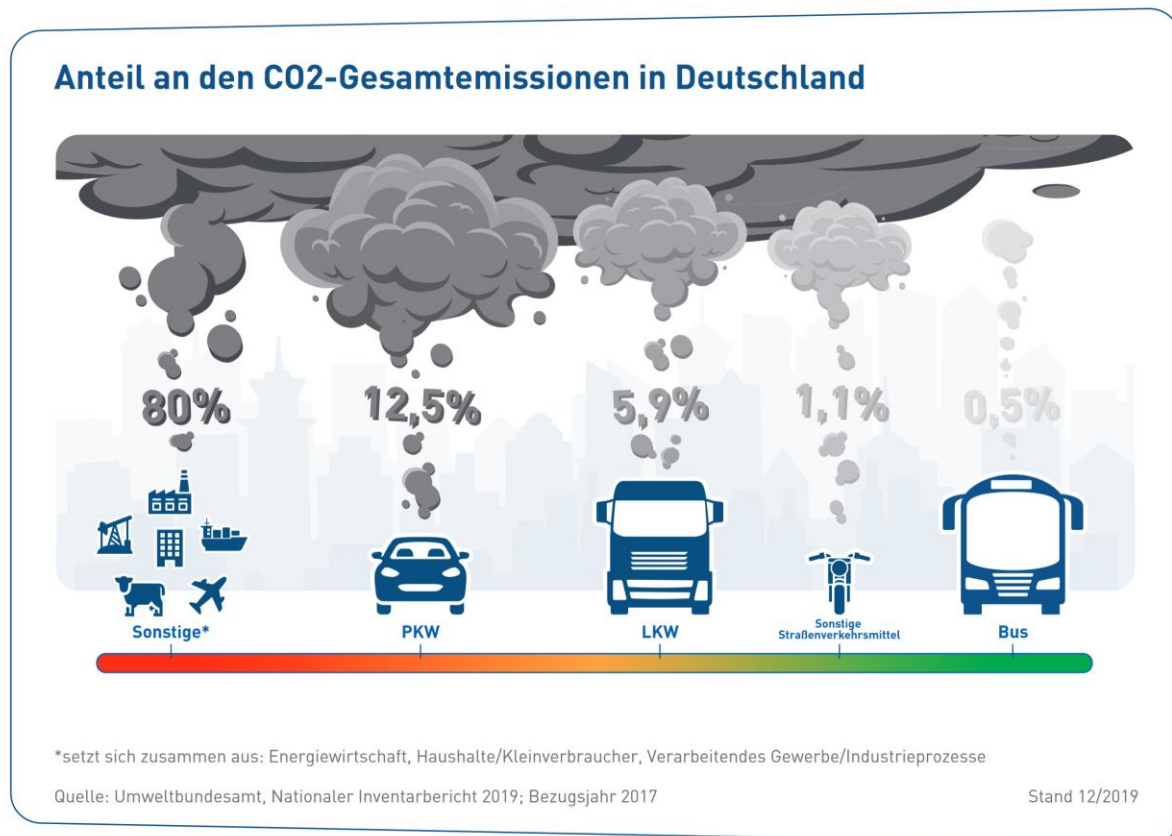


Stellungnahme des bdo zur Überarbeitung der Verordnung (EU) 2019/1242 zur Festlegung von CO₂-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge

Der Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmen (bdo) ist der Spitzenverband der deutschen Busbranche und vertritt die Interessen von über 3.000 privaten und mittelständischen Unternehmen aus dem Bereich Personennahverkehr, Bustouristik und Fernlinienverkehr gegenüber Politik und Öffentlichkeit.

Die Antriebswende im Busverkehr ist im vollen Gange und ein klares politisches Ziel. Dies ist richtig und wichtig, um die Emissionsminderungsziele des Verkehrs zu erreichen. Aber es bleibt eine Mammutaufgabe, die mit gewaltigen Investitionen verbunden ist – sowohl für die öffentliche Hand als auch die Unternehmen. Der bdo begrüßt die Pläne der Kommission, die Emissionsminderungsziele über eine angepasste CO₂-Regulierung für schwere Nutzfahrzeuge zu erreichen. Allerdings sieht unser Verband insbesondere Nachbesserungsbedarf, wann welche Quote zu gelten hat. Andernfalls droht eine finanzielle Überforderung der öffentlichen Hand und der Busunternehmen.

