

# STROMBASIERTE KRAFTSTOFFE ALS BESTANDTEIL EINER VER- BRAUCHERGERECHTEN VER- KEHRSWENDE

Positionspapier des Verbraucherzentrale Bundesverbands e.V.

9. September 2021

## **Impressum**

*Verbraucherzentrale  
Bundesverband e.V.*

*Team  
Mobilität & Reisen*

*Rudi-Dutschke-Straße 17  
10969 Berlin*

*mobilitaet@vzbv.de*

# INHALT

<b>I. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>3</b>
<b>II. EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
<b>III. POSITIONEN IM EINZELNEN</b>	<b>5</b>
1. Vorrang batterieelektrische Pkw .....	6
2. Transparenz und Planungssicherheit.....	6
3. E-Fuels gezielt vorantreiben .....	7
4. Ausbau erneuerbarer Energien.....	8
5. Limitierter Einsatz .....	8
6. Weitere Rahmenbedingungen .....	8
7. Cradle-to-Grave-Betrachtung.....	9

# I. ZUSAMMENFASSUNG

Damit Verbraucher:innen ihre Mobilitätsroutinen verändern und auf umweltverträglichere Verkehrsmittel umsteigen, braucht es in erster Linie einen Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), der durch einen Erreichbarkeitsanspruch<sup>1</sup> eine Mobilitätsgarantie für alle erfüllen muss. Neben dem Ausbau von sicheren Fahrradwegen und einer Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel in intermodalen Mobilitätsplattformen ist die Elektrifizierung ein weiterer Baustein einer verbrauchergerechten Verkehrswende. Dabei hat die Elektrifizierung des Antriebsstrangs einen klaren Effizienz- und Kostenvorteil gegenüber strombasierten Kraftstoffen. Davon ausgehend, dass bei Verkehrsträgern wie Mittel- und Langstreckenflugzeugen und Schiffen ein geringes Elektrifizierungspotential vorliegt, ist der Einsatz von alternativen Kraftstoffen jedoch sinnvoll. Aus Verbrauchersicht ist es wichtig, dass die Versorgung mit Wasserstoff und synthetischen Kraftstoffen systematisch geplant, vorbereitet und kommuniziert wird. Da Wasserstoff und E-Fuels immer wieder auch für den Pkw-Verkehr ins Gespräch gebracht werden, muss zeitnah klargestellt werden, in welchem Umfang strombasierte Kraftstoffe für private Fahrzeuge wann zur Verfügung stehen werden und in welcher Form diese regulativ gefördert werden. Die in der nächsten Legislaturperiode zu treffenden Entscheidungen zum Beispiel über den Aufbau neuer Infrastrukturen schaffen neue Pfadabhängigkeiten, die dabei nicht den Ausstieg aus dem mit fossiler Energie angetriebenen Verbrenner verzögern dürfen.

Der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) hat sich bereits im Jahr 2018 gegen eine Anrechnung von E-Fuels auf die spezifischen CO<sub>2</sub>-Ziele der Pkw-Hersteller ausgesprochen. Deshalb sieht der vzbv es positiv, dass die EU-Kommission in ihrem Novelisierungsvorschlag zur Verschärfung der CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte für 2030 und 2035 vom Juli 2021 eine Anrechenbarkeit von E-Fuels nicht vorgesehen hat.

Aufgrund des zukünftigen Bedarfs an Wasserstoff und E-Fuels für Bereiche ohne Alternativen spricht sich der vzbv dafür aus, den Weg für strombasierte Kraftstoffe zu ebnen. Die Entwicklung könnte Verbraucher:innen helfen, Reisen mit dem Schiff oder Flugzeug klimaverträglicher zu gestalten. Der Ausbaupfad für strombasierte Kraftstoffe muss aus Verbrauchersicht an folgende Bedingungen geknüpft werden:

- ❖ **Förderung gebrauchter E-Autos:** Um Haushalte mit geringen Einkommen beim Umstieg auf Elektromobilität zu unterstützen, braucht es eine gezielte Förderung des Kaufs älterer gebrauchter E-Autos. Des Weiteren sind objektive und vergleichbare Angaben über den Gesundheitszustand der Batterien von E-Autos nötig, um den Gebrauchtwagenmarkt für elektrisch-angetriebene Fahrzeuge zu stärken.
- ❖ **Planungssicherheit:** Verbraucher:innen brauchen Planungssicherheit durch politische Entscheidungen, damit sie langfristige und zukunftsfähige Konsumententscheidungen treffen können. Neue Antriebsoptionen stellen die Menschen vor neue Herausforderungen, deshalb muss die Politik Rahmenbedingungen für die mittelfristige

---

<sup>1</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband: Mit einem „Anschluss Mobilität“ die Mobilität ohne eigenes Auto sichern, 2021, [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-05/Positionspapier\\_O%CC%88ffentlicher%20Verkehr\\_Verbandsthema\\_Anschluss%20Mobilit%C3%A4t.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-05/Positionspapier_O%CC%88ffentlicher%20Verkehr_Verbandsthema_Anschluss%20Mobilit%C3%A4t.pdf), 20.08.2021

Rödl & Partner: Bundeseinheitliche Gewährleistungspflicht zur Sicherstellung von Mindestreichbarkeits-Standards im öffentlichen Personenverkehr, Gutachten, 2020, [https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2020/11/17/vzbv\\_hausanschluss\\_mobilitaet.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2020/11/17/vzbv_hausanschluss_mobilitaet.pdf), 20.08.2021

Zukunft aufzeigen und Verbraucher:innen Frühinformationen bereitstellen: ein realistischer Zeitrahmen, Nachhaltigkeitsaspekte und Kosten.

- ❖ **Gezielte Förderung:** Die öffentliche Förderung für E-Fuels, um Verkehrsträger mit geringem Elektrifizierungspotential wie Mittel- und Langstreckenflugzeuge und Schiffe auf den Weg der Dekarbonisierung zu bringen, ist aus Verbrauchersicht richtig. E-Fuels dürfen nur aus erneuerbaren Energien hergestellt werden. Der vzbv sieht eine Beimischungsquote sowie Kerosinsteuer als guten Mix an, um eine Lenkungswirkung zu erzielen. Die Kerosinsteuer sollte dabei zur Entwicklung der nachhaltigen Flugkraftstoffe verwendet werden.
- ❖ **Ausbau Erneuerbare:** Der Ausbau der Erneuerbaren muss forciert werden, da Strom aus Erneuerbaren für alle alternativen Antriebsformen und weitere Anwendungsbereiche benötigt wird. Es muss sichergestellt werden, dass E-Fuels nur aus Strom aus erneuerbaren Energien, der nicht direkt verbraucht werden kann, hergestellt werden. Damit müssen Umwandlungsverluste verhindert werden.
- ❖ **Limitierter Einsatz:** E-Fuels werden auch künftig limitiert bleiben und der Einsatz muss prioritär dort erfolgen, wo eine Elektrifizierung nicht möglich ist.
- ❖ **Rahmenbedingungen:** Der vzbv fordert, den fiskalischen Abgabenrahmen im Energie- und Verkehrssektor anzupassen, um eine Lenkungswirkung hin zu treibhausgasarmen Energieträgeroptionen im Verkehrssektor zu entfalten. Grundsätzlich sollten synthetische Kraftstoffe nicht auf die CO<sub>2</sub>-Flottenziele anrechenbar gemacht werden, um den Wandel hin zu alternativen Antrieben (insbesondere batterieelektrische Autos) nicht zu gefährden.
- ❖ **Cradle-to-Grave-Betrachtung:** Entscheidend für eine zielführende Klimapolitik im Verkehrssektor ist die Berücksichtigung aller CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, inklusive Rohstoffgewinnung und Recycling. Hierfür bedarf es einer klaren Systematik, deren Erarbeitung zügig begonnen werden sollte.

## II. EINLEITUNG

Wasserstoff und E-Fuels spielen in der Klimadiskussion im Verkehrssektor eine immer größere Rolle. Im Jahr 2021 werden durch die Europäische Kommission mit dem „Fit für 55“-Paket wichtige Weichen gestellt. Der vzbv stellt deshalb Forderungen für eine verbrauchergerechte Einbeziehung von strombasierten Kraftstoffen in die Verkehrswende auf.

