

Zulassungen für alternative Antriebe im ADR

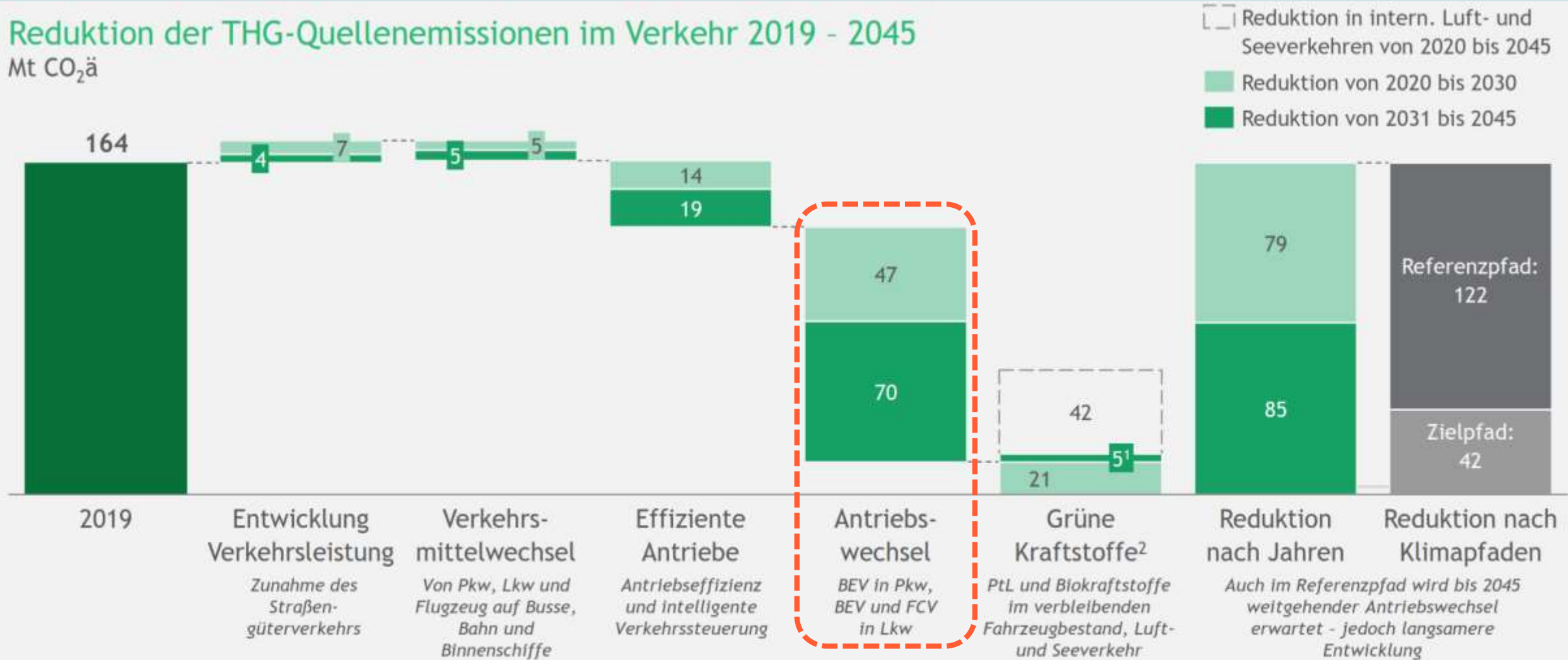
VCI-Infoveranstaltung „Gefahrgutvorschriften 2023“ | Tilman Benzing

14. November 2022

Klimaschutz im Verkehr: Antriebswechsel als wichtigster Hebel

Reduktion der THG-Quellenemissionen im Verkehr 2019 - 2045

Mt CO₂ä



1. In 2030 Reduktion von 21 Mt CO₂ä durch grüne Kraftstoffe gegenüber 2019. In 2045 jedoch 5 Mt CO₂ä weniger Einsparungen als in 2030, da aufgrund des Antriebswechsels im nationalen Verkehr weniger grüne Kraftstoffe zum Einsatz kommen. Daraus folgt in 2045 eine Reduktion von 16 Mt CO₂ä durch grüne Kraftstoffe gegenüber 2019 2. H₂ in Brennstoffzellenantrieben unter „Antriebswechsel“ eingerechnet | Anmerkung: Quellenbilanz ohne Emissionen aus Strom | Quelle: BCG-Analyse



ADR-Zulassung für alternative LKW-Antriebe: Status und aktuelle Diskussion

- Tanktransport gemäß ADR 2021 untersagt
- Anforderungen für
 - Batterie-elektrische Fahrzeuge (BEV)
 - Brennstoffzellen-Fahrzeuge (FCV)müssen in 9.2 ADR in Verbindung mit UN-Regulation 100 aufgenommen werden
- Erforderliche Änderungen werden in einer informellen Arbeitsgruppe der WP.15 erarbeitet

ADR-Zulassung für alternative LKW-Antriebe: **Informelle Arbeitsgruppe (IWG-EV)**

Informal Working Group Electric Vehicles (IWG-EV)

Arbeitsweise der IWG-EV:

- Prüfung des Stands der Vorschriften
- Definition Normalbetrieb: Wertgrenzen zur Risikobewertung
- Definition von Sicherheitsanforderungen
- Formulierung von Änderungsentwürfen für ADR Kapitel 9.2

Gliederung in fünf Untergruppen:

- Vehicle Construction Group
- Vehicle Usage Group
- Trailers and Body Builders Group
- EX Vehicles Group
- Hydrogen Vehicles Group

Vertreter von CEFIC: Dario Pinna, Shell

ADR-Zulassung für alternative LKW-Antriebe: Neuerungen im ADR 2023

ADR 2023 – Änderungen im Kapitel 9.2 für batterieelektrische Fahrzeuge:

- Integration des elektrischen Antriebsstrangs für die Fahrzeugkategorie AT
 - ausgeschlossen sind die Kategorien FL und EX
 - anwendbar auch für Hybridfahrzeuge
 - muss mindestens der UN-Regulation 100 entsprechen
- Integration des sog. Automobil-Elektrokabelstandards ISO 19642 (2019)
- Fahrzeuge, die mit einem elektrischen regenerativen Bremssystem ausgestattet sind, müssen mindestens die Anforderungen der UN-Regulation 13 erfüllen.

Beispiele für Gefahrgüter, die mit Fahrzeugkategorie AT gemäß 9.1.1.2 ADR nach Kapitel 3.2 Tabelle A, Spalte 14 befördert werden dürfen:

*UN 1079 Schwefeldioxid; UN 1824 Natriumhydroxidlösung; UN 2031 u. 2032 Salpetersäure;
UN 2078 Toluenediisocyanat; UN 2426 Ammoniumnitrat, flüssig*

ADR-Zulassung für alternative Antriebe: Zusammenfassung und Ausblick

	ADR 2021	ADR 2023	ADR 2025 und folgende
Batterieelektrische Fahrzeuge (BEV)	nein	ja <u>nur</u> für Fahrzeugkategorie AT	Implementierung geplant <u>bis</u> ADR Version 2025 für Fahrzeugkategorien FL, EX/II und EX/III
Brennstoffzellen-Fahrzeuge (FCV)	nein	nein	Implementierung geplant <u>ab</u> ADR Version 2025

Unabhängig vom ADR zu klären: Umgang mit alternativen Antrieben an den Standorten, z. B. Regelungen für die Einfahrt der Fahrzeuge in EX-geschützte Bereiche