

Elektrische Pkw-Flotten für eine klimafreundliche Unternehmensmobilität

Reallabor Klima Connect Ulm-Donautal

Lukas Minnich | Ulm, den 20.06.2022

Leitfragen

Welche Relevanz hat Elektromobilität für den Klimaschutz?

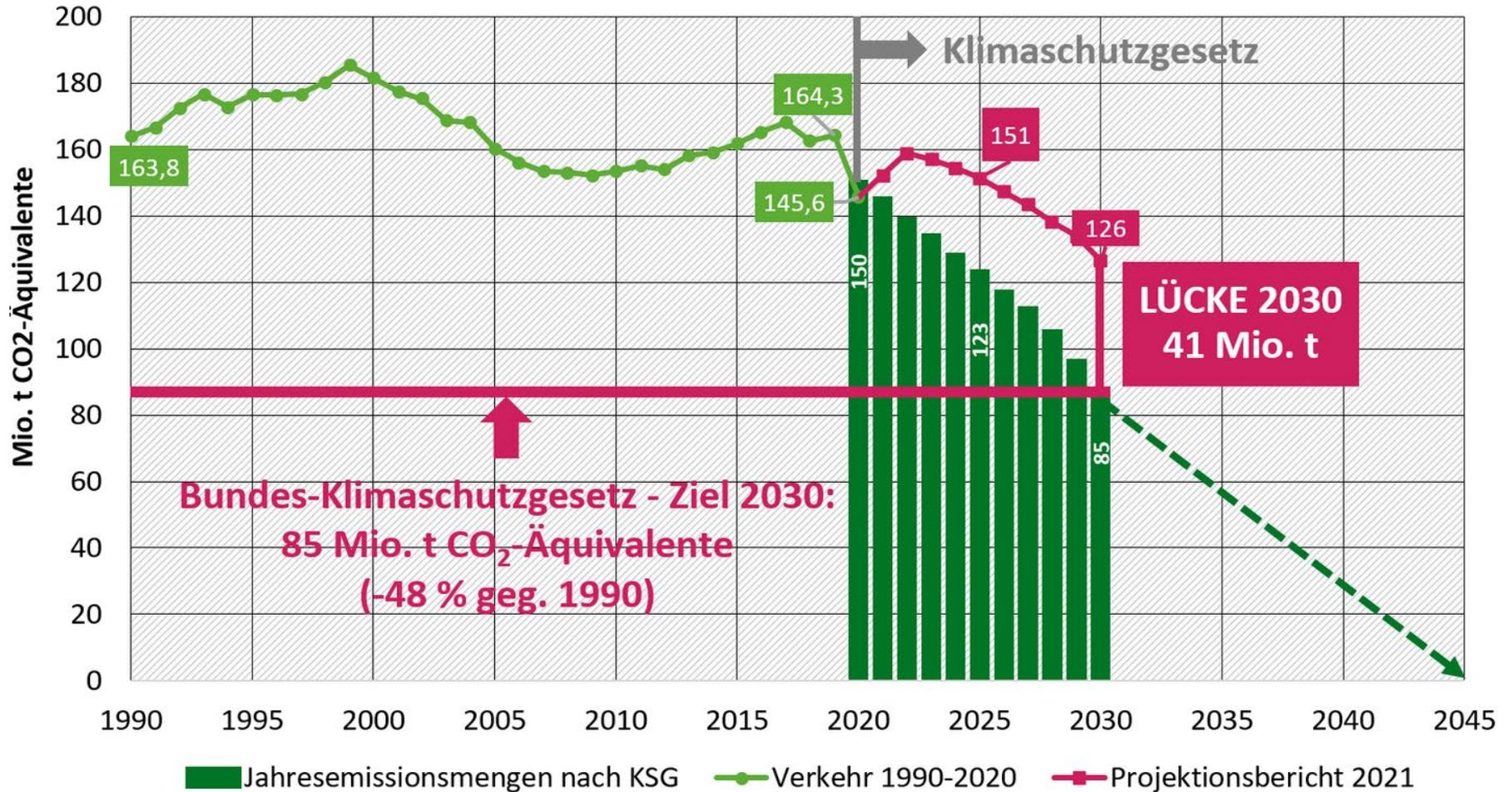
Was sind die aktuellen Entwicklungen bei der Flottenelektrifizierung?

