

15. November 2022

Aktuelle und zukünftige Entwicklungen alternativer Antriebe im Nutzfahrzeugbereich

dena Energiwende-Kongress
biogaspartner Jahreskonferenz

Johannes Daum, Bereichsleiter Wasserstoff, alternative Kraftstoffe und Brennstoffzellen
NOW GmbH

PORTFOLIO FÜR KLIMANEUTRALE GESELLSCHAFT & MOBILITÄT

Koordination von Förderprogrammen, Technologieberatung, Organisation von Netzwerken



Nationales Innovationsprogramm

Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie



Elektromobilität vor Ort



Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur



Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie



Leitstelle Wasserstoff



Förderung NFZ mit alternat. Antrieben

innerhalb des Energie- und Klimafonds



Förderung erneuerbarer Kraftstoffe

innerhalb des Energie- und Klimafonds



NaKoMo

Nationales Kompetenznetzwerk nachhaltige Mobilität



MogLeb

Verbesserung Mobilität in ländlichen Räumen zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse



Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme



Exportinitiative Umwelttechnologien



Mission Innovation



Förderung von alternativen Antrieben

für Bus und Schienenverkehr



LNG-Betankungsschiffe

Maßnahme aus dem Konjunkturpaket 2020



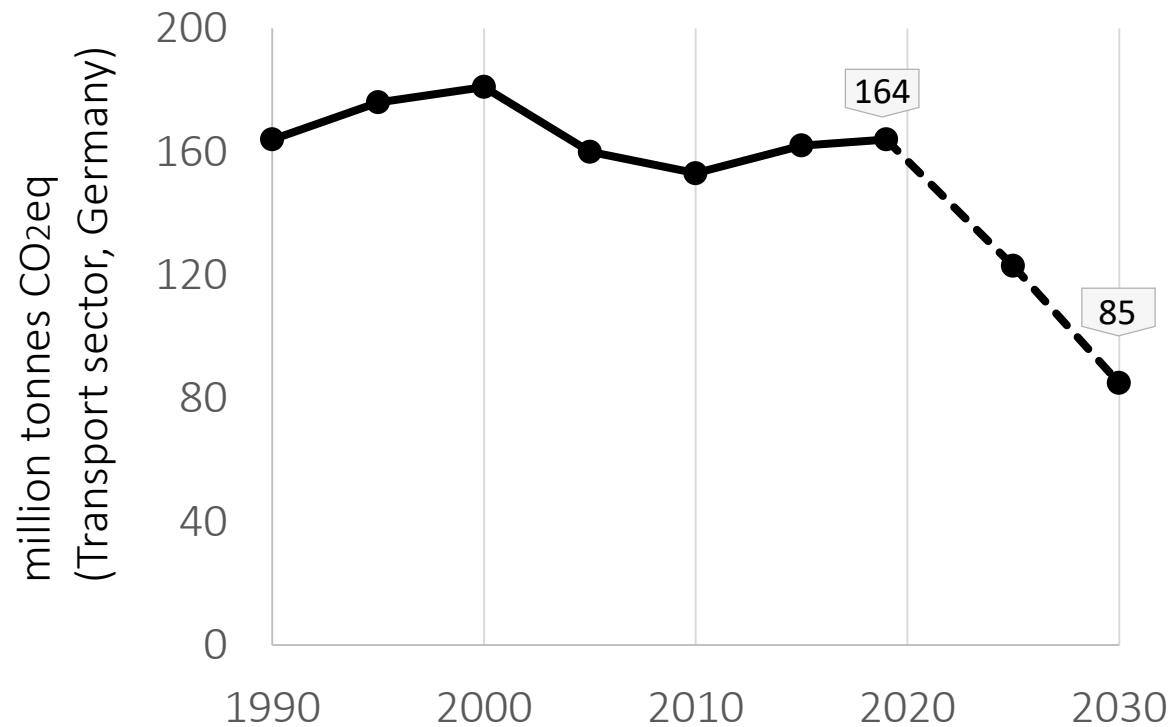
Monitoring der Clean Vehicles Directive



CO2-AUSSTOß IM VERKEHR BIS 2030 HALBIEREN

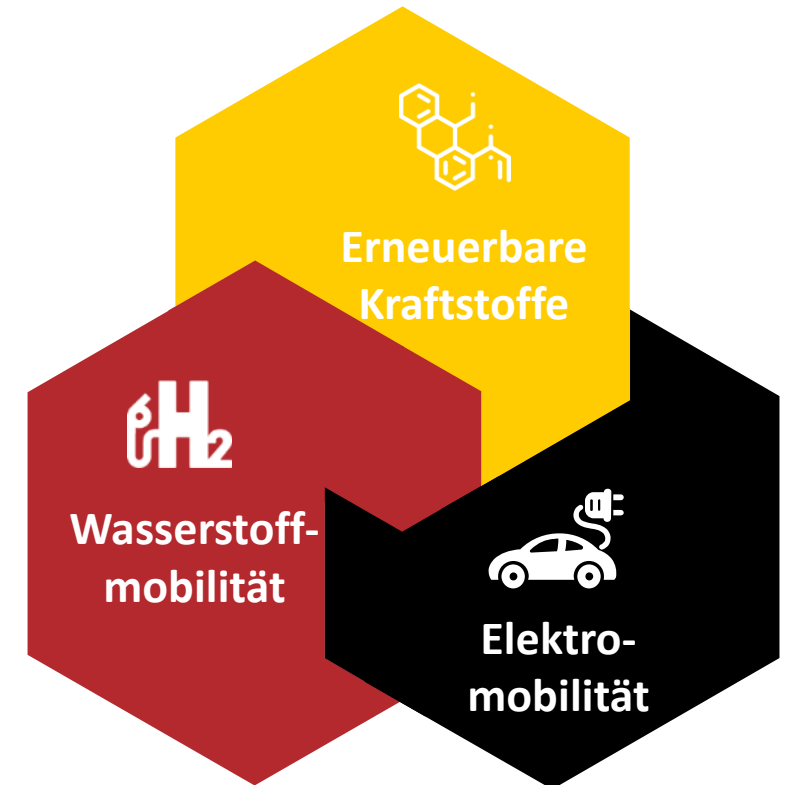
Es hat sich gezeigt, dass die CO2-Emissionen des Verkehrs schwer zu reduzieren sind.

- 2021 revidierter Entwurf des Bundesklimagesetzes: -48 % CO2 im Verkehrssektor bis 2030 im Vergleich zu 2019
- Der Veränderungsdruck auf Fahrzeughersteller und Kraftstoffhändler wird weiter zunehmen



