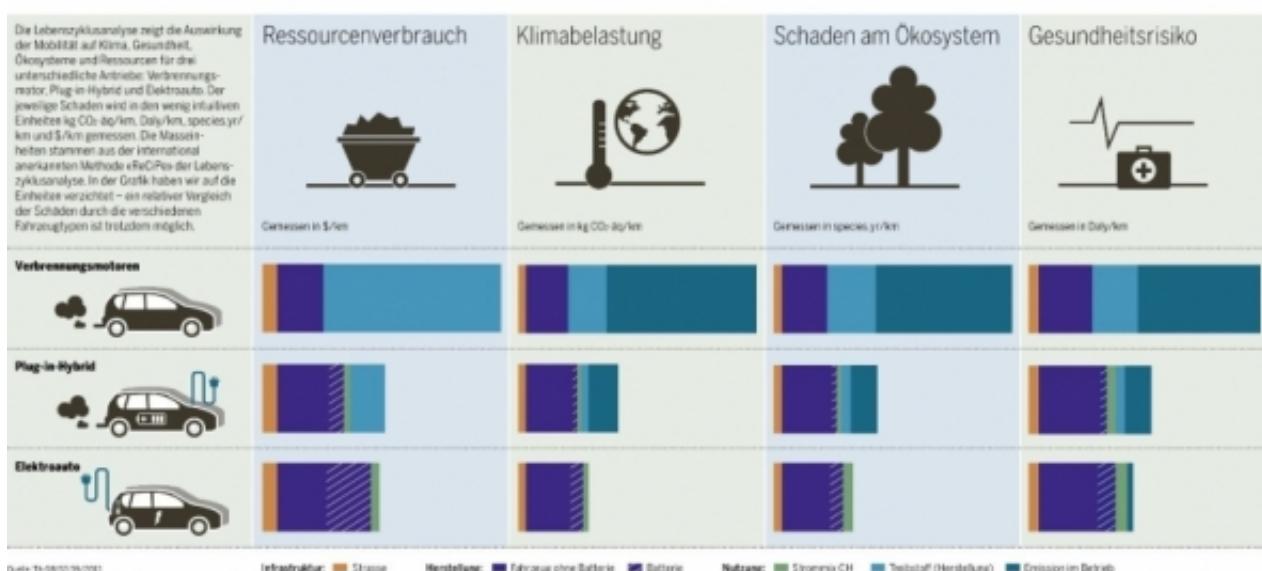




Wissen

Wie sauber sind Elektroautos wirklich?

Eine umfassende Schweizer Studie zeigt, dass Elektroautos in jedem Fall besser sind als Benzinauto. Trotzdem haben sie ihre Nachteile.



Quelle: TH-09/07/2012/02

Infrastruktur:

Strommix

Herstellung:

Fahrzeug ohne Batterie

Batterie

Nutzung:

Strommix CH

Treibstoff (Herstellung)

Emission im Betrieb

Vergrössern auf Bild klicken)

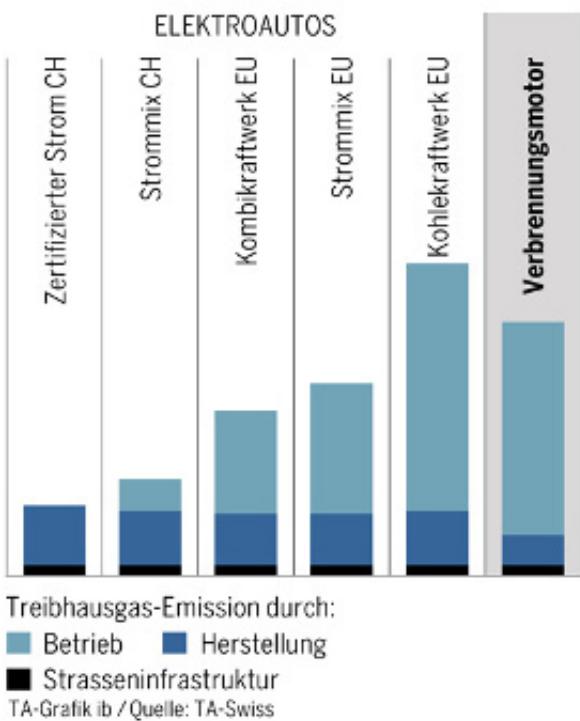
(Zum

Ob [Elektroautos](#) wirklich umweltschonender als herkömmliche Fahrzeuge sind und unter welchen Voraussetzungen, zeigt eine sogenannte Lebenszyklusanalyse. Sie beziffert die Schäden an Umwelt, Gesundheit und Klima für den gesamten Werdegang eines Produkts, vom Rohstoffabbau bis zur Entsorgung aller Komponenten.

Nachteile eines Elektroautos

Obwohl Elektroautos als Hoffnungsträger für eine weniger umweltbelastende [Mobilität](#) gelten, entstehen bei der Produktion bis zu 50 Prozent mehr Treibhausgasemissionen als bei einem Auto mit Verbrennungsmotor. Nach insgesamt 150 000 gefahrenen Kilometern kann das Elektroauto die anfängliche Belastung jedoch wieder wettmachen. Wie lange dies dauert, ist aber vom Strommix abhängig, mit dem das Elektroauto geladen wird. Zusätzlich reduzieren die Elektroautos [Luftschadstoffe](#) in den

Städten und Lärmemissionen.



Strommix

Vor allem der Rohstoffabbau und die Batterieherstellung belasten die [Umwelt](#) sowie die Stromerzeugung. Jedoch ist es abhängig mit welchem Strom die Batterie geladen wird. Allein mit dem Strommix der EU, der neben [Kohlestrom](#) Elektrizität aus anderen Quellen enthält, schneiden Elektromobile besser als Autos mit Verbrennungsmotor ab. Deutlich besser sieht es selbstverständlich bei Elektroautos geladen mit Strom aus [erneuerbaren Quellen](#) aus.

Da der Schweizer Energiemix einen hohen Anteil an Wasserkraft aufweist, bietet er günstige Voraussetzungen für einen nachhaltigen Betrieb der Stromer. Ebenso wenn die Schweiz nach einem Atomausstieg mehr Strom aus der EU importieren müsste, wäre die Umweltbilanz von Elektroautos besser. Gemäss Studie gilt dies zudem für die Zukunft, auch mit der Entwicklung von effizienteren Verbrennungsmotoren mit geringeren CO₂-Ausstoss.

Batterien der Elektroautos

Batterien vergiften die Umwelt nicht und werden nicht weggeworfen, da sie zu wertvoll sind. Das Recycling von Batterien ist heute im Wesentlichen gelöst und in die Praxis umgesetzt. Nach dem Einsatz im Auto können Batterien zudem anderswo verwendet werden, wie als stationären Speicher zur Stabilisierung des Stromnetzes. Wenn eine Batterie etwa zehn Jahre im Elektroauto steckt und anschliessend einige Jahre in einem stationären Speicher, würde deren Umweltbelastung auch nur zum Teil dem Elektroauto angerechnet.

Rückkopplungseffekt

Es ist jedoch kontraproduktiv, wenn ein weniger umweltschädliches Elektroauto dazu dient mehr zu fahren. Die gesamte Umweltbilanz des Verkehrs würde so trüben und die bekannten Probleme wie Staus und belegte Parkplätze wären mit Elektroautos nicht gelöst, sondern möglicherweise schlimmer. Deswegen will man beispielweise mit einer kilometerabhängigen Besteuerung aller Autos versuchen, die negative Rückkopplungseffekte zu vermeiden. Für eine nachhaltigere Mobilität ist somit ebenso die

Politik gefragt.

Projekt: Kosten, Reichweite und Ladestation

Ob Elektroautos zu teuer sind, ungenügende Reichweite und fehlende Ladestation haben, wurde in einem Projekt von 2013 bis 2014 überprüft. Unter den 199 Fahrzeugen waren 177 reine Elektroautos, 18 mit Range Extender und 4 Plug-in-Hybride am Projekt beteiligt. Zugelassen waren Fahrzeuge der neusten Generation, die seit 2011 auf den Schweizer Strassen fahren. Private sowie rein geschäftliche Nutzer nahmen teil, die befragt wurden und über besondere Kosten wie Reparaturen berichten mussten. Zusätzlich wurde der Stromverbrauch während 30 aufeinanderfolgenden Tagen gemessen.

Kaufhindernis Kosten: Die Besitzer der untersuchten Fahrzeuge konnten jährlich im Durchschnitt 840 Franken pro Auto einsparen. Dabei wurde im Durchschnitt von hochgerechnet 11 500 Kilometer Jahresfahrleistung ausgegangen. Die Unterhaltskosten sind ebenso geringer als bei Benzinautos.

Ungenügende Reichweite: Elektroautos fahren heute durchschnittlich mit einer Ladung mehr als 150 Kilometer. Die Reichweite genügte im Alltag bei vielen Nutzern und zudem konnten geübte Fahrer den Energieverbrauch im Winter massiv drosseln.

Fehlende Ladestationen: Die Besitzer nutzten selten öffentliche Ladestationen und Geschäftsleute waren mit der geschäftseigenen Ladestation meistens bedient. Privatpersonen haben vor allem ein Bedürfnis nach Schnellladestationen.

Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 14.02.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