Was können und sollten Unternehmen heute tun?

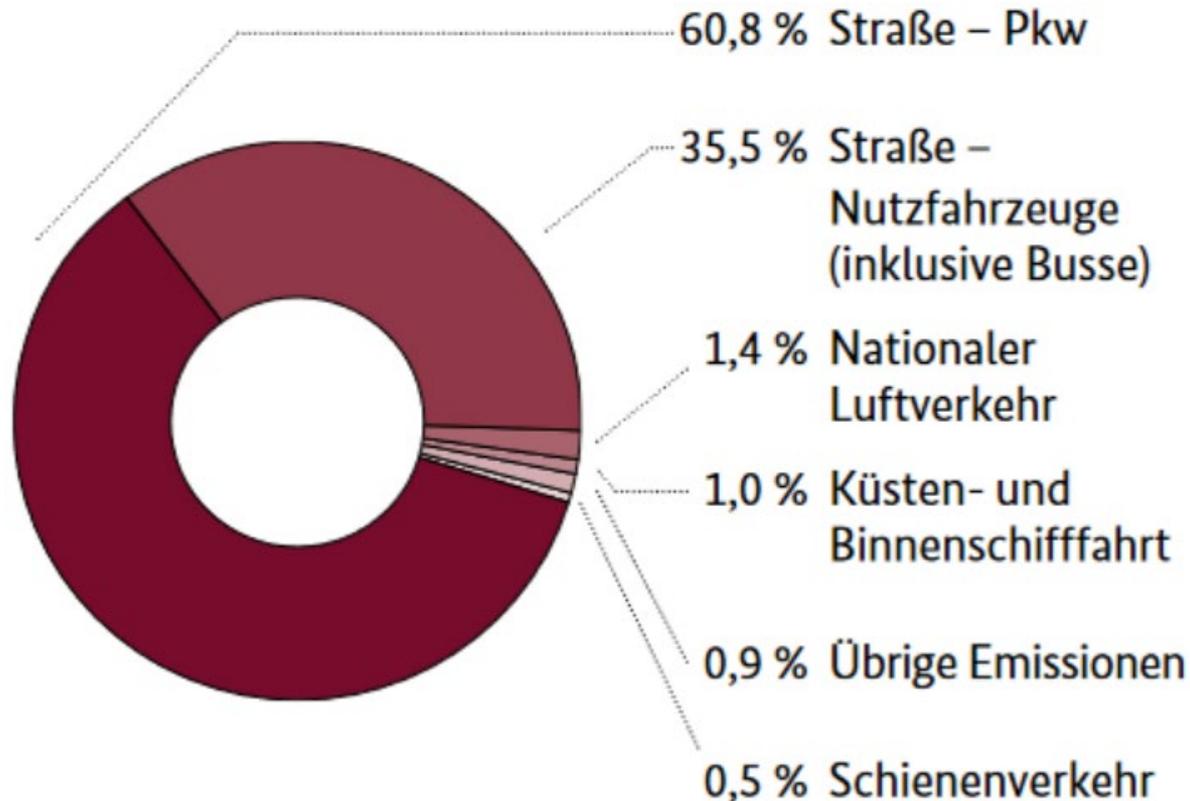


Welche Relevanz hat Elektromobilität für den Klimaschutz?

Der Verkehrssektor ist nicht auf dem Klimaschutz-Pfad

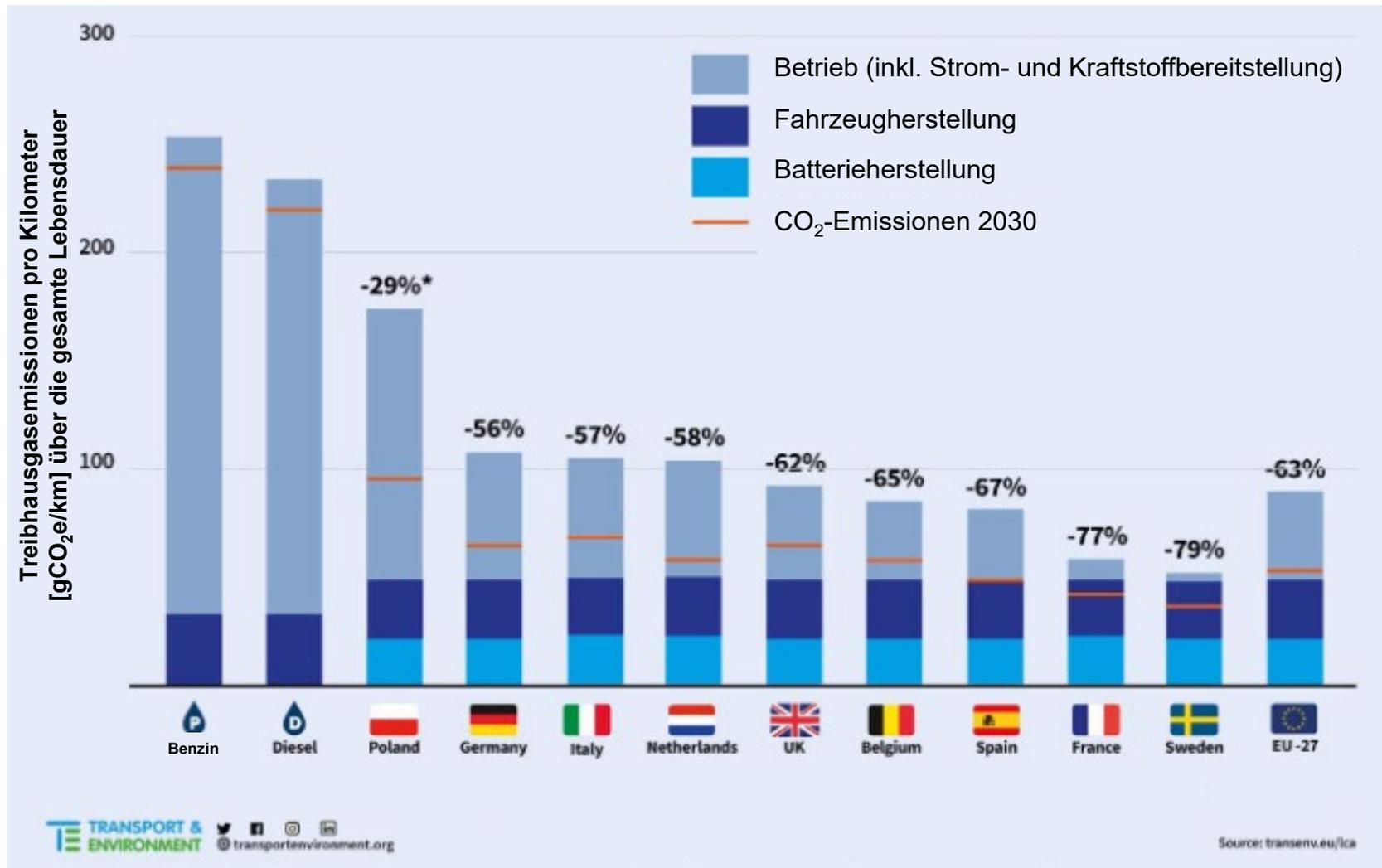


Straßenverkehr ist Hauptansatzpunkt für die CO₂-Minderung



CO₂-Emissionsquellen Verkehrssektor 2019 (ohne CO₂ aus Biokraftstoffen)

Zum Einwand Nr. 1 gegen E-Mobilität: Vergleich der Klimawirkung



Das Thema Luftschadstoffe dürfte zurückkehren

25.03.2021: Beschluss des EU-Parlaments:
Aktualisierung der EU-Luftqualitätsnormen (akt.
Zeitplan: Q3/22) anhand neuer WHO-Leitlinien