Data source: UBA 2021, BMU 2021, own illustration

Alle Optionen sind
nötig



HERAUSFORDERUNGEN NACHHALTIGER MOBILITÄT

Infrastrukturverfügbarkeit

Fahrzeugverfügbarkeit

Fahrzeugpreis

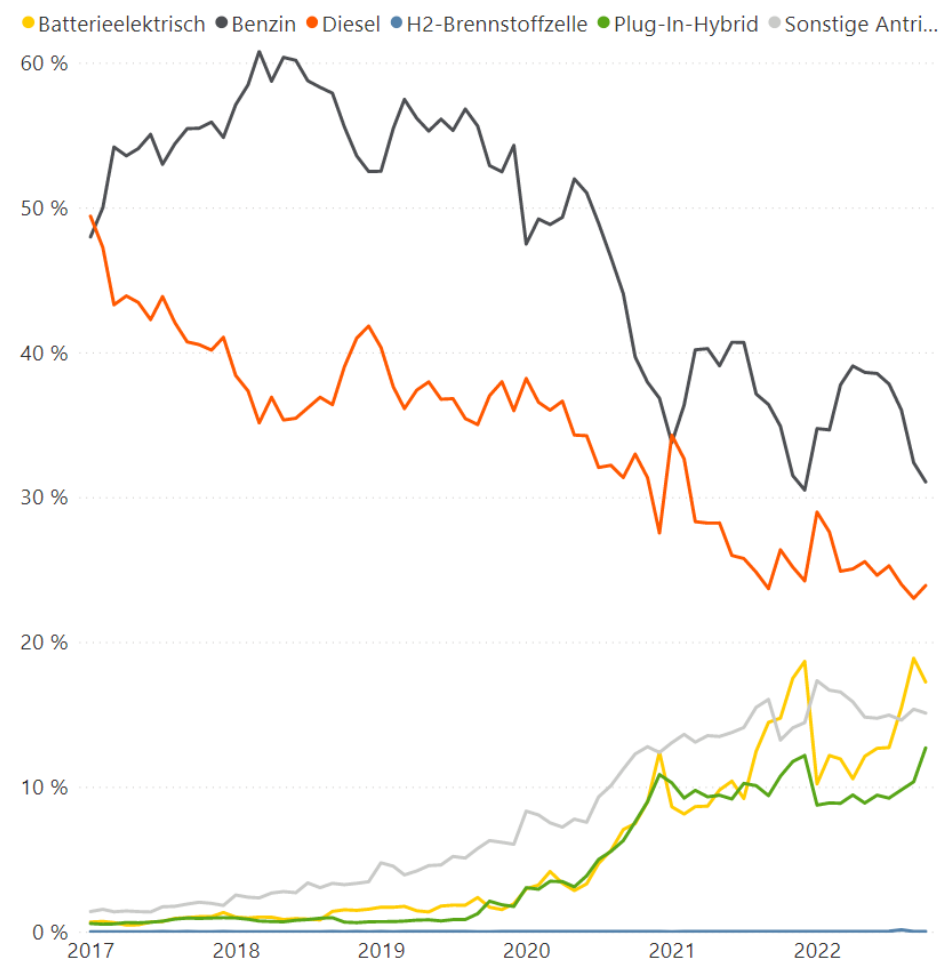
Energiepreis

Energieverfügbarkeit

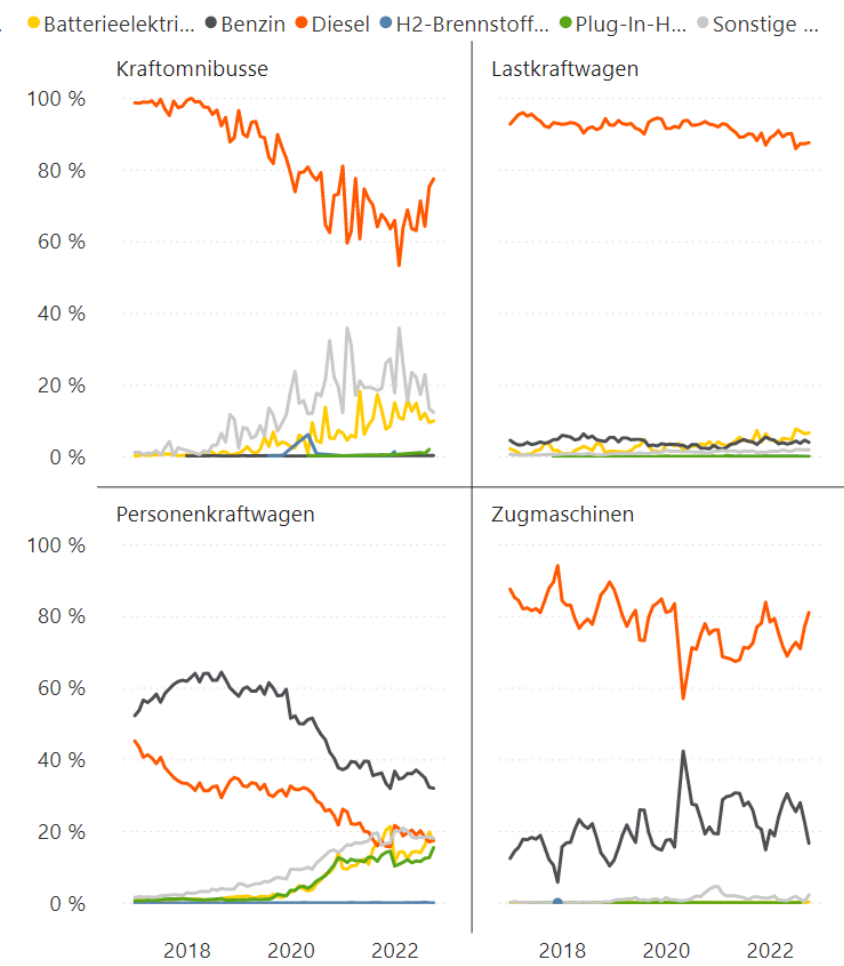
FAHRZEUGHOCHLAUF



Anteil der gewählten Antriebsart alle Kfz (%)



