



Revision der EU CO₂-Standards für Pkw

Sieben Hebel zur Förderung emissionsfreier Mobilität

1. Alle Forderungen auf einen Blick

Was wir brauchen:

- ✓ Absolute CO₂-Obergrenze von 120 g/km im Realbetrieb für jedes neue Auto ab 2023, dann jährliche Absenkung des Grenzwerts
- ✓ Zulassungsstopp für neue Pkw mit Verbrennungsmotor in Deutschland ab 1.1.2025, EU-weit spätestens 2030
- ✓ Durchsetzung von CO₂-Grenzwerten im Realbetrieb auf der Straße
- ✓ Realistische Emissionswerte für Plug-in Hybridfahrzeuge
- ✓ Wirksame Effizienzstandards und Verbrauchsobergrenze für Elektroautos

Was wir nicht brauchen:

- ✗ CO₂-Grenzwerte auf Basis von Flottendurchschnittsemissionen
- ✗ Vergünstigungen und Anreize für Plug-in Hybridfahrzeuge
- ✗ ZLEV-Mechanismus, der die CO₂-Grenzwerte abschwächt
- ✗ Vergünstigungen für schwere Fahrzeuge über einen Gewichts-Bonus
- ✗ Anrechnung sogenannter alternativer Kraftstoffe auf CO₂-Grenzwerte

2. Hintergrund

Der Verkehr verursacht fast ein Drittel aller CO₂-Emissionen in Europa und ist der einzige Sektor, dessen Emissionen seit 1990 gestiegen sind. Der Pkw-Verkehr ist dabei der wichtigste Treiber¹. Er macht die in anderen Sektoren erzielten CO₂-Einsparungen zunichte und bremst die Dekarbonisierung in Europa. Dieser Trend muss

dringend umgekehrt werden, damit verbindliche nationale und europäische Klimaziele eingehalten werden können und Europa seinen gerechten Beitrag zum Pariser Klimaabkommen leistet.

Dafür bleibt nur noch wenig Zeit. Das verbleibende CO₂-Budget für die EU-28 (einschließlich Großbritannien) beträgt ab dem 1.1.2020 noch 31,6 Gigatonnen CO₂ – nur wenn wir dieses Budget nicht überschreiten, haben wir wenigstens eine 50-prozentige Chance, die Erderhitzung auf 1,5°C zu begrenzen. Dafür müssen die Emissionen in der EU ab sofort jedes Jahr deutlich sinken und spätestens 2037 Null erreichen².

Der Umstieg zu emissionsfreier Mobilität ruht auf zwei Säulen: eine **Mobilitätswende**, die das Verkehrsaufkommen insgesamt reduziert und weitestgehend vom Privat-Pkw auf nachhaltige Alternativen wie Fuß-, Rad- und öffentlichen Verkehr verlagert; und eine **Antriebswende**, die die Emissionen von Pkw reduziert und den Umstieg auf effiziente Elektromobilität beschleunigt.

2.1 Die Rolle der europäischen CO₂-Standards für Pkw

Die Verordnung über CO₂-Standards für Pkw ist ein zentrales Instrument der EU für die Antriebswende³. Sie soll sicherstellen, dass die Automobilhersteller immer emissionsärmere und zunehmend elektrische Autos produzieren.

Im Jahr 2020 zeigte sich ihre Wirkung deutlich: Der neue Flottengrenzwert von 95 g CO₂/km ließ die Verkäufe von (teil)elektrischen Autos in ganz Europa sprunghaft ansteigen. Batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) und Plug-in Hybridfahrzeuge (PHEV) konnten ihren Marktanteil beinahe vervierfachen, von 3% in 2019 auf 11% in 2020. In Deutschland erreichten (teil)elektrische Autos 14% Marktanteil⁴. Die mittleren CO₂-Emissionen von Neuwagen in Europa sanken offiziell von 122 g CO₂/km in 2019 auf 107 g CO₂/km in 2020⁴. Entsprechend wurde das Jahr 2020 als Durchbruch für das Elektroauto in Europa gefeiert.

Diese Entwicklung ist erfreulich, aber es gibt viele Vorbehalte: Beschönigende Bilanzierungsmethoden und eine lange Liste an Schlupflöchern und Sonderregelungen in der CO₂-Verordnung lassen

die Lage auf dem Papier weit besser erscheinen als sie es in der Realität ist.

Eine kurze Geschichte der CO₂-Standards für Pkw

Die CO₂-Standards sind Flottengrenzwerte, d.h. sie gelten für die durchschnittlichen Emissionen der innerhalb eines Jahres verkauften neuen Autos eines Herstellers. Dabei gehen reine Elektroautos mit 0 g CO₂/km in die Bilanz ein, wodurch ein Anreiz für ihre Produktion geschaffen wird.

2015 trat der erste verbindliche CO₂-Flottengrenzwert von 130 g CO₂/km in Kraft, den die Hersteller vor allem durch Manipulationen beim Labortestverfahren erreichten. Zwischen 2016 und 2019 stiegen die mittleren Emissionen von Neuwagen wieder an, da die Hersteller den Absatz immer größerer und schwerer Fahrzeuge mit hohen Gewinnmargen forcierten.

