



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

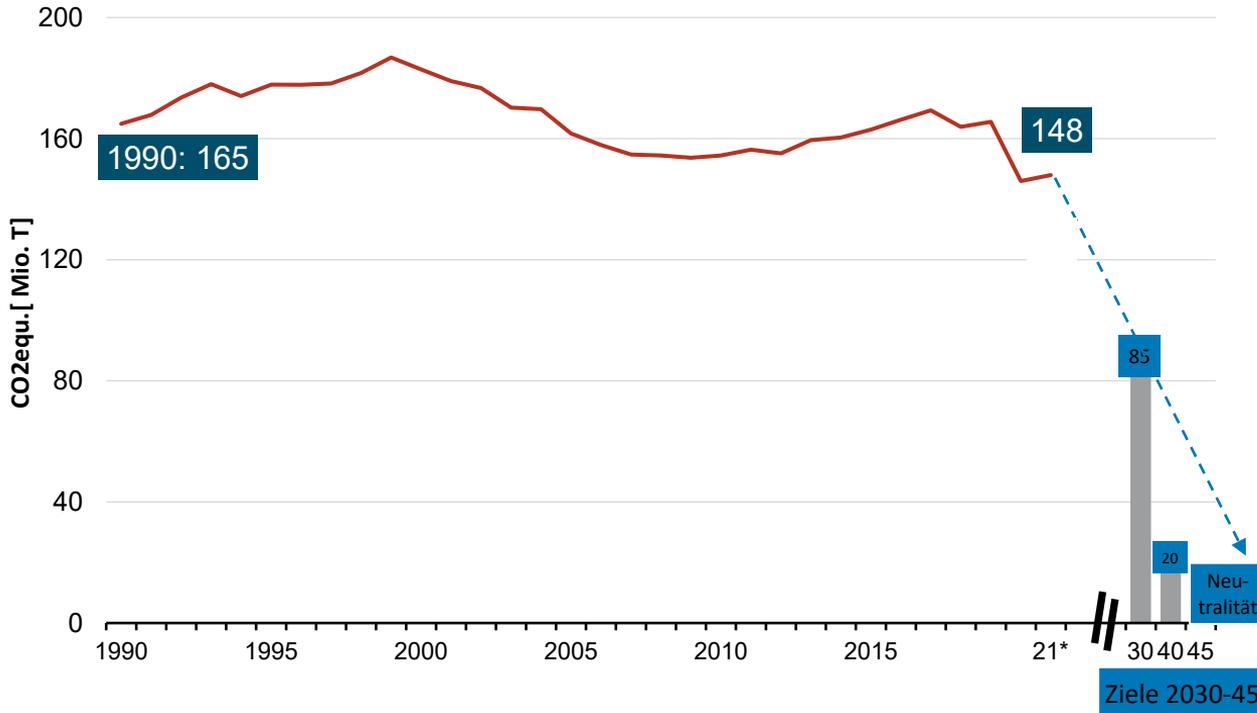
# Beitrag der Bundesregierung zur emissionsfreien Mobilität im Personenverkehr

VDV-Jahrestagung, 22. Juni 2023

Oliver Braune  
Referat G 23 - Elektromobilität, Ladeinfrastruktur  
[ref-g23@bmdv.bund.de](mailto:ref-g23@bmdv.bund.de)  
Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)

# Klimapolitische Herausforderungen im Verkehr

Treibhausgasemissionen



## Reduktionsvorgaben

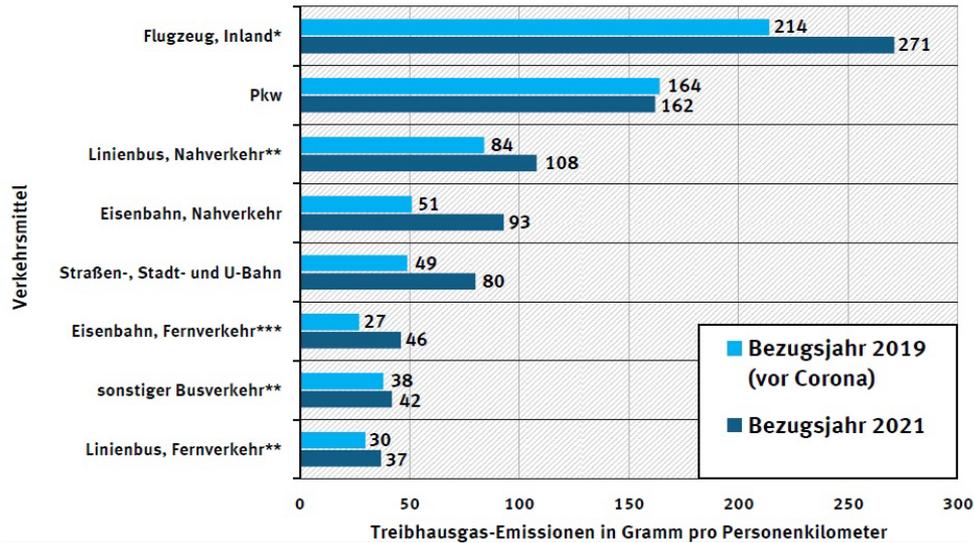
- 2021 (Ist): 148 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e.
- 2030 (Soll): max. 85 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e.
- Bis 2030 müssen die Emissionen um 63 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e. sinken – entsprechend 42,6 Prozent vom Ist-Wert

