

Kiel | 29. November 2023

# Elektrifizierung Schwerlastverkehr – Status und zukünftige Entwicklungen

---

Forum Elektromobilität Schleswig-Holstein

Marc Weider (Programm Manager Klimafreundliche Nutzfahrzeuge)



# GESAMTKONZEPT KLIMAFREUNDLICHE NUTZFAHRZEUGE



## Bedeutung

Zentraler Fahrplan des BMDV für die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen im Straßengüterverkehr bis 2030

## Ziel

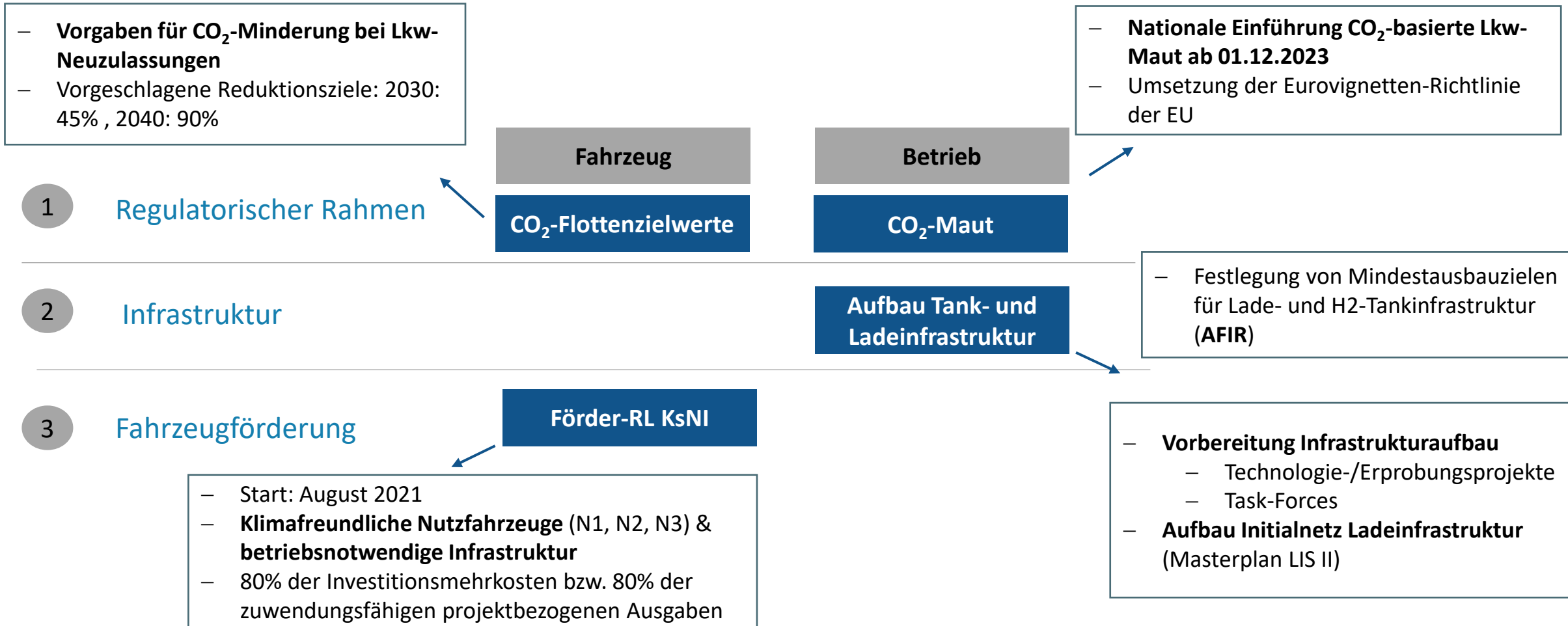
Ein Drittel der Fahrleistung im schweren Straßengüterverkehr soll bis 2030 elektrisch erfolgen (Klimaschutzprogramm 2030)

## Inhalte

- Integriertes Maßnahmenpaket
- Vorbereitung und Steuerung des bedarfsgerechten und mit dem Markthochlauf der Fahrzeuge abgestimmten Aufbau der Tank- und Ladeinfrastruktur

