PKW-CO₂-GRENZWERTE AB 2025 – VERBRAUCHER:INNEN EINEN VERLÄSSLICHEN PFAD AUFZEI- GEN

Stellungnahme des Verbraucherzentrale Bundesverbands
zum Vorschlag der Europäischen Kommission zur Revision
der CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw

9. September 2021

Impressum

Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V.

Team
Mobilität und Reisen

Rudi-Dutschke-Straße 17
10969 Berlin

mobilitaet@vzbv.de

INHALT

I. ZUSAMMENFASSUNG	3
II. STELLUNGNAHME	4
1. E-Autos bieten Verbraucher:innen finanzielle Vorteile.....	5
2. Ambitioniertere CO ₂ -Reduktionsziele konsequent umsetzen.....	6
3. Öffentliches Laden grenzüberschreitend vereinfachen	8
4. Wirksamkeit der Verordnung sicherstellen	8
5. Keine Anrechnung von E-Fuels auf die CO ₂ -Flottenziele	9
6. Effizienzvorgaben für Elektroautos einführen	9
7. Vollständige ökologische Bewertung von Autos einführen	10

I. ZUSAMMENFASSUNG

Das Auto wird für viele Verbraucher:innen auch in den nächsten Jahrzehnten eine wichtige, für viele sogar die wichtigste Säule ihrer individuellen Mobilität darstellen. Eine nachhaltige und gleichzeitig bezahlbare Mobilität ist Grundlage für Wohlfahrt, Lebensqualität und gesellschaftliche Teilhabe. Jedoch ist der Verkehr, und dort insbesondere der Pkw-Verkehr, einer der größten Treiber beim CO₂-Ausstoß und hat in den vergangenen Jahren deutlich weniger zur Treibhausgasreduktion beigetragen als andere Sektoren. Um die klimapolitischen Ziele der Europäischen Union zu erfüllen, ist eine ehrgeizige Begrenzung des CO₂-Ausstoßes in diesem Bereich unabdingbar.

Eine weitere Verschärfung der europäischen CO₂-Grenzwerte für neue Pkw und leichte Nutzfahrzeuge ist deswegen notwendig. Dies ist zum einen im Interesse der Verbraucher:innen, da sinkende Kraftstoffkosten zu direkten finanziellen Vorteilen führen und strengere Effizienzvorgaben den Hochlauf der Elektromobilität unterstützen. E-Autos bieten heute schon in vielen Fällen geringere Gesamthaltungskosten im Vergleich zu Verbrennern. Dieser finanzielle Vorteil wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen.

Zum anderen schaffen langfristige CO₂-Grenzwerte, die ab 2035 de facto zu einem Zulassungsverbot für Verbrenner führen sollen, einen klaren politischen Rahmen für die Autoindustrie. Dies schafft Planungssicherheit. Für die langen Entwicklungs- und Produktionszeiträume neuer Fahrzeugmodelle bedeutet dies verlässliche Bedingungen. Die Gefahr von „stranded investments“ wird minimiert und die Hersteller können sich auf zukunftsfähige Technologien konzentrieren.

Der am 14. Juli 2021 von der Europäischen Kommission vorgelegte Entwurf einer Verordnung für strengere CO₂-Grenzwerte für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge (KOM(2021)556 final)¹ ist ein wichtiger Beitrag zur Erreichung dieser Ziele und **wird vom Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) grundsätzlich unterstützt**. Trotzdem sieht der vzbv in einigen Punkten Nachbesserungsbedarf.

