

# E-BOOM FÜRS KLIMA

**So groß ist der Beitrag von Elektroautos  
zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen**



# E-Boom fürs Klima

**So groß ist der Beitrag von Elektroautos  
zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

## Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace arbeitet international und kämpft mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Rund 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

---

### Impressum

**Greenpeace e.V.** Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T 040 30618-0 **Pressestelle** T 040 30618-340, F 040 30618-340, presse@greenpeace.de, greenpeace.de **Politische Vertretung Berlin** Marienstraße 19–20, 10117 Berlin, T 030 308899-0 **V.i.S.d.P.** Benjamin Gehrs **Gestaltung** Daniel Müller **Titel** © Shutterstock **Stand** 10/2025

# E-Boom fürs Klima

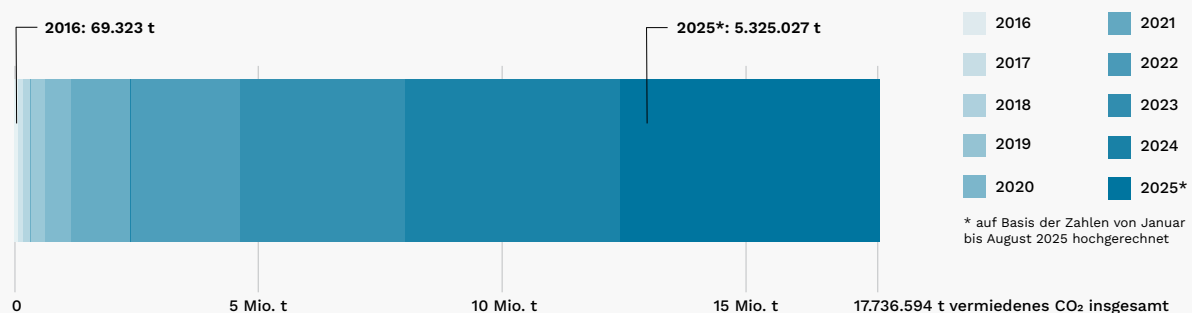
Der Umstieg von Benzinern und Dieseln zu Elektroautos ist einer der wirksamsten Hebel im Verkehrssektor, um die deutschen und europäischen Klimaziele zu erreichen und zugleich bezahlbare Mobilität für alle Bürger:innen in Zukunft zu sichern. Bereits heute sparen die rund zwei Millionen Elektroautos in Deutschland täglich tausende Tonnen CO<sub>2</sub> und verringern die Abhängigkeit von Ölimporten.

Greenpeace hat die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet, die Nutzer:innen von Elektroautos in Deutschland in den letzten zehn Jahren dadurch eingespart haben, dass sie mit Strom statt mit Sprit fahren. Dafür hat Greenpeace Daten zum Pkw-Bestand, den Fahrleistungen und der Entwicklung des Strommixes im Zeitverlauf ausgewertet. Zusätzlich hat Greenpeace die möglichen Einsparungen bis 2030 beziffert, die erreicht werden, wenn Bundesregierung und EU beim eingeschlagenen E-Auto-Kurs bleiben.

## Die Auswertung zeigt:

- Von 2016 bis 2025 haben Elektroautos in Summe 17,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden (siehe Grafik 1). 6,7 Milliarden Liter Benzin und Diesel weniger wurden durch die Nutzung von E-Autos in den letzten zehn Jahren verbraucht.
- Allein im laufenden Jahr 2025 werden E-Autos bis Jahresende über 5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vermeiden. Damit haben sie aktuell eine ähnlich große jährliche Minderungswirkung wie das Deutschlandticket.<sup>1</sup>

Grafik 1: Vermiedenes CO<sub>2</sub> durch Elektroautos in Deutschland 2016-2025



Die Auswertung zeigt, dass Elektroautos in Deutschland insbesondere in den letzten fünf Jahren große Mengen CO<sub>2</sub> einsparen. Bis 2019 bewegten sich die Neuzulassungen von Elektroautos auf einem niedrigen Niveau. Das änderte sich erst mit den strengeren Anforderungen der EU-Flottengrenzwerte ab 2020: Ab dem Jahr verzeichnete das Kraftfahrtbundesamt einen regelrechten Sprung bei den Neuzulassungen von Elektroautos (im Jahr 2020 + 207 % im Vergleich zu 2019).