Seit 2020 gilt ein Flottengrenzwert von 95 g CO₂/km. Bei Überschreitung werden Strafzahlungen von 95 € pro verkauftem Auto für jedes Gramm über dem Grenzwert fällig.

2019 wurde im Rahmen der letzten Revision der CO₂-Standards festgelegt, dass Hersteller ihre Flottenemissionen um weitere 15% bis 2025 und 37,5% bis 2030 senken müssen, verglichen mit dem Basisjahr 2021.

Der vorgeschriebene Grenzwert liegt derzeit de facto nicht bei 95 g CO₂/km, sondern bei 108 g CO₂/km, da ein Großteil der geforderten CO₂-Reduktion nur auf dem Papier über regulatorische Flexibilitäten wie Super Credits für PHEV (siehe 3.4) und den Gewichts-Bonus (siehe 3.5) erreicht werden kann⁵.

Anders als bei anderen Schadstoffen gibt es keine Obergrenze für den CO₂-Ausstoß eines Autos – hochemittierende Fahrzeuge werden auf dem Papier mit niedrigemittierenden und elektrischen Autos zu einem Flottendurchschnitt verrechnet. Hinzu kommt, dass die offiziellen Emissionswerte von Pkw aufgrund realitätsferner Labortests systematisch deutlich niedriger liegen als ihr tatsächlicher CO₂-Ausstoß auf der Straße.

Insgesamt ist die Bilanz nach einem halben Jahrzehnt verbindlicher CO₂-Standards ernüchternd: Die Verkehrsemissionen in Europa stagnieren auf hohem Niveau, hochemittierende, übermotorisierte Autos boomen und zwischen offiziellen und realen CO₂-Emissionen klafft eine erhebliche Lücke.

Wir stehen nun am Beginn des entscheidenden Jahrzehnts für den Klimaschutz. Die anstehende Revision der CO₂-Standards muss daher rasche und deutliche CO₂-Reduktionen im Pkw-Verkehr einleiten.

2.2 Die Revision der CO₂-Standards ab 2021

Im Dezember 2019 hat die EU-Kommission mit dem Green Deal das Ziel vorgegeben, die EU bis 2050 klimaneutral zu machen. Damit geht eine Erhöhung des EU-Klimaziels für 2030 einher, das derzeit zwischen dem Europäischen Parlament und Rat verhandelt wird. Zur Einhaltung des Pariser Klimavertrags müssen die Treibhausgasemissionen in Europa bis 2030 um mindestens 65% gegenüber 1990 reduziert werden.

Um höhere CO₂-Einsparungen bis 2030 zu ermöglichen, wird ab 2021 der Großteil der EU-Klimagesetzgebung überarbeitet, darunter auch die CO₂-Standards für Pkw. Der Green Deal peilt einen "klaren Pfad ab 2025 in Richtung emissionsfreier Mobilität" an⁶. Die Kommission hat verschiedene Szenarien analysiert, in denen der CO₂-Flottengrenzwert für 2030 von derzeit -37,5% auf -50% oder -60% verschärft werden könnte⁷. Andere zentrale Aspekte der CO₂-Verordnung, wie die Behandlung von PHEV und die Anreize für die Produktion von Elektroautos, werden ebenfalls auf den Prüfstand gestellt. Der Vorschlag der EU-Kommission wird im Juni 2021 erwartet.

Um internationale, europäische und nationale Klimaziele zu erreichen, müssen die CO₂-Emissionen von Pkw ab sofort deutlich rascher und ambitionierter reduziert werden als bisher. Die strukturellen Defizite der CO₂-Regulierung müssen behoben, kontraproduktive Schlupflöcher geschlossen und neue Irrwege vermieden werden. Die folgenden sieben Maßnahmen sind die zentralen Hebel, um dies zu erreichen.