## Rolle des ÖPNV

- Ziel: bis 2030 soll die Hälfte der Stadtbusse elektrisch fahren
- Aktueller Elektrifizierungsbedarf im Stadtbusbereich von mind. 20.000 Bussen in den kommenden 7-8 Jahren

# THG-Emissionen je Verkehrsmittel

Vergleich der durchschnittlichen Treibhausgas-Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland



g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer; CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O angegeben in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten inkl. der Emissionen aus Bereitstellung und Umwandlung der Energieträger in Strom, Benzin, Diesel, Flüssig- und Erdgas sowie Kerosin

\* inkl. Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte

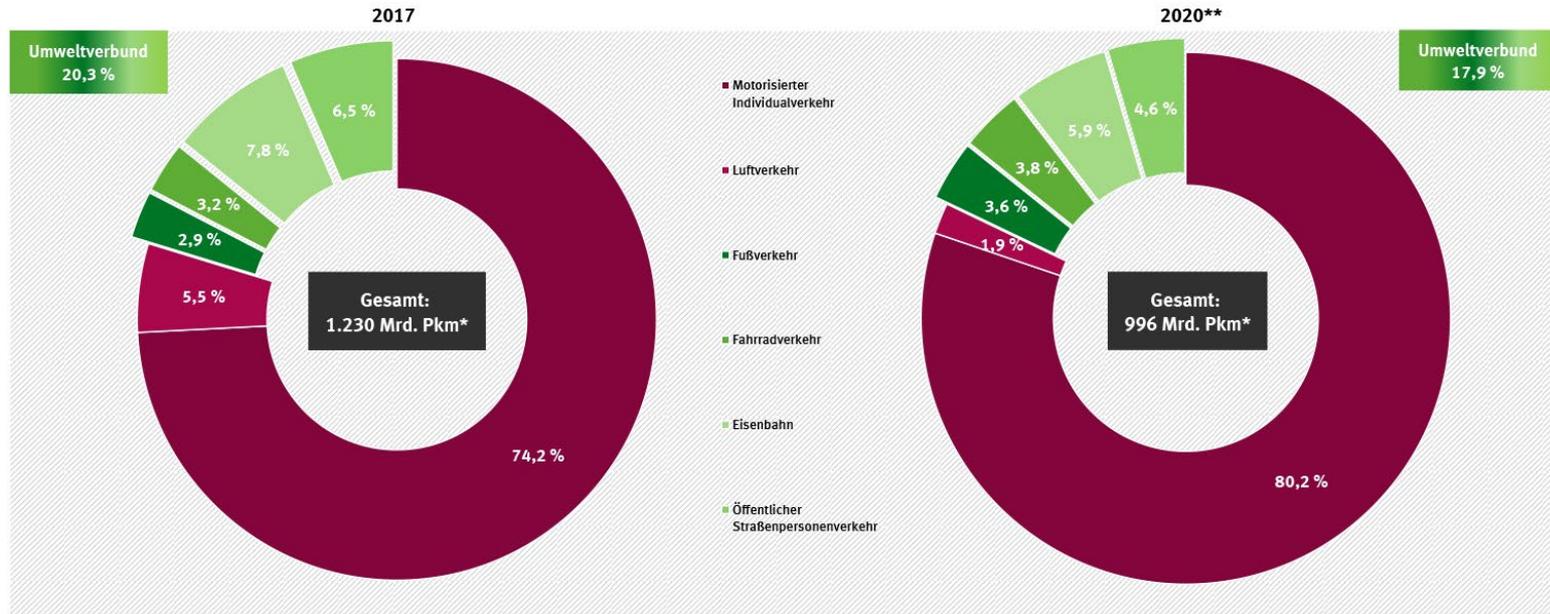
\*\* vorläufige Werte für 2021

\*\*\* Die in der Tabelle ausgewiesenen Emissionsfaktoren für die Bahn basieren auf Angaben zum durchschnittlichen Strom-Mix in Deutschland. Emissionsfaktoren, die auf unternehmens- oder sektorbezogenen Strombezügen basieren (siehe z. B. den „Umweltmobilcheck“ der Deutschen Bahn AG), weichen daher von den in der Grafik dargestellten Werten ab.

