

Neue Zürcher Zeitung

Treue zum (Elektro-)Auto zahlt sich finanziell und fürs Klima aus

Ein Vergleich der Kosten und der CO₂-Bilanz von fünf Elektroautos mit ähnlichen Verbrenner-Modellen zeigt, dass die höheren Anschaffungskosten von Elektrofahrzeugen nach nur zwei bis drei Jahren amortisiert sind. Laut der TCS-Studie im Auftrag der NZZ zahlt sich langjährige Treue zum Auto also auch fürs Klima aus.

Bernhard Bircher-Suits

11.10.2021, 05.30 Uhr



Fast jeder vierte Neuwagen, der im August in der Schweiz auf die Strasse kam, war bereits ein Elektroauto oder ein Plug-in-Hybrid.

Toms Kalnins / EPA

Alle Jahre ein neues Auto kommt nicht nur die Umwelt, sondern auch die Halter teuer zu stehen: Gerade bei luxuriösen, schnellen und schweren Neuwagen ist der Wertverlust im ersten Jahr in der Regel sehr hoch. Aber auch

für Durchschnittsfahrzeuge gilt: Ein neues Auto verliert im ersten Jahr im Schnitt rund 15% seines Listenpreises. Das ist der Preis, den der Hersteller für ein Fahrzeug unverbindlich empfiehlt. Gemäss dem Datenverarbeiter Eurotax liegen die durchschnittlichen Restwerte bei drei Jahre alten Personenwagen bei einem Eintauschwert von noch rund 43% des Listenpreises. Innert gerade einmal drei Jahren verliert ein durchschnittliches Auto somit fast die Hälfte seines Anschaffungspreises.

Jaguar XJ6 3.0 als «Wertvernichtungsmaschine»

Doch wie hoch ist der Verlust bei konkreten Modellen? Eurotax hat den Wertverlust verschiedener Pkw-Modelle für ein Jahr geschätzt und die Ergebnisse einander gegenübergestellt. So verlor zum Beispiel ein Jaguar XJ6 3.0 innert nur einem Jahr 16,5% an Wert. In der Top-Ten-Liste der grössten Wertverlust-Wagen figurieren weitere klingende Namen wie der Lexus LS 430 (-16%) oder der Alfa 166 3.2 (-16,5%).

Wer heutzutage ein Auto kauft, stellt sich aber nicht nur rein monetäre Fragen à la «Soll ich besser eine gute und günstige Occasion mit wenigen Jahren auf dem Buckel oder doch einen teuren Wagen ab Fabrik mit hohem Wertverlust im ersten Jahr kaufen?» Wegen des Klimawandels stellen sich viele Autokäuferinnen und -käufer auch die Frage: «Soll ich mir einen vergleichsweise teuren, aber klimafreundlicheren Elektrowagen anschaffen oder doch auf konventionelle Autos mit Benzin-, Diesel- oder Hybrid-Antrieb setzen?»

Erstmals mehr Elektroautos zugelassen als Dieselaautos

Statistiken von Auto Schweiz zeigen, inwiefern sich das Käuferverhalten in der Schweiz in Bezug auf diese Frage verändert: Im Juni dieses Jahres sind zum ersten Mal überhaupt mehr rein elektrische Fahrzeuge als Dieselaautos neu zugelassen worden. Und fast jeder vierte Neuwagen, der im August in der Schweiz auf die Strasse kam, war bereits ein Elektroauto oder ein Plug-in-Hybrid. Elektroautos liegen somit zunehmend in der Gunst der Käuferinnen und Käufer. Zahlen von Eurotax Schweiz zeigen auch: Seit der Dieselaaffäre im September 2015 befinden sich die Angebotspreise bzw. Restwerte von Dieselfahrzeugen auf Talfahrt. Wer heute einen Dieselmwagen kauft, muss in Zukunft mit deutlich tieferen Verkaufspreisen rechnen, da die Nachfrage nach Dieselaautos sinkt.

Hinsichtlich Neuwagen ist auch auf den einschlägigen Verkaufsplattformen die Elektro-Trendwende spürbar. Es sei eine «Wachablösung», die im Juli 2021 stattgefunden habe, schreibt zum Beispiel die Handelsplattform Autoscout 24 in einer Pressemitteilung: «Hinter dem Benzinantrieb sind Elektroautos nun auf Platz 2. Erstmals wurden auf der Plattform mehr neue Elektroautos angeboten als Neuwagen mit Dieselantrieb.» Im Juli waren gemäss Autoscout 24 12,5% der angebotenen Neuwagen rein elektrisch angetrieben.