3. Die Revision der CO₂-Standards als Sprungbrett für den Umstieg zu emissionsfreiem Straßenverkehr

3.1 Es muss ab 2023 für jeden neuen Pkw ein absoluter CO₂-Grenzwert gelten, der jährlich absinkt

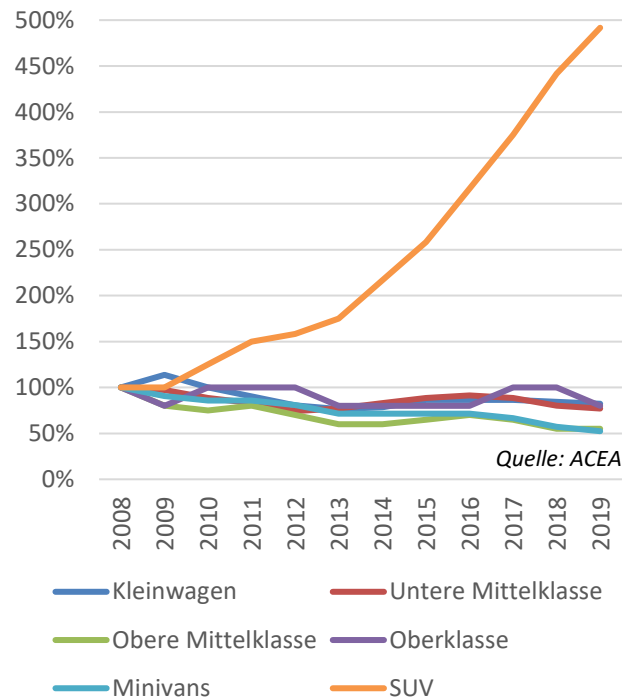
Grundproblem der CO₂-Standards ist, dass sich die Grenzwerte auf die Flottendurchschnitte der Hersteller beziehen. Das bedeutet: Die Hersteller können den Verkauf eines hochemittierenden Autos auf dem Papier dadurch "kompensieren", dass sie zusätzlich niedriger emittierende Autos verkaufen (insbesondere BEV und PHEV, deren offizielle CO₂-Werte null oder sehr niedrig sind und die aktuell sogar mehrfach gezählt werden, siehe 3.4). Solange die Autokonzerne genügend (teil)elektrische Autos absetzen, können sie weiterhin hochmotorisierte, umweltschädliche SUVs und Premium-Limousinen mit beliebig hohen CO₂-Emissionen verkaufen.

Und genau das tun sie: Der Anteil an SUV bei Pkw-Neuregistrierungen in Europa hat sich im letzten Jahrzehnt vervielfacht (siehe Grafik 1) und liegt mittlerweile bei 39%⁸. Ein Verbrenner-SUV der Kompaktklasse emittiert im Mittel 20% mehr CO₂ als ein vergleichbares nicht-SUV Fahrzeug⁵, und emissionsstarke Fahrzeuge weisen zudem deutlich überdurchschnittliche Jahresfahrleistungen auf. Die wachsende SUV-Flotte war die größte Quelle zusätzlicher CO₂-Emissionen in Europa im letzten Jahrzehnt⁹ und die in 2020 erzielten CO₂-Einsparungen aufgrund gestiegener Elektroauto-anteile wurden durch höhere SUV-Anteile wieder vollständig zunichte gemacht¹⁰.

Der Fokus auf den Flottendurchschnitt dient vor allem dazu, den weiteren Verkauf solch hochemittierender Autos zu legitimieren. Es wird suggeriert, dass die von emissionsstarken Fahrzeugen verursachten Schäden durch andere, weniger CO₂-intensive Autos ausgeglichen werden können. Das ist ein Rechentrick, der nur den Automobilherstellern, nicht aber dem Klima hilft und in Kombination mit Super Credits (siehe 3.4) und Gewichts-Bonus (siehe 3.5) letztlich die falschen Fahrzeugtypen fördert (siehe Beispiele in

Grafik 2). Wir müssen Emissionen konsequent eliminieren, statt sie auf dem Papier schönzurechnen.

Grafik 1: Pkw-Neuzulassungen in der EU nach Segmenten (in Prozent, 2008 = 100%)



Das System der Flottengrenzwerte ist daher nicht mehr vertretbar. Vor dem Hintergrund des erhöhten EU-Klimaziels für 2030 und unseres schnell schrumpfenden CO₂-Restbudgets sind rasche, absolute und reale CO₂-Reduktionen im Pkw-Verkehr dringlich.

Um Entwicklung und Verkauf verbrauchsstarker Fahrzeuge zu stoppen, muss in der EU ab 2023 eine stringente absolute CO₂-Obergrenze pro Fahrzeug von 120 g CO₂/km im Realbetrieb gelten. Die Obergrenze sollte dann jährlich um einen festgelegten Prozentsatz abgesenkt werden.

Dieses Konzept ist nicht neu: Für Luftschadstoffe wie NO₂ oder Feinstaub gelten seit Jahren absolute Grenzwerte für jedes Fahrzeug. CO₂ ist ein gefährlicher Schadstoff und sollte genauso behandelt werden. Auch in anderen Bereichen sind Verbrauchsobergrenzen etabliert: Haushaltsgeräte von Kühlschrank bis Glühbirne müssen in der EU seit langem Mindesteffizienzstandards einhalten, die regelmäßig aktualisiert werden.

Grafik 2: Effekte der Flottendurchschnittsrechnung und Super Credits



Mercedes GLS 400 d
Luxus-SUV

Leistung: 330 PS
CO₂ (NEFZ): 187 g/km
CO₂ (real): 282 g/km¹



Mercedes A 250 e
Plug-in Hybrid Limousine

Leistung: 160 PS + 102 PS
CO₂ (kombiniert, NEFZ): 32 g/km
CO₂ (real): 128-209 g/km²



Im Durchschnitt und mit Hilfe des Super Credits halten die beiden Autos gemeinsam den Flottengrenzwert von 95 g CO₂/km ein.