Derzeit spricht die Ineffizienz sowie die fehlende Verfügbarkeit von synthetischen Kraftstoffen gegen einen flächendeckenden Einsatz. Das Auto mit Verbrennungsmotor bei Nutzung von synthetischen Kraftstoffen benötigt fünfmal so viel Strom wie das batteriebetriebene Elektroauto.<sup>2</sup> Viele Teilprozesse bei der Herstellung von strombasierten Kraftstoffen sind zwar bereits so weit, dass sie in industriellem Maßstab zum Einsatz

---

<sup>2</sup> Agora Verkehrswende, Agora Energiewende und Frontier Economics: Die zukünftigen Kosten strombasierter synthetischer Brennstoffe, 2018, [https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/SynKost\\_2050/Agora\\_Syn-Cost-Studie\\_WEB.pdf](https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2017/SynKost_2050/Agora_Syn-Cost-Studie_WEB.pdf), 30.08.2021

kommen, aber laut Öko-Institut liegt der Zeitbedarf bei mindestens zehn Jahren, so dass erst ab 2030 erste großindustrielle Produktionsanlagen zur Verfügung stehen werden.<sup>3</sup>

Aus Verbrauchersicht ist die Unterstützung für den Hochlauf von erneuerbarem Wasserstoff und erneuerbaren E-Fuels trotzdem richtig, wenn bei der Förderung Prioritäten gesetzt werden und die Mittel vorrangig für solche Bereiche bereitstehen, wo keine Alternative für die Dekarbonisierung vorhanden ist wie etwa bei der Schifffahrt sowie dem Flugverkehr. Auch wenn E-Fuels den Vorteil hätten, dass eine Weiternutzung von Pkw mit Verbrennungsmotoren möglich wäre, sieht der vzbv darin eine Gefahr, dass die Verkehrswende und die Elektrifizierung der Pkw-Flotte verzögert werden.

Eine verbrauchergerechte Verkehrswende<sup>4</sup> sichert umweltverträgliche und bezahlbare Mobilität, die Lebensqualität für alle schafft.

### III. POSITIONEN IM EINZELNEN

Aktuell gibt es eine Vielzahl von Regelungsvorschlägen, die Maßnahmen für die Markteinführung von Wasserstoff und E-Fuels vorsehen. So liegen Vorschläge für eine Verordnung über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR), für eine Verordnung zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (ReFuelEU-Initiative) sowie die Überarbeitung der Richtlinie zur Energiebesteuerung vor. Auch die Änderungsvorschläge für die RED II (Renewable Energy Directive) sehen Verpflichtungen für Kraftstofflieferanten vor, um die Menge an erneuerbaren Kraftstoffen und erneuerbarem Strom im Verkehrssektor zu erhöhen und somit zu einer Verringerung der Treibhausgasintensität von mindestens 13 Prozent bis 2030 zu führen.

Der Vorschlag für eine Verordnung über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe schreibt vor, dass die Mitgliedsstaaten Nationale Politische Rahmenwerke erarbeiten müssen, wo unter anderem ein Plan für den Aufbau von Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe auf Flughäfen, insbesondere für Wasserstoff und die elektrische Aufladung von Flugzeugen, dargelegt werden muss. Die ReFuelEU-Initiative für den Luftverkehr plant, Kraftstofflieferanten dazu zu verpflichten, dem auf EU-Flughäfen getankten Kerosin zunehmend nachhaltige Flugkraftstoffe beizumischen, darunter neben fortschrittlichen und nur aus ausgewählten Rohstoffen hergestellten Biokraftstoffen auch synthetische Kraftstoffe. Bis 2050 soll der Anteil der nachhaltigen Flugkraftstoffe (Sustainable Aviation Fuels – SAF) bei über 60 Prozent liegen, davon mindestens 28 Prozent synthetische Kraftstoffe.

