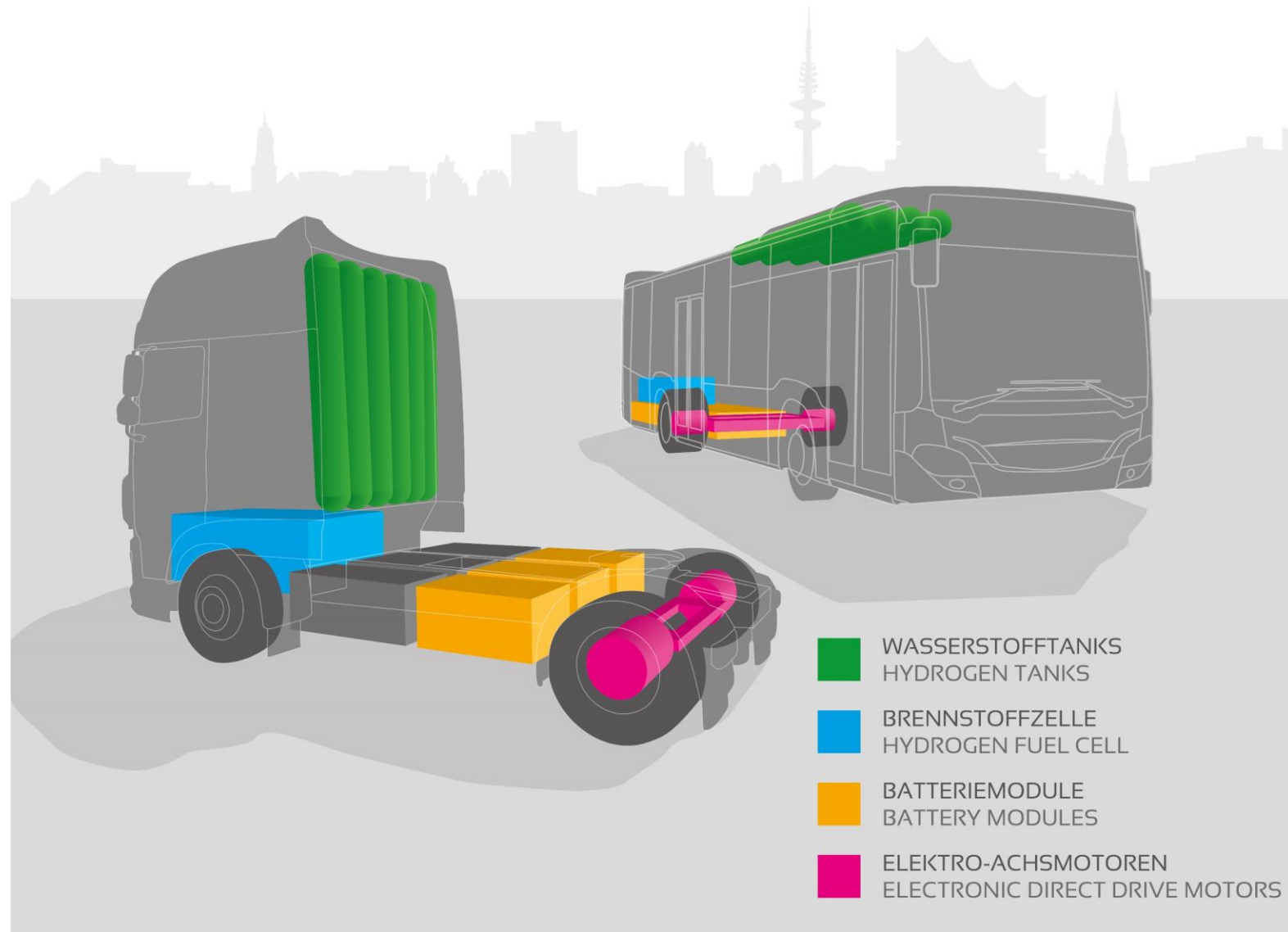


# FROM DIESEL TO ZERO EMISSIONS

with **HYBATT-TRUCKS**  
by **CLEAN LOGISTICS**

**MARKUS KÖRNER**  
Head of Service & Sales  
[mk@cleanlogistics.de](mailto:mk@cleanlogistics.de)



Umrüstung LKW

13.042021

Head of Service & Sales / Markus Körner

[mk@cleanlogistics.de](mailto:mk@cleanlogistics.de)