# UMSETZUNG MAßNAHMENPAKET SIND AUF GUTEM WEG

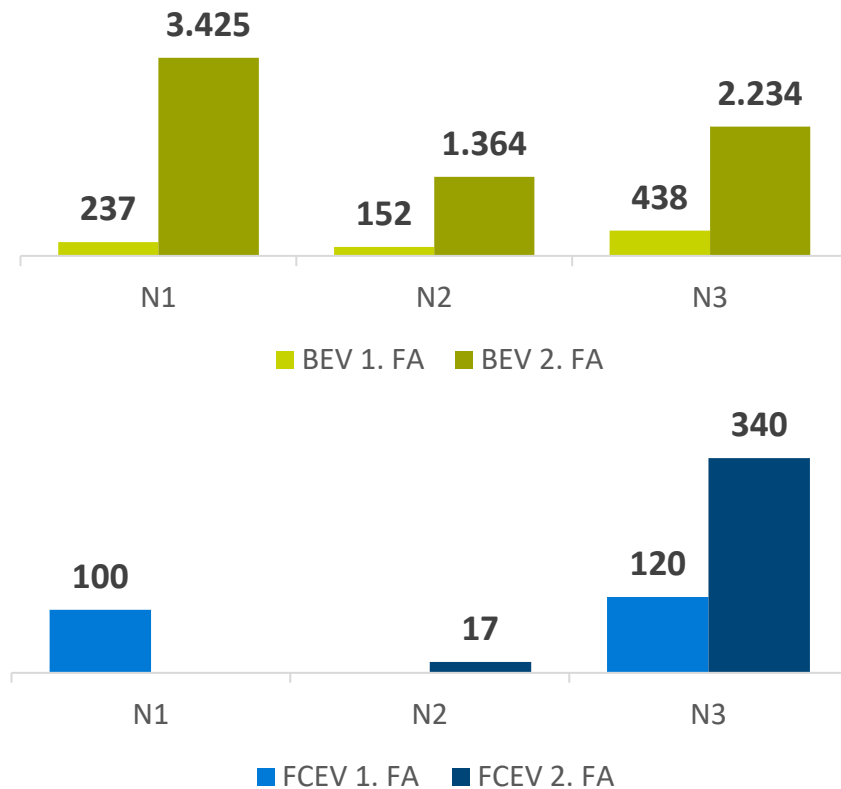
Ambitionierte Maßnahmen bei Förderung, Infrastrukturaufbau und regulatorischer Rahmen



# FÖRDERPROGRAMM KSNI

Bewilligungen aus 1. und 2. Förderaufruf 2022-2023 (inkl. Sonderaufruf)

Anzahl der bewilligen Fahrzeuge\*



\*Stand 10/2023

Insgesamt Bewilligungen im Wert von rund **1 Mrd. €** bewilligt. Davon:

- **Nutzfahrzeuge:** rund **8.500** Nutzfahrzeuge
- **Ladeinfrastruktur:** rund 2.900 Ladesäulen mit rund 4.200 Ladepunkten an über **1.200** Standorten
- **Tankinfrastruktur:** 28 Zapfsäulen an 17 Standorten
- **Machbarkeitsstudien:** 52 Machbarkeitsstudien

# FÖRDERPROGRAMM SCHIEBT MARKT AN

Zum Erreichen der Klimaschutzziele ist es aber noch ein weiter Weg



**FAHRZEUGBESTAND  
2019, 2021, 2023**  
Mittlere und schwere  
klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge jeweils zum  
01. Januar.

Quelle: KBA



**KSNI-FÖRDERUNG**  
Bewilligte mittlere  
und schwere  
Nutzfahrzeuge im  
Bundesförderprogra  
mm. Stand Okt. 2023

Quelle: BALM



Min. 226 Tsd. Fahrzeuge

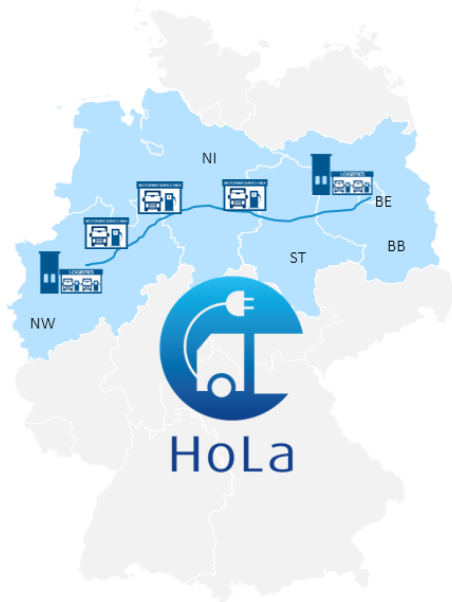
## 2030-ZIEL DER BUNDESREGIERUNG

Ein Drittel der Fahrleistung im schweren Straßengüterverkehr elektrisch.

Quelle: Berechnungen NOW

# VORBEREITUNG INFRASTRUKTURAUFBAU

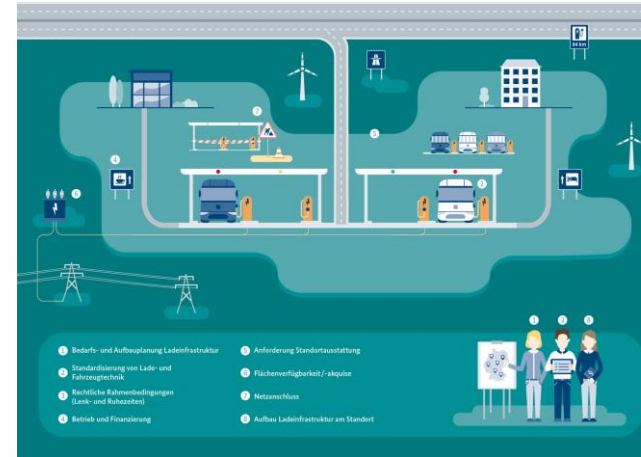
Technologie- & Erprobungsprojekte und Task Forces



## Hochleistungsladen im Lkw Fernverkehr

Charging hub at  
logistics center

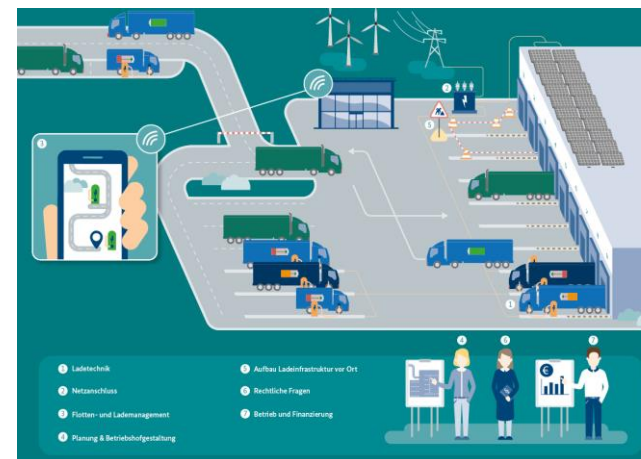
Charging hub at  
motorway service  
area



Task-Force „Backcasting –  
öffentl. Ladeinfrastruktur  
für schwere Nutzfahrzeuge“  
(06.-12.21)



## Betriebshofelektrifizierung – Ladeinfrastruktur und Lastmanagement in der praktischen Erprobung



Task-Force „Depotladen“  
(06.-12.22)

Weitere Informationen: [www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/gesamtkonzept/technologie-erprobungsprojekte/](http://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/gesamtkonzept/technologie-erprobungsprojekte/)

Kurzdokumentation der Task  
Forces: [www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/gesamtkonzept/task-forces/](http://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/gesamtkonzept/task-forces/)

# AUFBAU EINES INITIALEN LKW-LADENETZES IN VORBEREITUNG

Masterplan LIS II adressiert Ladeinfrastrukturaufbau für Nutzfahrzeuge



Quelle:  
[https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/masterplan-ladeinfrastruktur-2.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/masterplan-ladeinfrastruktur-2.pdf?__blob=publicationFile)

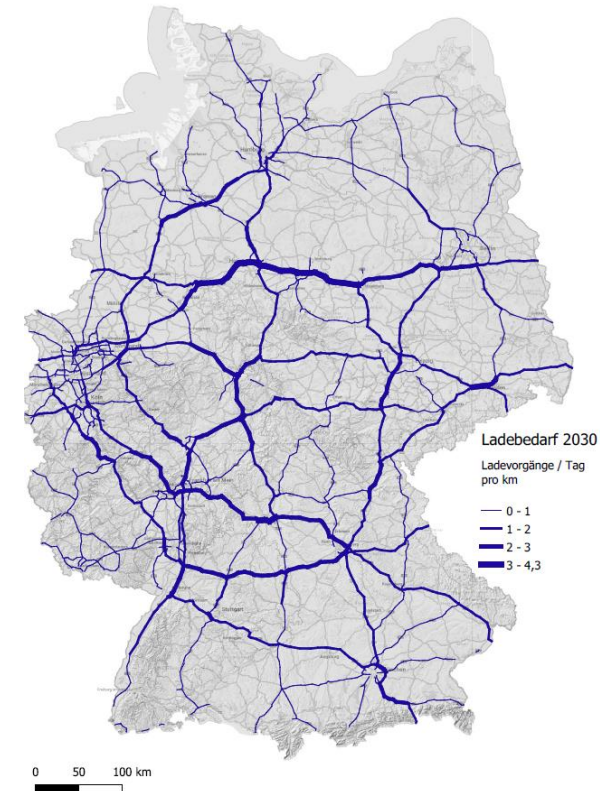


Abbildung: Anzahl Ladevorgänge pro km, streckenbezogene Bedarfsanalyse basierend auf Toll-Collect-Daten (Mautdaten)

# ZUKUNFT VOM FÖRDERPROGRAMM KSNI IST OFFEN



**Deutscher Bundestag**  
20. Wahlperiode

**Drucksache 20/7800**

18.08.2023

**Urteil des Bundesverfassungsgerichts**

**Gesetzentwurf**  
der Bundesregierung

**Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung des  
Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2024  
(Haushaltsgesetz 2024 – HG 2024)**

## Bundesregierung sperrt neue Ausgaben aus dem Klimafonds

Die Ampel muss beim Klimaschutz mit 60 Milliarden Euro weniger auskommen als geplant. Zugesagte Projekte will der Bund bezahlen, weitere seien erst einmal nicht möglich.