- ❖ **E-Autos bieten** bereits heute in vielen Fällen unter Berücksichtigung der Gesamthaltungskosten **einen finanziellen Vorteil für Verbraucher:innen gegenüber konventionellen Antrieben**. Dies gilt gleichermaßen für Erst-, Zweit- und Drittkäufer. Strengere CO₂-Flottengrenzwerte, die einen schnelleren Markthochlauf der E-Mobilität bewirken, führen zu geringen Kosten der privaten Haushalte und sind deshalb zügig zu beschließen.
- ❖ Das verschärfte CO₂-Reduktionsziel für 2030 und das neu aufgenommene Reduktionsziel für 2035 dürfen **nicht abgesenkt werden**.
- ❖ Das geltende **CO₂-Reduktionsziel für 2025 muss verschärft werden**. Eine Anhebung auf mindestens 25 Prozent ist notwendig. Artikel 1 Absatz 1 des Kommissionsvorschlags ist entsprechend zu ändern. Der Mindestanteil von emissionsfreien und emissionsarmen Fahrzeugen ab 2025 ist ebenfalls auf 25 Prozent zu erhöhen.
- ❖ Öffentliches Laden muss grenzüberschreitend einfach und überall möglich sein und die Fahrer müssen vor dem Ladevorgang stets abschätzen können, was dieser kosten wird. **Die Verordnung über den Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe ist in verschiedenen Bereichen nachzubessern**.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0556&from=EN>

- ❖ Das Zieljahr 2025 für die erstmalige Erstellung eines **Fortschrittsberichts** gemäß Artikel 1 (9) des Kommissionsvorschlags und die Überprüfung der Wirksamkeit der Verordnung im Jahr 2028 gemäß Artikel 1 (10a) sind zu spät und **auf die Jahre 2023 bzw. 2025 vorzuziehen**.
- ❖ **E-Fuels** dürfen **nicht** auf die spezifischen CO₂-Flottenziele der Autohersteller **angerechnet** werden.
- ❖ **Auch Elektroautos** müssen mittel- bis langfristig **Energieeffizienzvorgaben** erhalten.
- ❖ Mittelfristig muss die Einführung einer **Cradle-to-Grave-basierten CO₂-Gesetzgebung** angestrebt werden.

II. STELLUNGNAHME

Der Vorschlag der Europäischen Kommission vom Juli 2021 ist der vierte hinsichtlich der Regulierung des Flottenverbrauchs von Neufahrzeugen. Auch wenn die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der Pkw-Neuwagenflotte in Europa seit Inkrafttreten des ersten EU-Flottengrenzwertes von 130 Gramm CO₂ pro Kilometer in 2015 gesunken sind, stellt der Straßenverkehr nach wie vor ein Problem bei der Umsetzung einer ambitionierten Klimapolitik dar. Während der gesamte CO₂-Ausstoß in der EU seit 1990 um 23 Prozent gesenkt werden konnte, stieg er im Straßenverkehr im gleichen Zeitraum um 24 Prozent. Ein Hauptgrund ist, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Fahrzeugeffizienz durch das steigende Verkehrsaufkommen und die zunehmende Zahl hochmotorisierter Fahrzeuge mit vergleichsweise hohem Kraftstoffverbrauch mehr als aufgewogen werden².

Die verbindlichen Klimaschutzziele, zu denen sich Deutschland und die Europäische Union verpflichtet haben, machen ein entschlossenes Handeln notwendig. Pkw und leichte Nutzfahrzeuge werden jedoch mit den bereits beschlossenen Vorgaben zum CO₂-Ausstoß keinen ausreichenden Beitrag leisten können. Vielmehr würden unter Beibehaltung der derzeitigen rechtlichen Vorgaben die jährlichen Emissionen aus diesem Bereich im Jahr 2030 nur um 24 Prozent gegenüber 2020 reduziert werden. Im Jahr 2050 würden lediglich 53 Prozent weniger Treibhausgase im Vergleich zu 2020 ausgestoßen werden³. Demgegenüber muss der Verkehr aber bereits bis 2030 rund 43 Prozent Treibhausgase einsparen und bis 2040 müssen die Gesamtreibhausgasemissionen um 88 Prozent gesenkt werden⁴. Zusätzliche Maßnahmen sind also notwendig.