Audi SQ2
SUV

Leistung: 300 PS
CO₂ (NEFZ): 176 g/km
CO₂ (real): 260 g/km¹



Audi e-tron S
Elektro-SUV

Leistung: 503 PS
CO₂ (offiziell): 0 g/km
CO₂ (real): 105 g/km³



Im Durchschnitt halten die beiden Autos gemeinsam den Flottengrenzwert von 95 g CO₂/km ein. Der Super Credit verbessert die Bilanz zusätzlich.



Renault Twingo SCe 65
Kleinwagen

Leistung: 65 PS
CO₂ (NEFZ): 100 g/km
CO₂ (real): 141 g/km¹



Renault Clio TCe 90
Kleinwagen

Leistung: 91 PS
CO₂ (NEFZ): 112 g/km
CO₂ (real): 158 g/km¹



Trotz geringer Motorisierung und relativ niedriger CO₂-Werte halten diese Kleinwagen gemeinsam den Flottengrenzwert von 95 g CO₂/km nicht ein.

¹ Unter Einbezug des mittleren Spritmehrverbrauchs des Herstellers (ICCT).

² Eigene DUH Messung. ³ Auf Basis des WLTP-Stromverbrauchs von 26,1 kWh/100 km und der CO₂-Intensität des dt. Strommixes von 401 g CO₂/kWh.

Die kontraproduktive Wirkung der Flottendurchschnittsmethodik wächst sogar mit der Zeit. Mit steigenden Anteilen von Elektroautos in den Herstellerflotten nimmt die Wirkung des Flottengrenzwertes auf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor rapide ab. Da alle BEV als Nullemissionsfahrzeuge bilanziert werden, können die verbleibenden Verbrenner ihre Emissionen sogar deutlich steigern, während der Flottengrenzwert weiterhin eingehalten wird. Ein BEV-Anteil von 50% etwa würde es Herstellern erlauben, den Flottengrenzwert mit der restlichen Hälfte der Flotte um 100% zu überschreiten¹¹. Die schnellstmögliche Einführung einer absoluten Verbrauchsobergrenze für Pkw beugt diesem irrwitzigen Effekt vor.

Um rasche und stetige CO₂-Reduktionen zu erreichen, muss in der EU ab 2023 eine absolute CO₂-Obergrenze für alle neuen Pkw von 120 g CO₂/km im Realbetrieb gelten, die in Zukunft jährlich abgesenkt wird.

3.2 Bis spätestens 2030 muss die EU aus dem Verbrennungsmotor aussteigen, frühere nationale Ausstiege müssen ermöglicht werden

Angesichts der Tatsache, dass ein typisches Auto eine Nutzungsdauer von 10-15 Jahren hat, muss der Verkauf neuer Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor schnellstmöglich beendet werden, um eine Chance zu wahren, unser schrumpfendes CO₂-Restbudget einzuhalten.

Eine wachsende Zahl an EU-Mitgliedstaaten (z.B. Niederlande, Dänemark, Schweden, Irland, Slowenien) sowie mehrere Automobilhersteller haben bereits Endtermine innerhalb der nächsten 10-15 Jahre für den Verkauf von neuen Pkw mit Verbrennungsmotor angekündigt¹². Auch die EU-Kommission weist in ihrem Klimaplan für 2030 darauf hin, dass der Verkauf von Verbrennern auslaufen muss. Im Rahmen der Revision der CO₂-Verordnung wird daher auch eine EU-weite Ausstiegsstrategie zur Diskussion stehen.

Der EU-weite Ausstieg aus dem Verbrenner muss bis spätestens 2030 erfolgen und kann durch

Absenken der absoluten CO₂-Obergrenze auf 0 g/km erreicht werden. Gleichzeitig darf EU-Recht die Mitgliedsstaaten nicht daran hindern, frühere Ausstiegstermine festzulegen. Deutschland als mit Abstand größter Emittent in der EU mit hoher Wirtschafts- und Innovationskraft muss bereits zum 1.1.2025 die Zulassung neuer Pkw mit Verbrennungsmotor beenden.

Die CO₂-Obergrenze für Pkw muss spätestens 2030 0 g/km erreichen, danach müssen EU-weit alle Neuwagen elektrisch sein.

Die EU muss die Typgenehmigungsvorschriften überprüfen und ggf. anpassen, um Mitgliedstaaten einen schnelleren nationalen Ausstieg aus dem Verbrenner zu ermöglichen.

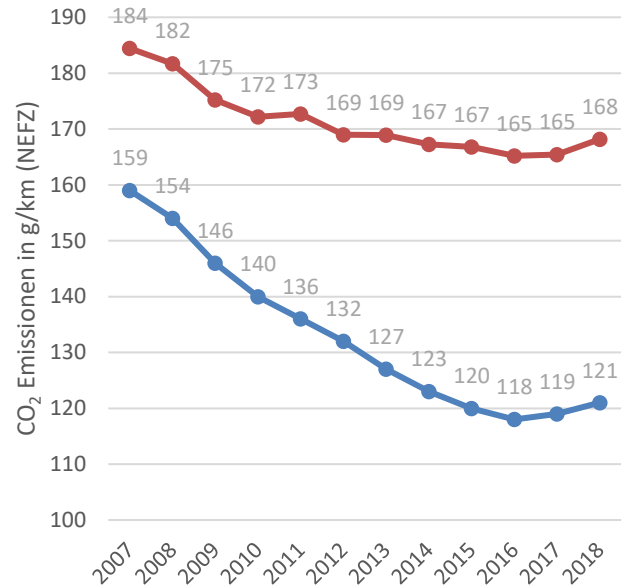
Deutschland muss die Zulassung neuer Pkw mit Verbrennungsmotor zum 1.1.2025 beenden.

