



Plattform Nachhaltiger
Schwerlastverkehr

Parlamentarisches Frühstück

Rahmenbedingungen für einen klimafreundlichen Lkw-Verkehr
10.07.2025



Klimawirkung des Schwerlastverkehrs



Um **39 %**

wird die Verkehrsleistung vom Lkw-gebundenen Güterverkehr bis 2030 steigen¹.



28%

der CO2 Emissionen im Straßenverkehr werden EU-weit durch Schwerlastwagen und Busse verursacht².



Rund **99 %**

des schweren Straßengüterverkehrs besteht aktuell aus Diesel-LKW³.

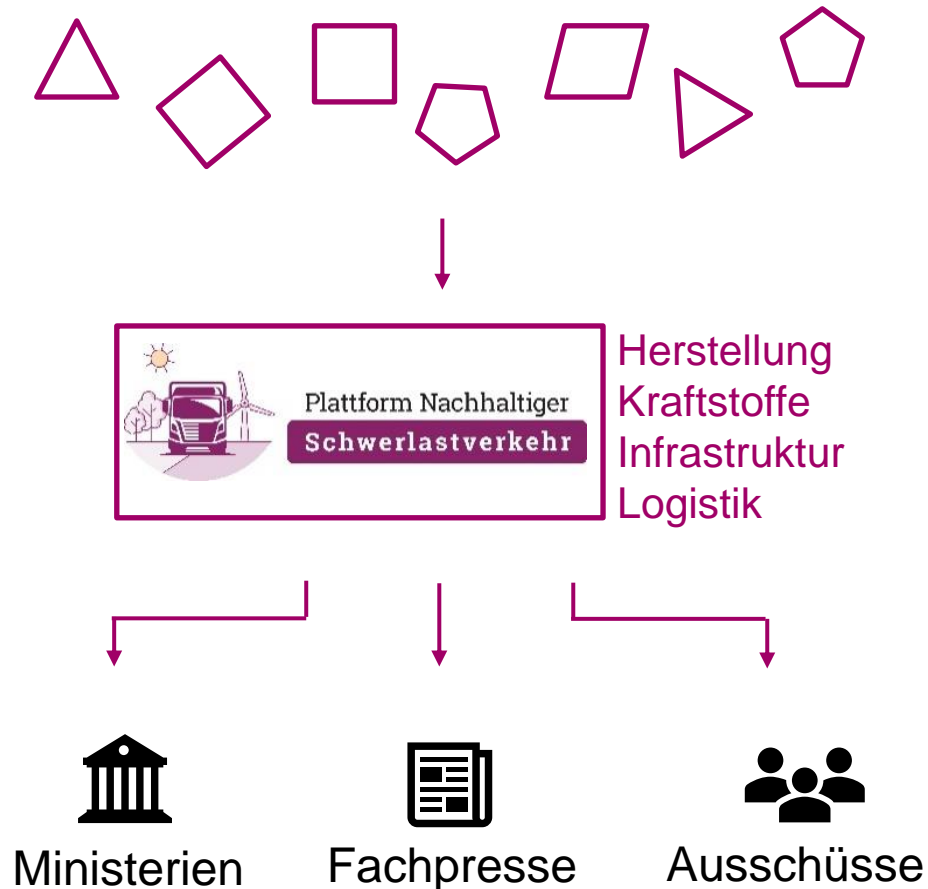
¹Im Vergleich zu 2010; Quelle: BMDV (2022)

²Quelle: Statistisches Bundesamt (2023)

³Quelle: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (2022)



Plattform Nachhaltiger Schwerlastverkehr



Hindernisse, Marktentwicklungen, Forderungen der Transport- und Logistikbranche werden **gesammelt...**

durch die Plattform **eingeordnet** und **gebündelt**, gemeinsame Ziele und **Empfehlungen** erarbeitet...