Für Informationen zu den Emissionen aus Infrastruktur- und Fahrzeugbereitstellung siehe UBA-Broschüre „Umweltfreundlich mobil!“  
Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.42 (12/2022)

# Modal Split der Verkehrsleistung im Personenverkehr

Modal Split der Verkehrsleistung im Personenverkehr einschließlich des nicht motorisierten Verkehrs



\* Milliarden Personenkilometer  
\*\* vorläufige Angaben

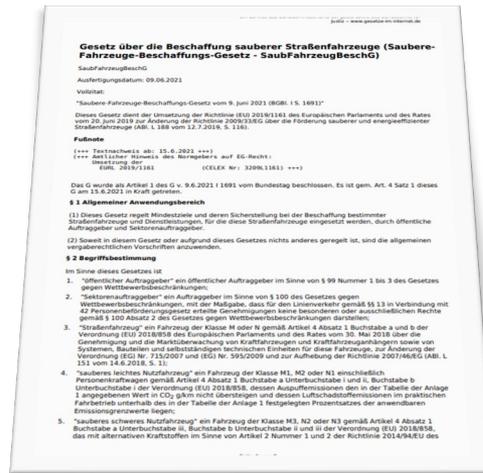
Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 2022/2023, S. 224f.

# Maßnahmen der Bundesregierung

## Klimaschutzprogramm 2030



## SaubFahrzeugBeschaffG



## Busrichtlinie



# Weitere regulatorische Rahmenbedingungen

## VO-Entwurf für CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge

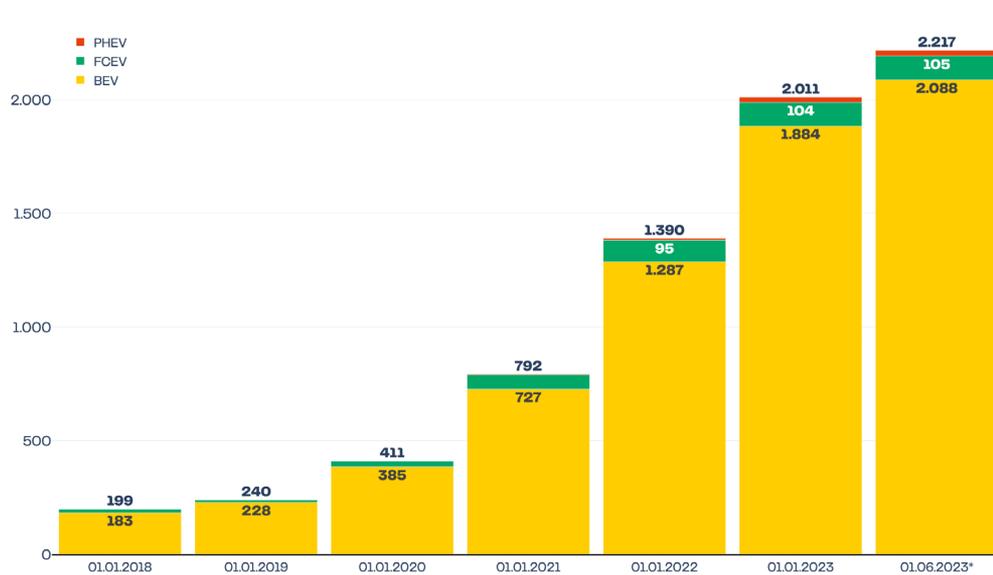
- Ausweitung des Geltungsbereichs (weitere Kategorien SNF, Anhänger, Busse)
- Anteil emissionsfreier städtischer Busse ab 2030: 100%
- Zusätzliche Zielvorgaben für Reisebusse
- Lt. KOM-Vorschlag können Ziele für Reise- und Stadtbusse verrechnet werden

## Treibhausgas-Quotenhandel

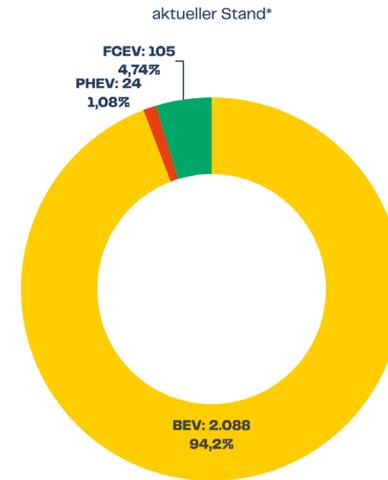
- Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor soll erhöht werden
- Inverkehrbringer von fossilen Kraftstoffen sind verpflichtet, ihre THG-Emissionen zu reduzieren
- Seit 2022 können auch sich auch Flottenbetreiber von Bussen am Quotenhandel beteiligen
- Die Quotenerlöse ergeben sich in Abhängigkeit vom Strommix und dem THG-Quotenpreis

