

CO₂-Gesetzgebung für schwere Nutzfahrzeuge zur Erreichung der europäischen Klimaschutzziele

HINTERGRUND

Schwere Nutzfahrzeuge (sNfz) - LKWs und Busse - sind in Europa für 25 % der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr verantwortlich, obwohl sie nur 2,5 % der Straßenfahrzeuge ausmachen. Um den wachsenden Emissionen dieses Sektors zu begegnen, hat Europa 2019 erstmals CO₂ Flotten-Zielwerte für sNfz eingeführt, die eine Verringerung der Emissionen der meisten neuen sNfz um 15 % für 2025 und um 30 % für 2030 vorschreiben, relativ zu den 2019/2020 CO₂-Emissionswerten. In ihrer jetzigen Form sind die Vorgaben nicht ausreichend, um die Emissionen des Sektors einzudämmen, da nur 65 % der verkauften sNfz von ihr abgedeckt werden und die erzielten CO₂-Reduktionen voraussichtlich weitgehend durch das Wachstum des Güterverkehrs aufgezehrt werden.

Die CO₂-Gesetzgebung wird Ende 2022 überprüft. Daraus ergibt sich die Gelegenheit, das Ziel für 2030 zu verschärfen sowie Ziele für 2035 und 2040 einzuführen. Gegenwärtig reichen die Zielwerte für sNfz nicht aus, um einen angemessenen Beitrag dieses Sektors zur Erreichung des europäischen Klimaneutralitätsziels bis 2050 zu leisten. Eine kürzlich veröffentlichte ICCT-Studie ermittelt CO₂-Flotten-Zielwerte, die erforderlich sind um die CO₂-Reduktion des sNfz-Sektors mit der für die Einhaltung der Klimaschutzziele erforderlichen Dekarbonisierung in Einklang zu bringen.

ZENTRALE ERKENNTNISSE

Die gesamten CO₂-Emissionen von sNfz müssen bis 2050 um 98 % reduziert werden, um zur Klimaneutralität **beizutragen**. Europa hat mit dem europäischen Klimagesetz einen verbindlichen Rahmen geschaffen, der Klimaneutralität bis spätestens 2050 vorschreibt. Die Europäische Kommission hat angekündigt, dass der Verkehrssektor durch eine Verringerung der CO₂-Emissionen um 90 % bis 2050, im Vergleich zu 1990, zur Erreichung dieses Ziels beitragen soll. Wenn man die Herausforderungen berücksichtigt, die sich aus der Dekarbonisierung des Luft- und Seeverkehrs ergeben, muss der sNfz-Sektor seine jährlichen Emissionen bis 2050 um 98 % reduzieren, um einen angemessenen Beitrag zu diesem Ziel zu leisten.

Der Nutzen der derzeitigen CO₂ Gesetzgebung ist sehr gering. Unter der derzeit gültigen Gesetzgebung werden die CO₂-Gesamtemissionen des Schwerlastverkehrs im Zeitraum zwischen 2019 und 2050 voraussichtlich um 8 % steigen, aufgrund des erwarteten Güterverkehr Wachstums.

Die Herstellerankündigungen in Bezug auf emissionsfreie sNfz gehen weit über die derzeitigen Ziele hinaus. In den letzten Jahren haben die meisten Hersteller Zielwerte für den Einsatz emissionsfreier sNfz angekündigt (siehe Tabelle 1). Gewichtet man diese Ankündigungen mit den Hersteller-Marktanteilen, ergibt sich ein flottenweiter Marktanteil von emissionsfreien sNfz von 38 % für 2030 und 100 % für 2040. Wenn die Hersteller diese Zusagen einhalten, sinken die CO₂-Emissionen im sNfz-Sektor bis 2050 im Vergleich zu heute um 96 %, was mit den Vorgaben des europäischen Klimagesetzes übereinstimmt.

