



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



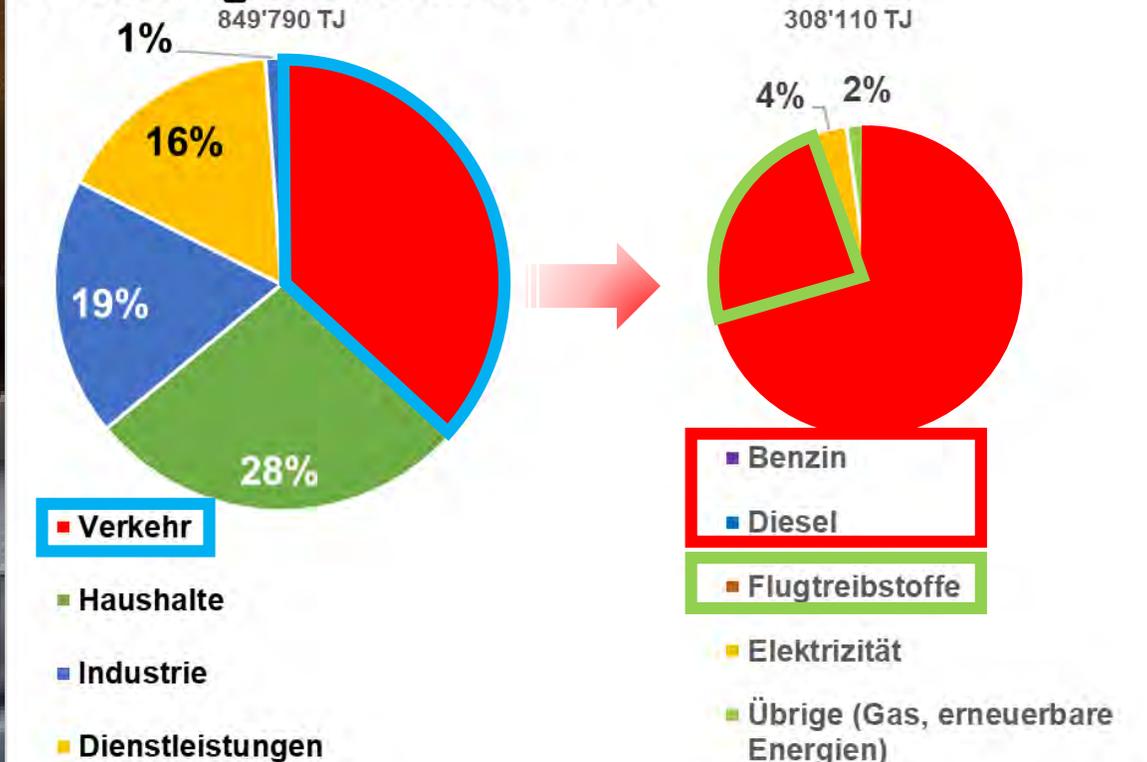
© Fotolia

ELEKTROMOBILITÄT: STRATEGIE UND ROLLE DES BUNDES

ENDENERGIEVERBRAUCH IN DER SCHWEIZ

VERKEHR BEDEUTENDSTER SEKTOR

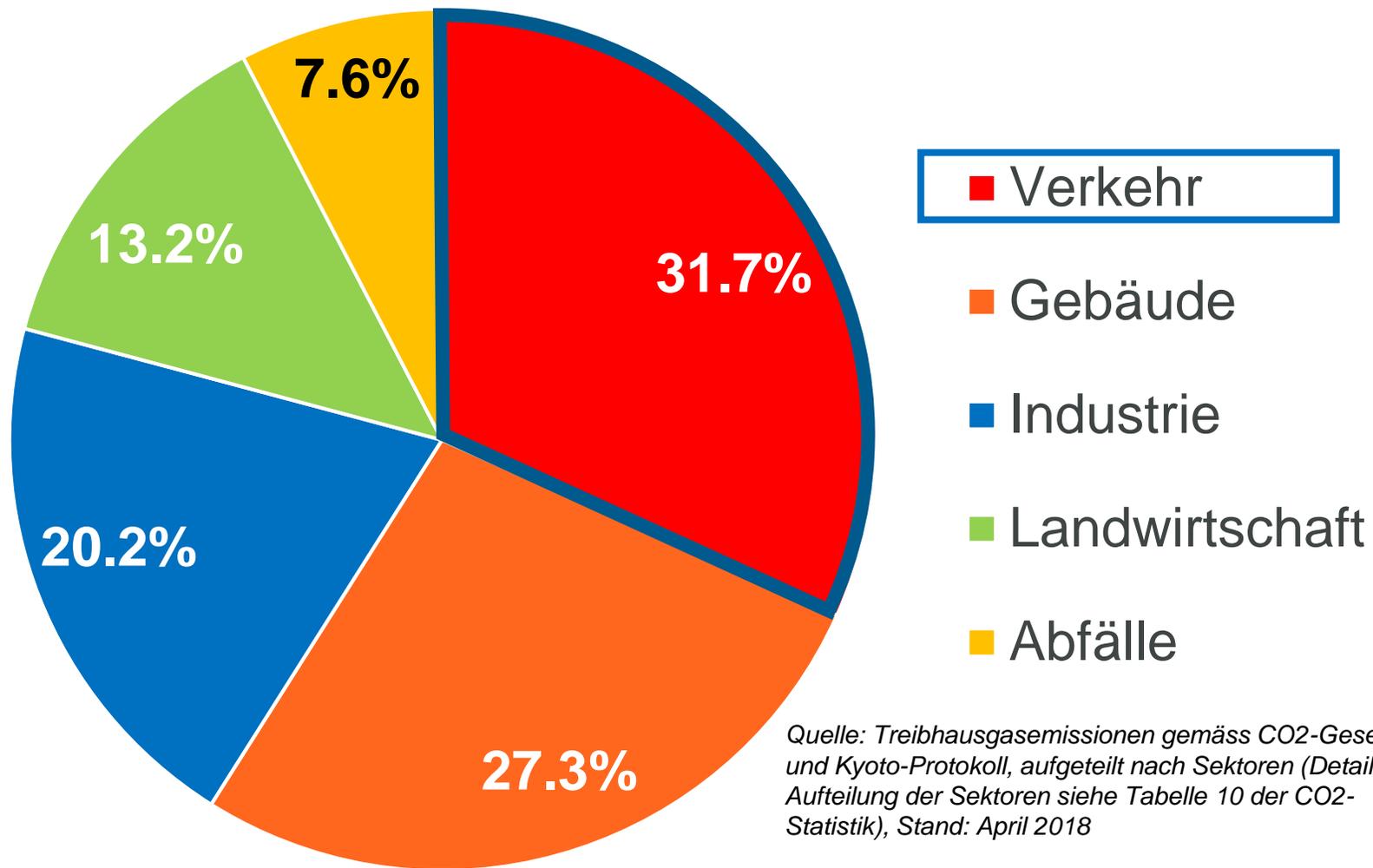
Endenergieverbrauch 2017



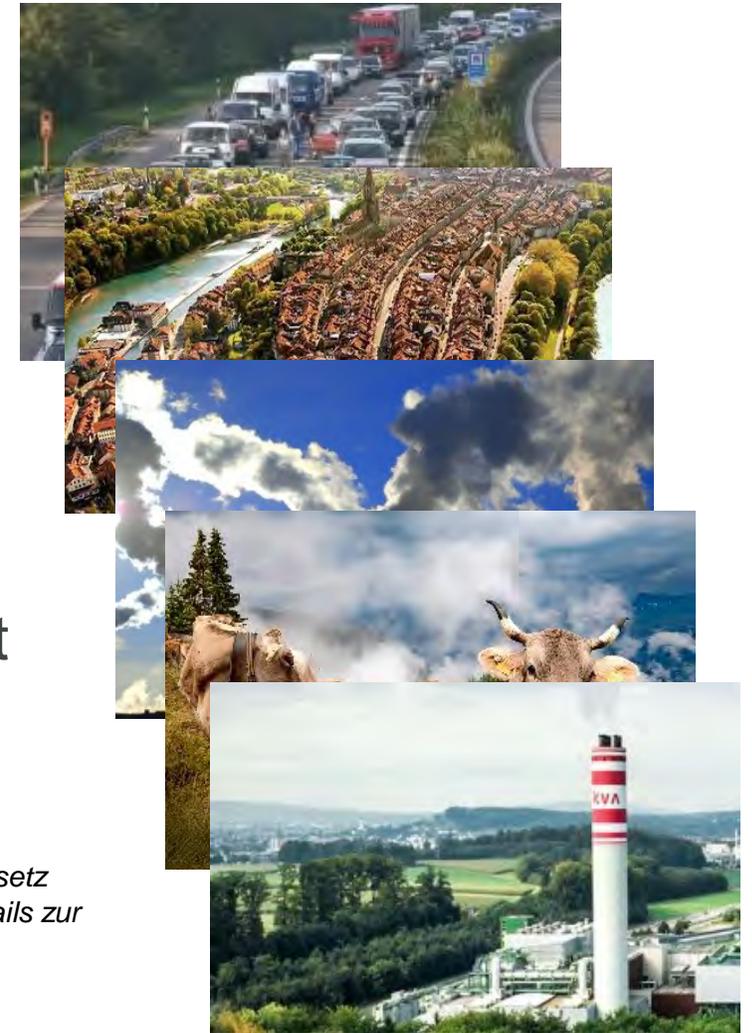
Quelle: BFE Gesamtenergiestatistik 2017

- **Grösster Energieverbraucher:** 36% des gesamten Energieverbrauchs
- **Fossil:** basiert zu über 94% auf fossilen Energieträgern
- **Teuer:** wir geben 2017 10.7 Mrd. CHF für Treibstoffe aus und sind fast komplett vom Ausland abhängig.

BEDEUTUNG DES VERKEHRS CO₂-EMISSIONEN 2016 NACH SEKTOREN

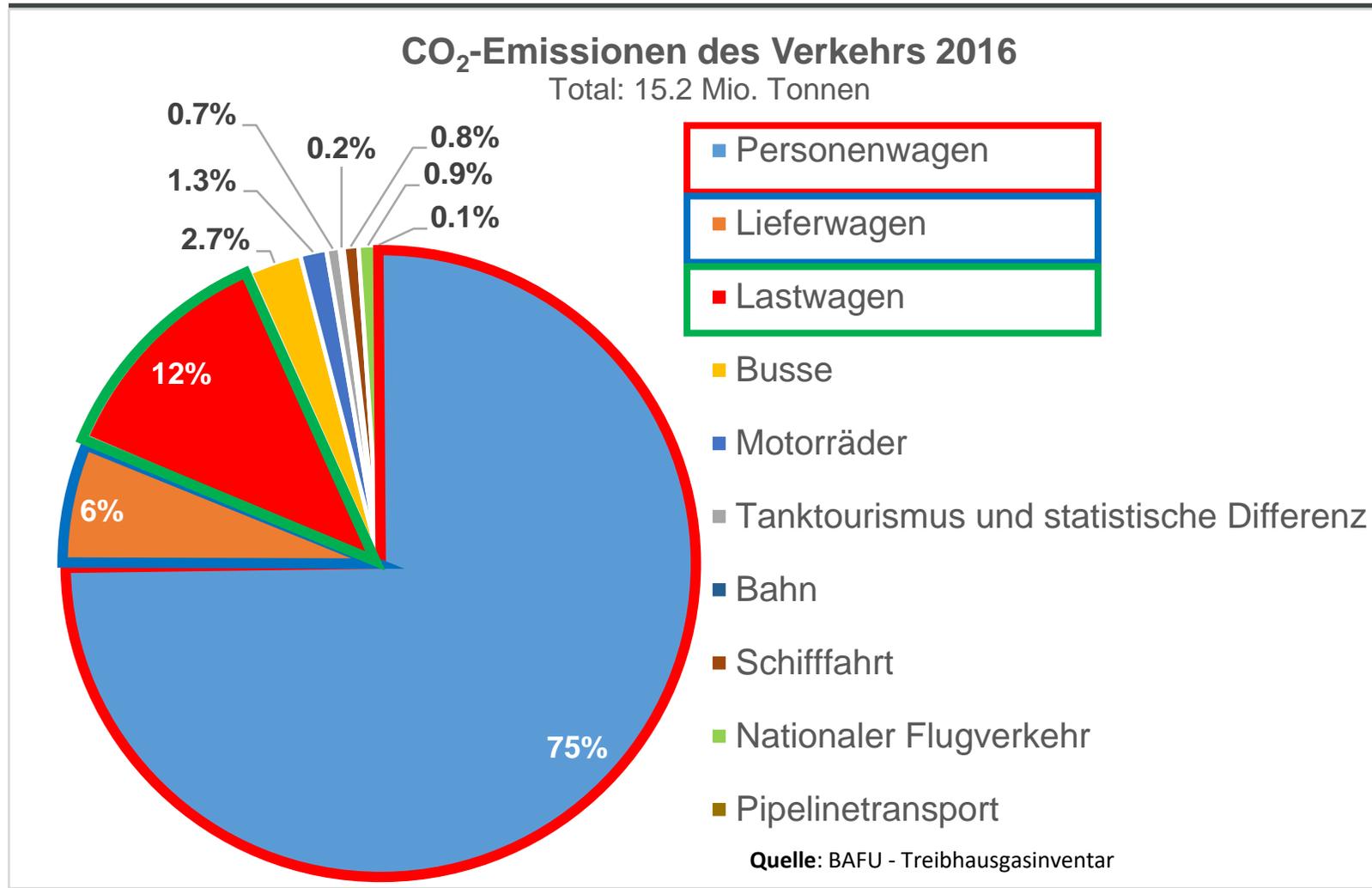


Quelle: Treibhausgasemissionen gemäss CO₂-Gesetz und Kyoto-Protokoll, aufgeteilt nach Sektoren (Details zur Aufteilung der Sektoren siehe Tabelle 10 der CO₂-Statistik), Stand: April 2018