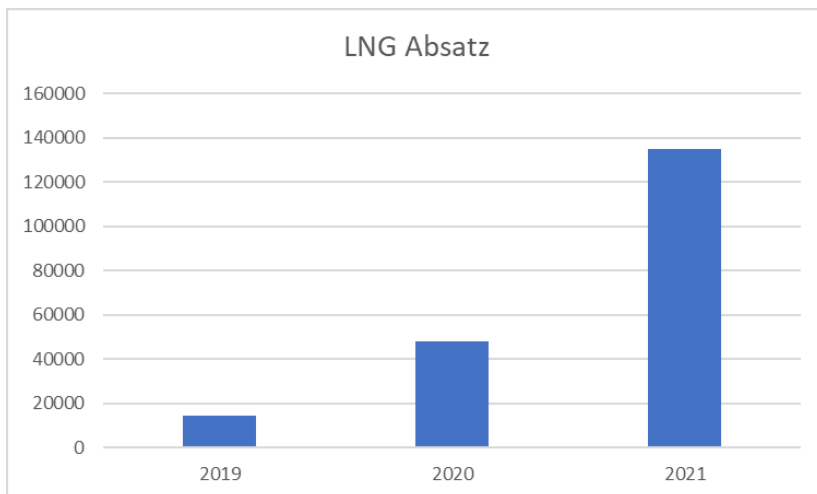
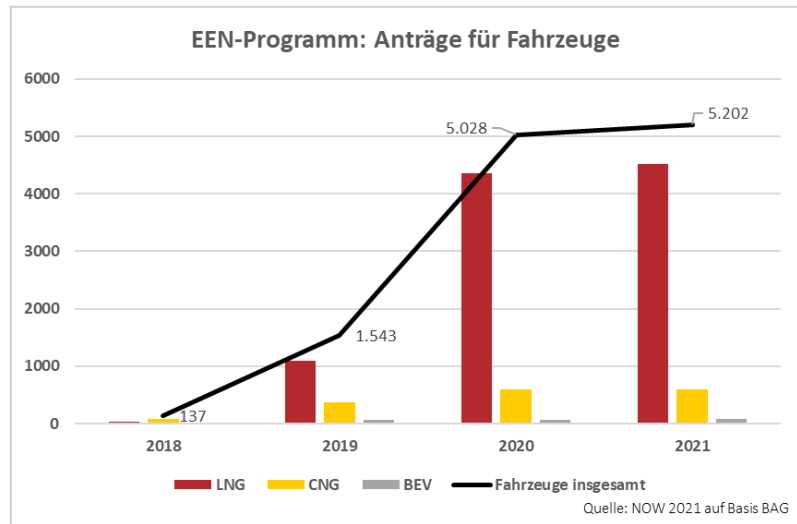
Anteil der Antriebsart je Fahrzeugklasse (%)



