



Positionspapier der Deutschen Umwelthilfe zur Revision der CO₂-Flottengrenzwerte für neue schwere Nutzfahrzeuge

Zusammenfassung unserer Forderungen

1. ✓ 100 % CO₂-Reduktionsvorgabe für Neuzulassungen von Lkw und Bussen ab 2030 notwendig
2. ✓ Stringente Zwischenziele vor 2030
3. ✓ Null-Emissionsziel für neue Stadtbusse 2027
4. ✓ Anwendung der Standards auf 100 % der Flotte
5. ✗ Keine Aufweichung der Definition von Null-Emissions-Fahrzeugen
6. ✗ Abschaffung des ZLEV-Faktors und des Credit-Debt-Systems
7. ✗ Geplantes Niveau der Strafzahlungen ab 2030 nicht absenken
8. ✗ Keine Schlupflöcher für Scheinlösungen wie E-Fuels oder biogene Kraftstoffe
9. Verlagerung auf die Schiene und Verminderung des Güterverkehrsaufkommens

Hintergrund

Der Verkehr verursacht [fast ein Drittel](#) der CO₂-Emissionen in Europa und ist der einzige Sektor, dessen Emissionen seit 1990 deutlich angestiegen sind statt zu sinken. Damit blockiert insbesondere der Verkehrssektor die Einhaltung der Klimaziele der EU und damit auch die [geplante Klimaneutralität bis 2050, die](#) die EU-Kommission mit dem Green Deal als Ziel vorgegeben hat. Im EU Klimaschutzgesetz ist entsprechend verankert, dass die CO₂-Emissionen aus dem Verkehrssektor bis dahin um 90 % im Vergleich zu 1990 reduziert werden müssen.

Geplante Reduzierungen nicht kompatibel mit Klimaschutzzielen

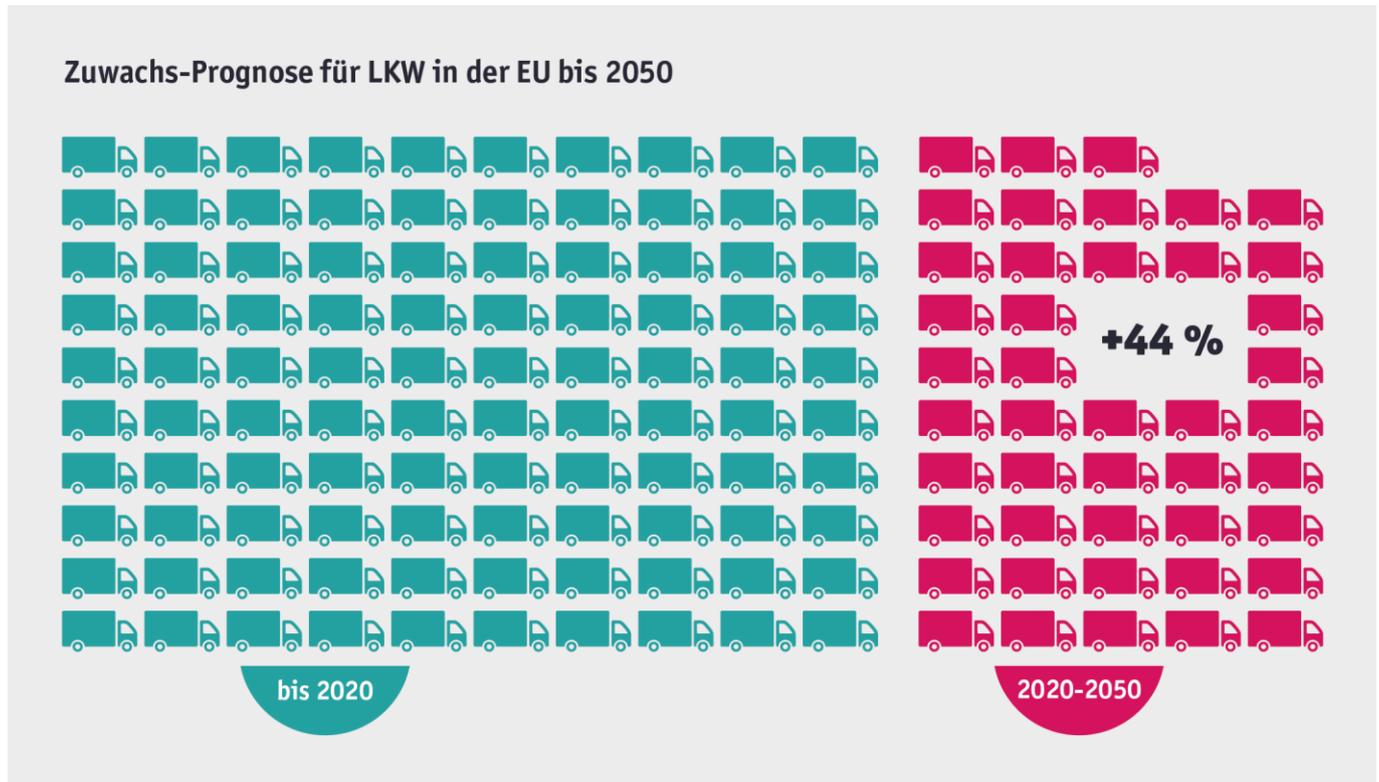
Eine deutliche und kontinuierliche Reduzierung muss jetzt eingeleitet werden, da wir uns bereits global auf dem [Kurs einer 2,8-Grad-Erderhitzung](#) befinden, was die Erreichung unumkehrbarer „Tipping Points“ immer wahrscheinlicher macht. In [Deutschland befindet sich der Verkehrssektor](#) mit der aktuellen Politik sogar auf einem 3,1-Grad Pfad. Insbesondere die kommenden Jahre bis 2030 sind entscheidend, um eine wirksame CO₂-Reduktion zu erzielen. Die gesetzte Reduktionsvorgabe der EU für den Verkehr bis 2030 lautet 55 % weniger Emissionen und im speziellen bei [Lkw 50 % weniger Emissionen](#) gegenüber 1990, was für das Erreichen des Pariser Klimavertrags nicht ausreichen wird. Selbst von der Minderung um 55 % ist der Sektor weit entfernt, nicht zuletzt aufgrund des stetig zunehmenden Straßengüterverkehrs, dessen Emissionen weiterhin stark ansteigen. Lkw und Busse machen zwar nur 2% der Fahrzeuge auf europäischen Straßen aus, sind aber für [27 %](#) der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr verantwortlich. Lkw und Busse verbrennen derzeit etwa [42 % des Diesels](#), der auf europäischen Straßen zum Einsatz kommt.