Die Folge: ein reduziertes ÖPNV-Angebot, damit mehr Pkw-Verkehr und mehr CO₂-Emissionen.



1. Flottengrenzwertsystematik auch für Stadtbusse beibehalten.

Für Stadtbusse wird von der Kommission ein Verkaufsmandat für 100 Prozent emissionsfreie Fahrzeuge im Jahr 2030 vorgeschlagen. Der bdo versteht das politische Ziel, einen Sektor des Straßenverkehrs zeitnah vollständig auf lokal emissionsfreie Neufahrzeuge umzustellen. Ein solcher Erfolg wäre ein Signal an andere Sektoren. **Busse sind jedoch schon heute Teil der Lösung und nicht des Problems – selbst mit Dieselmotoren. In Deutschland verantworten rund 80.000 Busse lediglich 0,5 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen. Die rund 60.000 ÖPNV-Busse dürften aufgrund ihrer relativ geringen Fahrleistung (im Vergleich zu Reisebussen) für etwa die Hälfte der Emissionen verantwortlich sein – also 0,25 Prozent der Gesamtemissionen – und befördern mehr als 5 Milliarden Menschen pro Jahr.** Gleichzeitig stehen einem Verkaufsmandat von 100 Prozent emissionsfreien Stadtbussen enorme Kosten entgegen. Denn Elektrobusse (egal ob mit Batterie oder Brennstoffzelle) sind etwa doppelt so teuer wie ihre Diesel-Pendants – ohne Berücksichtigung der Ladeinfrastruktur. **Auch mittelfristig werden sie in der Anschaffung deutlich kostspieliger bleiben. Aktuell steigen die Preise aufgrund der hohen Nachfrage sogar.**

Ohne Förderung sind Elektrobusse (mindestens in Deutschland) nicht wirtschaftlich zu betreiben. Eine Studie des deutschen Bundesministeriums für Digitales und Verkehr hat ergeben, dass Elektrobusse über ihren gesamten Lebenszyklus (deutlich) höhere Kosten verursachen als Dieselbusse (TCO-Betrachtung). Lediglich bei Bussen die zwischendurch geladen werden (Opportunity Charging/Gelegenheitsladung GL), ist die TCO ähnlich wie die von Dieselbussen – aber auch nur bei einer Förderung bei der Fahrzeugbeschaffung.

Sollte sich dies in den nächsten Jahren wider Erwarten ändern, sodass Batterie- oder Brennstoffbusse in der TCO-Betrachtung besser als Dieselbusse abschneiden, braucht es keine Emissionsminderungsvorgaben oder Verkaufs- und Beschaffungsquoten mehr. **Sobald ein Elektrobus in der Gesamtkostenbetrachtung günstiger zu betreiben ist als ein konventionell angetriebener Bus, werden die Unternehmen freiwillig umsteigen. Und zwar schneller als das durch Vorgaben gelingen kann. Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit sind die entscheidenden Treiber, warum sich Unternehmen für eine bestimmte Technologie entscheiden.**

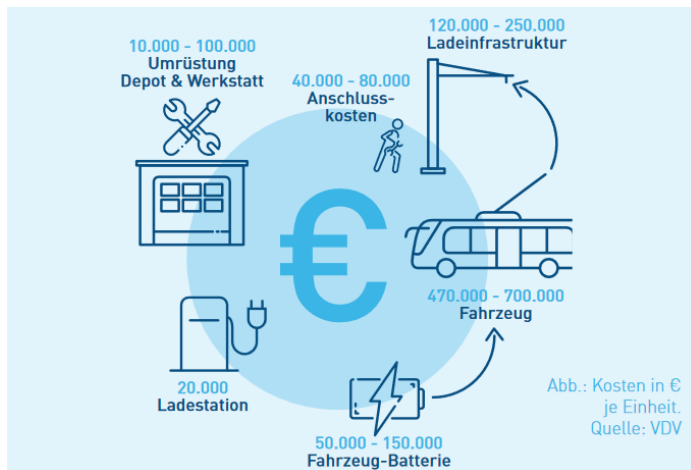
TABELLE 12 Überblick Gesamtbetriebs-(TCO)kosten je Antriebstechnologie

Musterflotte (inkl. 3 % Kapital- verzinsung)	Diesel	BEV DL	BEV GL	BZ REX		BZ	
				H ₂ -Anlie- ferung (A)	H ₂ -Vor-Ort- Erzeugung (VO)	H ₂ -Anlie- ferung (A)	H ₂ -Vor-Ort- Erzeugung (VO)
Ohne Förderung							
Gesamt- betriebskosten [€/km]	3,39	4,68	3,94	4,46	4,49	4,25	4,26
Mehr-/Minder- kosten		1,29	0,55	1,07	1,10	0,86	0,87
Mit Förderung							
Gesamt- betriebskosten	3,39	3,83	3,41	3,75	3,74	3,57	3,52
Mehr-/Minder- kosten		0,44	0,02	0,36	0,35	0,18	0,13

Bundesministerium für Digitales und Verkehr: Abschlussbericht „Programmbegleitforschung innovative Antriebe und Fahrzeuge“, 2021

Für die Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger ist die Antriebswende eine riesige Herausforderung. **Es werden erhebliche zusätzliche finanzielle Mittel benötigt, nur um das bestehende ÖPNV-Angebot mit Elektrobusen aufrechtzuerhalten. Gleichzeitig herrscht Einigkeit, dass der öffentliche Verkehr mit Bussen massiv ausgebaut werden muss. Mehr Fahrzeuge bedeuten jedoch weitere Kosten, sowohl für die öffentlichen Verkehrsunternehmen als auch die privaten Busunternehmen – egal ob sie als Subunternehmen fahren oder eigene Konzessionen haben.** Zwar weiß niemand, wie die öffentlichen Haushalte 2030 aufgestellt sein werden, jedoch ist mindestens für Deutschland zu beobachten, dass die (geplanten) Ausgaben immer weiter steigen, während die Einnahmen nicht im gleichen Maße wachsen. Aktuell ist vermehrt zu beobachten, dass Verkehrsunternehmen Tarife erheblich anheben oder Sparpläne vorstellen, die insbesondere auch Angebotskürzungen vorsehen. Beispielhaft sind hier der [RMV](#) und die [Dresdener Verkehrsbetriebe](#) zu nennen. Es steht also zu befürchten, dass die öffentliche Hand durch eine forcierte Antriebswende bei den ÖPNV-Ausgaben insgesamt priorisieren muss. Man wird oft vor der Entscheidung stehen, ob alle Verkehre 1:1 auf Elektrobusse umgestellt oder ggf. das Angebot ausgedünnt werden muss und ob der für die Verkehrswende dringend benötigte Angebotsausbau mit mehr Fahrzeugen finanziell gestemmt werden kann. Höhere Ticketpreise werden gegenüber den Fahrgästen jedenfalls nur schwer durchzusetzen sein. Außerdem sinkt dadurch die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs und weniger Menschen werden ihn nutzen.

Darüber hinaus sieht der bdo die Abkehr vom Mechanismus „CO₂-Flottengrenzwert“ hin zum „100 Prozent Verkaufsmandat“ kritisch. Der Flottengrenzwert setzt auf Herstellerseite Anreize emissionsfreie Fahrzeuge zu verkaufen. Entsprechend müssen emissionsfreie Fahrzeuge preislich so attraktiv angeboten werden, dass sie für die Kund:innen attraktiver sind als ein vergleichbarer Verbrenner. Die Folge: günstigere Preise für die Kaufenden. **Das 100 Prozent Verkaufsmandat bedeutet jedoch eine Abkehr von der Anreizsystematik.**



Aufgabenträger und Unternehmen haben schlicht keinerlei Alternative mehr und müssen Batterie- oder Brennstoffzellenbusse anschaffen – auch wenn dies vor Ort wirtschaftlich und ökologisch keinen Sinn ergibt. Die Folge: Die hohen Preise für Batterie- und Brennstoffzellenbusse bleiben hoch.

Es ist grundsätzlich nachvollziehbar, dass im Fahrzeugbau klare Verhältnisse angestrebt werden und man sich nur noch auf eine Technologie konzentrieren möchte. Die Politik muss sich jedoch die Frage stellen, ob diese Technologiebereinigung erheblich höhere Kosten bei den Aufgabenträgern und Unternehmen rechtfertigt.

Ein Absenken des Verkaufsmandats auf bspw. 70 Prozent in 2030 würde ebenfalls zu problematischen Fehlentwicklungen führen. Wenn nur noch 30 Prozent der verkauften Busse klassische Verbrenner sein dürfen, konkurrieren die Busunternehmen um ein knappes Gut. Nach den Regeln von Angebot und Nachfrage führt dies zu steigenden Preisen bei den Dieseln, ohne dass gleichzeitig die Preise für die Batterie- und Brennstoffzellenbusse sinken.

- **Der bdo plädiert daher dafür, das Ziel „100 Prozent emissionsfreie Stadtbuss-Neuzulassungen“ zu verschieben. Für 2030 sollte das Ziel gesetzt werden, dass neu zugelassene Stadtbusse 70 Prozent weniger CO₂ emittieren dürfen – anstelle eines Verkaufsmandats. Dies wäre im Vergleich zu den Vorgaben der Clean Vehicles Directive (CVD) mehr als eine Verdoppelung. Dort ist vorgesehen, dass bis 2030 schon 32,5 Prozent emissionsfreie Busse beschafft werden müssen.**
- **Durch eine Verschiebung des 100-Prozent-Ziels in die Mitte der 30er Jahre verhindert man, dass KMU von einer zu ambitionierten Antriebswende überfordert werden. Und gleichzeitig setzt man über Verkaufsanreize den Rahmen dafür, dass Elektrobusse zu attraktiven Konditionen gekauft werden können. Die eingesparten Mittel können dann in den dringend benötigten Angebotsausbau im ÖPNV investiert werden.**
- **Eine Verschiebung des Zeitpunkts, ab wann nur noch emissionsfreie Stadtbusse zugelassen werden, hat quasi keine Relevanz für das Erreichen der Emissionsminderungsziele. Im Gegenteil. Wenn es durch einen Ausbau des Busangebots gelingt, mehr Menschen aus den Pkw zu bekommen, trägt dies mindestens im gleichen Maße zur Emissionsreduktion bei wie die Antriebswende.**
- **Grundsätzlich gilt: Die Antriebswende gelingt am schnellsten, wenn Elektrobusse wirtschaftlich attraktiver sind als Dieseln. Dann würde jedes Unternehmen bei jeder Beschaffung ausschließlich auf Busse mit alternativen Antrieben setzen. Ein geeigneter Hebel wäre hier ein Fahrstrompreis. Durch deutlich niedrigere Betriebskosten würden Elektrobusse trotz höherer Anschaffungskosten mit einem Schlag eine wirtschaftlich sinnvollere Investition als Dieseln.**

2. Zwischen Kurz- und Langstrecke differenzieren – mit realistischen Ambitionen.

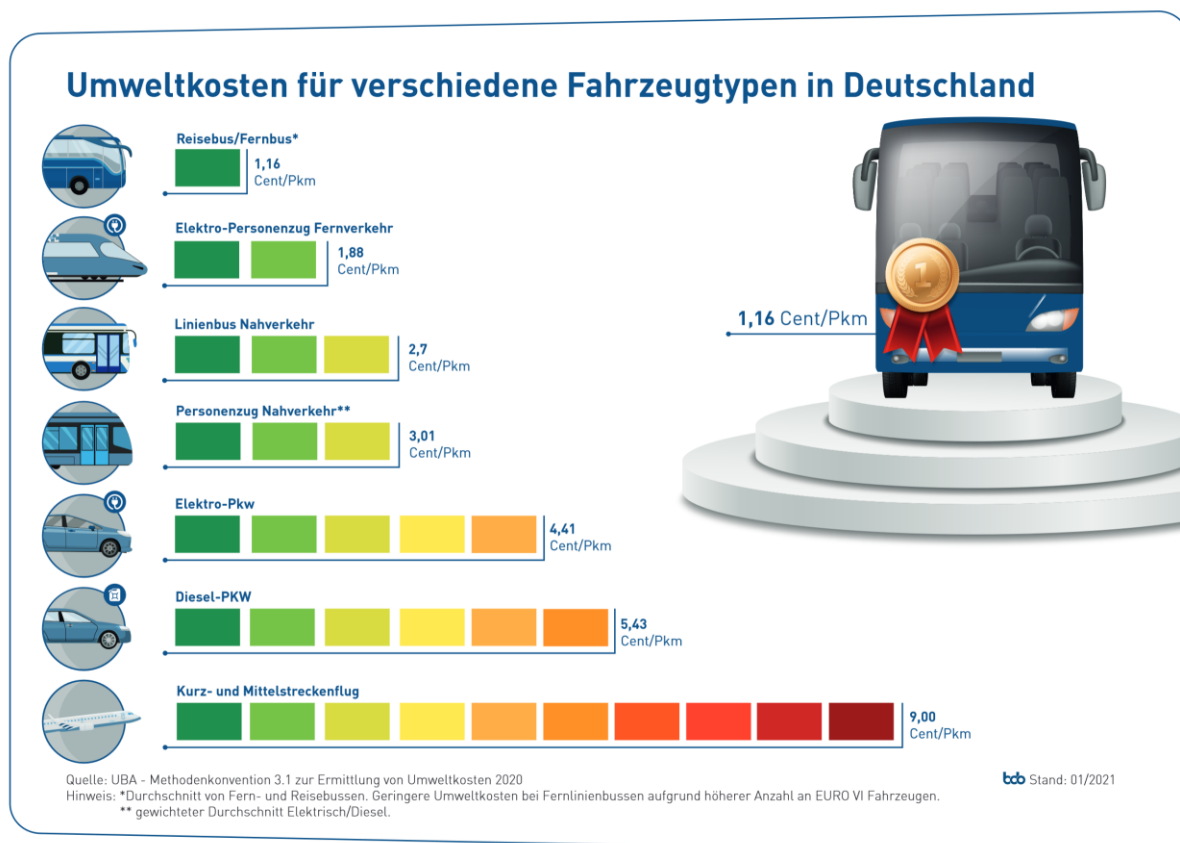
Die Formulierung „Stadtbusse“ ist missverständlich. In vielen Fällen fahren ÖPNV-Busse zwar auch in den Städten, ihr Haupteinsatzzweck ist jedoch der Überlandverkehr in ländlichen Räumen über längere Strecken. Überlandbusse (Standard- und Gelenkbusse) der Klasse II und Reisebusse der Klasse III sollten daher in einer Gruppe zusammengefasst werden und denselben Zielvorgaben unterliegen. **Busse der Klasse II mit einem Überlandeinsatzprofil ähneln eher Reisebussen als Stadtbussen. Sie sollten daher nicht unter die Definition von „Stadtbussen“ fallen.** Fahrzeuge der Klasse II sind in der Regel auch größer als Busse der Klasse I und legen größere Entfernungen zurück (bis zu 600 km pro Tag). **Für diesen Einsatzzweck stehen heute noch keine geeigneten Fahrzeuge mit alternativen Antrieben bereit und werden erst in der zweiten Hälfte der Dekade auf den Markt gebracht werden.** Darüber hinaus bezieht die CVD Busse der Klasse II nicht in die Beschaffungsvorgaben ein. Die EU-Gesetzgebung sollte in Bezug auf Definitionen und Ansatz jedoch einheitlich sein. Ansonsten müsste bei Bussen der Klasse II von einem Tag auf den anderen ein kompletter Systemwechsel von 0 auf 100 stattfinden.

Für Busse der Klasse III (Reisebusse) gilt Ähnliches wie für Überlandbusse. **Es werden am Markt bislang keine batterieelektrischen oder brennstoffzellenbetriebene Reisebusse angeboten. Hier ist frühestens Ende der Dekade mit den entsprechenden Fahrzeugen zu rechnen.** Darüber hinaus existiert bislang keine (ausreichende) Lade- und Tankinfrastruktur. Und es ist anzunehmen, dass dies auch bis 2030 nicht der Fall sein wird. Denn Reisebusse sind insbesondere auch abseits der Hauptachsen unterwegs und benötigen öffentliche Ladeinfrastruktur gerade in ländlichen touristischen Regionen. Hier ist jedoch noch riesiger Nachholbedarf. Entsprechende Ausbauziele finden sich nicht in den öffentlichen Strategien.

Der bdo begrüßt, dass für die Hersteller durch ehrgeizige Flottengrenzwerte Anreize geschaffen werden, endlich Reisebusse und Überlandbusse mit alternativen Antrieben anzubieten. Damit, schließlich dürfen eine ganze Reihe von touristisch hoch relevanten Destinationen (bald) nicht mehr mit Dieselnissen angefahren werden und es gibt aktuell keine Alternative. **Aber ohne Infrastruktur bzw. die Gewissheit, auch im ländlichen Raum verlässlich den Reisebus „aufladen“ zu können, werden die Unternehmen nicht auf alternative Antriebe umsteigen.** Daher müssen die Flottengrenzwertregulierungen mit entsprechenden zusätzlichen Programmen für die Infrastruktur flankiert werden. Die AFIR-Vorgaben werden nicht ausreichen. Grundsätzlich ist der bdo skeptisch, dass die die Ziele des Kommissionsvorschlags ein realistisches Ambitionsniveau verfolgen – zum einen, wegen der Herausforderungen bei der Tank- und Ladeinfrastruktur und zum anderen, aufgrund des bislang geplanten Markthochlaufs beim Angebot von alternativ angetriebenen Bussen in diesem Segment. Wie oben ausgeführt, ist voraussichtlich erst Ende der 20er Jahre mit elektrisch angetriebenen Reisebussen zu rechnen.

- **Der bdo plädiert dafür, „Stadtbusse“ von „Überlandbussen“ zu trennen und für Busse der Klassen II und III die gleichen Flottengrenzwerte festzulegen.**
- **Darüber hinaus gilt es, das Ambitionsniveau bei den Reduktionszielen auf ein realistischeres Maß abzusenken. So schlägt der bdo die folgenden Werte vor:**
 - **15 Prozent ab 1. Januar 2030**
 - **40 Prozent ab 1. Januar 2035**

Der Zielpfad für die vollständige Dekarbonisierung des Sektors sollte sich aus einer Evaluierung des 2035er Ziels ergeben.



3. Regulierungen für CO₂-Emissionen und Kraftstoffe aufeinander abstimmen

Der bdo spricht sich grundsätzlich für eine ganzheitliche Betrachtung der Fahrzeugemissionen aus. Dafür ist der sogenannte Well-to-Wheel-Ansatz am besten geeignet. Entsprechend können auch emissionsärmere oder bilanziell emissionsfreie Kraftstoffe eine Rolle bei der Dekarbonisierung spielen. Entsprechend sollte ein grundsätzlich technologieoffener Ansatz bei den Reduktionszielen im Bussektor verfolgt werden. Um den Weg hierfür zu bereiten, spricht sich der bdo für die Einführung eines Kohlenstoffkorrekturfaktors (CCF) zur Berücksichtigung des Beitrags klimaneutraler Kraftstoffe aus.

Es ist nicht nachzuvollziehen, warum einerseits mit großem Aufwand Beimischungsquoten für Kraftstoffe verschärft werden, wenn nicht gleichzeitig bei den Flottengrenzwerten berücksichtigt wird, dass die pro Liter Kraftstoff ausgestoßene Menge Treibhausgas sinkt.

- **Der bdo plädiert dafür, dass die CO₂-Regulierung und die Kraftstoffregulierung aufeinander Bezug nehmen und eine verbesserte Emissionsbilanz beim Kraftstoff auch Berücksichtigung bei den Flottengrenzwerten findet. Ob hierfür ein europäischer Durchschnitt gebildet wird oder die jeweiligen nationalen Werte gelten, dazu hat der bdo keine abschließende Meinung.**

02.08.2023