Bsp. NO₂:

- Heutiger Grenzwert: 40 µg/m³ im Jahresmittel
- 2017 überschritten in 65 Städten, 2020 nur noch in 6 Städten
- Neue WHO-Richtlinie: Grenzwert 10 µg/m³ im Jahresmittel



© picture-alliance/dpa

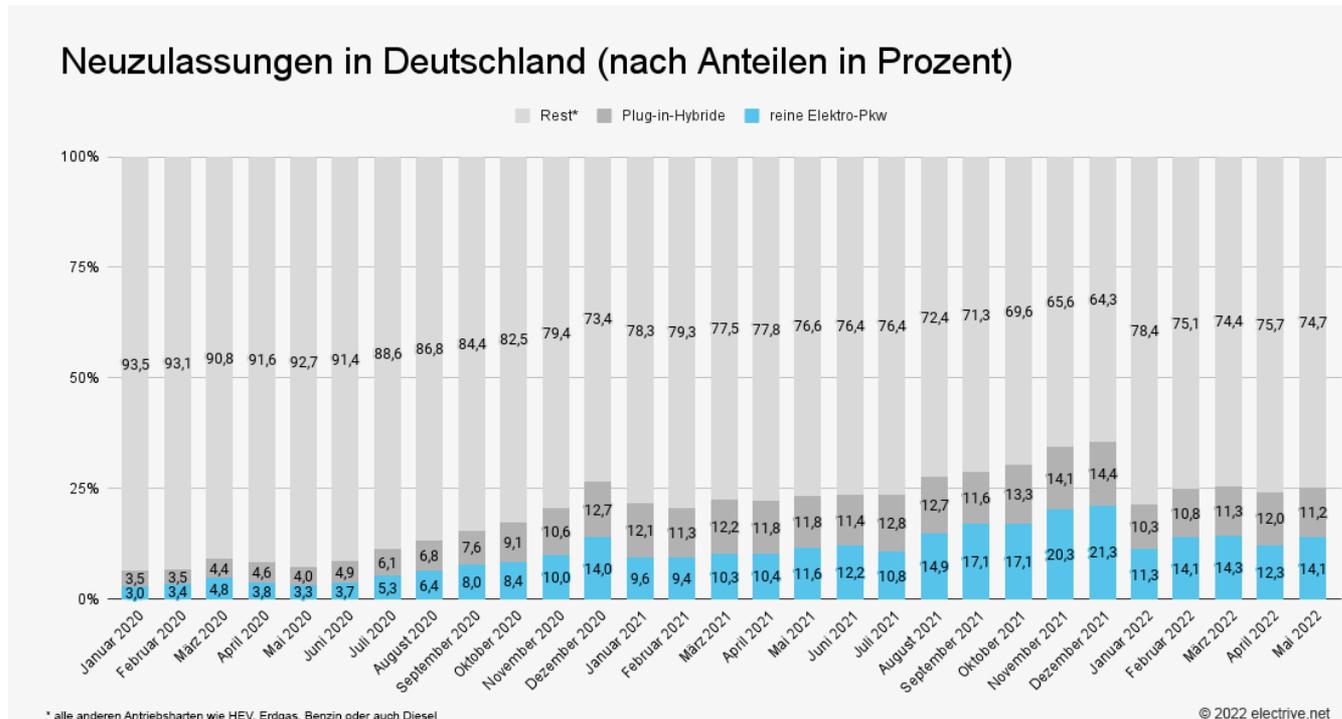
Fazit: Relevanz der Elektromobilität

- Klimaschutzpolitik im Straßenverkehr muss deutlich ambitionierter werden
- Schon heute deutlicher Klimavorteil der Elektromobilität beim Pkw, der mit verbessertem Strommix und Massenproduktion ansteigt
- Wegen Effizienznachteils Einsatz von Wasserstoff und synthetischen Kraftstoffen nur in anderen Anwendungen sinnvoll
- Weitere Einwände gegen Elektromobilität wie z.B. Ressourcenthemen sind nicht als „Showstopper“ zu sehen
- Innerstädtische Fahrverbote aufgrund Luftschadstoffthematik sind nicht aus der Welt



Was sind die aktuellen Entwicklungen bei der Flottenelektrifizierung?

Zwischenzeitlich ein Drittel E-Pkw unter den Neuwagen



- Aktuell Rückgang bzw. Stagnation, Lieferzeiten meist zwischen 6 und 12 Monaten, teils Bestellstopp
 ➔ Herstellungskapazitäten, Lieferengpässe, kurz- bis mittelfristig geringerer Regulierungsdruck
- Aber die Weichen stehen auf Verbrennerausstieg: s. Beschluss des EU-Parlaments 08.06.2022

Große deutsche Unternehmen setzen sich Ziele zum vorzeitigen Ausstieg

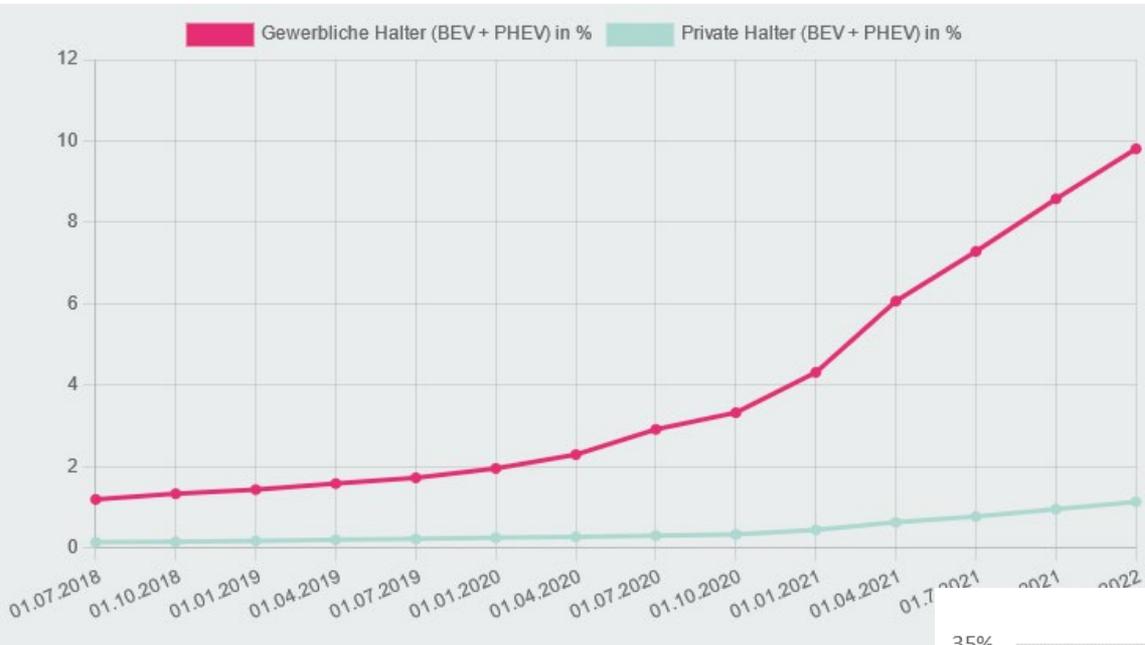


- Aktuelle, nicht repräsentative Umfrage unter DAX- und MDAX-Unternehmen im Rahmen des Projekts [compan-e](#)
- Heutiger EV-Anteil bei ca. 50% der Unternehmen schon über 10%, dabei dominieren PHEVs
- Etwa die Hälfte hat quantitatives Ziel für Elektromobilität (meist Vollelektrifizierung bis spätestens 2030)
- Bsp. SAP: ca. 17.000 Pkw, davon heute ca. 24% PHEVs und 6% BEVs, bis 2030 nur noch E-Fahrzeuge
- Bsp. Puma: ca. 200 Pkw, davon heute ca. 14% BEVs und 3% FCEVs, bis 2025 90% E-Fahrzeuge

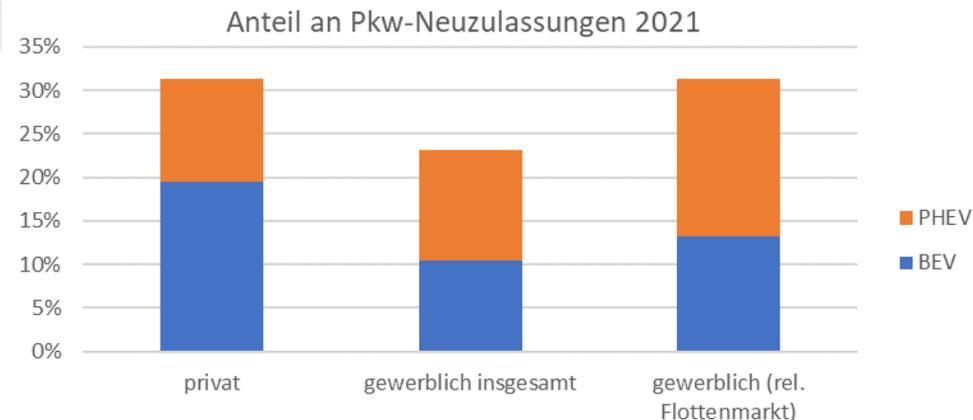
Relevanz der gewerblichen Flotten

- Anteil Gewerbliche an Pkw-Neuzulassungen: über **60%**
- Davon Flottenfahrzeuge ca. **25-30%**, überwiegend als Dienstwagen
- Kurze Nutzungsdauer von **2-4 Jahren**, danach Übergang in den Privatmarkt
- Durchschnittliche Fahrleistung Dienstwagen ca. **30.000 km**, Private unter 15.000

E-Fahrzeuganteil am Bestand bei Gewerblichen höher



Aber: Bei den **Neuzulassungen** keine Vorreiterrolle der gewerblichen Flotten



Fazit: Trends

- 2020 / 21 deutlicher Hochlauf der Pkw-E-Mobilität in Deutschland, 2022 vsl. Stagnation
- Perspektive Verbrennerausstieg wird konkreter
- Unternehmen konkretisieren Pläne zur Flottenelektrifizierung
- Hohe Relevanz des gewerblichen Markts für den Klimaschutz im Straßenverkehr
- Bisher keine Vorreiterrolle der Unternehmensflotten für die Elektrifizierung



Was können und sollten Unternehmen heute tun?

ToDoS: Akzeptanz: Aufklärung zur Elektromobilität leisten



Hessische Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landwirtschaft



Fragen zur Elektromobilität
Umwelt - Energie - Anwendung



Inhalt

1	Klimaschutz	
	Treibhausgasbilanz	1
2	Umweltwirkungen in den Innenstädten	7
3	Ressourcenverfügbarkeit, soziale und ökologische Aspekte der Rohstoffgewinnung, Recycling	13
4	Vergleich mit anderen Antriebstypen, Alternativen	19

5	Einbindung in das heutige und zukünftige Energiesystem	27
6	Laden und Ladeinfrastruktur	33
7	Reichweite	41
8	Kosten	45
	Literaturverzeichnis	50
	Geschäftsstelle Elektromobilität	54
	Impressum	55

➤ Verfügbar: <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Fragen-zur-Elektromobilitaet.pdf>

ToDos: Ladeinfrastrukturaufbau – Generelles



- Höchste Zeit für Konzeption einer vollelektrischen Flotte und Vorrüstung, v.a. bei Neu- und Umbauten
- [Kompodium zum Ladeinfrastrukturaufbau \(„Living Document“\) auf www.compan-e.de](http://www.compan-e.de)
- Gesetzliche Regelungen durch GEIG und WEG müssen erfüllt werden bzw. können bei Mietverhältnis / mehreren Eigentümerparteien eingefordert werden
- Frühzeitig einbinden: Fahrzeugnutzende, Facility Management, Fuhrparkmanagement, Betriebsrat, Finanzierung und Abrechnung
- Lösungen externer Dienstleister „aus einem Guss“ (Aufbau, Betrieb, Abrechnung) für verschiedene Ladeorte scheinen sinnvoll
- Schleppender Aufbau der LIS im öffentlichen Raum → Wohnort der MA mitdenken