# Marktentwicklung E-Busse in Deutschland

## Elektrobus-Bestand

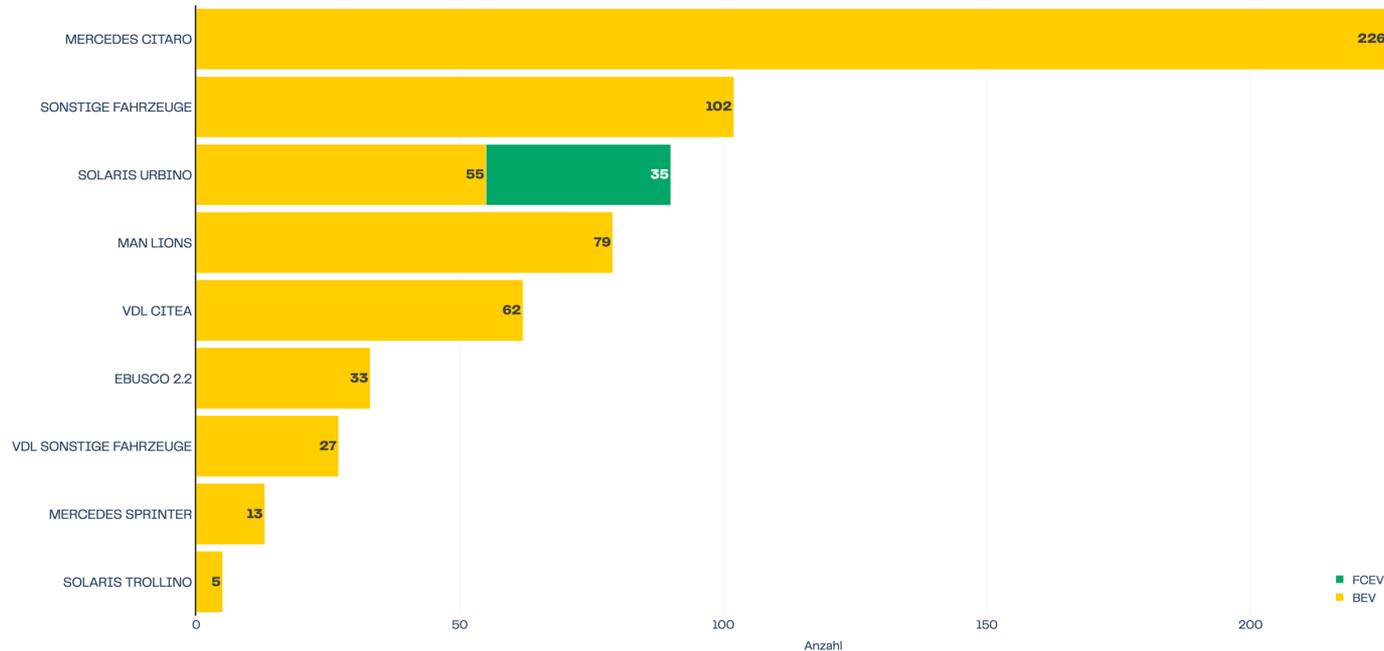


\* Schätzung des aktuellen Bestandes anhand des Bestandes zum 01.01.2023 + monatlichen Neuzulassungen