Die Zunahme bei den E-Auto-Neuzulassungen in 2020 und 2021 ist eine direkte Folge der ambitionierteren Flottengrenzwerte, die Autohersteller dazu veranlassten, mehr E-Auto-Modelle anzubieten und zu bewerben. Ähnliches gilt für das laufende Jahr, in dem die Flottengrenzwerte erneut angepasst wurden: 2025 ziehen die E-Auto-Verkäufe dank Rabatten und neuer günstiger Modelle wieder an, nachdem die plötzliche Abschaffung der Kaufprämie 2024 eine Delle bei den E-Auto-Neuzulassungen hinterließ.

<sup>1</sup> <https://ariadneprojekt.de/publikation/report-faktencheck-deutschlandticket-eine-bestandsaufnahme-der-empirischen-evidenz/>

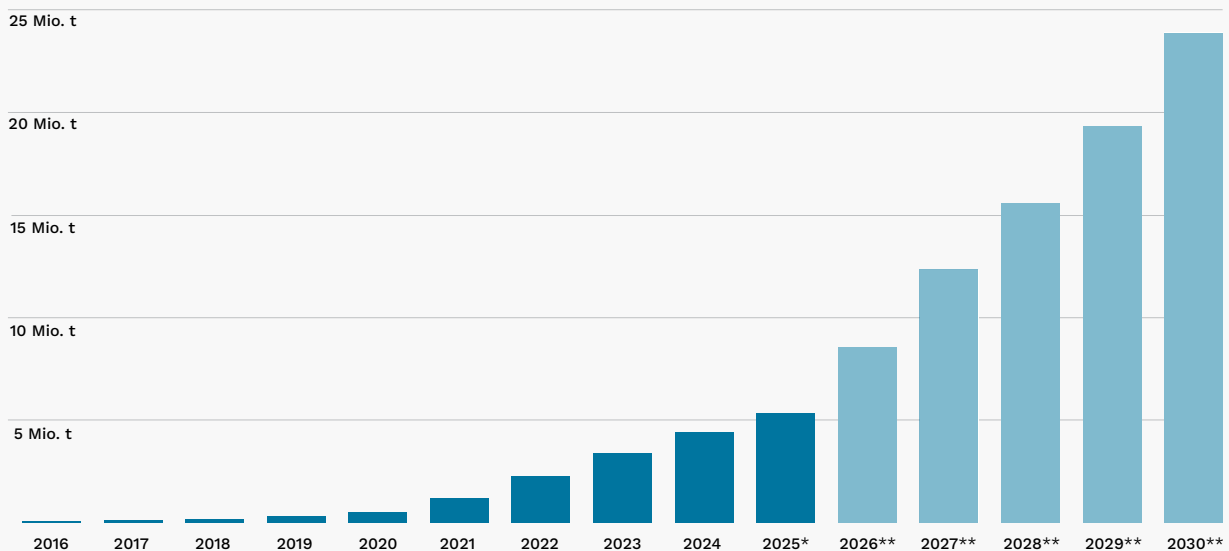
# Ausblick bis 2030

Der Verkehrssektor überschreitet seit Jahren das vorgesehene Emissionsbudget.<sup>2</sup> Nur mit einem schnellen Umstieg vom Verbrenner auf Elektroautos sind die deutschen und europäischen Klimaziele zu erreichen. Setzen Deutschland und die Europäische Union ihren Kurs fort, werden durch den wachsenden Bestand an Elektroautos in Deutschland bis 2030 weitere 79,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Das sind im Durchschnitt in diesem Zeitraum etwa 16 Millionen Tonnen pro Jahr.

In Summe ergibt sich für den Zeitraum 2016 bis 2030 eine Einsparung von fast 100 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Dem liegt die Annahme aus dem Projektionsbericht der Bundesregierung zugrunde, dass bis Ende 2030 8,7 Millionen E-Autos auf deutschen Straßen fahren werden, die dann fast 24 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen (siehe Grafik 2).

