

DIE STILLE NEBEN- RECHNUNG DER ELEKTROMOBILITÄT

TROTZ ALLER SUBVENTIONEN HABEN REIN BATTERIEELEKTRISCHE FAHRZEUGE NUR EINEN MARKTANTEIL VON RUND VIER PROZENT IM BESTAND, UND DIE MEHRHEIT DER VERBRAUCHER HÄLT WEITER AM VERBRENNER FEST.

Die Rechnung klang lange einfach: Mehr Elektroautos gleich weniger CO₂, flankiert von der Behauptung technologischer Souveränität. Europa, so das Versprechen, sichere sich eine Führungsposition in einem Schlüsselmarkt der Zukunft. Doch die Marktrealität zeigt, dass die Elektromobilität nicht „von selbst“ wächst. Erst ein teurer regulatorischer und fiskalischer Rahmen setzt den Wunschtraum überhaupt in Bewegung.

Milliardenschwere Subventionen in Form von Steuerbefreiungen, Sonderabschreibungen sowie regulatorische Privilegien sollen die Nachfrage nach Elektroautos erzwingen. Aber ob der Hochlauf der Elektromobilität nachhaltig ist, spiegelt sich nicht im Auf und Ab der monatlichen Neuzulassungszahlen wider, sondern hängt an fünf strukturellen Faktoren: an der Förderpolitik des Staates, an den Strompreisen und der Stabilität des Energiesystems, am Ausbau einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur, an der Frage, ob Stromnetze und Erzeugungskapazitäten mit der wachsenden Elektrifizierung Schritt halten - und ob die Verbraucher überzeugt werden können.

1. Der Staat als Marktmotor

Der Hochlauf der Elektromobilität wird seit Jahren von umfangreichen fiskalischen Anreizen begleitet. Kaufprämien für Neufahrzeuge, reduzierte Dienstwagenbesteuerung, Förderprogramme für private und betriebliche Ladeeinrichtungen („Wallboxen“) sowie staatliche Unterstützung für öffentliche Ladepunkte begleiten den Markthochlauf. „Die Transformation zur Elektromobilität ist eine politische Entscheidung“, machte et-

27,4 %

weniger Neuzulassungen von E-Autos gab es, nachdem der Umweltbonus 2023 abrupt beendet wurde.

wa BMW-Chef Oliver Zipse sehr deutlich. Im Januar 2026 stellte die Bundesregierung ein zweites Kaufprämienprogramm vor, welches den Kauf von E-Autos mit rund drei Milliarden Euro aus dem Klima- und Transformationsfonds subventionieren soll. Ergänzend können Mittel aus dem europäischen Klimasozialfonds eingesetzt werden, der Haushalte mit kleinen und mittleren Einkommen beim Umstieg unterstützt. Nach Angaben der Bundesregierung wurden seit 2016 rund zehn Milliarden Euro öffentliche Fördermittel für die Attraktivitätssteigerung der Elektromobilität bereitgestellt. Ein Hochlauf der Elektromobilität gelingt jedoch trotz aufgewendeter Steuermittel und großzügigen Vergünstigungen nur im Ansatz. Mercedes-Chef Ola Källenius kommentiert: „Die Transformation wird Milliarden kosten und die gesamte Kostenstruktur der Branche verändern.“ Zugleich ist die Wirkung der Förderinstrumente wenig nachhaltig. Nach dem abrupten Ende des Umweltbonus Ende 2023 sank die Zahl der Neuzulassungen batterieelektrischer Fahrzeuge in Deutschland von 524.219 im Jahr 2023 auf 380.609 im Jahr 2024 - ein Minus von 27,4 Prozent. Parallel dazu wird der steuerliche Förderrahmen zu Lasten des Bundeshaushalts und damit der Allgemein-

heit ausgeweitet. Die Kfz-Steuerbefreiung für Elektrofahrzeuge gilt künftig für Neuzulassungen bis Ende 2030 (bisher 2025), insgesamt kann sie bis Ende 2035 wirken. Weitere finanzielle Impulse entstehen indirekt über steuerliche Regelungen für Unternehmen. Für elektrische Firmenfahrzeuge gilt eine degressive Abschreibung von 75 Prozent der Investitionskosten im ersten Jahr. Gleichzeitig wurde die steuerliche Bemessungsgrundlage beim Bruttolistenpreis von 70.000 auf 100.000 Euro angehoben.

Damit rückt eine zweite finanzpolitische Dimension in den Fokus. Der Verkehrssektor zählt traditionell zu den verlässlichsten Einnahmequellen des Staates. Laut Destatis stammen rund 15,3 Milliarden Euro Energiesteuer aus Benzin und weitere 18,2 Milliarden Euro aus Diesel. Rund 60 Prozent des Kraftstoffpreises besteht heute aus Steuern und Abgaben. Jeder Liter an der Zapfsäule finanziert damit automatisch einen Teil der öffentlichen Haushalte. Mit der Elektrifizierung des Verkehrs schrumpft diese Einnahmequelle schrittweise - während der Staat gleichzeitig Milliarden für deren Förderung und Infrastruktur bereitstellt. Er finanziert damit den Umbau eines Systems, das seine fiskalische Grundlage verdampfen lässt.

