

Diskussionsveranstaltung  
**Finanzierung von  
Klimaschutzmaßnahmen im  
Schwerlastverkehr**



Plattform Nachhaltiger  
**Schwerlastverkehr**

11.04.2024

# Begrüßung & Agenda



## Kristina Haverkamp

Dena **Geschäftsführerin & Sprecherin** der Plattform Nachhaltiger Schwerlastverkehr

## Agenda

**15:10 Uhr - Impulsvortrag I** - Hendrik Haßheider, BMDV

**15:20: Impulsvortrag II** - Benedikt Wirmer, en2x

### **15:25 - Diskussion:**

Andre Rolfes, GEFA BANK

Thomas Lutze, SPD-Bundestagsfraktion

Dr. Egon Christ, MOSOLF Group

Johannes Küstner, Iveco Group

Benedikt Wirmer, en2x

Hendrik Haßheider, BMDV

**16:15 – Fragen**

**16:30 Ende der Veranstaltung**

# Impulsvorträge

1



 Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

**Dr. Hendrik Haßheider**

Leiter Referat Klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge & Infrastruktur, BMDV



**en2x**  
Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

**Benedikt Wirmer**

Bereichsleiter Energie- und Klimapolitische  
Regulierung, Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

3

**DENA**  
**PLATTFORM NACHHALTIGER SCHWERLASTVERKEHR**



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen im Schwerlastverkehr –  
Regulatorische Rahmenbedingungen für die Transport- und  
Logistikbranche zur effizienten Emissionsminderung

Dr. Hendrik Haßheider | Bundesministerium für Digitales und Verkehr

# Das Gesamtkonzept klimafreundliche Nutzfahrzeuge

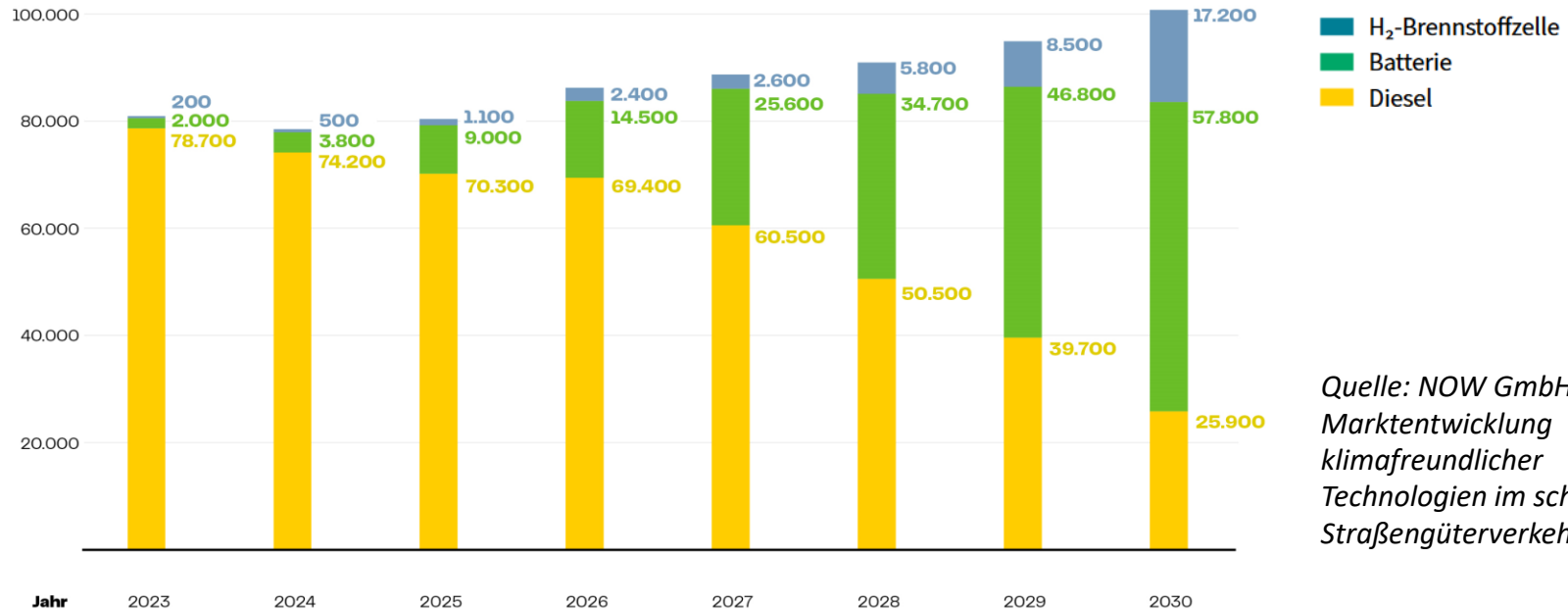


[www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de](http://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de)

- Zentraler Fahrplan für die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen im Straßengüterverkehr bis 2030
- Ziel: Ein Drittel der Verkehrsleistung im schweren Straßengüterverkehr soll bis 2030 elektrisch erfolgen.
- Inhalte: Vorbereitung und Steuerung des bedarfsgerechten und mit dem Markthochlauf der Fahrzeuge abgestimmten Aufbaus der Tank- und Ladeinfrastruktur

# Markthochlauf klimafreundlicher Nutzfahrzeuge

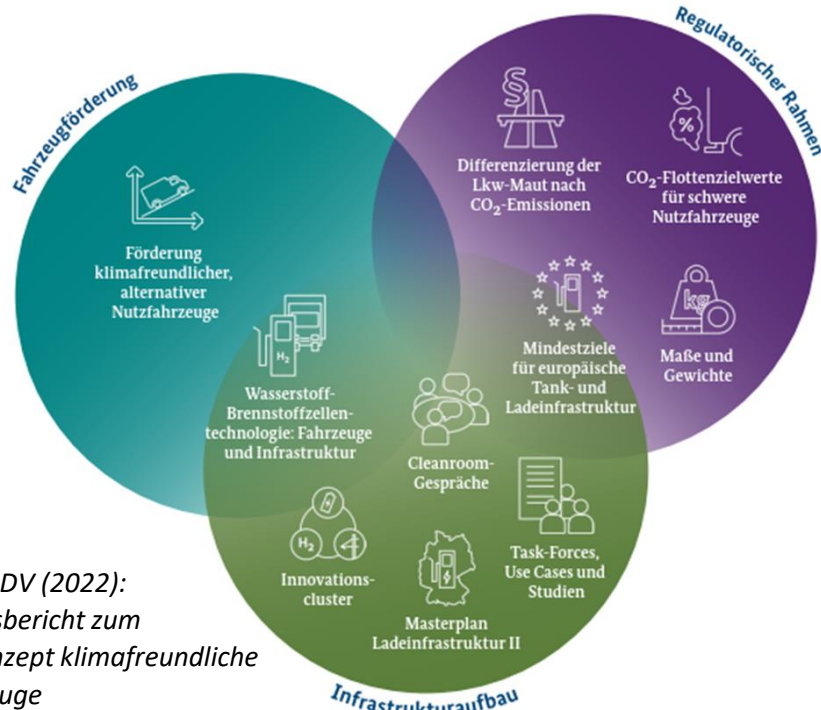
Prognostizierte Absatzzahlen schwerer Nutzfahrzeuge (N3/> 12 t) in Deutschland laut Herstellerangaben



Quelle: NOW GmbH (2023):  
Marktentwicklung  
klimafreundlicher  
Technologien im schweren  
Straßengüterverkehr



# Zentrales Element: ein integriertes Maßnahmenpaket



Quelle: BMDV (2022):  
Fortschrittsbericht zum  
Gesamtkonzept klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge

## Fahrzeugförderung KsNI

➔ Förderprogramm seit 2021

## CO<sub>2</sub>-Lkw-Maut

➔ seit 12/2023

## Prämie im Zusammenhang mit THG-Minderungs- Quote für Inverkehrbringer von Kraftstoffen

➔ seit Mitte 2023

## CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte

➔ Einigung im Trilog 02/2024

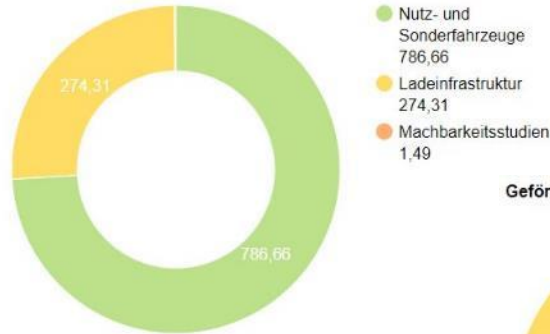
➔ 2030: 45 %    2035: 65 %    2040: 90 %

## Maße und Gewichte (EU-RL)

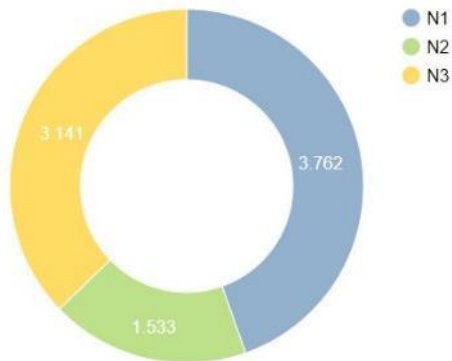
➔ Laufende Verhandlungen

# Zahlen, Daten, Fakten zum Förderprogramm KsNI

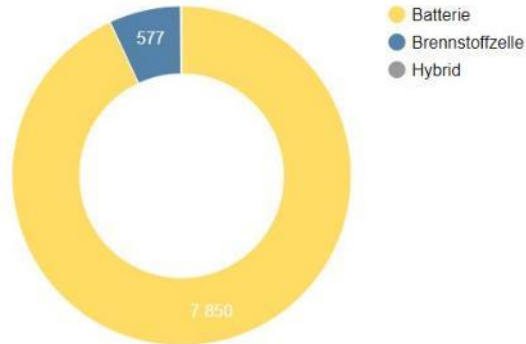
Fördersumme in Mio. € pro Fördergegenstand



Geförderte Nutz- & Sonderfahrzeuge nach EG-Fahrzeugklasse



Geförderte Nutz- & Sonderfahrzeuge nach Antriebsart

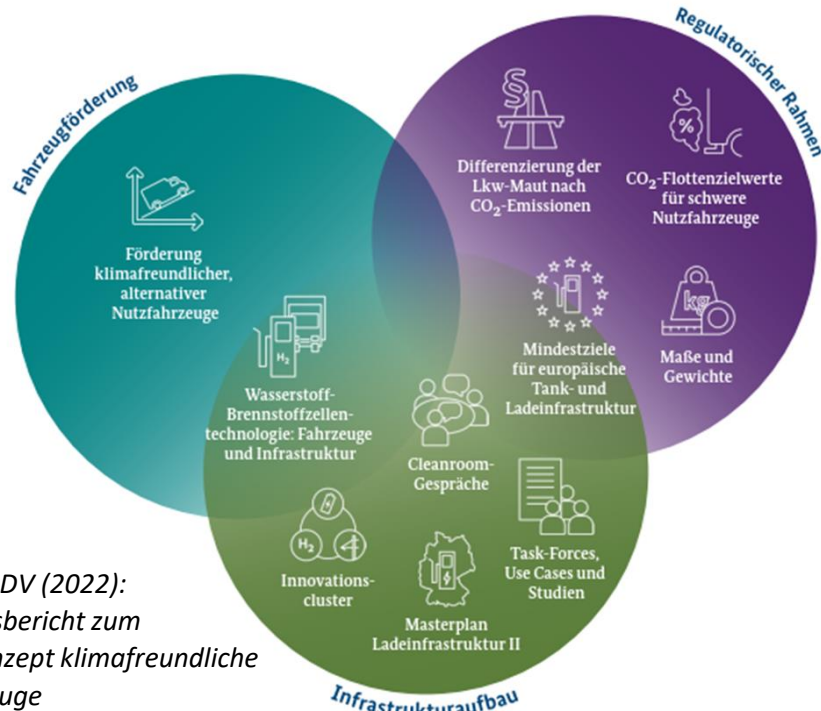


Insgesamt Bewilligungen im Wert von rund **1 Mrd. Euro:**

- 875 Zuwendungsempfänger
- Nutzfahrzeuge: rund 7.900 Nutzfahrzeuge, davon 55 % Fahrzeuge der EG-Fahrzeugklasse N2 und N3
- Ladeinfrastruktur: rund 2.700 Ladesäulen mit rund 3.900 Ladepunkten an über 1.200 Standorten
- Tankinfrastruktur: 28 Zapfsäulen an 19 Standorten
- Machbarkeitsstudien: 52 Machbarkeitsstudien



# Zentrales Element: ein integriertes Maßnahmenpaket



Quelle: BMDV (2022):  
Fortschrittsbericht zum  
Gesamtkonzept klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge

## Fahrzeugförderung KsNI

➡ Förderprogramm seit 2021

## CO<sub>2</sub>-Lkw-Maut

➡ seit 12/2023

## Prämie im Zusammenhang mit THG-Minderungs- Quote für Inverkehrbringer von Kraftstoffen

➡ seit Mitte 2023

## CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte

➡ Einigung im Trilog 02/2024

➡ 2030: 45 %    2035: 65 %    2040: 90 %

## Maße und Gewichte (EU-RL)

➡ Laufende Verhandlungen

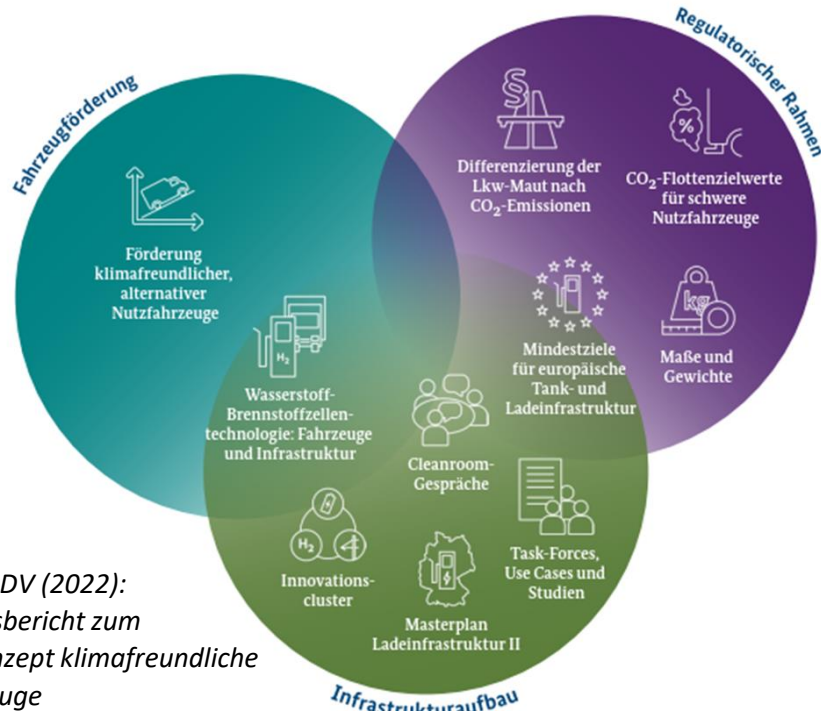
# Nachfrageimpulse durch die CO2-Lkw-Maut

CO <sub>2</sub> -Emissionsklasse	Achs- und Gewichtsklasse	Mautsatz ALT	+	Mautsatz-Anteil für externe Kosten CO <sub>2</sub> -Emissionen	=	Mautsatz NEU
1	7,5–11,99 t	9,8		8,0		17,8
	12–18 t	14,0		10,0		24,0
	>18 t bis 3 Achsen	18,1		12,4		30,5
	>18 t mit 4 Achsen	19,0		13,4		32,4
	>18 t ab 5 Achsen	19,0		15,8		34,8

## Beispielrechnung E-Lkw (Sattelzugmaschine)

- Jährliche Laufleistung: 100.000 Maut-km (250 Tage x 400 km)
- Einsparung pro km: 35 ct im Jahr 2025; 30 ct ab 2026
- Einsparung ggü. Diesel-Lkw: ca. 30.000 € pro Jahr
- Bei (Erst)-Nutzungsdauer von 4 Jahren: **120.000 €** Mautersparnis

# Zentrales Element: ein integriertes Maßnahmenpaket



Quelle: BMDV (2022):  
Fortschrittsbericht zum  
Gesamtkonzept klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge

## Fahrzeugförderung KsNI

➡ Förderprogramm seit 2021

## CO<sub>2</sub>-Lkw-Maut

➡ seit 12/2023

## Prämie im Zusammenhang mit THG-Minderungs- Quote für Inverkehrbringer von Kraftstoffen

➡ seit Mitte 2023

## CO<sub>2</sub>-Flottenzielwerte

➡ Einigung im Trilog 02/2024

➡ 2030: 45 %    2035: 65 %    2040: 90 %

## Maße und Gewichte (EU-RL)

➡ Laufende Verhandlungen

# Strukturierter Aufbau der Infrastruktur



## EU-Verordnung zum Aufbau von Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR)

- ➔ In Kraft seit 09/2023
- ➔ Ziel für Ladeinfrastruktur (2025, 2027 und 2030) sowie Wasserstofftankinfrastruktur (2030)
- ➔ Anwendung ab 04/2024

## Masterplan Ladeinfrastruktur II

- ➔ Veröffentlicht 10/2022
- ➔ Erstmals Pkw und Nutzfahrzeuge

Quelle: BMDV (2022): Fortschrittsbericht zum Gesamtkonzept klimafreundliche Nutzfahrzeuge

# Ladeinfrastruktur für E-Nutzfahrzeuge



59. Use Cases und User Journey für E-Lkw

60. Bedarfsanalyse und Ausbauplanung der Ladeinfrastruktur für Lkw

61. Konzept für den Aufbau eines initialen Ladenetzes für Lkw

**62. Ausschreibung eines initialen Ladenetzes für Lkw**

**63. Finanzierung von Ladeinfrastruktur für Lkw außerhalb des initialen Netzes**

64. Ladeinfrastruktur an ZOB

65. Musterlayouts für Anordnung an Ladeinfrastruktur-Standorten für Lkw

66. Standardisierung Lkw-Laden

67. Leitfaden für Laden auf privaten Betriebsflächen

68. Kontinuierliches Monitoring und Prüfung im Bereich Lkw-Ladeinfrastruktur

# Aufbau eines initialen Ladenetzes an Autobahnen



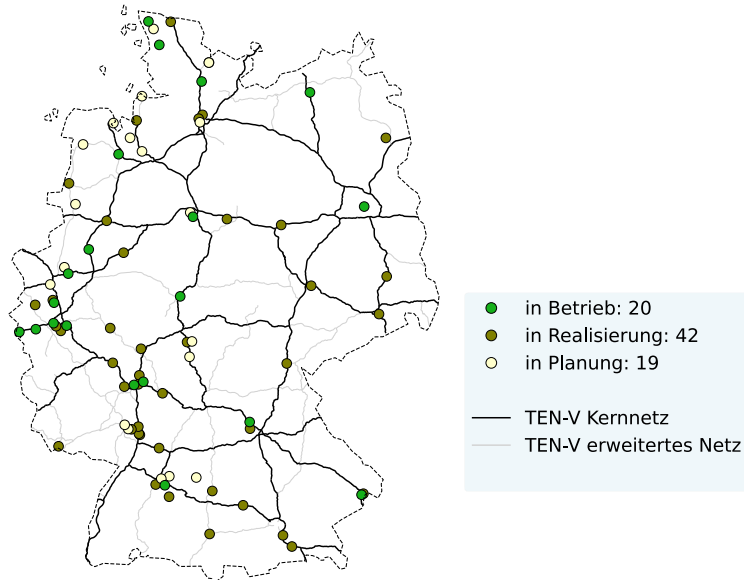
## Meilensteine

- ➔ Bedarfsanalyse (Basis: Mautdaten und Cleanroom-Gespräche)
- ➔ Standortprüfung
- ➔ Bestellung Netzanschlüsse (durch Autobahn GmbH): ca. 350 Standorte
- ➔ Festlegung Ausschreibungsdesign
  - Wettbewerbsmodell
  - Standortlayout
  - Technische Spezifikationen Ladeinfrastruktur
- ➔ Veröffentlichung der Ausschreibung



# Aufbau eines Grundnetzes an H2-Tankstellen für Lkw

350 bar (für schwere Nutzfahrzeuge) HRS in Deutschland  
(Stand 01/2024)



H2-Tankstellen für Lkw werden im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP II) gefördert

- Erweiterung bestehender Pkw H2-Tankstellen um Nfz-Betankung
- Hy-Performer Regionen
- Förderaufrufe im Rahmen des NIP

# Absender

## Kontakt

Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
Referat G22  
Invalidenstraße 44  
10115 Berlin

Ansprechpartner  
Dr. Hendrik Haßheider  
[hendrik.hassheider@bmdv.bund.de](mailto:hendrik.hassheider@bmdv.bund.de)  
[www.bmdv.bund.de](http://www.bmdv.bund.de)  
Tel. +49 30 18-300-2530



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

# Impulsvorträge



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

**Dr. Hendrik Haßheider**

Leiter Referat Klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge & Infrastruktur, BMDV

2



**en2x**  
Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

**Benedikt Wirmer**

Bereichsleiter Energie- und Klimapolitische  
Regulierung, Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