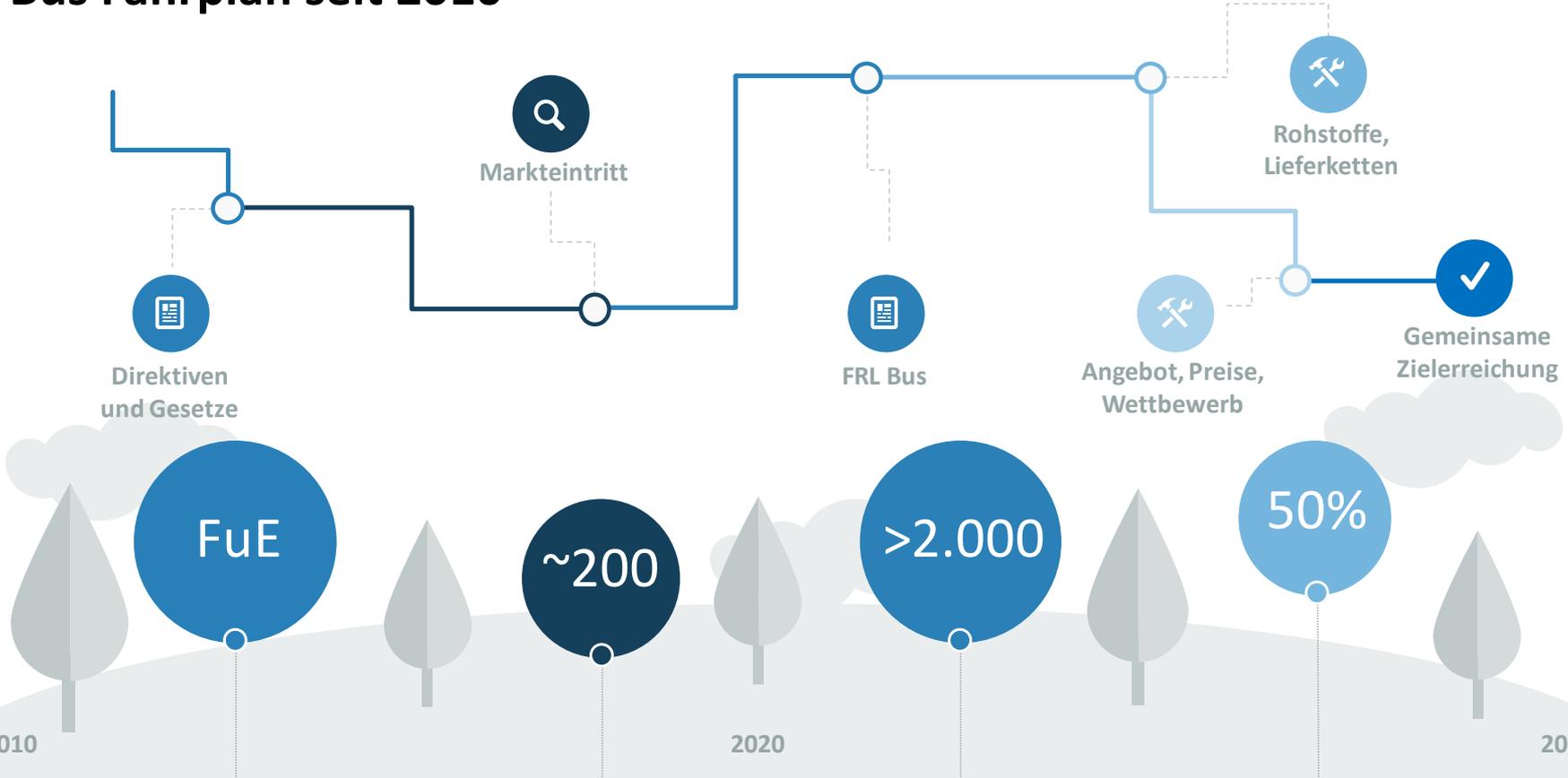


# Marktentwicklung

## Neuzulassungen - Top 10 Modelle der vergangenen 12 Monate

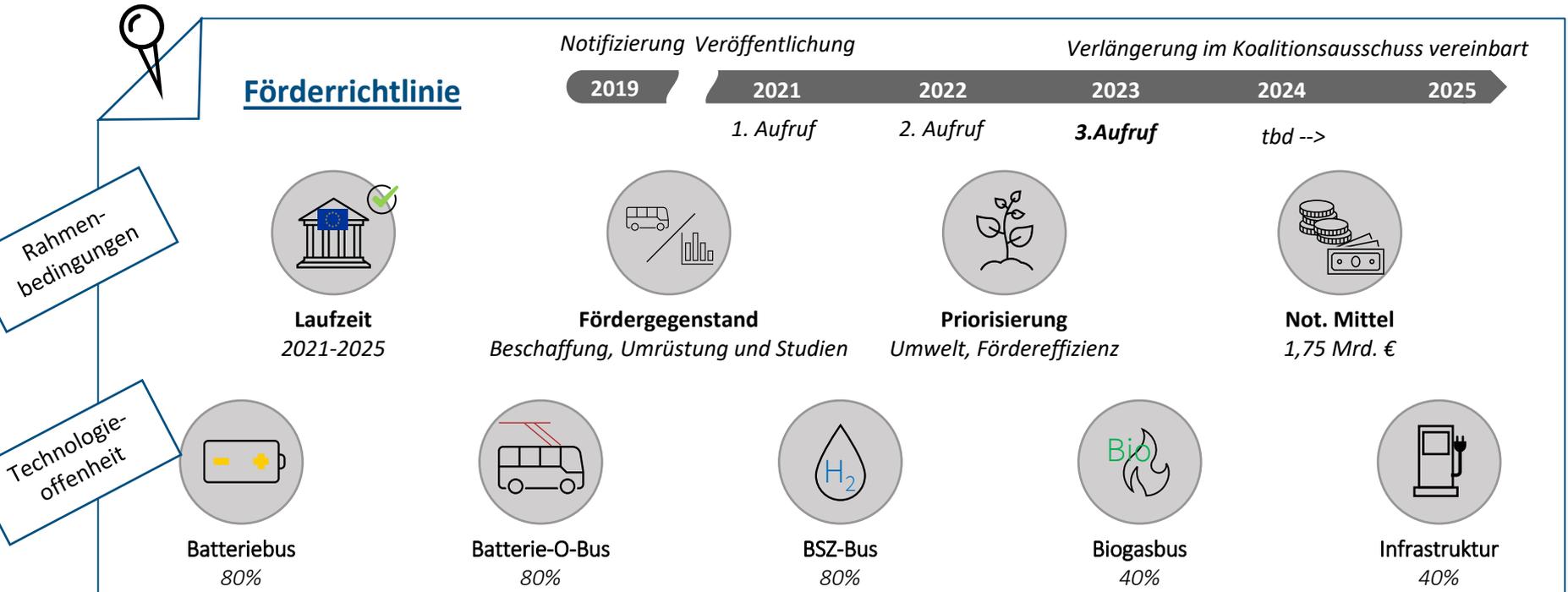


# E-Bus Fahrplan seit 2010



# Förderrichtlinie Bus

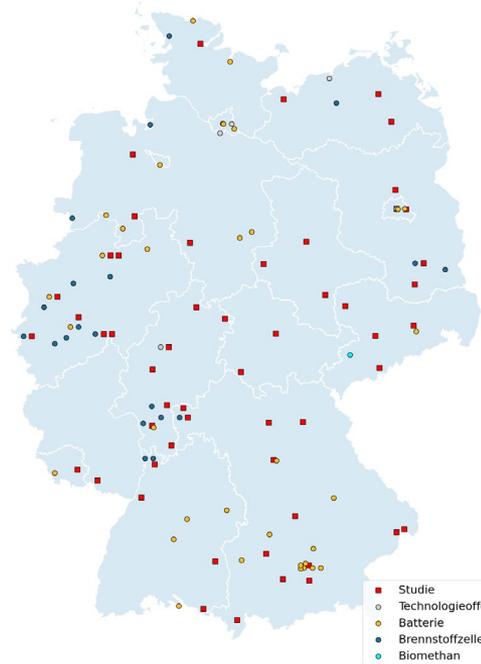
mit alternativen Antrieben im Personenverkehr



BSZ: Brennstoffzelle, O: Oberleitung

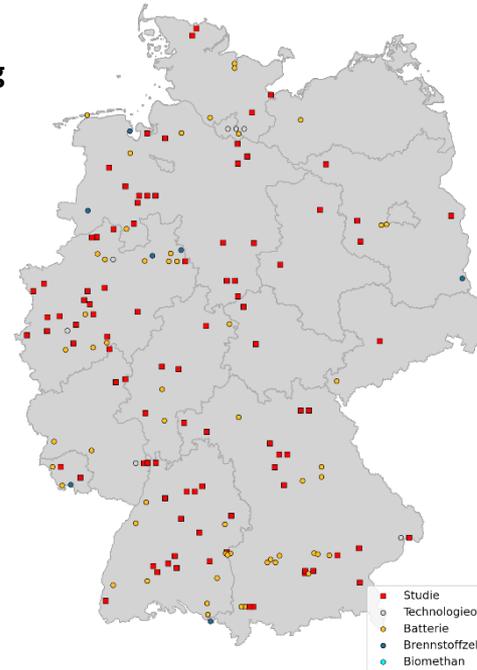
# Förderrichtlinie Bus

## Überblick über die Förderaufrufe



**1. Förderaufruf Beschaffung**  
15.09.21 – 05.10.2021

**1. Förderaufruf  
Machbarkeitsstudien**  
15.09.21 – 30.11.2021



**2. Förderaufruf Beschaffung**  
23.05.22 – 15.07.2022

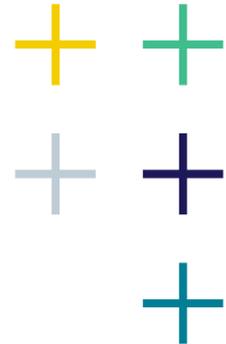
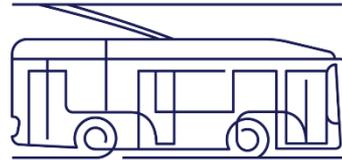
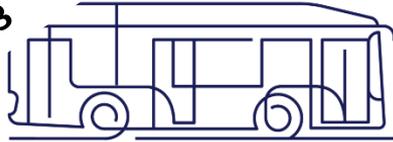
**2. Förderaufruf  
Machbarkeitsstudien**  
15.12.2022 – 28.02.2023

# Förderrichtlinie Bus

Dritter Förderaufruf gestartet – Online-Seminar für weitere Informationen verfügbar