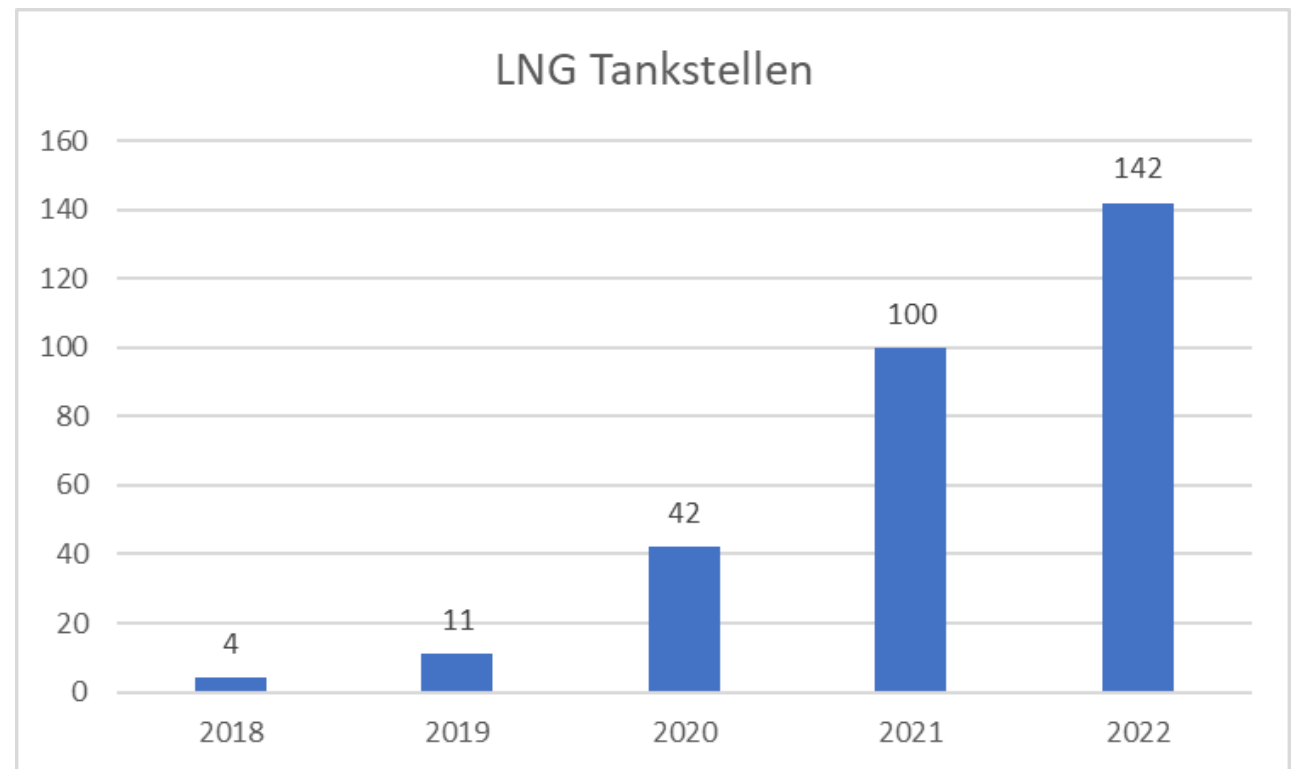
- Alle auswählen
- Batterieelektrisch
- Benzin
- Diesel
- H2-Brennstoffzelle
- Plug-In-Hybrid



ENTWICKLUNG LNG



<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/131194/4/umfrage/absatz-von-lng-an-deutschen-tankstellen/>



Quelle: eigene Darstellung auf Basis dena

POTENZIALSTUDIE FÜR ERNEUERBARES METHAN IN DEUTSCHLAND ALS KRAFTSTOFF FÜR SCHIFFE UND SCHWERE NUTZFAHRZEUGE

Untersuchung der Technischen Universität Hamburg (TUHH) im Auftrag der NOW



10.06.2021

Substitutionspotenziale für erneuerbares Methan bei schweren Lkw und Schiffen

Sebastian Timmerberg
Tjerk Zitscher, Alexander Kirsten, Jelena Stabel, Ulf Neuling, Martin Kaltschmitt



Technische Universität Hamburg (TUHH), Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft (IUE)
www.tuhh.de/iue

Erkenntnisse:

- LNG Fahrzeuge mit SI-Motoren führen tendenziell zu etwas höheren THG-Emissionen als mit HPDI-Motoren.
- Niedrige THG-Emissionen in der Vorkette (WTT) von Bio- und strombasiertem Methan notwendig für hohe THG-Reduktion.
- Der regulatorische Rahmen (BImSchG) wird dazu führen, die angenommene CNG/LNG Nachfrage durch fortschrittliches Biomethan zu erfüllen.
- Ab 2025 wird fossiles CNG/LNG vollständig substituiert durch (fortschrittliches) Biomethan.