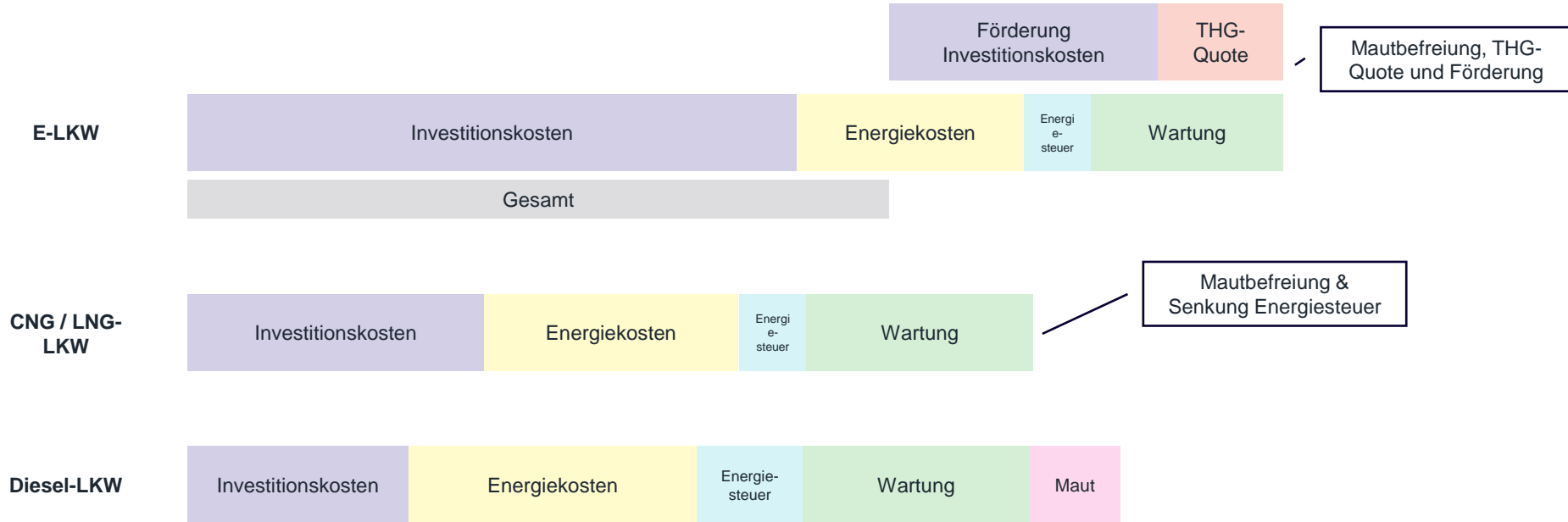


Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

# WIE WIRD KLIMAFREUNDLICHER SCHWERLASTVERKEHR ZUM BUSINESS-CASE?

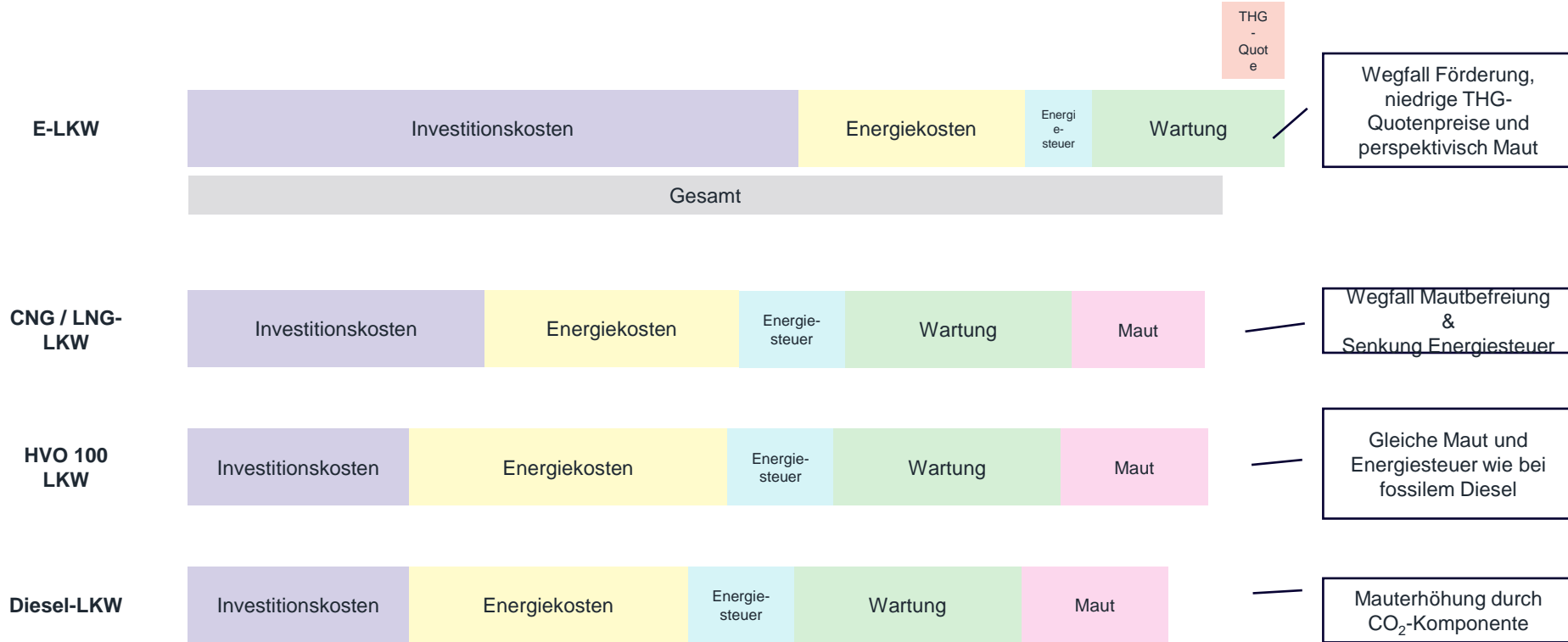
Benedikt Wirmer | 11. April 2024

# 2023



# 2024

## KEIN BUSINESS-CASE FÜR KLIMAFREUNDLICHE OPTIONEN





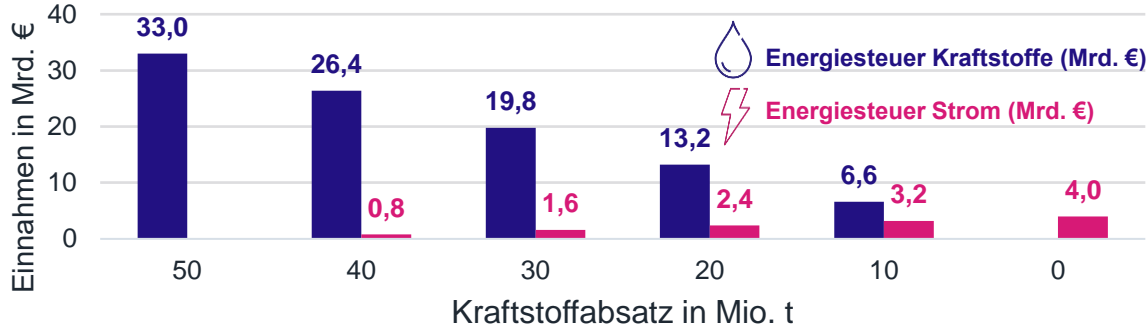
# WARUM IST EINE ENERGIESTEUERREFORM NOTWENDIG?

Energieerzeugnis	Mindeststeuersatz EU	Steuersatz D
Ottokraftstoff	359 €/1.000 l	654,50 €/1.000 l
Dieseldiesellost	330 €/1.000 l	470,40 €/1.000.l
Strom	0,54 €/MWh	20,50 €/MWh



Energieerzeugnis	Steuersatz D
Ottokraftstoff	73,62 €/MWh
Dieseldiesellost	47,05 €/MWh
Strom	20,50 €/MWh

Energiesteuereinnahmen in Mrd. EUR aus dem Straßenverkehr



## Die heutige Energiebesteuerung ist nicht nachhaltig

Erneuerbare Kraft- und Brennstoffe werden genauso besteuert wie fossile Produkte. Ein Konzept zum Ausgleich von Einnahmeverlusten durch zunehmende Elektrifizierung fehlt.

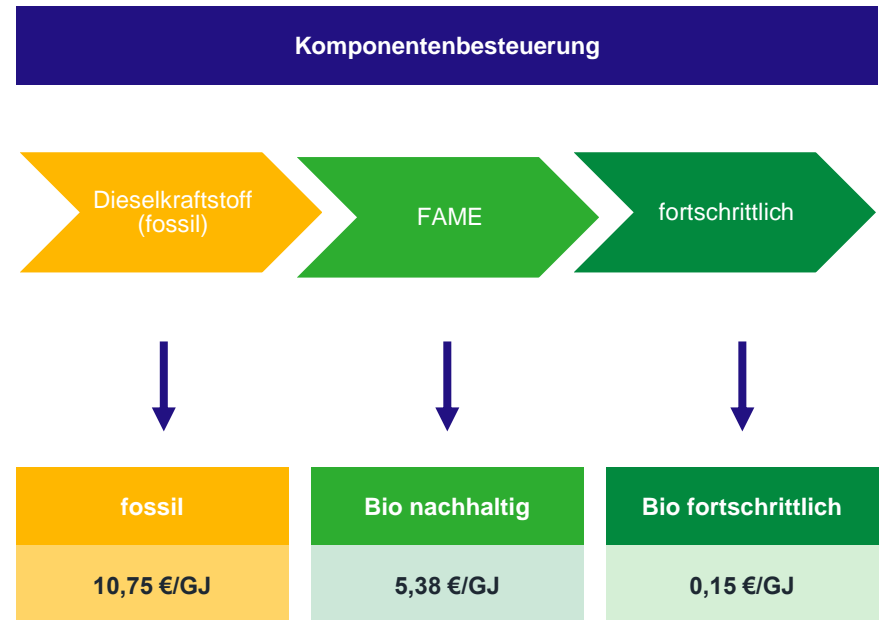
Dieseldiesellost		
100 % fossil	erneuerbar	100 % erneuerbar
	fossil	