Tabelle 1. Ankündigungen der Hersteller zur schrittweisen Einführung von emissions- und fossilfreien sNfz.

| | Hersteller | 2025 | 2030 | 2039 | 2040 | Marktanteil 2020 |
|---|----------------|------|--------------------|------|-------|------------------|
| Ziele für Flottenanteil emissionsfreier Fahrzeuge | DAF | - | - | - | 100 % | 18 % |
| | Iveco | - | - | - | 100 % | 6 % |
| | MAN | - | 40 % LH 60 % RD | - | 100 % | 15% |
| | Daimler Trucks | - | 60 % | 100% | 100% | 18 % |
| | Renault Trucks | 10 % | 35 % | - | 100 % | 9 % |
| | Scania | 10 % | 50% | - | 100% | 18 % |
| | Volvo Trucks | 7% | 50% | - | 100% | 16% |

Hinweise: LH – Long-Haul (Langstrecke), RD – Regional Delivery (regionale Zustellung). Die Ankündigung von Daimler für 2030 lautet „bis zu 60 %“.

EMPFEHLUNGEN

Anhebung des CO₂-Reduktionsziels für 2030 von 30 % auf mindestens 60 %. Der Einsatz emissionsfreier sNfz gemäß der Herstellerankündigungen, ergänzt um die Effizienzverbesserungen, die von der geltenden Gesetzgebung gefordert werden, entspricht einem CO₂-Emissions-Reduktionsziel von 60 % im Jahr 2030. Diese Zielvorgabe muss für alle sNfz gelten, und nicht nur für die Fahrzeuggruppen, die von der aktuellen Gesetzgebung erfasst werden.

Einführung von CO₂-Reduktionszielen von mindestens 90 % für 2035 und 100 % für 2040. Derzeit gibt es keine sNfz-CO₂-Gesetzgebung, die über das Jahr 2030 hinaus. Die Überprüfung der Gesetzgebung im Laufe dieses Jahres bietet die Gelegenheit, CO₂-Flottenziele für 2035 und 2040 einzuführen. Alle großen sNfz-Hersteller in Europa haben sich verpflichtet, Fahrzeuge, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, auslaufen zu lassen. Die Einführung eines CO₂-Reduktionsziels von 90% ab 2035 und 100 % ab 2040 würde die Herstellerankündigungen für emissionsfreie Fahrzeuge festschreiben und die CO₂-Emissionen der gesamten sNfz-Fahrzeugflotte bis 2050 um 96 % im Vergleich zu heute reduzieren.