2. Strompreis entscheidet über Mobilität

Für private und gewerbliche Nutzer ist der Strompreis die zentrale Variable. Deutschland gehört seit Jahren zu den teuersten Strommärkten Europas. Eurostat wies für das erste Halbjahr 2025 einen durchschnittlichen Haushaltsstrompreis von 38,35 Cent pro Kilowattstunde aus - EU-Spitze bei einem europäischen Durchschnitt von 28,72 Cent/kWh. „Der Strompreis ist heute der entscheidende Wettbewerbsfaktor für die Elektrifizierung“, erklärt E.ON-Chef Leonhard Birnbaum.

Der hohe Strompreis sorgt für Frustration: Der ADAC dokumentierte 2025 beim sogenannten Ad-hoc-Schnellladen - ohne Vertragsbindung - Preise von bis zu 87 Cent pro Kilowattstunde. Beim gleichen Anbieter lag der Tarif im Vertragsmodell bei 59 Cent/kWh. In seiner Ladepreisanalyse beobachtete der ADAC sogar Preisunterschiede zwischen Ad-hoc- und Vertragstarifen von bis zu 62 Prozent.

Hinzu kommt die Systemdynamik des Strommarkts. Während sogenannter Dunkelflauten - Phasen mit wenig Wind- und Solarstrom - kann sich die Stromknappheit unmittelbar in den Preisen niederschlagen. Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt untersuchten entsprechende Preisspitzen im November und De-



↑ Wer ein Elektroauto fährt, braucht Zeit, Geld und eine gute Organisation. Die Infrastruktur ist löchrig, bei Ladestrom gibt es noch keinen funktionierenden Wettbewerb. Und der größte Teil der Ladesäulen ist lediglich für langsames Laden ausgelegt. Selbst an Schnellladesäulen dauert es 20 bis 30 Minuten, um den Batterie-stand von 10 auf 80 Prozent zu erhöhen.

zember 2024. In einzelnen Stunden stiegen die Großhandelspreise zeitweise über 300 Euro pro Megawattstunde, in der Spitze sogar auf 936 Euro/MWh. Im Jahresdurchschnitt lag der Preis bei rund 79 Euro/MWh. Die Preisspitzen waren Ausdruck knapper Stromkapazitäten und würden sich bei höherer Stromnachfrage im Verkehrssektor sowie weiter schrumpfenden steuerbaren Kapazitäten verschärfen. Damit wird Mobilität stärker als bisher von den Schwankungen des Stromsystems abhängig – und ein noch höheres Preisniveau an Ladesäulen würde so möglich.

3. Wenig Wettbewerb beim Laden

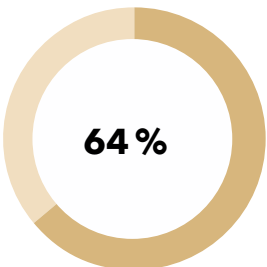
Der klassische Kraftstoffmarkt verfügt über eine flächendeckende und zuverlässig funktionierende Infrastruktur. In Deutschland existieren rund 14.000 Tankstellen mit gewachsenen Logistikstrukturen aus Raffinerien, Tanklagern und Transportnetzen, die eine jederzeit verlässliche Versorgung gewährleisten. Beim Ladestrom hingegen entstehen vielfach lokal gebundene Märkte. „Der Wettbewerb bei öffentlich zugänglichen Ladesäulen funktioniert vielerorts noch nicht ausreichend.“ Zu diesem Schluss kam Andreas Mundt, Präsident des Bundeskartellamts, nach einer Untersuchung seiner Behörde 2024. Kommunale Flächen werden häufig an eigene Stadtwerke oder einzelne Betreiber vergeben. Dadurch entstehen lokal konzentrierte