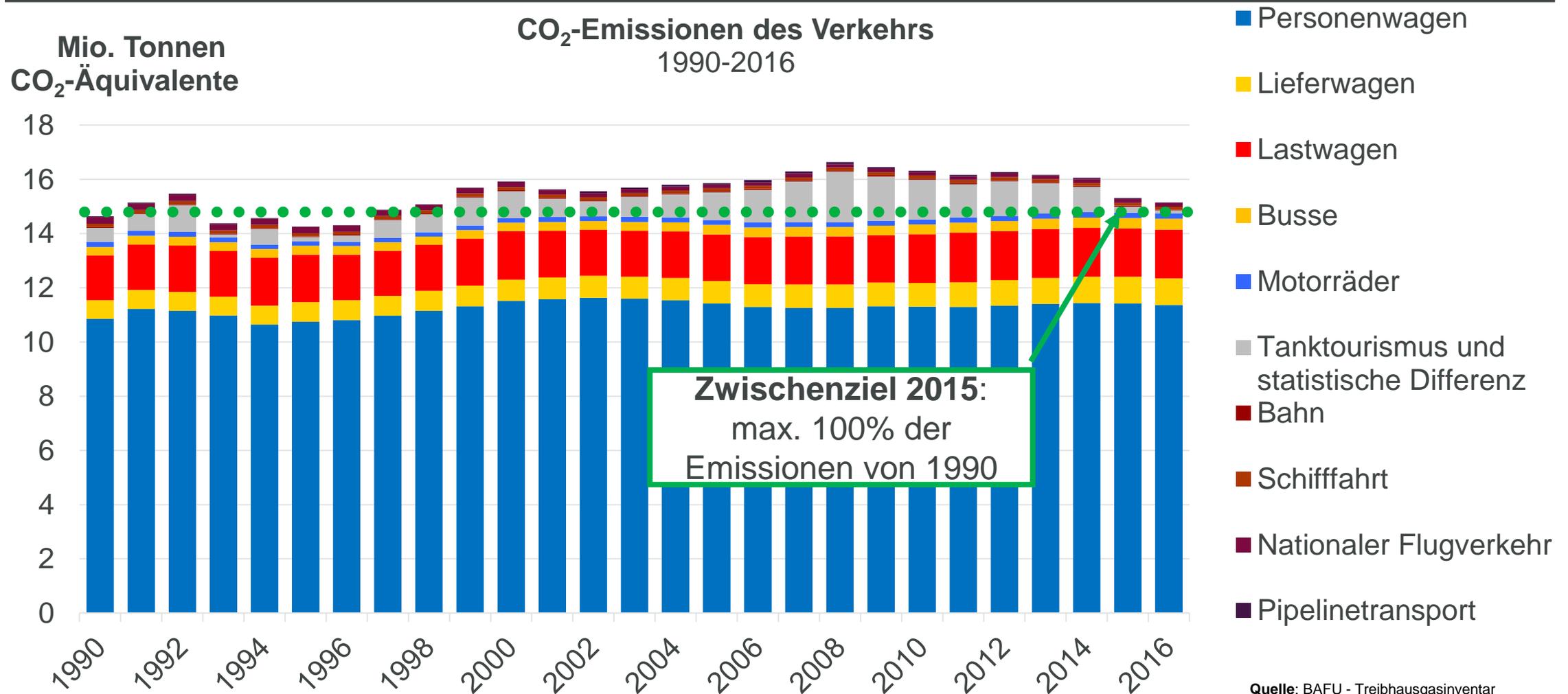


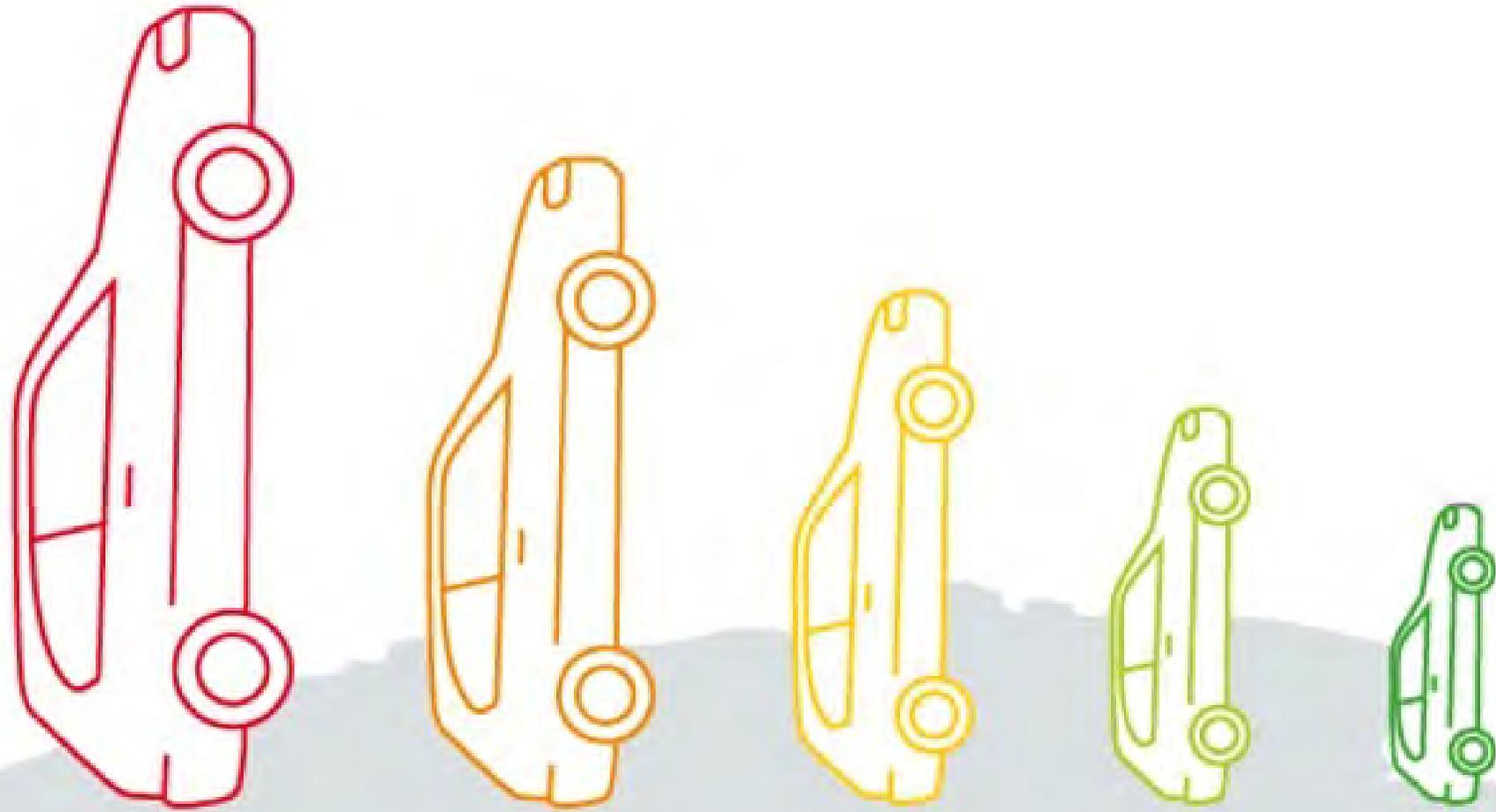
WER VERURSACHT CO₂ IM VERKEHR? CO₂ NACH VERKEHRSTRÄGER UND -MITTEL





CO₂-EMISSIONEN 1990 - 2016 NACH VERKEHRSTRÄGER UND -MITTEL



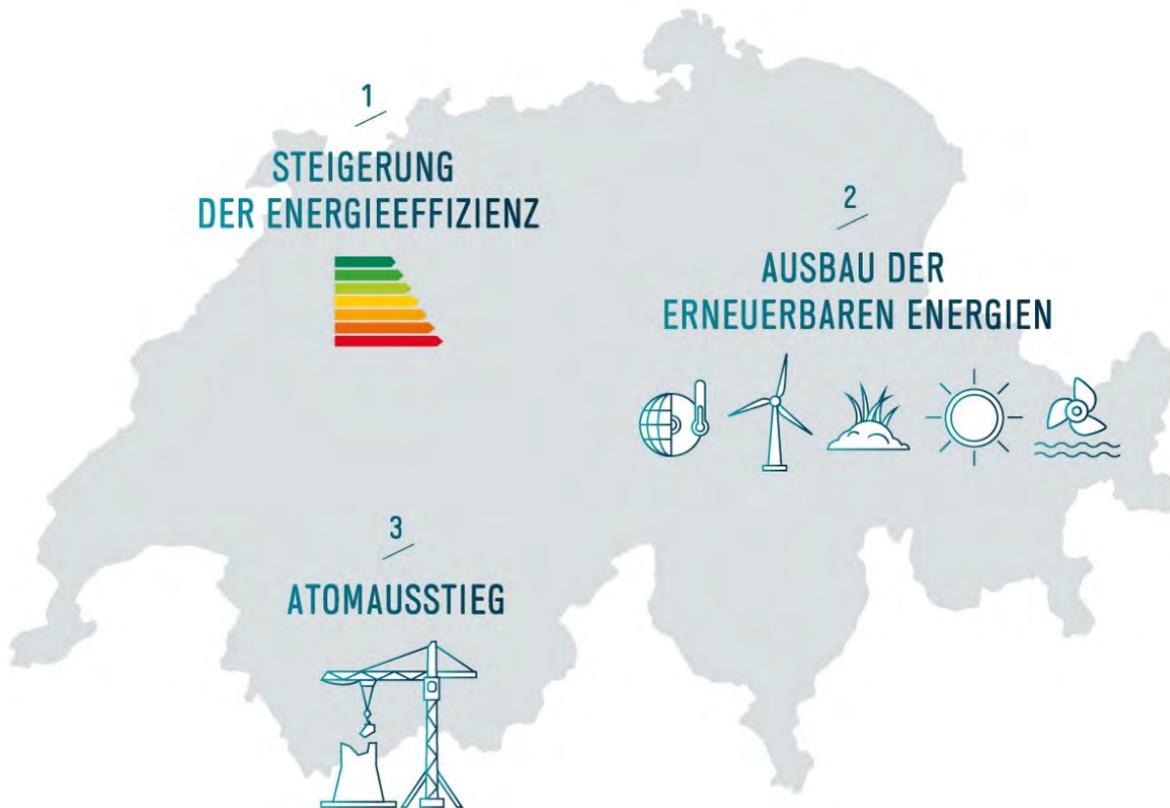


ENERGIESTRATEGIE 2050
+ TOTALREVISION CO₂-GESETZ



ENERGIESTRATEGIE 2050

WICHTIGSTE MASSNAHMEN



Massnahmen zur **Steigerung der Energieeffizienz**

- Gebäude
- **Mobilität**
- Industrie
- Geräte

Massnahmen zum **Ausbau der erneuerbaren Energien**

- Förderung
- Verbesserung rechtlicher Rahmenbedingungen

Atomausstieg

- Keine neuen Rahmenbewilligungen
- Schrittweiser Ausstieg – Sicherheit als einziges Kriterium



ENERGIESTRATEGIE 2050

KONKRETE MASSNAHMEN VERKEHR

Erstes Massnahmenpaket ES2050:

- CO₂-Emissionsvorschriften: **Verschärfung bei Personenwagen** auf 95 g CO₂/km (entspricht ca. 4 Liter Benzin/100 km).
- **Ausweitung auf Lieferwagen und leichte Sattelschlepper:**
Zielwert 2020: 147 g CO₂/km



ENERGIESTRATEGIE 2050 – ENERGIEEFFIZIENZ: ZIELE/RICHTWERTE

Durchschnittlicher **Energieverbrauch** pro Person

Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

- 16% im Jahr 2020

- 43% im Jahr 2035

Erreicht bis 2017: - 15.7% (witterungsbereinigt -16.3%)

Durchschnittlicher **Stromverbrauch** pro Person

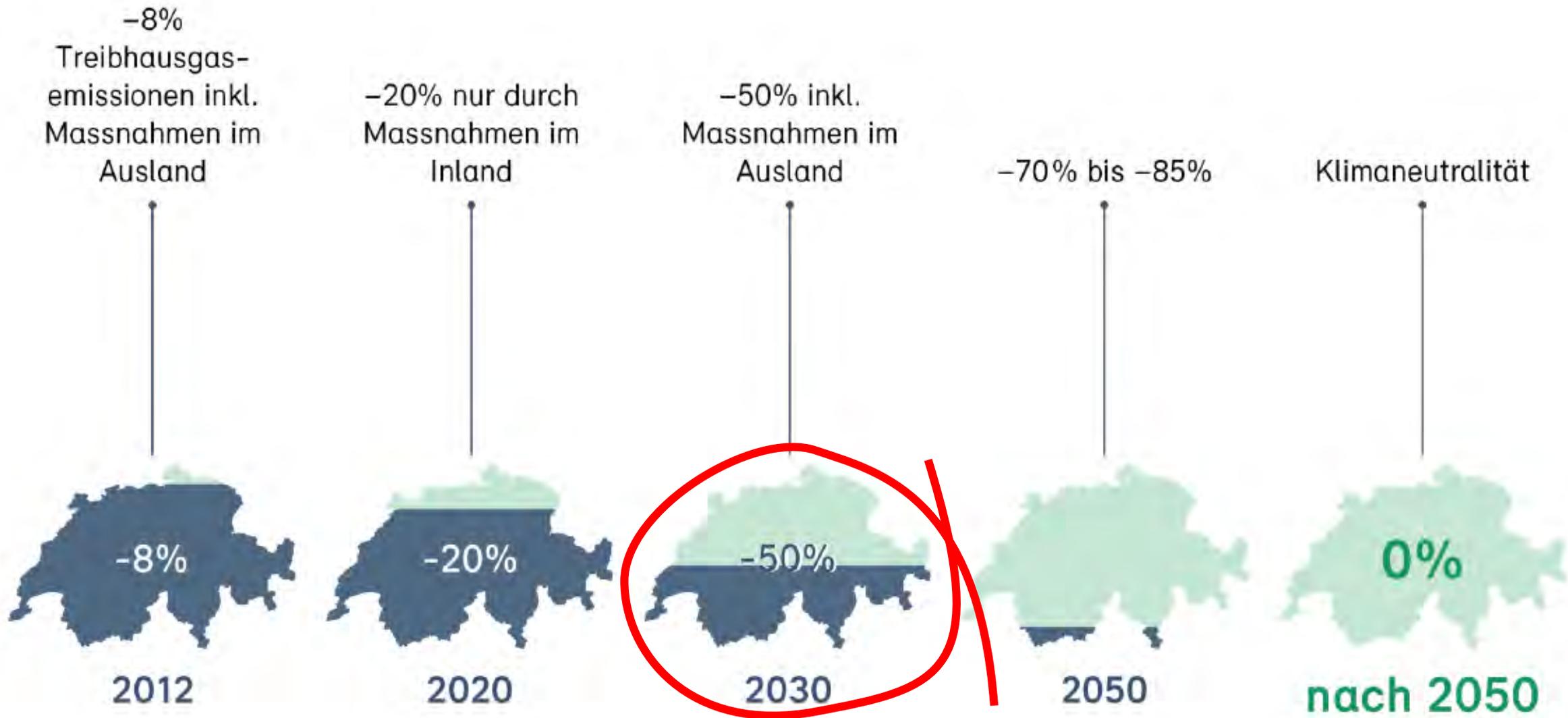
Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

- 3% im Jahr 2020

- 13% im Jahr 2035

Erreicht bis 2016: -4.9% (witterungsbereinigt -5.0%)





Basisjahr 1990: 53,7 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente



ZIELE DER EU IM FAHRZEUGBEREICH BIS 2030

Average CO₂ emissions from new **passenger cars** registered in the EU in 2025 will have to be **15%** and in 2030 **37.5%** lower compared to 2021 (starting point 95g CO₂/km).