Quelle: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/078/2007800.pdf>

Quelle: Zeit Online vom 15.11.2023

**Haushaltsurteil**

## Finanzministerium sperrt nahezu gesamten Bundeshaushalt

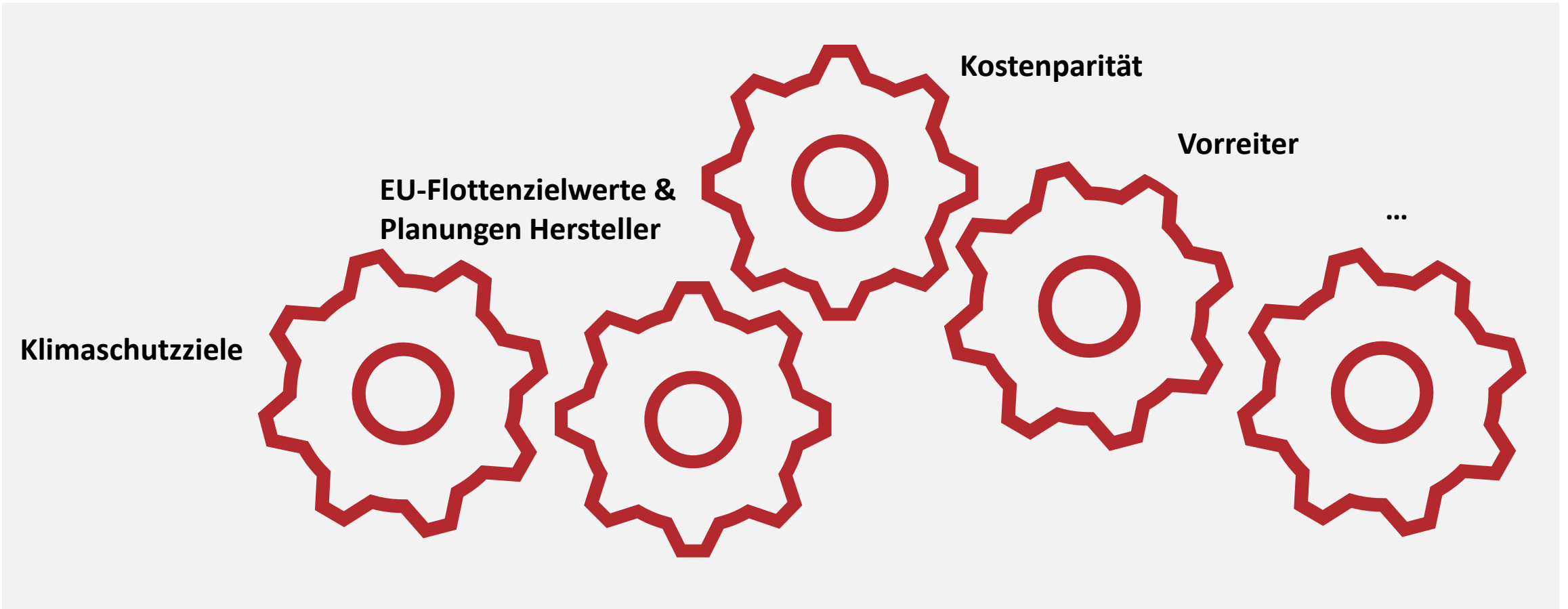
Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Klimafonds riss ein Loch in den Bundeshaushalt. Er wird nun gesperrt – was die Etats aller Ministerien betrifft.