(NOW und PtJ)

Skizzeneinreichung möglich  
bis 10.09.2023



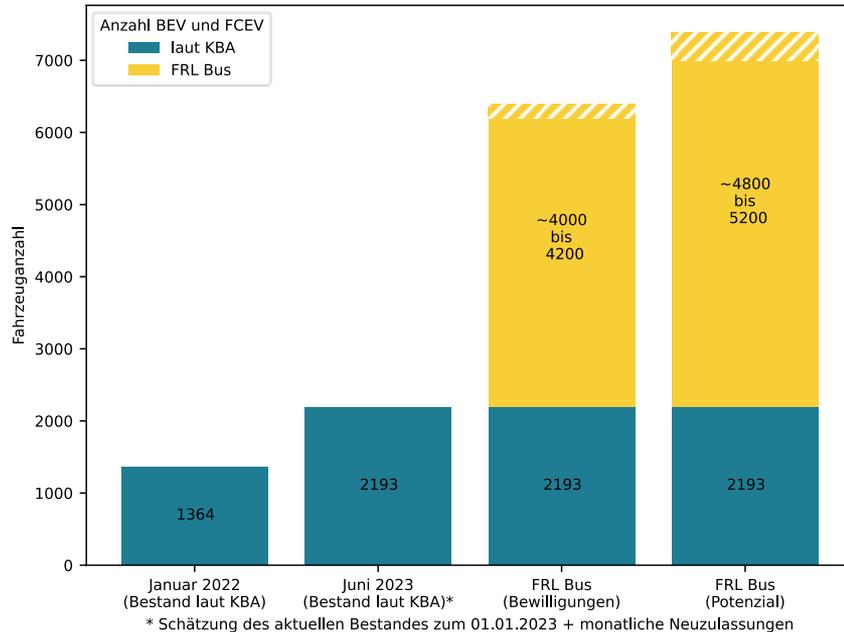
Do., 06. Juli. 2023, 10:00 – 11.00 Uhr

[Hier anmelden!](#)



# Förderrichtlinie Bus

## Auswirkungen auf den dt. Elektrobustbestand

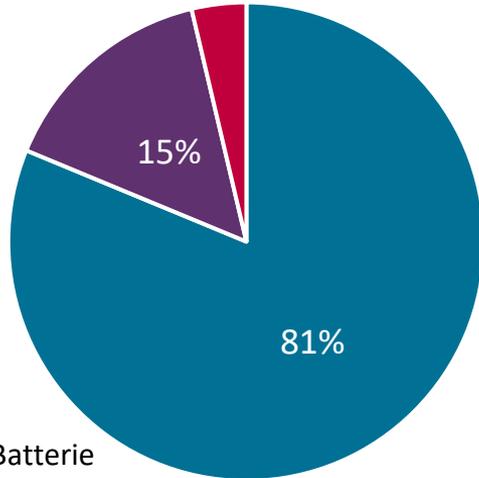


Datenquelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg 2022, elektrisch enthält auch Batterie-Oberleitungsbusse

Die Förderprogramme des BMDV zeigen Wirkung. Mit den geförderten Bussen aus den ersten beiden Förderaufrufen wird sich der **aktuelle Gesamtbestand** an Bussen mit elektrischem Antrieb **in den kommenden Jahren mehr als verdreifachen.**

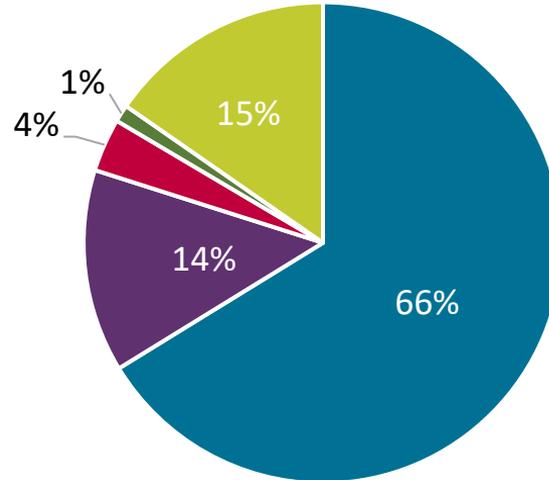
# Aktueller Umsetzungsstand im Förderprogramm: Technologie und Fahrzeuge

## Technologie



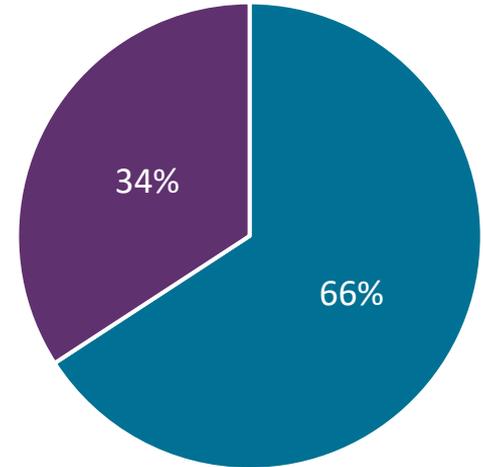
- Batterie
- Brennstoffzelle
- Biomethan