PERSONENWAGEN

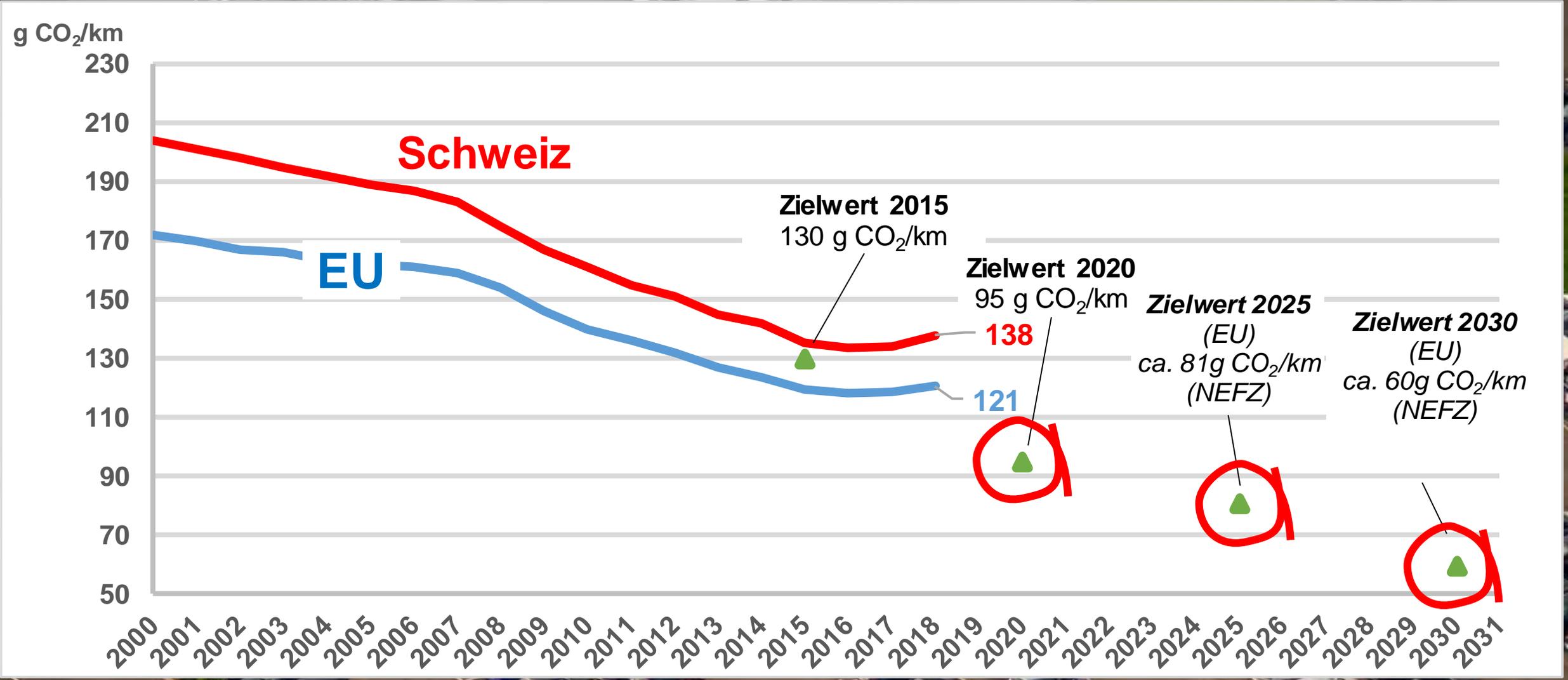
Average CO₂ emissions from **vans** registered in the EU in 2025 will have to be **15%** and in 2030 **31%** lower compared to 2021 (starting point 147g CO₂/km).



LEICHTE NUTZFAHRZEUGE

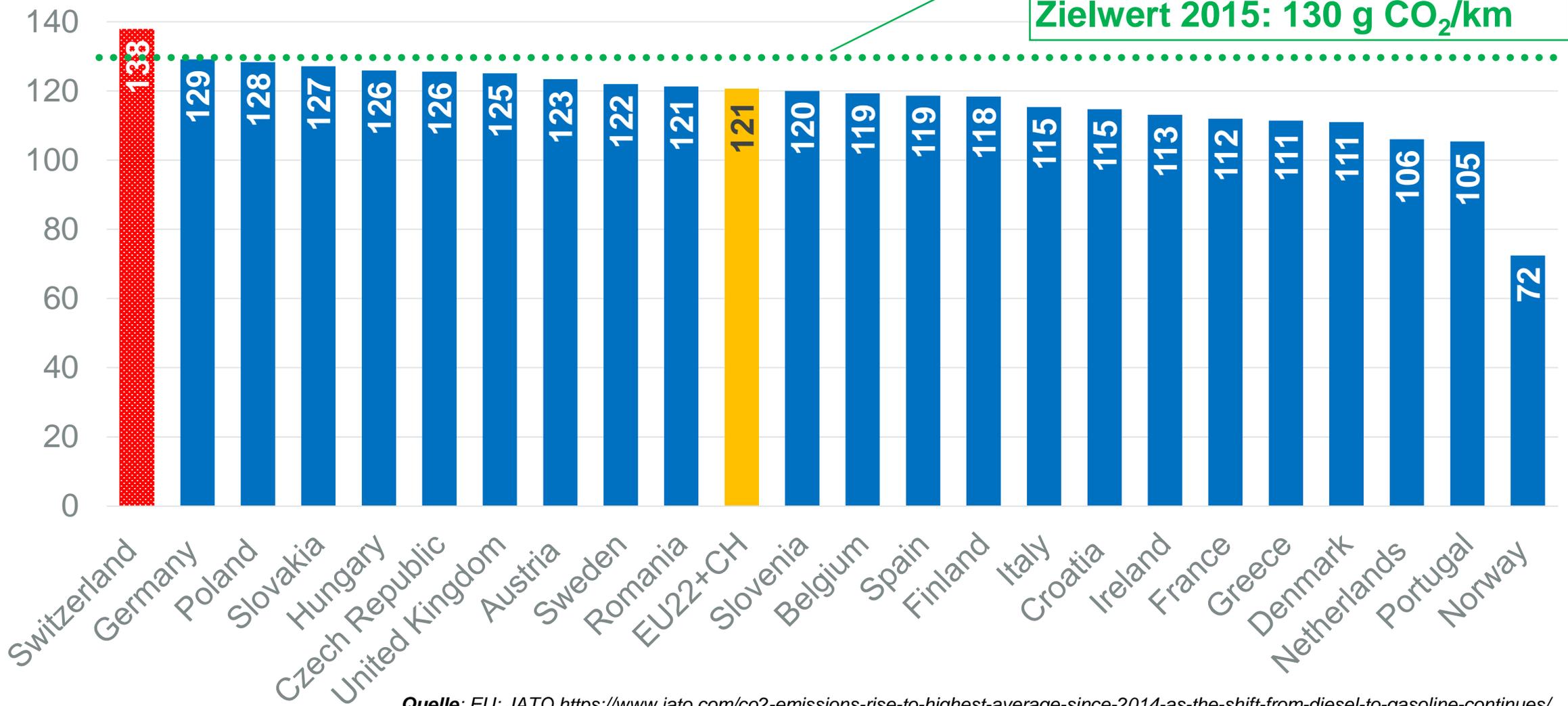


Fahrzeugmarkt Schweiz – EU



Durchschnittliche CO₂-Emissionen der Neuwagen 2018

g CO₂/km

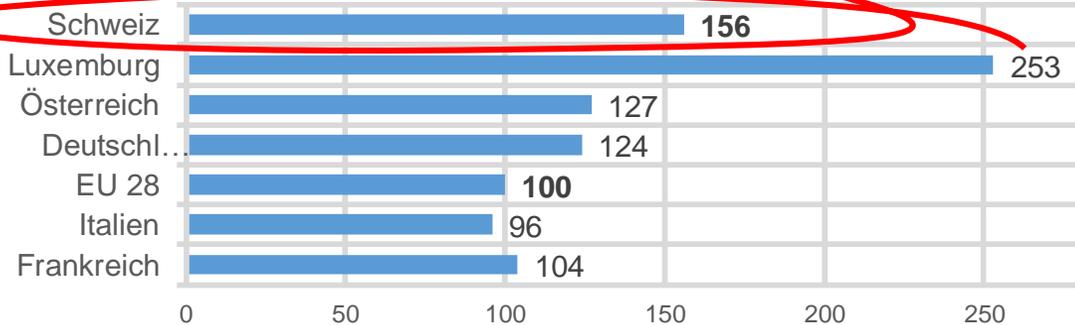


Zielwert 2015: 130 g CO₂/km

Quelle: EU: JATO <https://www.jato.com/co2-emissions-rise-to-highest-average-since-2014-as-the-shift-from-diesel-to-gasoline-continues/>
Schweiz: provisorische Schätzung auto-schweiz

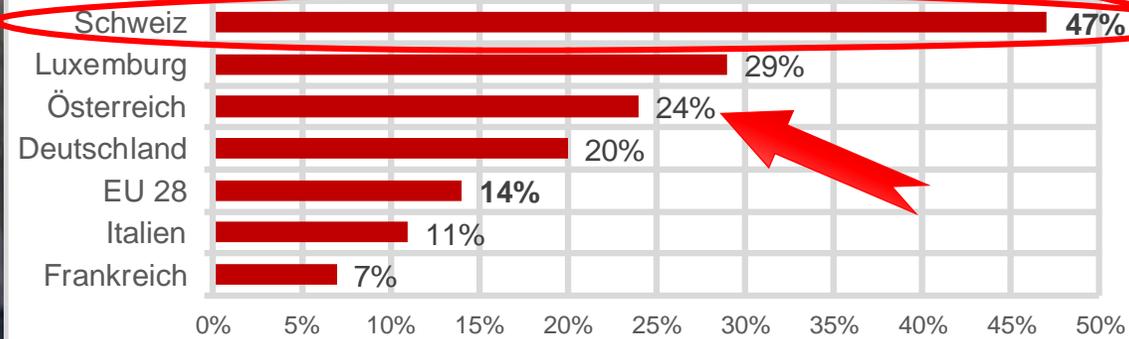
BIP/Kopf KKS 2017 Index

EU28=100



Anteil 4x4 Antrieb 2017

in %



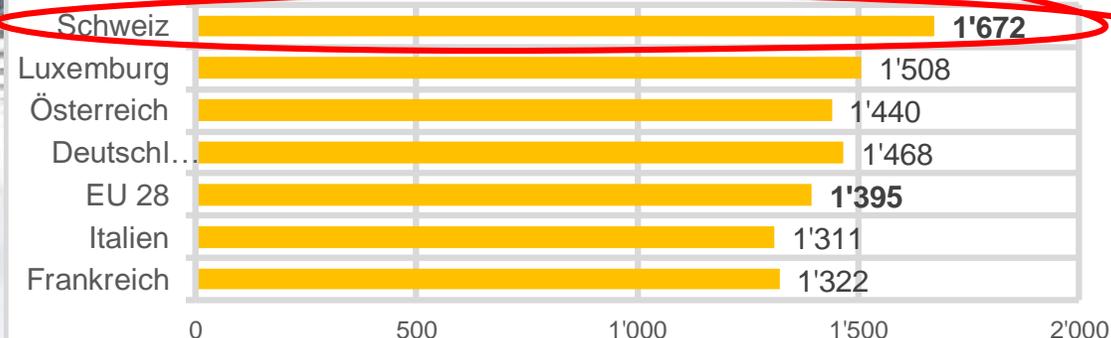
Neuwagenpreise 2017

in Euro (inkl. Steuer)



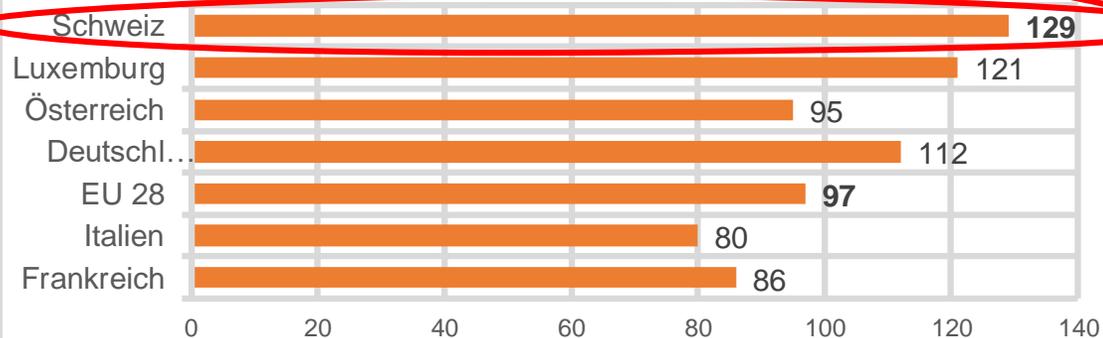
Leergewicht 2017

in kg



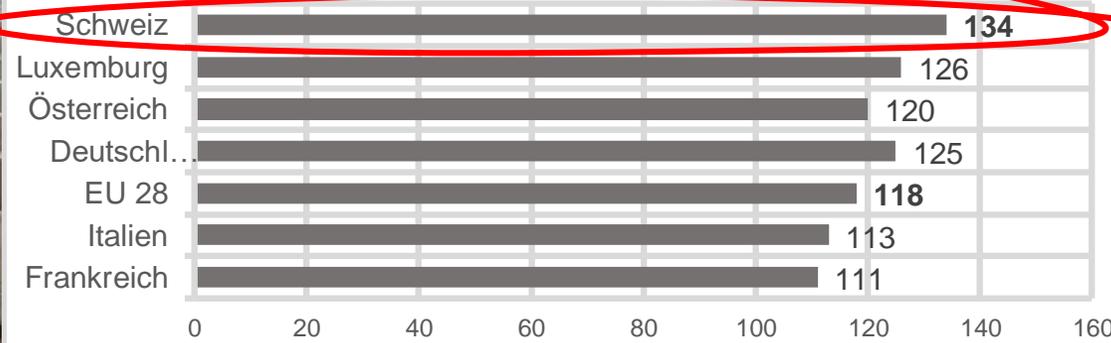
Motorleistung 2017

in kW



CO₂-Emissionen 2017

in g CO₂/km





13. Mai 2015

Bericht in Erfüllung der Motion 12.3652 Elektromobilität. Masterplan für eine sinnvolle Entwicklung

Elektromobilität: Ziele und Handlungsfelder des Bundes

Datum: 14.10.2016

Tages-Anzeiger

Tages-Anzeiger 8021 Cwch 044 / 248 44 11 www.tagesanzeiger.ch	Medienart: Print Medientyp: Tages- und Wochenpreise auflage: 1 62 894 Erscheinungsweg: di wöchentlich		Themen-Nr.: 999.215 Abzahlr.: 1026889 Seite: 40 Fläche: 126983 mm ²
--	--	--	---

Elektroautos Teil 3



Ohne Strategie zum Erfolg

Der Bund verzichtet auf einen Masterplan bei der Elektromobilität. Der Durchbruch auf dem Schweizer Markt wird nach 2020 erwartet. Noch fehlen allerdings Ladestationen.