Quelle: Zeit Online vom 21.11.2023

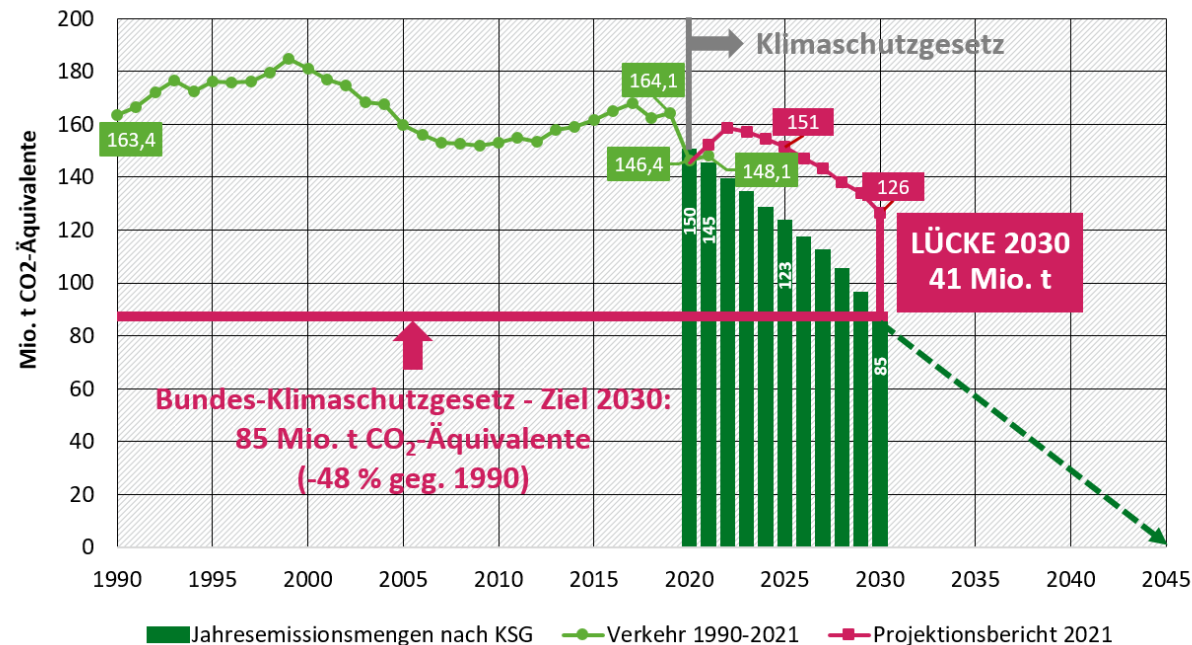


# ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNGEN RICHTUNG MARKTHOCHLAUF

Deutliche Trends in Richtung E-Lkw



# KLIMASCHUTZ IM VERKEHR BRAUCHT EMISSIONSFREIE LKW



Quelle: Umweltbundesamt & Bundesregierung 2022

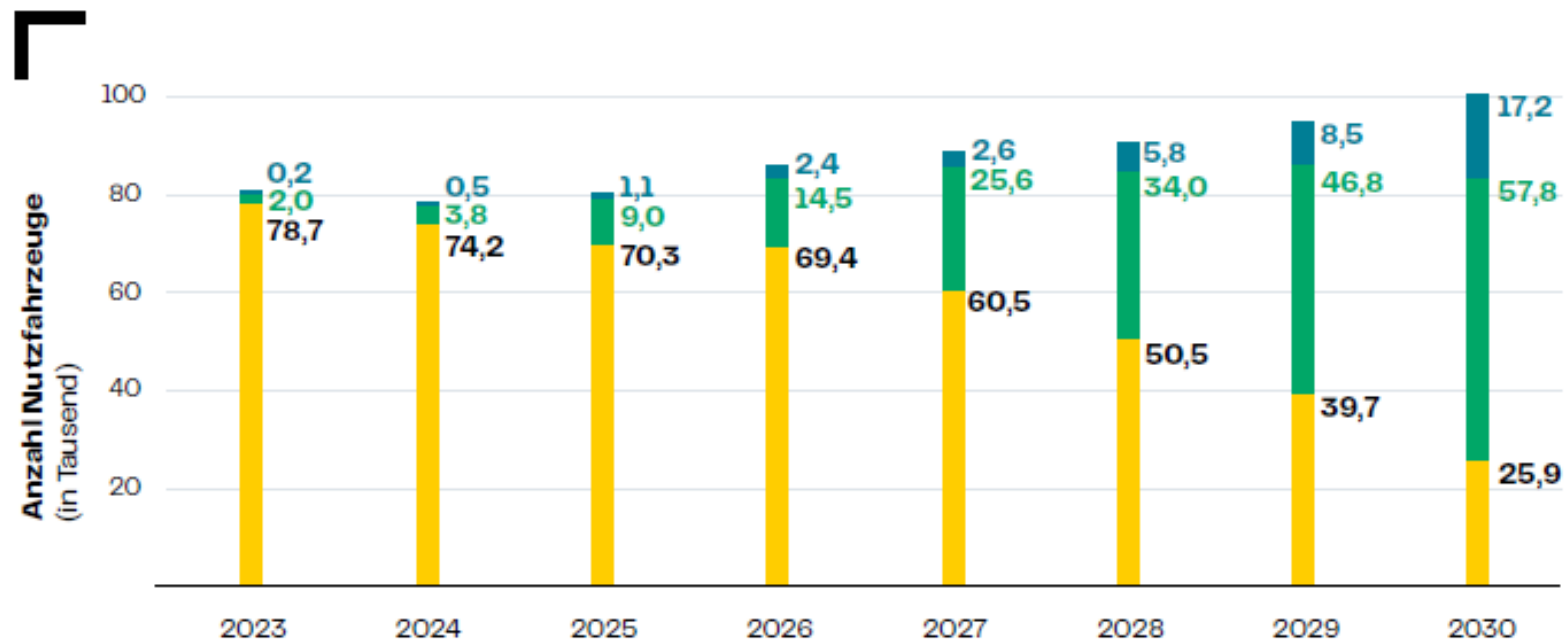


- Klimaschutzziele haben weiterhin Bestand.
- Schwere Nutzfahrzeuge sind ein wesentlicher Hebel für das Erreichen der Klimaschutzziele im Verkehrssektor.

# HERSTELLER PLANEN EINEN DYNAMISCHE MARKTHOCHLAUF VON LKWS MIT BATTERIE & BRENNSTOFFZELLE

## Prognostizierte Absatzzahlen schwerer Nutzfahrzeuge (N3/> 12 t)

In Deutschland laut Herstellerangaben

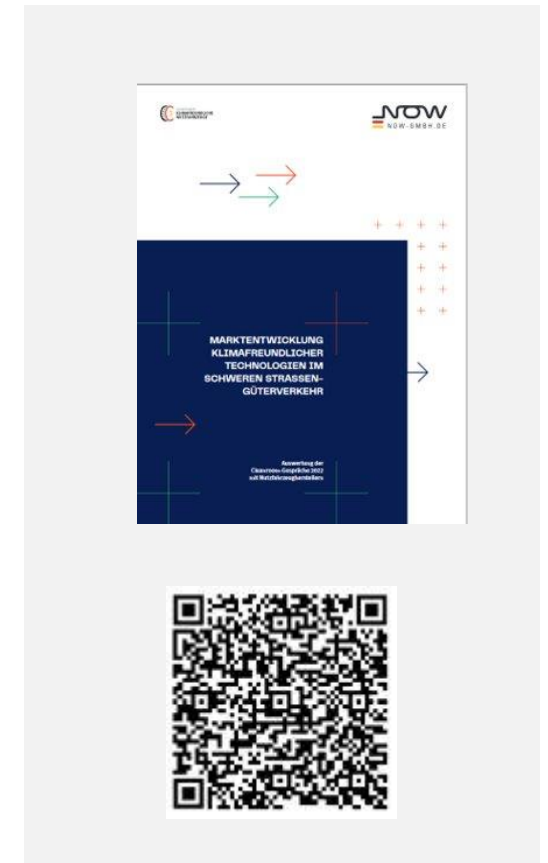


Hinweise zur Unsicherheit durch unvollständige Marktabdeckung:

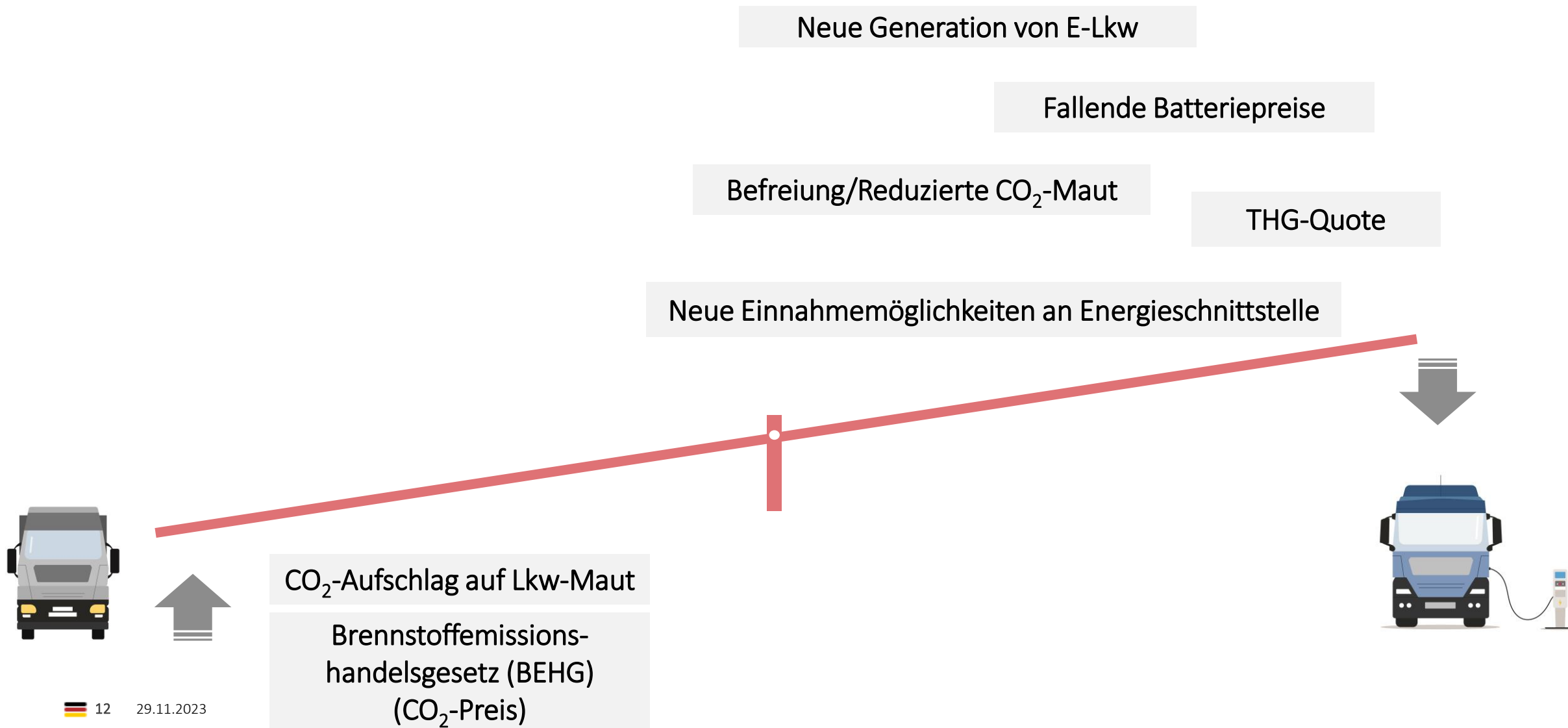
- Angaben liegen nicht für alle Antriebsarten, Hersteller und Jahre vor.
- Für die zweite Hälfte des Jahrzehnts liegt die Rückmeldungquote bezogen auf die aktuellen Marktanteile bei 95%.
- Für die fossilen Antriebe lag die Rückmeldungquote bis 2025 zwischen 70% und 90%.