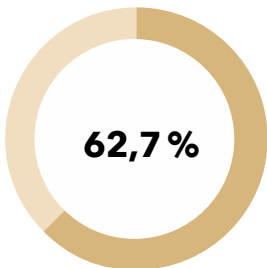
Märkte – und das treibt die Preise. Zwar wächst die Zahl der Ladepunkte, doch deren Leistungsfähigkeit unterscheidet sich zum Teil stark. Zum 1. Oktober 2025 zählte die Bundesnetzagentur in Deutschland 179.938 öffentliche Ladepunkte. 135.691 davon liefern maximal 22 Kilowatt und sind damit vor allem für langsames Laden ausgelegt. Weitere 12.703 Ladepunkte liegen über 22 und unter 150 Kilowatt, 17.296 Ladepunkte zwischen 150 und 300 Kilowatt. Nur 14.248 Ladepunkte – rund 7,9 Prozent – stellen 300 Kilowatt und mehr bereit. Während ein Tankvorgang nur ein paar Minuten dauert, benötigt ein Pkw an einer Schnellladesäule selbst unter günstigen Bedingungen für eine Ladung von 10 auf 80 Prozent etwa 20 bis 30 Minuten. Somit bräuhete es deutlich mehr Ladepunkte als Zapfsäulen, um vergleichbare Durchsatzkapazitäten zu erreichen. Das wiederum ist mit einem entsprechend höheren Flächen- und Netzanschlussbedarf verbunden. „Der Ausbau der Ladeinfrastruktur ist eine der größten Herausforderungen für den Hochlauf der Elektromobilität“, stellte der Verkehrsminister von NRW, Oliver Krischer, fest. Er folgt nicht allein Marktsignalen. Auf den wichtigsten grenzüberschreitenden europäischen Fernstraßen, definiert als TEN-V-Kernnetz, sollen laut AFIR-Verordnung spätestens bis Ende 2035 flächendeckend alle 60 Kilometer Ladeparks mit mindestens 600 Kilowatt Gesamtleistung entstehen.

→ Der Transport von Elektroautos oder Batteriemodulen ist für die Schifffahrt durch deren leichte Entflammbarkeit zu einem großen Risikofaktor geworden.

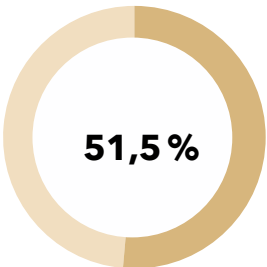
Restwerte von Fahrzeugen



beträgt der Restwert eines drei Jahre alten Autos mit Benzinmotor.



seines ursprünglichen Kaufwertes hat ein Pkw mit Diesel nach diesem Zeitraum.



Restwert bietet ein E-Auto nach nur drei Jahren – die bessere Hälfte des Kaufpreises.



4. Steigende Kosten, sinkende Restwerte

Neben Energiepreisen und Infrastruktur entscheiden auch klassische Marktgrößen über die wirtschaftliche Akzeptanz neuer Technologien. So zeigt der Gebrauchtwagenmarkt deutliche Unterschiede bei den Restwerten. Die Deutsche Automobil Treuhand hat im März 2025 folgende durchschnittliche Restwerte für drei Jahre alte Fahrzeuge ermittelt: Benzin 64 Prozent, Diesel 62,7 Prozent und Elektrofahrzeuge 51,5 Prozent. Auch bei den Versicherungskosten bestehen Unterschiede. Laut Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft liegen die durchschnittlichen Vollkasko-Schadenkosten bei Elektrofahrzeugen weiterhin 15 bis 20 Prozent über denen vergleichbarer Verbrenner. Mit der Elektrifizierung verändern sich zudem die Risikoprofile globaler Lieferketten. „Brände auf See sind ein unkontrollierbares Risiko, das immense Schäden verursacht und Menschenleben bedroht“, sagte Jörg Asmussen, Hauptgeschäftsführer des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV), bei der Vorstellung der Schiffsrisikoprüfung 2024/25. In den vergangenen zehn Jahren entfielen rund 62 Prozent der Schäden über 20 Millionen US-Dollar auf Feuer. Ein wachsender Risikofaktor sind Lithium-Ionen-Batterien – etwa beim Transport von Elektrofahrzeugen oder Batteriemodulen. Gerät eine Batterie in einen sogenannten thermischen Durchgeprozess, können sich Brände ex-

plosionsartig entwickeln, die sich an Bord großer Schiffe nur schwer eindämmen lassen. Versicherer sehen deshalb zusätzlichen Handlungsbedarf bei Sicherheitsstandards und Transportvorschriften. Für die wirtschaftliche Gesamtbetrachtung bedeutet das: Elektromobilität verändert nicht nur Antriebe, sondern auch Kostenstrukturen, Infrastrukturinvestitionen und Risikoprofile entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

5. Elektromobilität – ein Modell für Wohlhabende

Aller Förderung zum Trotz machen rein batterieelektrische Fahrzeuge derzeit nur rund vier Prozent des deutschen Pkw-Bestands aus und erreichen – je nach Zeitraum – weniger als ein Fünftel der Neuzulassungen. Damit stellt sich zunehmend die Frage, welche Bevölkerungsgruppen tatsächlich profitieren. Beim Einkommen ist die Verteilung eindeutig: Laut Destatis besitzen nur 1,3 Prozent der Haushalte mit unter 2.600 Euro Nettoeinkommen ein Elektroauto oder einen Plug-in-Hybrid, selbst bei Einkommen ab 5.000 Euro erreicht der Anteil lediglich 13,4 Prozent. Daten des International Council on Clean Transportation bestätigen das elitäre Bild: E-Auto-Halter verfügten 2024 im Schnitt über 4.300 Euro Haushaltsnettoeinkommen gegenüber 3.200 Euro bei Benzinern und 3.600 Euro bei Diesel-Fahrern. Elektromobilität bleibt damit klar eine Frage der Kaufkraft.