



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

# Oberleitungsgebundene Systeme in Deutschland: Status Quo und Entwicklungsoptionen

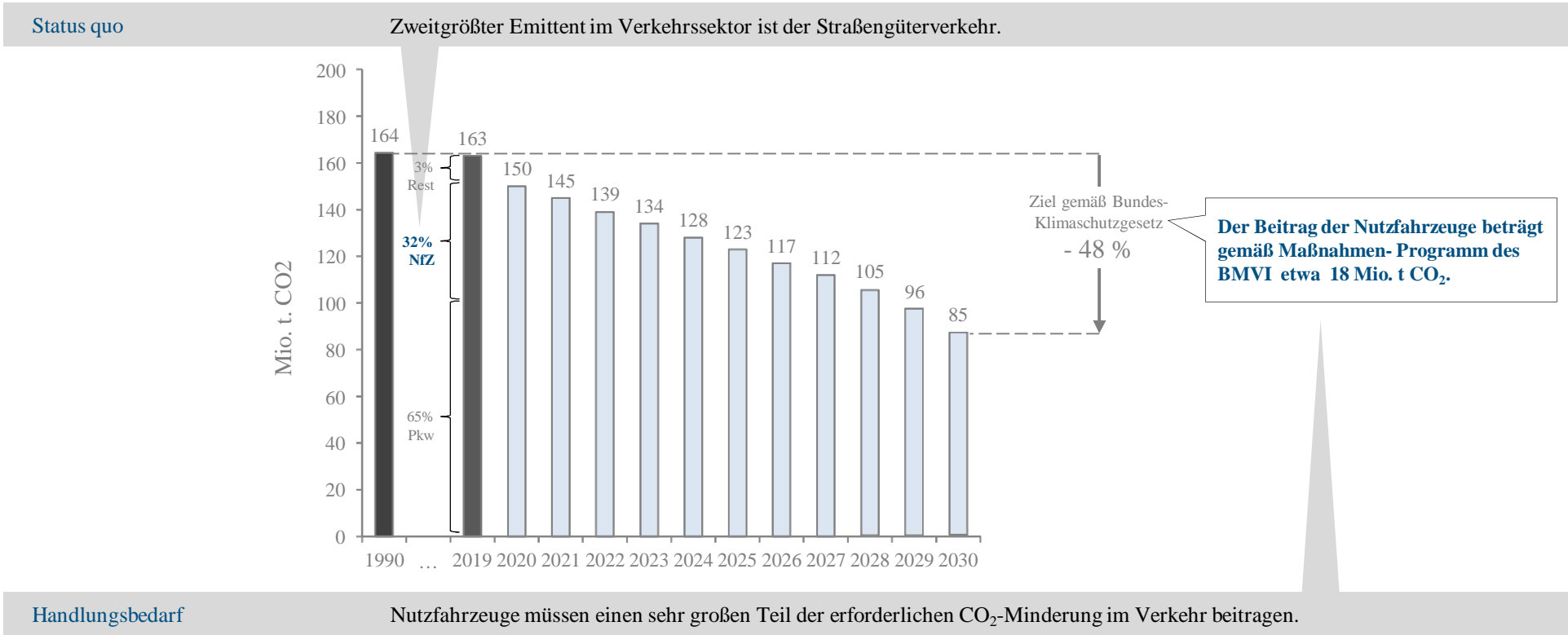
---

Stakeholderworkshop EnergyRoads  
27. Mai 2021

Dr. Hendrik Haßheider  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

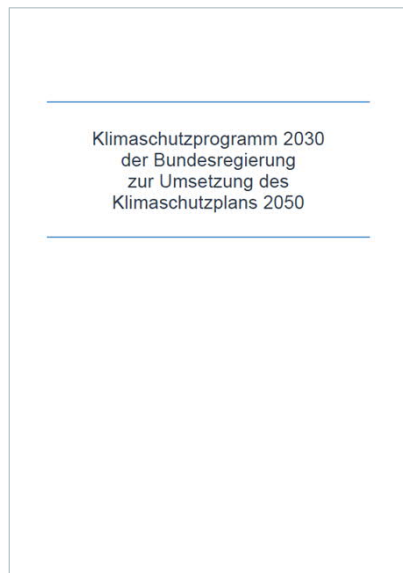
[www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)

Ausgangspunkt: Aufgrund ihres hohen Anteils an den CO<sub>2</sub>-Emissionen besteht beim Klimaschutz im Verkehr sehr großer Handlungsbedarf bei den Nutzfahrzeugen.