Eine weitere Verschärfung der CO₂-Vorgaben für Neufahrzeuge ist dabei ein wichtiger Schritt. Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Absenkung der CO₂-Reduktionsziele für 2030 und die Neuaufnahme eines Ziels für 2035 sind deswegen positiv zu bewerten. Neben der ökologischen Notwendigkeit bietet der Vorschlag aus Sicht des vzbv mittelfristig einen verlässlichen Rahmen für die Autoindustrie und schafft die Basis, dass Verbraucher:innen finanziell profitieren können. Jedoch sieht der vzbv Nachbesserungen bei der kurzfristigen Absenkung der CO₂-Grenzwerte als notwendig

² Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Umwelt-Energie/CO2_Strassenverkehr.html, Zugriff am 10.08.2021

³ International Council on Clean Transportation (ICCT), 2021: Was unterschiedlich strenge CO₂-Flottenzielwerte für Neufahrzeuge zum europäischen Green Deal beitragen können; <https://theicct.org/publications/de-eu-standards-green-deal-fs-mar2021> (Zugriff am 10.08.2021)

⁴ Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes, 2021

an. Zudem sind zusätzliche Maßnahmen, um die Ziele der Pkw-Grenzwertgesetzgebung zu erreichen, notwendig.

1. E-AUTOS BIETEN VERBRAUCHER:INNEN FINANZIELLE VORTEILE

Ein beschleunigter Hochlauf der Elektromobilität ist aus verschiedenen Gründen, wie der Erreichung der nationalen und internationalen Klimaziele und einer notwendigen, dabei aber planbaren und nicht disruptiven Transformation der Autoindustrie, notwendig. Häufig außer Acht gelassen wird jedoch, dass E-Autos Pkw-Besitzern signifikante finanzielle Vorteile bringen. Diese werden, insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Kosten bei der Nutzung konventioneller Antriebe aufgrund steigender Rohöl- und somit Kraftstoffpreise, einer politisch beschlossenen Erhöhung der CO₂-Bepreisung oder notwendiger technischer Weiterentwicklungen von Verbrennungsantrieben, wie zu Beispiel Euro 7, weiter steigen.

Doch bereits heute ist der Elektroantrieb unter Berücksichtigung der Gesamthaltungskosten (TCO – Total Cost of Ownership) in vielen Fällen konkurrenzfähig bzw. sogar günstiger. Bei der Gesamtkostenbetrachtung werden neben Kaufpreis und Wiederverkaufswert alle anfallenden Kosten berücksichtigt, wie Kraftstoff- und Stromkosten, Steuern, Versicherungen oder Wartung. Gleichzeitig fließen aber auch Förderungen oder Steuervorteile in die Kalkulation mit ein. Der Fokus vieler Verbraucher:innen auf den Kaufpreis und das Außerachtlassen der laufenden Kosten bzw. Einsparungen macht es E-Autos noch schwer, Berücksichtigung bei der Kaufentscheidung zu finden. Der TCO-Ansatz macht einen objektiven Vergleich verschiedener Antriebe möglich.

Eine Studie im Auftrag des europäischen Verbraucherverbands BEUC und in Kooperation mit dem vzbv⁵ zeigt, dass E-Autos in Deutschland in der Lebenszyklusbetrachtung unter Berücksichtigung von Kaufanreizen und Steuervergünstigungen bereits heute der günstigste Antrieb sind. Dies gilt für eine Lebenszeit-TCO⁶ von 16 Jahren und für heute neu gekaufte Klein- und Mittelklassewagen. Große Elektrofahrzeuge werden nach der Studie ab 2025 den günstigsten Antrieb darstellen. Da die Erstkäufer jedoch ausschlaggebend für die Zusammensetzung der Neuwagenflotte sind und maßgeblich den Gebrauchtwagenmarkt und somit das Angebot für Zweit- und Drittkäufer bestimmen, ist die TCO für diese Gruppe besonders wichtig. Batterieelektrische Mittelklassefahrzeuge sind auch dort bereits der günstigste Antrieb, bei kleinen Fahrzeugen wird dies 2023 der Fall sein. Bei den Mittelklassefahrzeugen spart ein reines E-Auto, welches 2020 gekauft wurde, gegenüber einem Benzinfahrzeug in vier Jahren Haltedauer rund 29 Prozent an Kosten bzw. 11.000 Euro.