Stetiges Wachstum des Straßenverkehrs

Der Verkehrssektor ist der einzige Sektor, der keine Emissionsminderungen erreicht: Zwischen 1990 und 2021 hat sich der jährliche CO₂-Ausstoß im Straßenverkehr [EU-weit um 21 % erhöht](#). Sein Anteil an den Gesamt-Emissionen der EU wächst stetig an: Die von [Lkw und Bussen stiegen seit 1990 um 28 %](#), die der [Pkw um 15 %](#). Das liegt besonders am weiterhin ansteigenden Verkehrsaufkommen des Personen- sowie insbesondere des Güterverkehrs.

Gründe hierfür sind vor allem Wachstum des [internationalen Handels](#) in geänderten Produktionsabläufen und gleichzeitig immer komplexer werdenden Liefer- und Transportketten. Ein weiterer Grund sind [veränderte Konsumgewohnheiten](#), die zu einer enorm gestiegenen Nachfrage nach Online-Versandhandel und Lieferdiensten führen. Damit werden Effizienzgewinne durch Technologiefortschritt immer wieder durch den steigenden Umfang des Güterverkehrs nivelliert.

Schätzungen der Europäischen Kommission gehen von einem Anstieg des Lkw-Verkehrsaufkommens um [weitere 44 %](#) von 2020 bis 2050 aus. Die Emissionseinsparungen, die durch die jüngste Fortschreibung der CO₂-Flottengrenzwerte im Pkw-Bereich erzielt werden sollen, würden nach derzeitigem Stand durch die Emissionen von Lkw wieder zunichtegemacht. Das gilt es dringend zu verhindern.



Quelle: T&E 2022, www.transportenvironment.org/discover/addressing-the-heavy-duty-climate-problem

Allgemeine Anmerkungen zum Kommissionsentwurf

Die DUH begrüßt die Fortschreibung zur CO₂-Reduktion von Lkw und Bussen. Allerdings ist das Tempo viel zu langsam, wie Berechnungen des [ICCT](#) zeigen. Mit dem vorliegenden Vorschlag der EU-Kommission, der keine Verbesserung der CO₂-Emissionsstandards vor 2030 und selbst in 2040 kein Enddatum für die Neuzulassung von schweren Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor vorsieht, verfehlt der Sektor die rechtlichen Minderungsvorgaben.

Da die EU bis 2050 insgesamt vollständig klimaneutral sein muss (was für die Einhaltung der 1,5°C-Grenze tatsächlich bereits [viel zu spät ist](#)) und ein Lkw eine durchschnittliche Lebensdauer von [18 Jahren](#) hat, ist ein Verkauf von Lkw und Bussen mit Verbrennungsmotor nach 2030 mit den Klimaschutzvorgaben der EU nicht kompatibel.

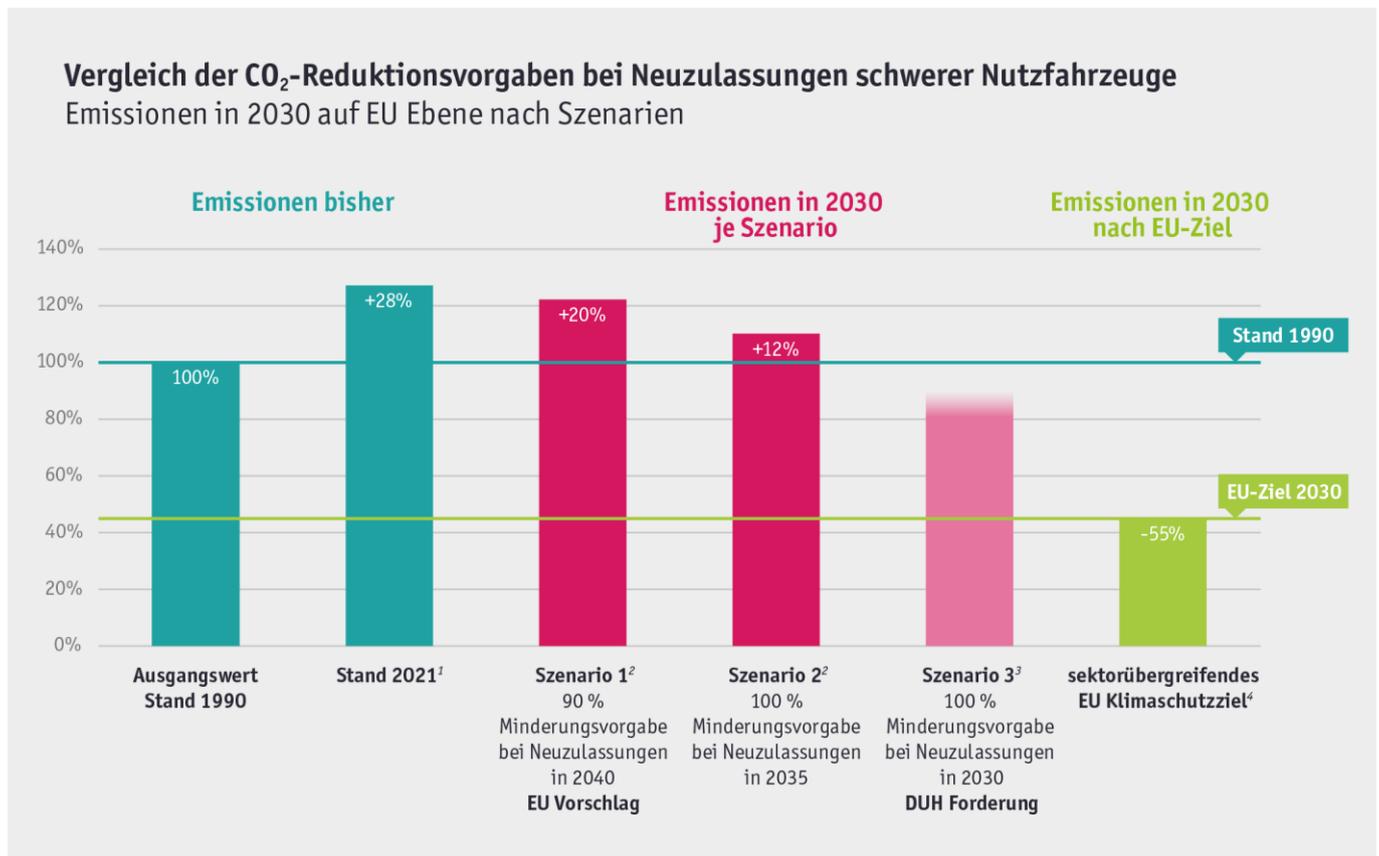
Flottengrenzwerte zur Emissionsminderung von Fahrzeugen sind ein wichtiges Instrument, um die Dekarbonisierung von Fahrzeugen voranzutreiben. Zur Erreichung der rechtsverbindlichen Klimaschutzvorgaben ist es unbedingt erforderlich, im Nutz- bzw. Schwerlastverkehr ambitionierte Reduktionsvorgaben zu setzen. Der nun vorliegende Vorschlag wird nicht ausreichen, um die Klimaschutzvorgaben zu erfüllen, geschweige denn das 1,5°C-Limit der globalen Erderhitzung einzuhalten.

