



Elektromobilität im EN-Kreis Vorteile + Checkliste

Sören Braun (Stadtwerke Witten GmbH)



SZPlus Meinung Elektromobilität

Das 20 000-Euro-Auto von VW kommt nicht zu spät

Alle rufen nach günstigen E-Autos. Doch so, wie diese bislang gebaut sind, kauft sie kaum jemand. Volkswagen will es in drei Jahren besser machen - und diese Strategie könnte aufgehen.

Kommentar von Christina Kunkel

Flottengrenzwert: CO₂-Emissionsnormen für Pkw und Vans
EU-Maßnahmen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen im Verkehr im Rahmen des Fit for 55 Pakets

- Mit der Überarbeitung der CO₂-Emissionsnorm für Pkw und Vans wurden strengere Standards für neue Pkw und Vans festgelegt:
 - Bis 2030 müssen Neuwagen im Vergleich zu 2021 (NEF: 95 g CO₂) um 55 % niedrigere Emissionen aufweisen
 - Bis 2030 müssen neue Vans gegenüber 2021 (NEF: 147 g CO₂) um 55 um 90 % niedrigere Emissionen aufweisen
 - Bis 2035 müssen alle neuen Pkw und Vans emissionsfrei sein
 - Gesetz sieht eine Revision der 2035-Ziele im Jahr 2026 vor
 - Emissionsbasierte Anreizmechanismen entfallen ab 2030
- Die Kommission wird einen Vorschlag für die Zulassung von Fahrzeugen nach 2035 vorlegen, die ausschließlich mit CO₂-neutralen Kraftstoffen betrieben werden.
- Durch die Erreichung der Flottengrenzwerte wird im deutschen Verkehrssektor nicht zeitgleich die Erreichung des Koalitionsziels von 15 Mio. BEV sichergestellt.

e-mobil

Elektromobilität

• Thema folgen

Elektrisch in die Zukunft
Ladestation statt Tankstelle: Immer mehr Autos haben künftig einen Elektro- statt eines Verbrennungsmotors. Ob rein elektrisch, mit Hybridantrieb oder mit Brennstoffzelle - die Technik schreitet immer weiter voran. Dabei kommt



Die Rufe nach einer Rücknahme des Verbots von Verbrennermotoren werden lauter. Eine Abkehr davon würde die laut Branchenexperte Stefan Bratzel aber für die E-Mobilität das Rennen machen. Die Frage sei nicht ob, sondern wie die

Chinas E-Automarkt im Mai: Rekord auf Rekord

3. Juni 2024 Lesezeit: 3 Minuten

Sebastian Henfler

Home > News

Im Mai 2024 verzeichneten mehrere chinesische Elektroauto-Hersteller signifikante Verkaufsanstiege in ihrem Heimatmarkt und darüber hinaus. Diese Entwicklungen zeigen das Wachstum und die zunehmende Akzeptanz von Elektroautos in China. Wobei mittlerweile, zumindest für einige Hersteller, auch der europäische Elektroautomarkt einen Absatzaufschwung bereithält.

BYD bleibt ein dominierender Akteur im Markt für Elektrofahrzeuge. Im Mai verkaufte BYD insgesamt

Fahrzeuge = Stehzeuge

27,9 %

der Berufspendler fahren unter 5 km zur
Arbeitsstätte

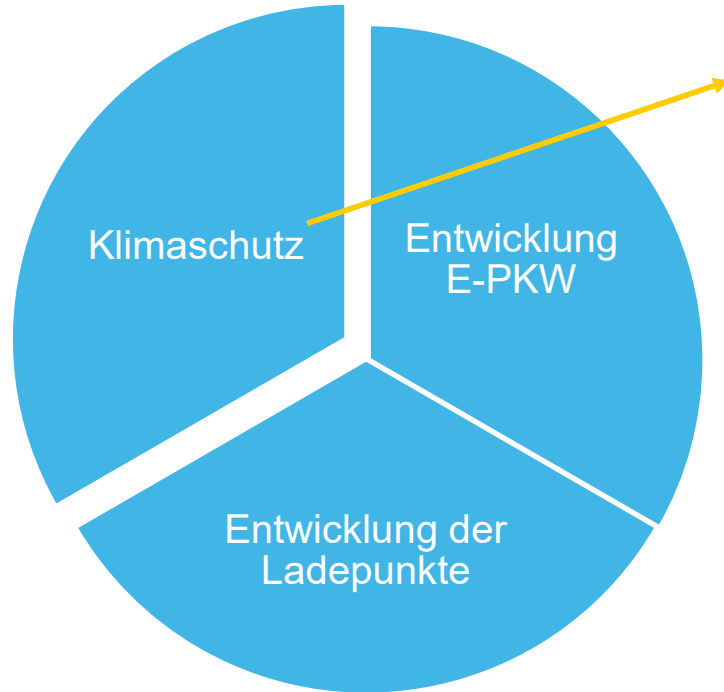
Ø 40 km

werden in Deutschland täglich mit dem
PKW zurückgelegt

Ø 23 Std

steht ein Auto am Tag

Warum Elektromobilität?

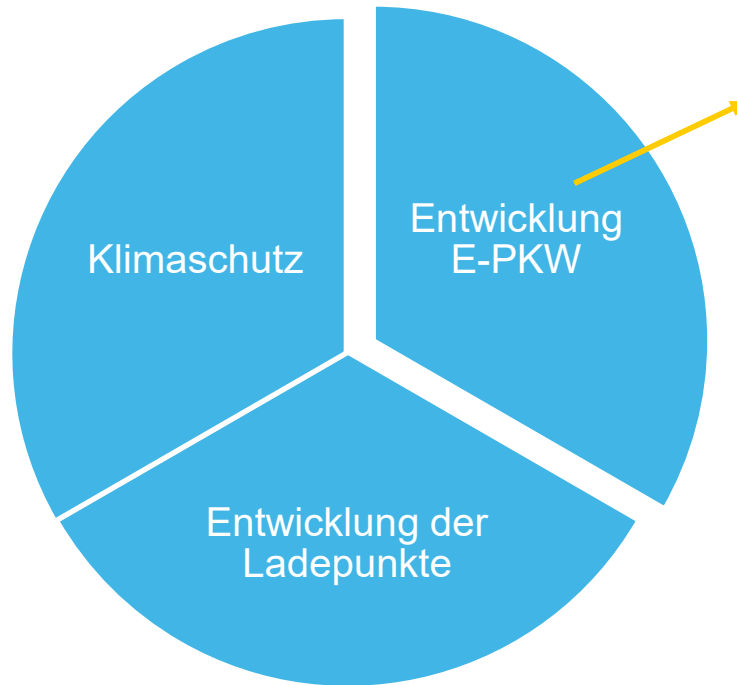


Klimaschutz

Elektro vs. Verbrenner

- Stand 2020 rund 30% weniger Co2 Ausstoß*
- Hochrechnung für 2030 rund 42% weniger*
- Verschleißteile: Bremsanlage, weniger Bremsstaub durch Rekuperation

Warum Elektromobilität?

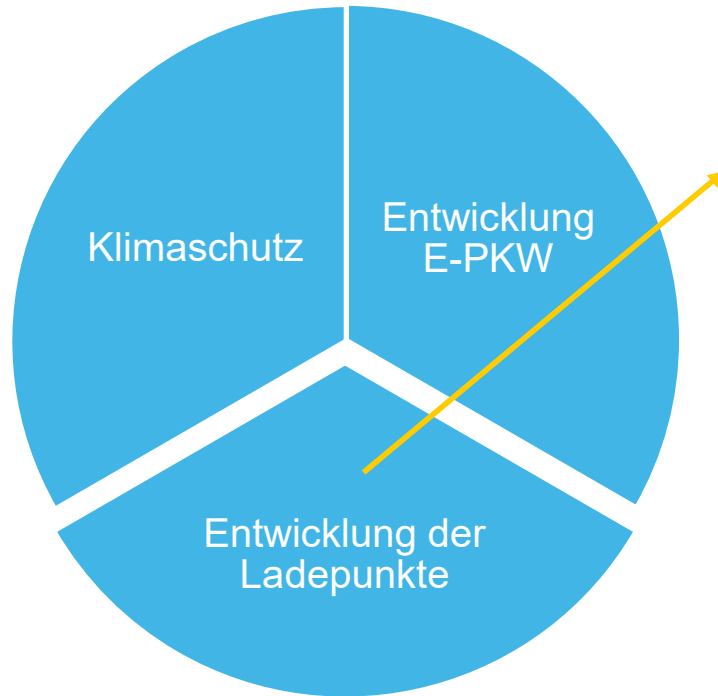


Entwicklung E-PKW Bestand

- Januar 2019 = 80.000 Fahrzeug
- Januar 2024 = 1.410.000 Fahrzeuge
- In 5 Jahren = + 1.330.000 Fahrzeuge

Quelle: elektromobilitaet.nrw

Warum Elektromobilität?



Entwicklung der öffentlichen Ladepunkte

- 2022 = 85430 Ladepunkte
- 2023 = 118163 Ladepunkte
- ca. 12 Fahrzeuge / Ladepunkt

Quelle: elektromobilitaet.nrw

Ennepe-Ruhr-Kreis

Mai 2024

5.944
angemeldete
E-Fahrzeuge

287
öffentliche
Ladepunkte
*März 24

3.953
angemeldete
Plug- In
Hybride

- Kreis:
 - ca. 4% des Gesamtbestandes sind extern Aufladbar
 - ca. 34 E-Fahrzeuge / öffentlichen Ladepunkt
- Deutschlandweit:
 - Ziel Bundesregierung 2030: 14,8 M E-Fahrzeuge (ca. 30%)
 - realistische Abschätzung 7,2 M E-Fahrzeuge (ca.15%)



Rolle der Firmen und Arbeitgeber

Wo laden wir?

Aufbau Ladeinfrastruktur							
3- Säulen- Ansatz der Kundenbedürfnisse							
Verteilung Ladevorgänge	Privater Aufstellort (60- 85 %)			Öffentlich zugänglicher Aufstellort (15- 40 %)			
	Typische Standorte für Lade- infrastruktur	Eigenheim	MFH	Arbeitgeber / Flotten	Ladestationen /Lade- Hub	Ladestationen /Lade- Hub	Kundenpark- plätze
Garage oder Stellplatz		Tiefgarage oder Stellplätze von Wohnanlagen oder Mehrfamilienhäusern	Firmenparkplätze	innerorts	an Achsen (Autobahnen)	Parkhäuser Einkaus- zentren	
		regelmäßige oder Nachtladung			Schnellladung		Zwischenladen
Lademenge 2030 in Deutschland							
Menge	12246	8212	1582	1439	2726	4023	30228 in GWh/Jahr
Anteil	41%	27%	5%	5%	9%	13%	100% in Prozent

Quellen: NOW GmbH; Studie
"Ladeinfrastruktur nach
2025/2030", NPE, BMVI

A2

In den Stakeholder-Dialogen diskutierte Thesen

- Im Jahr 2030 werden sich mindestens 85 Prozent der benötigten Ladepunkte auf privaten Stellplätzen am Wohnort oder Arbeitsplatz befinden.

Laden beim Arbeitgeber: 1 Ladepunkt versorgt ca. 5 Beschäftigte

Quelle :Studie Ladeinfrastruktur nach 2025/30 Erstauflage

Warum sollte man Ladeinfrastruktur aufbauen

- Arbeitgeberattraktivität (Arbeitskräftemangel)
- Kostenvorteile (TCO)
- Autarkie (in Verbindung mit Photovoltaik)
- Vorreiterrolle
- Sozialer Aspekt
- Nachhaltigkeitsberichtspflicht CSRD
- Gesetzliche Anforderungen

Rechtliche Anforderungen

- **GEIG** (Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität)

Art	Wohngebäude			Nicht Wohngebäude		
	Neubau	größere Renovierung	Bestand	Neubau	größere Renovierung	Bestand (ab 01/25)
Größe	> 5 Stellplätze	> 10 Stellplätze		> 6 Stellplätze	> 10 Stellplätze	> 20 Stellplätze
Leitungsinfrastruktur	jeder Stellplatz	jeder Stellplatz		jeder dritte	jeder fünfte	keine
Ladepunkte	keine Pflicht	keine Pflicht		mind. 1 Ladepunkt	mind. 1 Ladepunkt	mind. 1 Ladepunkt
						Zusammenfassung bei mehreren Gebäuden möglich
Gesetz gilt nicht für Gebäude von kmU						

Rechtliche Anforderungen

- EPBD (EU-Richtlinie für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden)
- Novelle im März 2024
- Muss bis Ende 2026 in nationales Recht überführt werden

Art	Wohngebäude			Nicht Wohngebäude			
	Neubau	größere Renovierung	Bestand	Neubau	größere Renovierung	Bürogebäude	Bestand (ab 01/27)
Größe	> 3 Stellplätze	> 3 Stellplätze		mind. 5 Parkplätze	mind. 5 Parkplätze	mind. 5 Parkplätze	> 20 Stellplätze
Leitungsinfrastruktur	50% der Stellplätze	50% der Stellplätze		jeder fünfte	jeder fünfte	50 % der restlichen Stellplätze	Alternativ: 50%
Ladepunkte	1 Ladepunkt	keine Pflicht		mind. 1 Ladepunkt für jeden 5. Parkplatz	mind. 1 Ladepunkt für jeden 5. Parkplatz	jeder 2. Stellplatz	mind. 1 Ladepunkt pro 10 Stellplätze
Vorverkabelung	50% der Stellplätze	50% der Stellplätze				50 % der restlichen Stellplätze	
							Zusammenfassung bei mehreren Gebäuden möglich

rot= Änderungen gegenüber GEIG



Checkliste

Rahmenbedingungen

Arbeitgeber

- ✓ Netz
- ✓ Zählerauslastung
- ✓ Standort
 - ✓ ggf. Genehmigung Vermieter
- ✓ Baugenehmigungen
- ✓ Ökostrom zwecks Förderung
- ✓ EEG- Anlage vorhanden oder geplant



Checkliste (1)

Wie nutzen Sie
die LIS?

Privat / Mitarbeiter

Dienst- / Flotten-Fahrzeuge

Öffentliche Ladestation

Welche Art der
LIS
bevorzugen
Sie?

Ladesäule

Wallbox

Ort der Montage (ggf. Fundament oder Standfuß)

Was erwarten
Sie von Ihrer
LIS?

Anzahl der Ladepunkte

Ladeleistung und Ladeart

Spezielle Tarife (Mitarbeiterladen)

Checkliste (2)

Wie investieren Sie?

Kauf der LIS

Contracting (Mieten)

Gestattung

Wie ist Ihre aktuelle Situation?

Alter der Leitungsinfrastruktur
Neuerungen geplant?

Netzanschluss / Hausanschluss / Zählerschrank

Brauchen Sie Unterstützung?

Tiefbau

Elektroinstallation

Änderungen am Hausanschluss

Wer kümmert sich um Ihre LIS?

- Überwachung
- Anbindung an ein Backend
- Abrechnung der Ladungen
- Wartung und Instandsetzungen
- Störungsmanagement



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

ANSPRECHPARTNER



Sören Braun

Gruppenleiter Elektromobilität
Energiedienstleistungen

Soeren.braun@stadtwerke-witten.de

Stadtwerke Witten GmbH
Westfalenstr. 18-20
58455 Witten
www.stadtwerke-witten.de

T: 02302 9173-374
F: 02302 9173-335
01636373079