...und zielgruppengerecht an politische und wirtschaftliche Stakeholder **kommuniziert.**

Mitglieder und Beirat kombinieren Perspektiven der Wirtschaft, Forschung und Politik



Fahrzeuge/
Komponenten

VDA | Verband der Automobilindustrie

Infrastruktur & Energieträger

e-on **PRIMAGAS** **TND**

og CLEAN FUELS **ROLANDE** **Westfalen**

altern[oil] refueling the future

Handel/ Logistik

BLG LOGISTICS

DSLV Bundesverband Spedition und Logistik

buhck

Beirat

NOW NOW-GMBH.DE **Umwelt Bundesamt**

Fraunhofer ISI **BÜNDNIS 90 DIE GRÜNEN**

DBFZ **CDU**

RWTH AACHEN UNIVERSITY **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft**

bdew **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

Rahmenbedingungen

HDE Handelsverband Deutschland **DVGW** **GEFA BANK**



Agenda

dena Impuls 1: Lade- und Tankinfrastruktur schnell ausbauen Praxisbeitrag: Praxiserfahrungen zum Aufbau von Depot-Ladeinfrastruktur – Markus Horstkötter (Geschäftsführer Buhck Abfallverwertung & Recycling)	Fragen & Diskussion
dena Impuls 2: Lkw-Maut stärker nach der Klimawirkung der Antriebsarten staffeln Praxisbeitrag: Bio-Gas im Fernverkehr – Henrik Bramlage (Geschäftsführer Avanca GmbH)	Fragen & Diskussion
dena Impuls 3: Kraftstoffe nach ihrer Klimawirkung besteuern Praxisbeitrag: Bio-CNG in der Fläche – Jens Voshage (Public Affairs, OG Clean Fuels)	Fragen & Diskussion
dena Impuls 4: Investitionen in Straßeninfrastruktur erhöhen und beschleunigen Praxisbeitrag: Auswirkungen auf den Handel – Ulrich Binnebösel (Abteilungsleiter Logistik, Transport, HDE)	Fragen & Diskussion



Impulse für einen klimafreundlichen Schwerlastverkehr

Publikation zu vier Kernthemen für die neue Regierung

- **Lade- und Tankinfrastruktur** schnell ausbauen
- **Lkw-Maut** stärker nach der Klimawirkung der Antriebsarten staffeln
- Kraftstoffe nach ihrer **Klimawirkung besteuern**
- Investitionen in **Straßeninfrastruktur** erhöhen und beschleunigen



Impuls 1: Lade- und Tankinfrastruktur schnell ausbauen

Herausforderung:

Aktuell noch fehlende Grundlage für einen schnellen und breiten Markthochlauf von Elektro-, Wasserstoff- und Gas-Lkw.

- 230 **öffentliche Ladepunkte** für E-Lkw, davon 50 mit über 400 kW Leistung an neun Standorten
- **Depotladen** aktuell nur bei vereinzelten Logistikunternehmen
- Keine flächendeckende **H2-Tankinfrastruktur** für H2-Lkw
- **Bio-LNG** an rund 180, **Bio-CNG** an etwa 640 Tankstellen



Quelle: eigenes Foto bei OG fuels auf "transport logistic"-Messe (2025)



Impuls 1: Lade- und Tankinfrastruktur schnell ausbauen

Lösungsansätze:

Strom:

- **Mittel- und Hochspannungsstromnetze** sollten, nach koordinierter Netzausbauplanung vorausschauend ausgebaut werden.
- **Genehmigungs- und Netzanschlussverfahren** für Ladepunkte sollten bundesweit vereinfacht, digitalisiert und durch eine Priorisierung der Anschlussbearbeitung beschleunigt werden.

Wasserstoff:

- Die H2-Tankstelleninfrastruktur sollte **im Einklang mit den europäischen Zielen (AFIR) ausgebaut** werden. Das Ambitionsniveau des Ausbaus sollte mit Blick auf die Marktentwicklung von H2-Lkw regelmäßig überprüft werden.
- H2-Tankstellen müssen entsprechend den **technischen Anforderungen von Nutzfahrzeugen** ausgelegt werden (z. B. Rangierflächen und Kapazität).

Bio-LNG/-CNG:

- Für Investitionen in neue LNG- und CNG-Tankstelleninfrastruktur sind ein klares **Bekenntnis zur Rolle von Biomethan** seitens Bundesregierung sowie die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren vor Ort notwendig.