In einer Überarbeitung der Richtlinie zur Energiebesteuerung wird vorgeschlagen, die Besteuerung von Energieerzeugnissen mit der Energie- und Klimapolitik der EU in Einklang zu bringen, saubere Technologien zu fördern und überholte Steuerbefreiungen

---

<sup>3</sup> Öko-Institut: Heinemann, Christoph; Kasten, Peter: Die Bedeutung strombasierter Stoffe für den Klimaschutz in Deutschland. Zusammenfassung und Einordnung des Wissenstands zur Herstellung und Nutzung strombasierter Energieträger und Grundstoffe, 2019, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/PtX-Hintergrundpapier.pdf>, 30.08.2021

<sup>4</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband: Mehr Lebensqualität für alle durch Klimaschutz im Verkehr, Forderungspapier, 2019, [https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2019/09/17/vzbv\\_20\\_forderungen\\_fuer\\_klima\\_und\\_verkehr.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2019/09/17/vzbv_20_forderungen_fuer_klima_und_verkehr.pdf), 30.08.2021

und ermäßigte Steuersätze abzuschaffen, die derzeit die Verwendung fossiler Brennstoffe fördern. So will die EU im Flugbereich Kerosin zukünftig besteuern. Für alle Energieträger soll eine Mindeststeuer gelten und die bisherigen Ausnahmen sollen fallen. Strombasierte Kraftstoffe sollen dabei mit verminderten Steuersätzen unterstützt werden. Da jedoch in der Steuergesetzgebung das Einstimmigkeitsprinzip gilt, ist es fraglich, ob die Pläne Wirklichkeit werden.

## 1. VORRANG BATTERIEELEKTRISCHE PKW

Die Elektromobilität leistet einen wichtigen Beitrag zur Energie- und Verkehrswende. Für viele Verbraucher:innen bietet die Investition in ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug bereits heute finanzielle Vorteile (Gesamthaltungskosten<sup>5</sup> - Total Cost of Ownership (TCO)). Steigende Energiepreise sowie höhere Preise für Autos mit alternativen Antrieben dürfen nicht dazu führen, dass Menschen von Mobilität ausgeschlossen werden. Wer von Mobilität ausgeschlossen ist, ist auch sozial ausgeschlossen. Es muss verhindert werden, dass Mobilität für Verbraucher:innen mit einem kleinen Einkommen ein Luxusgut wird. Der vzbv fordert deshalb eine gezielte Förderung des Kaufs älterer gebrauchter E-Autos, von der insbesondere Haushalte mit geringen Einkommen profitieren würden, da der Neuwagenkauf, mit der derzeitigen Kaufförderung für E-Autos, für diese zumeist unerschwinglich ist. Darüber hinaus braucht es objektive und vergleichbare Angaben über den Gesundheitszustand der Batterien von E-Autos, um den Gebrauchtwagenmarkt für elektrisch-angetriebene Fahrzeuge zu stärken.

## 2. TRANSPARENZ UND PLANUNGSSICHERHEIT

Wahrheit und Klarheit sollten wichtige Wegweiser in der Mobilitätspolitik darstellen. Verbraucher:innen müssen wissen, was die Zukunft bringt und eine gemeinsame Vision ist notwendig. Dies bedeutet auch, dass die Verfügbarkeit von Rohstoffen für Hersteller sowie von Kraftstoffen und Modellen für Verbraucher:innen bei der Bewertung von Antriebstechnologien eine Rolle spielen muss. Um die Menschen in der Transformation mitzunehmen, sind klare Fakten nötig. Technologieoffenheit darf nicht heißen, dass Verbraucher:innen verwirrt zurückbleiben und nicht klar ist, welche Alternativen verfügbar sein werden.

Momentan wird einerseits die Elektromobilität gefördert, andererseits sind Wasserstoff und E-Fuels in aller Munde. Die Diskussion um E-Fuels für Pkw stiftet bei Verbraucher:innen Verwirrung darüber, ob die Investition in ein Elektroauto nachhaltig und langfristig die richtige Entscheidung ist. Verbraucher:innen benötigen Planungssicherheit, um ihre Investitionen langfristig sicher planen zu können. Dies gilt vor allem für die meist kostspielige Neuanschaffung eines Autos. Die Entscheidung für eine Antriebstechnologie und einen Kraftstoff setzt voraus, dass Verbraucher:innen langfristig Sicherheit über rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen haben. Es darf nicht passieren, dass Verbraucher:innen wie bei Diesel-Fahrzeugen auf Aussagen der Hersteller und der Politik vertrauen und sich ein Auto anschaffen, das wenige Jahre später nicht oder nur noch eingeschränkt genutzt werden kann.