Aus Verbrauchersicht besonders wichtig ist: Auch Zweit- bzw. Drittbesitzer eines E-Autos sparen gegenüber vergleichbaren Benzinern und Dieseln. So spart der Zweitbesitzer eines Elektroautos gegenüber einem Benziner in fünf Jahren 4.400 Euro bzw. 19 Prozent, der Drittbesitzer spart in sieben Jahren 7.700 Euro bzw. 29 Prozent gegenüber einem Benzinauto. Die Studie im Auftrag des vzbv kommt somit zu dem klaren Ergebnis, „dass eine Verschärfung der europäischen Emissionsziele, die die OEMs dazu veranlasst, eine schnellere Einführung von batterieelektrischen Fahrzeugen zu fördern,

⁵ Element Energy: Electric Cars in Germany: Calculating the Total Cost of Ownership for Consumers (2021); Die Studie ist zu finden unter: https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-08/Germany%20TCO%20Report_Final%20Report.pdf eine deutschsprachige Zusammenfassung unter: https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Zusammenfassung_TCO-Studie_deutsch_final.pdf

⁶ Dabei werden folgende Haltedauern angesetzt: Erstbesitzer 4 Jahre, Zweitbesitzer 5 Jahre und Drittbesitzer 7 Jahre

vor allem den einkommensschwachen Verbraucher:innen zugutekommen wird“⁷. Die Verfügbarkeit von elektrisch angetriebenen Gebrauchtwagen, die insbesondere für Geringverdiener:innen wichtig sind, würde deutlich gesteigert werden.

Neben den durchschnittlichen Gesamthaltungskosten verschiedener Antriebe in den Fahrzeuggrößen klein, mittel und groß werden in der Studie auch verschiedene Beispiele dargestellt. Deutlich wird, dass die finanziellen Einsparungen von E-Autos, je nach Nutzungsintensität oder Fahrzeugwahl, auch größer ausfallen können. Ein Pendler mit hohen jährlichen Fahrleistungen (25.000 km/Jahr) spart mit einem Tesla Model 3, welcher 2020 neu gekauft wird, gegenüber einem vergleichbaren Benziner in vier Jahren 16.700 Euro bzw. 33 Prozent. Gegenüber einem Dieselfahrzeug der gleichen Fahrzeugklasse sind es noch 12.800 Euro bzw. 27,5 Prozent.

Bei einem 2020 neu gekaufte Nissan Leaf und durchschnittlicher Jahresfahrleistung (15.000 km) beträgt das Einsparpotential gegenüber einem Benziner zwischen 44 und 47 Prozent. Hierbei ist zu betonen, dass bei diesem Fallbeispiel ausschließlich öffentliches Laden zugrunde gelegt wurde, unterschieden zwischen Normalladen (AC) und Schnellladen (DC). Dies ist besonders relevant, da viele Pkw-Besitzer ohne eigen Lademöglichkeiten auch künftig auf öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen sein werden. Die beim öffentlichen Laden höheren Energiekosten im Vergleich zum Hausstrompreis sorgen trotzdem für einen deutlichen Gesamtkostenvorteil gegenüber konventionellen Antrieben.

❖ **E-Autos bieten** bereits heute in vielen Fällen unter Berücksichtigung der Gesamthaltungskosten **einen finanziellen Vorteil für Verbraucher:innen gegenüber konventionellen Antrieben**. Dies gilt gleichermaßen für Erst-, Zweit- und Drittkäufer. Strengere CO₂-Flottengrenzwerte, die einen schnelleren Markthochlauf der E-Mobilität bewirken, führen zu geringen Kosten der privaten Haushalte und sind deshalb zügig zu beschließen.