Steuersatz in Deutschland immer 0,47 €/l		

# VORSCHLAG DER EU-KOMMISSION VOM JULI 2021 (ECKPUNKTE FÜR DEN STRASSENVERKEHR)

Umstellung von Volumen auf Energiegehalt und Staffelung der Mindeststeuersätze nach der Umweltauswirkung der Energieerzeugnisse (Rangfolge)

Energieerzeugnis	Mindeststeuersatz EU			
Fossiler Ottokraftstoff	10,75	je GJ	344,00	je 1.000 l
Fossiler Dieselmotorkraftstoff	10,75	je GJ	387,00	je 1.000 l
<b>Nicht nachhaltige Biokraftstoffe</b>				
<i>Pflanzenöl</i>	10,75	je GJ	365,50	je 1.000 l
<i>Biodiesel (Fettsäuremethylester)</i>	10,75	je GJ	354,75	je 1.000 l
<i>Ethanol</i>	10,75	je GJ	225,75	je 1.000 l
Flüssiggas	7,17	je GJ	329,82	je 1.000 kg
Erdgas	7,17	je GJ	25,81	je MWh
<b>Nachhaltige Biokraftstoffe</b>				
<i>Pflanzenöl</i>	5,38	je GJ	182,92	je 1.000 l
<i>Biodiesel (Fettsäuremethylester)</i>	5,38	je GJ	177,54	je 1.000 l
<i>Ethanol</i>	5,38	je GJ	112,98	je 1.000 l
<b>Fortschrittliche Biokraftstoffe und E-fuels</b>				
<i>Ottokraftstoff-Ersatz</i>	0,15	je GJ	4,95	je 1.000 l
<i>Dieselmotorkraftstoff-Ersatz</i>	0,15	je GJ	5,10	je 1.000 l
<b>Strom</b>	0,15	je GJ	0,54	je MWh