---

<sup>5</sup> 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](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-08/Germany%20TCO%20Report_Final%20Report.pdf); deutsche Zusammenfassung der Studie: [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Zusammenfassung\\_TCO-Studie\\_deutsch\\_final.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Zusammenfassung_TCO-Studie_deutsch_final.pdf)

Die Diskussion um den Einsatz von Wasserstoff und E-Fuels in privaten Pkw kann zu einer Vermutung bei Verbraucher:innen führen, Verbrennerfahrzeuge langfristig weiterfahren zu können. Dem steht ein potenzielles Verbot von Pkw mit Verbrennungsmotor in Städten oder auch ganzen Regionen und Ländern gegenüber. In vielen europäischen Ländern sind bereits Verbote für den Verkauf von Pkw mit Verbrennungsmotor zwischen 2025 und 2040 geplant. Die Europäische Kommission hat in ihrem Novellierungsvorschlag zur Verschärfung der CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte für Pkw vom Juli 2021 ein Zulassungsverbot für Verbrenner ab 2035 vorgesehen<sup>6</sup>. Deutschland ist auf der UN-Klimakonferenz 2015 der ZEV-Allianz (zero-emission vehicle) beigetreten. Ziel ist es, spätestens im Jahr 2050 alle Fortbewegungsmittel, die nicht lokal emissionsfrei fahren, von den Straßen zu verbannen.

Transparenz über Betriebs- und Fixkosten spielt eine weitere wichtige Rolle beim Autokauf. Zur Klärung der Frage, ob Verbraucher:innen sich ein bestimmtes Auto leisten können oder möchten, sind zuverlässige Informationen darüber nötig, welche Kosten auf sie zukommen. So stellen sich Fragen wie, ob es sich überhaupt noch lohnt ein neues Verbrennerfahrzeug zu kaufen oder ob der Strompreis und der Preis für Wasserstoff sinken werden. Auch Subventionen, die nicht mehr zukunftsgemäße Antriebe weiterhin privilegieren, geben falsche Anreize und müssen gestrichen werden.

Insgesamt muss die Politik Verbraucher:innen Frühinformationen bereitstellen. Verbraucher:innen müssen über einen realistischen Zeitrahmen, Nachhaltigkeitsaspekte und Kosten neuer Kraftstoffe aufgeklärt werden.

### 3. E-FUELS GEZIELT VORANTREIBEN

Da es Bereiche des Verkehrs gibt, die nicht elektrifiziert werden können, sind strombasierte Kraftstoffe langfristig sinnvoll, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Grüner Wasserstoff und daraus hergestellte strombasierte Kraftstoffe werden benötigt, um Verkehrsträger ohne alternative Antriebstechnologien wie Mittel- und Langstreckenflugzeuge und Hochseeschiffe zu dekarbonisieren. Für diese muss die Versorgung mit synthetischen Kraftstoffen aus erneuerbaren Energien geplant und vorbereitet werden. Das „Fit für 55“-Paket der Europäischen Kommission ist hier ein guter Start.

