

# Energiespartipp

## Auf dem Weg zur Mobilitätswende

Wie gewohnt berichten wir über ein spannendes Energiesparthema und geben Ihnen dabei auch einige konkrete Tipps. In diesem Beitrag berichten wir über die Mobilität. Dabei konzentrieren wir uns auf die Themen: Mobilitätsverhalten, Umweltauswirkungen, Vergleich unterschiedlicher Optionen, neue Modelle sowie Alternativen und zum Schluss über die vorhandenen Kompensationsmöglichkeiten.

### Energiebedarf und Einsparpotential

Mehr als ein Drittel des Energieverbrauchs wird heute in der Schweiz im Verkehrssektor verbraucht. Insgesamt sind über sechs Millionen Motorfahrzeuge zugelassen und jedes Jahr werden es stetig mehr. Dabei werden die zurückgelegten Distanzen immer länger. Durchschnittlich benötigen wir für die tägliche Mobilität 90 Minuten und davon am meisten für Freizeitaktivitäten (45 Minuten).



Bild 1 Quelle: „Mobilität und Verkehr“ BFS 2018



Bild 2 Quelle: „Mobilität und Verkehr“ BFS 2018

Wer das Velo als Fortbewegungsmittel benützt, ist besonders energieeffizient unterwegs. Im Vergleich zum Auto ist auch der öffentliche Verkehr sehr viel effizienter, indem er dreiviertel weniger Energie verbraucht. Auch diejenigen, die nicht auf ein Auto verzichten können, haben diverse Möglichkeiten den Treibstoffverbrauch zu senken. Zum Beispiel indem die Fahrweise optimiert, der korrekte Reifendruck eingestellt und auf unnötigen Ballast im Auto verzichtet wird.

Neue Modelle wie Carsharing oder Home-Office entschärfen nicht nur die Staus auf den Strassen, sondern verringern ebenfalls den mobilitätsbedingten Energieverbrauch. Parallel dazu findet eine rasante Entwicklung der Technik von alternativen Antriebsmöglichkeiten statt, indem stetig preiswertere, bessere und effizientere Elektro-, Wasserstoff und Gas-Autos auf den Markt drängen.

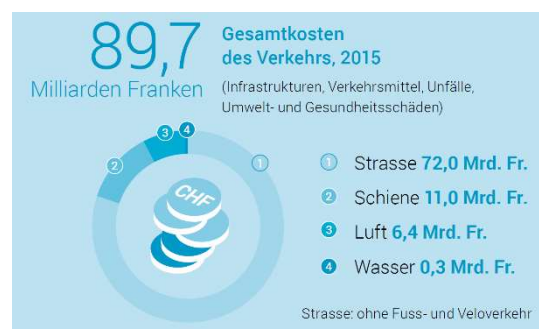


Bild 3 Quelle: „Mobilität und Verkehr“ BFS 2018

### Die physikalischen Grundsätze beim Auto

Ein Auto verbraucht grundsätzlich weniger Energie, wenn die Geschwindigkeit verringert und die Masse sowie der Luftwiderstand reduziert und der Gesamtwirkungsgrad erhöht wird. Beim Elektroauto sind die CO<sub>2</sub> Emissionen stark abhängig davon, welcher Strom Mix zur Ladung des Akkus eingesetzt wird. In der Schweiz haben wir aufgrund des hohen Anteils an Wasserkraftwerken (ca. zwei Drittel der erzeugten Energiemenge pro Jahr) einen relativ tiefen

CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro kWh Strom. Zusätzlich können Besitzer einer Solaranlage, den günstigen eigenen Solarstrom ebenfalls zur Ladung des Elektroautos nutzen.

## Elektromobilität als Schlüsseltechnologie

Elektrofahrzeuge sind eine Schlüsseltechnologie zur Erreichung einer nachhaltigeren Mobilität. Elektroantriebe sind sehr effizient und der Einsatz von Strom erlaubt die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Auf den Schweizer Strassen sind mehr und mehr Elektrofahrzeuge unterwegs. Heute gibt es eine grosse Auswahl an Modellen, ob Kleinwagen, Familienvan oder Sportwagen. Die Schweiz hat eines der dichtesten öffentlichen Ladenetze für Elektroautos in Europa. Auf [www.ich-tanke-strom.ch](http://www.ich-tanke-strom.ch) finden Sie eine ausführliche, schweizweite Übersicht der öffentlichen Ladestationen für Elektroautos. Dabei ist in Echtzeit ersichtlich, ob eine Ladestation gerade verfügbar ist. Weiter finden Sie Informationen zu den jeweils vorhandenen Steckertypen und zur Ladeleistung.

## Die Schweizer sind Vielflieger

Jährlich legt in der Schweiz jede Person mit dem Flugzeug rund 9'000 km (ca. Zürich-Shanghai) zurück. Im Vergleich mit unseren Nachbarländern Italien, Frankreich, Deutschland und Österreich fliegen wir Schweizer doppelt so viel und verursachen dabei eine entsprechend grössere Umweltbelastung. Der internationale Flugverkehr ist zurzeit in der Schweiz von der Kerosinsteuer, der Mehrwertsteuer- und auch der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit.

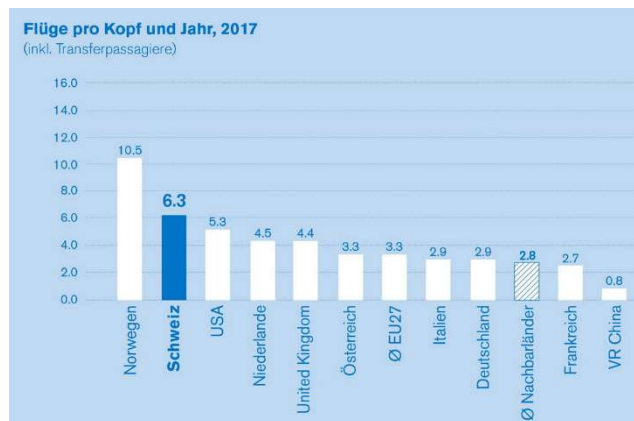


Bild 4 Quelle: „Flüge pro Kopf und Jahr 2017“  
[www.flugfacts.ch](http://www.flugfacts.ch) bzw. [umverkehrR](http://umverkehrR)

## CO<sub>2</sub>-Kompensation pro und kontra

Um ohne Gewissensbisse zu reisen (meist zu fliegen), können die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen mit einer Spende kompensiert werden. In letzter Zeit kompensieren immer mehr Menschen und Unternehmungen freiwillig ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ist dies nun ein echter Bewusstseinswandel oder doch eher eine Modeerscheinung?

Eine der führenden Organisationen für die Kompensation ist die Schweizer Stiftung my climate. Im Jahr 2018 wurden bereits mehr als eine Million Tonnen CO<sub>2</sub> kompensiert. Meist werden die Kompensationsmassnahmen nicht in der Schweiz sondern im Ausland in Entwicklungs- und Schwellenländern umgesetzt.



**Pro:** Wer aus beruflichen oder privaten Gründen nicht aufs Fliegen verzichten kann oder will, hat mithilfe der Kompensation die Möglichkeit die Verantwortung für diesen Entscheid zu übernehmen und die Verursachte CO<sub>2</sub>-Emission auszugleichen.

**Kontra:** Viel effizienter und sinnvoller ist es, die Emissionen im vornherein bereits zu vermeiden und auf unnötige Mobilität zu verzichten. Ebenfalls wird oft kritisiert, dass die Massnahmen fast ausschliesslich im Ausland umgesetzt werden und so über einen relativ günstigen Ablasshandel elegant die Verantwortung für das eigene Verhalten abgeschoben werden kann.

*Tipp: Berechnen Sie den CO<sub>2</sub>-Ausstoss und die Umweltauswirkungen unterschiedlicher Fortbewegungsmittel selber mit folgendem Online-Rechner:*

<https://www.energie-umwelt.ch/haus/oeffentlicher-verkehr-mobilitaet/mobility-impact>