Die Politik drückt bei Elektroautos aufs Gaspedal

Die Politik sorgt zusätzlich dafür, dass der Kauf einer «veralteten» und zudem klimaschädlichen Verbrenner-Technologie gut überlegt sein sollte. Denn wer möchte mit dem Kauf einer allenfalls bald einmal verbotenen Technologie neben teurem Treibstoff noch mehr Geld verbrennen beim Wiederverkauf?

Im Jahr 2035 könnte Schluss sein mit dem Auto, wie wir es bis jetzt kennen. In ihrem im Juli präsentierten neuen Klimaplan «Fit for 55» fordert die EU-Kommission, die jährlichen CO₂-Emissionen neuer Fahrzeuge bis 2035 auf null zu reduzieren. Im Umkehrschluss heisst das für Fans von Auspuffen und Motorenlärm: Zu diesem Zeitpunkt ist der Verbrenner nicht mehr im Sortiment. Es können dann – zumindest in Ländern der Europäischen Union – nur noch reine Elektroautos oder Fahrzeuge, die mit Wasserstoff, Biokraftstoff oder E-Fuels betankt werden, neu zugelassen werden. Anette Michel, Projektleiterin beim Verkehrsclub Schweiz (VCS), sagt dazu: «Dieser Schritt wird sich zweifellos bereits im Voraus auf den Restwert sowohl der Verbrenner wie der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge niederschlagen.» Der VCS schlägt vor, die Zulassung neuer Verbrenner-Personenwagen in der Schweiz bereits ab dem Jahr 2030 zu verbieten.

Auch die Hersteller reagieren auf die Politik und die steigende Nachfrage nach E-Autos. Mit Ford hat beispielsweise ein grosser Volumenhersteller den Ausstieg aus Benziner- und Dieselseltechnologie konkret terminiert: Ab 2030 sollen zumindest in Europa alle neuen Personenwagen der Marke rein elektrisch fahren. Und Opel will bereits ab 2028 in Europa nur noch Elektroautos verkaufen. Auch General Motors verabschiedet sich bis 2035 vom Verbrennungsmotor. Selbst der Schweizer Carsharing-Anbieter reitet mittlerweile auf der Elektro-Welle: Mobility will seine Flotte bis 2030 vollständig unter Strom setzen.

Ab wann lohnt sich der «Stromer»?

Doch wie schlagen sich Elektroautos punkto Kosten und CO₂-Bilanz gegenüber herkömmlichen, vergleichbaren

«Verbrennern»? Die TCS-Studie zeigt: Wer zum Beispiel auf einen Tesla Modell S mit grosser Reichweite («Long Range») setzt, muss mit dem Auto insgesamt 42 807 km abspulen, um die Mehrkosten des Elektroantriebs im Vergleich zum Benziner BMW 6 Gran Turismo 640d xDrive herauszuholen. Diese Kilometerzahl entspricht etwa einer Weltumrundung.

Und wie sieht es mit dem klimaschädlichen CO₂ aus? Ab einer Laufleistung von 16 918 km ist dieser Tesla klimafreundlicher unterwegs als jener BMW. Gut zu wissen: Ein durchschnittlicher Autofahrer in der Schweiz legt pro Jahr rund 15 000 km zurück. Der Fahrer eines Tesla Modell S Long Range müsste sein Auto somit mindestens drei Jahre halten, um finanziell besser zu fahren als mit dem BMW-Modell. Ökologisch betrachtet «rechnet» sich der Tesla – bei einer Jahreslaufleistung von rund 15 000 km – nach etwas mehr als einem Jahr. Wer sich fragt, warum ein Tesla S überhaupt CO₂-Emissionen verursacht, muss wissen: Allein bei der energieintensiven Produktion des Wagens wird – wie auch bei einem Diesel- oder Benzinauto – viel klimaschädliches CO₂ freigesetzt. Wird der Elektrowagen dann auch noch mit Strom aus fossilen Kohlekraftwerken betrieben, verschlechtert sich die Klimabilanz entsprechend.