Da der Flugverkehr im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln besonders klimaschädlich ist, sollte der Staat in diesem Bereich den Ausbau strombasierter Kraftstoffe gezielt fördern und insbesondere durch die Schaffung entsprechender politischer Rahmenbedingungen unterstützen. Im „Fit für 55“-Paket sind im Verordnungsvorschlag für nachhaltigen Luftverkehr Beimischungsquoten vorgesehen, dies begrüßt der vzbv. Des Weiteren ist positiv, dass eine einheitliche Kerosinsteuer für innereuropäische Flüge eingeführt werden soll. Es ergäbe sich eine klimapolitische Lenkungsmöglichkeit, wenn konventionelles Kerosin wegen des höheren CO<sub>2</sub>-Ausstoßes stärker besteuert würde als sogenanntes „grünes“ Kerosin. In klima- und wirtschaftspolitischer Hinsicht wäre eine Besteuerung sämtlicher in der EU verkauften Flugtickets vorzuziehen, weil somit auch außereuropäische Fluggesellschaften für die gesamte verkaufte Strecke besteuert werden könnten – unabhängig, ob ein Zwischenstopp außerhalb der EU eingeplant ist. Allerdings müssten sich auch E-Fuels mittel- bis langfristig eigenständig auf dem Markt behaupten. Preise dürften nicht künstlich niedrig gehalten werden. Cargo-Flüge und Privatjets sollten von der Kerosinsteuer nicht ausgenommen werden. Die vereinnahmte

---

<sup>6</sup> Pkw-CO<sub>2</sub>-Grenzwerte ab 2025 – Verbraucher:innen einen verlässlichen Pfad aufzeigen; Stellungnahme des vzbv zum EU-Kommissionsvorschlag; [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Positionspapier%20CO2-Grenzwerte\\_COM-Vorschlag%202021\\_final\\_freigegeben.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Positionspapier%20CO2-Grenzwerte_COM-Vorschlag%202021_final_freigegeben.pdf)

Kerosinsteuer sollte dazu verwendet werden, die Entwicklung der nachhaltigen Flugkraftstoffe zu fördern. In diesem Fall sieht der vzbv die Beimischungsquote sowie Kerosinsteuer als guten Mix an, um eine Lenkungswirkung zu erzielen.

#### 4. AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN

Erneuerbare Energien werden für alle alternativen Antriebsformen benötigt. Deshalb muss ihr Ausbau mit hoher Priorität vorangetrieben werden. Die Elektromobilität wird durch erneuerbare Energien klimafreundlicher und E-Fuels sind nur dann klimafreundlich, wenn sie aus Wasserstoff aus erneuerbarem Strom, der nicht direkt verbraucht werden kann, hergestellt werden. Deutschland hatte im Jahr 2019 einen Anteil von 42 Prozent an erneuerbaren Energien am Strommix. Um die im Koalitionsvertrag festgelegte Marke von 65 Prozent Erneuerbaren im Strombereich bis 2030 zu erreichen, muss die Bundesregierung den Ausbau stark forcieren. Das betrifft insbesondere die kostengünstige Windenergie an Land und die kostengünstige Solarenergie in den Städten und auf dem Land. Der vzbv fordert außerdem eine umfassende Reform des Umlagen-, Abgaben- und Steuersystems des Strompreises.<sup>7</sup> Dabei müssen insbesondere Privilegien der Industrie endlich abgebaut werden.

Der Strom zur Produktion von strombasierten Kraftstoffen muss grün – also aus erneuerbaren Energiequellen – sein. Nach Ansicht des vzbv sollte auch eine Unterscheidung in der Begrifflichkeit gemacht werden.

Der vzbv schlägt vor, E-Fuels, die ausschließlich mit Wasserstoff aus erneuerbaren Energien hergestellt wurden, als „eE-Fuels“ für „erneuerbare Elektro-Fuels“ zu bezeichnen, um deren Umweltvorteil deutlich herauszustellen. Atomstrom muss ausgeschlossen werden.

#### 5. LIMITIERTER EINSATZ

Da erneuerbarer Strom aus Deutschland bei weitem nicht ausreichen wird, sind Importe erneuerbaren Stroms aus Ländern mit viel Sonne notwendig. Hiermit sind jedoch vielfältige Herausforderungen verbunden, wie die Sicherstellung, dass ausschließlich grüner Strom genutzt wird und die Stromsysteme der Länder insgesamt auf erneuerbare Quellen umgestellt werden. Darüber hinaus müssen wirtschaftliche Abhängigkeiten vermieden und die politische Stabilität der Länder, die für die Produktion in Frage kommen können (z.B. Nordafrika), berücksichtigt werden. Aufgrund all dieser kritischen Punkte werden Wasserstoff und E-Fuels vermutlich lange Zeit limitiert bleiben, sodass der Einsatz prioritär dort erfolgen muss, wo es keine Alternativen gibt.