3.3 CO₂-Grenzwerte müssen auf der Straße eingehalten werden

Eines der alarmierendsten Defizite der CO₂-Verordnung für Pkw ist ihr bisher sehr begrenzter Erfolg reale CO₂-Einsparungen zu erzielen. Zwischen den CO₂-Minderungen auf dem Papier und den tatsächlichen Emissionssenkungen klafft seit langer Zeit eine riesige Lücke. Zwei Drittel der offiziellen CO₂-Einsparungen zwischen 2001 und 2017 haben ausschließlich auf dem Papier stattgefunden¹³. Grund dafür ist, dass die Autohersteller systematisch die Labortests manipuliert haben, bei denen die offiziellen CO₂-Werte von Autos ermittelt werden. Durch die Ausnutzung verschiedener Schlupflöcher im alten NEFZ-Testzyklus konnten die Hersteller die Emissionen im Labor senken, ohne sie in der Realität zu verringern (siehe Grafik 3). Die durchschnittliche Lücke zwischen den offiziellen und tatsächlichen CO₂-Emissionen von Neu-Pkw stieg so von 8% im Jahr 2001 auf 40% im Jahr 2016 an¹³. Die durchschnittlichen realen Emissionen eines Neuwagens liegen heute bei etwa 155 g CO₂/km, mehr als 60% über dem geltenden Flottengrenzwert von 95 g/km⁵. Es versteht sich von selbst, dass das Klima von vermeintlichen CO₂-

Reduktionen, die nur auf dem Papier existieren, nicht profitiert.

Grafik 3: Entwicklung der durchschnittlichen amtlichen und realen CO₂-Emissionen neu zugelassener Pkw in Europa



— Amtliche CO₂-Emissionswerte (Quelle: EEA)

— Reale CO₂-Emissionswerte unter Einrechnung der jährlich festgestellten Mehrverbräuche (Quelle: ICCT)

Seit 2019 wird das realitätsnähere WLTP-Testverfahren verwendet, das die Kluft zwischen offiziellen und realen CO₂-Emissionen mehr als halbieren sollte¹⁴. Aber die Lücke dürfte in Zukunft wieder wachsen, wenn sich die Hersteller an das neue Testverfahren anpassen.

Die Revision der CO₂-Verordnung muss sicherstellen, dass strengere Emissionsstandards vollständig in CO₂-Reduktionen im Realbetrieb übersetzt werden. Die sicherste Methode hierfür ist die Messung der CO₂-Emissionen von Autos in Straßentests, so genannte Real Drive Emission (RDE) Tests. RDE-Messungen für CO₂ müssen die Basis der Typgenehmigung werden – für Luftschadstoffe ist dies bereits Standard.

Um CO₂-Minderungen im realen Fahrbetrieb sicherzustellen, müssen RDE-Messungen für CO₂ zum Standard werden. Eine robuste RDE-Methodik ist zeitnah zu entwickeln.

Die EU hat einen ersten Schritt unternommen, um Realemissionen besser zu erfassen, und schreibt

mittlerweile für alle Neuwagen On-Board-Verbrauchsmessgeräte (On-Board Fuel Consumption Meters, OBFCM) vor. Die EU-Kommission soll anhand der Daten überwachen, wie sich die Lücke zwischen offiziellen und realen Emissionswerten in Zukunft entwickelt. Allerdings sind OBFCM-Daten naturgemäß nur rückwirkend verfügbar und können eine realistische Erfassung des Kraftstoffverbrauchs im Rahmen der Typgenehmigung nicht ersetzen. On-Board Verbrauchsdaten bieten jedoch kurzfristig die Möglichkeit, Realemissionen zu überprüfen und die Einhaltung der CO₂-Grenzwerte auf der Straße durchzusetzen. Wichtig hierbei ist eine transparente Handhabung der Daten und sofortige wirksame Sanktionen gegen Hersteller, deren Fahrzeuge Abweichungen aufweisen. Letzteres plant die EU-Kommission derzeit erst ab 2030, was viel zu spät ist.

Die Daten von On-Board Verbrauchsmessgeräten müssen transparent gehandhabt und der Überprüfung durch unabhängige Dritte zugänglich gemacht werden. Die Daten müssen ab sofort genutzt werden, um die Einhaltung der CO₂-Grenzwerte im realen Fahrbetrieb durchzusetzen.