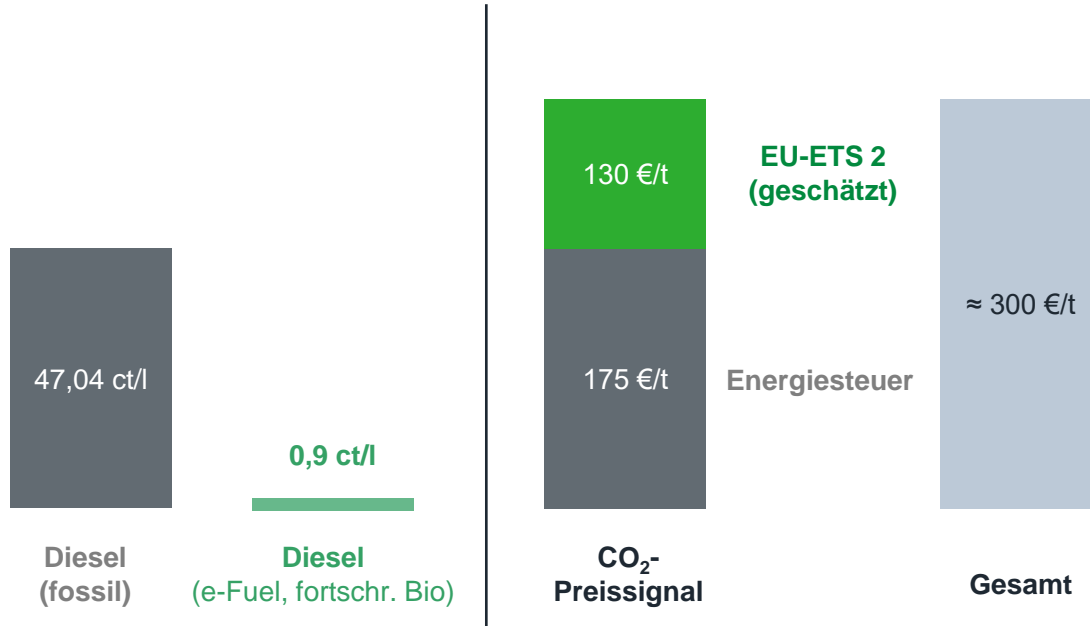
Möglichkeit der Besteuerung einzelner Komponenten im Gemisch



# REFORM DER KRAFTSTOFFBESTEUERUNG UND ZUSÄTZLICHE CO<sub>2</sub>-BEPREISUNG (BEHG/ETS 2):

Hoher impliziter CO<sub>2</sub>-Preis kann Business-Case für erneuerbare Kraftstoffe schaffen

## Energiesteuer



Bei einem CO<sub>2</sub>-Preis (aus Energiesteuer und ETS 2) von 300 € pro Tonne CO<sub>2</sub> könnten Mehrkosten der fortschrittlichen Kraftstoffe von 0,75 € pro Liter kompensiert werden.



Wirtschaftsverband Fuels  
und Energie e.V.

## KONTAKT

Benedikt Wirmer  
*Bereichsleiter Energie- und Klimapolitik*

**[benedikt.wirmer@en2x.de](mailto:benedikt.wirmer@en2x.de)**

# Diskussion



**Dr. Hendrik Haßheider**

Leiter Referat Klimafreundliche  
Nutzfahrzeuge & Infrastruktur



**Thomas Lutze**

Mitglied des  
Bundestags



**Andre Rolfes**

Head of Sustainable Finance



**Dr. Egon Christ**

Leiter  
Unternehmensstrategie



**Johannes Küstner**

Head of Public Affairs



**Benedikt Wirmer**

Bereichsleiter Energie- und  
Klimapolitische Regulierung



**Moderation:  
Kristina Haverkamp**

Dena  
Geschäftsführerin



# Vielen Dank!

**dena**  
Deutsche Energie-Agentur

Weitere Fragen und Anmerkungen auch gern an  
PlattformNachhaltigerSchwerlastverkehr@dena.de  
[www.plattform-nachhaltiger-schwerlastverkehr.de](http://www.plattform-nachhaltiger-schwerlastverkehr.de)