VCD Mobilität für Menschen.

VCD Auto-Umweltliste

2019 / 2020

Unter Strom: Elektroautos
Fakten und Perspektiven

E-Pkw sind besonders klimafreundlich, wenn sie als Sharing-Autos in der Stadt genutzt und mit Ökostrom betankt werden.

Die Verkehrswende braucht das Elektroauto

Die Auto-Umweltliste ist ein Markenzeichen des VCD. Dieses Jahr geben wir mit Blick auf die klimapolitischen Notwendigkeiten, den Dieselskandal und gefälschte Abgaswerte eine Auto-Umweltliste heraus, in der wir ausschließlich E-Autos vorstellen. E-Autos sind einer der wichtigsten Bausteine für die klimaneutrale Mobilität der Zukunft. Wir zeigen, für wen sie sich eignen, wie die Umweltbilanz im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ausfällt und welche E-Autos bereits heute alltagstauglich und effizient sind.

Die Mehrheit der Bevölkerung fordert von der Politik inzwischen ein entschiedenes Handeln für den Klimaschutz. Um das Pariser Klimaabkommen einzuhalten und die Erderwärmung bis Ende dieses Jahrhunderts auf deutlich unter zwei Grad zu begrenzen, muss unsere Mobilität so schnell wie möglich ohne CO_2-Emissionen auskommen. Jedes Auto mit Verbrennungsmotor, das heute neu auf die Straßen kommt, stößt noch die nächsten 15 Jahre klimaschädliches CO_2 aus. Darum muss der Ausstieg bei Benzin und Diesel jetzt erfolgen.

Die Internationale Automobil-Ausstellung 2019 steht unter dem Motto „Driving Tomorrow“. Würden die Autohersteller das Motto ernst nehmen, müssten sie in den Frankfurter Messehallen Null-Emissions-Autos vorstellen. Stattdessen feiern sie große, schwere Luxus-Pkw mit Diesel- und Benzinmotoren.

Elektroautos sind ein Teil der Lösung. Vor allem dann, wenn sie mit regenerativem Strom fahren. Energiewende und Verkehrswende sind zwei Seiten einer Medaille. Im ersten Halbjahr 2019 wurde mehr Ökostrom produziert als je zuvor. Aber der Ausbau von Windkrafträdern, Solaranlagen und Stromnetz stockt. E-Autos müssen energieeffizient sein, denn auch Ökostrom wächst nicht auf Bäumen. Große, schwere E-SUVs mit riesigen Batterien sind Energiefresser, die Produktion der Batterie und der Karosserie verschlechtern die Umweltbilanz. In der Pflicht sind nicht nur Autohersteller und die Politik, sondern jede und jeder Einzelne. Wenn die Rahmenbedingungen stimmen, bewegen wir uns künftig mehr zu Fuß, mit dem Rad und mit öffentlichen Verkehrsmitteln, ergänzt durch emissionsfreie Autos, eingebettet in Carsharing-Dienste und digitale Mitfahrangebote.

Mit der steigenden Modellvielfalt bei E-Autos nimmt auch die Nachfrage in Deutschland zu. Das Ergebnis der Recherche für die vorliegende Liste ist allerdings ernüchternd. Für viele neue Modelle gibt es noch keine Daten. Das Gleiche gilt für Elektromodelle, die derzeit bei Facelifts größere Batterien und stärkere E-Motoren erhalten.

Erschreckenderweise liefern viele Hersteller nach wie vor keine Verbrauchs- und CO_2-Werte nach dem neuen, realistischeren Messverfahren WLTP, das seit September 2018 gilt. Für die Kundeninformation müssen nach wie vor die Werte nach dem veralteten und völlig unrealistischen NEFZ-Messverfahren kommuniziert werden. Das Wirtschaftsministerium hat es bisher versäumt, die entsprechende Regelung anzupassen. Daher werden Verbraucherinnen und Verbraucher häufig mit zu niedrigen Angaben in die Irre geführt. In unserer Fahrzeugübersicht sind nur E-Modelle aufgeführt, für die die Hersteller WLTP-Werte geliefert haben und die einen akzeptablen Verbrauch haben.

Michael Müller-Görnert

Wo bleiben die E-Autos?

Norwegen bleibt Champion beim E-Auto-Verkauf. In den Niederlanden kommt der Markt in Schwung. In Deutschland steigt die Nachfrage nur langsam.

Die Zahl der E-Auto-Modelle ist seit letztem Jahr leicht gestiegen. Die große Offensive der Hersteller kommt aber erst 2020.

Auch wenn im ersten Halbjahr 2019 in Deutschland 80 Prozent mehr E-Autos als im Vorjahreszeitraum verkauft wurden, sind die absoluten Zahlen ernüchternd. Gerade einmal 48 000 Stromer kamen in diesem Zeitraum auf die Straßen. Aktuell liegt der Marktanteil neuer E-Autos bei 2,6 Prozent.

China: eine Million E-Pkw

In anderen Ländern sieht das anders aus. Nach wie vor ist Norwegen Spitzenreiter. Dort ist bereits mehr als jeder zweite Neuwagen ein E-Auto. Aber auch in den Niederlanden liegt der Marktanteil inzwischen bei fast zehn Prozent. Dort beflügeln hohe, nach CO_2-Ausstoß gestaffelte Steuern für Verbrenner den Absatz. China hat die Schwelle von einer Million E-Autos bereits 2018 als erstes Land durchbrochen. Autohersteller müssen dort einen steigenden Anteil an E-Autos verkaufen. In Deutschland bleibt noch eine Menge Luft nach oben. Zumal noch Geld für etwa 170 000 E-Autos im Fördertopf der Bundesregierung steckt. Bund und Hersteller bezuschussen den Kauf auf Antrag mit 4 000 Euro Prämie beim Erwerb reiner E-Autos und mit 3 000 Euro bei Plug-in-Hybriden. Die Kosten teilen sie sich zu je 50 Prozent.

Gebremst wird die Nachfrage nach E-Autos oft durch lange Lieferfristen mit Wartezeiten von bis zu einem Jahr. Aus Kundensicht mehr als ärgerlich. Auf den Nissan Leaf mit 40-kWh-Batterie müssen Kunden hingegen nur vier Wochen warten. Beim e-Golf beträgt die durchschnittliche Lieferzeit lediglich zwei Monate, beim BMW i3 sind es drei. Der beliebte Renault ZOE ist nach einem Facelift ab Ende 2019 wieder lieferbar. Langen Atem brauchen Kaufinteressenten hingegen bei den Stromern von Kia und Hyundai, auf die sie bis zu zwölf Monate warten müssen.

Enttäuschend ist das Elektro-Angebot bei VW. Lediglich der e-Golf ist aktuell erhältlich. Andere Hersteller wie Fiat, Ford, Honda, Mazda, Seat und Skoda haben schlicht noch keine E-Autos im Angebot. Audi sowie PSA mit den Konzernmarken Citroen, DS, Peugeot und Opel haben ihre Teilnahme an der VCD Auto-Umweltliste abgesagt – Tesla konnte keine Werte für das Model 3 liefern. E-Modelle mit zu hohem Verbrauch oder Fahrzeuge, für die die Hersteller keine WLTP-Daten geliefert haben, sind ebenfalls nicht in der Liste. Dies betrifft vor allem Plug-in-Hybride von Daimler, BMW, Mitsubishi und Volvo.

Neue E-Modelle ab 2020

Alle Hersteller arbeiten mit Hochdruck an höheren Produktionskapazitäten und kündigen für das kommende Jahr eine regelrechte Modelloffensive an. Mit Volkswagen hat der weltweit größte Autohersteller angekündigt, alles auf E zu setzen und nach und nach alle Modelle zu elektrifizieren. Mit Spannung erwartet wird der ID, der laut VW analog zum Käfer oder Golf künftig der neue Volksstromer werden soll. Mercedes und Co. bewegen sich ebenfalls langsam in diese Richtung. Bei anderen Herstellern bricht ab 2020 erstmals das Stromzeitalter an. Ein wesentlicher Grund neben der gestiegenen Nachfrage: Ab dem kommenden Jahr gilt in der EU ein verschärfter CO_2-Grenzwert. Die verkauften Neuwagen eines Herstellers dürfen dann im Schnitt nicht mehr als 95 Gramm CO_2 pro Kilometer emittieren. Anderenfalls sind hohe Strafzahlungen fällig. 2025 steht eine weitere Verschärfung an. Besonderer Clou der Regelung ist, dass reine Elektroautos als Nullemissionsfahrzeuge doppelt angerechnet werden. E-Fahrzeuge, die vor 2020 verkauft werden, zählen nicht.

Fotos: Marcus Gloger (l. o., r.), Andreas Labes

Fahrzeugdaten					Lärm	Energie			Emissionen
Modell	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preis-empfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Fahrlärm [dB(A)]	Batteriekapazität (kWh)	Elektrische Reichweite nach WLTP (km)	Stromverbrauch nach WLTP (kWh/100 km)	CO_2 Strommix D (g/km)[1]
Elektro[1]									
BMW									
BMW i3[2]	L	5/4	38.000	125/170	68	42,2	285–310	15,3–16,3	73–77
Hyundai									
Hyundai KONA EV[3]	B-SUV	5/5	39.000	150/204	68	64	449	15,4	73
Kia									
Kia e-Niro 136[4]	B-SUV	5/5	35.290	100/136	70	39,2	289	15,3	73
Kia e-Niro 204[4]	B-SUV	5/5	39.090	150/204	71	64	455	15,9	75
Kia e-Soul 136[5]	B-SUV	5/5	33.990	100/136	67	39,2	277	15,6	74
Kia e-Soul 204[5]	B-SUV	5/5	37.790	150/204	67	64	452	15,7	74
Nissan									
Nissan Leaf[6]	L	4/5	36.800	110/150	66	40	270	20,6	98
Nissan Leaf e+[7]	L	4/5	44.700	160/217	66	62	385	18,5	88
Nissan e-NV200 Evalia[8]	GK	4/5	43.433	80/109	69	40	200	25,9	123
Nissan e-NV200 Kastenwagen[9]	GK	3/2	34.105	80/109	69	40	200	25,9	123
Renault									
Renault ZOE LIFE Z.E. 40[10]	L	5/5	21.900	80/108	68	41	300	17,5	83
Renault ZOE LIFE Z.E. 50[11]	L	5/5	23.900	80/108	68	52	342–395	17,4–20,0	82–95
Renault KANGOO Z.E.[12]	V	3/2	24.776	44/60	68	33	214–230	18,0–18,8	85–89
smart									
smart EQ Fortwo Coupé[13]	C/Ca	3/2	21.940	60/82	66	17,6	111–133	16,6	79
smart EQ Forfour[14]	L	5/4	22.600	60/82	66	17,6	107–130	17,2	82
Volkswagen									
VW e-Golf[15]	L	5/5	35.900	100/136	67	35,8	231	15,8	75

1: UBA 2019: 474 g CO_2 je kWh im deutschen Strommix 2018; zum Vergleich: Solarstrom aus der heimischen PV-Anlage verursacht ca. 50 g CO_2 je kWh, damit lägen die CO_2-Werte der E-Modelle zwischen 7 und 13 g/km.
2: 3 Monate Lieferzeit; Modell als i3s mit höherer Leistung, aber geringerer Reichweite erhältlich.
3: 12 Monate Lieferzeit.
4: Mind. 12 Monate Lieferzeit.
5: Mind. 6 Monate Lieferzeit.
6: 1 Monat Lieferzeit.
7: 4 Monate Lieferzeit.
8: 4 Monate Lieferzeit; Modell auch als Sieben-Sitzer erhältlich.
9: 4 Monate Lieferzeit; leichtes Nutzfahrzeug.
10: Voraussichtlich lieferbar ab 1. Quartal 2020; zuzüglich monatlicher Batteriemiete ab 69 Euro.
11: Voraussichtlich lieferbar ab 1. Quartal 2020; zuzüglich monatlicher Batteriemiete ab 69 Euro; Modell in den Ausstattungsvarianten Experience und Intense mit höherer Leistung ab Ende 2019 erhältlich.
12: 2 Monate Lieferzeit; leichtes Nutzfahrzeug; zuzüglich monatlicher Batteriemiete ab 69 Euro.
13: Voraussichtlich bestell- und lieferbar ab 4. Quartal 2019; auch als Cabrio erhältlich.
14: Voraussichtlich bestell- und lieferbar ab 4. Quartal 2019.
15: 2 Monate Lieferzeit.

Bemerkungen zu den Tabellenrubriken

Alle Fahrzeugdaten sowie Angaben zu Lärm, Reichweite, Verbrauch und CO_2 sind Herstellerangaben und beziehen sich auf die aufgelistete Modellvariante. Ist eine Spanne angegeben, gilt diese für unterschiedliche Ausstattungsvarianten. Für Einzelangaben keine Gewähr.

Karosserietyp: C: Coupé, Ca: Cabrio, »K«: Kombi, »GK«: Großraum-Kombi, »L«: Limousine, »B-SUV«: Compact-SUV, »V«: Mini-Van;

Unverbindliche Preisempfehlung: Preise laut Hersteller. Bei zwei Karosserie-varianten bezieht sich der Preis auf die erste.

Fahrzeugdaten					Lärm	Energie				Emissionen
Modell	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preisempfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Fahrlärm (dB(A))	Batteriekapazität (kWh)	Elektrische Reichweite nach WLTP (km)	Stromverbrauch nach WLTP (kWh/100 km)	Kraftstoffverbrauch nach WLTP im Verbrennerbetrieb (l/100 km)	CO_2 nach WLTP im Verbrennerbetrieb (g/km)
Plug-In-Hybride[16]										
Hyundai										
Hyundai IONIQ PHEV[17]	L	5/5	32.000	104/141	70	8,9	52	11,7	4,8	108
Kia										
Kia Niro Plug-in Hybrid[18]	B-SUV	5/5	33.990	104/141	70	8,9	65	12,2	5,3	119
Toyota										
Toyota Prius Plug-In-Hybrid[19]	L	5/5	37.200	90/122	67	8,8	59	10	4,5	103

16: Alle Fahrzeuge fahren mit Super-Benzin und erfüllen die Abgasnorm Euro 6d-TEMP.
17: 6-8 Monate Lieferzeit; WLTP-Werte im kombiniert Betrieb: Verbrauch 1,1 l/100 km; CO_2: 26 g/km, zzgl. CO_2-Emissionen des Ladestroms.
18: Mind. 12 Monate Lieferzeit; WLTP-Werte im kombiniert Betrieb: Verbrauch 1,3 l/100 km; CO_2: 31 g/km, zzgl. CO_2-Emissionen des Ladestroms.
19: 3 Monate Lieferzeit; WLTP-Werte im kombiniert Betrieb: Verbrauch 1,3 l/100 km; CO_2: 29 g/km, zzgl. CO_2-Emissionen des Ladestroms.

Nicht in der Liste

- Viele Modelle werden derzeit einem Facelift unterzogen, Daten liegen noch nicht vor.
- Der Tesla 3 ist mittlerweile auch in Deutschland erhältlich, aber Tesla kann keine Daten liefern.
- Audi, Citroen, Opel und Peugeot haben die Teilnahme abgesagt.
- Die Erstserie des günstigen Stadtstromers e.GO Life ist ausverkauft, wann die Großserie startet ist unklar.

Vorsicht bei Plug-in-Hybriden

Die Kombination aus Verbrennungs- und Elektromotor sowie extern aufladbarer Batterie verspricht Vorteile bei der Reichweite. Die niedrigen Verbrauchswerte entpuppen sich in der Realität meist als Mogelpackung. Das gilt vor allem für große und schwere Plug-ins. Ist der Akku leer, werden sie zum Spritfresser. Batterieelektrische Fahrzeuge sind die bessere Wahl. Empfehlenswert sind lediglich die Modelle von Hyundai, Kia und Toyota.

Keine Alternative: Brennstoffzelle und E-Fuel

Brennstoffzellenfahrzeuge fahren im Betrieb ebenfalls emissionsfrei, allerdings wird der benötigte Wasserstoff überwiegend aus Erdgas hergestellt. Dabei entsteht viel CO_2. Nötig ist die Elektrolyse mit erneuerbarem Strom. Tanken können Sie Wasserstoff derzeit an nur 70 Tankstellen und es gibt lediglich drei Modelle von Hyundai, Mercedes und Toyota.

Synthetische Kraftstoffe, auch E-Fuels genannt, basieren ebenfalls auf Wasserstoff. Der Vorteil: E-Fuels können in bestehenden Verbrennungsmotoren eingesetzt werden. Im Vergleich zum direkten Antrieb im E-Auto benötigen sie sechsmal mehr Energie. Die erforderliche Menge erneuerbaren Stroms steht weder in Deutschland zur Verfügung, noch gibt es Produktionsanlagen im Sonnengürtel der Erde. Sie sind keine Alternative.

So haben wir ausgewählt

- Für Verbrauch, Reichweite und CO_2 wurden Werte nach WLTP angegeben.
- Die Modelle erfüllen die Kriterien für die staatliche Kaufprämie.
- Plug-in-Hybride erfüllen die Euro-6d-TEMP-Norm und stoßen im reinen Benzinbetrieb nicht mehr als 135 Gramm CO_2 pro Kilometer nach WLTP aus. Das entspricht einem Verbrauch von 5,7 Liter Benzin auf 100 Kilometer.
- Der Fahrlärm beträgt nicht mehr als 73 dB(A).

Impressum

Herausgeber
Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD)
Wallstraße 58, 10179 Berlin
Fon: 030/280351-0 Fax: 030/280351-10
mail@vcd.org www.vcd.org

Verantwortlich für die Gesamtherstellung:
Michael Müller-Görnert

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers

© VCD e.V., Berlin, 2019
Einzelangaben ohne Gewähr

Redaktion und Produktion:
fairkehr GmbH,
Benjamin Kühne

Texte und Recherche:
Michael Müller-Görnert,
Simone Mehling

Layout und Grafik:
Denise Graetz,
Daniela Goldman

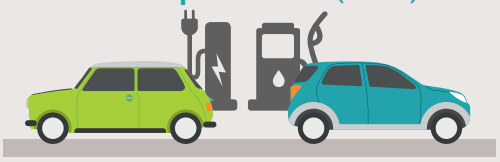
Titelbild:
Marcus Gloger

Druck:
Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co. KG

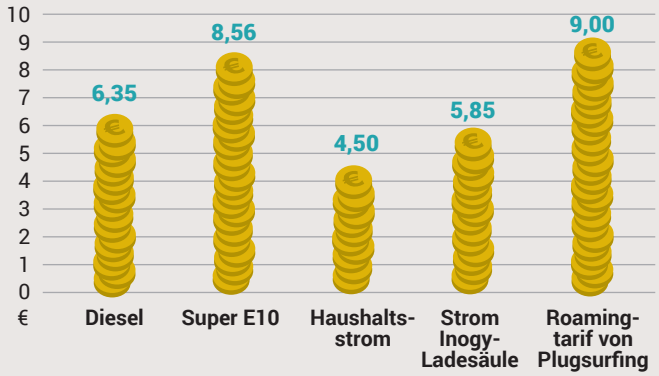
Reichweite, Ladesäulen, Kosten

Für viele Menschen eignen sich E-Autos bereits heute: dank geringer Betriebskosten und steigender Reichweiten.

Kosten pro 100 km (in Euro)



Verbrauch Diesel: 5 l/100 km;
Verbrauch Benzin: 5,9 l/100 km;
Verbrauch E-Auto: 15 kWh/100 km
Quelle: Lichtblick, eigene Berechnungen



Nach wie vor gelten geringe Reichweiten, hohe Fahrzeugpreise und fehlende Lademöglichkeiten als Argumente gegen den Kauf eines Elektroautos. Dabei hat sich in den letzten Jahren einiges getan.

Die batterieelektrischen Fahrzeuge in der Übersichtsliste haben laut Herstellerangaben Reichweiten zwischen 100 und 450 Kilometer – das reicht für die meisten Strecken. Je nach Fahrweise, Einsatzgebiet sowie Gebrauch von Klimaanlage oder Heizung kann die Reichweite höher oder geringer ausfallen. Zwar gilt: Je größer der Akku, desto weiter fährt das E-Auto. Neben der Reichweite steigen aber auch Gewicht und Verbrauch. Wer auf einen kleineren Akku setzt, kann beim Autokauf viel Geld sparen. Beim Nissan Leaf beträgt der Preisunterschied zwischen großer und kleiner Batterie zum Beispiel 8 000 Euro.

Zehn Jahre Kfz-steuerfrei

Vor der Anschaffung lohnt es sich auch, die laufenden Kosten von Elektroauto und Verbrenner zu vergleichen: Denn Besitzer von E-Autos sind für zehn Jahre von der Kfz-Steuer befreit und sparen auch bei Wartung und Reparaturen, da Elektroautos weniger Verschleißteile haben.

Einen Vorteil hat, wer zu Hause oder am Arbeitsplatz laden kann. Denn nach wie vor gibt es zu wenige Ladestationen in Mehrfamilienhäusern und privaten Tiefgaragen. Hürden im Mietrecht und technische Probleme, etwa bei der Stromanbindung, hemmen den Einbau.

Ladesäulen: teurer Strom

Der Ausbau des öffentlichen Ladenetzes kommt zwar voran – aktuell gibt es bereits mehr als 20 650 Ladepunkte. Aber nach wie vor ist Strom an Ladesäulen von kommerziellen Anbietern meist teurer als Haushaltsstrom. Durch Roaming-Gebühren an Ladesäulen mit verschiedenen Anbietern wird Strom sogar teurer als die entsprechende Menge Sprit. Problematisch für die Kunden: Neben intransparenten Tarifen haben die Anbieter unterschiedliche Anmelde- und Abrechnungssysteme. Der VCD fordert, dass die Politik für einen einheitlichen Zugang und für transparente und faire Preise sorgt. Eine CO_2-Steuer würde Benzin und Diesel teurer und strombetriebene Autos dadurch attraktiver machen.

Bislang rechnen sich E-Autos vor allem dann schnell, wenn sie einen kleinen Akku haben, wenig Strom verbrauchen, oft gefahren werden und wenn man eine günstige Lademöglichkeit nutzen kann.

→ Tipps & Infos zum Geldsparen

- **Kostenlos Strom tanken: Das können Kunden z. B. bei vielen Märkten von Aldi Süd, Edeka, Ikea, Kaufland, Lidl und Rewe.**
- **Günstige Dienstwagen: E-Autos werden bis 2030 monatlich mit nur 0,5 Prozent statt mit einem Prozent des Listenpreises beim geldwerten Vorteil versteuert.**
- **Gebrauchte E-Autos sind oft günstig zu erwerben, lange Wartezeiten entfallen.**
- **Kosten von E-Autos und Verbrennern vergleichen mit dem Öko-Institut-Rechner im Netz: emob-kostenrechner-privat.oeko.de**

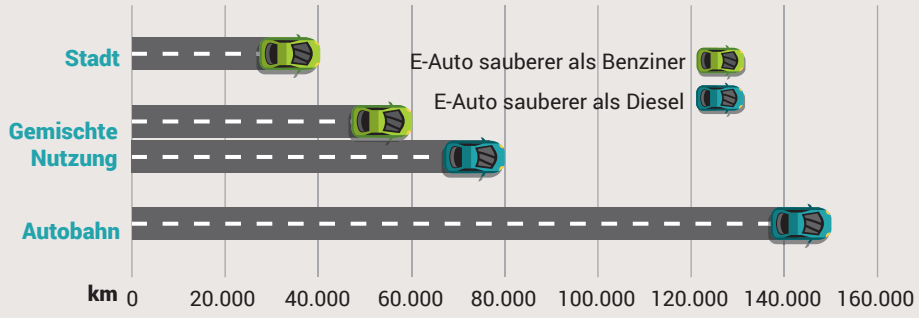
Illustrationen: Daniela Goldmann mit www.freepik.com

Wie gut ist die Klimabilanz?

Studien zur Klimabilanz von E-Autos vergleichen oft Äpfel mit Birnen. Im kompletten Lebenszyklus sind Stromer schon heute sauberer als Verbrenner.