Martin Lübbli Vor zehn Jahren gehörte der Besitzer eines Elektroautos in der Schweiz noch zur Gattung Pionier. Heute liegt er im Trend. Die Zuwachsraten an reinen Elektro- und Hybridautos übertraf im letzten Jahr jene der Benzin- und Dieselfahrzeuge. Steil steigt die Zahl der Neuzulassungen an, allerdings immer noch auf bescheidenem Niveau. Rund 47 000 E-Autos fahren seit 2010 auf den Schweizer Strassen. Für Umweltschutzorganisationen und den Verband Swiss Electromobility geht die Entwicklung immer noch zu langsam vor sich.

Christoph Schreyer, Leiter Mobilität beim Bundesamt für Energie, glaubt jedoch, dass sich das schon bald ändern wird. Er begründet seinen Optimismus mit einer neuen Emissionsvorschrift, welche die Schweiz von der EU übernehmen wird. Das hat das Parlament Ende September im Rahmen des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050 beschlossen. Jeder Neuwagen darf ab 2021 im Durchschnitt nur noch 95 Gramm Kohlendioxid (CO₂) pro Kilometer ausstossen. «Eine strenge Regel, die Autoimporteure nur erreichen werden, wenn sie den Absatz von Elektroautos und Plug-in-Hybriden markant erhöhen», sagt Schreyer.

Plugins fahren mit Elektromotor und Verbrennungsmotor, und deren Batterie wird an der Steckdose aufgeladen.

Keine Kaufprämien Schreyer listet eine Reihe weiterer Massnahmen des Bundes auf, die der Elektromobilität zum baldigen Durchbruch verhelfen sollen. Knapp 13 Millionen gab der Bund in den Jahren 2010 bis 2014 aus für Forschung und Entwicklung, für Pilot- und Demonstrationsprojekte und für Informationskampagnen und Beratung. Und derzeit tourt das Bundesamt für Energie mit der Roadshow «CO₂ tief» durch die grössten Schweizer



WARUM IST DIE ELEKTROMOBILITÄT FÜR DEN BUND WICHTIG?

1. Elektroantriebe sind **effizient** und erlauben die **Nutzung erneuerbarer Energien**
2. **Schlüsseltechnologie** zur Erreichung energie- und klimapolitischer Ziele
3. Elektromobilität bietet damit die Chance, einen Beitrag zu einer **nachhaltigeren Mobilität** zu leisten





AKTIVITÄTEN DES BUNDES ZUR FÖRDERUNG DER ELEKTRO-MOBILITÄT

Technologie Fahrzeuge + Komponenten

**Fahrzeugentwicklung +
Komponenten:**
F+E

**Prototypen (Fahrzeuge +
Komponenten):**
P+D+L

Markteinführung:
Unterstützung Promotion,
EnergieSchweiz

Rahmenbedingungen

Pull-Massnahmen:
Befreiung Automobilsteuer,
Supercredits, keine
Mineralölsteuer, Energie-
Etikette, etc

Push-Massnahmen:
z.B. Verschärfung
CO₂-Emissions-vorschriften
PW

Ladeinfrastruktur:
Unterstützung bei
Koordination + Planung

Weitere Massnahmen

Vorbildfunktion Bund

Begleitforschung:
z.B. Ökobilanzierung,
Marktforschung

**Information und Beratung
des Bundes:**
Verstärkte Berücksichtigung
E-Mobilität



MASSNAHMEN BEISPIELE FÜR PILOT- UND DEMONSTRATIONSPROJEKTE

TOSA: Genfer Elektrobus mit Flash-Ladestationen



carvelo2go: eCargo-Bikesharing in Schweizer Städten





Roadmap Elektromobilität 2022

Jetzt

Dann

Später

Vielleicht

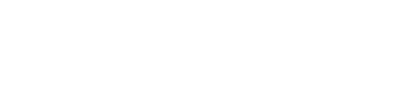
Roadmap Elektromobilität 2022 - Teilroadmap Koordination und Reduktion der Komplexität

Cluster: Erfolgreiche Marktentwicklung Fahrzeuge

Cluster: Optimale Ladefrequenzstruktur

Cluster: Aerotaxi und Fahrgastleistungen

Cluster: Bundesmassnahmen



ROADMAP
ELEKTROMOBILITÄT 2022



ROADMAP ELEKTROMOBILITÄT 2022

- **Ziel:** 15% Steckerfahrzeuge bei den Neuzulassungen bis 2022
- 50 Akteure
- 65 Massnahmen
- **3 Aktionsfelder:**
 - Erfolgreiche Marktentwicklung Fahrzeuge
 - Optimale Ladeinfrastruktur
 - Rahmenbedingungen und Anreize

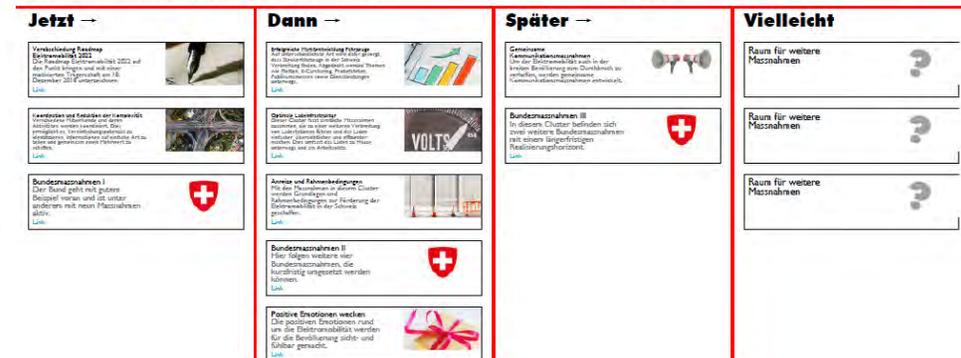
Weiter Infos: <http://roadmap2022.ch/>

Roadmap Elektromobilität 2022

Dies ist die Übersicht der Roadmap Elektromobilität 2022. Die Roadmap enthält konkrete Massnahmen zur Unterstützung des Ziels, den Anteil von Elektrofahrzeugen, sogenannten «Grossfahrzeugen» (reine Elektroautos und Plug-in-Hybride), an den Neuzulassungen von Personenzugmaschinen bis 2022 auf 15 Prozent anzuhäufen. Diese Elektrofahrzeuge leisten einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der schweizerischen Energie- und Klimaziele. Über 50 Organisationen und Unternehmen haben sich an der Entwicklung der Roadmap beteiligt. Die vorliegende Roadmap widerspiegelt einen dynamischen Prozess. Sie ist ein Abbild des aktuellen Stands der Arbeiten und wird sich im weiteren Verlauf regelmässig verändern.

Innerhalb einer Roadmap können die einzelnen Schritte zum Ziel jeweils in vier zeitliche Dimensionen eingeteilt werden: Jetzt, Dann, Später und Vielleicht. Die zeitlichen Dimensionen haben hauptsächlich einen relativen Bezug zueinander - im Sinne von zuerst «A», dann «B» - und widerspiegeln so den ungefähren Verlauf in der Roadmap. Die Einteilung ist nicht fix und kann sich aufgrund von Entwicklungen kurzfristig ändern. Es gibt somit lediglich einen indirekten Bezug zum tatsächlichen zeitlichen Ablauf. Mit dieser Einteilung lässt sich jedoch eine Priorisierung vornehmen, ohne zu starre zeitliche Vorgaben zu machen.

Die vorliegende Roadmap besteht aus Teil-Roadmaps sowie verschiedenen Clustern von Massnahmen. Innerhalb einer Teil-Roadmap sind die einzelnen Massnahmen zeitlich auf die vier Dimensionen verteilt. Ein Cluster stellt eine Gruppierung von Massnahmen dar, für welche noch keine Teil-Roadmap besteht, diese aber im Verlauf des Prozesses erarbeitet werden soll.





ROADMAP ELEKTROMOBILITÄT 2022

ERFOLGREICHE MARKTENTWICKLUNG

E-Carsharing (13)



Mobility plant zeitnah 120 neue Elektrofahrzeuge an Schweizer Bahnhöfen zu platzieren. Für die Umsetzung sucht Mobility nach Partnern, welche Fläche und Ladeinfrastruktur an Schweizer Bahnhöfen zur Verfügung stellen. Je nach Unterstützung könnte die Massnahme auf weitere Standorte ausgedehnt werden.



Sonderausstellung "Zukunft der Elektrotechnologie" am Autosalon Genf 2020 (01)



Am Autosalon Genf 2020 ist ein zentraler Platz für die Elektromobilität reserviert. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren werden die neuesten Technologien und Forschungsideen vor Publikum und Presse präsentiert. auto-schweiz lädt zum Mitwirken ein!



ROADMAP ELEKTROMOBILITÄT 2022

OPTIMALE LADEINFRASTRUKTUR

Schnellladenetz im ländlichen Gebiet (37)

fenaco



Die Fenaco-LANDI Gruppe hat mit dem Aufbau eines nationalen Ladenetzes an AGROLA Tankstellen und an LANDI Standorten begonnen. Ziel ist es, bis 2021 schweizweit 20 gut frequentierte Standorte im ländlichen Gebiet mit Schnellladestationen (150 kW) auszustatten, bei welchen ein komfortabler und sicherer Zugang gewährleistet ist. Die Stationen sind überdacht und werden zu 100% mit Solarstrom betrieben.

Laternenladen (55)



Ladestationen brauchen Platz, Ressourcen sowie Parkplätze mit der geeigneten Infrastruktur. Mit Citycharge®, der Box, welche die öffentliche Beleuchtung ohne weitere bauliche Massnahmen zu einer Ladestation umwandelt, werden bereits vorhandene Ressourcen und Leitungen genutzt, um Ladestationen einzurichten. Unbeschwertes Laden in der Nähe einer Laterne - neu auch in der Schweiz.

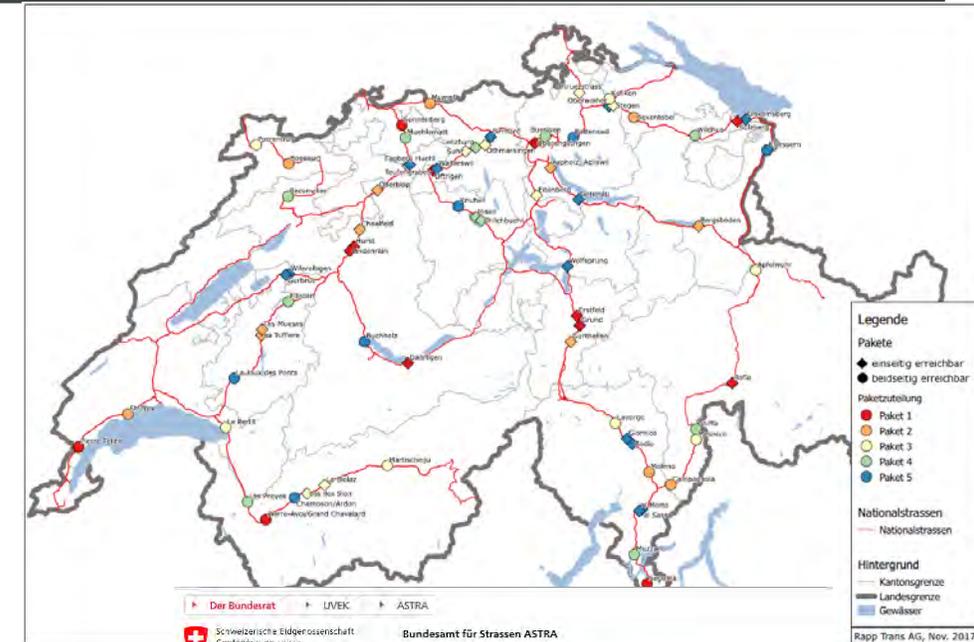


BUND ERMÖGLICHT SCHNELLLADUNG ENTLANG NATIONALSTRASSEN

Änderung Nationalstrassengesetz:

Bau und Betrieb von Schnellladestationen auf Rastplätzen ab 01.01.2018 möglich:

- Das ASTRA stellt die **ausreichende Stromversorgung** auf seinen Rastplätzen sicher.
- **Ziel:** Dichtes Netz an Schnellladestationen auf Nationalstrassen, ergänzend zu den Raststätten.
- **Am 7. März 2019 wurde Zuschlag an 5 Betreiber erteilt, erste Stationen ab 2020**



Bundesamt für Strassen (ASTRA) > Dokumentation > Medienmitteilungen > Archiv/Medienmitteilungen > ASTRA erteilt Zuschlag für Betrieb von E-Tankstellen auf Autobahnrastplätzen

< Dokumentation
Medienmitteilungen
Filialen-Mitteilungen
www.autobahnschweiz.ch

< Zurück zur Übersicht
ASTRA erteilt Zuschlag für Betrieb von E-Tankstellen auf Autobahnrastplätzen

Bern, 07.03.2019 - Der Bund unterstützt den Ausbau von Schnellladestationen für Elektroautos entlang der Nationalstrassen. Interessierte Betreibergesellschaften konnten sich bis im Dezember 2018 für die Realisierung von E-Tankstellen auf 100 Rastplätzen bewerben. Nun hat das Bundesamt für Strassen (ASTRA) vier schweizerischen und einem niederländischen Anbieter einen Zuschlag erteilt. Als nächstes wird festgelegt, in welcher Reihenfolge die Umsetzung erfolgt. Zudem werden die Stromanschlüsse installiert. Anschliessend muss jeder Anbieter innerhalb eines Jahres mindestens fünf Rastplätze ausrüsten.



LADEINFRASTRUKTUR AM ARBEITSPLATZ PROJEKT CHARGE4WORK

- Projekt des Verbands Swiss eMobility und EnergieSchweiz
- **charge4work** unterstützt Unternehmen bei der Realisierung der betrieblichen Elektromobilität mit **Beratung, Vernetzung und Information**
- Anbieterneutrale Dachkommunikation
- Projektdauer: 2018-2020
- Informationen: www.swiss-emobility.ch

Elektromobilität in der Arbeitswelt (16)



Diese Massnahme fasst sämtliche Massnahmen zusammen, die sich für den Aufbau von Ladeinfrastruktur und die Nutzung von Elektrofahrzeugen im beruflichen oder betrieblichen Kontext einsetzen. Im Zentrum der Massnahme steht charge4work, die Initiative zur Elektrifizierung von Unternehmen in der Schweiz. charge4work soll diese Unternehmen motivieren, Ladeinfrastrukturen für Mitarbeiter, die eigene Betriebsflotte, Kunden, Partner und Besucher zu erstellen. charge4work umfasst Information, Beratung und Events rund um das Thema Elektromobilität und Ladeinfrastrukturen bei Arbeitgebern. Weiter befasst sich die Massnahme mit weiteren Aktivitäten zur Elektrifizierung der Mobilität in der Arbeitswelt mit dem Ziel, dass sämtliche Fahrzeuge, welche als Arbeitsgerät zum Einsatz kommen, Elektrofahrzeuge sind (bspw. auch in der Logistik, Stückgut- und Lieferverkehr). Swiss eMobility übernimmt den Lead für diese Massnahme und sucht Partner für die Umsetzung.