## Paris Agreement

Bis 2050  
80%-95%  
CO<sub>2</sub>  
Reduktion

## LKW- Anteil

Heute  
>70%  
am Güter-  
verkehr

## Lkw Anteil ist 25 %

(42 Mio. t) der  
Emissionen im  
Verkehr  
gesamt

## BMVI:

In 2030 soll 1/3 der  
Transportleistung im  
Straßengüterverkehr  
emissionsfrei sein  
(~175.000 Szm)

## Ziel Bundes- regierung

Bis 2030  
~40%  
Reduzierung  
Verkehrs-  
emission

## Prognose

Bis 2030  
39% Zunahme  
des  
Straßengüter-  
verkehrs

## 600.000

Schwere  
LKW (> 6 t) in  
Deutschland



## Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland

1990 bis 2018 (1990=100%)



Verkehr



Landwirtschaft



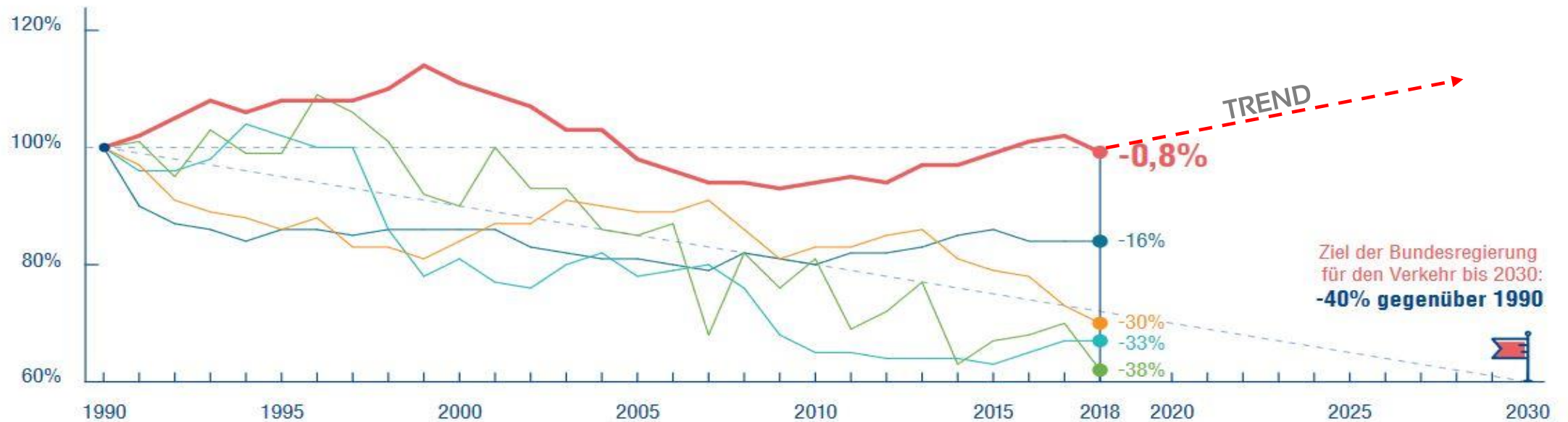
Energiewirtschaft



Industrie

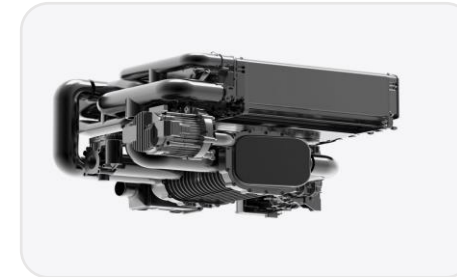
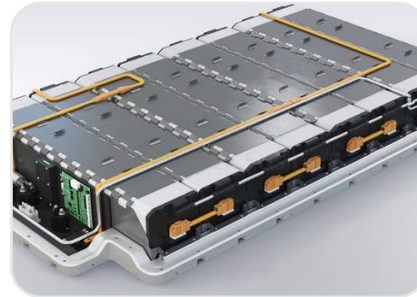


Haushalte



Quelle: Allianz pro Schiene | 07/2019 | auf Basis von Umweltbundesamt 2019

Lizenz: Nutzung frei für redaktionelle Zwecke unter Namensnennung



## Fossiles Erdgas (LNG/CNG)

- ✗ Geringe CO<sub>2</sub> Reduktion
- ✗ Geringerer Wirkungsgrad als Diesel
- ✗ Geringes Tankstellennetz
- ✗ Fossiler Brennstoff

