

Fraunhofer-Allianz Verkehr  
Digital Session

---

# Emissionsfreier Straßengüterverkehr durch nachhaltige Antriebskonzepte

Daniela Kirsch | 03.12.2024

# Fraunhofer-Allianz Verkehr

## Daten & Fakten

Gründung 2003

Arbeit basiert auf den verkehrsbezogenen Kompetenzen von 23 Fraunhofer-Instituten

5 Arbeitsgruppen: Automotive, Commercial Transport, People Mobility, Rail & Waterborne

→ Institutions- und arbeitsgruppenübergreifende Zusammenarbeit

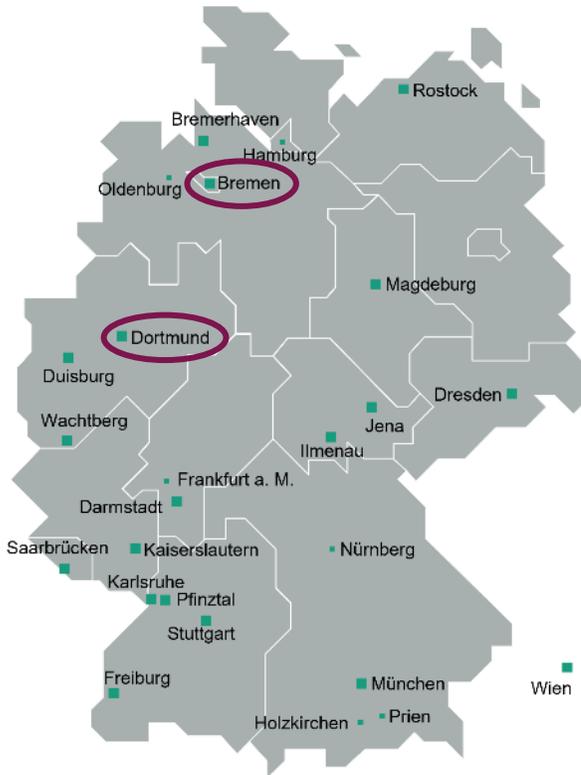
## Ziele & Funktionen

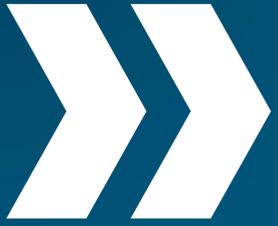
Initiierung neuer verkehrs- und mobilitätsrelevanter F&E-Themen

Entwicklung von integrierten Mobilitätslösungen

Innovationsförderung und Innovationstransfer durch Erkennen von Marktbedürfnissen und Setzen von Trends

→ Innovationen | Technologie-Souveränität | nachhaltige Wertschöpfung | globale Wettbewerbsvorteile

