

AUFBAU EINER E-FLOTTE

REGULARIEN, VORTEILE UND CHANCEN FÜR E-NUTZFAHRZEUGE

Nutzfahrzeuge wie Stadt- oder Reisebusse sind laut Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) für rund ein Drittel der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor verantwortlich. Daher hat sich die EU ambitionierte Klimaschutzziele für die Reduzierung der CO₂-Emissionen im Mobilitätssektor gesteckt. Nahezu alle neu zugelassenen sogenannten schweren Nutzfahrzeuge (SNF) – ab 3,5 Tonnen Gesamtgewicht – sollen bis zum Jahr 2030 45% weniger Emissionen im Vergleich zu 2019 ausstoßen. Bis 2040 soll im Durchschnitt sogar eine Minderung von 90% erreicht werden.

Ein großer Hebel zur Erreichung der Ziele: Der Umstieg auf klimafreundliche Antriebe. Für die Bundesregierung steht fest: Bis 2030 sollen etwa ein Drittel der SNF elek-

trisch oder auf Basis strombasierter Kraftstoffe auf den Straßen unterwegs sein. Für Unternehmen mit großen Nutzfahrzeugflotten wie Bau-, Industrie- oder Logistikunternehmen bietet der Umstieg auf E-Fahrzeuge viele Vorteile. E-Lkw und E-Busse sind umweltfreundlich, zukunftssicher, kosteneffizient und im Vergleich zu Verbrennern wartungsarm. Darüber hinaus unterstützt der Umstieg auf E-Mobilität Unternehmen bei der Erfüllung von Gesetzesvorgaben und es winken attraktive Förderungen.

In diesem Handout informieren wir über die gesetzlichen Rahmenbedingungen, zeigen Chancen und Vorteile auf und erklären, worauf Sie bei der Planung einer kosteneffizienten E-Flotte achten sollten.

GÜNSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

Für die Erreichung der ambitionierten Klimaschutzziele hat die EU regulatorische Rahmenbedingungen für Nutzfahrzeuge mit alternativen Antrieben definiert. Mit diesen Vorgaben zielt die EU darauf ab, den Wandel hin zu einer nachhaltigen Mobilität zu fördern und zu beschleunigen. So setzt sie finanzielle Anreize, unterstützt den Aufbau von Infrastruktur und hilft Unternehmen dabei, wettbewerbsfähig zu bleiben. Dazu gehören unter anderem:

- ▶ **CO₂-Bepreisung gemäß Brennstoffemissions-handelsgesetz (BEHG):** Im BEHG ist eine CO₂-Bepreisung für Brennstoffe definiert, wodurch die Betriebskosten von Diesel-Fahrzeugen erhöht werden.
- ▶ **CO₂-differenzierte -Maut:** Mautbefreiung bis Ende 2025, ab 2026 gilt ein 75% reduzierter Mautteilsatz für emissionsfreie Fahrzeuge.
- ▶ **Kfz-Steuerbefreiung für emissionsfreie Fahrzeuge:** Emissionsfreie Nutzfahrzeuge sind von der Kfz-Steuer befreit. Diese Steuererleichterung mindert die laufenden Kosten und treibt die Verbreitung voran.
- ▶ **Clean Vehicle Directive:** Diese verpflichtet öffentliche Auftraggeber und Betreiber bestimmter öffentlicher Dienste, emissionsarme und emissionsfreie Fahrzeuge zu beschaffen.

VORTEILE DES UMSTIEGS

1. Kosten optimieren

Eine E-Flotte mit optimierter Ladeinfrastruktur trägt zur Effizienzsteigerung bei und senkt Betriebskosten. Ein smartes Energie- bzw. Lastmanagement steuert Energieflüsse kosteneffizient und verhindert teure Lastspitzen.

2. Erneuerbare Energien integrieren und Synergieeffekte nutzen

Lkw und Busse benötigen deutlich mehr Energie als Pkw. Ein ganzheitlicher Ansatz, der Photovoltaikanlage und Speicherlösungen integriert, bietet die Möglichkeit, eigens erzeugten Solarstrom zu laden und somit möglichst günstige Ladeenergie zu nutzen.

3. Von Fördermöglichkeiten profitieren

Auf Landes- und Bundesebene gibt es in der Regel verschiedene Förderprogramme, die Investitionen zur Fahrzeugbeschaffung und zum Ladeinfrastrukturaufbau bezuschussen. Gerne beraten wir Sie zu den aktuellen Förderprogrammen für den Aufbau einer E-Flotte.

4. Emissionen reduzieren und Unabhängigkeit von fossilen Kraftstoffen erhöhen

Die Reduzierung von Emissionen, die Unabhängigkeit von Erdöl und CO₂-Bepreisung hilft bei der Erfüllung von Nachhaltigkeitszielen und gesetzlichen Richtlinien.

5. Wartungsaufwand reduzieren

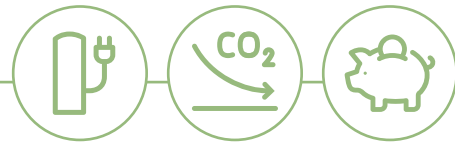
Elektrofahrzeuge besitzen weniger Komponenten als Verbrenner, sodass der Wartungsaufwand und somit auch die Betriebskosten geringer ausfallen. Es ist nur die Wartung der Batterie, Bremsen und Reifen notwendig. Dadurch entsteht ein langfristiger Kostenvorteil.