E-Auto im Klimavorteil

Die Produktion von Akkus benötigt viel Energie. **In der Klimabilanz überholen E-Autos Verbrenner erst nach einer Fahrleistung von:**



Basis: Durschnittlicher deutscher Strommix bis 2030; **Stadt:** E-Auto mit 25-kWh-Batterie; **Gemischte Nutzung:** E-Auto mit 35-kWh-Batterie; **Autobahn:** E-Auto mit 60-kWh-Batterie – Quelle: Agora Verkehrswende (2019): Klimabilanz von Elektroautos

In der öffentlichen Debatte wird oft in Frage gestellt, ob E-Autos umweltfreundlicher seien als Diesel und Benziner. Fakt ist: Batterieelektrische Autos stoßen weder CO_2 noch Schadstoffe aus. Zudem arbeiten Elektromotoren deutlich effizienter als Verbrenner und benötigen weniger Energie. Dennoch fahren E-Autos nicht per se emissionsfrei. Die Batterieproduktion benötigt große Mengen Energie und Rohstoffe, wie Kobalt aus dem Kongo oder Lithium aus Bolivien. Daher starten E-Autos ihren Lebenszyklus mit einem ökologischen Rucksack. Die Emissionen entstehen auch bei der Produktion des Ladestroms.

Wer die Klimabilanz von E-Autos mit der von Benzinern und Dieseln fair vergleichen will, muss den gesamten Lebenszyklus betrachten. Einerseits die Emissionen der Batterie- und Stromproduktion, andererseits die Ölförderung sowie Verbrennung und Herstellung von Kraftstoffen.

Das Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu) hat den Vergleich gemacht. Im Auftrag des Think Tanks Agora Verkehrswende haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Klimabilanz eines idealtypischen Elektroautos der Kompaktklasse mit seinem Benzin- und Dieselpendant verglichen. Die Fahrzeuge sind gleich motorisiert und ausgestattet, unterscheiden sich somit nur beim Antrieb und dadurch bedingt beim Fahrzeuggewicht. Beim Fahrstrom wurde berücksichtigt, dass sich der Anteil der erneuerbaren Energien im deutschen Strommix jährlich erhöht. Bis 2030 soll laut Energiekonzept der Bundesregierung der Erneuerbaren-Anteil bei mindestens 65 Prozent liegen. Aktuell beträgt er 38 Prozent. Zentrales Ergebnis des Vergleichs ist: In allen Fällen ist das Elektroauto auf den gesamten Lebenszyklus gerechnet schon heute klimaschonender unterwegs als ein Verbrenner – je nach Einsatzgebiet und Batteriegröße kann es seinen ökologischen Rucksack nach unterschiedlich vielen gefahrenen Kilometern kompensieren.

Diese Ergebnisse gelten nicht für ein einzelnes Modell, sondern zeigen eine Tendenz. Wird Ökostrom beim Laden und für die Batterieproduktion genutzt, sind E-Autos ökologisch deutlich besser und kompensieren ihren ökologischen Rucksack viel schneller.

→ Für wen eignen sich E-Autos?

Besonders effizient fahren E-Autos in der Stadt. Bei Stop-and-go lädt zurückgewonnene Bremsenergie die Batterie nach, kleine Akkus reichen aus. Allerdings sind hier Rad und ÖPNV umweltschonender. Für städtische Flotten mit hohen Fahrleistungen, Lieferdienste, Taxi- oder Carsharing-Unternehmen sind E-Autos besonders geeignet. Privat rechnet sich das E-Auto vor allem für Pendler mit täglichen Strecken zwischen 50 und 70 km. Bei der Reichweite gilt als Faustregel: Entfernung für Hin- und Rückfahrt plus ein Drittel Reserve für Fahrten im Winter reichen aus. Eine Lademöglichkeit zu Hause oder am Arbeitsplatz ist von Vorteil. Für weite Strecken kann man die Bahn nutzen oder einen sparsamen Benziner leihen.

VCD Mobilität für Menschen.
Der Moment,
wo deine Kinder 18 werden
und deinen Autoschlüssel
nicht haben wollen,
weil sie Carsharing viel besser finden als deinen Spritfresser.
Jetzt ist der Moment.
Werde VCD-Mitglied und sorge mit uns
für familienfreundliche Mobilität.
vcd.org/familien