems für die Luftfahrt ohne die Möglichkeit des Zukaufs von Zertifikaten aus dem stationären ETS, Beendigung der kostenlosen Zertifikate-Zuteilung, und Absenkung der Zertifikate auf Null bis 2035. Zudem sollten auch Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte zukünftig bepreist werden ([S. 793ff.](#))

Deutschland muss sich außerdem dafür einsetzen, dass das internationale Luftfahrt-Emissionshandelssystem CORSIA durch Einführung von ambitionierten Reduktionszielen, Einbeziehung aller Emissionen und Einführung eines festen Caps, Einführung eines Mindestpreises für Kompensationsgutschriften, strengeren Regeln für alternative Kraftstoffe und Einbeziehung von Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekten wirksamer ausgestaltet wird. Bis dies geschehen ist, muss die Aussetzung des ETS mit Rücksicht auf CORSIA fallen ([S. 798ff.](#)).

Die Luftverkehrssteuer ist zu reformieren durch Staffelung der Steuersätze nach Anzahl der Flüge, Abschaffung der Einnahmedeckelung, Staffelung nach Beförderungsklassen, Einbeziehung von Frachtgütern und Einführung einer Indexierung ([S. 816ff.](#)).

Auch die Kerosinbesteuerung ist zu reformieren, und auch Kerosin für innerstaatliche Flüge der Energiesteuer zu unterwerfen; auf europäischer Ebene sollte sich Deutschland für eine entsprechende Regelung einsetzen ([S. 827ff.](#)).

Eine Mehrwertsteuer auf innerdeutsche Flüge wäre anzustreben, auf europäischer Ebene sollte sich Deutschland für eine entsprechende Regelung einsetzen ([S. 834ff.](#)).

Die Subventionierung von Flughäfen und der Flugsicherung sollte beendet werden. Insbesondere sollten Regionalflughäfen nicht mehr finanziell gefördert werden, es sollte ein Moratorium für den Aus- und Neubau von Flughäfen gelten, Flughafenentgelte sollten erhöht werden, und es sollte eine Pflicht zur Offenlegung staatlicher Zuschüsse bestehen ([S. 835f.](#)).

## **VII. Quoten für alternative Kraftstoffe**

Für den Luftverkehr mangelt es bisher an klimaneutralen Alternativen. Die am weitesten entwickelte Technologie sind synthetische Kraftstoffe, die zumindest ab einem hohen Anteil von erneuerbar erzeugtem Strom einen Klimavorteil gegenüber fossilem Kerosin aufweisen. Daher sollte hier die Beimischungsquote bis 2035 auf 100% erhöht werden.

Im Schifffahrtbereich gibt es verschiedene, derzeit noch konkurrierende Technologien. Daher erscheint es sinnvoll, hier eine Negativquote, d.h. einer Quote für fossile Kraftstoffe zu implementieren, die bis 2035 auf Null gesenkt wird.

### **2.3.2.13.4. Klimaneutrales Fliegen**

→ Förderung von Alternativen zu synthetischen Kraftstoffen ist begrüßenswert, sofern diese auf manchen Strecken die wirtschaftlichere Alternative bei gleicher Klimaneutralität sind. Eine ambitioniertere Zeitplanung ist zu wünschen.

### **2.3.2.13.5. Maritimes Forschungsprogramm**

→ Umfassende Fördermaßnahmen für das „Null-Emissions-Schiff“ sind zu begrüßen, inhaltlich und zeitlich konkretisierte Planung zu wünschen. Diese ersetzen jedoch nicht die Abschaffung von Steuerprivilegien, die Einbeziehung der Seeschifffahrt in den ETS und steuerliche Maßnahmen zur Reduktion des Kreuzfahrttourismus.

#### **GermanZero schlägt vor:**

Batterieantrieb für Kurzstrecken-Schifffahrtsverkehre sind verbindlich zu machen ([S. 837](#)).

Die europäische MRV-Verordnung verpflichtet seit 2018 alle Schiffe über 5.000 BRZ, über ihren jährlichen Kraftstoffverbrauch und die damit assoziierten CO<sub>2</sub>-Emissionen für Fahrten von, zu und innerhalb der EU zu berichten. Hierzu sind als Basis realistische Verbrauchswerte zugrunde zu legen ([S. 838](#)).

Der Einbezug der THG-Emissionen aus der internationalen Seeschifffahrt in die Reduktionsziele der EU und der Mitgliedstaaten ist eine wichtige Voraussetzung, um den Transformationsweg zur Klimaneutralität berechenbar und realitätsnah zu gestalten ([S. 839](#), [854](#)).

Die Seeschifffahrt sollte in den ETS einbezogen werden, Deutschland sollte die diesbezüglichen Normierungsinitiativen unterstützen mit der Maßgabe, dass ambitionierte Reduktionsziele, Cap und Zertifikatsverknappung verabschiedet werden.

Falls die Einbeziehung der Seeschifffahrt in den ETS nur unzureichend erfolgt, kann Deutschland als nationale Alternative eine Anlageabgabe mit Rücksicht auf die THG-Emissionen des Schiffsweges, oder eine entsprechende Speditionsabgabe erheben ([S. 854](#)).

Deutschland sollte sich zudem auf EU-Ebene dafür einsetzen, dass die Steuerbefreiung für Kraftstoffe in EU-Meeressgewässern gem. der EU-EnergiesteuerRL abgeschafft wird ([S. 855](#)).

Die Befreiung des in der gewerblichen Binnenschifffahrt eingesetzten Dieselmotorkraftstoffs von der Energiebesteuerung gem. deutschem EnergieStG sollte aufgehoben werden ([S. 855](#)).

Durch die Erhebung einer progressiven Steuer auf Kreuzfahrten, die deren tatsächliche Umweltkosten internalisiert, sollte der Kreuzfahrttourismus reduziert werden ([S. 855](#)).