6. Image und Wettbewerbsvorteil stärken

Unternehmen positionieren sich durch ihr nachhaltiges Handeln als Vorreiter in puncto Nachhaltigkeit. Das stärkt das Image und die Wettbewerbsfähigkeit – sowohl bei Mitarbeitenden als auch bei Partnern, Kunden oder Interessierten.



- ▶ Seit dem 1. Januar 2025 ist der CO₂-Preis von 45,00 € auf 55,00 € pro Tonne gestiegen.
- ▶ Im Vergleich zu 2024 steigt der CO₂-Preis für den Liter Benzin um rund 0,03 € und der für den Liter Diesel um etwas mehr als 0,03 €.
- ▶ Legt man für 2026 einen Mittelwert von 60,00 € pro Tonne zugrunde, kostet Benzin damit etwa 0,17 € und Diesel rund 0,19 € mehr pro Liter, als das ohne die Abgabe der Fall wäre.



- ▶ Der Auf- und Ausbau der eigenen Ladeinfrastruktur führt zur CO₂-Reduktion der E-Flotte.
- ▶ Die CO₂-Reduktion bedeutet eine Kosteneinsparung.
- ▶ Bis Ende 2025: Emissionsfreie werden von der Mautpflicht befreit.
- ▶ Ab 2026: Emissionsfreie profitieren von einer um 75 % reduzierten Maut.



Der Wechsel zur Elektromobilität reduziert die eigenen CO₂-Emissionen und beschleunigt somit die Unabhängigkeit vom Emissionshandel!

UMSETZUNGSBERATUNG FÜR SCHWERE NUTZFAHRZEUGE

Es führt kein Weg mehr an der Elektromobilität vorbei. Unternehmen sollten sich frühzeitig auf die Transformation einstellen, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben und von den Chancen zu profitieren. Der Aufbau einer Ladeinfrastruktur am Betriebshof bzw. Depot ist ein komplexes Vorhaben. Bevor es an den Aufbau der Ladeinfrastruktur geht, sollte zunächst eine von Expert*innen durchgeführte Umsetzungsberatung als Basis für weitere Entscheidungen durchgeführt werden.



Unsere Beratungsleistungen für den Aufbau einer E-Flotte mit Lkw und Bussen setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Betriebshofanalyse

Es wird eine Standortbegehung durchgeführt. Dabei werden Fragen rund um die vorhandene Elektroinfrastruktur sowie den Netzanschluss geklärt.

Fuhrpark-, Strecken- und Einsatzanalysen

Wie groß ist die Flotte? Welche Routen und Standzeiten haben die Fahrzeuge? Diese und weitere Fragen werden in diesem Schritt beantwortet.

Infrastrukturanforderungen und -bedarfe

Die Entscheidung für eine geeignete Ladelösung ist meist von einer Vielzahl an individuellen Faktoren abhängig. Es gilt, technische Standards sowie Anforderungen zu definieren.

Analyse zur Energiebereitstellung

Hierbei wird die Eignung für das Laden vollelektrischer Fahrzeuge geprüft. Dabei erfolgt eine detaillierte Analyse der bestehenden Anlagen, um mögliche Engpässe oder Defizite zu identifizieren. Falls erforderlich, wird der Erweiterungsbedarf ermittelt, um eine reibungslose Versorgung der zukünftigen Ladeinfrastruktur sicherzustellen.

Maßnahmen zur Effizienzsteigerung des Gesamtsystems

Lkw und Busse benötigen insgesamt deutlich mehr Energie als Pkw. Mit einem ganzheitlichen, intelligenten System, das z. B. eine PV-Anlage und Speicherlösungen integriert, können Synergieeffekte erzeugt werden. So kann eigens erzeugter, grüner Solarstrom geladen und die Ladeenergie möglichst günstig genutzt werden.

Aufzeigen von Abrechnungsmöglichkeiten

In diesem Schritt wird eruiert, welche Möglichkeiten für Dienstwagen, Lieferantenfahrzeuge, Kundenfahrzeuge, Drittfirmen am Standort, private Fahrzeuge der Mitarbeitenden und Gäste bestehen.

Aufzeigen der direkten CO₂-Einsparungen

In diesem Zuge wird eine Analyse erstellt, die aufzeigt, wie viel CO₂ durch die Umstellung auf Elektromobilität reduziert werden kann.

Hinweise zum Brandschutz

Die Hinweise zum Brandschutz sollten im Detail mit den Versicherern abgestimmt werden.

Ihr Kontakt zu uns

energielenker Gruppe
Tel. 0251 27601-565
vertrieb@energielenker.de
www.energielenker.de



Mehr Infos zum Thema Aufbau einer E-Flotte im Blog:
<https://energielenker.de/wissen/blog/elektromobilitaet/aufbau-e-flotte-mit-e-nutzfahrzeugen/>

energielenker Gruppe
Hafenweg 15 | 48155 Münster

Stand: 06.2025 | Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier