

## Antwort

### der Bundesregierung

#### auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/7286 –

#### Null-Emissions-Ziel für Stadtbusse

##### Vorbemerkung der Fragesteller

Die Europäische Kommission hat am 14. Februar 2023 die Überarbeitung der CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge vorgeschlagen, die ab dem Jahr 2030 gelten sollen (vgl. [germany.representation.ec.europa.eu/news/kommissions-vorschlag-neue-co2-standards-fur-lkw-emissionsfreie-stadtbusse-ab-2030-2023-02-14\\_de](https://germany.representation.ec.europa.eu/news/kommissions-vorschlag-neue-co2-standards-fur-lkw-emissionsfreie-stadtbusse-ab-2030-2023-02-14_de)). Dabei geht es um eine schrittweise Einführung strengerer CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen (bezogen auf den Stand von 2019): Ab dem Jahr 2030 sollen Lkw 45 Prozent weniger Kohlendioxid ausstoßen, 65 Prozent weniger bis zum Jahr 2035 und 90 Prozent weniger bis zum Jahr 2040 (vgl. [germany.representation.ec.europa.eu/news/kommissions-vorschlag-neue-co2-standards-fur-lkw-emissionsfreie-stadtbusse-ab-2030-2023-02-14\\_de](https://germany.representation.ec.europa.eu/news/kommissions-vorschlag-neue-co2-standards-fur-lkw-emissionsfreie-stadtbusse-ab-2030-2023-02-14_de)). Von den CO<sub>2</sub>-Minderungsvorschriften sollen Müllwagen, Fahrzeuge, die in Bergbau, Forst- und Landwirtschaft eingesetzt werden, sowie Lkw von Polizei, Zivilschutz, Feuerwehr, Militär, Schienen- und Straßenbaufahrzeuge und Krankenwagen ausgenommen werden. Allerdings schlägt die EU-Kommission ein Null-Emissionsziel für Stadtbusse vor, die ab dem Jahr 2030 zugelassen werden. Aus Sicht der Fragesteller ist nicht nur das Null-Emissions-Ziel kritisch, sondern auch der Zeitplan.

1. Wie positioniert sich die Bundesregierung auf EU-Ebene zu dem Vorschlag der Europäischen Kommission zu den CO<sub>2</sub>-Emissionszielen für schwere Nutzfahrzeuge?
4. Hält die Bundesregierung den ambitionierten Zeitplan für die CO<sub>2</sub>-Emissionsziele für schwere Nutzfahrzeuge der EU-Kommission in der gesamten EU für realistisch und umsetzbar, und wenn nein, für welchen Zeitplan setzt sich die Bundesregierung auf EU-Ebene stattdessen ein?

Die Fragen 1 und 4 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung steht dem Kommissionsvorschlag positiv gegenüber.

2. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus dem Null-Emissions-Ziel für Stadtbusse ab 2030 und wie positioniert sich die Bundesregierung auf EU-Ebene zu dem Null-Emissionsziel?
3. Welche Position vertritt die Bundesregierung hinsichtlich der Erreichbarkeit des Null-Emissionsziels für regionale Busse, Schnellbusse mit hohen täglichen Laufleistungen außerorts und Bussen, die im sogenannten freigestellten Schülerverkehr eingesetzt sind?

Die Fragen 2 und 3 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung betrachtet das von der EU Kommission vorgeschlagene Ziel als ambitioniert, hält es aber für erreichbar und verweist insbesondere auf folgende Aspekte:

- Nullemissions-Busse weisen bereits heute nennenswerte Marktanteile auf und die obenstehenden Anwendungsbereiche können schon heute größtenteils mit den vorhandenen Nullemissions-Technologien abgedeckt werden. Die zu erwartende Technologieentwicklung wird den Einsatzbereich zunehmend erweitern.
  - Das Marktangebot an emissionsfreien Bussen der Fahrzeugklasse I (typischer Stadtbus) ist derzeit vielfältig, wohingegen die Marktverfügbarkeit von emissionsfreien Bussen der Klasse II (typischer Überlandlinienbus) derzeit noch als ungenügend bewertet wird. Allerdings werden Busse nicht immer entsprechend ihrer Aufbauart und Fahrzeugklasse eingesetzt, was zu einem Mischeinsatz oben benannter Klassen führen kann.
  - Das im Verordnungsvorschlag enthaltene System der Emissionsgutschriften und -lastschriften erlaubt Fahrzeugherstellern, in den 2030er Jahren weiterhin die Neuzulassung von konventionellen Bussen, sofern ab 2025 Emissionsgutschriften durch entsprechende Neuzulassungen von Nullemissions-Bussen gesammelt wurden.
5. Welches Potenzial haben nach Ansicht der Bundesregierung synthetische Kraftstoffe im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Normen für schwere Nutzfahrzeuge?
  6. Wird das Potenzial synthetischer Kraftstoffe im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Normen für schwere Nutzfahrzeuge von der EU-Kommission nach Ansicht der Bundesregierung ausreichend berücksichtigt, wenn ja, inwiefern, und wenn nein, was unternimmt die Bundesregierung auf EU-Ebene, damit das Potenzial berücksichtigt wird?

Die Fragen 5 und 6 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung begrüßt die technologieoffene Ausgestaltung des Verordnungsvorschlages. Zum einen erlaubt die vorgeschlagene Definition des Nullemissionsfahrzeuges neben batterieelektrischen und Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeugen, auch Fahrzeuge mit Wasserstoff-Verbrennungsmotoren. Zum anderen bleibt die Verbrennertechnologie weiterhin eine zulässige Option für Hersteller und Nutzer, im Idealfall betrieben mit klimaneutralen Kraftstoffen.

7. Welche Auswirkungen erwartet die Bundesregierung durch die Änderung des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz für schwere Nutzfahrzeuge?

Die konkreten Auswirkungen der Änderung können zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden, weil sich der Kraftstoffmarkt aufgrund der parallel geplanten Novellierung der Zehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (10. BImSchV) weiterentwickeln wird.

8. Plant die Bundesregierung mit dem Gesetzentwurf zur Änderung des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes die Reduktion der aktuell als „sauber“ geltenden Antriebstechnologien für schwere Nutzfahrzeuge, und wenn nein, warum nicht?

Der Gesetzentwurf sieht vor, dass bei neubeschafften schweren Nutzfahrzeugen bzw. neuvergebenen Dienstleistungsverträgen über die spezifischen Verkehrsdienstleistungen, bei denen schwere Nutzfahrzeuge eingesetzt werden, die Fahrzeuge nur mit solchen paraffinischen Kraftstoffen betrieben werden können, die nicht aus fossilen Quellen stammen. Die Optionen der nutzbaren Antriebstechnologien bleiben daher unverändert.

9. Welche Dieselmotoren können nach Inkrafttreten des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes noch genutzt werden?
10. Welche Position vertritt die Bundesregierung bezüglich der Sorgen der ÖPNV-Branche (ÖPNV = öffentlicher Personennahverkehr), wonach ein Verbot von synthetischen Kraftstoffen der erneuten Verwendung von Dieselmotoren für die komplette Flotte Vorschub leisten würde?

Die Fragen 9 und 10 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Entwurf zur Änderung des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes enthält kein grundsätzliches Verbot synthetischer Kraftstoffe. Der Entwurf sieht vielmehr vor, dass nach Inkrafttreten des SaubFahrzeugBeschG sowie nach Inkrafttreten der Änderung der 10. BImSchV, mit der Kraftstoffe, die die Anforderungen der DIN EN 15940 erfüllen, in Reinform in Verkehr gebracht werden können, zum Zwecke der Anrechnung sauberer schwerer Nutzfahrzeuge auf die Beschaffungsmindestziele für saubere Fahrzeuge nur noch solche synthetischen paraffinische Kraftstoffe verwendet werden können, die nicht auf fossilen Quellen beruhen. Dies bedeutet, dass insbesondere aus Gas (GtL) oder Kohle (CtL) hergestellte paraffinische Kraftstoffe für die Zwecke des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes bei Neuverträgen zukünftig ausscheiden. Bislang verwendetes HVO100 kann auch weiterhin genutzt werden.

11. Teilt die Bundesregierung die Sorge der ÖPNV-Branche, dass es nach dem Inkrafttreten des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes und der damit einhergehenden rechtlichen Verbriefung von HVO aus Pflanzenölanlagen als einzig (halbwegs) verfügbaren Dieselmotorkraftstoff zu einer Monopolisierung und somit zu einer eklatanten Preissteigerung kommen kann, und wenn nein, warum nicht, und wie kann dies verhindert werden?

Etwaige Auswirkungen der Novellierung des SaubFahrzeugBeschG auf die Preisbildung von Kraftstoffprodukte können noch nicht quantifiziert werden.

12. Ist nach Ansicht der Bundesregierung eine ausreichende Finanzierung des Null-Emissionsziels für Stadtbusse in Deutschland gewährleistet, wenn ja, wie sieht diese Finanzierung aus, und wenn nein, warum nicht?
13. Sind zur Finanzierung des Null-Emissionsziels für Stadtbusse in Deutschland weitere Förderprogramme geplant, wenn ja, welche, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 12 und 13 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das Rechtsetzungsverfahren zum vorgeschlagenen Null-Emissions-Ziel für Stadtbusse ab 2030 ist noch nicht abgeschlossen. Zukünftig Verpflichtete der Regulierung sind die Fahrzeughersteller. Die Bundesregierung fördert aktuell den Markthochlauf von Nullemissionsbussen durch Investitionszuschüsse für die Beschaffung von Fahrzeugen und den Aufbau der notwendigen Infrastruktur.

14. Mit welchen Kosten im Hinblick auf das Null-Emissionsziel rechnet die Bundesregierung für Bund, Länder und Kommunen bis zum Jahr 2030 (bitte jeweils einzeln nach Jahren und unter Angabe der Kostenaufstellung darstellen)?

Da das vorgeschlagene Null-Emissions-Ziel für Stadtbusse erst ab dem Berichtsjahr 2030 greifen könnte, sieht die Bundesregierung bis zu diesem Bezugsjahr infolge des Ziels keine wesentlichen, über die aktuellen Mehrkosten hinausgehende Veränderungen (siehe auch Frage 17). Die aktuellen Investitionsmehrkosten, insbesondere bei der Beschaffung von Fahrzeugen und beim Aufbau der notwendigen Infrastruktur, werden über laufende Förderprogramme reduziert. Detaillierte Kostenschätzungen im Sinne der Fragestellung liegen der Bundesregierung nicht vor.

15. Mit welchen Preissteigerungen im ÖPNV rechnet die Bundesregierung angesichts der Emissionsvorgaben (bitte nach kurz-, mittel- und langfristigen Prognosen für Preissteigerungen im ÖPNV aufschlüsseln)?

Die Zuständigkeit für die Finanzierung des ÖPNV liegt grundsätzlich bei den Ländern bzw. den Kommunen. Der Bundesregierung liegen zu etwaigen Preissteigerungen im ÖPNV aufgrund von Emissionsvorgaben keine eigenen Erkenntnisse vor.

Grundsätzlich stehen bei Nullemissionsbussen höhere Anschaffungskosten für Fahrzeug und Ladeinfrastruktur niedrigeren Betriebskosten gegenüber. Die EU-Kommission geht in ihrer Folgenabschätzung davon aus, dass mit dem Null-Emissions-Ziel die Gesamtkosten über die Lebensdauer (TCO) für einen 2030 neu zugelassenen Bus durchschnittlich niedriger ausfallen, als ohne ein gesondertes Null-Emissions-Ziel. Erst-, Zweit und Drittnutzer des Fahrzeugs sparen gemäß Folgenabschätzung jeweils rund 20 000 Euro.

16. Was wurde von der Bundesregierung bisher unternommen, damit die nötige Infrastruktur für Elektro-Stadtbuse zur Verfügung steht?
  - a) Wie viele Flächen wurden im Jahr 2022 für die Verkehrsbetriebe zur Verfügung gestellt?
  - b) Wie viele Flächen werden im Jahr 2023 für die Verkehrsbetriebe zur Verfügung gestellt?
  - c) Mit welchem Flächenbedarf rechnet die Bundesregierung angesichts des Null-Emissionsziels für Stadtbuse in den einzelnen Bundesländern bis 2030 (bitte einzeln nach Ländern auflisten)?

Die Fragen 16 bis 16c werden gemeinsam beantwortet.

Das Laden bzw. Betanken von Bussen mit alternativen Antrieben erfolgt in der Regel an nicht-öffentlicher Ladeinfrastruktur in Busdepots oder an Haltestellen. Im Rahmen der Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) erfolgt auch eine anteilige Förderung der Errichtung dieser betriebsnotwendigen Infrastruktur. Über Flächenbereitstellungen liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

17. Vor welche Herausforderungen stellt das aktuelle Null-Emissionsziel für Stadtbuse in der EU Deutschland, und wie geht die Bundesregierung mit diesen Herausforderungen um?

Das im Verordnungsentwurf vorgeschlagene Null-Emissions-Ziel für Stadtbuse soll ab dem Berichtszeitraum 2030 gelten. Die Busbranche steht unabhängig davon derzeit im Zentrum der Transformation des ÖPNV und ist besonders herausgefordert, da die Beschaffung von Bussen mit alternativen Antrieben aktuell einen erheblichen Investitionsmehraufwand bedeutet. Darüber hinaus stellen die Verfügbarkeit bzw. der Aufbau von Lade- und Betankungsinfrastruktur, die Anpassung von Betriebshöfen sowie die Schulung von Mitarbeitenden weitere Herausforderungen in der Umstellung dar. Die Bundesregierung erkennt die Bedeutung des Übergangs zu emissionsfreien Stadtbussen an und hat seit mehreren Jahren verschiedene Maßnahmen ergriffen, um diesen Übergang zu unterstützen. Dazu gehört die finanzielle Unterstützung bei der Beschaffung von Bussen mit klimafreundlichen Antrieben und der zum Betrieb notwendigen Infrastruktur. Ferner wird auf die Antworten zu den Fragen 3, 12, 13, 14 und 16 verwiesen.