ROADMAP ELEKTROMOBILITÄT 2022

RAHMENBEDINGUNGEN UND ANREIZE

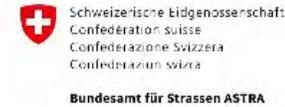
Ausbildung für Mitarbeitende im Autogewerbe und Lehrlinge (97)



Das Ausbildungsangebot wird ständig an die aktuellen technologischen Entwicklungen angepasst. Dazu gehört beispielsweise die obligatorische Hochvolt-Prüfung für Automechaniker, die Elektrofahrzeuge reparieren. Der AGVS bietet bereits entsprechende Kurse an und kann sein Angebot für Weiterbildungen und die Lehrlingsausbildung flexibel an den Bedarf anpassen.



Einführung von grünen Zonen für Elektrofahrzeuge (47)



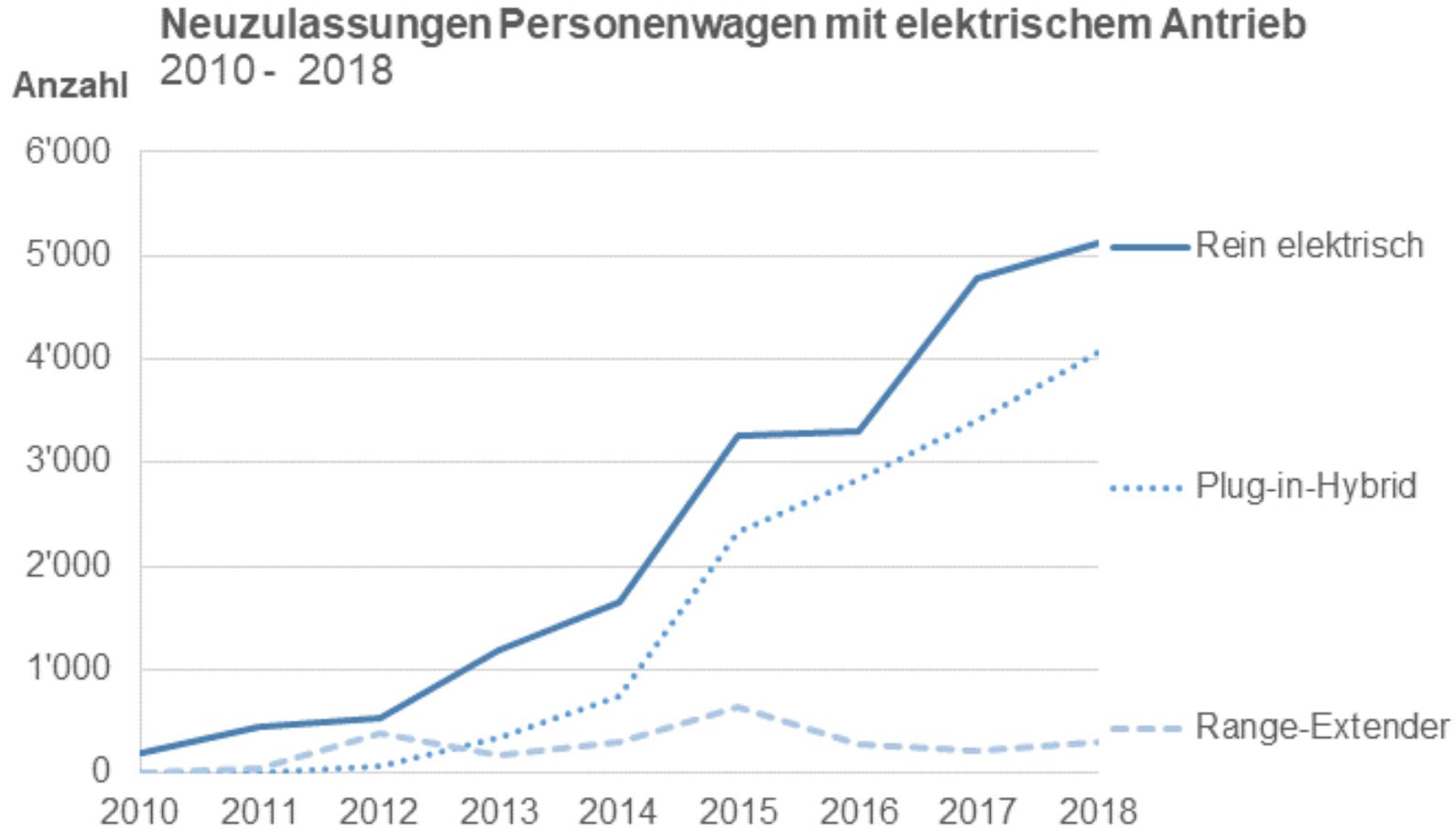
Das ASTRA prüft basierend auf der Motion 17.4040 «Grüne Zonen für Elektrofahrzeuge» die Einführung von grünen Markierungen zur Signalisation von Park- und Ladeflächen, die speziell Elektrofahrzeugen vorbehalten sind. Dadurch soll es möglich werden, in Ergänzung zu den heutigen Signalisationsmöglichkeiten die entsprechenden Flächen klar erkennbar elektrisch angetriebenen Fahrzeugen vorzubehalten.





ELEKTROMOBILITÄT 2018

MARKTANTEIL 3.2%

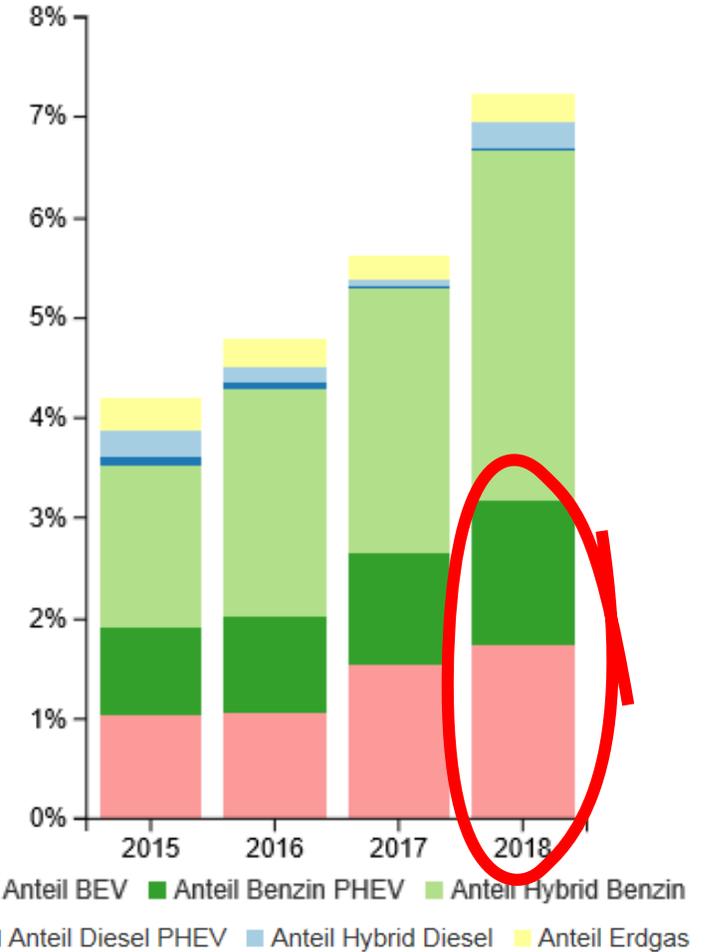
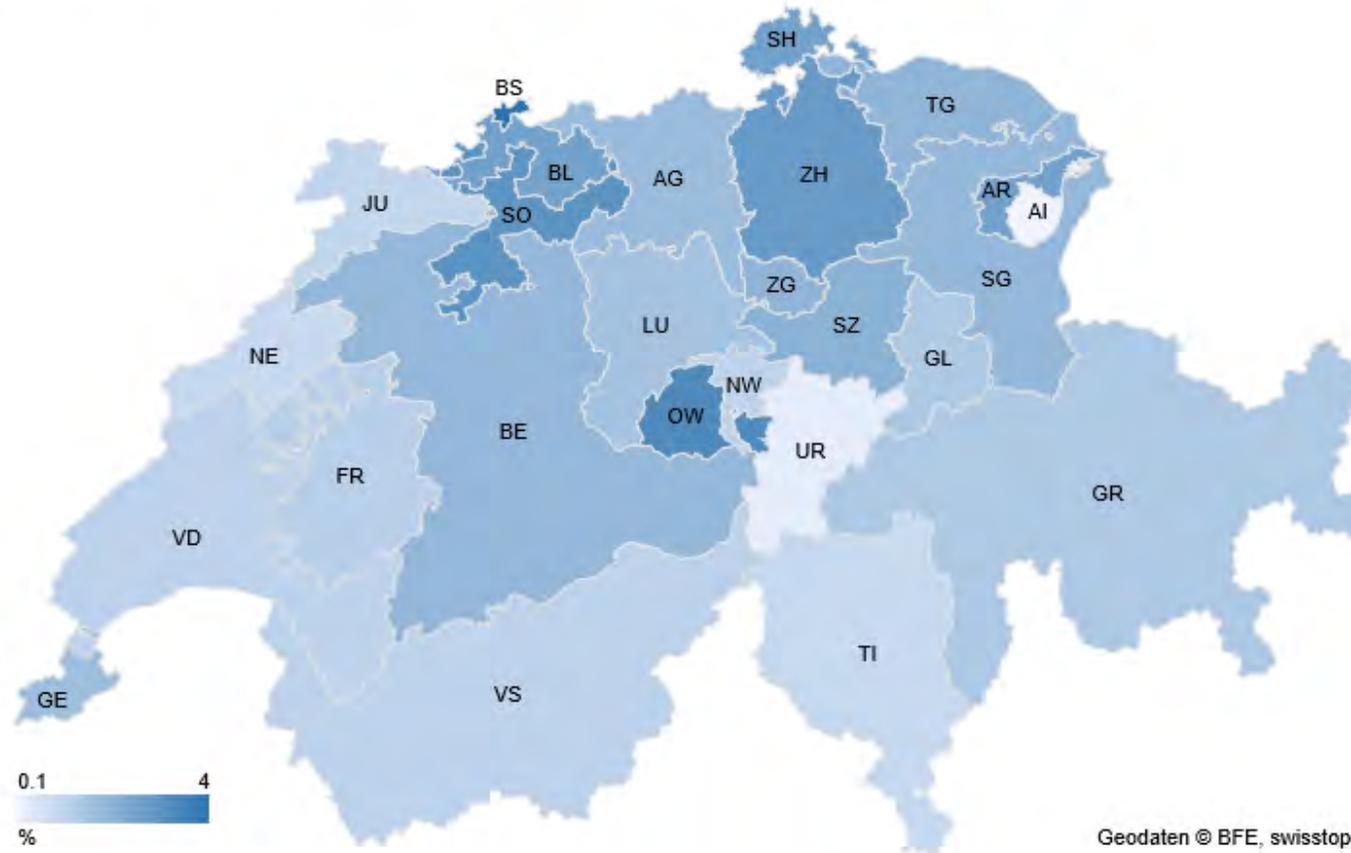




ELEKTROMOBILITÄT 2018: WO WERDEN DIE MEISTEN E-FAHRZEUGE ZUGELASSEN?

Kennzahlen nach Kantonen - 2018

Anteil von batterie-elektrischer Personenwagen (BEV) an allen Neuzulassungen

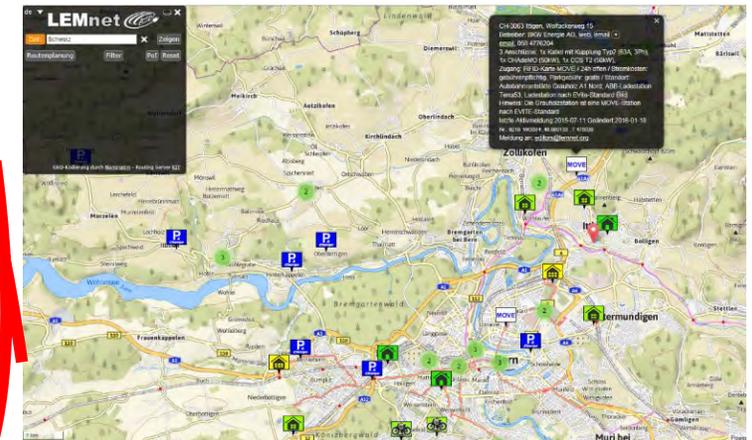




LADEINFRASTRUKTUR ÖFFENTLICHE LADESTATIONEN IN DER SCHWEIZ

Schweiz verfügt über ein vergleichsweise dichtes Netz an öffentlichen Ladestationen

Öffentliche Ladestationen Schweiz	2015	2016	2017	2018
AC bis zu 3,7 kW Ladeleistung	800	849	863	850
AC bis zu 22 kW Ladeleistung	460	636	968	1248
AC 43 kW	75	90	142	186
DC bis zu 50 kW Ladeleistung	110	135	195	248
DC über 50 kW Ladeleistung	10	10	17	37
DC Tesla 120 kW Ladeleistung	10	10	17	26
TOTAL	1380	1630	2000	2323