Link zu Online-Seminar mit Aufzeichnung der Veranstaltung vom 10.06.2021:

<https://www.now-gmbh.de/aktuelles/veranstaltungen/online-seminar-erneuerbares-methan-fuer-schwere-nutzfahrzeuge-und-schiffe/>

FÖRDERUNG - DAS BMDV FÖRDERSYSTEM

Fortschrittliche Biokraftstoffe und strombasierte Kraftstoffe



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



SÄULE I UND II:

Entwicklung und Demonstration

Förderrichtlinie für die Entwicklung regenerativer Kraftstoffe

- Veröffentlicht
- Aktiv bis 2024

Entwicklungsplattform für PtL-Kraftstoffe

- Mehrstufiger Wettbewerb gestartet
- Zuwendung 2022 geplant



SÄULE III UND IV:

Erzeugung und Markthochlauf

Förderrichtlinie für Investitionen in Erzeugungsanlagen

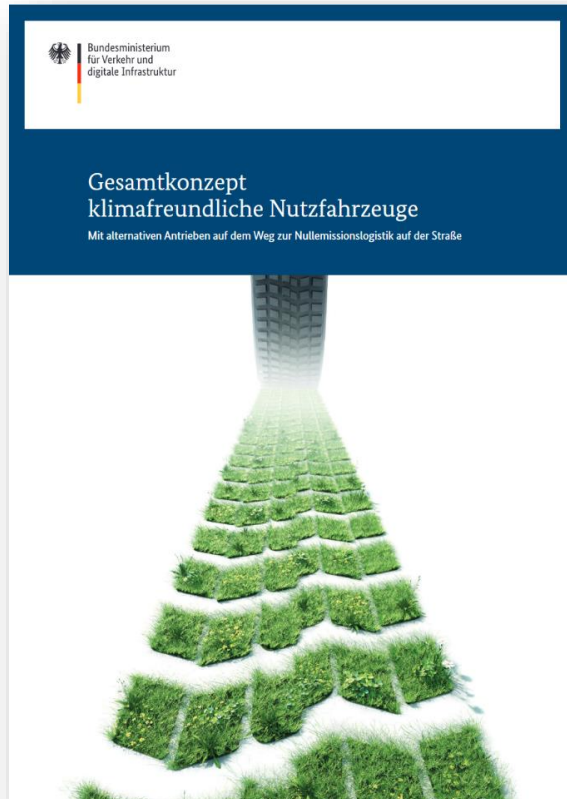
- In Ausgestaltung
- Start 2023 geplant

Förderrichtlinie für Markthochlauf der PtL-Kerosin Produktion

- In Ausgestaltung
- Unverbindlicher Skizzenauftrag abgeschlossen
- Start 2023 geplant

GESAMTKONZEPT KLIMAFREUNDLICHE NUTZFAHRZEUGE

Vorgestellt auf dem BMDV-Nutzfahrzeuggipfel am 11. November 2020



Quelle: www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/gesamtkonzept/

Ziel

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

Bedeutung

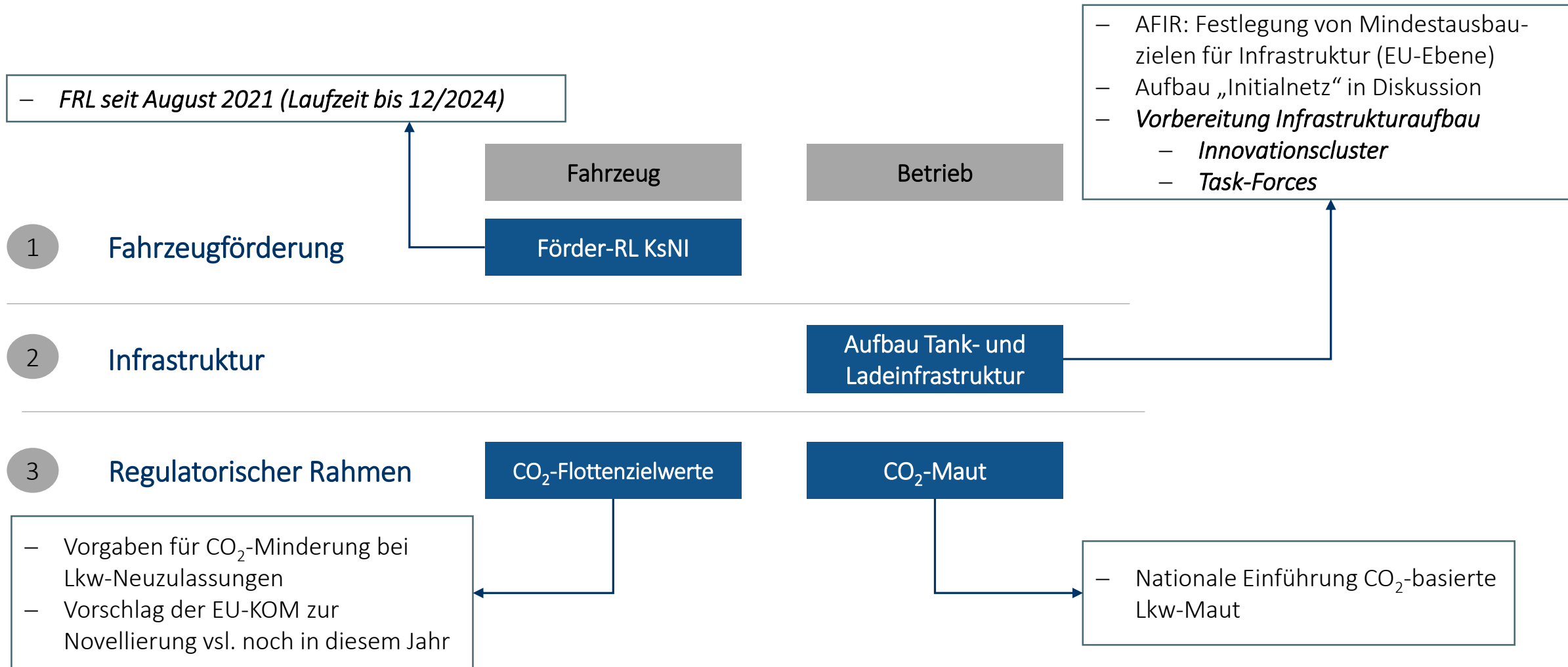
Zentraler Fahrplan des BMDV für die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen im Straßengüterverkehr bis 2030

Inhalt

- Handlungsbedarfe, Umsetzungsphasen und -schritte
- Kriterien für Pfad- & Skalierungsentscheidungen
- Fördermaßnahmen zum Infrastrukturaufbau
- Beteiligungsmöglichkeiten für Akteure

MAßNAHMENPAKET FÜR DEN SCHNELLEN MARKTHOCHLAUF

Rahmenbedingungen und Planungssicherheit schaffen, Markthochlauf unterstützen



WEBSITE ZUM GESAMTKONZEPT & FÖRDERPROGRAMM

Alle Informationen auf einen Blick! - www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de



Klimafreundliche Nutzfahrzeuge

Aktuelles ▾ **Gesamtkonzept** ▾ Förderung ▾ Praxis ▾ Wissen ▾ 🔍

Gesamtkonzept

Mit alternativen Antrieben auf dem Weg zur Nullemissionslogistik auf der Straße

Klimafreundliche Nutzfahrzeuge

Aktuelles ▾ **Gesamtkonzept** ▾ Förderung ▾ Praxis ▾ Wissen ▾ 🔍

Förderung

Mit attraktiver Förderung emissionsfreie Nutzfahrzeuge ökonomisch konkurrenzfähig machen

ICH FAHRE EMISSIONSFREI

Förderung
Förderrichtlinie

Förderung
Förderaufruf

Förderung
Merkblätter

Praxis

Praktisches Wissen zur Integration von emissionsfreien Nutzfahrzeugen in den eigenen Fuhrpark

Fahrzeugdatenbank
Praxisbeispiele



Johannes Daum

NOW GmbH
Fasanenstraße 5
10623 Berlin