18. Lehnt die Bundesregierung ein Verbrenner-Verbot für Lkw auf EU-Ebene ab?

Der aktuelle Verordnungsentwurf führt nicht zu einem sogenannten Verbrenner-Verbot für Lkw. Zudem wird auf die Antwort zu den Fragen 5 und 6 verwiesen.

19. Welche Informationen hat die Bundesregierung darüber, ob es in den kommenden Jahren ein ausreichendes Angebot an Lkw geben wird, um die Ziele der EU-Kommission zu erreichen?

Laut Prognose der Nutzfahrzeughersteller sollen bis 2030 rund drei Viertel der Neuzulassungen im schweren Straßengüterverkehr in Deutschland emissionsfrei sein, wobei batterie- und brennstoffzellenbetriebene Fahrzeuge im Fokus stehen werden. Das Angebot an Lkw mit alternativen Antrieben wird demnach stetig und dynamisch zunehmen. Das von der EU-Kommission vorgeschlagene

Emissionsreduktionsziel für 2030 liegt unter den Herstellerprognosen, die der Bundesregierung bekannt sind.

20. Wie ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung der aktuelle Stand des Netzes von Elektrolade- und Wasserstofftankstellen in Deutschland und in der EU?

Die Bundesregierung setzt sich für den Ausbau einer flächendeckenden, bedarfsgerechten und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge ein. Gegenwärtig sind in Deutschland 85 073 öffentlich zugängliche Ladepunkte in Betrieb, davon 14 378 Schnellladepunkte (Datengrundlage: Ladesäulenregister, BNetzA).

In der EU gibt es derzeit 152 Wasserstofftankstellen, wovon sich 95 in Deutschland befinden. Unter den Wasserstofftankstellen in Deutschland sind 15, die technisch für Busse und schwere Nutzfahrzeuge ausgelegt sind und die Betankung mit 350 bar ermöglichen (siehe auch die Antwort zu den Fragen 21 bis 23).

21. Wie viele neue Tankstellen werden pro Jahr in Deutschland benötigt?
22. Wie viele Tankstellen wurden nach Erkenntnissen der Bundesregierung im Jahr 2022 in Deutschland und in der EU gebaut?
23. Wie viele Tankstellen sind nach Erkenntnissen der Bundesregierung für das Jahr 2023 in Deutschland in Planung?

Die Fragen 21 bis 23 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Aufgrund der Frage 20 wird angenommen, dass sich die Fragen 21 bis 23 auf Wasserstofftankstellen beziehen.

Die Bundesregierung plant auch weiterhin, den Aus- und Aufbau von Wasserstofftankstellen zu unterstützen und wird die rechtlichen Vorgaben gemäß der EU-Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) umsetzen. Das Verhandlungsergebnis der AFIR sieht EU-weit verbindliche Ausbauziele samt technischer Anforderungen für Wasserstoff-Betankungsinfrastruktur für leichte und schwere Nutzfahrzeuge vor, u. a. öffentliche Tankstellen mit mindestens 700 bar und 1 t pro Tag Abgabekapazität in maximalen Abständen von 200 km entlang des TEN-V-Kernnetzes und zudem eine Tankstelle in jedem urbanen Knoten (bis zum 31. Dezember 2030).

Die Förderung einer öffentlichen Betankungsinfrastruktur ist ein Schwerpunkt des laufenden Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP). Ziel der Bundesregierung ist es, zeitnah den Aufbau von mehr als 100 öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen für Lkw und Busse zu unterstützen. Im Jahr 2022 wurden Förderanträge für 14 Wasserstofftankstellen positiv beschieden. Diese sind zurzeit im Probebetrieb, im Bau oder in der konkreten Planung. Darüber hinaus sind in der EU zurzeit ca. 40 weitere Tankstellen in der Planungs- oder Realisierungsphase. Im Jahr 2023 wurde im Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie ein Förderaufruf für Wasserstofftankstellen für Nutzfahrzeuge einschließlich Bussen veröffentlicht. Zudem werden Wasserstofftankstellen auf Bundesebene auch über das HyLand-Programm (zurzeit knapp zehn Tankstellen im Bau oder in der konkreten Planung), sowie Betriebshoftankstellen über die „Richtlinie zur Förderung von Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur“ (KsNI) und die

„Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr“ im Zusammenhang mit der Nutzfahrzeugbeschaffung gefördert.