Zur besseren Lesbarkeit sind die niedrigen Absatzzahlen zu PHEV, H<sub>2</sub>-Verbrennungsmotor und Erdgas (CNG/LNG) nicht aufgeführt.

- H<sub>2</sub>-Brennstoffzelle
- Batterie
- Diesel



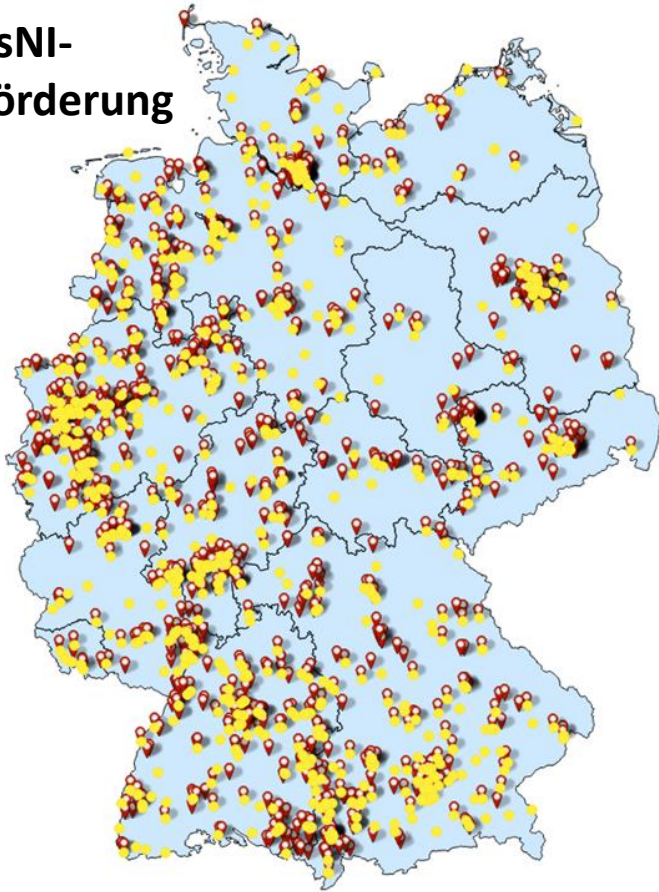
# KOSTENPARITÄT VON E- UND DIESEL-LKWS IN ABSEHBARER ZEIT





# VORREITER SAMMELN ERFAHRUNGEN MIT E-LKWS IM ALLTAG

KsNI-  
Förderung



- Bewilligte E-Nutzfahrzeuge
- 📍 Bewilligte Standorte von Ladeinfrastruktur

**Contargo**



Quelle: Contargo

**Dachser**



Quelle: Dachser

**Stadtreinigung Hamburg**



Quelle: Eigene Aufnahme

**Spedition Ansorge**



Quelle: Ansorge Logistik

**DHL / Deutsche Post**

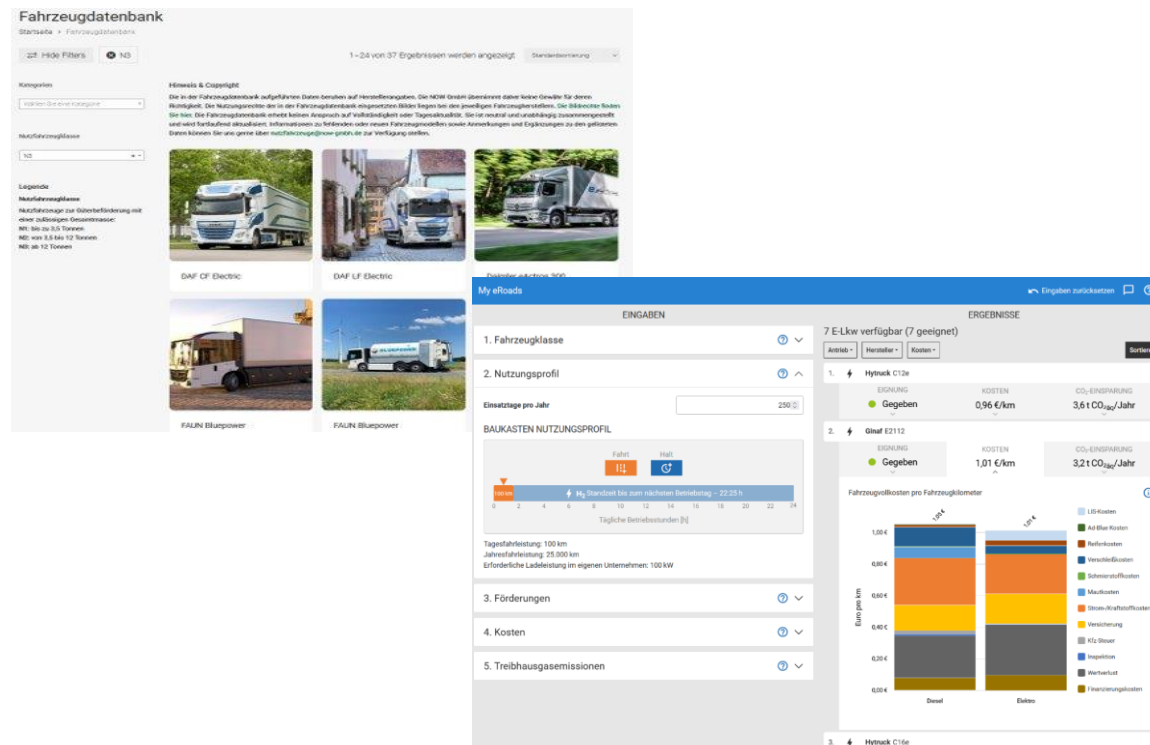


Quelle: Eigene Aufnahme

# INFORMATIONSENGEBOT FÜR ANWENDER

[www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de](http://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de)

## Fahrzeugdatenbank



**Fahrzeugdatenbank**

Startseite | Fahrzeugdatenbank

1-24 von 37 Ergebnissen werden angezeigt

**My eRoads**

7 E-Lkw verfügbar (7 geeignet)

1. Fahrzeugklasse

2. Nutzungsprofil

Einsatzzeit pro Jahr: 250

**BAUKASTEN NUTZUNGSPROFIL**

Fahrt | Halt

Standard bis zum nächsten Betriebstag - 22:25 h

Tagesfahrleistung: 100 km  
Jahresfahrleistung: 25.000 km  
Erforderliche Ladeleistung im eigenen Unternehmen: 100 kW

3. Förderungen

4. Kosten

5. Treibhausgasemissionen

ERGEBNISSE
1. Hynuck C124
ERGEBNISSE: Gegeben
KOSTEN: 0,96 €/km
CO <sub>2</sub> -ERSPARUNG: 3,61 t CO <sub>2</sub> /Jahr

ERGEBNISSE
2. Daimler E2112
ERGEBNISSE: Gegeben
KOSTEN: 1,01 €/km
CO <sub>2</sub> -ERSPARUNG: 3,2 t CO <sub>2</sub> /Jahr

Fahrzeugkosten pro Fahrzeugkilometer

1.000 €  
800 €  
600 €  
400 €  
200 €  
0,00 €

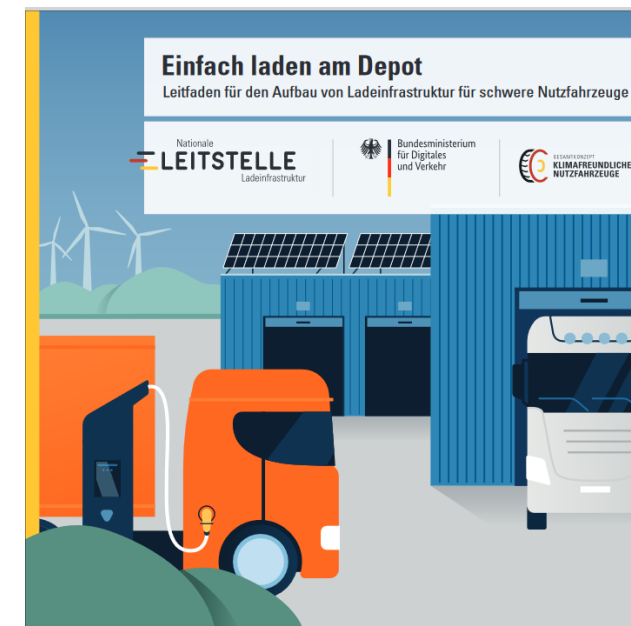
1.000 €  
800 €  
600 €  
400 €  
200 €  
0,00 €

1. Diesel 2. Elektro

1. Hynuck C124

Beratungstool „my-eRoads“  
(ifeu)

## Leitfaden zum Depotladen



[www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/veroeffentlichungen/](http://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/veroeffentlichungen/)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge

**NOW**  
NOW-GMBH.DE

**Kontakt:**

**Marc Weider**

Programm Manager klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge

[marc.weider@now-gmbh.de](mailto:marc.weider@now-gmbh.de)

[nutzfahrzeuge@now-gmbh.de](mailto:nutzfahrzeuge@now-gmbh.de)

NOW GmbH  
Fasanenstr. 5  
10623 Berlin