ToDos: Ladeinfrastrukturaufbau – Konkretes



- Auf dem Unternehmensgelände Ladeleistungen bis 11 kW meist völlig ausreichend
- AC 22kW und Schnellladen DC 50kW+ wird durch potenzielle Nutzende oft eingefordert und kann für Besucher*innen attraktiv sein, ist aber höchstens für Außendienstler*innen praxisrelevant
- Voraussetzungen für gesteuertes Laden schaffen. Lademanagement lohnt sich auch schon bei ~10 EVs. Auf offene Standards setzen.
 → Vermeidung von Spitzen (hoher Leistungspreis), Möglichkeit für flexible Stromtarife, geringer Bedarf für Verteilnetzausbau, intelligente Einsatzplanung
- Ladeinfrastruktur am Wohnort: Verschiedene Möglichkeiten der Abrechnung von Installations- und Stromkosten zwischen Arbeitgeber und Dienstwagenberechtigten
- Bedarf für öffentliches Laden realistisch einschätzen und Abdeckung des gewählten Anbieters überprüfen

ToDos: Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Fuhrparks



- Umbruchsituation nutzen, um Fuhrpark bedarfsgerecht auszulegen
- Planung von Ladebedarfen für insgesamt systematischere Einsatzplanung nutzen
- Betriebskostenrisiko durch Umstieg auf Strom verringern, TCO kalkulieren
- Teilnahme am THG-Quotenhandel: Einnahmemöglichkeit ca. 350€ pro Jahr & Fahrzeug

ToDos:

Car Policy

- Empfehlungen an Unternehmen für die klimaorientierte Beschaffung und Nutzung von Fahrzeugen (Schwerpunkt Dienstwagen) Unternehmen *in Veröffentlichung* im Projekt [compan-e](#)
- Strenge CO₂-Obergrenze, Bonus-Malus-Regelung
- Berücksichtigung von Effizienz: Anreize bzgl. Fahrzeuggröße, elektrische Nutzung von PHEVs
- Herstellerbindung und sonstige Festlegung aufheben wg. beschränkter Fahrzeugverfügbarkeit
- E-Fahrzeuge: Abrechnung von Ladevorgängen an verschiedenen Orten verbindlich regeln
- Aufhebung des „Flatrate-Fahrens“ / Energiekostenbudget
- Testangebote E-Fahrzeuge, Trainings für energieeffizientes Fahren
- Alternativen zum Dienstwagen stärken

ToDos: Alternativen zum Dienstwagen / Mobilitätsbudget

- Elektromobilität ist nur ein Teil der Lösung
- Vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellter, vorab festgelegter Betrag (€ oder CO₂), welcher von dazu berechtigten Arbeitnehmer:innen für die Nutzung unterschiedlicher Mobilitätsangebote verwendet werden kann, als Alternative oder auch Ergänzung zum Dienstwagen
- Thesenpapier zu Bedeutung und Rahmenbedingungen des Mobilitätsbudgets *in Veröffentlichung* im Projekt [compan-e](#)



Fazit: ToDos für Unternehmen

- Die Flottenelektrifizierung ist noch kein Selbstläufer, es müssen weiterhin auf politischer Ebene Weichen gestellt werden
- Unternehmen sind parallel in der Verantwortung,
 - die Flottenelektrifizierung voranzutreiben,
 - progressiv zukunftsfähige Ladeinfrastruktur an unterschiedlichen Orten aufzubauen,
 - Dienstwagenflotten über die Car Policy umzugestalten und
 - Alternativen zum Dienstwagen wie ein Mobilitätsbudget anzubieten