2. AMBITIONIERTERE CO₂-REDUKTIONSZIELE KONSEQUENT UMSETZEN

Die laut Kommissionsvorschlag geplante Anhebung des CO₂-Reduktionsziels für Pkw für das Jahr 2030 von 37,5 Prozent auf 55 Prozent und die Neuaufnahme eines Reduktionsziels von 100 Prozent für das Jahr 2035 begrüßt der vzbv. Dies bietet den Autoherstellern einen klaren Rahmen, wie sie in den kommenden zwei Jahrzehnten ihr Portfolio aufstellen müssen. Das Zulassungsverbot für Fahrzeuge mit Verbrenner-technologie ab 2035 muss dabei auch als Richtungszeichen verstanden werden. Denn nicht nur die Autohersteller erhalten so Planungssicherheit, auch die Verbraucher:innen bekommen nunmehr eine klare Aussicht, wie sich die Automobilität der Zukunft entwickeln wird. Unsicherheiten, welche Antriebstechnologien künftig verfügbar sein werden, können so ausgeräumt werden. Darüber hinaus erhält die Energiewirtschaft, die für den Ausbau der Ladeinfrastruktur verantwortlich ist, ebenfalls Planungssicherheit. Die Gefahr von „stranded investments“ kann so gesenkt und der Ausbau der öffentlichen Ladesäulen beschleunigt werden. **Die Erhöhung des Reduktionsziels für 2030 auf 55 Prozent und die Einführung eines Reduktionsziels von 100 Prozent für 2035 dürfen im laufenden Gesetzgebungsverfahren nicht aufgeweicht werden.** Sie stellen Mindestziele für die Erreichung der Klimaschutzbemühungen dar, zudem bringt der

⁷ Original: “This shows that tightening European emission targets, thereby encouraging OEMs to promote earlier BEV adoption, will most benefit the least affluent consumers”; Element Energy: Electric Cars in Germany: Calculating the Total Cost of Ownership for Consumers (2021); https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-08/Germany%20TCO%20Report_Final%20Report.pdf

dadurch beschleunigte Hochlauf der Elektromobilität den Verbraucher:innen handfeste wirtschaftliche Vorteile (siehe Abschnitt 1).

Bereits bei der vergangenen Grenzwertgesetzgebung hat der vzbv jedoch deutlich ambitioniertere Ziele für das Jahr 2025 gefordert. Dies ist, insbesondere vor dem Hintergrund der technischen Entwicklungen im Automobilmarkt und des zunehmenden Angebotes an E-Autos in den vergangenen Jahren, aber auch aufgrund der klimapolitischen Notwendigkeit, aktueller denn je. Insbesondere den Umstand, dass im vorliegenden Kommissionsvorschlag das Flottenreduktionsziel für das Jahr 2025 von 15 Prozent nicht adressiert wird und somit unverändert bleiben soll, kritisiert der vzbv.

Dies steht auch in starkem Widerspruch zu den Ankündigungen mehrerer Automobilhersteller, was die Elektrifizierung ihre Flotte betrifft. Hier droht der Gesetzgeber den Plänen der Industrie hinterherzulaufen. Mehrere Hersteller wie Ford, Volvo, Fiat, Opel und Jaguar haben angekündigt, bis 2030 in Europa keine Fahrzeuge mehr mit Verbrennungsmotor zu verkaufen⁸. Volkswagen plant 2030 70 Prozent rein batterieelektrische Fahrzeuge zu verkaufen⁹ und Mercedes erwartet bereits für 2025 einen Anteil elektrifizierte Fahrzeuge von 50 Prozent¹⁰. Auch Renault möchte seinen Anteil elektrifizierter Pkw bis 2025 signifikant steigern, dieser soll demnach bei 65 Prozent liegen. Insbesondere die ehrgeizigen Ziele für 2025 zeigen, dass das nach wie vor gesetzte CO₂-Reduktionsziel von 15 Prozent wenig ambitioniert ist. Hier besteht Nachbesserungsbedarf.

Dies wird umso deutlicher, wenn man sich die aktuellen Kfz-Zulassungszahlen in Deutschland anschaut. Laut KBA¹¹ betrug der Anteil rein elektrischer Fahrzeuge an den Neuzulassungen im ersten Halbjahr 2021 bereits 10,7 Prozent. Nimmt man noch Plug-In-Hybride und Fahrzeuge mit Brennstoffzelle dazu, wird der erst für 2025 vorgeschriebene Anteil emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge von 15 Prozent bereits 2021 mit 22,5 Prozent massiv überschritten. Dies macht umso deutlicher, dass der im vorliegenden Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission unveränderte Zielgrenzwert für 2025 der Realität hinterherhinkt und keinen Anreiz für einen beschleunigten Hochlauf der Elektromobilität darstellt. **Das CO₂-Reduktionsziel für 2025 ist demnach auf 25 Prozent zu erhöhen.** Dies bedeutet auch, dass ab 2025 ein Mindestanteil emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge von 25 Prozent statt 15 Prozent an allen Neuzulassungen gilt.

- ❖ Das geltende **CO₂-Reduktionsziel für 2025 muss verschärft werden.** Eine Anhebung auf mindestens 25 Prozent ist notwendig. Artikel 1 Absatz 1 des Kommissionsvorschlags ist entsprechend zu ändern. Der Mindestanteil von emissionsfreien und emissionsarmen Fahrzeugen ab 2025 ist ebenfalls auf 25 Prozent zu erhöhen.
- ❖ Das verschärfte CO₂-Reduktionsziel für 2030 und das neu aufgenommene Reduktionsziel für 2035 dürfen **nicht abgesenkt werden.**

⁸ <https://www.springerprofessional.de/antriebsstrang/verkehrswende/verbrenner-ausstieg--die-plaene-der-autohersteller/18906344>

⁹ <https://www.auto-motor-und-sport.de/tech-zukunft/alternative-antriebe/verbrenner-ausstieg-auto-hersteller-elektro-zukunft/>

¹⁰ <https://www.spiegel.de/auto/mercedes-setzt-auf-elektroautos-daimler-plant-mit-verbrenner-aus-in-weniger-als-zehn-jahren-a-70cdd4df-f75b-419b-831d-a496c1492fe5>

¹¹ Kraftfahrt-Bundesamt: https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/Fahrzeugzulassungen/alternative_Antriebe/pm31_2021_Antriebe_06_21_komplett.html?nn=3033666; Zugriff am 10.8.2021

3. ÖFFENTLICHES LADEN GRENZÜBERSCHREITEND VEREINFACHEN

Strengere CO₂-Flottengrenzwerte und ein implizites Zulassungsverbot für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ab 2035 sind nur umsetzbar, wenn Menschen adäquate Alternativen zur Verfügung stehen. Der Elektromobilität kommt dabei eine essentielle Bedeutung zu. Neben einem attraktiven Fahrzeugangebot in allen Klassen und einem wachsenden Kostenvorteil ist eine öffentliche Ladeinfrastruktur, die die Bedürfnisse der Verbraucher:innen in den Mittelpunkt stellt, Grundvoraussetzung.

Mit dem zeitgleich zum Kommissionsvorschlag zur Weiterentwicklung der CO₂-Flottengrenzwerte vorgelegten Vorschlag der EU-Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR¹²), soll dies erreicht werden. Dass aus der bisherigen Richtlinie eine Verordnung werden soll, begrüßt der vzbv. Eine größtmögliche Verbindlichkeit ambitionierter Ziele für den Aufbau einer quantitativ und qualitativ verbrauchergerechten Ladeinfrastruktur, kann so sichergestellt werden.

Viele Vorschläge der EU-Kommission in der AFIR begrüßt der vzbv. Jedoch sieht er Nachbesserungsbedarf bei

- Artikel 3 (2) b: Der Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen Ladestationen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge entlang des TEN-V-Gesamtnetzes. Der Zielhorizont bis 2030 ist deutlich zu spät, als neues Zieljahr sollte 2027 festgelegt werden;
- Artikel 5 (2): eine Kartenzahlungsmöglichkeit sollte verpflichtend bei allen neuen Ladepunkten ab 2023 vorhanden sein, unabhängig von der Leistung des Ladepunkts;
- Artikel 5 (5): die Kilowattstunde (kWh) darf alleinige Bemessungsgröße für die Abgabe von Strom sein; „Session Fees“ oder zeitbasierte Tarife sind nicht geeignet, um E-Autonutzern einen einfachen Preisvergleich vor dem Ladevorgang zu ermöglichen.

Der vzbv hat eine separate Stellungnahme zum EU-Kommissionsvorschlag für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe erstellt¹³.

❖ Öffentliches Laden muss grenzüberschreitend einfach und überall möglich sein und die Fahrer müssen vor dem Ladevorgang stets abschätzen können, was dieser kosten wird. **Die Verordnung über den Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe ist in verschiedenen Bereichen nachzubessern.**

4. WIRKSAMKEIT DER VERORDNUNG SICHERSTELLEN

Der neue Artikel 14a (Artikel 1 (9) gemäß Kommissionsvorschlag) sieht eine regelmäßige Berichterstattung über die Entwicklung hin zu einer Nullemissionsmobilität im Straßenverkehr vor. Dieser Bericht soll erstmalig bis spätestens 31. Dezember 2025 vorgelegt und dann alle zwei Jahre aktualisiert werden. Die Aufnahme eines solchen Berichtes in den Verordnungsvorschlag und die gemäß Artikel 14 a vorgesehenen Inhalte begrüßt der vzbv. Jedoch erscheint die erstmalige Veröffentlichung für 2025 insbesondere vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklung im E-Automarkt und beim Ausbau

¹² AFIR: Alternative Fuel Infrastructure Regulation

¹³ Stellungnahme des vzbv zur AFIR: https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/21-09-08_Positionspapier_vzbv_AFIR_DE_final_freigegeben.pdf

der öffentlichen Ladeinfrastruktur zu spät. Eine erstmalige Veröffentlichung spätestens 2023 ist aus Sicht des vzbv notwendig.

Ebenso ist eine Überprüfung der Wirksamkeit der Verordnung bis 2028, so wie im Kommissionsvorschlag gemäß Artikel 1 (10) (Änderung des Artikel 15 (1) der VO 2019/631) vorgesehen, nicht ausreichend. Da bereits für 2025 verschärfte Grenzwertvorgaben in Kraft treten, ist auch spätestens für dieses Jahr eine Bewertung der Wirksamkeit angebracht. Nur bei einer frühzeitigen Identifizierung von Fehlentwicklungen kann diesen wirksam entgegengesteuert werden.

❖ Das Zieljahr 2025 für die erstmalige Erstellung eines **Fortschrittsberichts** gemäß Artikel 1 (9) des Kommissionsvorschlags und die Überprüfung der Wirksamkeit der Verordnung im Jahr 2028 gemäß Artikel 1 (10a) sind zu spät und **auf die Jahre 2023 bzw. 2025 vorzuziehen**.

5. KEINE ANRECHNUNG VON E-FUELS AUF DIE CO₂-FLOTTENZIELE

Synthetischer Kraftstoff, Power-to-Gas/Power-to-Liquid oder auch E-Fuel genannt, ist ein relativ neuer Energiespeicher, der mittel- bis langfristig für den Verkehrsbereich relevant werden kann. Dabei handelt es sich um luft- bzw. gasförmige Kraftstoffe, die mittels Strom aus Wasser und CO₂ hergestellt werden. Wird der Strom regenerativ erzeugt, können E-Fuels somit weitestgehend treibhausgasneutral sein.

Jedoch befindet sich die Entwicklung von E-Fuels im Anfangsstadium und ist von einem wirtschaftlichen Einsatz weit entfernt. Zudem haben E-Fuels gegenüber direkt genutztem Strom in batterieelektrischen Fahrzeugen einige Nachteile. So entstehen bei Umwandlung von Strom in flüssige oder gasförmige Kraftstoffe hohe energetische Verluste. Zudem werden flüssige oder gasförmige Kraftstoffe in Verbrennungsmotoren deutlich ineffizienter genutzt im Vergleich zu Strom in E-Autos. Nur ein geringer Teil wird für den Vortrieb genutzt, vor allem über die beim Verbrennungsvorgang entstehende Hitze geht viel Energie verloren. In der Summe haben synthetische Kraftstoffe einen fünf- bis sechsfach höheren Energiebedarf als ein batterieelektrisches Auto mit direkter Stromnutzung¹⁴.

Da regenerativ erzeugter Strom, auch ohne einen etwaigen Mehrbedarf durch E-Fuels im Pkw-Bereich, auf absehbare Zeit limitiert sein wird, muss dieser so effizient wie möglich genutzt werden. Für den Verkehrsbereich bedeutet dies, dass E-Fuels nur dort genutzt werden sollten, wo eine direkte Nutzung von Strom nicht möglich ist, wie zum Beispiel in der Luft- und Schifffahrt. Absichten der Autoindustrie, verstärkt auf E-Fuels zu setzen, sind deshalb kritisch zu hinterfragen. Bestrebungen, den Einsatz von E-Fuels auf die spezifischen CO₂-Ziele der Hersteller anzurechnen, sind zu unterbinden.

❖ **E-Fuels** dürfen **nicht** auf die spezifischen CO₂-Flottenziele der Autohersteller **angerechnet** werden.

6. EFFIZIENZVORGABEN FÜR ELEKTROAUTOS EINFÜHREN

Der in Elektroautos gespeicherte Strom wird deutlich effizienter verwendet, als flüssige Kraftstoffe in Verbrennerfahrzeugen. Jedoch wird auch künftig die Menge regenerativ erzeugten Stroms begrenzt bleiben. Dieser ist jedoch Grundvoraussetzung, damit E-Autos ihr ökologisches Einsparpotential voll ausschöpfen können. Aus diesem Grund muss der auch perspektivisch limitiert zur Verfügung stehende grüne Strom so effizient

¹⁴ Agora Verkehrswende: Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sicher, S. 52, 2017

wie möglich genutzt werden. Effizienzvorgaben für E-Autos sind deswegen mittelfristig einzuführen. Ein solcher Schritt würde den Herstellern einen Anreiz bieten, E-Autos insgesamt effizienter zu gestalten und bei konventionellen Fahrzeugen nicht nur die Antriebstechnologie auszutauschen. Dies hat auch aus Verbrauchersicht ganz praktische Vorteile. Der effiziente Einsatz des Fahrstroms macht große Batterien unnötig, die einer der wesentlichen Kostentreiber bei E-Autos sind. Effiziente Elektroautos senken somit, neben den geringeren Ladestromkosten, zusätzlich die Kosten. Darüber hinaus kann man mit der identischen Energiemenge weitere Strecken zurücklegen. Der nach wie vor vorhandenen Reichweitenangst vieler Verbraucher:innen würde somit entgegenge wirkt.

Um den in den nächsten Jahren erwarteten und auch benötigten Markthochlauf von E-Autos nicht zu gefährden, sollten jedoch nicht sofort, sondern erst perspektivisch Effizienzvorgaben für Elektroautos eingeführt werden. Nach Artikel 1 (10a) des Kommissionsvorschlags soll 2028 ein Bericht erstellt werden, der die Wirksamkeit der Verordnung bewerten und gegebenenfalls Änderungen vorschlagen soll. Wie bereits geschrieben sollte dieser Bericht spätestens 2025 erstellt werden. Spätestens mit diesem Bericht sind dann Effizienzvorgaben für Elektroautos zu definieren, die so ambitioniert sein müssen, dass sie zu einer substantiellen Verbesserung beim Energieverbrauch von voll- und teilelektrischen Fahrzeugen führen.

❖ **Auch Elektroautos** müssen mittel- bis langfristig **Energieeffizienzvorgaben** erhalten.

7. VOLLSTÄNDIGE ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG VON AUTOS EINFÜHREN

Entscheidend für eine zielführende Klimapolitik im Verkehrssektor sind die Betrachtung und der Vergleich aller CO₂-Emissionsquellen entlang der Wertschöpfungskette unter Einschluss der Rohstoffproduktion und des Recyclings. Hierfür bedarf es einer klaren Systematik, deren Vorbereitung zügig begonnen werden sollte. Spätestens in dem nach Artikel 1 (10a) des Kommissionsvorschlags vorgesehenen Berichts zur Wirksamkeit der Verordnung muss dies adressiert werden. Da durch einen Verschiebung weg vom Verbrennungsantrieb hin zur E-Mobilität und durch den erwartbaren und notwendigen Ausbau der regenerativen Energien die Emission im Betrieb an Bedeutung verlieren werden, steigt die Relevanz der vor- und nachgelagerten Prozesse. In einem Übergangsszenario sollte die aktuelle CO₂-basierte Anrechnung des Energieverbrauches während der Fahrt bis zur Einführung einer Cradle-to-Grave-basierten CO₂-Gesetzgebung auf europäischer Ebene beibehalten werden.

❖ Mittelfristig muss die Einführung einer **Cradle-to-Grave-basierten CO₂-Gesetzgebung** angestrebt werden.