3.4 Sämtliche Vergünstigungen und Anreize für PHEV müssen abgeschafft werden

Nirgendwo ist die Lücke zwischen offiziellen und tatsächlichen CO₂-Emissionen größer als bei Plug-in Hybridfahrzeugen. PHEV verfügen sowohl über einen konventionellen Verbrennungsmotor als auch über einen Elektroantrieb mit extern aufladbarer Batterie. Sie werden häufig als klimafreundliche "Übergangstechnologie" auf dem Weg zur Elektrifizierung gepriesen.

Die offiziellen CO₂-Werte für PHEV sind sehr niedrig, häufig unter 50 g/km. Diese Angaben sind jedoch fernab jeder Realität. Straßenmessungen und Analysen unter anderem der Deutschen Umwelthilfe, von Transport & Environment und ICCT/Fraunhofer ISI haben gezeigt: PHEV emittieren im Realbetrieb im Mittel zwei- bis viermal mehr CO₂ als angegeben, im reinen

Verbrenner-modus sogar bis zu achtmal mehr^{15,16,17}.

PHEV sind typischerweise große, schwere und hochmotorisierte Fahrzeuge (in vielen Fällen SUVs) mit einem leistungsstarken Verbrennungsmotor. Sehr oft werden sie als Dienstwagen eingesetzt. Ihre realen elektrischen Reichweiten sind kurz (oft unter 40 km) und sie werden daher fast ausschließlich im Verbrennungsmodus genutzt (82% der Zeit bei Dienstwagen¹⁷).

Eine aktuelle Studie für das deutsche Umweltministerium prognostiziert, dass der Einsatz von PHEV auf Basis dieser Nutzungsmuster bis 2030 allein in Deutschland zu *zusätzlichen* CO₂-Emissionen von bis zu 4,3 Mio. Tonnen CO₂ führen wird¹⁸. PHEV sind nicht klimafreundlich, sondern äußerst klimaschädlich.

PHEV-Verkäufe steigen in ganz Europa sprunghaft an und machten in 2020 bereits fast die Hälfte aller Elektrofahrzeugverkäufe aus⁵. Der Hauptgrund für den PHEV-Boom ist, dass die CO₂-Regulierung den Verkauf von PHEV zu einer sehr attraktiven Strategie für Autokonzerne macht. Mit realitätsfernen niedrigen offiziellen CO₂-Werten verbessern PHEV die Gesamtbilanz der Flotte erheblich und helfen den Herstellern dabei, ihren Flottengrenzwert einzuhalten. Der Verkauf von PHEV (und BEV) wird darüber hinaus mit sogenannten Super Credits belohnt: Jedes Auto, das auf dem Papier weniger als 50 g CO₂/km emittiert, wurde im Jahr 2020 in der Flottenrechnung doppelt gezählt, im Jahr 2021 mit Faktor 1,67 und im Jahr 2022 mit Faktor 1,33 (vgl. Grafik 2). Autohersteller profitieren enorm von diesem System, und fast alle nahmen den maximal erlaubten 7,5 g CO₂/km Bonus durch Super Credits in 2020 in Anspruch⁵.

Auch künftig sind Vergünstigungen für PHEV vorgesehen: Ab 2025 gilt eine Zielvorgabe von 15% für den Anteil an „Zero and Low Emission Vehicles“ (ZLEV, hierunter fallen alle Fahrzeuge mit offiziellen Emissionswerten unter 50 g CO₂/km) in der Flotte jedes Herstellers, ab 2030 sind es 35 %. Dabei werden die Fahrzeuge nach ihren offiziellen CO₂-Werten gewichtet, d.h. PHEV zählen weniger als BEV. Allerdings werden die Emissionswerte mit einem 0,7 Multiplikator reduziert, wodurch PHEV – insbesondere solche mit offiziellen CO₂-Werten

knapp unter 50 g/km – einen hohen Bonus erhalten. Hersteller, die die ZLEV Zielvorgaben übertreffen, profitieren dann von einem bis zu 5% schwächeren CO₂-Flottengrenzwert und können zusätzliche hochemittierende Fahrzeuge verkaufen. Auf Basis des aktuellen Markthochlaufs bei Elektroautos ist absehbar, dass viele Hersteller die 15% Zielvorgabe bereits deutlich vor 2025 erreichen und vom CO₂-Bonus profitieren werden.

Die Vergünstigungen für PHEV in der CO₂-Regulierung belohnen Hersteller dafür, dass sie verstärkt extrem klimaschädliche PHEV als Compliance-Trick verkaufen, um die CO₂-Grenzwerte auf dem Papier einzuhalten. Das untergräbt die Wirksamkeit der CO₂-Standards massiv.

Alle Vergünstigungen und Anreize für PHEV in der CO₂-Regulierung müssen ersatzlos gestrichen werden.

Für PHEV müssen in Zukunft realistische CO₂-Emissionswerte verwendet werden, auf Basis vorhandener FCM-Daten bzw. RDE-Straßentests.

Der ZLEV Mechanismus ist insgesamt abzuschaffen, da er die CO₂-Standards aufweicht.

3.5 Der Gewichts-Bonus muss abgeschafft werden

Für jeden Hersteller gilt derzeit ein spezifischer Flottengrenzwert, der sich nach dem durchschnittlichen Gewicht seiner Fahrzeugflotte richtet und niedriger oder höher als 95 g CO₂/km liegen kann¹⁹. Für jede 100 kg zusätzliches durchschnittliches Fahrzeuggewicht oberhalb eines Referenzwertes wird der CO₂-Grenzwert um 3,33 g/km gelockert. Das heißt: Je mehr SUVs, Premium-Limousinen und schwere PHEV ein Autokonzern verkauft, desto schwächer ist sein CO₂-Flottengrenzwert. Wer umgekehrt überdurchschnittlich leichte Fahrzeuge verkauft, muss einen strengeren CO₂-Flottengrenzwert erfüllen.

Der Effekt dieses Gewichts-Bonus ist extrem kontraproduktiv: der klimaschädliche SUV-Boom (vgl. Grafik 1) wird begünstigt, während sparsame Kleinwagen für Hersteller unattraktiv werden und zunehmend vom Markt verschwinden. Der Gewichts-Bonus bietet den Autoherstellern einen direkten Anreiz, die Fahrzeugmasse zu erhöhen und verhindert die Verwendung von Leichtbaumaterialien, die zur Reduzierung der Emissionen beitragen könnten.

Innerhalb der Flottenmethodik ergibt sich damit auch die perverse Situation, dass der Verkauf von schweren E-SUVs für Hersteller vorteilhafter ist als der Verkauf von kleinen, leichten Elektroautos – denn mit höherem Flottengewicht darf der Verbrenneranteil in der Flotte noch mehr CO₂ emittieren. Der Gewichts-Bonus ist einer der zentralen Fehlanreize in der CO₂-Regulierung.

Der Gewichts-Bonus in der CO₂-Regelung ist abzuschaffen. Die einzuführende absolute CO₂-Obergrenze für jedes Fahrzeug muss gewichtsunabhängig sein.

3.6 Die CO₂-Standards dürfen nicht durch Anrechnung sogenannter alternativer Kraftstoffe aufgeweicht werden

Im Rahmen der Revision der CO₂-Standards wird die Kommission auch prüfen, ob die Verordnung für die Anrechnung sogenannter „alternativer Kraftstoffe“ geöffnet werden soll. Diese Option wird maßgeblich von der Öl- und Gasindustrie sowie Teilen der Autoindustrie vorangetrieben. Die Idee ist, dass Autohersteller Gutschriften erhalten für den Einsatz von synthetischen E-Fuels oder Agrokraftstoffen in ihren Fahrzeugen, die dann auf ihre CO₂-Grenzwerte angerechnet werden. Das ist ein hochgefährlicher Vorschlag, der die Wirksamkeit der CO₂-Standards untergraben würde, während gleichzeitig Scheinlösungen wie Agrosprit und E-Fuels mit gravierenden umweltschädlichen Nebenwirkungen gefördert würden.

Agrokraftstoffe aus angebauten Pflanzen wie Raps, Mais, Soja und Ölpalme sind eine Katastrophe für

das Klima und die Artenvielfalt und müssen dringend ganz aus dem Verkehr gezogen werden. Sogenannte „fortschrittliche“ Biokraftstoffe aus biogenen Abfällen und Reststoffen sind nur in äußerst begrenzten Mengen verfügbar, und zusätzliche Anreize für ihren Einsatz würden umweltschädliche Praktiken wie die Verwendung von Forst-Biomasse befeuern (vgl. [unser Positionspapier](#) zum Thema).

Die klimafreundliche Herstellung synthetischer Kraftstoffe erfordert enorme zusätzliche Mengen an erneuerbarer Energie und die Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre. E-Fuels werden dementsprechend nur in sehr begrenzten Mengen, zu hohen Kosten und nicht vor 2030 verfügbar sein²⁰. Ihr Einsatz muss vorrangig in Sektoren erfolgen, für die eine Elektrifizierung nicht in Frage kommt, etwa in der Stahlindustrie und im Langstreckenflugverkehr. Der Betrieb eines Autos mit E-Fuel erfordert sechsmal mehr Energie als der direkte Antrieb mit Strom²¹. Die Anrechnung von E-Fuels auf die CO₂-Grenzwerte würde doppelten Schaden verursachen: Sie würde den Anreiz für Autohersteller schwächen, emissionsärmere bzw. elektrische Autos zu produzieren und gleichzeitig extrem wertvollen und ressourcenintensiven Kraftstoff in einem Sektor verschwenden, der ihn nicht braucht.

Selbst wenn es nachhaltige Kraftstoffoptionen gäbe: Autohersteller haben keinen Einfluss darauf, wie ihre Fahrzeuge betankt werden. Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie regelt bereits die Rolle verschiedener Kraftstoffe für die Dekarbonisierung. Die Vermischung dieser Regulierungssysteme birgt die Gefahr von Doppelzählungen und verwässerten Zielen.

Die Anrechnung „alternativer“ Kraftstoffe auf die CO₂-Grenzwerte ist strikt abzulehnen, da sie die CO₂-Standards untergraben und echte Emissionssenkungen verzögern würde.