# Ausgangspunkt: Klimaschutzprogramm 2030

## Maßnahmen im Sektor Verkehr im Handlungsfeld „Nutzfahrzeuge“



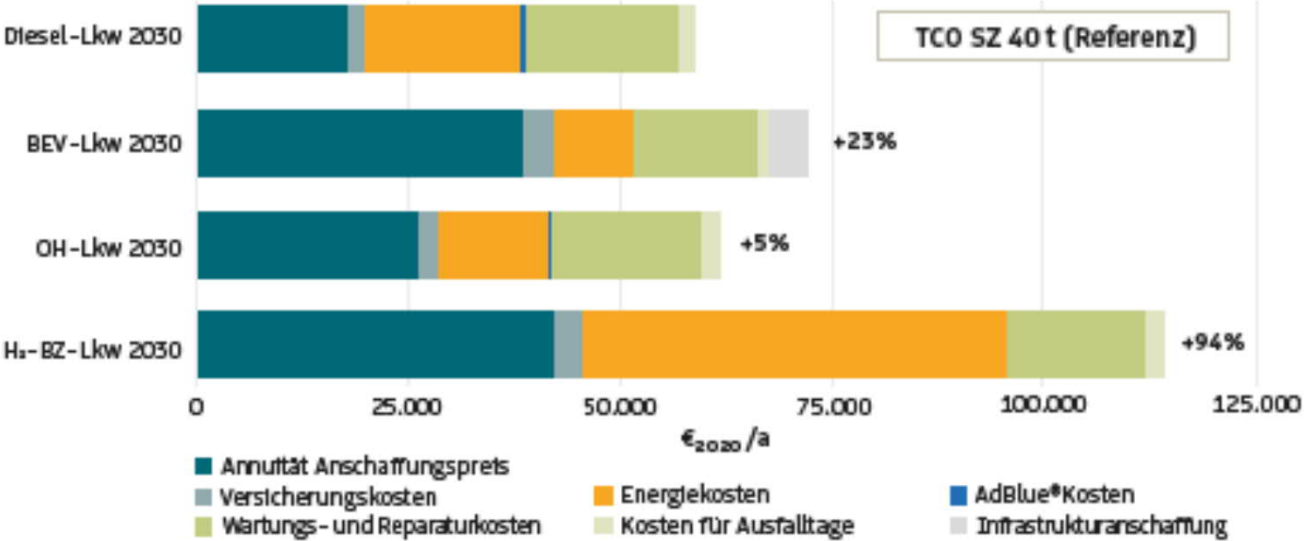
### 3.4.3.10 CO<sub>2</sub>-arme LKW auf die Straße bringen

- CO<sub>2</sub>-Flottenregulierung (auf EU-Ebene)
- Staatliche Kaufprämie für Nutzfahrzeuge mit alternativen Antrieben attraktiver machen
- Planungssicherheit bei der Förderung erhöhen
- CO<sub>2</sub>-Differenzierung der Lkw-Maut und Einführung eines ab 2023 wirksamen CO<sub>2</sub>-Aufschlags auf die LKW-Maut.