**Grafik 2: Pro Jahr vermiedenes CO<sub>2</sub> von Elektroautos in Deutschland im Zeitraum 2016 bis 2030**

\* Hochrechnung auf Basis der Zahlen von Januar bis August 2025; \*\* Prognose auf Basis des Projektionsberichts 2025



Die Einsparungen in den nächsten fünf Jahren könnten noch größer sein, würde die Bundesregierung weitere Maßnahmen zur Unterstützung des E-Auto-Hochlaufs einführen. Die Ampel-Vorgängerregierung hatte sich einen Bestand von 15 Millionen E-Autos in 2030 zum Ziel gesetzt. Um dieser Zahl näher zu kommen, könnte die aktuelle Regierung zum Beispiel ein Bonus-Malus-System einführen, das weitere steuerliche Anreize zum Umstieg vom Verbrenner auf ein E-Auto für Neuwagenkäufer schafft.<sup>3</sup>

2 <https://expertenrat-klima.de/pressemitteilung-zum-pruefbericht-zur-berechnung-der-deutschen-treibhausgasemissionen-fuer-das-jahr-2024-und-zu-den-projektionsdaten-2025>

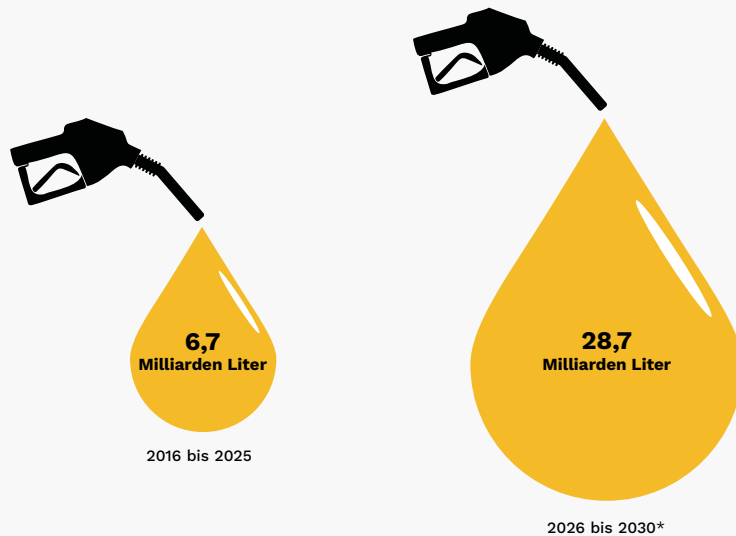
3 <https://www.greenpeace.de/publikationen/E-Auto-Absatz%20steigern%20durch%20Neuzulassungssteuer.pdf>

# Weniger Ölimporte

Der Aufschwung der Elektromobilität verbessert dabei nicht nur die deutsche Klimabilanz, sondern verringert auch die Abhängigkeit von Ölimporten. Zwischen 2016 und 2025 vermieden Elektroautos bereits die Verbrennung von 6,7 Milliarden Litern Diesel und Benzin. Von 2026 bis 2030 werden 28,7 Milliarden Liter Sprit weniger in Pkw-Tanks fließen, weil immer mehr Fahrten mit Elektroautos stattfinden (siehe Grafik 3).

**Grafik 3: Eingesparte Mengen von Diesel und Benzin durch Elektroautos**

\*Prognose auf Basis des Projektionsberichts 2025



## Greenpeace Forderungen

### **Zu beschlossenen EU-Klimaschutzregeln für Neuwagen stehen**

Die Bundesregierung muss sich in der EU dafür stark machen, dass, wie geplant, ab 2035 keine neuen Verbrenner mehr auf die Straßen kommen. Scheinlösungen wie Plug-in Hybride, Range Extender und E-Fuels verhindern Fortschritt im Klimaschutz, verzögern die Transformation des Industriestandorts und werden den Rückstand der Branche dadurch mittelfristig vergrößern.

### **Hochlauf der Elektromobilität in Deutschland stärken**

Die Bundesregierung sollte den Hochlauf der Elektromobilität mit einer CO<sub>2</sub>-orientierten Neuzulassungssteuer unterstützen. Ein Klimabonus auf den Kauf von kleinen, ressourcenschonenden E-Autos lässt sich gegenfinanzieren durch eine einmalige Klimaabgabe auf den Kauf von Verbrennern. So konnten etwa die Niederlande den Absatz von E-Autos deutlich schneller steigern als Deutschland.

### **Pariser Klimaschutzabkommen gilt auch für Autoindustrie**

Die Autoindustrie bekennt sich zu den Pariser Klimazielen, arbeitet aber gleichzeitig gegen das Verbrenner-Aus und damit gegen den Klimaschutz in Europa. Das passt nicht zusammen. Die Autoindustrie muss ihrer großen Verantwortung in der Klimakrise nachkommen, indem sie den Umstieg vom Verbrenner auf E-Autos beschleunigt und kleine und ressourcensparende E-Modelle anbietet.

# So haben wir gerechnet

Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch E-Autos im Zeitraum Juli 2018 bis Juli 2025 haben wir zunächst die vierteljährlichen Bestandszahlen des Kraftfahrtbundesamts (KBA) mit Blick auf Elektroautos ausgewertet (FZ 27). Für den Zeitraum 1. Januar 2016 bis 1. Januar 2018 haben wir die jährlichen Zahlen ausgewertet (FZ 13).<sup>4</sup> Den Bestand zum jeweils 1. der Monate dazwischen haben wir linear interpoliert.

Den Bestand zum 1. August und 1. September 2025 haben wir durch Hinzurechnung der Neuzulassungen im Juli bzw. Juli und August zum Bestand am 1. Juli berechnet. Für den Zeitraum Oktober bis Dezember sind wir ebenso vorgegangen und haben als monatliche Neuzulassungen den Durchschnitt der Monate Januar bis August 2025 angenommen.

Die durchschnittlichen Fahrleistungen im Zeitverlauf haben wir der KBA-Veröffentlichung “Verkehr in Kilometern” entnommen.<sup>5</sup> Da E-Autos bei der Unterscheidung der Fahrleistungen nach Kraftstoffarten nicht gesondert ausgewiesen werden, haben wir sie der Antriebskategorie “Sonstige” zugeordnet. Pkw dieser Kategorie fuhrten im Durchschnitt der letzten zehn Jahre mehr Kilometer als Benzinern und weniger als Dieseln. Die im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt höhere Fahrleistung ergibt Sinn, weil Pkw in den ersten Jahren nach Neuzulassung üblicherweise deutlich höhere Fahrleistungen absolvieren als später.

Die jährliche Fahrleistung haben wir gleichmäßig auf alle Monate eines Jahres verteilt, für 2025 und die folgenden Jahre haben wir die Fahrleistung aus 2024 angenommen. Das Verhältnis von Benzinern und Dieseln zueinander haben wir anhand der absoluten Fahrleistungen der beiden Antriebsarten pro Jahr bestimmt. Auch hier haben wir den 2024er Wert für 2025 und folgende Jahre fortgeschrieben.

Den eingesparten Kraftstoff sowie das eingesparte CO<sub>2</sub> haben wir mithilfe realer Durchschnittsverbräuche von Benzinern und Dieseln berechnet, die in den Jahren 2021 bis 2023 in der EU zugelassen wurden.<sup>6</sup> Innerhalb dieses Zeitraums ergibt sich kein klarer Trend bei der Entwicklung des Durchschnittswerts, weshalb wir auf eine Anpassung der Werte für die Zeit davor und danach verzichtet haben und den Durchschnittswert der Jahre 2021 bis 2023 je Antrieb für den Zeitraum 2016 bis 2025 zugrunde gelegt haben. Für den Zeitraum ab 2026 nehmen wir eine jährliche Reduzierung des Verbrauchs um 0,6 Prozent an. Insgesamt ergibt sich damit eine konservative Abschätzung, da der Mix neuer Benzinern und Dieseln in Deutschland dank größerer und stärker motorisierter Modelle üblicherweise mehr verbraucht als im EU-Durchschnitt.

Die Durchschnittsemissionen je Kilometer und Verbrenner-Pkw ergeben sich aus der nach Fahrleistungsanteil gewichteten Durchschnittsberechnung von Benzin- und Dieselemissionen je Kilometer. Die THG-Emissionen der Kraftstoffe beinhalten auch die indirekten Emissionen der Vorkette.<sup>7</sup>

Um die CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu berechnen, haben wir die Vorketten-Emissionen aus der Stromproduktion für den Antrieb der Elektroautos gegengerechnet. Dabei sind wir von einem aus Umfragen abgeleiteten Ökostromanteil beim Laden von 75% ausgegangen.<sup>8</sup> Die Emissionen der Erneuerbaren Energien variieren je Energieträger und werden im Zeitverlauf vermutlich sinken. Wir sind für die Berechnung von einem konstanten CO<sub>2</sub>-Faktor je kWh von 30 Gramm ausgegangen, der einem Technologiemix entspricht.<sup>9</sup> Für den Ladeanteil mit konventionellem

4 [https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz27\\_b\\_uebersicht.html?nn=864666](https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz27_b_uebersicht.html?nn=864666)

5 <https://mobilithek.info/offers/748483839178723328>

6 <https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/transport/real-world-emissions/data>

7 <https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html>

8 <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/8701518b-e524-4d53-86e3-dcaf6619fab6/content>

9 <https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/cce/2019/klimabilanz-kosten-potenziale-antriebe-pkw-lkw.pdf>

Strom haben wir für 2016 bis 2024 die Zahlen des Umweltbundesamtes zugrunde gelegt<sup>10</sup>, für 2025 den Wert von 2024 fortgeschrieben. Für den Zeitraum 2026 bis 2030 haben wir Daten genutzt, die dem Projektionsbericht der Bundesregierung zugrunde liegen.<sup>11</sup>

Für den Durchschnittsverbrauch von Elektroautos im Realbetrieb liegen nicht ähnlich belastbare Daten wie zu Benzin- und Diesel-Pkw vor. Spritmonitor zeigt im Durchschnitt von über 8500 Elektro-Pkw einen Wert von 18,3 kWh/100 Kilometern.<sup>12</sup> Wir haben für den Zeitraum 2016 bis 2025 einen Wert von 20 kWh/100 Kilometern angenommen. Das sind etwa 20 Prozent mehr als ein durchschnittlicher Neuwagen in den letzten Jahren laut Herstellerangaben verbraucht hat und entspricht damit in etwa der Abweichung von Prüfstandswert und Realverbrauch bei Verbrennern. Für den Zeitraum 2026 bis 2030 haben wir ebenso wie bei Benzinern und Dieseln eine jährliche Reduzierung des Verbrauchs um 0,6 Prozent angenommen.

---

<sup>10</sup> [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/13\\_2025\\_cc.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/13_2025_cc.pdf)

<sup>11</sup> [https://datacube.uba.de/vis?lc=de&df\[ds\]=dc-release&df\[id\]=DF\\_CROSS\\_PROJECTION\\_REPORT\\_CORE\\_INDICATORS\\_25&df\[ag\]=UBA&df\[vs\]=1.0&av=true&dq=.CO2\\_KG\\_MWH....&pd=2025%2C&to\[TIME\\_PERIOD\]=false&pg=0&vw=tb](https://datacube.uba.de/vis?lc=de&df[ds]=dc-release&df[id]=DF_CROSS_PROJECTION_REPORT_CORE_INDICATORS_25&df[ag]=UBA&df[vs]=1.0&av=true&dq=.CO2_KG_MWH....&pd=2025%2C&to[TIME_PERIOD]=false&pg=0&vw=tb)

<sup>12</sup> [https://www.spritmonitor.de/de/uebersicht/0-Alle\\_Hersteller/0-Alle\\_Modelle.html?fueltype=5&vehicletype=1&constyear\\_s=2016&powerunit=2](https://www.spritmonitor.de/de/uebersicht/0-Alle_Hersteller/0-Alle_Modelle.html?fueltype=5&vehicletype=1&constyear_s=2016&powerunit=2)