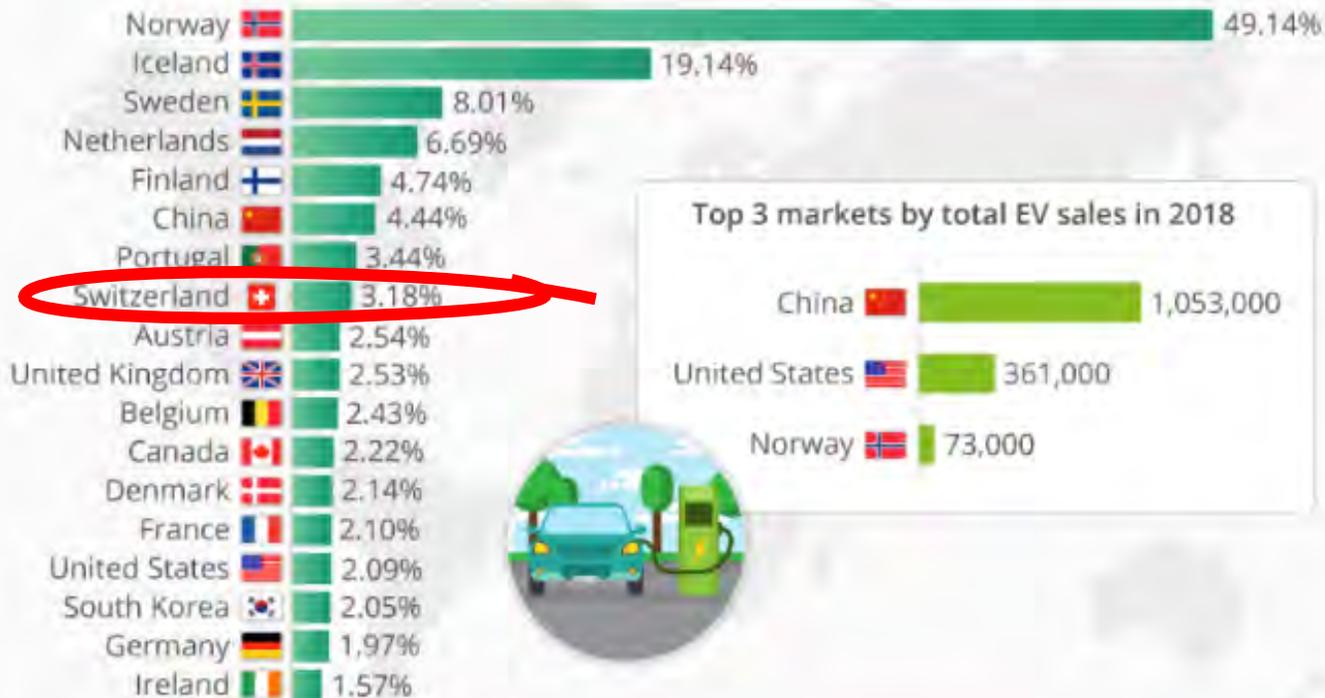
Quelle: LEMnet.org



DIE SCHWEIZ IM WELTWEITEN VERGLEICH SCHWEIZ AUF PLATZ 8 BEI NEUZULASSUNGEN

Electric Mobility: Norway Races Ahead

Countries with the highest share of plug-in electric vehicles in new passenger car sales in 2018*



Top 3 markets by total EV sales in 2018



* including plug-in hybrids and light vehicles, excluding commercial vehicles
Sources: ACEA, CAAM, insideEVs, KAIDA

statista

WORLD ECONOMIC FORUM

Industry Agenda Environment and Natural Resource Security Climate Change Future of Energy

These countries have the highest share of electric vehicles



21 Mar 2019

Swiss Planning

Share on Facebook

Share on Twitter

Share on LinkedIn

Most Popular

13 things essential strong people won't do

by Frank Brindley · 1 month

28 Feb 2019

US teens have less face time with their friends - and are lonelier than ever

Just Towner · 1hr

Conversation

22 Mar 2019

What an Indian monsoon

Electric cars are proving to be a massive fit in Norway. Almost half of all new passenger car sales in 2018 were electric or hybrid vehicles, according to the latest numbers.

This figure far outstrips other countries around the world. Neighbouring Iceland came in second at 19%, while Sweden was third with 8%.

Electric Mobility: Norway Races Ahead

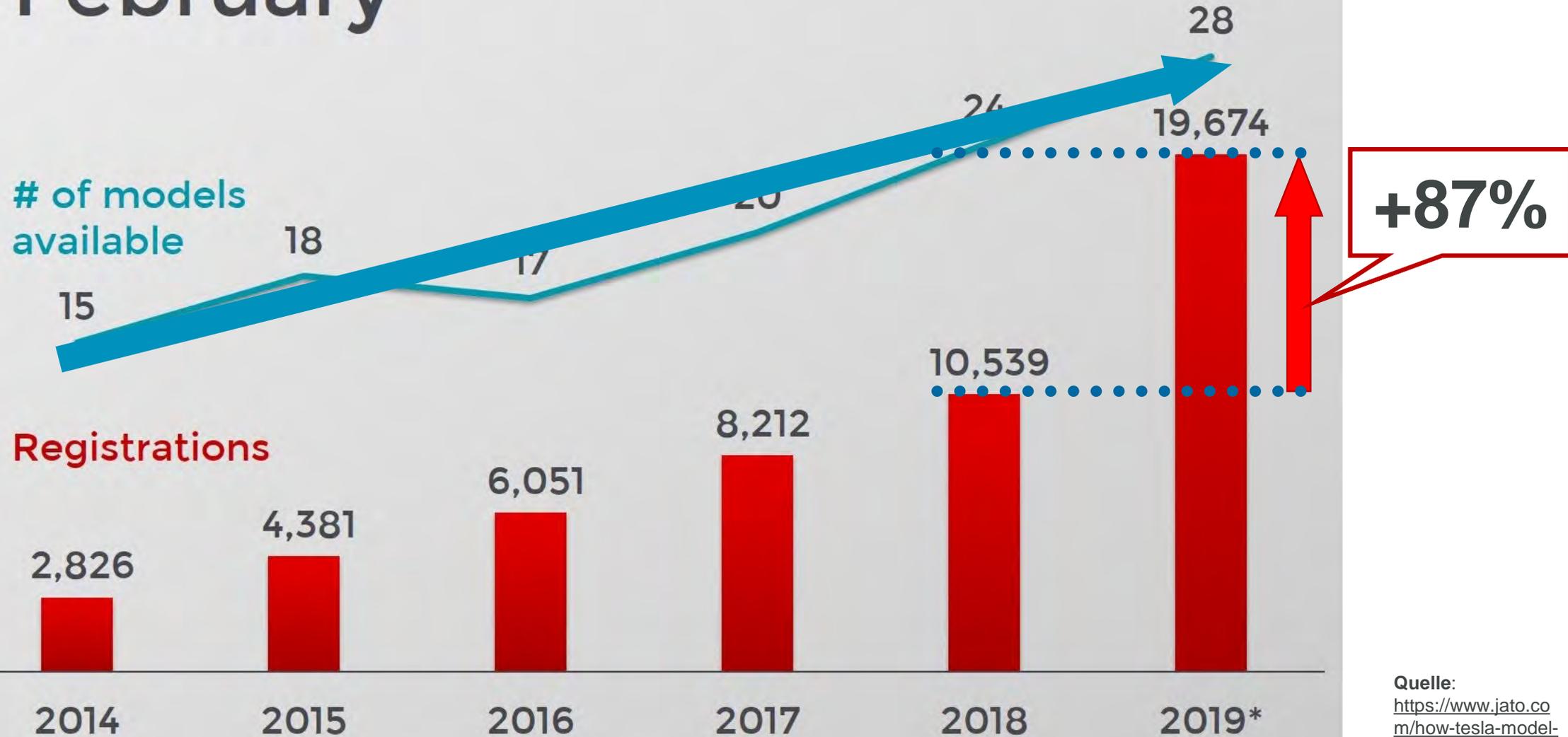
Countries with the highest share of plug-in electric vehicles in new passenger car sales in 2018



Quelle: WEF

<https://www.weforum.org/agenda/2019/03/chart-of-the-day-half-of-new-cars-sold-in-norway-are-electric-or-hybrid/>

BEV Market Europe-23 February



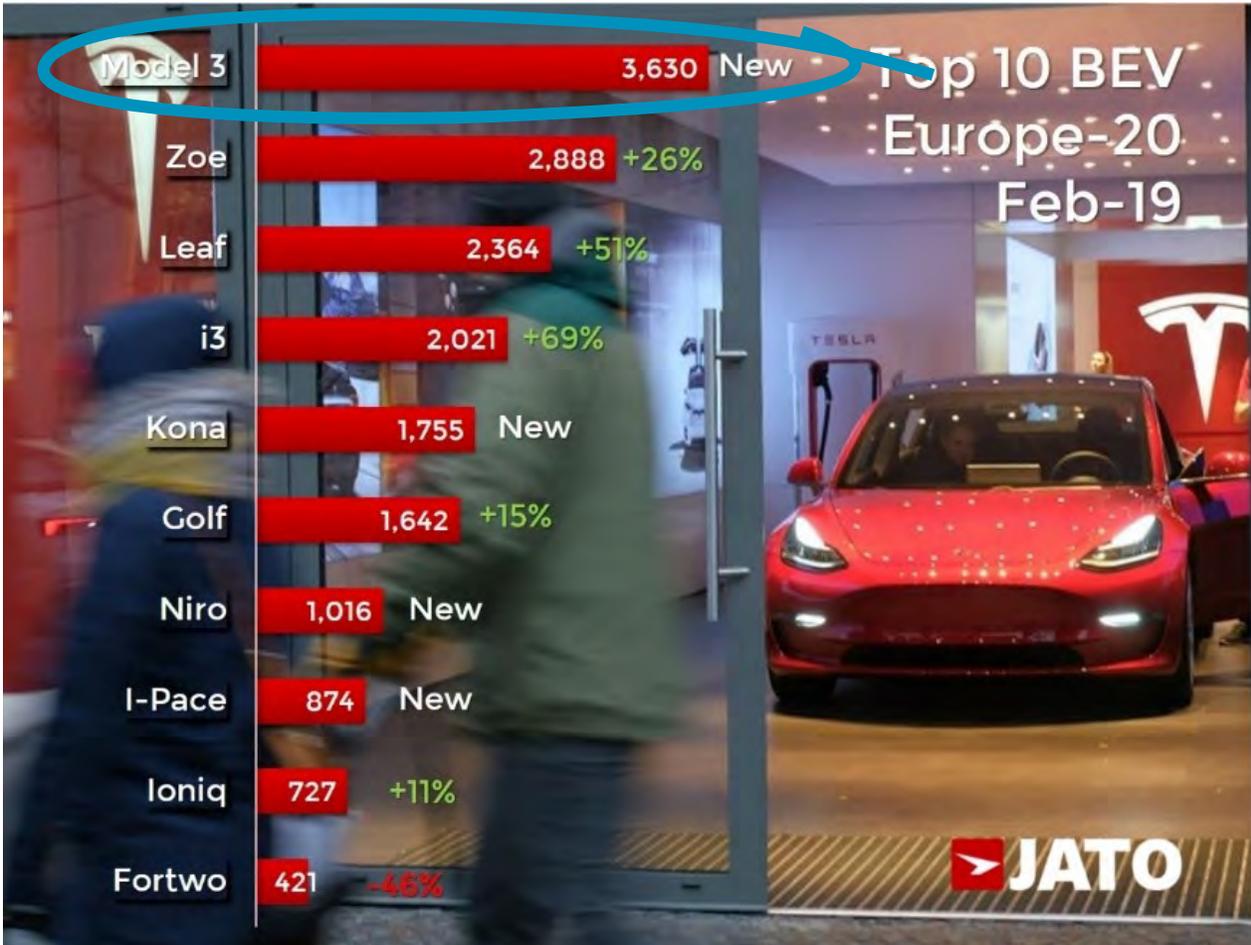
*Excludes Hungary, Portugal and Romania

Quelle:
<https://www.jato.com/how-tesla-model-3-shakes-up-the-ev-and-premium-market-in-europe/>



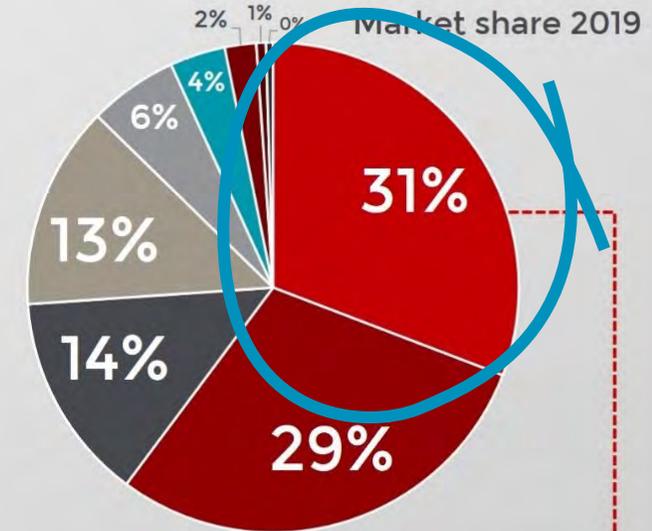
AKTUELLE MARKTENTWICKLUNG FEBRUAR '19

TESLA MODEL 3 BEGINNT AUSLIEFERUNG



Market share 2018

Model 3	0%
C-Class	31%
A4	19%
Series 3	24%
Giulia	13%
XE	4%
IS	3%
Q50	1%
S60	5%



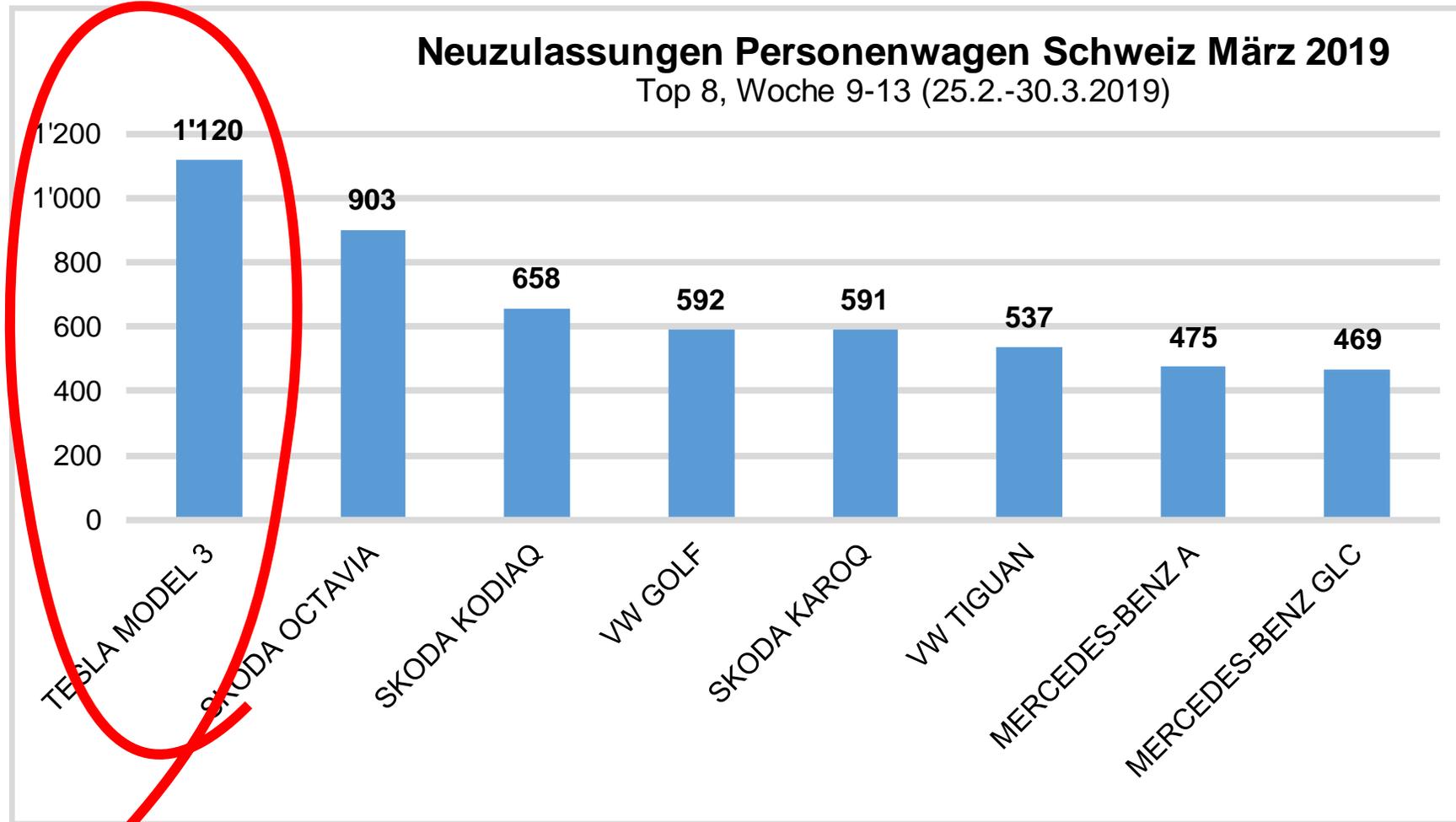
Premium midsize sedans
Regs. Europe-21
February



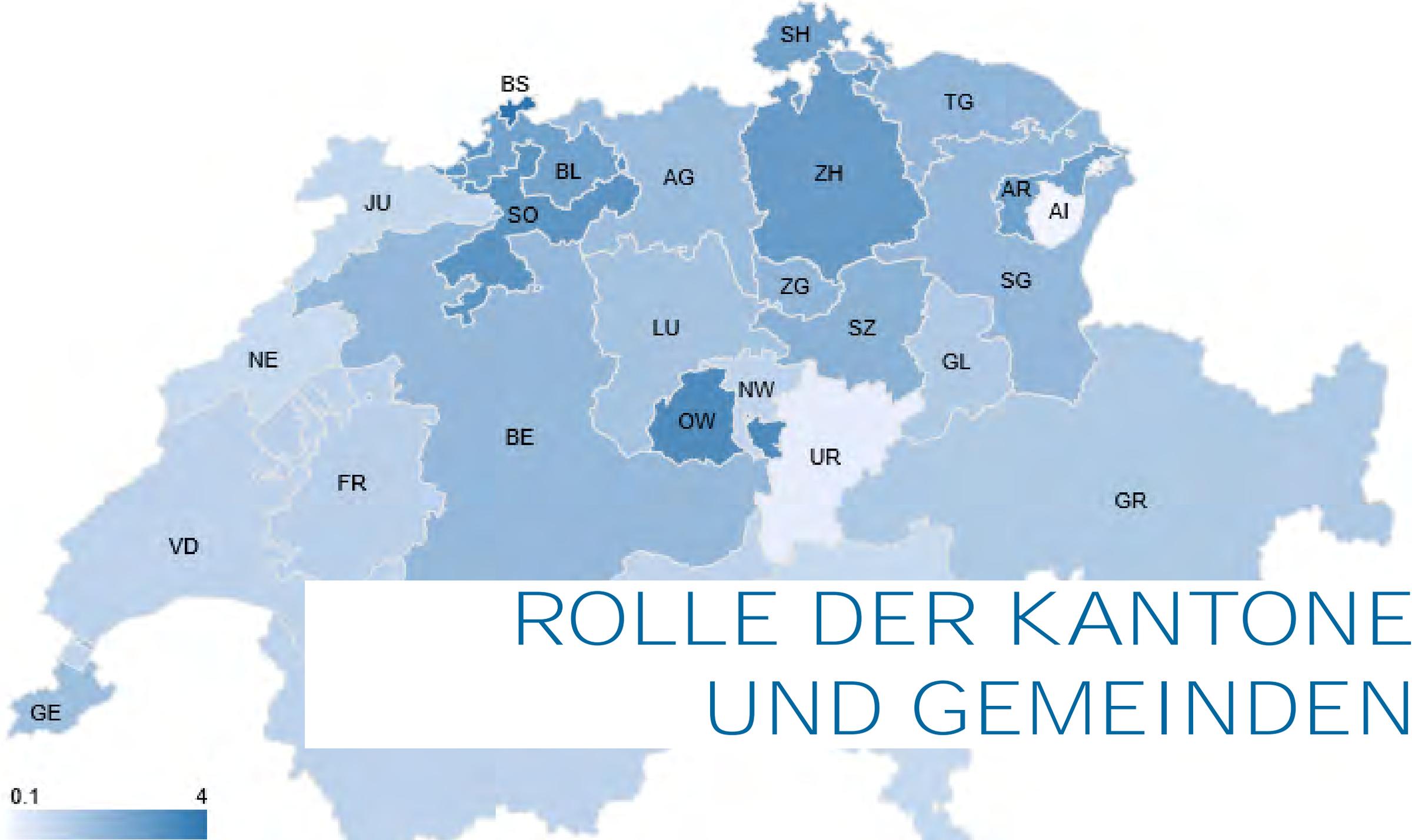
Quelle: <https://www.jato.com/how-tesla-model-3-shakes-up-the-ev-and-premium-market-in-europe/>



UND IN DER SCHWEIZ? TESLA MODEL 3 AUF PLATZ 1 IM MÄRZ 2019



Quelle: IVZ
Bundesamt für
Strassen ASTRA
<https://www.astr.admin.ch/astra/de/home/fachleute/fahrzeuge/informationsprodukte.html>



ROLLE DER KANTONE UND GEMEINDEN

0.1 4



WICHTIGE PARTNER KANTONE UND GEMEINDEN

Setzen Anreize und Rahmenbedingungen:

- Kantonale Motorfahrzeugsteuern
- Kaufprämien für E-Fahrzeuge und/oder Ladestationen
- Baugesetzgebung: Ermöglichen von öffentlichen Ladestationen sowie Lademöglichkeiten in Einstellhallen



4000 Franken pro Elektroauto

Umstiegsprämie Der Kanton Thurgau setzt ein Zeichen als Pionier. Wer ein neues Elektrofahrzeug kauft, erhält einen Beitrag von 4000 Franken. Das ist die auffälligste Änderung in seinem Förderprogramm zur Energie.

Larissa Flammer, Brissa Barneri/Thurgauzeitung.ch, sagt: «Sehr vorbildlich», nennt es Energieunternehmer Kai Faust. Der Mitinhaber der CE Concept Energy AG in Fretford ist Vizepräsident der Elektra Rogwil und sitzt in der Energiekommission der Gemeinde Rogwil. Der Anbieter von intelligenten nachhaltigen Energielösungen und Experte bei diesem Thema hat mit unserer Zeitung über die wichtigsten Änderungen gesprochen. Faust weist vor allem auf das Kapital Elektromobilität hin. Wer sich ein reines Elektrofahrzeug anschafft, erhält vom Kanton 4000 Franken – oder maximal 25 Prozent der Investitionskosten. Eine solche Umstiegsprämie hatte der zuständige Regierungsrat Wähler-Schindler vergangene

Wohnung 100 Prozent erneuerbaren Strom beziehen, und es darf kein anderes Fahrzeug auf ihr zugelassen sein. **Kanton informiert** im Februar umfassend. Wergleichzeitig zur Anschaffung eines förderberechtigten Elektroautos eine Solarstromanlage installiert, erhält zusätzlich eine Bonusförderung von 2000 Franken. Auch die Erschliessung von Ladestationen wird vom Kanton finanziell gefördert. In Mehrfamilienhäusern werden 25 Prozent der Investitionskosten oder maximal 500 Franken pro Parkplatz gezahlt. Die Ladestationen selber werden nicht gefördert. Energieunternehmer Faust weiss: «Bei Mehrfamilienhäusern stellt sich jeweils die Frage, ob der Vermieter oder der Mieter die Ladestationen zahlt.» Sobald mehr als drei Elektroautos geladen werden müssten, sei zudem zwingend ein intelligentes Ener-



BASEL

START BASEL SCHWEIZ AUSLAND WIRTSCHAFT SPORT LEBEN

Jetzt aktuell: Döner Fasjocht • FC Basel • bz-wocheplus

Basler Firmen können E-Autos gratis testen und mit Zuschuss kaufen

id4 • Zuletzt aktualisiert am 10.12.2019 um 16:12 Uhr



Unternehmer können die Fahrzeuge kostenlos eine Woche testen.



Sussidi per le auto elettriche

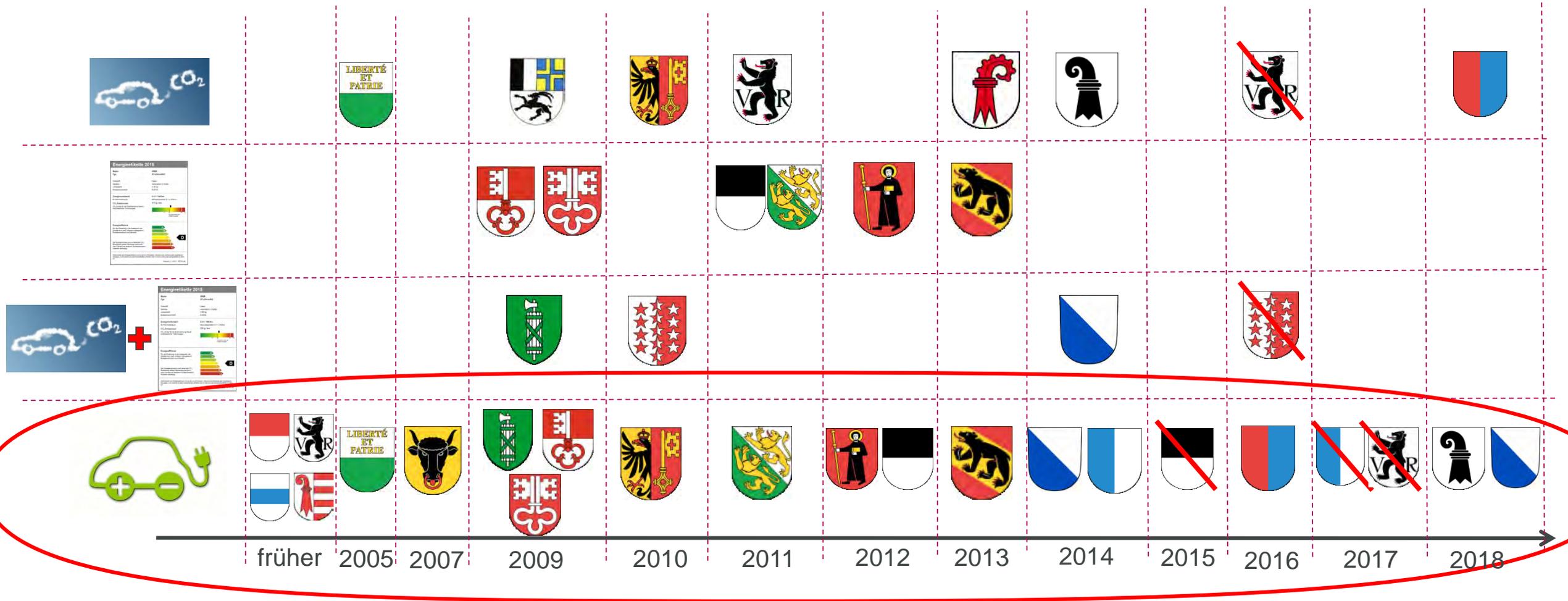
Il Parlamento ticinese approva un credito di 3 milioni di franchi per l'erogazione di ecoincentivi



Il Gran Consiglio ticinese ha approvato mercoledì un credito di 3 milioni di franchi proposto dal Consiglio di Stato per incentivare l'acquisto di veicoli elettrici e lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica. La proposta è stata avallata con 60 sì a fronte di 19 no e 7 astenuti.

COMPLACI
Ticino leader nelle ricerche
La DOPAT di Pizzo Tiro...
Vince la ricerca la miglior...
soluzione nel processo...
di sviluppo del servizio...
di ricerca sulla...
qualità.

HEUTIGE ANREIZE AUF KANTONSEBENE ÜBERBLICK MOTORFAHRZEUGSTEUER



Aktualisierung bis 2018/08 vom
31.08.2018 – Version deutsch
Quelle: [Kantonale
Motorfahrzeugsteuern: Rabatte
für energieeffiziente Fahrzeuge](#)

Kantone ohne Differenzierung:



= Erleichterung aufgehoben



INFRASTRUKTUR E-MOBILITÄT IN GEBÄUDEN

SIA MERKBLATT 2060

- **Ziel:** Sicherstellen, dass bei Neu- und Umbauten die Bedürfnisse der Elektromobilität angemessen berücksichtigt werden
- **Zielgruppe** des Merkblattes:
 - Ingenieure, Architekten, Investoren, Bauherren, Betreiber, Behörden
- **Vernehmlassung** startet im **April 2019**

sia

prSIA 2060:2018-XX Bauwesen

PR SNR Schweizer Regel
Règle Suisse
Regola Svizzera

prSNR 592060

Infrastructure pour véhicules électriques dans les bâtiments
Infrastruttura per veicoli elettrici negli edifici

Infrastruktur für Elektrofahrzeuge
in Gebäuden

2060

Referenznummer
prSNR 592060:2018 de

Gültig ab: 20XX-XX-XX

Anzahl Seiten: XX

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

Copyright © 20XX by SIA Zurich

Preisgruppe: XX



HANDLUNGSLEITFADEN FÜR GEMEINDEN BEST PRACTICE

- **Ziele:**
 - Aufzeigen möglicher **Handlungsfelder** und **Massnahmen** für Gemeinden
 - Vorstellung **Praxisbeispiele**
 - Übersicht **bestehende Literatur** und **Ansprechstellen**.
 - Kurze Hilfestellungen für verschiedene Fragestellungen

<https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/elektromobilitaet---ein-neuer-leitfaden-fuer-staedte-und-gemeinden>





WIE SIND WIR IN
ZUKUNFT UNTERWEGS?

HÖRSAALHUMOR

T. Pflaum



Volkswagen-Chef Herbert Diess über Dieselaautos, Elektromobilität und den US-Präsidenten

«Wir setzen voll auf den E-Antrieb»

Interview: Christian Dorer

12:54 Uhr 10.03.2019

07:56 Uhr 11.03.2019



Er ist Chef von 650'000 Angestellten, muss den Dieselskandal seiner Vorgänger bewältigen und gleichzeitig den grössten Autobauer der Welt in die E-Zukunft führen. Wie er alles unter einen Hut bringt, verrät Herbert Diess im Interview.