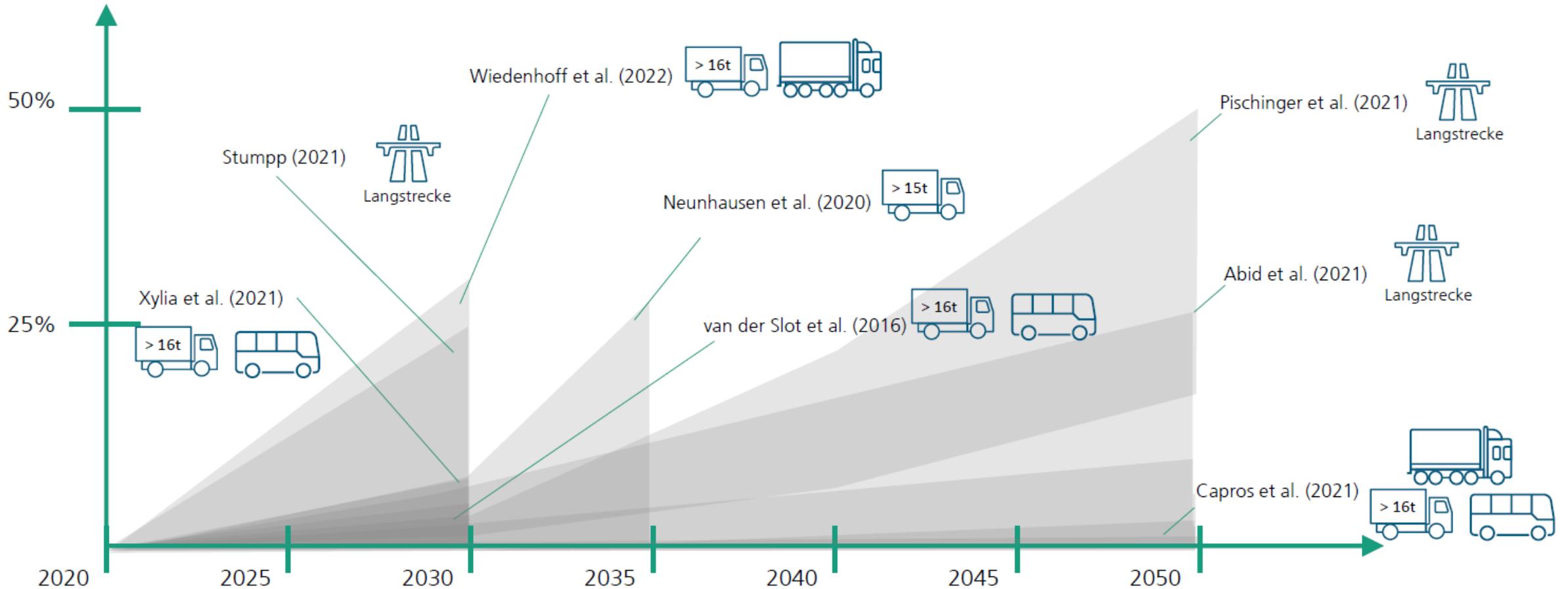




# Transferziel: Emissionsfreie Logistik im Straßengüterverkehr durch nachhaltige Antriebskonzepte erreichen

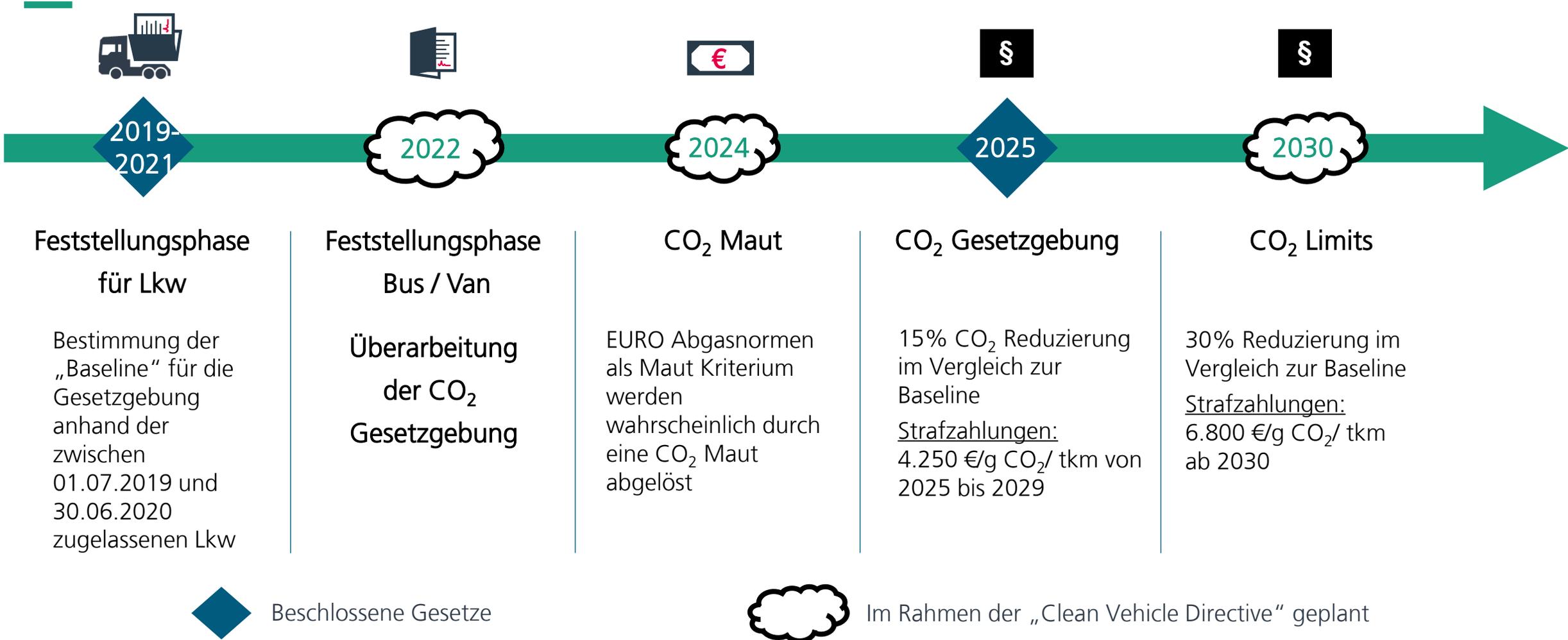
# Auszug Literatur: Entwicklungstendenzen

## Anteile batterieelektrischer Fahrzeuge am Gesamtbestand



# CO<sub>2</sub>-Gesetzgebung in der EU

## Schwere Lkw



# CO<sub>2</sub>-Gesetzgebung in der EU

## Schwere Lkw

Beschluss des Rates der Europäischen Union im Mai 2024

(= Gesetz tritt in Kraft):

- **Bereits 2035 sollen alle neuen Stadtbusse emissionsfrei sein (90% ab 2030)**
- **Strengerer CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen (bezogen auf den Stand von 2019) für nahezu alle neuen schweren Nutzfahrzeuge und Busse, und zwar**
  - 45 Prozent weniger Emissionen ab 2030
  - 65 Prozent weniger Emissionen ab 2035
  - 90 Prozent weniger Emissionen ab 2040



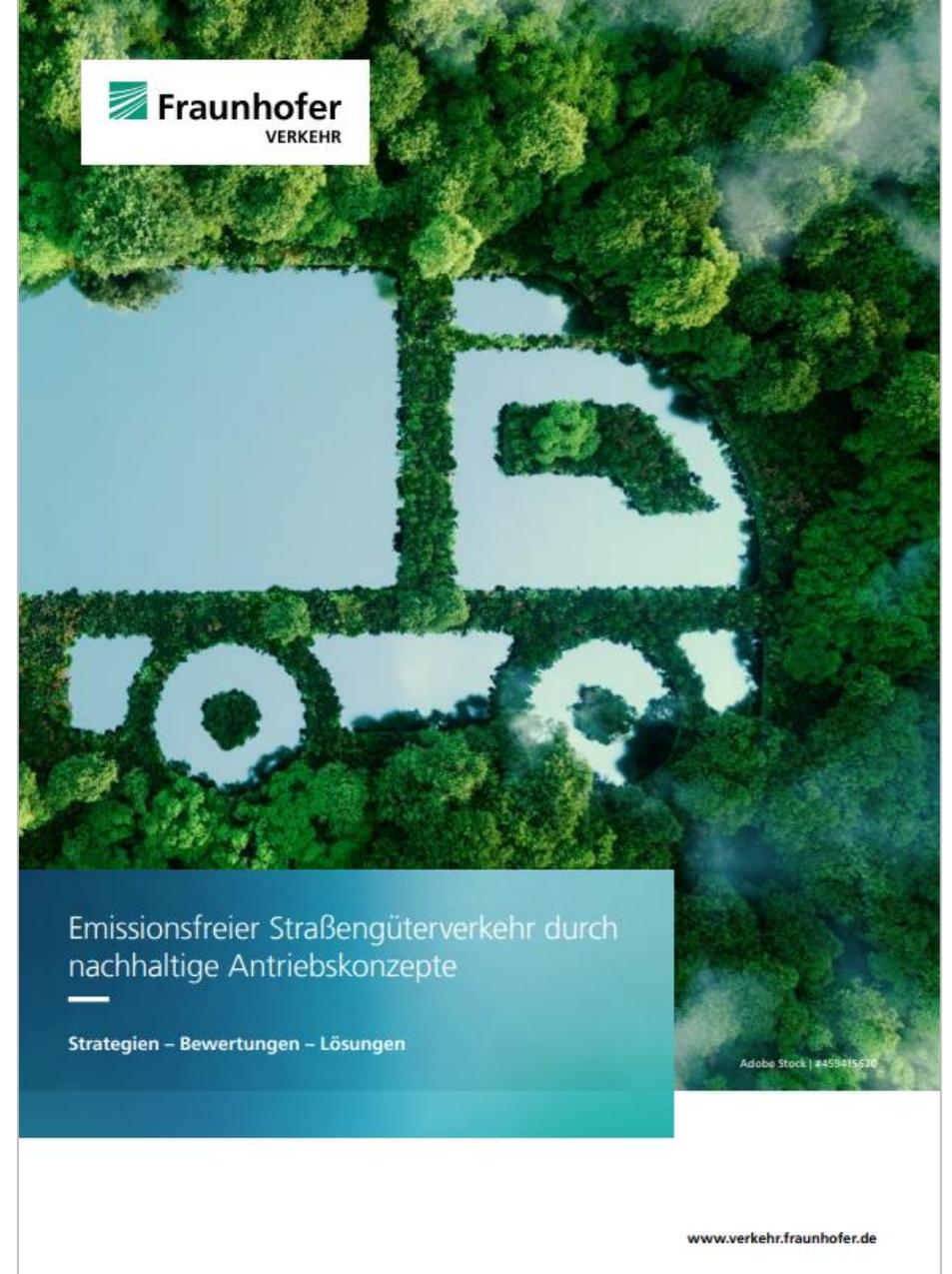
# Broschüre

## Emissionsfreier Straßengüterverkehr

Identifikation von 6 thematischen Schwerpunkten:

- Antriebskonzepte
- Automatisierung
- Schnellladenetz
- Ökologische Bewertung
- Lösungsansätze und Strategien
- Energiespeicher

Download auf der FAV Homepage der Arbeitsgruppen Automotive und Commercial Transport



# Expertengespräche Industrie

## Hersteller und Logistikdienstleister

- Befragung von Herstellern und Logistikdienstleistern
- Leitfadengestützte Gespräche
- Fragen in den Themenbereichen
  - Welche alternativen Antriebsenergien stehen im Fokus?
  - Welchen Gewichtsklassen sind relevant?
  - Welche alternative Antriebsenergie erzielt bis 2030 bzw. ab 2030 im Nah-, Regional- und Fernverkehr eine höhere Durchdringung?
  - Wo liegen die größten Herausforderungen?
  - Welche Erwartungen bestehen an die Politik, Kunden bzw. Hersteller und Wissenschaft?



# Expertengespräche Industrie

## Auszug Ergebnisse

### Herausforderungen

- Infrastruktur bzw. Infrastrukturaufbau
  - Insbesondere Ladestellen und Wasserstoff im Fernverkehr
  - Organisation der Parallelwelt (Diesel und alternative Energien)
- Fehlende Planungssicherheit
- Reichweite der Fahrzeuge (abhängig von Antriebsenergie)
- Fahrzeuge müssen wirtschaftlich betrieben werden können
- Einstellung der Förderung

### Erwartungen an Politik und Hersteller

- Langfristige Ziele und Planbarkeit von Seiten der Politik
- Ehrlichkeit sowohl Politik als auch Hersteller
- Nicht nur reden, sondern auch umsetzen
- Unterstützung beim Aufbau der notwendigen Infrastruktur
- Anreize für den Einsatz alternativer Antriebe schaffen



# Kontakt

---

**Daniela Kirsch**  
**Fraunhofer IML**

Teamleiterin Urbane Logistik  
und Elektromobilität

Tel. +49 231 9743 345

[daniela.kirsch@iml.fraunhofer.de](mailto:daniela.kirsch@iml.fraunhofer.de)

**Dr. Gerald Rausch**  
**Fraunhofer IFAM**

Leiter Technische Qualifizierung  
und Beratung

Tel. +49 421 2246-242

[gerald.rausch@ifam.fraunhofer.de](mailto:gerald.rausch@ifam.fraunhofer.de)