1. 100 % CO₂-Reduktionsvorgabe für Neuzulassungen von Lkw und Bussen ab 2030 notwendig

Der Entwurf der EU Kommission sieht vor, die CO₂-Reduktionen von Neuzulassungen schwerer Nutzfahrzeuge von den zuvor bislang 30 % bis 2030 auf 45 % zu erhöhen. Ebenso sieht er ein Minderungsziel für 2035 von 65 % sowie ein Ziel für 2040 von 90 % vor.

Diese Vorgaben sind nicht kompatibel mit der Einhaltung der EU-Klimaziele und müssen daher angepasst werden. Das verbindliche sektorübergreifende Klimaschutzziel der EU sieht bis 2030 eine Emissionseinsparung von minus 55 % gegenüber dem Niveau von 1990 vor (*hellgrüner Balken, siehe Grafik unten*). Mit dem Vorschlag der Kommission für nur 90 % CO₂-Reduktion bei Neuzulassungen schwerer Nutzfahrzeuge in 2040 würden die Gesamtemissionen in diesem Fahrzeugsegment in 2030 auch weiterhin mit **+20 % deutlich über dem Niveau von 1990** liegen (*Szenario 1, siehe Grafik*). Selbst mit einer 100 % CO₂-Reduktionsvorgabe in 2035 bei Neuzulassungen schwerer Nutzfahrzeuge lägen deren Emissionen **in 2030 immer noch 12 % über dem Niveau von 1990** (*Szenario 2, siehe Grafik*) – während insgesamt minus 55% gegenüber 1990 erzielt werden müssen. Wenn Sektoren wie der Schwerlastverkehr faktisch nichts zu den Klimaszutzielen beitragen, wird eine Erreichung des Gesamtklimaszutziels der EU schwierig bis unmöglich werden.

Selbst mit einer 100 % CO₂-Reduktionsvorgabe bei Neuzulassungen schwerer Nutzfahrzeuge in 2030 (entsprechend der DUH Forderung) lägen die Emissionen des Schwerlastverkehrs in 2030 immer noch deutlich über dem Gesamtklimaszutziel von minus 55%. Frühere Berechnungen (T&E 2022) legen nahe, dass in diesem Fall die Emissionen in 2030 etwa **10 %** unter dem Niveau von 1990 liegen würden (*Szenario 3, siehe Grafik*).¹ Es wird deutlich, dass keines der Reduktionsziele ausreichend ist, um die Emissionen im Schwerlastverkehr in diesem Jahrzehnt auf ein klimaverträgliches Maß zu senken. Das zeigt, dass zusätzliche ambitionierte Maßnahmen zur Vermeidung von Straßengüterverkehr und eine konsequente Verlagerung auf die Schiene essenziell sind (*mehr dazu in Abschnitt 9*).



Quellen: ¹ Statistisches Bundesamt 2023, www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Umwelt-Energie/CO2_Strassenverkehr.html; ² Zahlen basieren auf Berechnungen von 2023, www.transportenvironment.org/discover/why-all-new-freight-trucks-and-buses-need-to-be-zero-emission-by-2035; ³ Szenario 3 basiert auf anderer Berechnungsgrundlage als 1 und 2, ein exakter Reduktionswert kann daher nicht benannt werden; 2022, www.transportenvironment.org/discover/addressing-the-heavy-duty-climate-problem; ⁴ EU Kommission, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_de

¹ Da die Berechnungsgrundlage von Szenario 1 und 2 jedoch zwischenzeitig erneuert wurde, sind die Zahlen nur noch bedingt mit denen aus Szenario 3 vergleichbar und eine konkrete Zahl für Szenario 3 lässt sich nicht mehr nennen.

Betrachtet man das verbleibende CO₂-Budget der EU, zeigen die Zahlen die Dringlichkeit für rasche und deutliche Emissionsreduktionen nochmals deutlicher auf. Der Schwerlastverkehr war 2020 für etwa [6 %](#) der CO₂-Emissionen der EU verantwortlich. Mit der derzeitigen Politik würde allein dieser Sektor aber [mehr als 40 %](#) des gesamten restlichen CO₂-Budgets der EU bis 2050 aufbrauchen – und damit fast das 7-fache dessen, was ihm anteilig zusteht. Dies kann durch andere Sektoren unmöglich ausgeglichen werden.