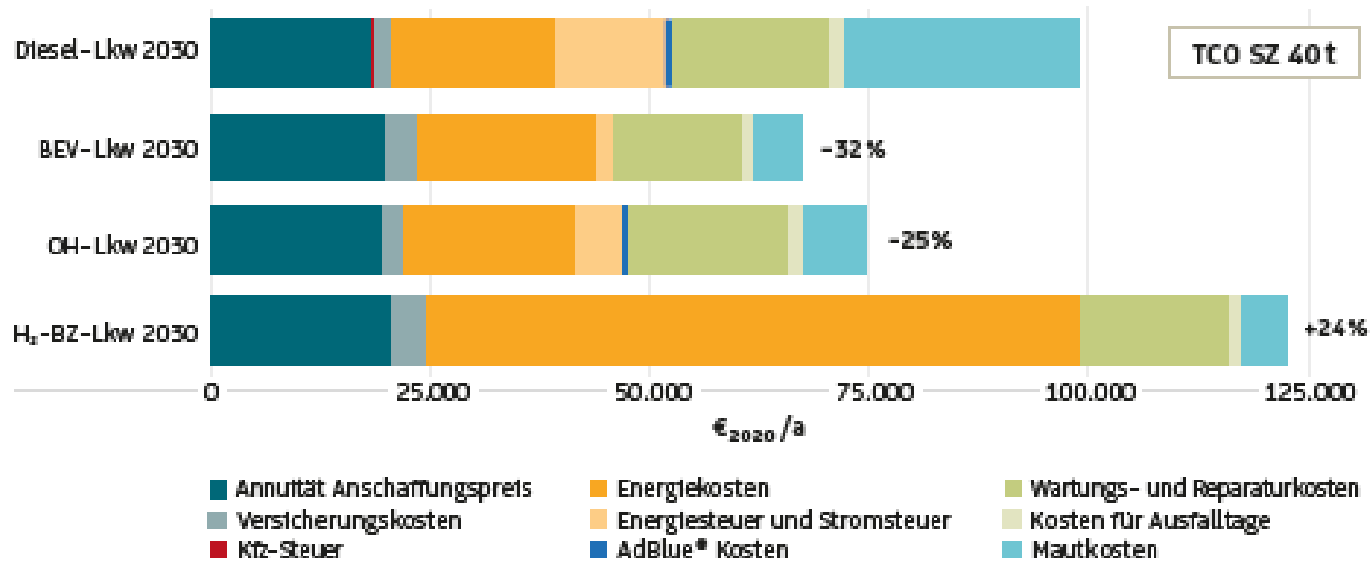
### 3.4.3.11 Tank- und Lade- und Oberleitungsinfrastruktur ausbauen

- Die Bundesregierung erstellt Konzepte für: Lademöglichkeiten für Batterie-LKW, Oberleitungen für LKW sowie Wasserstoff-Tankstellen.
- Der Aufbau der Tank-, Lade-, und Oberleitungsinfrastruktur für alternative Antriebe muss sich an den beabsichtigten verkehrlichen bzw. logistischen Anwendungen orientieren. Dabei gilt es, einen gesamtsystemischen Ansatz von der Nutzung erneuerbarer Energien bis zu den Kundenaspekten für eine emissionsfreie Logistik im Blick zu haben.

Ausgangspunkt: Ohne staatliche Maßnahmen werden alternative Lkw-Antriebe kaum in den Markt kommen.



Durch staatliche Maßnahmen (insbesondere CO2-Maut und Fahrzeugförderung) werden alternative Antriebe konkurrenzfähig.



# Gesamtkonzept klimafreundliche Nutzfahrzeuge



Quelle: [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/gesamtkonzept-klimafreundliche-nutzfahrzeuge.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/gesamtkonzept-klimafreundliche-nutzfahrzeuge.pdf?__blob=publicationFile)

## Bedeutung

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

## Inhalt

- Handlungsbedarfe, Umsetzungsphasen und -schritte
- Kriterien für Pfad- und Skalierungsentscheidungen
- Maßnahmen zur Fahrzeugförderung und zum Infrastrukturaufbau
- Beteiligungsmöglichkeiten für Akteure

## Ziel

Ein Drittel der Verkehrsleistung im schweren Straßengüterverkehr soll bis 2030 elektrisch oder mit strombasierten Kraftstoffen erfolgen (Klimaschutzprogramm 2030)

# Förderung, Infrastrukturaufbau und regulatorischer Rahmen

Maßnahmenpaket aus einem Guss bringt notwendige Planungs- und Investitionssicherheit



## Fahrzeugförderung

- Förderprogramm für Fahrzeugbeschaffung (N1, N2, N3) und betriebs- notwendiger Tank-/ Ladeinfrastruktur (BEV, FCEV, Oberleitung [nur Fzg.])
- F&E-Vorhaben bei konkretem Forschungsbedarf (Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, Förderrichtlinie Elektromobilität)
- Prüfung neuer, innovativer Förderinstrumente (z. B. Ausschreibungsmodelle)