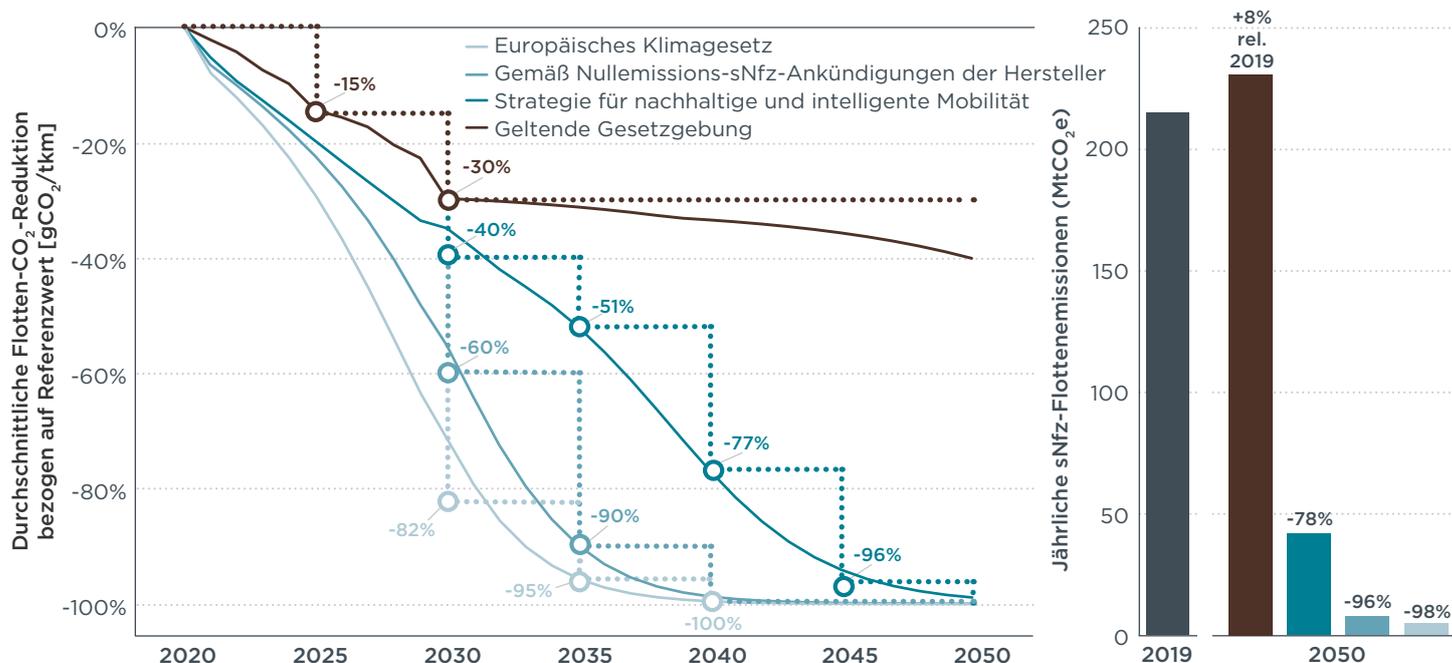


Abbildung 1. Jährliche CO₂-Emissionsreduktion der Neufahrzeugflotte im Vergleich zu 2020 und die sich daraus ergebenden 5-Jahres-Reduktionsziele. Die Balken rechts zeigen die jährlichen sNfz-Flotten-CO₂-Emissionen in den Jahren 2019 und 2050.

Ausweitung des Geltungsbereichs der Gesetzgebung auf alle sNfz Fahrzeuggruppen, so weit möglich. Die derzeit gültige CO₂-Gesetzgebung findet nur auf etwa 65 % der jährlich verkauften sNfz Anwendung. Der Geltungsbereich sollte nach Möglichkeit auf alle sNfz-Verkäufe ausgeweitet werden. Vor allem sNfz Fahrzeuggruppen, für die schon jetzt aufgrund der Typgenehmigungsgesetzgebung die CO₂-Emissionen gemeldet werden müssen, derzeit jedoch nicht unter die CO₂-Gesetzgebung fallen, sind hierfür besonders geeignet. Insgesamt würden dadurch etwa 75% der jährlich verkauften sNfz von der CO₂-Gesetzgebung umfasst.

Abschaffung der flottenweiten Multiplikatoren für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge ab 2030. Hersteller, die einen bestimmten Anteil emissionsfreier sNfz produzieren, erhalten einen Nachlass auf ihr CO₂-Emissionsreduktionsziel in Form eines Faktors für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge, der sogenannte zero- and low emissions vehicle (ZLEV) factor. Dieser Faktor verringert das CO₂-Reduktionsziel um maximal drei Prozentpunkte. Allerdings wird diese Obergrenze schon bei den von den Herstellern angekündigten Marktanteilen an emissionsfreien sNfz bei weitem überschritten, so dass der ZLEV-Faktor nur noch zu einer Aufweichung der CO₂-Reduktionsziele führen würde. Wie für die CO₂-Gesetzgebung für Personenkraftwagen und leichte Nfz vorgeschlagen, sollte der ZLEV-Faktor auch für sNfz im Jahr 2030 auslaufen.

DETAILS ZUR PUBLIKATION:

Titel: The CO₂ standards required by trucks and buses for Europe to meet its climate targets.

Autoren: Eamonn Mulholland; Joshua Miller; Caleb Braun; Arijit Sen; Pierre-Louis Ragon; Felipe Rodríguez

Download: <https://theicct.org/publication/hdv-co2standards-recs-mar22>

Kontakt: e.mulholland@theicct.org

www.theicct.org

communications@theicct.org

[twitter @theicct](https://twitter.com/theicct)

icct
THE INTERNATIONAL COUNCIL
ON CLEAN TRANSPORTATION