Günstigere Elektrowagen wie zum Beispiel der leichtere Mittelklassewagen Fiat 500e La Prima ist im Vergleich zum Luxuswagen Tesla S deutlich rascher im finanziellen und ökologischen Vorteil gegenüber dem Benziner-Konkurrenten Fiat 500 Abarth 595 Competizione. Noch besser schneidet der relativ neue elektrische Volkswagen ID.3 Pro S Tour gegen das Benziner-Modell ab. Nach einer Laufleistung von nur 5585 km ist der um 500 Fr. höhere Fahrzeugpreis für das Elektroauto über die Kilometerkosten bereits amortisiert.

Rund zwei Drittel der Autokosten sind fix

Was Autokäufer auch wissen sollten: Rund zwei Drittel der gesamten Autokosten sind fix. Es spielt somit keine Rolle, wie viel man pro Jahr fährt. Zu den Fixkosten zählen Verkehrssteuern, Garage, Fahrzeugpflege und Nebenkosten. Nur ein Drittel der gesamten Autokosten sind variable Kosten wie zum Beispiel Treibstoff, Service und Abschreibungen. Und: Vor allem der Wertverlust bzw. die Abschreibungen sind in den ersten Jahren nach dem Kauf hoch. Anette Michel, Projektleiterin beim Verkehrsclub Schweiz (VCS), sagt: «Occasions-Elektroautos haben den Vorteil, dass die graue Energie bereits teilweise amortisiert ist. Zudem zeigt sich, dass die Batterien langlebiger sind als anfänglich erwartet. Wir gehen deshalb davon aus, dass sich Elektroautos schon heute zu guten Preisen weiterverkaufen lassen – und die Restwerte gegenüber Verbrenner-Autos in Zukunft deutlich steigen werden.»

Lange Haltedauer macht sich bezahlt

Elektroautos sind weltweit auf der Überholspur. Wer ein Auto mit Elektroantrieb fährt, kann klimaschädliches CO₂ und in vielen Kantonen auch Motorfahrzeugsteuern sparen. Die höheren Anschaffungspreise von Elektroautos machen Halter mit tieferen Wartungskosten und günstigen Strompreisen wett. E-Autos haben weniger Verschleissteile als Verbrenner und benötigen daher weniger Wartung. Durchschnittlich kann sowohl bei den Betriebs- und Unterhalts- als auch bei den Treibstoffkosten gespart werden. Je mehr Kilometer man pro Jahr elektrisch fährt, desto rascher rechnet sich ein Elektrowagen im Vergleich zu einem Verbrenner.

Generell lohnt es sich, ein Auto mindestens drei Jahre oder noch länger zu behalten. Besonders bei teuren Wagen mit hohem Wertverlust in den ersten Jahren nach dem Kauf macht sich eine sehr lange Haltedauer doppelt bezahlt – nicht nur fürs Klima, sondern auch fürs eigene Portemonnaie. Und Sparfüchse und Umweltbewusste kaufen Elektroautos nach Möglichkeit aus zweiter Hand.

Modelle von Tesla und BMW im Vergleich

	Modell Elektro	Modell Benzin
	Tesla Model S Long Range	BMW 6 Gran Turismo 640d xDrive
Katalogpreis	Fr. 98 390	Fr. 92 800
Typengenehmigung	1TD816	1BW117
Fixe Kosten bei 15 000 km/Jahr	Fr. 12 775	Fr. 12 977
Variable Kosten bei 15000 km/Jahr	Fr. 5217	Fr. 6303
Kilometerkosten bei 15000 km/Jahr	1.20 Fr./km	1.29 Fr./km
CO ₂ -Gesamtemissionen bei 200 000 km Laufleistung	36,5 t CO ₂ eq	68,6 t CO ₂ eq
Ab welcher Kilometerlaufleistung günstiger unterwegs	Nach einer Laufleistung von 42 807 km ist der um Fr. 5590 höhere Fahrzeugpreis über die Kilometerkosten amortisiert.	
Ab welcher Kilometerlaufleistung klimafreundlicher	Ab einer Laufleistung von 16 918 km ist der Tesla Model S Long Range klimafreundlicher unterwegs als der BMW 6 Gran Turismo 640d xDrive.	

Modell Elektro**Modell
Benzin**

Nach einer Laufleistung von 16 918 km hat der Tesla Model S Long Range die höheren CO₂-Emissionen aus der Fahrzeugherstellung über die geringeren CO₂-Emissionen während des Betriebs kompensiert. Ab dieser Laufleistung ist ein Tesla Model S Long Range klimafreundlicher als ein BMW 6 Gran Turismo 640d xDrive unterwegs.

Quelle: TCS

NZZ / feb.

Zwei Modelle von Skoda im Vergleich

	Modell Elektro	Modell Benzin
	Skoda Enyaq iV 80 Lodge 4x4	Skoda Kodiaq 2.0 TDI 200 Style 4x4 DSG
Katalogpreis	CHF 50'880	CHF 49'510
Typengenehmigung	1SL548	1SL323
Fixe Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 7'999	CHF 8'259
Variable Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 3'445	CHF 4'582
Kilometerkosten bei 15000km/Jahr	0.76 CHF/km	0.86 CHF/km
CO2 Gesamtemissionen bei 200000 km Laufleistung	37.9 t CO ₂ eq	66.8 t CO ₂ eq
Ab welcher Kilometerlaufleistung günstiger unterwegs	Nach einer Laufleistung von 13162 km ist der um CHF 1370 höhere Fahrzeugpreis über die Kilometerkosten amortisiert.	
Ab welcher Kilometerlaufleistung klimafreundlicher	Ab einer Laufleistung von 40590 km ist der Skoda Enyaq iV 80 Lodge 4x4 klimafreundlicher unterwegs als der Skoda Kodiaq 2.0 TDI 200 Style 4x4 DSG.	

Modell Elektro**Modell
Benzin**

Nach einer Laufleistung von 40590 km hat der Skoda Enyaq iV 80 Lodge 4x4 die höheren CO2-Emissionen aus der Fahrzeugherstellung über die geringeren CO2-Emissionen während des Betriebs kompensiert. Ab dieser Laufleistung ist ein Skoda Enyaq iV 80 Lodge 4x4 klimafreundlicher als ein Skoda Kodiaq 2.0 TDI 200 Style 4x4 DSG unterwegs.

Quelle: TCS

NZZ / feb.

Zwei Modelle von Fiat im Vergleich

	Modell Elektro	Modell Benzin
	FIAT 500e La Prima	FIAT 500 Abarth 595 Competizione
Katalogpreis	CHF 36'990	CHF 34'900
Typengenehmigung	1FD189	1FC645
Fixe Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 6'579	CHF 6'354
Variable Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 2'659	CHF 4'065
Kilometerkosten bei 15000km/Jahr	0.62 CHF/km	0.69 CHF/km
CO2 Gesamtemissionen bei 200000 km Laufleistung	21.9 t CO2eq	56.5 t CO2eq
Ab welcher Kilometerlaufleistung günstiger unterwegs	Nach einer Laufleistung von 21904 km ist der um CHF 2090 höhere Fahrzeugpreis über die Kilometerkosten amortisiert.	
Ab welcher Kilometerlaufleistung klimafreundlicher	Ab einer Laufleistung von 23305 km ist der FIAT 500e La Prima klimafreundlicher unterwegs als der FIAT 500 Abarth 595 Competizione.	
	Nach einer Laufleistung von 23305 km hat der FIAT 500e La Prima die höheren CO2-Emissionen aus der Fahrzeugherstellung über die geringeren CO2-Emissionen während des Betriebs kompensiert. Ab dieser Laufleistung ist ein FIAT 500e La Prima klimafreundlicher als ein FIAT 500 Abarth 595 Competizione unterwegs.	

Quelle: TCS

NZZ / feb.

Zwei Modelle von Volvo im Vergleich

	Modell Elektro	Modell Benzin
	Volvo XC40 Recharge Twin Pro Electric	Volvo XC40 B5 AWD Mild Hybrid Geartronic Inscription
Katalogpreis	CHF 63'400	CHF 59'100
Typengenehmigung	1VP123	1VP158
Fixe Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 9'254	CHF 9'153
Variable Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 4'055	CHF 5'232
Kilometerkosten bei 15000km/Jahr	0.89 CHF/km	0.96 CHF/km
CO2 Gesamtemissionen bei 200000 km Laufleistung	36.4 t CO2eq	70.9 t CO2eq
Ab welcher Kilometerlaufleistung günstiger unterwegs	Nach einer Laufleistung von 40541 km ist der um CHF 4300 höhere Fahrzeugpreis über die Kilometerkosten amortisiert.	
Ab welcher Kilometerlaufleistung klimafreundlicher	Ab einer Laufleistung von 29384 km ist der Volvo XC40 Recharge Twin Pro Electric klimafreundlicher unterwegs als der Volvo XC40 B5 AWD Mild Hybrid Geartronic Inscription.	

Modell Elektro**Modell
Benzin**

Nach einer Laufleistung von 29384 km hat der Volvo XC40 Recharge Twin Pro Electric die höheren CO₂-Emissionen aus der Fahrzeugherstellung über die geringeren CO₂-Emissionen während des Betriebs kompensiert. Ab dieser Laufleistung ist ein Volvo XC40 Recharge Twin Pro Electric klimafreundlicher als ein Volvo XC40 B5 AWD Mild Hybrid Geartronic Inscription unterwegs.

Quelle: TCS

NZZ / feb.

Zwei Modelle von VW im Vergleich

	Modell Elektro	Modell Benzin
	VW ID.3 Pro S Tour	VW Golf 2.0 TSI OPF Style
Katalogpreis	CHF 41'950	CHF 41'450
Typengenehmigung	1VQ681	1VQ940
Fixe Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 7'062	CHF 7'130
Variable Kosten bei 15000km/Jahr	CHF 2'932	CHF 4'147
Kilometerkosten bei 15000km/Jahr	0.67 CHF/km	0.75 CHF/km
CO2 Gesamtemissionen bei 200000 km Laufleistung	32.4 t CO2eq	57.4 t CO2eq
Ab welcher Kilometerlaufleistung günstiger unterwegs	Nach einer Laufleistung von 5585 km ist der um CHF 500 höhere Fahrzeugpreis über die Kilometerkosten amortisiert.	
Ab welcher Kilometerlaufleistung klimafreundlicher	Ab einer Laufleistung von 46310 km ist der VW ID.3 Pro S Tour klimafreundlicher unterwegs als der VW Golf 2.0 TSI OPF Style.	
	Nach einer Laufleistung von 46310 km hat der VW ID.3 Pro S Tour die höheren CO2-Emissionen aus der Fahrzeugherstellung über die geringeren CO2-Emissionen während des Betriebs kompensiert. Ab dieser Laufleistung ist ein VW ID.3 Pro S Tour klimafreundlicher als ein VW Golf 2.0 TSI OPF Style unterwegs.	

Quelle: TCS

NZZ / feb.

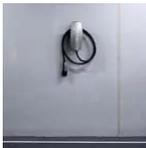
«NZZ Live»-Veranstaltung: Mobilität der Zukunft

Batteriebetriebene Busse, fahrerlose Autos, Drohntaxis – gemeinsam mit Expertinnen und Experten sprechen wir über die Mobilitätswende und darüber, wie wir uns in Zukunft fortbewegen werden.

Mittwoch, 20. Oktober 2021, 18.30 Uhr, NZZ-Foyer und online

Tickets und weitere Informationen finden Sie hier

Passend zum Artikel



KURZ ERKLÄRT

Das Elektroauto zu Hause laden: Wie Sie eine Ladestation einbauen können

22.09.2021



Elektroautos brennen nicht häufiger, doch die Reparatur kostet mehr

24.09.2021



Autofinanzierung: Barkauf, Leasing und Auto-Abo im Vergleich – was sind die Vor- und Nachteile?

07.09.2021



Verbot von Benzinautos ab 2030 und subventionierte Ökoläden – weshalb die SP die grüne Konkurrenz in Zürich mit immer radikaleren Forderungen überbietet

09.07.2021



Mehr zum Thema Elektroauto >



Tesla will spätestens ab Dezember in Deutschland produzieren

10.10.2021



Englands grösstes Industrieprojekt: So will Britishvolt die Autobranche elektrisieren

08.10.2021



Die Handschaltung stirbt aus

07.10.2021



Weitere Themen

TCS

Tesla

Für Sie empfohlen >



Steigende Zinsen: Für Gold wird der Ausblick zunehmend düster

12.10.2021



Mehr als 3500 Tests an einem Tag: Selten liessen sich in Zürich so viele Leute testen wie am Wochenende

11.10.2021



In Winterthur wird eine Alarmanlage entwickelt, die durch Wände sehen kann

12.10.2021



Achterbahnfahrt an den Börsen

10.10.2021



Obdachloser schickt Firmen fiktive Rechnungen und verdient damit illegal über eine halbe Million Franken

12.10.2021



Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG. Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Zürcher Zeitung ist nicht gestattet.