## Infrastrukturaufbau

- Steuerung des Aufbaus einer mit dem Fahrzeughochlauf abgestimmten Lade- und Tankinfrastruktur
- „Skalierungsphase“: Technologie- und Erprobungsprojekte, Standardisierung/Normung, Pläne für flächendeckenden Infrastrukturaufbau
- Organisationsmodelle für Infrastrukturbereitstellung und -finanzierung
- „Roll-Out-Phase“: Aufbau öffentlicher Lade- und Tankinfrastrukturen



## Regulatorischer Rahmen

- Schaffung eines verlässlichen regulatorischen Umfeldes
- Differenzierung der Lkw-Maut nach CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Prüfung der Steuerungsinstrumente bei Steuern, Abgaben und Umlagen



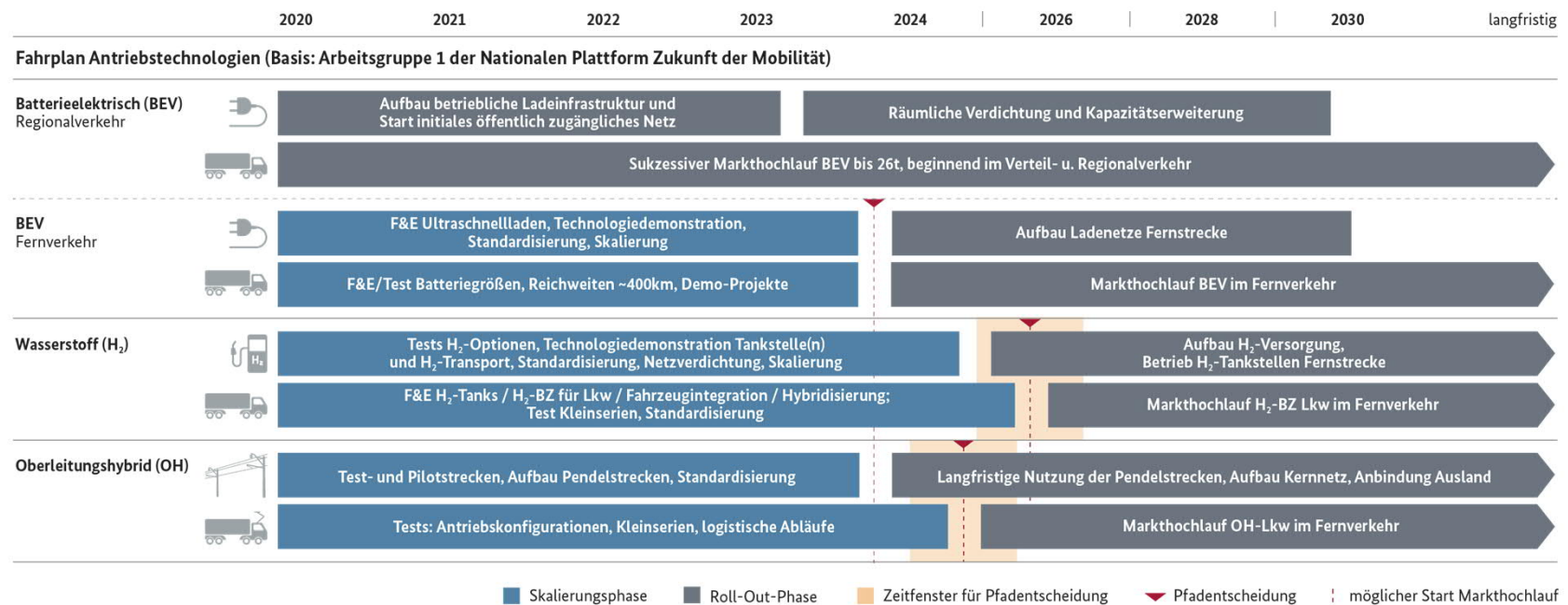
rd. 1,6 Mrd. EURO für Förderung der Beschaffung klimafreundlicher Nutzfahrzeuge (bis Ende 2024)  
rd. 5,4 Mrd. EURO für Aufbau von Lade- und Tankinfrastruktur bis 2024 (Nutzfahrzeuge & Pkw)