#### 6. WEITERE RAHMENBEDINGUNGEN

Der vzbv fordert, den fiskalischen Abgabenrahmen im Energie- und Verkehrssektor anzupassen, um eine Lenkungswirkung hin zu treibhausgasarmen Energieträgeroptionen zu entfalten. Das Klimaschutzziel 2030 ist im Verkehr ohne eine Anpassung des Steuer- und Abgabensystems nicht erreichbar. Ein verstärkter Einsatz synthetischer Kraftstoffe kann diese Lücke nicht schließen und vor 2030 werden diese auch nicht in

---

<sup>7</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband: Stromsperrern muss stärker entgegengewirkt werden, Stellungnahme, 2020, [https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2020/01/15/2020\\_1\\_8\\_stellungnahme\\_vzbv\\_stromsperrern.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2020/01/15/2020_1_8_stellungnahme_vzbv_stromsperrern.pdf), 30.08.2021

Verbraucherzentrale Bundesverband: Checkliste: Wo das Klimapakete nachgebessert werden muss, 2019, <https://www.vzbv.de/pressemitteilung/checkliste-wo-das-klimapakete-nachgebessert-werden-muss>, 30.08.2021

relevanten Mengen verfügbar sein.<sup>8</sup> Der vzbv begrüßt die Überarbeitung der europäischen Richtlinie zur Energiebesteuerung, um überholte Steuerbefreiungen und ermäßigte Steuersätze abzuschaffen, die derzeit die Verwendung fossiler Brennstoffe fördern.

Darüber hinaus braucht es für strombasierte Kraftstoffe aufgrund der fehlenden Wirtschaftlichkeit weitere Marktanreize. Die Forderung nach einer Anrechenbarkeit von E-Fuels auf die europäischen CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte der Autohersteller sieht der vzbv jedoch kritisch<sup>9</sup>. Bei ihrem Novellierungsvorschlag zur Verschärfung der CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte für 2030 und 2035 vom Juli 2021 hat die Europäische Kommission eine Anrechenbarkeit nicht vorgesehen. Dies darf bei den Verhandlungen zwischen Europäischem Parlament und den Mitgliedsstaaten nicht aufgeweicht werden.

## 7. CRADLE-TO-GRAVE-BETRACHTUNG

Entscheidend für eine zielführende Klimapolitik im Verkehrssektor ist die Berücksichtigung aller CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, inklusive Rohstoffgewinnung und Recycling. Die Emissionen eines Fahrzeugs decken viele verschiedene Sektoren ab und sind außerdem global verteilt. Hierfür bedarf es einer klaren Systematik, deren Erarbeitung zügig begonnen werden sollte. Nur so können Fahrzeuge unterschiedlicher Antriebe und Größe verglichen werden. Und nur so wird deutlich, dass größere Fahrzeuge, auch wenn sie weniger oder gar keine Emissionen bei der Nutzung verursachen, immer noch zu viele Emissionen verursachen, da der Aufwand für ihre Produktion sehr hoch ist.

---

<sup>8</sup> Umweltbundesamt: Klimaschutz im Verkehr: Reformbedarf der fiskalpolitischen Rahmenbedingungen und internationale Beispiele, Teilbericht zum Forschungsvorhaben „Fiskalische Rahmenbedingungen für eine postfossile Mobilität: Konzeptionelle und konkrete Vorschläge zur Weiterentwicklung des Systems von Steuern, Abgaben, Umlagen, Entgelten und Subventionen“, 2020, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaschutz-im-verkehr-reformbedarf-der>, 21.08.2021

<sup>9</sup> Pkw-CO<sub>2</sub>-Grenzwerte ab 2025 – Verbraucher:innen einen verlässlichen Pfad aufzeigen; Stellungnahme des vzbv zum EU-Kommissionsvorschlag; [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Positionspapier%20CO2-Grenzwerte\\_COM-Vorschlag%202021\\_final\\_freigegeben.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2021-09/Positionspapier%20CO2-Grenzwerte_COM-Vorschlag%202021_final_freigegeben.pdf)