## Batterieelektrisch (BEV)

- ✗ Geringe Reichweite
- ✗ Geringe Nutzlast
- ✗ Lange Ladezeiten (12h)
- ✓ CO<sub>2</sub> Neutral (TTW)

## Brennstoffzelle mit Wasserstoff (FCEV)

- ✓ Kein Nutzlastverlust
- ✓ Hohe Reichweite
- ✓ Kurze Betankungszeit
- ✓ Hoher Wirkungsgrad >50%
- ✓ CO<sub>2</sub> Neutral (TTW)

# HYBAT-TRUCK (FCEV)

WE CREATE THE FUTURE

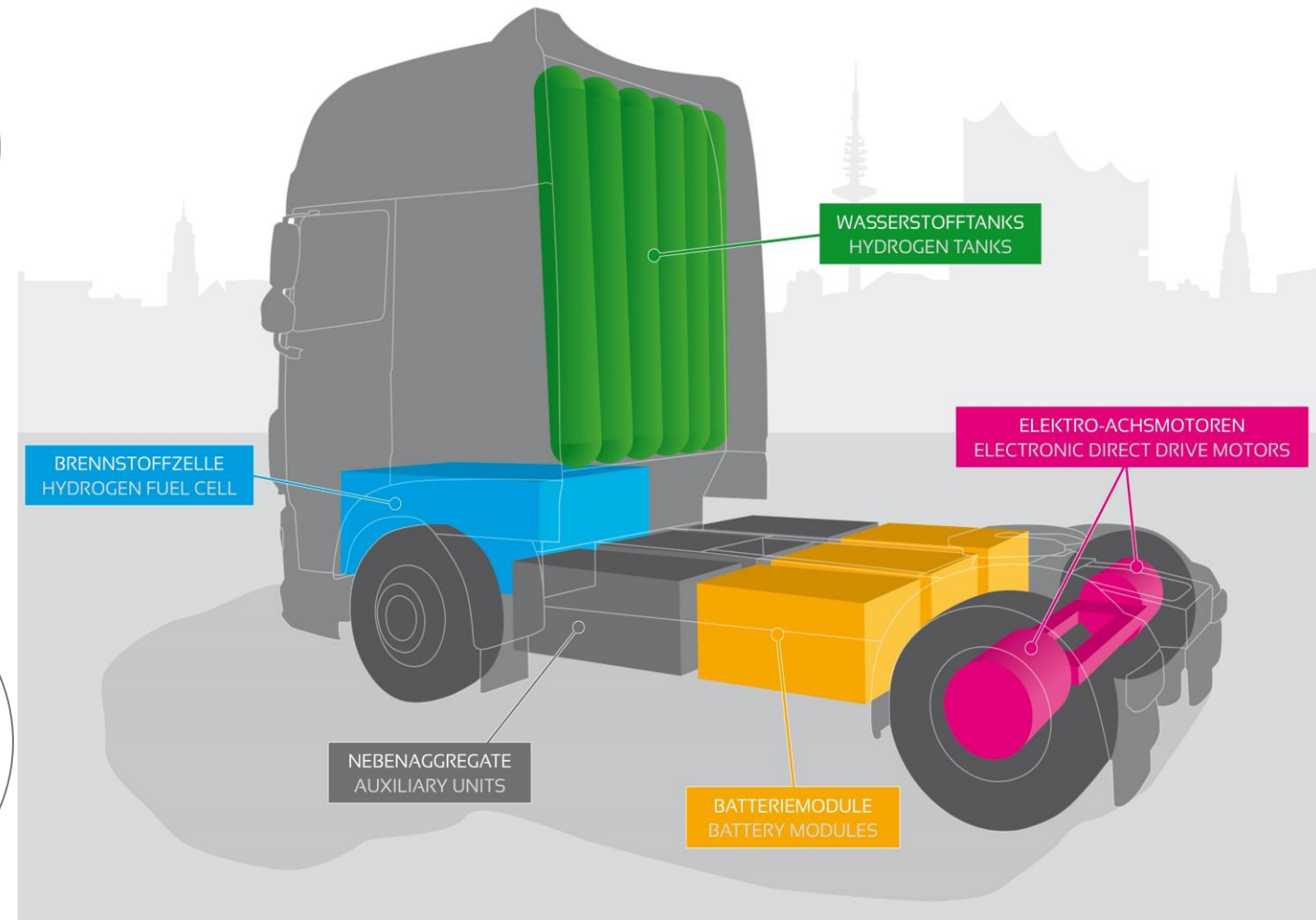
43 kg  
CGH<sub>2</sub>-Tanks  
350 bar

Batterie  
200 kWh

400-500 km  
Reichweite  
+Rekuperation

Radnaben-  
motoren  
2 x 200 kW  
(peak)

2 x 110 kW  
Brennstoff-  
zellen



Umrüstung Lkw

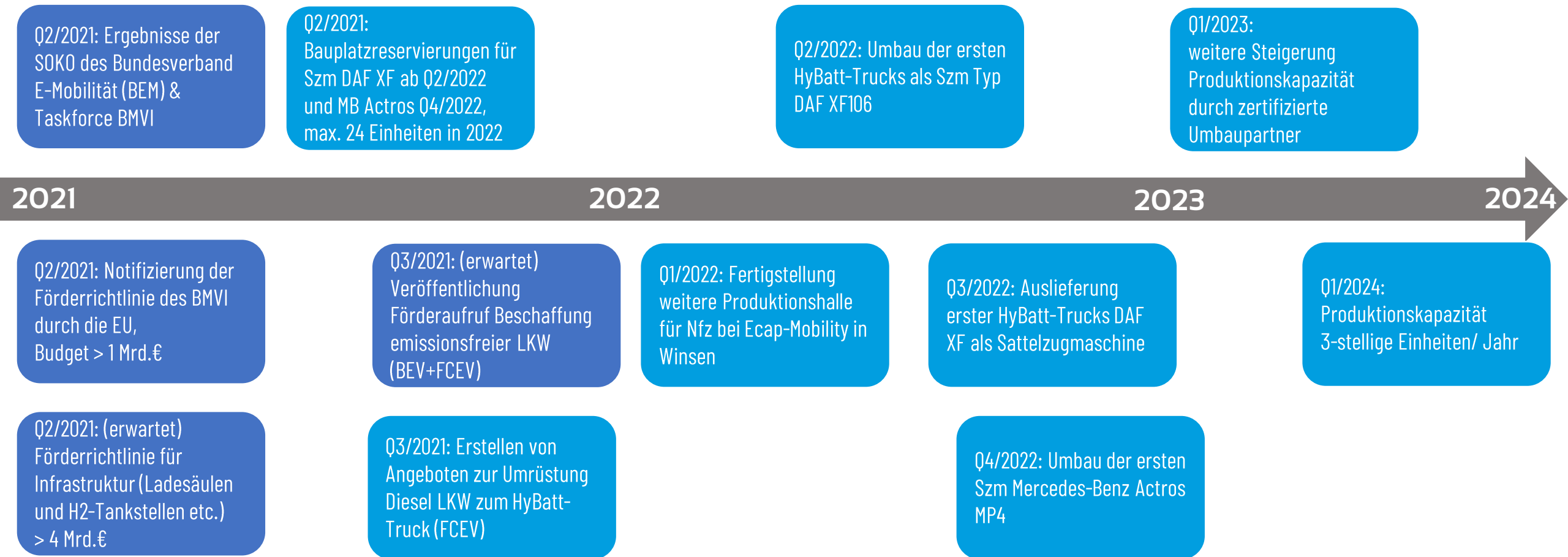
09042021

Head of Sales & Service / Markus Körner

mk@cleanlogistics.de

# FAHRZEUGHOCHLAUF HyBatt-Truck

WE CREATE THE FUTURE



## Umrüstung LKW

13.042021  
Head of Service & Sales / Markus Körner  
mk@cleanlogistics.de



## Wettbewerbsfähige grüne Energiekosten

- Geringerer Preis für H2 an öffentlichen Tankstellen
- Mautbefreiung über die gesamte Nutzungsdauer bei gleichzeitiger Anhebung der Maut für Diesel-Lkw inkl. hoher CO2 Abgabe (100€/Tonne)
- Befreiung des Elektrolyse Stroms von allen Umlagen wie z.B. EEG und Netzentgelten (Produktion)

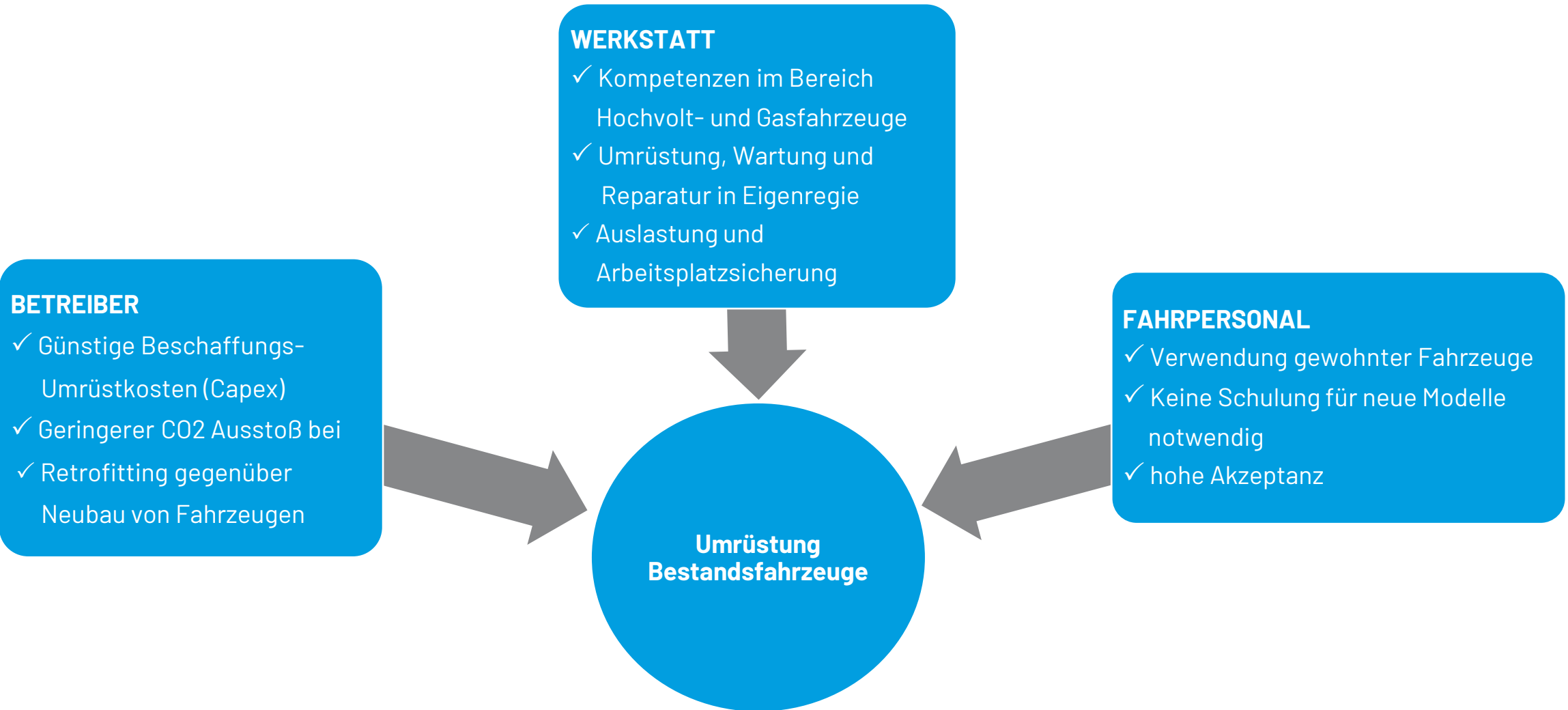
## Aufbau einer Schwerlast H<sub>2</sub>-Tankinfrastruktur

- Priorisierter flächendeckender Ausbau von leistungsfähigen 350 Bar Tankstellen für einen zügigen Markthochlauf von Bussen und LKW

## Marktaktivierung der Fahrzeugbeschaffung

- Mindestens 80% Förderquote für Busse und LKW
- Förderrichtlinien müssen einfach aufgebaut sein und schnell bearbeitet werden







WE CREATE THE FUTURE



Wir danken Ihnen  
für  
Ihr Interesse



Clean Logistics GmbH  
Trettastraße 32  
Hamburg  
Tel. +49-4171-6794700  
Fax +49- 4171-668 7168  
[info@cleanlogistics.de](mailto:info@cleanlogistics.de)  
[www.cleanlogistics.de](http://www.cleanlogistics.de)