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

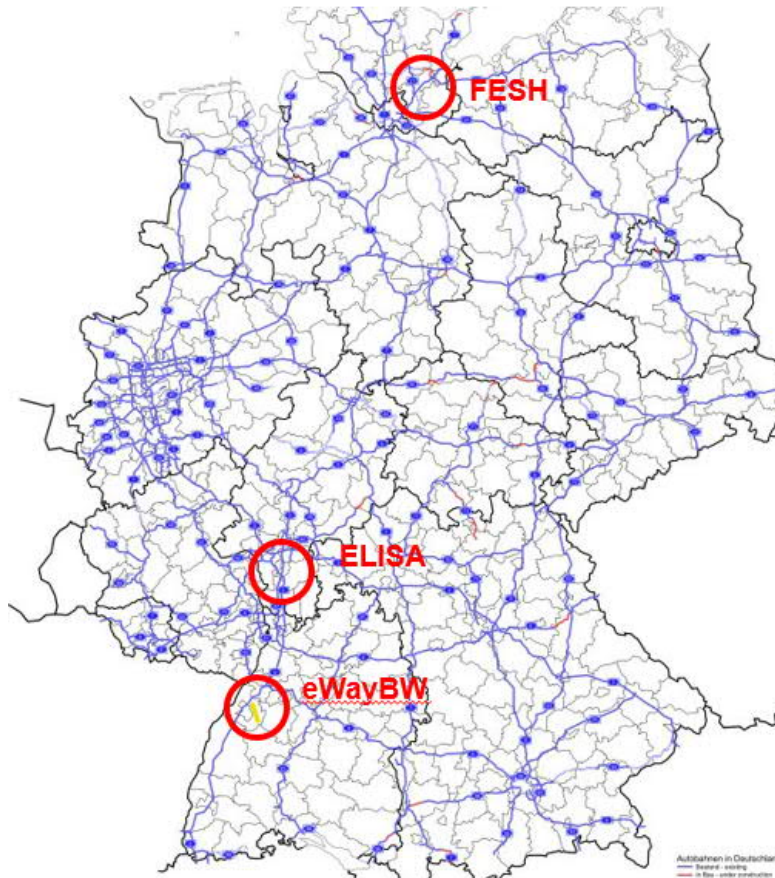
# Fahrplan Antriebstechnologien im Gesamtkonzept

Pfadentscheidungen in zwei Phasen (Skalierungs- & Roll-Out-Phase)





# Derzeitige Oberleitungs-Projekte in Deutschland



- Jede Strecke ca. 10 km Länge
- **ELISA** (Hessen):  
A 5 Frankfurt - Darmstadt  
→ sehr hohes Verkehrsaufkommen  
Betrieb startete im Mai 2019, derzeit 5 Lkw in Betrieb.
- **FESH** (Schleswig-Holstein):  
A 1 Hamburg – Lübeck  
→ Hafenverbindung  
Betrieb startete im Januar 2020.
- **eWayBW** (Baden-Württemberg):  
B 462 Gernsbach – Kuppenheim  
→ nicht Autobahn, sondern Bundesstraße  
Betrieb voraussichtlich ab Juli 2021

## Ausblick

- Identifikation weiterer Strecken
  - u.a. auf Basis von Mautdatenauswertungen
  - Fokus auf Strecken mit hohem Aufkommen an Pendelverkehren
- Erprobung verschiedener Antriebskombinationen (Batterie-Oberleitungs-Hybrid, Brennstoffzellen-Oberleitungs-Hybrid)
- Vorbereitung eines möglichen Roll-outs
- Weiterentwicklung regulatorischer Rahmenbedingungen, insb CO<sub>2</sub>-Maut (u.a. Mauterhebung für Hybrid-Fahrzeuge gestalten)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt

Dr. Hendrik Haßheider  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)  
Referat G 22  
Invalidenstraße 44  
10115 Berlin  
E-Mail: [hendrik.hassheider@bmv.bund.de](mailto:hendrik.hassheider@bmv.bund.de)