

Schweiz  
in Zahlen

## Unfallrisiko in der Freizeit am höchsten

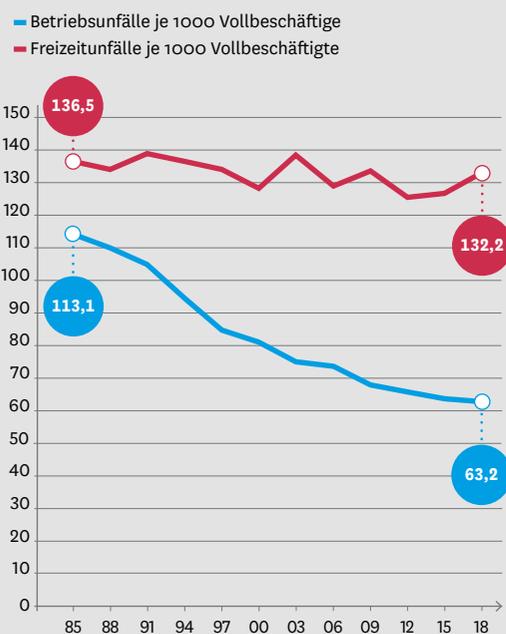
Die neusten Zahlen der Suva von 2018 zeigen: Fast jeder fünfte Versicherte verunfallte in diesem Jahr. Bei der Arbeit verunfallten 6,3 Prozent der Versicherten, in der Freizeit mehr als doppelt so viele: 13,2 Prozent. Erfreulich: In beiden Fällen sind die Zahlen tiefer als 1985: Bei den Berufsunfällen um über 45 Prozent, in der Freizeit um 9 Prozent.

Die meisten Freizeitunfälle passieren beim Sport (36 Prozent) und zu Hause (27 Prozent). Wer im Sozialwesen arbeitet, hat ein besonders hohes Freizeit-Unfallrisiko.

Das höchste Berufsunfallrisiko haben etwa Fitnesstrainer, Archiv- oder Zooangestellte. Risikoreich sind auch Jobs im Baugewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft.

Richtiges Verhalten bei der Arbeit und in der Freizeit senkt das Unfallrisiko. Tipps dazu unter [www.saldo.ch/berufsunfall](http://www.saldo.ch/berufsunfall) und [www.saldo.ch/freizeitunfall](http://www.saldo.ch/freizeitunfall). rg

### Freizeit- und Betriebsunfälle



QUELLE: SUVA

260  
Gramm  
CO<sub>2</sub> pro  
Kilometer



## E-Autos viel sauberer

**Elektroautos verursachen markant weniger klimaschädliches CO<sub>2</sub> als vergleichbare Autos mit Verbrennungsmotoren. Das zeigen neue Studien aus der Schweiz und Holland.**

**D**iverse wissenschaftliche Studien aus Deutschland schürten jüngst Zweifel am Nutzen von E-Autos. Sie behaupten, strombetriebene Autos seien nicht umweltfreundlicher als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Denn bei der Herstellung von Lithium-Batterien und dem Ladestrom entstehe sehr viel Treibhausgas (CO<sub>2</sub>). Typisch ist etwa eine Studie des Münchner Ifo-Instituts aus dem vergangenen Jahr. Die Autoren kamen zum Schluss: Der Tesla «Model 3» belaste das Klima um 11 bis 28 Prozent mehr als ein Mercedes C Diesel.

Forscher der Technischen Hochschule Eindhoven (NL) widerlegen nun diese These: E-Autos verursachen ihrer Studie zufolge - inklusive Herstellung - 54 bis 82 Prozent weni-

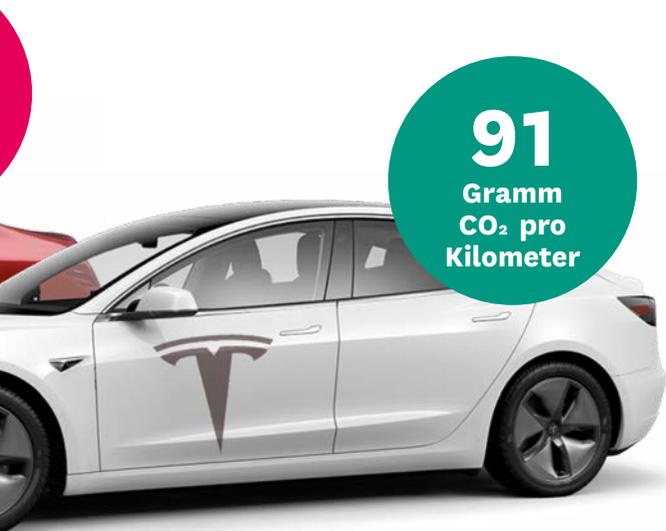
ger klimaschädliches CO<sub>2</sub> als vergleichbare Autos mit Verbrennungsmotoren. Auch die neue Schweizer Studie «Umweltauswirkungen von Fahrzeugen im urbanen Kontext» bescheinigt Elektrofahrzeugen eine «deutlich bessere Treibhausgasbilanz». Die Studie erstellten Forscher des Paul-Scherrer-Instituts in Villigen AG sowie der Beratungsunternehmen Infras und Quantis im Auftrag der Stadt und des Kantons Zürich.

### Drei falsche Annahmen

Beide Studien zeigen, dass die Kritiker von E-Autos oft von drei falschen Annahmen ausgehen:

- Die meisten Forscher rechneten bisher mit einem überhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoss für die Herstellung der Batterien. Batteriefabriken haben aber ihren Energieverbrauch in den letzten Jahren stark reduziert. Die niederländischen Forscher gehen in ihrer neuen Studie von einem Ausstoss von durchschnittlich 75 Kilogramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde Batterieleistung aus. Der Wert entspricht dem, was US-Hersteller Tesla für seine Batterien angibt.

HERSTELLER (MONTAGE)/ HARALD EISENBERGER (ÖBB)



**91**  
Gramm  
CO<sub>2</sub> pro  
Kilometer

**Studie zeigt:** Ein Tesla (r.) verursacht 65 Prozent weniger CO<sub>2</sub> als ein Mercedes C Diesel

## als angenommen

Folge: Laut der holländischen Studie steht der Tesla «Model 3» nach 30 000 Kilometern gegenüber dem Mercedes punkto CO<sub>2</sub>-Ausstoss besser da. Genauer: Der Tesla belastet die Umwelt bis und mit Entsorgung mit 91 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer, während es der Diesel-Mercedes auf einen Wert von 260 Gramm bringt - also 65 Prozent mehr.

■ Laut den Autoren der Ifo-Studie halten Lithium-Batterien im Durchschnitt nur halb so lange wie Batterien von Verbrennungsmotoren - nämlich 150 000 Kilometer. Die Eindhoven Forscher sehen das anders: «Empirische Daten zeigen, dass moderne Batterien höchstwahrscheinlich eine Laufzeit von mehr als 500 000 Kilometern haben.» Sie rechnen in ihrer Studie zurückhaltend mit einer Lebensdauer von 250 000 Kilometern. Auch das verbessert die Ökobilanz von Elektroautos. Laut Christian Bauer vom Paul-Scherrer-Institut kommt die holländische Studie zu den «richtigen fachlichen Schlüssen». Ihre Ergebnisse zeigten klar die Vorteile von Elektroautos gegenüber Verbrennern.

■ Die Ifo-Autoren rechnen damit, dass E-Autos mit eher schmutzigem Strom unterwegs sind. Deutsche Produzenten emittierten laut dem Bundesumweltamt im vergangenen Jahr bei der Produktion einer Kilowattstunde Strom 401 Gramm CO<sub>2</sub>. Der EU-Durchschnitt liegt bei 200 Gramm CO<sub>2</sub>. Die Zürcher Studie macht nun klar: In der Schweiz schneiden E-Fahrzeuge auf jeden Fall besser ab. Denn bei der Stromproduktion entstanden im vergangenen Jahr nur 128 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde Strom - dank des hohen Anteils der Wasserkraft.

### Mehr erneuerbare Energie tanken

In der Schweiz liesse sich laut der Zürcher Studie der Ausstoss von Treibhausgasen mit E-Autos gegenüber heute um «bis zu zwei Drittel» senken. Laut Christian Bach von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa in Dübendorf ZH sollten Fahrer möglichst viel erneuerbare Energie tanken, um das volle klimaschützende Potenzial ihrer E-Fahrzeuge auszuschöpfen.

*Eric Breitingner*

### FAKTENCHECK

## SBB-Nachtzüge: Subvention unnötig

**Die SBB wollen Geld aus der Bundeskasse, weil Nachtzüge defizitär seien. Die Österreichische Bahn beweist: Das stimmt nicht.**

**D**ie Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) beförderten vergangenes Jahr 1,5 Millionen Passagiere in ihren Nachtzügen, den «Nightjets». Das sind 20 Prozent mehr als 2018. Jetzt wollen auch die SBB wieder ins Nachtzuggeschäft einsteigen und ab 2021 mit den ÖBB zusätzliche Verbindungen ab Zürich anbieten. Wegen den «hohen Betriebskosten» müsse der Bund aber den Betrieb aus dem Klimafonds subventionieren. Die Rede ist von bis zu 30 Millionen jährlich.

Um diesen Anspruch zu untermauern, sagte SBB-Chef Vincent Ducrot in der «Sonntags-Zeitung» vom 27. September: «Ein Nachtzug kostet uns so viel wie ein Airbus. Der Unterschied ist aber, dass wir nur einmal pro Tag fahren können, während Easyjet oder Swiss fünf- bis siebenmal pro Tag fliegen.»

Der Vergleich mit einem Airbus hinkt: Der Listenpreis des kleinsten Airbus beträgt 71 Millionen Franken. Eine Nachtzugkomposition der ÖBB dagegen kostet 19 Millionen Franken. Auf Anfrage erklären die SBB den Vergleich so: Rechnet man die Lokomotive dazu, komme man auf 25 Millionen Franken. Das ist aber immer noch deutlich weniger als die 71 Millionen Franken für einen Airbus.

Die ÖBB-Nachtzüge sind auch keineswegs defizitär, wie ÖBB-Chef Andreas Matthä gegenüber der deutschen «Wirtschaftswoche» erklärte. Das Nachtzuggeschäft sei «unterm Strich leicht schwarz».

*mso*



**Nightjet:** Immer mehr Passagiere