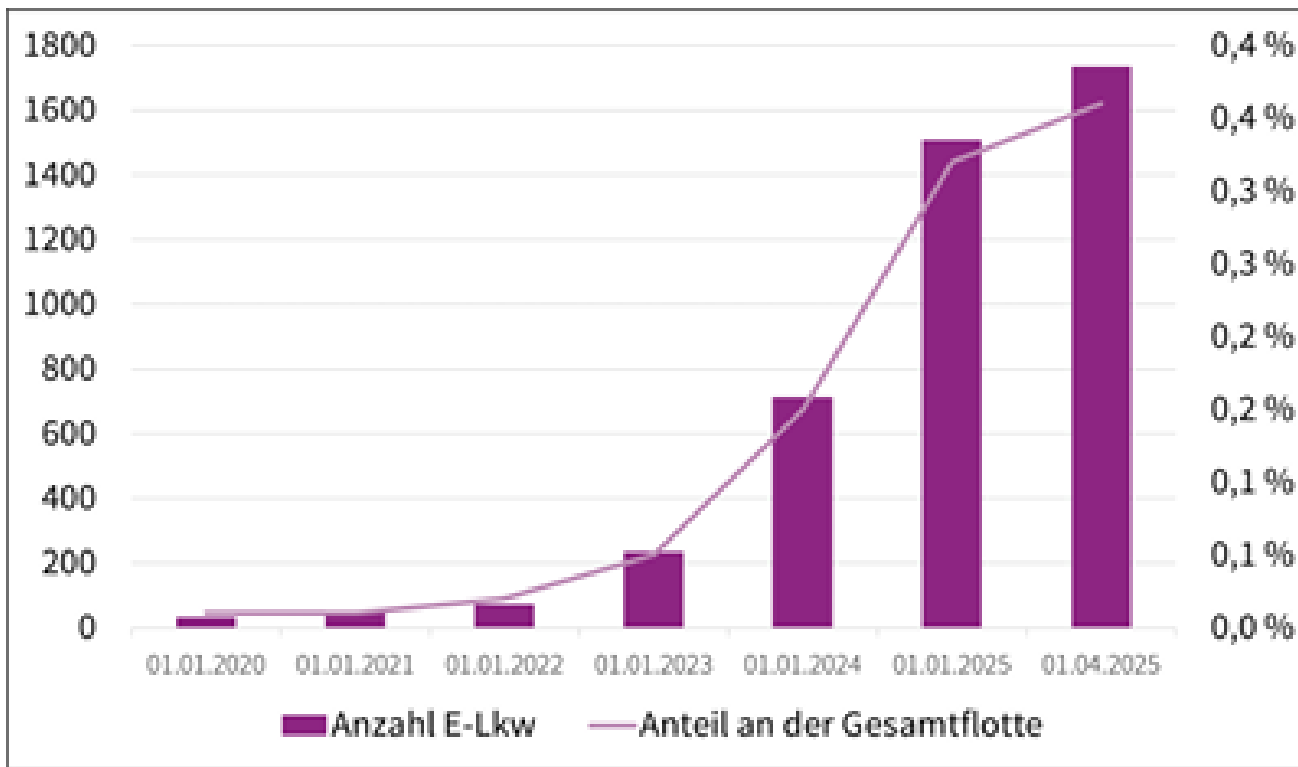


FLEXIBILISIERUNG IN DER E-MOBILITÄT: FÜR ABNEHMER UND NETZE

Dr. Fabian Sösemann

ENTWICKLUNG DER ANZAHL ZUGELASSENER E-LKW IN DEUTSCHLAND UND ANTEIL AN DER GESAMTFLOTTE



Einen Lichtblick gibt es immerhin bei den alternativen Antrieben: 1398 neue Elektro-Lkw wurden 2025 in Deutschland zugelassen, 37,9 Prozent mehr als im Vorjahr. EU-weit insgesamt waren es 4991 (plus 51,1 Prozent).

Quelle: <https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/nfz-fuhrpark/lkw-markt-2025-ruecklaeufig-aber-e-lkw-legen-kraeftig-zu-3763119>

Quelle: [Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Lkw - Herausforderungen und Lösungsansätze](#), www.dena.de

AGENDA

1. Vom Diesel zum eLKW
2. Planung und Aufbau
3. Betrieb
4. (Halb-)öffentliche Ladeinfrastruktur
als Geschäftsmodell für Logistiker



VOM DIESEL ZUM E-LKW

➔ **LADEN IST NICHT GLEICH TANKEN.**

- Wesentlich für das Laden am Depot:
 - Netzanschluss
 - Ladeinfrastruktur
 - Speicher
 - PV
- Depot wird Teil des Energiesystems

➔ Smarte Optimierung senkt €/kwh und €/km. Auch im Vergleich zum Diesel.

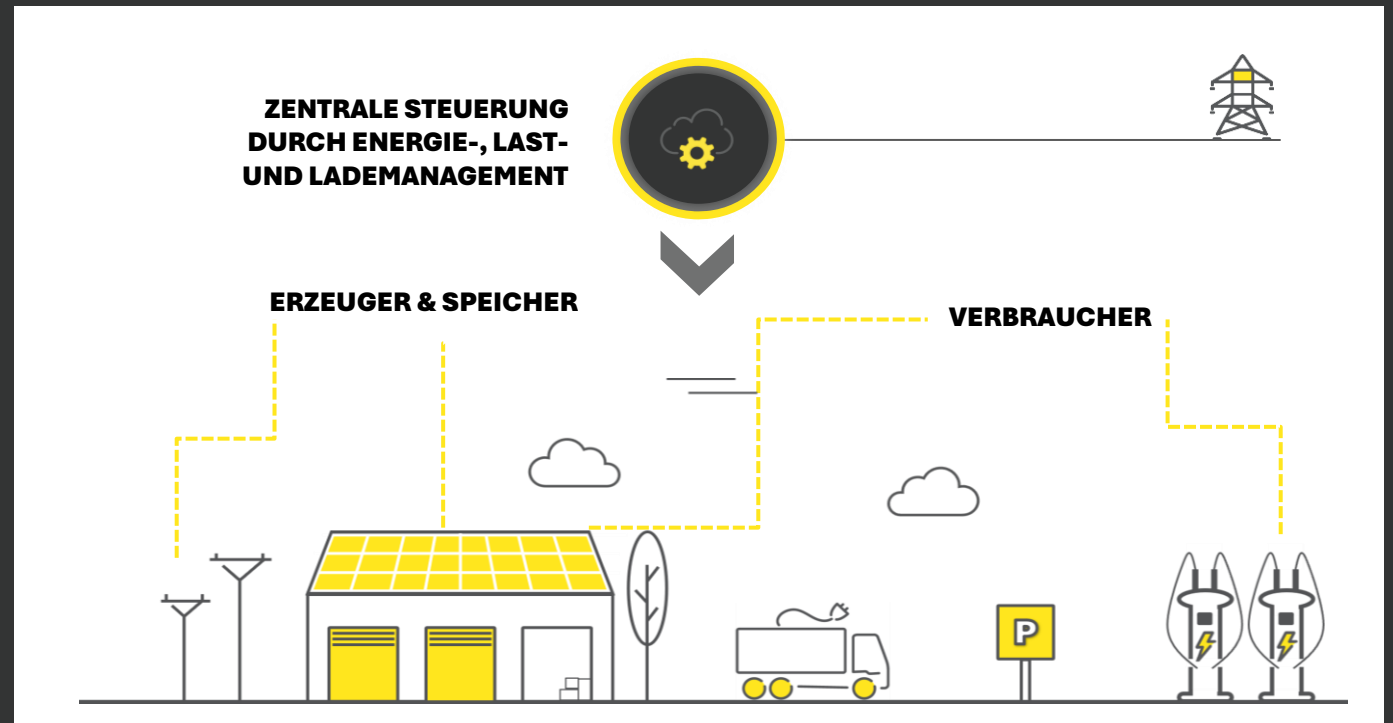
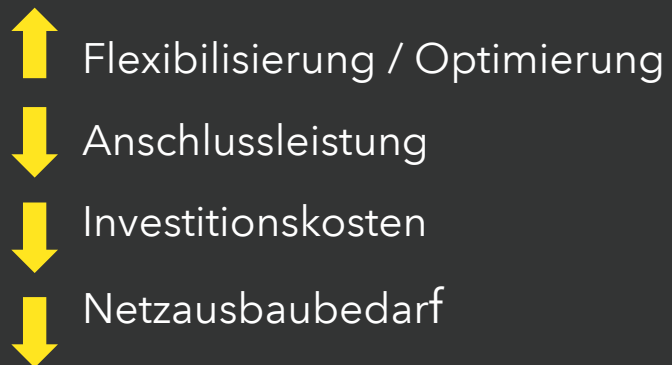


PLANUNG UND AUFBAU MIT BETRIEB IM BLICK

ZIELE: NETZANSCHLUSSOPTIMIERUNG / BASIS FÜR FLEXIBILISIERUNG

➔ Flexibilisierung beginnt vor dem Bau. Optimale Planung / Simulation.

- Optimierung mit:
 - Netzanschluss, Trafo, Speicher, PV
- Wirkung:



BETRIEB

OPTIMIERUNGSZIEL: STROMPREISOPTIMIERUNG

- Optimierung durch:
 - Peak Shaving (mit/ohne Speicher)
 - Atypische Netznutzung (mit/ohne Speicher)
 - PV-Eigenverbrauchsoptimierung
 - Dynamische Tarife
- Rahmenbedingungen: keine Eingriffe in Logistikprozesse, hohe Verfügbarkeit
- Energiemanagement als Schlüssel

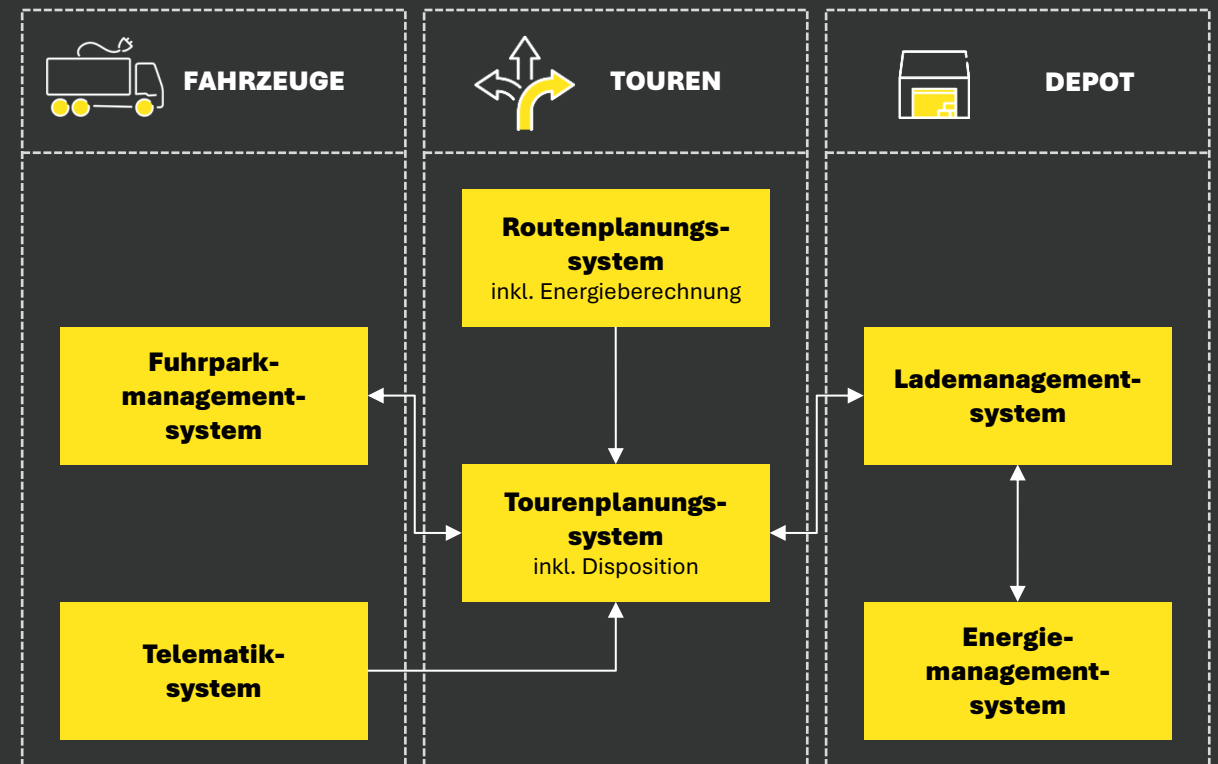


VOLLSTÄNDIGE INTEGRATION

OPTIMIERUNGSZIEL: BETRIEBS- UND PROZESSOPTIMIERUNG

Integriertes System ermöglicht Austausch aller relevanten Daten zur Planung von Touren und Ladevorgängen:

- Fahrzeugeigenschaften
- Zustandsdaten
- Routeninformationen
- Abfahrts- und Ankunftszeiten
- Energiebedarf
- Fahrzeugverfügbarkeit



(HALB-)ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR ALS GESCHÄFTSMODELL FÜR LOGISTIKER

OPTIMIERUNGSZIEL: GENERIERUNG VON ZUSATZERLÖSEN

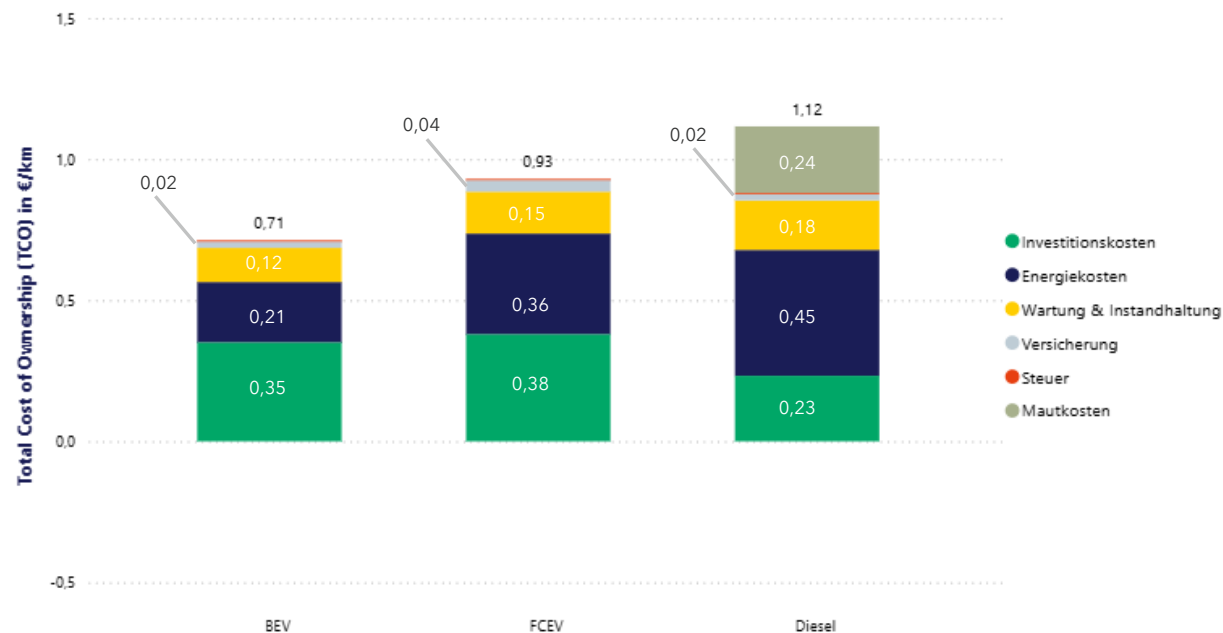
- THG-Quote bei öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur
- EE-THG bei Nutzung von lokalem PV-Strom
- Voraussetzung: Öffnung der Ladeinfrastruktur für Dritte
- Herausforderung: Reservation-Management

➔ LADEINFRASTRUKTUR WIRD EIN BEWIRTSCHAFTBARES ASSET ALS BESTANDTEIL DES ENERGIE- / MOBILITÄTSMARKTES

TCO MIT AKTUELLER REGULIERUNG



Einfluss der Regulatorik für das Jahr 2030



Die Daten basieren auf den vorgenommenen
Filtereinstellungen

Aktuelle Regulatorik

Worst Case

Filtereinstellungen

Maut-Szenario für klimafreundliche Nutzfahrzeuge

volle Befreiung

Förderung der Investitions-Mehrkosten in %

0

CO2-Preis nach BEHG in €/t CO2

45

Einnahmen aus THG-Quotenhandel in €/t CO2

100





DR. FABIAN SÖSEMANN

Geschäftsführer

f.soesemann@gp-joule.de
+49 +49 174 924 5328

GP JOULE Connect GmbH
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge

GP JOULE **CONNECT**
supercharging your business

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.