3.7 Effizienzstandards und eine Verbrauchsobergrenze für Elektroautos müssen jetzt eingeführt werden

Über die CO₂-Regulierung hinaus sind dringend zusätzliche Leitplanken nötig, um den Umstieg zu effizienter und ressourcenschonender Mobilität zu gewährleisten.

Die CO₂-Verordnung regelt nur den Energieverbrauch von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Elektrofahrzeuge werden unabhängig von ihrem tatsächlichen Energieverbrauch mit 0 g CO₂/km angerechnet. Erneuerbarer Strom ist aber eine kostbare Ressource, die nicht in schweren, ineffizienten E-Autos verschwendet werden darf. BEV werden in Zukunft die größten Stromverbraucher in Haushalten werden und stehen aufgrund ihres oft hohen Energieverbrauchs und der Nutzung seltener Metalle bereits heute vielfach in der Kritik.

Hochmotorisierte E-SUV wie der Audi e-tron S Sportback mit seinen 3 Elektromotoren, 2,6 Tonnen Gewicht und einem offiziellen Verbrauch von 27,5 kWh/100 km zeigen deutlich, dass sich ohne adäquate Effizienzstandards der Trend zu großen und ressourcenintensiven Fahrzeugen bei Elektroautos fortsetzen wird.

Um nachhaltige Ressourcennutzung und eine schnelle sektorübergreifende Dekarbonisierung zu ermöglichen, sind geeignete Effizienzstandards für elektrische Antriebe, Fahrzeuge und Batterien erforderlich, die durch geeignete Tests im realen Betrieb überprüft werden. Eine Stromverbrauchs-obergrenze sollte eingeführt werden.

Es müssen geeignete Effizienzstandards und eine Verbrauchsobergrenze für Elektroautos entwickelt und implementiert werden, um nachhaltige Ressourcen- und Energienutzung sicherzustellen.

- 1 Europäisches Parlament, [CO2 emissions from cars: facts and figures \(infographics\)](#), 2019.
- 2 Sachverständigenrat für Umweltfragen, [Umweltgutachten 2020](#). Die Berechnung basiert auf gleichen Pro-Kopf-Emissionsrechten für jeden Menschen und vernachlässigt historische Emissionen.
- 3 Verordnung (EG) 443/2009, ab Januar 2020 ersetzt durch Verordnung (EU) 2019/631.
- 4 ICCT, [Market Monitor – European Passenger Car Registrations January – December 2020](#), 2021.
- 5 Transport & Environment, [Mission \(almost\) accomplished - Carmakers' race to meet the 2020/21 CO2 targets, and the EU electric cars market](#), 2020.
- 6 Europäische Kommission, [Kommunikation zum Europäischen Green Deal](#), 2019.
- 7 Europäische Kommission, [Folgenabschätzung zum 2030 Klimazielplan](#), 2020.
- 8 ICCT, [European Vehicle Market Statistics 2020/21](#), 2020.
- 9 IEA, [Analyse](#) aus dem „World Energy Outlook“, 2019.
- 10 IEA, [Analyse](#) aus dem „World Energy Outlook“, 2020.
- 11 Agora Verkehrswende, [„Die CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw müssen für das elektrische Zeitalter fit gemacht werden“](#), 2020.
- 12 ICCT, [The end of the road? An overview of combustion-engine car phase-out announcements across Europe](#), 2020.
- 13 ICCT, [From laboratory to road: A 2018 update](#), 2019.
- 14 ICCT, [On the way to "real-world" CO2 values: The European passenger car market in its first year after introducing the WLTP](#), 2020.
- 15 DUH, [EKI Messbericht zu PHEV](#), 2020.
- 16 Transport & Environment, [Plug-in hybrids: Is Europe heading for a new dieselgate](#), 2020.
- 17 ICCT, [Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles: Fuel consumption, electric driving, and CO2 emissions](#), 2020.
- 18 Öko-Institut, T&E, ifeu, [Plug-in hybrid electric cars: Market development, technical analysis and CO2 emission scenarios for Germany](#), 2020.
- 19 So liegt der aktuelle Flottengrenzwert z.B. für Renault bei 92 g/km, für VW bei 97 g/km und für BMW bei 103 g/km.
- 20 Öko-Institut, [E-Fuels im Verkehrssektor](#), 2020.
- 21 ifeu/BMU, [Effizienz verschiedener Antriebsarten](#), 2020.

Stand: 04.03.2021

Bildnachweis: Fotolia_Sergiy Serdyuk (Titelbild links); Adobe Stock_Kurt_Amthor_FOTODESIGN (Titelbild rechts)



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 077 32 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner

Dr. Johanna Büchler
Projektmanagerin Verkehr und
Luftreinhaltung
Tel.: 030 2400867-756
E-Mail: buechler@duh.de

Dorothee Saar
Bereichsleiterin Verkehr und
Luftreinhaltung
Tel.: 030 2400867-72
E-Mail: saar@duh.de

[www.duh.de](#) [@info@duh.de](#) [umwelthilfe](#) [umwelthilfe](#)

Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! www.duh.de/spenden

Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX