



Deutsche Umwelthilfe



ELEKTRO BUSSE

Elektrifizierung der Busflotten:

Wo Deutschlands Großstädte stehen

Deutschland hat sich gesetzlich verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 65 % und bis 2040 um mindestens 88 % gegenüber 1990 zu senken. Bis 2045 muss Netto-Treibhausgasneutralität erreicht werden. Gerade der Verkehrssektor steht damit vor einer tiefgreifenden Transformation. Fossile Antriebe müssen schrittweise durch emissionsfreie Technologien ersetzt und gleichzeitig attraktive Alternativen zum motorisierten Individualverkehr gestärkt werden.

Dem öffentlichen Busverkehr kommt dabei eine besondere Rolle zu. Busse ermöglichen klimafreundliche Mobilität für viele Menschen, gleichzeitig sind in zahlreichen kommunalen Flotten noch Verbrennerbusse im Einsatz. Aufgrund der langen Nutzungsdauer der Fahrzeuge wirken heutige Beschaffungsentscheidungen weit über das Jahr 2030 hinaus. Eine schnelle Umstellung auf emissionsfreie batterieelektrische Busse ist deshalb nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch für die Luftreinhaltung in den Städten von zentraler Bedeutung.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert:

1. Keine neuen Verbrennerbusse und verbindliche Ziele für vollständig emissionsfreie Busflotten bis spätestens 2030

Bund und Länder müssen verbindliche Ziele für vollständig emissionsfreie Busflotten festlegen. Neue Verbrennerbusse dürfen nicht noch jahrelang weiter angeschafft werden und damit fossile Abhängigkeiten bis in die 2040er-Jahre festschreiben. Ab sofort sollten keine neuen Verbrennerbusse beschafft werden. Sämtliche Verbrennerbusse, deren Abgasstandard schlechter als Euro VI ist, müssen schnellstmöglich und spätestens bis 2028 stillgelegt werden. Alle weiteren verbleibenden Verbrennerbusse sollten spätestens bis 2030 auf batterieelektrischen Antrieb umgerüstet oder bei fehlender technischer Eignung stillgelegt werden.

2. Klare Priorität für batterieelektrische Busse statt Scheinlösungen

Busse, die mit HVO, Biomethan, synthetischen Kraftstoffen oder anderen Verbrennungskraftstoffen betrieben werden, sind und werden nie emissionsfrei und tragen weiter zur Klimaerhitzung und Luftverschmutzung bei. Sie dürfen nicht als gleichwertige Alternative zur Elektrifizierung behandelt werden. Batterieelektrische Busse sollten deshalb bei Neubeschaffungen und Förderungen der verbindliche Standard sein.

3. Umrüstung vor vorzeitiger Ausmusterung

Technisch geeignete Dieselbusse sollten bei ausreichender Restnutzungsdauer vorrangig auf batterieelektrischen Betrieb umgerüstet werden. Nach Angaben von Retrofit-Unternehmen kostet die Umrüstung eines Dieselbusses weniger als die Hälfte eines Elektro-Neubusses und kann innerhalb kurzer Zeit

durchgeführt werden¹. Eine Studie des Schweizer Forschungsinstituts Empa unterstreicht die Kosten- und Ressourcenersparnis. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass sich die europäische Busflotte rund fünfzehn Jahre früher elektrifizieren ließe, wenn die bestehende Verbrennerflotte umgerüstet werden würde². Umrüstungen sparen demnach Ressourcen, können Kosten und Beschaffungszeiten reduzieren und verhindern außerdem, dass ausgemusterte Dieselsebusse lediglich ins Ausland verlagert werden und dort noch jahrelang Klima und Luft belasten. Ein Umrüstbonus oder eine erhöhte Förderquote für geeignete Fahrzeuge kann hier zusätzliche wirtschaftliche Anreize zur bereits vorhandenen Förderung schaffen.



Prof. Dr. Alexander Pischon,
Vorsitzender der Geschäftsführung der
Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK)

4. Verlässliche Finanzierung statt Stop-and-go

Die Elektrifizierung der kommunalen Busflotten ist eine langfristige Investitionsaufgabe. Verkehrsunternehmen brauchen deshalb eine dauerhaft verlässliche Förderkulisse, die insbesondere die hohen Anfangsinvestitionen in Betriebshöfe, Ladeinfrastruktur, Netzan-schlüsse und Fahrzeuge absichert. Die derzeit geplante Kürzung der KTF-Mittel für Busse mit alternativen Antrieben weist dagegen in die falsche Richtung. Nach dem aktuellen Regierungsentwurf sollen die Mittel von 2026 auf 2027 um gut Zweidrittel gekürzt werden auf nur noch 130 Millionen Euro. Das untergräbt Planungssicherheit genau in der Phase, in der viele Verkehrsunternehmen vor großen Investitionsentscheidungen stehen. Die Förderung muss stattdessen verstetigt und stärker auf den Umbau der Infrastruktur ausgerichtet werden.

5. Elektrifizierung und Ausbau des ÖPNV gemeinsam denken

Die Antriebswende darf nicht zulasten des Verkehrsangebots gehen. Es wäre klimapolitisch kontraproduktiv, wenn Verkehrsunternehmen Fahrpläne ausdünnen, Linien einstellen oder Angebotsausweitungen verschieben müssten, um neue Elektrobusse und Ladeinfrastruktur zu finanzieren. Klimaschutz im Busverkehr bedeutet deshalb zweierlei: die bestehenden Flotten vollständig zu elektrifizieren und gleichzeitig mehr Menschen ein attraktives,

Mit der Inbetriebnahme der neuen E-Busse treiben wir die Verkehrswende in der Region konsequent voran. Die Förderung durch Bund und EU sowie das Engagement aller Projektpartner ermöglichen es uns, in einen modernen, klimafreundlichen und zukunftsfähigen Nahverkehr zu investieren. Unsere Fahrgäste profitieren dabei von leisen, emissionsfreien Fahrzeugen, die hohe Umweltstandards mit Komfort und Zuverlässigkeit verbinden. Mit dieser Investition übernehmen wir Verantwortung für die Menschen vor Ort und leisten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zu einer lebenswerten Zukunft in unseren Städten.

¹ Das Unternehmen TO ZERO rechnet beispielsweise mit 14 Tagen Umrüstzeit und bietet eine Umrüstung eines 12m-Solobusses für 270.000 € an (<https://www.to-zero.de/rechner>, zuletzt abgerufen am 10.09.2026). Zum Vergleich: Im Jahr 2026 lag der Durchschnittspreis eines vergleichbaren E-Busses bei rund 580.000 € (<https://www.pwc.de/de/branchen-und-markte/oeffentlicher-sektor/e-bus-radar.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2026).

² Desing (2026), E-retrofitting can accelerate Europe's bus fleet electrification by 15 years; Environmental Research: Infrastructure and Sustainability, abrufbar unter: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2634-4505/ae464b>, zuletzt abgerufen am 09.09.2026.

verlässliches und flächendeckendes ÖPNV-Angebot zu bieten. Bund und Länder müssen die Finanzierung so ausgestalten, dass Elektrifizierung, Angebotsausbau und dauerhaft gesicherter Betrieb gemeinsam möglich sind.

Die Deutsche Umwelthilfe hat die 40 größten deutschen Städte³ zum Stand ihrer Busflotten befragt. Uns hat interessiert: Wie sauber sind die Busflotten in Deutschlands Großstädten aktuell? Wie weit ist die Elektrifizierung zum Stichtag 31.12.2025? Und welche Entwicklung ist bei den Neubeschaffungen in den Jahren 2026 bis 2030 zu erwarten?

Der vorliegende Bericht wertet diese Angaben aus und zeigt, dass Deutschlands größte Städte bei der Antriebswende im Busverkehr sehr unterschiedlich weit sind. Das Bus-Ranking zeigt dabei nicht nur große Unterschiede zwischen den Städten, sondern auch, wo heutige Beschaffungsentscheidungen eine Abhängigkeit von fossilen Antrieben bis in die 2040er-Jahre verursachen können. Darüber hinaus beleuchten wir kritisch die Rolle von Brennstoffzellenbussen und HVO100, ordnen den Bestand älterer Dieselsebusse mit Blick auf Luftschadstoffe und Luftreinhalteprobleme ein und untersuchen den Einsatz von Mildhybridbussen.

Inhalt

Zwischen Vorreiter und fossilem Lock-in: Die E-Bus-Quote im Städtevergleich	6
HVO100 und Wasserstoff: Alternativen oder Irrwege?	9
Von Euro V bis älter: Veraltete Dieselsebusse bleiben Luftreinhalteproblem	11
Mildhybride: Kein Ersatz für Batteriebusse	12
Fazit: Jetzt den vollständigen Umstieg auf emissionsfreie Busse absichern	12
Anhang	13

³ 39 von 40 Städten haben bislang Daten übermittelt.

Zwischen Vorreiter und fossilem Lock-in:

Die E-Bus-Quote im Städtevergleich

Platz	Stadt	Elektro-Quote im Bestand*	Verbrenner- Neubeschaf- fungen
1	Mannheim	60,6 %	-
2	Freiburg	51,7 %	0,0 %
3	Karlsruhe	51,6 %	0,0 %
4	Nürnberg	48,1 %	0,0 %
5	Münster	46,0 %	0,0 %
6	Kiel	33,0 %	0,0 %
7	Braunschweig	32,9 %	-
8	Lübeck	28,9 %	0,0 %
9	Bremen	27,0 %	0,0 %
10	Köln	25,9 %	0,0 %
11	Mönchengladbach	22,4 %	0,0 %
12	Leipzig	19,6 %	0,0 %
13	München	16,7 %	0,0 %
14	Berlin	16,7 %	0,0 %
15	Dortmund	15,7 %	0,0 %
16	Stuttgart	11,2 %	0,0 %
17	Dresden	11,1 %	0,0 %
18	Duisburg	10,1 %	0,0 %
19	Bochum	8,6 %	0,0 %
20	Wiesbaden	40,2 %	45,8 %
21	Hamburg**	36,9 %	35,0 %
22	Hannover	20,9 %	59,6 %
23	Frankfurt	18,1 %	51,0 %
24	Bielefeld	16,9 %	-
25	Mainz	14,8 %	67,7 %



Grün

Vorreiter – die Richtung stimmt, jetzt konsequent weiter elektrifizieren.



Gelb

Auf dem Weg – aber beim Bestand oder bei den weiteren Beschaffungen besteht noch Nachholbedarf.



Rot

Deutlicher Handlungsbedarf – die Elektrifizierung ist zu wenig fortgeschritten oder neue Verbrenner bremsen die Antriebswende.

* Batterieelektrische Busse inkl. batterieelektrische Busse mit Brennstoffzellen-Range-Extender in drei Städten

** basierend auf eigenen Auskünften zu Busbestand und Neubeschaffungen zum Stichtag 31.12.2025 sowie den im Mai 2026 veröffentlichten [Beschaffungsplänen](#) bis zum Jahr 2031

Zuletzt geändert am: 08.10.2026

basierend auf eigenen Auskünften zu Busbestand und Neubeschaffungen 2026-2030 der angegebenen Städte

zum Stichtag 31.12.2025

Weiterführende Informationen zu Busbestand und Neubeschaffungen der Städte sind im Anhang ab Seite 13 zu finden.

26	Kassel	14,0 %	-
27	Rostock	12,6 %	85,7 %
28	Aachen	11,4 %	21,0 %
29	Oberhausen	10,2 %	30,3 %
30	Bonn	8,8 %	40,7 %
31	Halle	6,3 %	100,0 %
32	Erfurt	3,9 %	54,8 %
33	Gelsenkirchen	2,6 %	58,8 %
34	Düsseldorf	2,5 %	29,8 %
35	Magdeburg	0,0 %	-
36	Krefeld	0,0 %	32,6 %
37	Wuppertal	0,0 %	43,9 %
38	Essen	0,0 %	50,7 %
39	Augsburg	0,0 %	66,7 %
Chemnitz		Keine Antwort	

Hinweis

Die Bewertung berücksichtigt sowohl den aktuellen Anteil batterieelektrischer Busse im Bestand als auch die geplanten Neubeschaffungen. Städte mit einem E-Bus-Anteil von über 50 % erhalten grundsätzlich Grün; sind weitere Verbrenner-Neubeschaffungen geplant, werden sie auf Gelb herabgestuft. Städte mit einem E-Bus-Anteil zwischen 25 und 50 % erhalten Gelb, sofern keine neuen Verbrenner geplant sind, andernfalls Rot. Städte mit einem E-Bus-Anteil unter 25 % erhalten grundsätzlich Rot, werden jedoch auf Gelb hochgestuft, wenn keine weiteren Verbrenner-Neubeschaffungen vorgesehen sind.



Christian Specht,
Oberbürgermeister
Mannheim

Mannheim setzt beim ÖPNV bereits seit vielen Jahren auf lokal emissionsfreie Antriebe. Schon 2012 haben wir mit dem Projekt PRIMOVE erste E-Busse im Pilotbetrieb eingesetzt. Die konsequente Elektrifizierung unserer Flotte trägt nicht nur zum Klimaschutz, zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz bei, sondern unterstützt auch bei der Weiterentwicklung lokaler und regionaler Wertschöpfungspotentiale.

Unsere Auswertung zeigt ein **enormes Gefälle beim Stand der Elektrifizierung der Busflotten in deutschen Großstädten**. Während in den Städten Mannheim, Freiburg und Karlsruhe bereits über die Hälfte der Busse batterieelektrisch unterwegs ist, fährt in den fünf Städten Wuppertal, Magdeburg, Essen, Krefeld und Augsburg noch kein einziger batterieelektrischer Bus. Auch in Düsseldorf, Gelsenkirchen und Erfurt machen die Batteriebusse weniger als fünf Prozent der Busflotte aus. Damit liegen zwischen den Vorreitern und den Schlusslichtern mehr als 50 Prozentpunkte.

Insgesamt fährt etwas mehr als ein Fünftel der erfassten Stadtbusse bereits batterieelektrisch. **Das zeigt, dass der Umstieg längst begonnen hat und Batteriebusse in vielen Flotten keine Nischentechnologie mehr sind. Gleichzeitig ist aber noch immer fast 80 % des Bestands weiterhin nicht batterieelektrisch unterwegs.** Der bisherige Fortschritt reicht damit noch nicht aus, um die Busflotten in absehbarer Zeit vollständig zu elektrifizieren, zumal die Unterschiede zwischen den Städten erheblich sind.

Auch bei den Neubeschaffungen bleibt das Tempo sehr unterschiedlich

Entscheidend ist aber nicht nur, wie viele Batteriebusse heute fahren. **Jede weitere Beschaffung eines Verbrennerbusses bedeutet eine Festlegung auf diesen Antrieb für mehr als ein Jahrzehnt⁴.** Entscheidend für die weitere Entwicklung ist also, welche Antriebe die Städte in den nächsten Jahren beschaffen. Die DUH hat deshalb auch nach den Beschaffungsplänen der Städte für die Jahre 2026 bis

2030⁵ gefragt. Hier zeigen sich große Unterschiede (siehe Anhang Tab. 2): **Im Mittel sollen rund zwei Drittel der von den Städten aktuell geplanten Neubeschaffungen batterieelektrisch sein.** Damit hat sich der batterieelektrische Antrieb bei vielen Städten bereits zur bevorzugten Technologie für neue Busse entwickelt.

Der Durchschnitt verdeckt jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Städten. Auf der einen Seite gibt es Städte, die früh wegweisende Entscheidungen getroffen, Investitionen getätigt und Betriebshöfe, Ladeinfrastruktur und Beschaffung konsequent auf batterieelektrische Busse ausgerichtet haben, sodass sie heute planen, ausschließlich emissionsfreie Busse zu beschaffen und im Jahr 2030 vollständig elektrisch zu fahren. Diese ziehen den Durchschnitt erheblich nach oben, denn gleichzeitig stehen andere Städte noch ganz am Anfang einer Transformation oder halten weiterhin an Verbrennungstechnologien fest. **In einzelnen Städten ist nach den gemeldeten Planungen bis 2030 sogar kein einziger neuer batterieelektrischer Bus vorgesehen.** Jeder weitere Verbrennerbus verschärft dabei das Problem, denn ein 2030 neu beschaffter

Verbrennerbus kann bei einer üblichen Nutzungsdauer von zwölf Jahren noch 2042 im Linienverkehr unterwegs sein. Die heutigen Entscheidungen bestimmen damit, ob noch in den 2040er-Jahren fossile Busse auf deutschen Straßen unterwegs sind. **Wer heute weiter Verbrennerbeschaffungen plant, verschiebt den Ausstieg aus fossilen Antrieben damit faktisch in die 2040er-Jahre.**

Die Rolle der Clean Vehicles Directive

Von der batterieelektrischen Neubeschaffungsquote zu unterscheiden sind die Vorgaben des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes, mit dem die europäische Clean Vehicles Directive (CVD) in Deutschland umgesetzt wird. Für den Referenzzeitraum 2026 bis 2030 müssen mindestens 65 % der erfassten neu beschafften

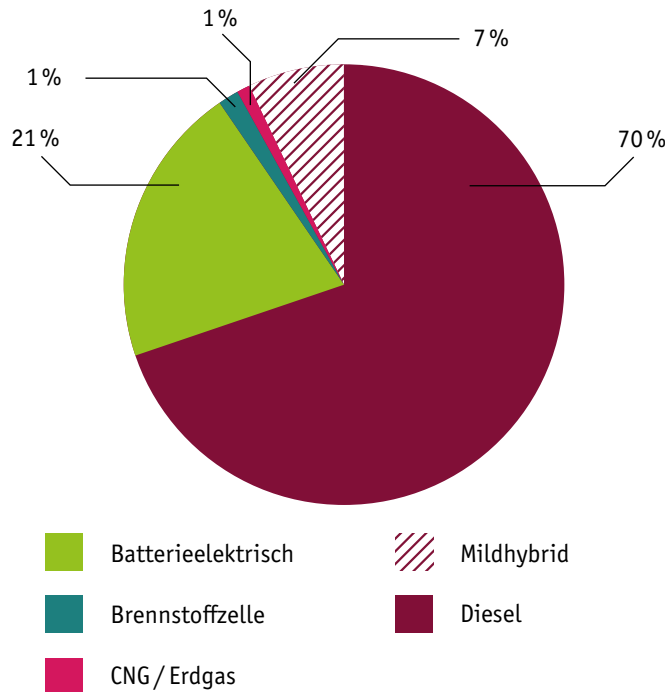


Abb.1: Verteilung der Antriebsarten im Busbestand in den 40 größten Städten Deutschlands basierend auf eigenen Auskünften zum Busbestand der angegebenen Städte zum Stichtag 31.12.2025, Stand 15.09.2026.

⁴ Stadtbusse werden im Durchschnitt nach einer Nutzungsdauer von zwölf Jahren ausgemustert. VDV (2024), Positionspapier: Auswirkungen der Antriebswende im ÖPNV auf den Bevölkerungsschutz, abrufbar unter: <https://www.vdv.de/240322-auswirkungen-der-antriebswende-im-oepnv-auf-den-bevoelkerungsschutz.pdf>, zuletzt abgerufen am: 11.09.2026.

⁵ Die Angaben der Städte zu ihren Beschaffungsplänen sind teilweise mit Unsicherheiten behaftet, beispielsweise aufgrund unsicherer Finanzierung.

Busse als „sauber“ gelten; mindestens die Hälfte dieses Anteils, also 32,5 % aller erfassten Busse, muss emissionsfrei sein.⁶ Die gesetzlichen Kategorien sind damit deutlich weiter gefasst als die in diesem Bericht betrachtete Batterieelektrifizierung und bilden lediglich einen Mindeststandard für die öffentliche Beschaffung.

Nach den von den Städten gemeldeten Beschaffungsplänen liegen die durchschnittlichen Anteile mit 86,3 % „sauberen“ und 74,3 % emissionsfreien Bussen deutlich oberhalb dieser Mindestwerte (siehe Anhang Tab. 2). Auch hier verdeckt der Durchschnitt jedoch, dass einzelne Städte mit ihren derzeitigen Planungen die Mindestanteile unterschreiten würden. Daraus lässt sich nicht unmittelbar auf einen Rechtsverstoß schließen: Die Bundesländer können zulassen, dass einzelne öffentliche Auftraggeber die Mindestziele unterschreiten, wenn diese durch andere Auftraggeber innerhalb des Landes entsprechend übererfüllt werden. Maßgeblich ist letztlich die Einhaltung der Quoten im jeweiligen Land insgesamt.⁷ Dass **selbst die vergleichsweise niedrigen gesetzlichen Mindestquoten nicht von allen Städten eigenständig erreicht werden, unterstreicht erneut die großen Unterschiede beim Fortschritt der Antriebswende.**

Deutschland bleibt im europäischen Vergleich zurück

Dass Deutschland beim Umstieg schneller vorankommen könnte, zeigt **der europäische Vergleich**. Während in mehreren europäischen Ländern batterieelektrische Busse bereits zum Standard bei Neubeschaffungen geworden sind, wurde 2025 in Deutschland weiterhin ein erheblicher Anteil neuer Stadtbusse mit Verbrennungsmotor bestellt. 2025 waren EU-weit bereits 56 % der neu zugelassenen Stadtbusse batterieelektrisch. In Bulgarien, Dänemark, Estland und Lettland waren sogar sämtliche neu zugelassenen Stadtbusse batterieelektrisch. Deutschland erreichte dagegen nur rund 41 % und lag damit unter dem EU-Durchschnitt und hinter anderen großen europäischen Busmärkten wie Großbritannien,

Kommunen können beim Klimaschutz im Verkehr eine wichtige Vorreiterrolle übernehmen. Mit unseren E-Bussen zeigen wir, dass klima- und gesundheitsfreundlicher öffentlicher Nahverkehr schon heute praktisch funktioniert. Und unsere Flotte wächst weiter. In diesem Jahr bekommt die Freiburger Verkehrs AG drei neue E-Busse, weitere werden folgen. Unser Ziel ist klar: Bis 2030 soll der Freiburger Linienverkehr vollständig elektrisch fahren. Einen Teil des benötigten Stroms werden wir dann direkt vor Ort auf dem Betriebshof der VAG mit einer Photovoltaikanlage erzeugen.“

Martin Horn,
Oberbürgermeister Freiburg



⁶ Nach der Clean Vehicles Directive gelten Busse als „sauber“, wenn sie mit alternativen Kraftstoffen gemäß Richtlinie 2014/94/EU betrieben werden, darunter Strom, Wasserstoff, Erdgas/Biomethan sowie bestimmte biogene und synthetische Kraftstoffe. Auch extern aufladbare Hybridbusse gelten als „sauber“. „Sauber“ in der Definition der Clean Vehicles Directive bedeutet also weder fossilfrei noch frei von klima- und gesundheitsschädlichen Verbrennungsemissionen. Als „emissionsfrei“ gelten Busse ohne Verbrennungsmotor oder mit einem Verbrennungsmotor, der weniger als 1 g CO₂/kWh bzw. 1 g CO₂/km ausstößt. Praktisch sind dies batterieelektrische und Brennstoffzellenbusse.

⁷ Länder können auch über eine Verwaltungsvereinbarung ein gemeinsames Mindestziel bilden, solange sie insgesamt die Vorgaben erfüllen. Für den aktuellen Zeitraum (2026–2030) haben sich alle Länder bis auf Berlin und Schleswig-Holstein zur Erfüllung der Mindestziele zusammengeschlossen.

Italien und Spanien.⁸ Gerade angesichts der Größe des deutschen Busmarktes und der starken heimischen Nutzfahrzeugindustrie ist dieser Rückstand bemerkenswert. Der europäische Markt zeigt zugleich, dass emissionsfreie Busse längst keine Nischentechnologie mehr sind. **Andere Länder haben den Punkt bereits erreicht, an dem Verbrenner bei neuen Stadtbussen praktisch keine Rolle mehr spielen. Deutschland ist von diesem Zustand noch weit entfernt.**

Jeder neue Verbrennerbus verlängert den fossilen Lock-in

Der Städtevergleich offenbart damit ein **strukturelles Problem der bisherigen Elektrifizierungsstrategie**. Die großen Unterschiede sind nicht allein ein kommunales Problem. Wo Kommunen früh investiert und klare Umstellungsziele verfolgt haben, ist der Umstieg auf batterieelektrische Busse weit fortgeschritten. Wo solche Entscheidungen ausbleiben, droht dagegen ein fossiler Lock-in bis in die 2040er-Jahre. Dass Deutschland zugleich beim Anteil batterieelektrischer Neubeschaffungen hinter dem europäischen Durchschnitt zurückliegt, zeigt deutlich, dass es an verlässlichen bundesweiten Rahmenbedingungen, dauerhafter Finanzierung und einem klaren Ausstiegspfad für Verbrennerbusse mangelt.

HVO100 und Wasserstoff: Alternativen oder Irrwege?

Der Weg zur Dekarbonisierung von Stadtbussen führt eindeutig Richtung Elektrifizierung. Dennoch setzen einige Städte auf den Einsatz von Dieselnissen in Verbindung mit dem nicht-fossilen Dieseldieselkraftstoff HVO100: Fast 50 % der ab 2026 neubeschafften Dieselnisse werden mit HVO100 betankt.

Was manchen wie eine tragfähige Dekarbonisierungsstrategie erscheinen mag, ist ein Trugschluss: Denn HVO100 ist alles andere als "sauber". Auf dem Papier lassen sich durch den Einsatz von HVO100 in Dieselnissen mehr als 80 % CO₂ einsparen. In Wahrheit hängt die Klimabilanz von HVO100 stark davon ab, welche Rohstoffe tatsächlich darin enthalten sind.

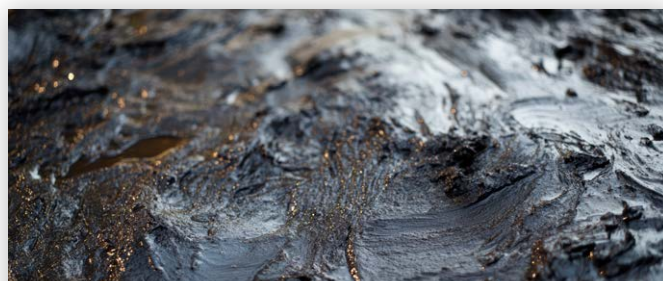
Nachhaltig verfügbare Rohstoffe für HVO sind stark begrenzt. Die heimischen Mengen etwa an gebrauchtem Speiseöl aus der

Gastronomie sind längst ausgereizt⁹, so dass **Deutschland schon heute massiv importabhängig ist**. Knapp 40 % der Rest- und Abfallstoffe, die hierzulande im Jahr 2024 für Kraftstoff eingesetzt wurden, mussten sogar von außerhalb Europas importiert werden.¹⁰ Bei solchen Importen taucht immer wieder der Verdacht auf, dass klimaschädliche Pflanzenöle wie Palmöl in großem Maßstab als „Abfallöl“ umdeklariert und nach Europa importiert werden.¹¹

⁹ Politikinformation Biokraftstoffe, BDB^e et al., abrufbar unter: https://biokraftstoffverband.de/wp-content/uploads/2025/11/Politikinformation_Biokraftstoffe_2025.pdf, zuletzt abgerufen am: 08.09.2026.

¹⁰ BLE, Evaluations- und Erfahrungsbericht 2024, abrufbar unter: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Nachhaltige-Biomasseherstellung/Evaluationsbericht_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt abgerufen am: 08.09.2026.

¹¹ Green fuel compromised by dirty trade – a look at Indonesia's palm oil export scandal, EIA/Melling, abrufbar unter: <https://eia-international.org/blog/green-fuel-compromised-by-dirty-trade-a-look-at-indonesias-palm-oil-export-scandal/>, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026; UK investigating claims green fuel contains virgin palm oil, BBC/Mc Grath/Poynting, abrufbar unter: <https://www.bbc.com/news/articles/cm24n8nej94o>, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026.



HVO steht für Hydrotreated Vegetable Oil (hydriertes Pflanzenöl) und ist ein nicht-fossiler Dieseldieselkraftstoff, der aus biogenen Rohstoffen pflanzlichen oder tierischen Ursprungs gewonnen wird. Oft werben Hersteller und Verkäufer damit, dass HVO nur aus Abfall- und Reststoffen, etwa gebrauchtem Speiseöl, hergestellt werde. Aber: Gesetzlich ist das keineswegs vorgeschrieben. **Grundsätzlich können sehr viele verschiedene Stoffe als Basis für HVO dienen, von frischem Palmöl bis zu Überresten geschlachteter Tiere. Die konkreten Inhaltsstoffe sind fast immer intransparent – und am Kraftstoff selbst lässt sich kaum mehr feststellen, woraus er produziert wurde.**

⁸ T&E (2026), Past the inflection point: electric now clearly dominates the city bus market, abrufbar unter: <https://www.transportenvironment.org/articles/past-the-inflection-point-electric-now-clearly-dominates-the-city-bus-market>, zuletzt abgerufen am 11.09.2026.

Außerdem werden die Rohstoffe, die sich für HVO einsetzen lassen, auch von anderen Sektoren, etwa der chemischen Industrie, gebraucht, es gibt jedoch nicht ausreichend Rohstoffe für alle Sektoren. Solche Nutzungskonkurrenzen führen zu Verlagerungseffekten, die hohe Treibhausgasemissionen nach sich ziehen und die Klimabilanz von HVO100 ins Negative verkehren können¹². Eine Analyse zeigt beispielsweise: Werden Tierfette vom HVO-Markt gekapert, so dass in Kosmetika/Seifen als Ersatz verstärkt Palmöl eingesetzt werden muss, ist der Kraftstoff in der Gesamtbilanz sogar fast doppelt so klimaschädlich wie fossiler Diesel.¹³

Auch aus Sicht der Luftreinhaltung ist die Nutzung von HVO kritisch zu sehen, da genau wie beim fossilen Betrieb von Dieselnissen gesundheitsschädliche Abgasemissionen von Stickoxiden und ultrafeinen Partikeln entstehen, teils sind diese sogar erhöht. Zwar sinkt die Partikelmasse, jedoch ändert sich die Partikelgrößenverteilung hin zu kleineren Partikeln, was zu einer höheren Partikelanzahl und damit einer höheren gesundheitlichen Belastung führen kann.¹⁴

Besonders problematisch ist deshalb die **Neuanschaffung von Dieselnissen mit dem Argument, diese künftig mit HVO100 zu betanken**: Sie zementiert Verbrennungstechnologie und verzögert damit den notwendigen schnellen Umstieg auf emissionsfreie batterieelektrische Busse. HVO100 kann weder als Alternative zum Batteriebus noch als Rechtfertigung für neue Dieselnisse dienen.

Auch die Kosten sprechen langfristig für Batteriebusse und gegen den HVO100-Bus: spätestens ab 2035 werden BEV-Busse wirt-

schaftlicher sein als mit HVO100 betriebene Dieselnisse¹⁵, mit entsprechender Fahrzeugförderung möglicherweise auch schon früher. Außerdem liegen die Preise für HVO im Schnitt deutlich über dem Preis für fossilen Diesel (bei starken Schwankungen)¹⁶. Die Dieselnisse wiederum liegen weit über den Energiekosten für den Batteriebus¹⁷.

Auch Brennstoffzellenbusse werden teils als Alternative zu Batteriebusen beworben. Die von den Städten zur Verfügung gestellten Daten zeigen aber deutlich: **der batteriebetriebene Bus setzt sich klar gegenüber der Brennstoffzelle durch**. Nur 1,5 % der Bestandsbusse sind reine Brennstoffzellenbusse. Bei der Neubeschaffung ist der Anteil der Brennstoffzellenbusse mit 10,9 % zwar um einiges höher. Der Anteil der BEV-Busse an den Neubeschaffungen (63,4 %) stellt die Brennstoffzellenbusse jedoch klar in den Schatten. Außerdem schaffen nur Städte neue Brennstoffzellenbusse an, die bereits welche im Bestand haben und dementsprechend die Infrastruktur aufgebaut haben.

Mit Wasserstoff betriebene Busse sind im Vergleich zu BEV-Bussen in aller Regel keine wirtschaftlich attraktive Alternative. Insgesamt sind sie deutlich teurer als BEV- und Dieselnisse und erreichen (anders als BEV-Busse) perspektivisch auch keine Kostenparität¹⁸. Nicht nur die Anschaffungskosten für Brennstoffzellenbusse sind

¹² Klimabilanz von Biodiesel und HVO auf Basis von gebrauchtem Pflanzenöl (UCO), ifeu, 2025, abrufbar unter: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Pressemitteilungen/Verkehr/DUH_ifeu_Studie_THG-Bilanz_UCO_FINAL.pdf, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026; Zusammenfassung abrufbar unter: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Pressemitteilungen/Verkehr/250822_Zusammenfassung_ifeu_Studie_HVO100.pdf, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026.

¹³ Pigs do Fly!, T&E, 2023, abrufbar unter: <https://www.transportenvironment.org/articles/pigs-do-fly-the-rise-of-animal-fats-in-european-transport>, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026.

¹⁴ Shukla et al. (2018), Investigation of Particle Number Emission Characteristics in a Heavy-Duty Compression Ignition Engine Fueled with Hydro-treated Vegetable Oil (HVO), SAE Technical Paper, doi:10.4271/2018-01-0909; Abgasmessungen des Emissions-Kontroll-Instituts der DUH, abrufbar unter: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Naturschutz/Agrokraftstoffe/2024-07-23_Bericht_Diesel_B7_und_HVO100_Messungen_final.pdf und des ADAC, abrufbar unter: https://assets.adac.de/image/upload/v1669910202/ADAC-eV/KOR/Text/PDF/eFuel-Test_ayoykj.pdf, zuletzt abgerufen am: 07.09.2026.

¹⁵ Betrachtung für private Verkehrsunternehmen, exklusive Fahrzeugförderung, Ramboll/Civity (2026), Vortrag: Elektrifizierung im ÖPNV – Flottentransformation wirtschaftlich gestalten, 19.03.2026.

¹⁶ Die Preisdifferenz zu fossilem Diesel schwankte zwischen 12/24 und 07/26 zwischen + 40 €/100 l und + 2,96 €/100 l, Diesel- & HVO-Monatsdurchschnitte, argus, <https://www.omr.de/produkte/diesel-hvo-monatsdurchschnitte>, zuletzt abgerufen am: 25.08.2026; EU-weit ist HVO sogar 22% teurer als fossiler Diesel: Driving profitability: Fuel, tolling and cost trends in the EU, IRU, abrufbar unter: <https://www.iru.org/news-resources/newsroom/driving-profitability-fuel-tolling-and-cost-trends-eu?token=13a19ad1de2a490380cf810161754f43-1787739749-eb59de71>, zuletzt abgerufen am: 27.08.2026.

¹⁷ Kosten pro Nutz-km für fossilen Diesel 0,45 – 0,55 €, für Strom 0,21 – 0,27 €, wobei beim Dieselnisse von 0,32 l pro km und 1,30 €/l Diesel ausgegangen wird. Beim Batteriebus wird für den Stromverbrauch 1,08 kWh / km und 0,15 €/kWh angenommen. Hier ist der Einsatz von Lademanagement berücksichtigt; zudem wird ein Mehrverbrauch für Vorkonditionierung, Balancing und Verluste auf dem Betriebshof angesetzt, die Kosten für Instandhaltung, Infrastruktur und Fahrzeugbeschaffung werden separat berechnet, Dieselnisse versus Elektrobus: Wirtschaftlichkeit im Vergleich, Werner et al., Der Nahverkehr (2026), https://www.dvmedia-shop.de/media/5a/57/ce/1719323188/10062_dnv_musterausgabeIz3kooxWWet61.pdf, zuletzt abgerufen am: 27.08.2026.

¹⁸ Betrachtung für private Verkehrsunternehmen, exklusive Fahrzeugförderung, Ramboll/Civity, Vortrag: Elektrifizierung im ÖPNV – Flottentransformation wirtschaftlich gestalten, 19.03.2026.

höher als bei BEV-Bussen. Auch die Technologie, inklusive der Infrastruktur, ist deutlich komplexer und aufwändiger als beim BEV-Bus.¹⁹ Darüber hinaus ist der Wasserstoff selbst teuer, knapp und pro zurückgelegtem Kilometer ist der Energiebedarf um ein Vielfaches größer als bei direkter Stromnutzung im batteriebetriebenen Bus. Schließlich ist Wasserstoff nicht automatisch klimafreundlich. Es bedarf grünen Wasserstoffs, um eine signifikante Reduktion an Treibhausgasen zu erreichen. Der Großteil des in Deutschland hergestellten Wasserstoffs wird allerdings aus fossilen Quellen gewonnen, verbunden mit hohen Treibhausgasemissionen²⁰. Die knappen Mengen grünen Wasserstoffs sollten in Anwendungsbe-
reiche (etwa die Stahlherstellung) fließen, in denen es die Option der direkten Stromnutzung nicht gibt und die deshalb schwerer zu dekarbonisieren sind.

Von Euro V bis älter:

Veraltete Dieselbusse bleiben

Luftreinhalteproblem

Die Deutsche Umwelthilfe hat die befragten Städte auch um Angaben zu den Abgasnormen ihrer Verbrennerbusse gebeten. Die Abgasstufe ist für die Luftreinhaltung relevant, weil mit den sukzessive verschärften Euro-Normen die zulässigen Emissionen insbesondere von Stickoxiden (NO_x) und Partikeln deutlich abgesenkt wurden. So lag der NO_x-Grenzwert für schwere Dieselfahrzeuge bei Euro III noch bei 5,0 g / kWh, bei Euro IV bei 3,5 g / kWh und bei Euro V bei 2,0 g / kWh; mit Euro VI wurde er auf rund 0,4 g / kWh abgesenkt. Auch die zulässigen Partikelemissionen wurden erheblich reduziert. Ältere Dieselbusse mit niedrigen Abgasstufen sind deshalb mit Blick auf die Luftschadstoffbelastung besonders problematisch.

Stickstoffoxide aus Verbrennungsprozessen tragen wesentlich zur Schadstoffbelastung der Luft bei. Stickstoffdioxid (NO₂) kann die Atemwege reizen und Atemwegs- sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen. Feine (PM_{2,5}) und ultrafeine Partikel (UFP) können tief in die Lunge und teilweise in den Blutkreislauf gelangen und dort Entzündungsreaktionen auslösen. Langfristige Belastungen erhöhen dabei unter anderem das Risiko für Herz-Kreislauf-

und Atemwegserkrankungen. Die vollständige Elektrifizierung der Busflotten ist deshalb nicht nur eine Klimaschutzmaßnahme, sondern auch ein wichtiger Beitrag zum Gesundheitsschutz und zur Einhaltung der künftig strengeren europäischen Luftqualitätsvorgaben. Die neue EU-Luftqualitätsrichtlinie schreibt unter anderem neue Grenzwerte für NO₂ von 20 µg/m³ und PM_{2,5} von 10 µg/m³ im Jahresmittel fest. Bereits ab 2027 müssen die zuständigen Behörden Luftreinhaltefahrpläne mit Maßnahmen zur rechtzeitigen Einhaltung für die Orte erstellen, in denen eine Überschreitung der künftigen Grenzwerte im Jahr 2026 festgestellt wird.

Laut den abgefragten Daten sind in sechs Städten noch immer **insgesamt 68 Busse mit einer Abgasstufe unter Euro V** im Einsatz. Davon entsprechen 24 Busse Euro III und 44 Busse Euro IV. Betroffen sind die Städte Oberhausen, Nürnberg, Aachen, Gelsenkirchen, Kassel und Erfurt. **Insbesondere bei Euro-III- und Euro-IV-Bussen liegen die NO_x-Emissionen ein Vielfaches über denen heutiger Euro-VI-Fahrzeuge.** Ihr weiterer Einsatz ist insbesondere im dicht besiedelten Stadtverkehr kritisch, wo viele Menschen unmittelbar den Abgasen ausgesetzt sind.

Doch auch bei modernen Euro-VI-Dieselfahrzeugen können insbesondere während des Kaltstarts erhöhte NO_x-Emissionen auftreten: Eine Untersuchung des Joint Research Centre an einem Euro-VI-Step-E-Fahrzeug stellte trotz insgesamt hoher Wirkungsgrade der Abgasnachbehandlung hohe NO_x-Emissionen in Kaltstartzyklen fest²¹.

Besonders problematisch ist ein hoher Altbestand dort, wo zugleich die Elektrifizierung nur langsam vorankommt. In Erfurt enthält die zweite Fortschreibung des Luftreinhalteplans von 2022 keine entsprechenden Maßnahmen. In Gelsenkirchen wurde zwar die Umstellung der Linie 380 auf Elektrobusse sowie ein weitergehendes Elektromobilitätskonzept vorgesehen. Angesichts von lediglich 16 elektrisch betriebenen Bussen bei insgesamt 610 Bussen bleibt der bisher erreichte Elektrifizierungsgrad jedoch mit 2,6 % verschwindend gering. Nürnberg bildet hierbei eine Ausnahme: Zwar sind auch dort noch ältere Dieselbusse im Einsatz, mit einer Elektrifizierungsquote von 48,1 % und Platz 4 im Gesamtranking ist die Flotte insgesamt jedoch bereits deutlich weiter elektrifiziert als in den übrigen betroffenen Städten.

Zur Verbesserung der Luftqualität sollten besonders alte Verbrennerbusse möglichst schnell aus dem Betrieb genommen oder emissionsfrei umgerüstet werden. Gleichzeitig reicht es nicht aus, lediglich alte durch modernere Verbrennerbusse zu ersetzen. **Für dauerhaft saubere Luft und die Einhaltung der verschärften Luftqualitätsvorgaben führt an der Elektrifizierung der Busflotten kein Weg vorbei.**

¹⁹ Vergleichsstudie erneuerbarer Antriebe für den Busverkehr im Oberallgäu, Ramboll (2024), abrufbar unter: https://www.oberallgaeu.org/fileadmin/eigene_dateien/Dateien_%C3%96PNV/240522_03TB1528S_Abschlussbericht-ee-Antriebe.pdf, zuletzt abgerufen am: 26.08.2026.

²⁰ Wasserstoff im Verkehr: Häufig gestellte Fragen (FAQs), UBA, abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/kraftstoffe-antriebe/wasserstoff-im-verkehr-haeufig-gestellte-fragen>, zuletzt abgerufen am: 26.08.2026.

²¹ Assessment of a Euro VI step E heavy-duty vehicle's aftertreatment system, Joint Research Centre der Europäischen Kommission (2022), abrufbar unter: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC130762>, zuletzt abgerufen am: 27.08.2026.

Mildhybride: Kein Ersatz für Batteriebusse

Neben batterieelektrischen Bussen kommen in mehreren der untersuchten Städte auch Mildhybridbusse (MHEV) in größerem Umfang zum Einsatz. Besonders hohe Anteile weisen unter anderem Braunschweig (Platz 7 im [Gesamtranking](#)), Bremen (Platz 9) und Hannover (Platz 22) auf. Für die Berechnung der Elektrifizierungsquote wurden diese Fahrzeuge nicht als Elektrobusse berücksichtigt, da sie nicht rein elektrisch fahren können. Insgesamt machen MHEV-Busse rund sechs Prozent der in der Untersuchung erfassten Fahrzeuge aus.

Bei den Mildhybridsystemen unterstützt ein Elektromotor den Verbrennungsmotor beispielsweise beim Anfahren oder Beschleunigen und ermöglicht die Rückgewinnung von Bremsenergie. Die elektrische Komponente dient damit vor allem der Effizienzsteigerung und kann den Kraftstoffverbrauch gegenüber einem reinen Verbrennerfahrzeug reduzieren, jedoch ist ein rein elektrischer Fahrbetrieb nicht möglich²². **Das Fahrzeug bleibt somit ein Verbrennerfahrzeug**, sodass Treibhausgasemissionen und verbrennungsbedingte Luftschadstoffe wie Stickoxid- und Partikelemissionen entstehen.

Die Abgrenzung ist auch aus regulatorischer Sicht relevant. Nicht extern aufladbare schwere Hybridfahrzeuge gelten nach dem Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz nicht als Elektrofahrzeuge²³. Sie dürfen daher nicht mit batterieelektrischen oder anderen lokal emissionsfreien Bussen gleichgesetzt werden.

Gerade bei der Kommunikation über die Umstellung kommunaler Busflotten besteht deshalb die **Gefahr des Greenwashings**. Die Üstra in Hannover bewirbt ihre Hybridbusse beispielsweise als „klimafreundlich“ und stellt diese Seite an Seite mit ihren Elektrobusen²⁴, die swb Bus und Bahn in Bonn bezeichnet Mildhybrid-Busse als „Wegbereiter für die Verkehrswende“²⁵. Werden Mildhybridbusse als „elektrifiziert“, „klimafreundlich“ oder als Fortschritt der Antriebswende dargestellt, kann dies ein irreführendes Bild vom tatsächlichen Stand der Flottentransformation vermitteln. Eine elektrische Unterstützung des Verbrennungsmotors macht aus einem Dieselbus keinen Elektrobus. Für eine transparente Bewertung müssen Mildhybride deshalb klar von emissionsfreien Fahrzeugen getrennt ausgewiesen werden. Problematisch ist insbesondere, wenn Mildhybride als Übergangstechnologie beworben werden. Das sind sie keinesfalls: Ihre Beschaffung bindet Verkehrsunternehmen für die gesamte Nutzungsdauer an einen Verbrennungsmotor und an fossile Kraftstoffe.

Fazit: Jetzt den vollständigen Umstieg auf emissionsfreie Busse absichern

Die Auswertung zeigt ein gemischtes Bild. In einigen Städten ist die Elektrifizierung der Busflotten bereits weit fortgeschritten und batterieelektrische Fahrzeuge werden zunehmend zum Standard bei Neubeschaffungen. Gleichzeitig stehen andere Städte noch am Anfang der Transformation oder planen weiterhin in erheblichem Umfang mit Verbrennungstechnologien. Ihnen droht ein fossiler Lock-in bis weit in die 2040er-Jahre. Auch im europäischen Vergleich zeigt sich, dass Deutschland beim Hochlauf emissionsfreier Stadtbusse schneller vorankommen muss.

Die technischen Voraussetzungen für die vollständige Elektrifizierung des Busverkehrs sind vorhanden. Entscheidend ist jetzt, dass aus einzelnen Vorreiterprojekten ein flächendeckender Standard wird. Dafür braucht es **klare politische Zielvorgaben, verlässliche Finanzierung und eine eindeutige Priorisierung der batterieelektrischen Technologie**.

²² Bewertung von Gasbussen für den öffentlichen Personennahverkehr und Vergleich mit Alternativkonzepten (Busstudie), DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) (2019), abrufbar unter: <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g201810-busstudie-abschlussbericht.pdf>, zuletzt abgerufen am: 27.08.2026.

²³ FAQ zur Umsetzung der Clean Vehicles Directive (CVD) in Deutschland, Bundesministerium für Verkehr (BMV) (2024), abrufbar unter: <https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/clean-vehicles-directive-faq>, zuletzt abgerufen am: 27.08.2026.

²⁴ <https://www.uestra.de/unternehmen/betrieb-und-technik/fahrzeuge/>, zuletzt abgerufen am 08.09.2026.

²⁵ <https://www.swb-busundbahn.de/aktuelle-meldungen/details/30-emissionsarme-busse-verstaerken-die-bonner-flotte/>, zuletzt abgerufen am 08.09.2026.

Anhang

Tab. 1: Die Busflotten der vierzig größten Städte Deutschlands
zum Stichtag 31.12.2025 im Vergleich, Stand 15.09.2026

Stadt	Batterie- busse	Verbrenner- busse	< Euro V	Euro V	Euro VI
Aachen	11,4%	88,6%	3,2%	32,8%	64,0%
Augsburg	0,0%	100,0%	0,0%	29,4%	70,6%
Berlin	16,7%	83,3%	0,0%	0,4%	99,6%
Bielefeld	16,9%	80,4%	0,0%	1,7%	98,3%
Bochum	8,6%	91,4%	0,0%	4,2%	95,8%
Bonn	8,8%	91,2%	0,0%	20,9%	79,1%
Braunschweig	32,9%	67,1%	0,0%	0,0%	100,0%
Bremen	27,0%	73,0%	0,0%	40,2%	59,8%
Chemnitz	Keine Angaben				
Dortmund	15,7%	84,3%	0,0%	5,6%	94,4%
Dresden	11,1%	88,9%	0,0%	0,0%	39,3%
Duisburg	10,1%	68,9%	0,0%	26,8%	73,2%
Düsseldorf	2,5%	93,3%	0,0%	3,6%	96,4%
Erfurt	3,9%	96,1%	10,8%	6,8%	82,4%
Essen	0,0%	95,1%	0,0%	0,0%	100,0%
Frankfurt	18,1%	74,4%	0,0%	11,7%	88,3%
Freiburg	51,7%	48,3%	0,0%	21,4%	78,6%
Gelsenkirchen	2,6%	95,6%	5,7%	10,3%	84,0%
Halle	6,3%	93,8%	0,0%	0,0%	100,0%
Hamburg	36,9%	63,1%	0,0%	18,7%	81,2%
Hannover	20,9%	79,1%	0,0%	27,0%	72,4%
Karlsruhe	51,6%	48,4%	0,0%	11,1%	88,9%
Kassel	14,0%	86,0%	6,8%	14,9%	78,4%
Kiel	33,0%	67,0%	0,0%	31,7%	68,3%
Köln	25,9%	74,1%	0,0%	9,4%	90,6%
Krefeld	0,0%	91,4%	0,0%	6,6%	93,4%
Leipzig	19,6%	80,4%	0,0%	28,8%	71,2%

Lübeck	28,9%	71,1%	0,0%	35,5%	64,5%
Magdeburg	0,0%	100,0%	0,0%	17,9%	80,6%
Mainz	14,8%	81,5%	0,0%	0,0%	100,0%
Mannheim	60,6%	39,4%	0,0%	0,0%	100,0%
Mönchengladbach	22,4%	77,6%	0,0%	0,6%	99,4%
München	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Münster	46,0%	54,0%	0,0%	11,4%	88,6%
Nürnberg	48,1%	51,9%	2,2%	13,8%	84,1%
Oberhausen	10,2%	89,8%	1,1%	47,7%	51,1%
Rostock	12,6%	87,4%	0,0%	16,9%	83,1%
Stuttgart	11,2%	86,1%	0,0%	10,6%	89,4%
Wiesbaden	40,2%	59,8%	0,0%	0,0%	100,0%
Wuppertal	0,0%	83,3%	0,0%	2,3%	97,7%
Mittelwert	19,4%	78,7%	0,8%	13,3%	84,3%

Tab. 2: Geplante Neubeschaffungen von Bussen 2026 bis 2030 der vierzig größten Städte Deutschlands zum Stichtag 31.12.2025 im Vergleich, zuletzt geändert am: 08.10.2026

Stadt	Batteriebusse	Verbrennerbusse	„emissionsfrei“ nach CVD (32,5%)	„sauber“ nach CVD (65%)
Aachen	79,0%	21,0%	79,0%	100,0%
Augsburg	33,3%	66,7%	33,3%	100,0%
Berlin	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Bielefeld	Keine Angaben			
Bochum	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Bonn	59,3%	40,7%	59,3%	59,3%
Braunschweig	Keine Neubeschaffungen geplant			
Bremen	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Chemnitz	Keine Angaben			
Dortmund	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%

Dresden	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Duisburg	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Düsseldorf	61,0%	29,8%	70,2%	83,0%
Erfurt	45,2%	54,8%	45,2%	61,3%
Essen	0,0%	50,7%	49,3%	100,0%
Frankfurt	43,6%	51,0%	49,0%	49,0%
Freiburg	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Gelsenkirchen	10,3%	58,8%	41,2%	100,0%
Halle	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Hamburg**	64,1%	35,0%	65,0%	65,0%
Hannover	40,4%	59,6%	40,4%	100,0%
Karlsruhe	100,0%	0,0%	100%	100,0%
Kassel	Keine Neubeschaffungen geplant			
Kiel	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Köln	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Krefeld	0,0%	32,6%	67,4%	67,4%
Leipzig	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Lübeck	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Magdeburg	Keine Neubeschaffungen geplant			
Mainz	32,3%	67,7%	32,26%	32,3%
Mannheim	Keine Neubeschaffungen geplant			
Mönchengladbach	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
München	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Münster	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Nürnberg	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Oberhausen	69,7%	30,3%	69,7%	69,7%
Rostock	14,3%	85,7%	14,3%	71,4%
Stuttgart	94,1%	0,0%	100,0%	100,0%
Wiesbaden	54,2%	45,8%	54,2%	100,0%
Wuppertal	28,1%	43,9%	56,1%	77,2%
Mittelwert	65,6%	25,7%	74,3%	86,3%

** basierend auf eigenen Auskünften zu Neubeschaffungen zum Stichtag 31.12.2025 sowie den im Mai 2026 veröffentlichten [Beschaffungsplänen](#) bis zum Jahr 2031

Bildnachweis:

Adobe Stock/Kultivad (KI-generiert)

Gestaltung:

DUH

Stephanie Kaiser Design & Kommunikation

www.stephaniekaiser.de

Stand:

zuletzt geändert am: 08.10.2026



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0