[Studien](#) zeigen, dass in einigen EU-Ländern jetzt schon die Gesamtkosten von batterieelektrischen Lkw mit denen von Verbrennern vergleichbar sind und dies schätzungsweise ab 2025 EU-weit der Fall ist. Selbst ohne Kaufförderung ist zu erwarten, dass die Gesamtbetriebskosten für batterieelektrische Lkw den Diesel-Lkw [zum Ende dieses Jahrzehnts unterschreiten](#) werden, in einigen Ländern, wie Frankreich und Niederlande sogar schon ab 2025. Weitere Berechnungen zeigen, dass bis 2030 in [99,6 % aller Anwendungsfälle im europäischen Güterverkehr](#) Elektro-Lkw geringere Gesamtkosten verursachen als Diesel-Lkw. Elektro-Lkw haben mittelfristig einen zunehmenden Kostenvorteil gegenüber Diesel-Lkw aufgrund der geringeren Instandhaltungskosten von batterieelektrischen Lkw und der geringeren Energiekosten für Strom im Vergleich zu Diesel. Somit ist auch aus ökonomischer Sicht ein Verbrenner-Aus bei Neuzulassungen für Lkw durchaus zumutbar.

Um die Klimaziele einhalten zu können, ist eine 100-prozentige CO₂-Reduktionsvorgabe für Neuzulassungen von Lkw und Bussen ab 2030 notwendig.

2. Stringente Zwischenziele vor 2030

Der Vorschlag der Europäischen Kommission sieht in den Jahren bis 2030 keine nennenswerten CO₂-Minderungsziele vor, in der bisherigen Verordnung ist bereits lediglich ein CO₂-Einsparziel von 15 % bis 2025 im Vergleich zu 1990 für Lkw über 16 Tonnen festgelegt.

Das setzt nicht die nötigen Anreize, um eine schnelle Umstellung zu Null-Emissions-Fahrzeugen anzuregen. Im Gegenteil, dieses Ziel bleibt sogar hinter den geplanten [veröffentlichten Zielen vieler Fahrzeughersteller](#) selbst zurück. Während die [europäischen Hersteller von 50 % ZEV in 2030](#) im Schnitt sprechen, sind es vereinzelt sogar 70 %. Im Rahmen der „[Cleanroom Gespräche](#)“ haben europäische Hersteller von Schätzungen um die 63 % ZEV in 2030 gesprochen. Für Deutschland rechnen die Hersteller sogar mit 75 % der Neuzulassungen für 2030.

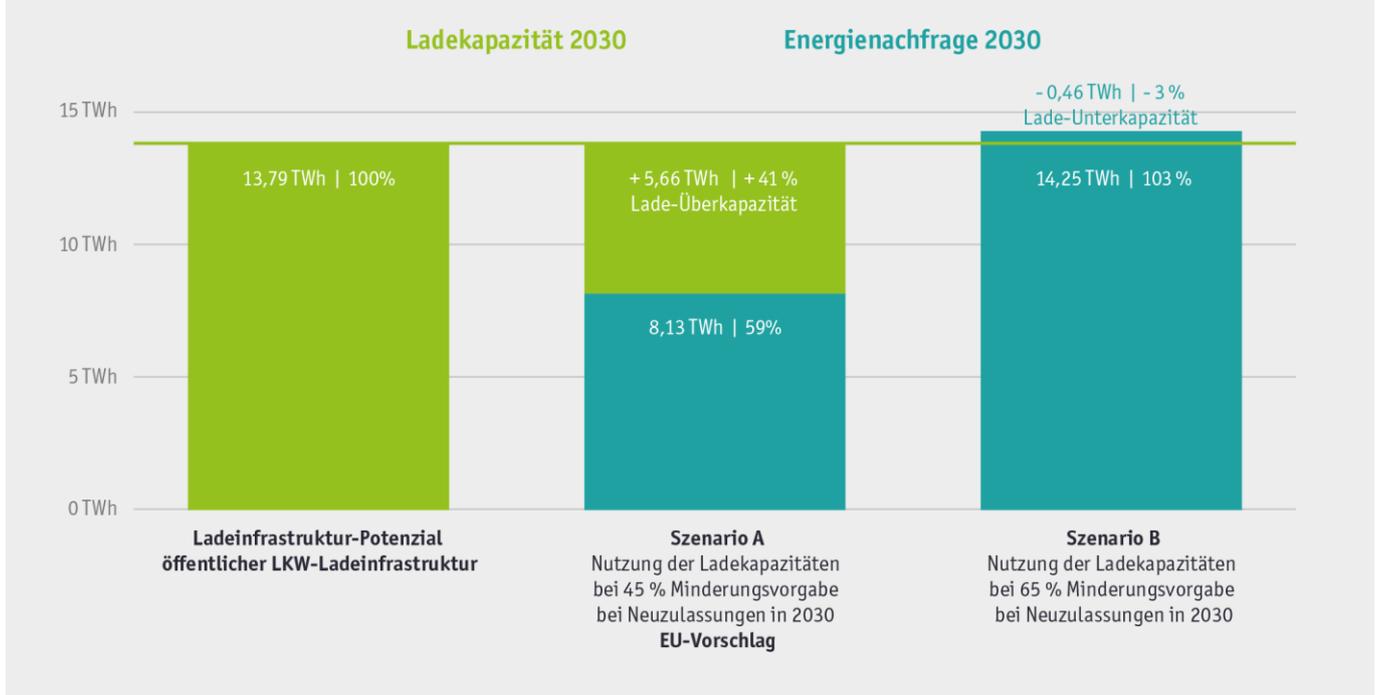
Hinzu kommt, dass der Ladeinfrastrukturausbau auf deutlich höhere Quoten als die 45 %-Vorgabe ausgelegt ist. [Eine Analyse](#) zeigt, dass die für Deutschland geplanten öffentlich zugänglichen Ladekapazitäten aus der AFIR sowie aus den zusätzlichen öffentlichen Ladestellen für ein 65 % Minderungsziel für Neuzulassungen schwerer Nutzfahrzeuge in 2030 ausgelegt sind (*Szenario B, siehe Grafik*). Sie kommt auch zu dem Ergebnis, dass die öffentliche Ladeinfrastruktur der AFIR auch EU-weit ausreichend ist, um die CO₂-Emissionen von neuen schweren Nutzfahrzeugen bis 2030 um -65 % zu reduzieren.

Darüber hinaus ist eine Reihe privater Betreiber von Ladestationen bereit, in den nächsten Jahren in großem Umfang Ladeinfrastruktur für Lkw aufzubauen. Es ist daher wahrscheinlich, dass diese Analyse die Verfügbarkeit von Ladeinfrastruktur im Jahr 2030 unterschätzt. Zudem bleibt der Fakt unberücksichtigt, dass viele Elektro-Lkw an privaten Standorten aufladen werden und damit nicht die gesamte Flotte ausschließlich auf die öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen sein wird.

Mit einem 45 % Minderungsziel wäre die Infrastruktur nicht ausgelastet (*Szenario A, siehe Grafik*) und könnte nicht effizient genutzt werden, was erhebliche finanzielle Auswirkungen für die Betreiber hätte. [Eine weitere Analyse](#) geht davon aus, dass ein Großteil der Kapazitäten in diesem Fall ungenutzt sein könnten.

Ladekapazität im Verhältnis zur Energienachfrage gemäß CO₂-Minderungszielen

Mit einer 45 % EU Minderungsvorgabe für Neuzulassungen bei schweren Nutzfahrzeugen in 2030 wäre die geplante öffentliche Ladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge in Deutschland nicht ausgelastet.



Quellen: Berechnungen basieren auf T&E 2023, www.transportenvironment.org/discover/fully-charged-for-2030 und T&E 2023, www.transportenvironment.org/discover/truck-co2-europes-chance-to-lead

Gleichzeitig besteht durch wenig ambitionierte Minderungsziele die Gefahr für die deutschen Fahrzeughersteller, im internationalen Wettbewerb zurückzufallen, da hiesige geringere Anforderungen zu schlechteren Wettbewerbsvoraussetzungen auf den Märkten führen. Bspw. plant Kalifornien bereits einen kompletten [Verbrenner-Ausstieg für Lkw ab 2036](#), was auch Auswirkungen auf die zukünftigen Politiken anderer US-Staaten haben könnte.

Die Ergebnisse des [IPCC Klimarates](#) zeigen zudem, wie wichtig insbesondere die Jahre bis 2030 sind, um den voranschreitenden Klimawandel noch begrenzen zu können. Die Emissionen müssen bereits in diesem Jahrzehnt deutlich sinken, um die Chance zu wahren, die 1,5-Grad-Grenze der Erderhitzung einzuhalten. Daher sind strengere CO₂-Minderungsziele in 2025 und in weiteren Zwischenjahren bis 2030 dringend erforderlich. Auch sollte entsprechend mit Hilfe eines jährlichen Monitorings die Umsetzung der Zielsetzungen erfasst werden, um ggf. den Bedarf für weiteres Nachsteuern aufzeigen zu können.

Die Einführung von weiteren Etappenzielen vor 2030 und ein entsprechendes jährliches Monitoring sind erforderlich.

3. Null-Emissionsziel für neue Stadtbusse 2027

Der Vorschlag der Kommission sieht ein Null-Emissionsziel für neue Stadtbusse für 2030 vor. Diese Vorgabe sollte vorgezogen werden: Null-Emissions-Stadtbusse sind bereits vielfach in Einsatz. Zudem gibt es Vorreiter-Länder in Europa, wie die Niederlande, die bereits 2021 ihr 100 %-Null-Emissions-Fahrzeuge-Ziel bei [neuzugelassenen Stadtbussen](#) erreichten, dicht gefolgt von Finnland mit 96 % und auch Bulgarien mit 73 %.

Eine Reihe von Städten und Kommunen sowie Umwelt-Organisationen haben die [EU bereits aufgefordert](#), ein früheres Null-Emissionsziel für neue Stadtbusse festzulegen. Die [Begründung](#) lautet: Ein Null-Emissions-Verkaufsziel für Stadtbusse ist notwendig, um die Nachfrage nach diesen Fahrzeugen in den europäischen Städten erfüllen zu können und damit die Ziele der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes umzusetzen.

Das Null-Emissionsziel für Stadtbusse sollte bereits für 2027 festgelegt werden.

4. Anwendung der Standards auf 100 % der Flotte

Der Kommissionsvorschlag sieht eine Ausweitung der Regulierung von 62 % auf 80 % der Fahrzeuge vor. Es sollen nun Fahrzeuge von 5 bis 16 Tonnen Gesamtgewicht sowie Stadt- und Reisebusse mit aufgenommen werden, die in der derzeit geltenden Regulierung noch fehlen. Jedoch sollen weiterhin Kleinlastwagen zwischen 3,5-5 Tonnen sowie Arbeitsfahrzeuge wie Müllfahrzeuge und sogenannte nicht zertifizierte Fahrzeuge nicht in die Regulierung aufgenommen werden. Sie müssten somit keine Emissionseinsparungen erreichen. Diese Segmente machen zusammen rund [20 % der Fahrzeuge und 12 % der CO₂-Flottenemissionen](#) des Sektors aus.

4.1. Arbeitsfahrzeuge

Arbeitsfahrzeuge sind im weitesten Sinne [definiert als Fahrzeuge](#), die nicht für den Lieferverkehr bestimmt sind (z. B. Müllwagen, Kipplaster und Baufahrzeuge). Diese Fahrzeugtypen machen [knapp 5 %](#) aller CO₂-Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen aus. Sie fahren täglich durch Innenstädte und tragen auch zur Verschlechterung der Luftqualität in Städten bei. Dieser Vorschlag ist vor dem Hintergrund unverständlich, dass der regulative Rahmen für eine Aufnahme in die Flottengrenzwertregulierung bereits vorhanden ist, denn die [Emissionen dieser Fahrzeuge müssen bereits erfasst](#) und gemeldet werden. Auch sind entsprechende Fahrzeuge in elektrifizierter Version bereits [auf dem Markt erhältlich](#).

Zudem sind insbesondere Müllfahrzeuge [gut geeignet für eine Elektrifizierung](#) aufgrund ihrer vorhersehbaren und gleichbleibenden Fahrrouten, der Lademöglichkeit über Nacht auf Betriebshöfen sowie ihrer geringen Kilometerleistung, was keine hohen Reichweiten erfordert. Zudem besteht zusätzlich die Gefahr für weitere Schlupflöcher, denn Fahrzeuge, die von Herstellern als Arbeitsfahrzeuge hergestellt werden, könnten nach der Zulassung relativ einfach [als Lieferfahrzeuge umgebaut werden](#) und damit unzulässiger Weise der CO₂-Regulierung entgehen. Diese Fahrzeugklasse mit in die Regulierung aufzunehmen, war im [ursprünglichen Vorschlag](#) der Kommission vorgesehen, wurde jedoch kurzfristig entfernt. Dies ist nicht nachvollziehbar und sollte dringend rückgängig gemacht werden.

4.2. Kleinlastwagen

Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 bis 5 Tonnen sind ebenfalls von der geplanten Regulierung ausgenommen. Diese Fahrzeuge kommen besonders im innerstädtischen Lieferverkehr und für Kurzstrecken zum Einsatz. Der Umstieg auf einen batterieelektrischen Antrieb ist bereits bei einigen Modellen erfolgt und stellt keine technische Hürde dar. Um auch bei diesem wachsenden Segment den erforderlichen Beitrag zum Klimaschutz sicherzustellen, müssen hier ebenfalls Emissionsminderungsstandards vorgegeben werden.

Arbeitsfahrzeuge sowie Kleinlastwagen und bisher nicht zertifizierte Fahrzeuge müssen in die Regulierung mitaufgenommen und Einsparziele festgelegt werden.

5. Keine Aufweichung der Definition von Null-Emissions-Fahrzeugen

Bisher zählten batterieelektrische (BEVs), Wasserstoff-Brennstoffzellen- (FCEVs) und Wasserstoff-Verbrenner Fahrzeuge, die unter 1 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde ausstoßen, als Null-Emissions-Fahrzeuge. Die Definition für ein Null-Emissions-Fahrzeug soll laut Kommissionsvorschlag nun von unter 1 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde (gCO₂/kWh) auf 5 Gramm CO₂ pro Tonnenkilometer (gCO₂/tkm) erhöht werden.

Diese veränderte Definition ist vorgesehen, um Dual-Fuel-Fahrzeuge, die mit Diesel und Wasserstoff betrieben werden, als Null-Emissions-Fahrzeuge zu fassen. Diese verbrauchen im Schnitt 10 % eines herkömmlichen Diesel-Fahrzeugs und sind damit keinesfalls emissionsfrei. Bei Bussen und Reisebussen würden die ausgestoßenen CO₂-Emissionen dieser Antriebsart im Vergleich zum konventionellen Diesel-Fahrzeug anteilig nochmals höher ausfallen und zwar bei [Stadtbusen 25 % und bei Reisebussen sogar 30 %](#) im Vergleich zum Dieselfahrzeug.

Eine Anhebung des Definitionswertes ist nicht notwendig, da Fahrzeuge diesen Typs bereits den bisherigen Wert von 1 gCO₂/kWh einhalten können, was auch von [Seiten des führenden Herstellers bestätigt wird](#). Eine Aufweichung der Definition würde die Emissionsbilanzen verzerren. Die Fahrzeuge würden andere Verbrenner-Lkw kompensieren und damit einen unnötigen Mehrausstoß an CO₂ verursachen. Zudem bietet eine Aufweichung der Regulierung die Gefahr, dass mehr Diesel verwendet wird als vorgesehen, da Wasserstoff deutlich teurer ist als Diesel.

Die bisherige Definition von 1 gCO₂/kWh für Null-Emissions-Lkw sollte beibehalten werden.

6. Abschaffung des ZLEV-Faktors und des Credit-Debt-Systems

Das Credit-Debt-System erlaubt es Fahrzeugherstellern, bei Erfüllung ihrer Vorgaben von emissionsarmen Fahrzeugen (Zero or low emission vehicle - ZLEV) Punkte zu sammeln, mit denen sie im Gegenzug die CO₂-Grenzwerte ihrer Diesel-Fahrzeuge aufweichen können. Der ZLEV-Faktor meint den Faktor, mit dem die emissionsarmen Fahrzeuge in die Berechnung einfließen. Bisher zählen ZLEV-Fahrzeuge doppelt und es gibt keine Mindestanzahl in der Herstellung, um von dem Kompensationssystem zu profitieren. Dies schwächt den Anreiz für einen raschen und vollständigen Umstieg auf Null-Emissions-Fahrzeuge in der Gesamtflotte.

Der Entwurf der EU Kommission sieht zwar eine leichte Verschärfung vor, so dass ab 2025 der ZLEV-Faktor nicht mehr doppelt in der Berechnung eingeht und eine Mindestquote von ZLEV von 2 % eingeführt wird, er soll aber noch bis 2040 weiterlaufen. Mit diesem System können Hersteller für jeden Prozentpunkt oberhalb der 2 % ZLEV-Verkäufe ihren CO₂-Flottengrenzwert um bis zu 3 Prozentpunkte reduzieren. Der Richtwert ist auf 5 % begrenzt. Somit bleibt das Grundproblem bestehen, dass überhaupt ZLEV-Fahrzeuge dazu dienen, Diesel-Fahrzeuge zu kompensieren und so die Emissionen auf dem Papier zu schönen. Anstatt vollständig auf Null-Emissions-Fahrzeuge zu setzen, bleibt der Anreiz bestehen, auch künftig fossile und verbrauchsintensive Verbrenner-Lkw herzustellen. Eine Abschaffung erst in 2040, wie von der EU-Kommission vorgeschlagen, kommt deutlich zu spät.

Gleichzeitig soll auch die Frist für die Einlösung der Credit-Punkte von 5 auf 15 Jahre deutlich erhöht werden. Somit könnten Hersteller Credit-Punkte bis zum Jahr 2039 sammeln und dann im letzten Jahr große Mengen an Diesel-Fahrzeugen auf den Markt bringen, die wiederum dann durchschnittlich 18 Jahre lang auf europäischen Straßen unterwegs sind und somit einer rechtzeitigen CO₂-Reduktion massiv im Weg stehen. Es ist nicht nachvollziehbar, wieso die EU Kommission eine Ausweitung der Fristen plant, da diese zuvor nicht vorgesehen war und selbst Märkte wie China und USA nur eine Frist von 5 Jahren zulassen.

Es wird deutlich, dass jedwede Kompensation unzählige Schlupflöcher beinhaltet und keinen Anreize zur wirklichen Dekarbonisierung von Fahrzeugen erzielt. Die DUH lehnt das Prinzip des ZLEV-Faktors und das Credit-Debt-System daher grundsätzlich ab.

Der ZLEV-Faktors und das Credit-Debt-System sollten abgeschafft werden.

7. Geplantes Niveau der Strafzahlungen ab 2030 nicht absenken

Die aktuell geltende Verordnung sieht ab 2030 eine Erhöhung der Strafzahlungen bei Nichteinhaltung der CO₂-Flottengrenzwerte von 4.250 € pro g CO₂/tkm auf 6.800 € pro g CO₂/tkm vor. Die Summe von 6.800 € pro g CO₂/tkm ist daran ausgerichtet, eine Lenkungswirkung zu erzielen, sodass die Höhe der Strafzahlungen abschreckend wirkt und nicht stattdessen die Nichteinhaltung der Vorgaben bevorzugt wird.

Es ist nicht ersichtlich, warum die von der Europäischen Kommission die [zuvor als sinnvoll errechneten Strafsätze](#) nun gesenkt werden sollen. Die Strafzahlungen dürfen nicht geringer ausfallen als die Kosten zur Erfüllung der Minderungsvorgaben, sonst verlieren sie ihre Lenkungswirkung.

Die ursprünglich geplante Erhöhung der Strafzahlungen ab 2030 muss beibehalten werden.

8. Keine Schlupflöcher für Scheinlösungen wie E-Fuels oder biogene Kraftstoffe

Die DUH begrüßt ausdrücklich am bisherigen Entwurf der Europäischen Kommission, dass er keine Gutschriften für sogenannte „alternative“ Kraftstoffe wie E-Fuels oder biogene Kraftstoffe vorsieht. Nur so kann die Integrität der CO₂-Verordnung sichergestellt und echte Emissionssenkungen erreicht werden.

E-Fuels sind hochgradig ineffizient und werden weltweit nur in verschwindend geringen Mengen hergestellt. Ihre Produktion ist äußerst energie- und ressourcenintensiv und nur bedingt skalierbar. Daher ist der Einsatz von E-Fuels auf Sektoren zu begrenzen, die sich anders kaum dekarbonisieren lassen, [wie den nicht vermeid- oder verlagerbaren Flug- und Schiffverkehr](#).

Eine Analyse des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) hat gezeigt, dass selbst unter optimistischen Annahmen für den Hochlauf [der globalen E-Fuel-Produktionskapazitäten](#) mit dem [gesamten weltweiten E-Fuel-Angebot](#) in 2035 höchstens 10 % des heutigen [deutschen](#) Energiebedarfs von Flug- und Schiffsverkehr sowie chemischer Industrie gedeckt werden könnte. Es ist um ein [Vielfaches effizienter und günstiger, den Strom direkt als Energieträger](#) für batterieelektrische Lkw zu nutzen. Fehlanreize für den Einsatz von E-Fuels im Straßenverkehr erhöhen zudem massiv das Risiko, dass E-Fuels mangels ausreichender erneuerbarer Stromkapazitäten auf fossiler Basis bzw. auf Basis eines Strommixes mit relevanten fossilen Anteilen produziert werden: Der Einsatz solcher E-Fuels wäre sogar deutlich [klimaschädlicher als fossiler Diesel](#).

Mit E-Fuels betriebene Fahrzeuge stoßen zudem die gleiche Menge an Luftschadstoffen beim Fahrbetrieb aus wie herkömmliche Verbrenner. Damit fahren sie nicht emissionsfrei und führen zu denselben Problemen von Luftverschmutzung und damit einhergehenden gesundheitsgefährdenden [Auswirkungen wie fossile Verbrenner](#).

Da der Einsatz von E-Fuels im Vergleich zum Elektroantrieb weder [ökologisch noch ökonomisch sinnvoll](#) und auch eine klare Trennung zu anderen Kraftstoffen in der Praxis nicht sicherzustellen ist, sollte allen Versuchen, E-Fuels mit in die Lkw-Flottengrenzwertverordnung aufzunehmen, dringend entgegengewirkt werden.

Auch der Einsatz biogener Kraftstoffe in schweren Nutzfahrzeugen darf auf keinen Fall angereizt werden. Biogene Kraftstoffe werden in der EU ganz überwiegend (78 % des Biodiesels und 96 % des Bioethanols) aus eigens für die Kraftstoffproduktion angebauten [Nahrungs- und Futtermittelpflanzen](#), v.a. Ölpflanzen und Getreide, hergestellt. Dafür sind gewaltige Anbauflächen nötig – schon der heutige Agrokraftstoffkonsum der EU beansprucht rund um den Globus insgesamt eine Fläche [zwischen 5,1 und 8,9 Millionen Hektar](#), was zwischen 4,3 % und 7,5 % der gesamten Ackerfläche von EU und Großbritannien entspricht. Der Anbau von Pflanzen für Kraftstoff steht in direkter Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion und verschärft die globale Ernährungskrise. Allein die Anbauflächen, die heute der Produktion von Agrokraftstoff für den deutschen Markt dienen, könnten [Kalorien für bis zu 35 Millionen Menschen](#) produzieren. Der gewaltige Flächenverbrauch und die zusätzliche intensive Landwirtschaft für Agrokraftstoffe bedeuten zudem [enorme Klimaschäden](#) und Belastungen für Ökosysteme, Biodiversität, Wasser und Böden. Das [Umweltbundesamt](#) stuft die staatliche Förderung von Agrokraftstoffen bereits seit 15 Jahren als klima- und umweltschädliche Subvention ein.

Auch der Einsatz von sogenannten biogenen Rest- und Abfallstoffen (z.B. Stroh, Restholz oder Altspeiseöl) zur Herstellung von Kraftstoff darf keinesfalls über die bereits bestehenden Anreize hinaus angekurbelt werden. Die nachhaltig verfügbaren Mengen solcher Stoffe sind [sehr begrenzt](#) und werden meist bereits genutzt. Bei Umleitung der Rohstoffe zur Kraftstoffproduktion drohen Verlagerungseffekte mit [hohen indirekten Emissionen](#) (wenn an anderer Stelle vermehrt fossile Rohstoffe oder Palmöl eingesetzt werden müssen) sowie gravierende Schäden für Klima und Ökosysteme (wenn etwa Waldrestholz zu Kraftstoff verarbeitet wird statt im Wald zu verbleiben).

Sogenannten „alternativen“ Kraftstoffen sollte kein Weg in die Regulierung der CO₂-Flottengrenzwerte für schwere Nutzfahrzeuge eröffnet werden.

Grundsätzlich: Umfassender Ansatz in Sachen Güterverkehr erforderlich

9. Verlagerung auf die Schiene und Verminderung des Güterverkehrsaufkommens

Die Regulierung zur Minderung der CO₂-Emissionen der Lkw Flotte stellt lediglich *einen* Baustein für eine effektive Minderung von CO₂-Emissionen des Güterverkehrs dar. Die alleinige Dekarbonisierung im Sinne einer Antriebswende reicht nicht aus. Selbst mit ambitionierten Maßnahmen zur Elektrifizierung wird der Schwerlastverkehr absehbar einen großen Teil des verbleibenden CO₂-Budgets der EU zur Einhaltung der Pariser Klimaziele aufzehren. Es ist daher klar: Ein 1:1 Ersatz von Verbrennerfahrzeugen mit emissionsfreien Fahrzeugen kann nicht das alleinige Ziel sein: Es ist eine umfassende Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die umweltfreundlichere Schiene erforderlich. Daher fordern wir neben höheren Emissionsreduktionen bei Lkw auch einen schnelleren flächendeckenden Ausbau und eine Elektrifizierung des Schienennetzes sowie die [nötigen Änderungen der Förderungs- und Subventionspolitik](#), die den Straßengüterverkehr gegenüber der Schiene derzeit unverhältnismäßig stark bevorzugt.

Straßengüterverkehr in Deutschland

Der Güterverkehr ist in Deutschland für [rund 40 % aller Verkehrsemissionen](#) verantwortlich. Die Fahrleistung der Lkw ist zwischen 1995 und 2021 von 47,8 Milliarden Kilometer auf [64,3 Milliarden Kilometer um 34,5 % gestiegen](#). Dies kann nicht einfach auf ein Bevölkerungswachstum zurückgeführt werden, denn im gleichen Zeitraum ist die deutsche Bevölkerung nur um [4 % gewachsen](#). Somit sind also die gefahrenen Kilometer im Straßengüterverkehr um fast das zehnfache im Vergleich zur Bevölkerung gewachsen. Trotz technischer Verbesserungen zur Reduktion der Emissionen von Fahrzeugen erhöhten sich durch das unverhältnismäßig starke Wachstum der Verkehrsleistung die absoluten CO₂-Emissionen im Betrieb des Straßengüterverkehrs zwischen [1995 und 2021 um 23 %](#).

Verlagerung und Verminderung statt 1 zu 1 Elektrifizierung notwendig

Daher ist neben einer Elektrifizierung der künftigen Fahrzeugflotten auch gleichzeitig eine Reduzierung des Fahrzeugbestands und eine Senkung der Fahrtleistung insgesamt statt von Nöten. Zudem muss gleichzeitig die Verlagerung von Teilen des Güterverkehrs auf die Schiene und das Wasser vorangetrieben werden.

Was den Anteil des Güterverkehrs auf der Schiene angeht, weist Deutschland großen Nachholbedarf auf. Der Anteil des Straßengüterverkehrs hat sich im Vergleich zum Güterverkehr auf der Schiene sogar vergrößert statt verkleinert. Während 2011 EU-weit rund [74 % des Güterverkehrs auf der Straße](#) abgewickelt wurden, so waren es [2021 sogar rund 77 %](#). Der [Anteil des Güterverkehr auf der Schiene](#) liegt in Deutschland mit 19 % in der EU nur im Durchschnitt (17 %), während andere EU-Länder, wie Österreich mit 30 % und Rumänien mit 25 % deutlich besser aufgestellt sind.

Die Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene hat ein enormes Potential bei der Einsparung von Verkehrsemissionen, was auch eine [aktuelle Studie des FÖS belegt](#): So emittiert der Schienengüterverkehr lediglich 1 % der CO₂-Emissionen des Güterverkehrs, bringt jedoch 19 % der Verkehrsleistung auf. Vergleicht man die externen Kosten pro Tonnenkilometer zwischen Schiene und Diesel-Lkw, sind die Kosten für [Klimaschäden durch Lkw um das 7-fache höher](#) als auf der Schiene.

Eine zunehmende Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene sowie eine Reduktion des Güterverkehrsaufkommens insgesamt ist notwendig.

Stand: 13.07.2023



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 0 77 32 9995 - 0

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

Ansprechpersonen

Dorothee Saar
Bereichsleiterin
Verkehr & Luftreinhaltung
Tel.: 0 77 32 9995 - 72
E-Mail: saar@duh.de

Kornelia Mattern
Referentin
Verkehr & Luftreinhaltung
Tel.: 030 2400867 - 730
E-Mail: mattern@duh.de

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

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

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Wir sind unabhängig, klageberechtigt und kämpfen seit über 40 Jahren für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende: www.duh.de/spenden

Transparent gemäß der Initiative Transparente Zivilgesellschaft. Ausgezeichnet mit dem DZI Spenden-Siegel für seriöse Spendenorganisationen.