Praxisbeitrag: LKW-Ladeinfrastruktur

Vorteile für eine eigene Ladeinfrastruktur / Depotladen:

- Zentraler Tourenstart
- Ausreichend Parkraum
- Gesicherter Ladepunkt
- Gesicherte & Priorisierte Ladekapazität
- Kostenoptimiertes Laden



Buhck LKW-Ladesäulen



Aral LKW-Ladesäulen



Der Weg zur eigenen Ladeinfrastruktur



Ablauf:

1. Gesamtkonzept erstellen
2. Kostenklarheit
3. Förderantrag mit Anschaffung der E-LKWs
4. Säulen Kennzeichnung - BALM

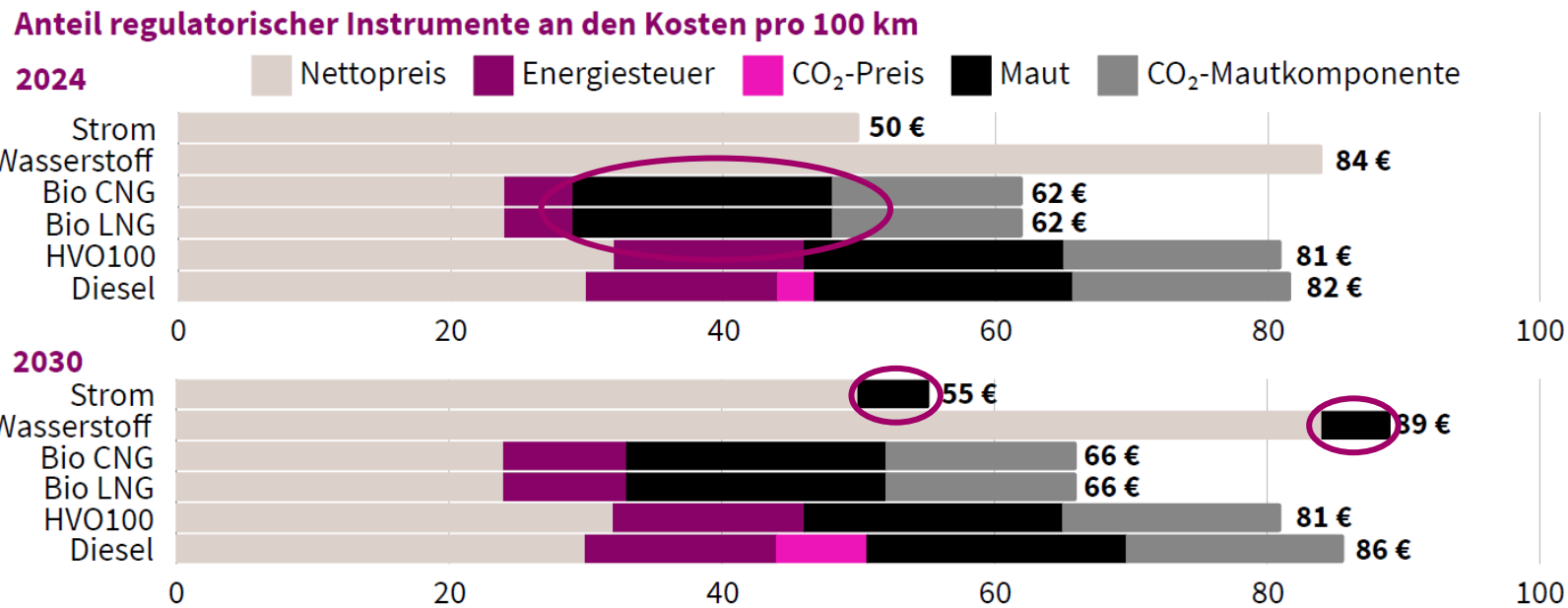


Hindernisse:

- Zuverlässige Stromversorgung durch städtische Energieversorger
- Bauliche Anforderungen (Groß dimensionierte Leerrohre)
- Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf Diebstahl (Kupferkabel)
- Dritt-Nutzung nur für nicht-kommerzielle Nutzung erlaubt

Impuls 2: Lkw-Maut stärker nach der Klimawirkung der Antriebsarten staffeln

Herausforderung:
Nachhaltige Antriebsoptionen (H₂- und batterieelektrische Lkw) sind aktuell nur noch bis Ende 2025 von der Maut befreit. Gas-Lkw, die mit Biomethan betrieben werden, zahlen bislang dieselben Mautsätze wie fossile Dieselfahrzeuge.



Impuls 2: Lkw-Maut stärker nach der Klimawirkung der Antriebsarten staffeln

Lösungsansätze:

- **Mautbefreiung für emissionsfreie Lkw** über das Jahr 2025 hinaus
- **LNG- und CNG-Lkw** sollten gegenüber dieselbetriebenen Lkw einen reduzierten Mautsatz erhalten.
- Eine **langfristige Differenzierung der Mautsätze** zwischen Diesel-, emissionsarmen und emissionsfreien Lkw sollte zügig vorgenommen werden.
- Die reduzierten Mautsätze sollten über einen **längeren Zeitraum** gelten (für eine zuverlässige Planungsgrundlage).



Lkw-Maut differenzieren – Ein Hebel für klimafreundliche Antriebe

Praxisbeitrag der Alternoil GmbH

Praxiserfahrungen – Kosten- und Wettbewerbsdruck

- Gas-Lkw zahlen volle Diesel-Mautsätze, E-/H₂-Lkw bis Ende 2025 befreit – eine Ungleichbehandlung wesentlich gleicher Sachverhalte
- Trotz attraktiver Herstellerrabatte wählen viele Transportunternehmen wieder Diesel-Lkw, da der Mautvorteil wegfällt
- Fehlende Mautvorteile & unklare Förderperspektiven bremsen Umstieg auf klimaneutrale Flotten
- Insbesondere KMU benötigen klare Kostenvorteile, um das Risiko zu minimieren und den Umstieg zu wagen.
- Vorschlag Mautbewertung : „Well-to-Wheel“-Ansatz statt Fokus auf reine Auspuffemissionen, die CO₂-Vorteile von Bio-LNG nicht berücksichtigen

Vorteile von Bio-LNG im Schwerlastverkehr

- Klimabilanz: Bis zu 100 % CO₂-neutral, negative THG-Werte möglich und geringe Stickstoffemissionen
- Sofort verfügbar & einsetzbar: Vorhandene Infrastruktur (>180 Tankstellen), Fahrzeuge (ca. 7000 Stück) & Kraftstoff deutschlandweit
- Technische Vorteile – ideal für den Fernverkehr
 - ✓ dieselähnliche Reichweite & Tankzeit
 - ✓ hohe Energiedichte
 - ✓ leiser & sauberer Betrieb
- Günstigster klimaneutrale Kraftstoff im Schwerlastverkehr, aber durch Energiesteuer & fehlende Mautentlastung aktuell „künstlich“ verteuert!

Impuls & Forderung:



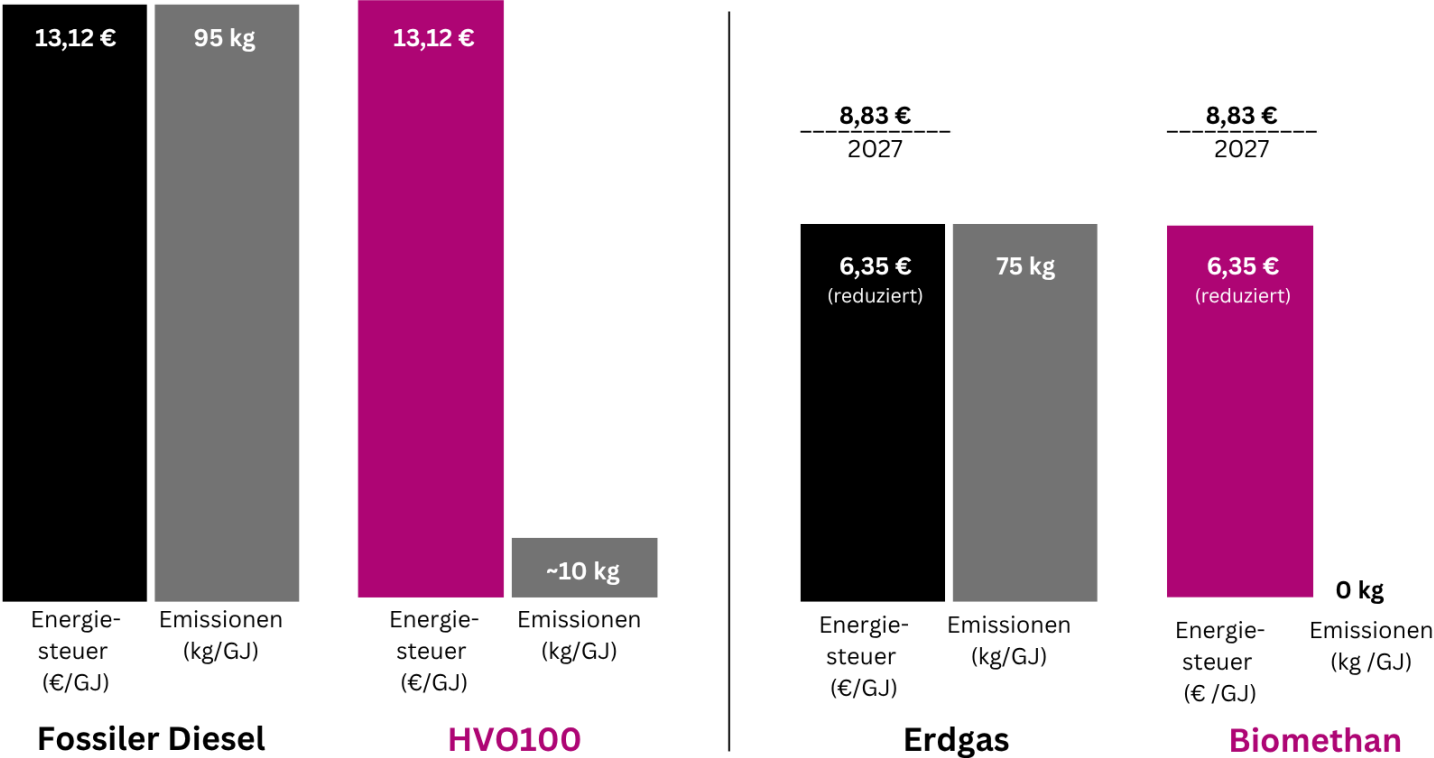
- Vollständige Mautbefreiung für Lkw mit 100 % RED III-konformem Bio-LNG/CNG (mit digitalem Nachweis)
- Stärkere Differenzierung der Maut und Energiesteuer nach ihrer Klimawirkung, um nachhaltige Antriebsarten gegenüber Diesel zu begünstigen