## Lade-/Tankstrategie



- Depotladung
- Gelegenheitsladung
- Depot- und Streckenladung
- H2
- Oberleitung

## Gefäßgrößen

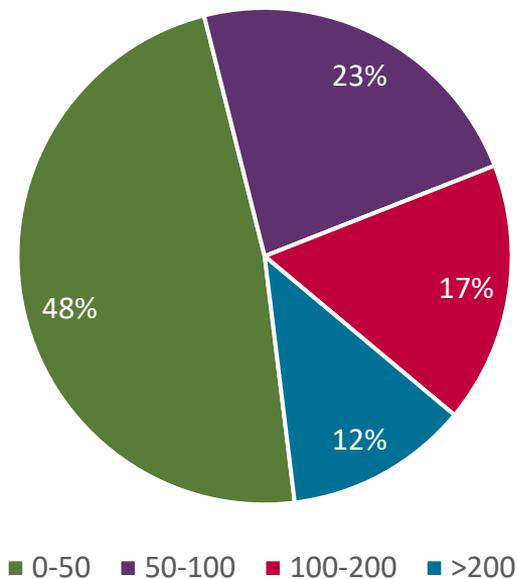


- Solo
- Gelenk

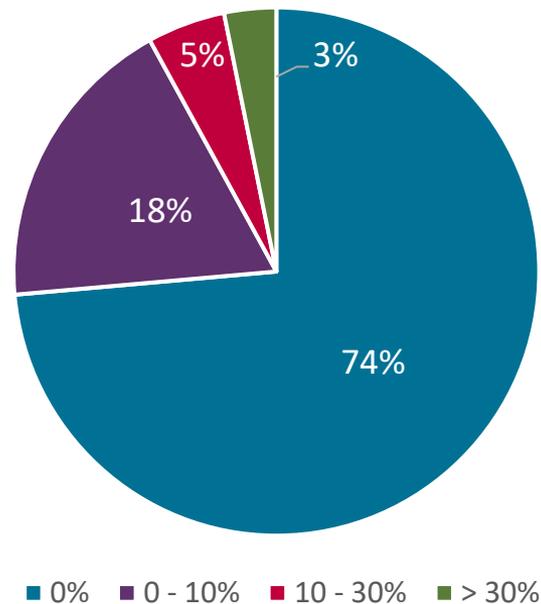
# Aktueller Umsetzungsstand im Förderprogramm:

## Flottensituation

Flottengröße



E-Anteil an der Bestandsflotte



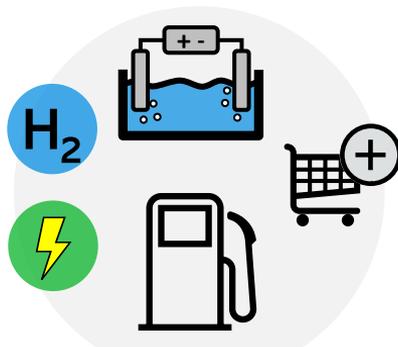
# Förderrichtlinie Schiene

mit alternativen Antrieben

Laufzeit: Februar 2021 - Juni 2024,  
Fördervolumen: 309 Mio. €



**Fahrzeuge**



**Infrastruktur**



**Studien**

Fördergegenstand

Was genau ist förderfähig?

Investitions- Mehr- oder Umrüstkosten

Beschaffung von Lade- oder Betankungsinfrastruktur

Durchführung von Machbarkeitsstudien

Förderquote

40% <sup>1)</sup>

Infrastruktur: 50% <sup>2)</sup>  
(gemäß Förderaufuf)  
Elektrolyseure: 45% <sup>3)</sup>

50% <sup>4)</sup>

1) KMU-Bonus: 50% bzw. 60% möglich. 2) Bestimmung der förderfähigen Ausgaben gemäß Artikel 56 AGVO; max. Förderquote gemäß Förderaufuf.  
3) Elektrolyseure: Betrieb zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien.  
4) KMU-Bonus: 60% bzw. 70% möglich.

# Kontakt

## Anschrift Ministerium

Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
Invalidenstraße 44  
10115 Berlin



## Ansprechperson

Oliver Braune  
Referat G 23  
Elektromobilität, Ladeinfrastruktur  
[ref-g23@bmdv.bund.de](mailto:ref-g23@bmdv.bund.de)  
Bundesministerium für Digitales und Verkehr