Impuls 3: Kraftstoffe nach ihrer Klimawirkung besteuern

Herausforderung:
Die Nutzung erneuerbarer Kraftstoffe, wie etwa Biomethan oder HVO100, wird über die Energiesteuer derzeit nicht angereizt, da hierfür **keine Steuervorteile gegenüber fossilem Erdgas und Diesel** gewährt werden.

Energiebesteuerung aktuell



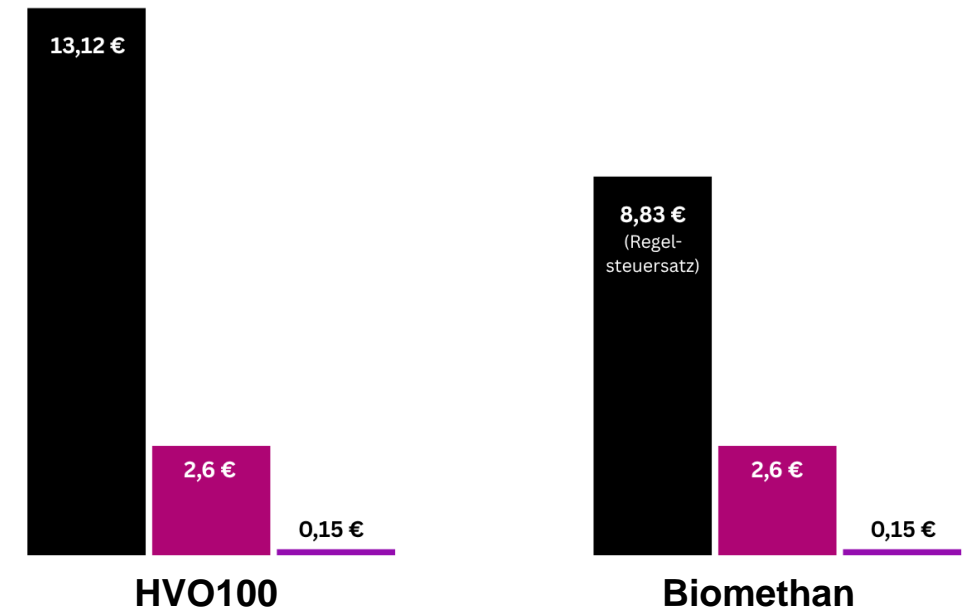
Impuls 3: Kraftstoffe nach ihrer Klimawirkung besteuern

Lösungsansatz:

Fortschrittliche Biokraftstoffe (Bio-LNG/-CNG und HVO100) und erneuerbare strombasierte Kraftstoffe sollten mit dem **aktuell geltenden europäischen Mindeststeuersatz** belegt werden.

Energiebesteuerung (€ / GJ)

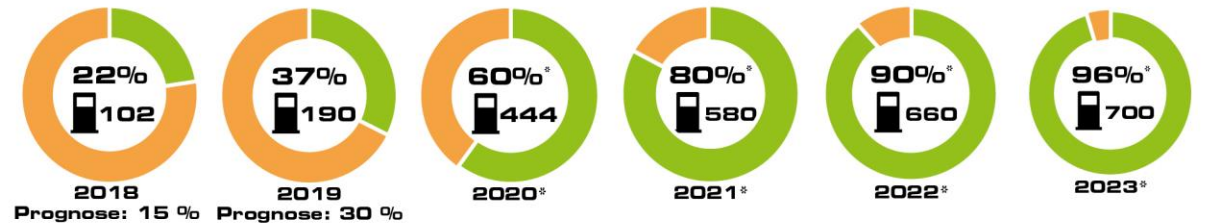
- Energiesteuergesetz
- Aktuelle Mindeststeuer gemäß Energy Taxation Directive (ETD)
- Mögliche Mindeststeuer gemäß Reformvorschlag des ETD



Praxisbeitrag: OG Clean Fuels



Biomethan im Kraftstoff CNG



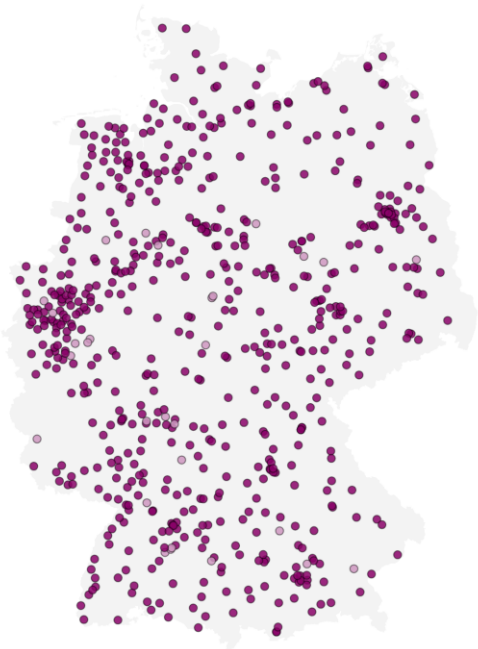
Anzahl 100 % BioCNG-Tankstellen % Biomethananteil im CNG-Absatz

*Prognose Auswertung aus der gibgas-Datenbank, Stand: 07/2023 Quelle:

Tankstellen für (Bio-)CNG in Deutschland

Stand: September 2024

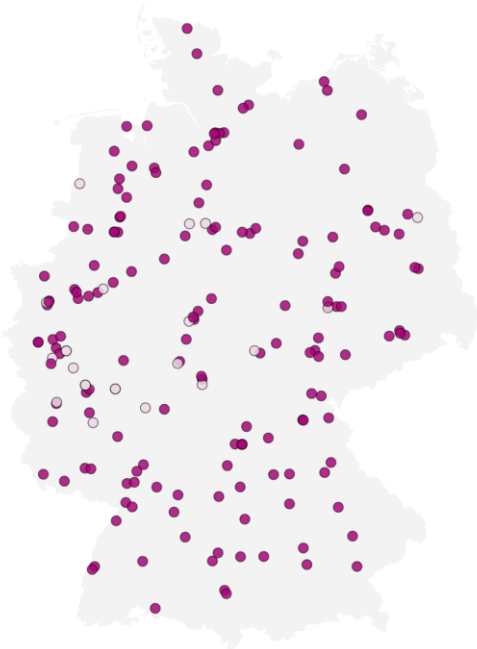
■ Bio-CNG ■ Anteil Bio-CNG



Tankstellen für (Bio-)LNG in Deutschland

Stand: Februar 2025

■ Bio-LNG ■ Anteil Bio-LNG



der Quelle: Deutsche Energie-Agentur (dena)

dena



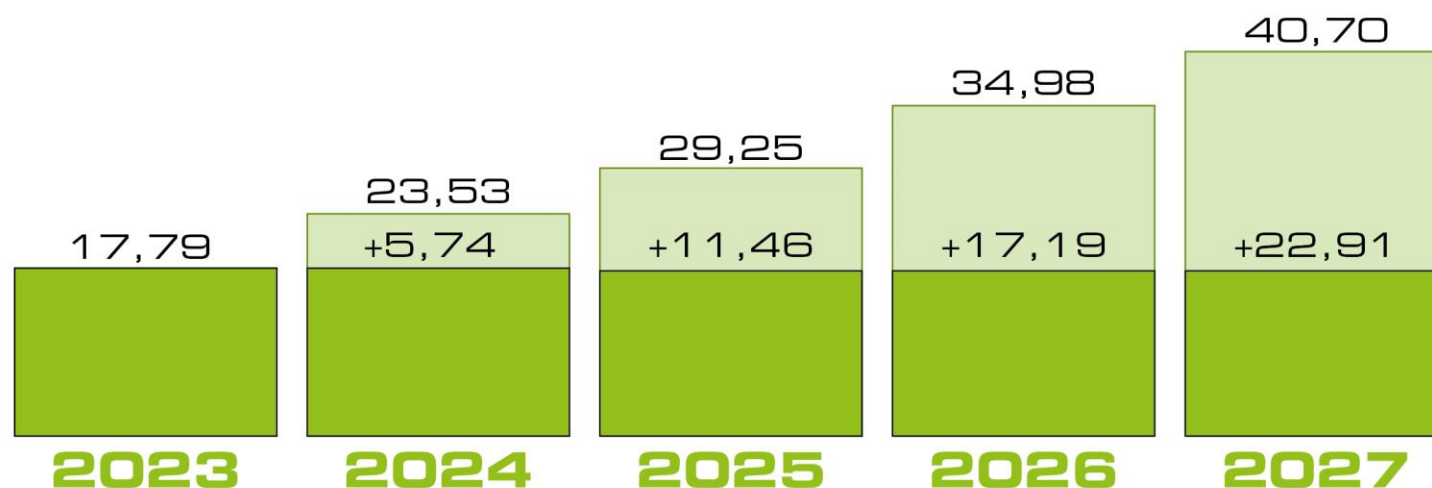
Plattform Nachhaltiger
Schwerlastverkehr

Ein Projekt der

Praxisbeitrag: OG Clean Fuels



Steueranteil für 1 kg CNG in Cent



Quelle: § 2 Abs. 2 Nr. 1 Energiesteuergesetz (EnergieStG)

Mehrbelastung pro Lkw
in 2027:

5.750 € pro Jahr

23.000 € pro Haltedauer
(Mehrpreis ggü. Diesel-
Lkw)

Impuls 4: Investitionen in Straßeninfrastruktur erhöhen und beschleunigen

Herausforderung:

In Deutschland über 7.000 km Autobahn und 8.000 Brücken sanierungsbedürftig.

Zudem fehlt es an ausreichenden **Abstellmöglichkeiten für Lkw** – ein Problem, das sich mit dem Hochlauf von Elektro-Lkw, die während ihrer Standzeiten geladen werden müssen, noch verschärft.



Foto von AS Photography: <https://www.pexels.com/de-de/foto/hangebrücke-vor-der-strasse-96607/>

Impuls 4: Investitionen in Straßeninfrastruktur erhöhen und beschleunigen

Lösungsansätze:

- In Ergänzung zu dem auf zwölf Jahre begrenzten Sondervermögen für Infrastruktur sollte **ein unbefristeter Infrastrukturfonds** zur dauerhaften finanziellen Absicherung von Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen geschaffen werden.
- Die **Verkehrsinfrastrukturplanung** sollte stärker auf ihren Beitrag zum Erreichen der Klima- und Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet werden. Hierfür sollten Betriebs- und Erhaltungskonzepte erarbeitet und die Stärkung kombinierter Verkehre berücksichtigt werden.
- Um Infrastruktur-Maßnahmen zügig umzusetzen, sind die Beschleunigung und **Digitalisierung der Ausschreibungs-, Planungs- und Genehmigungsverfahren** sowie der Abbau bürokratischer Hindernisse zentral. Dafür müssen auch zuständige Stellen und Behörden technisch und personell angemessen ausgestattet werden.



Foto von Lidia Volovaci:
<https://www.pexels.com/de-de/foto/parkplatz-transport-geparkt-logistik-13961752/>

Praxisbeitrag: Handelsverband Deutschland

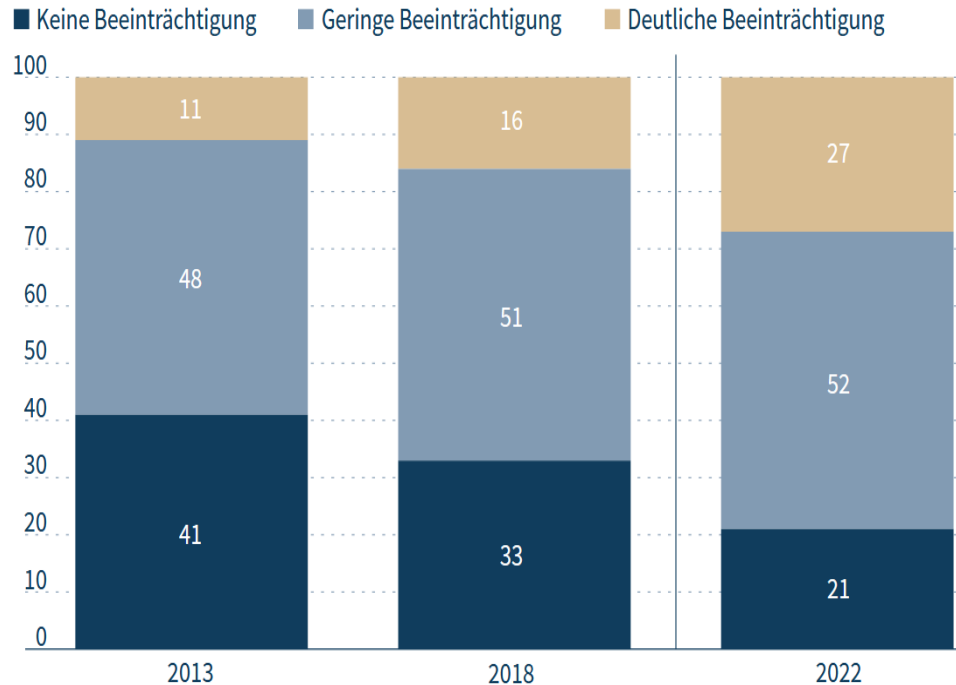
Der Einzelhandel ist auf den Straßengüterverkehr angewiesen

- **Jedes Produkt**, vom Supermarkt bis zum Online-Händler, erreicht den POS über die Straße.
- Unsere **Lieferketten** brauchen Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Effizienz.
- Eine funktionierende Infrastruktur ist das **Fundament** unseres Geschäfts.

Aktuelle Probleme: Eine Bedrohung für unseren Handel

- **Sanierungsstau**: Tausende Kilometer marode Straßen und Brücken (z.B. A45 Talbrücke Rahmede, Norderelbbrücke A1 etc).
- **Verzögerungen**: Längere Lieferzeiten, leere Regale, unzufriedene Kunden.
- **Steigende Kosten**: Umwege, Stau und höherer Spritverbrauch belasten unsere Margen.
- **Geringere Warenverfügbarkeit**: Umsatzeinbußen und eingeschränkte Auswahl.

Beeinträchtigung der Geschäftsabläufe durch Infrastrukturmängel



IW Zukunftspanel, Institut der deutschen Wirtschaft

Ein wachsendes Problem für Lkw-Fahrer und Logistik

- **Fehlende Parkplätze:** Fahrer suchen stundenlang nach sicheren Stellplätzen für Ruhezeiten.
- **Zusätzliche Verspätungen:** Parkplatzsuche bedeutet ineffiziente Ressourcennutzung und Zeitverlust.
- **Erschwerte Elektromobilität:** Mit dem Hochlauf von Elektro-Lkw fehlt es an Ladesäulen an Rastplätzen.
- **Grüne Transformation blockiert:** Ohne Ladeinfrastruktur wird die Umstellung auf emissionsfreie Transporte massiv gebremst.

Die Konsequenzen für den Einzelhandel

- **Höhere Transportkosten:** Durch ineffiziente Touren und längere Standzeiten.
- **Lieferkettenrisiken:** Anfälliger für Störungen und Verzögerungen.
- **Wettbewerbsnachteil:** Im Vergleich zu Ländern mit besserer Infrastruktur.

Aktuelle Publikationen der PNS



07.07.2025

**Ausbau der
Ladeinfrastruktur
für E-Lkw**



18.06.2025

**Impulse für einen
klimafreundlichen
Schwerlastverkehr
auf der Straße**



02.06.2025

**Chancen und Risiken
von HVO100 im
Schwerlastverkehr**

Ein Projekt der

dena



Plattform Nachhaltiger
Schwerlastverkehr

Vielen Dank

Fragen und Anmerkungen

Email: plattformnachhaltigerschwerlastverkehr@dena.de

Website: <https://www.dena.de/plattform-nachhaltiger-schwerlastverkehr/>