ENDLICH FRISCHE FAHRZEUGBEWERTUNGEN.

cap CAR VALUES MEHR ZU CAP CAR VALUES GIBT'S HIER

Dienstag, 12. März 2019, 08.00 Uhr

Bis 2028: VW-Konzern will noch mehr Elektromodelle auf die Straße bringen

Der VW-Konzern weitet seine Elektro-Offensive deutlich aus und plant noch mehr Modelle als bisher bekannt.

Der Volkswagen-Konzern will noch deutlich mehr Elektromodelle auf den Markt bringen als bisher geplant. Bis 2028 sollen fast 70 neue E-Autos in den Verkauf gehen, wie der Autobauer am Dienstag in Wolfsburg mitteilte. Bisher hatte VW von 50 E-Modellen gesprochen. In den kommenden zehn Jahren will VW dann 22 Millionen Elektroautos auf eigenen Plattformen bauen statt bisher 15 Millionen.



VW ID Neo: Die E-Offensive von VW ist noch größer als gedacht. (Foto: VW)

„Um die notwendigen Investitionen für die E-Offensive tätigen zu können, müssen wir unsere Effizienz und unsere Performance in allen Bereichen weiter steigern“, sagte VW-Konzernchef Herbert Diess. Volkswagen will allein in den kommenden fünf Jahren 44 Milliarden Euro in neue Technik wie E-Antriebe, autonomes Fahren und Digitalisierung stecken. Im nächsten Jahrzehnt greifen in der EU härtere Vorschriften für den Ausstoß des klimaschädlichen Kohlendioxid - Autobauer müssen daher die Elektromobilität ausbauen, um mögliche Strafzahlungen zu vermeiden. (dpa/swi)

Elektroautos auf dem Genfer ...



Weitere aktuelle Galerien:



«Der Antrieb per Strom ist drei Mal so effizient wie synthetische Kraftstoffe und auch der Brennstoffzelle deutlich überlegen.»

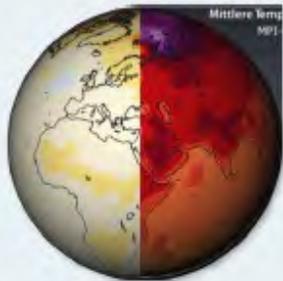
Aus unserer Sicht gibt es in der nächsten Dekade keine Alternative zur E-Mobilität.»

Dr. Herbert Diess, Vorstandsvorsitzender VW-Konzern am 12.3.2019

Quelle: VW-Jahrespressekonferenz 2019, 12. März 2019
https://www.volkswagenag.com/de/events/2019/2019_JPK.html



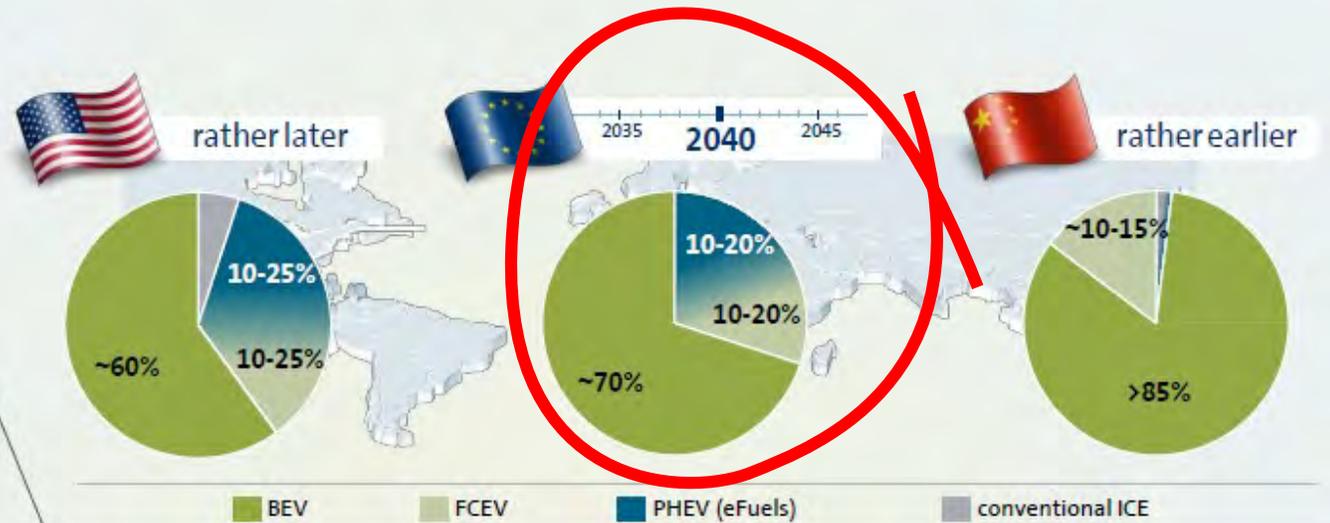
E-MOBILITY IS THE ONLY WAY FORWARD TO ACHIEVE CLIMATE TARGETS



COP21 - CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE



- Our Target:
CO₂ neutral fleet by 2050



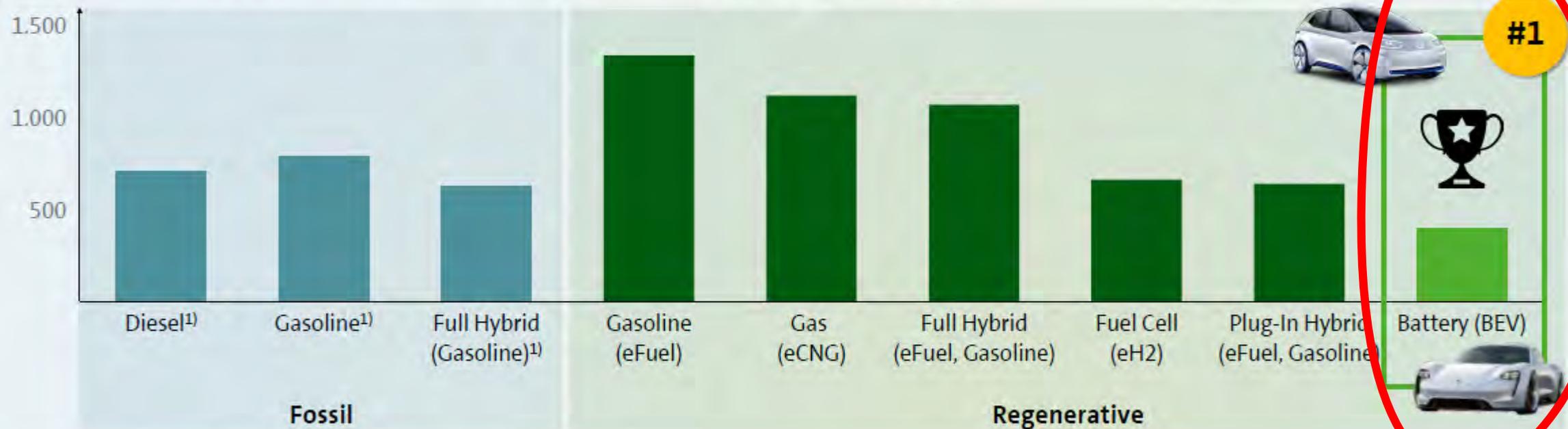
- Increase share of **future technologies** – Focus E-Mobility
- Implementation of further measures to become **CO₂ neutral**

*Quelle: VW-Jahrespressekonferenz 2019, 12. März 2019
https://www.volkswagenag.com/de/events/2019/2019_JPK.html*

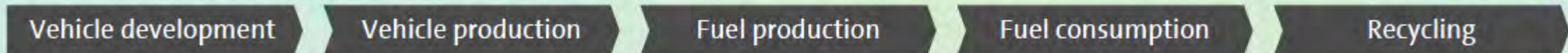


PRIMARY ENERGY DEMAND IS LOWEST WITH BEVS

PRIMARY ENERGY REQUIREMENT IN WH/KM FOR LIFECYCLE



THE MODEL OF THE ENERGY BALANCE LIFECYCLE



Example: A-Segment 200.000 km, CO₂ emissions & energy over lifecycle of vehicle and fuel
¹⁾ not fully comparable with energetic base, not CO₂ neutral

Ich will ein E-Auto, aber der Händler ziert sich

Da wäre zum Beispiel der Peugeot iOn für 22'500 Franken. Doch warum nur bekomme ich ihn nicht angeboten? Eine Studie zeigt Erschreckendes.



1 | 10 Er soll Ende 2020 als 5. Elektroauto des Herstellers in die Massenproduktion: Der Audi Q4 E-Tron Concept ist der erste SUV der E-Tron-Linie. Bild: Pierre Albouy/Reuters (10 Bilder)

Stefan Häne
Redaktor Politik
[@stefan_haene](#)

Gregor Poletti
Redaktor Politik
[@gregorpoletti](#)

Die Autobranche hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Bis Ende 2020 soll jeder zehnte verkaufte Neuwagen in der Schweiz ein sogenanntes Steckerfahrzeug sein, also ein rein elektrisch betriebenes Fahrzeug oder ein Plug-in-Hybrid. Bei durchschnittlich 300'000 Neuwagen pro Jahr sind das etwa 30'000 Stück. Letztes Jahr lag der Anteil bei 2 Prozent, also

Erste Wahl ist das Benzinauto

Der Verkauf von Elektroautos läuft noch nicht wie gewünscht. Das liegt auch an den Kunden, wie der «Kundenbarometer erneuerbare Energien» der Universität St. Gallen von 2018 zeigt. Jeder dritte der 1019 Befragten gab an, in den nächsten fünf Jahren ein Auto kaufen zu wollen. In dieser Gruppe bevorzugten 44 Prozent als erste Wahl Benzinautos. E-Autos (20 Prozent) rangieren erst auf Platz drei – noch hinter Hybridmodellen (22), aber klar vor Dieseln (11). Hinzu kommt, dass jene, die am Kauf eines E-Autos interessiert sind, es nicht eilig haben. Nur 8 Prozent können sich vorstellen, sich innerhalb der nächsten zwölf Monate ein solches Fahrzeug zuzutun. Weit grösser ist der Anteil jener, die mit einem Kauf erst in den nächsten zwei bis drei Jahren (29 Prozent) respektive vier bis fünf Jahren (42) liebäugeln. Als Grund für die Zurückhaltung nennen sie einen Mangel an öffentlichen Ladestationen, relativ hohe Verkaufspreise und die Reichweite, mit der sie noch nicht zufrieden seien. (sth/gr)

Artikel zum Thema

Die Autobranche muss wieder zittern



BEV AND ICE COSTS AND MARGINS ARE CONVERGING SOON¹⁾

Quelle: VW-Jahrespressekonferenz 2019, 12. März 2019
https://www.volkswagenag.com/de/events/2019/2019_JPK.html



¹⁾ Schematic overview



NICHT VERGESSEN
AKTIVE MOBILITÄT



AUCH ELEKTRISCH: MICROMOBILITY E-SCOOTER DAS IPHONE DER MOBILITÄT?

SPIEGEL ONLINE SPIEGEL

Suchen Anmelden

Menü | Politik Meinung Wirtschaft Panorama Sport Kultur Netzwelt Wissenschaft mehr

MOBILITÄT

Schlagzeilen | DAX 11.587,47 | TV-Programm | Abo

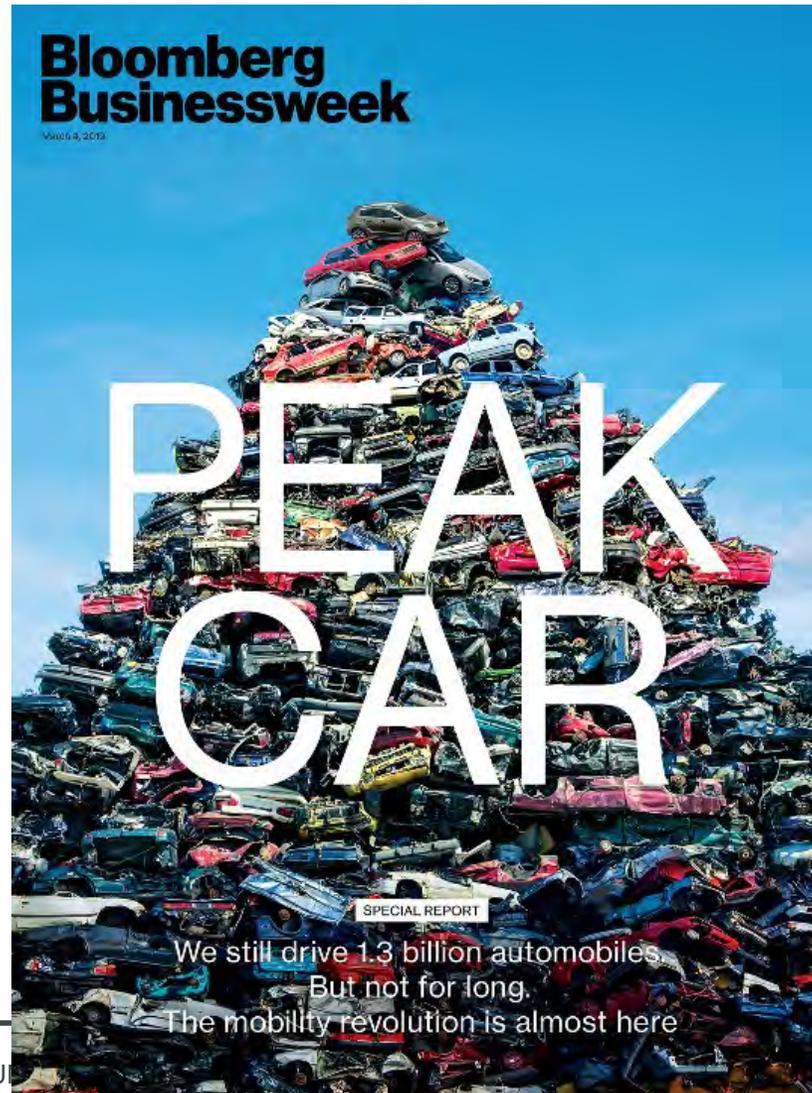
Nachrichten > Mobilität > Aktuell > Motorroller > Elektro-Roller: "Der E-Scooter ist das iPhone der Mobilität"

Tretroller vs. Auto

"Der E-Scooter ist das iPhone der Mobilität"

Sie sind klein, leicht und flink: Elektrotretroller fluten Städte weltweit - bald wohl auch in Deutschland. US-Analyst *Horace Dediu* sieht in der Entwicklung eine große Gefahr für die Autokonzerne.

Ein Interview von Hans Dorsch





FAZIT

1. **Die Elektromobilität wird kommen** (vermutlich schneller und früher als wir denken) und bei den Personenwagen dominieren
2. **Der Ausbau erneuerbarer Energien** muss mit der Entwicklung Schritt halten
3. In der **Übergangsphase** Effizienzpotenziale bei den Verbrennungsmotoren nutzen
4. **Elektromobilität allein ist nicht die Lösung**, es braucht eine **Effizienzrevolution** mit **Sharing, Automatisierung, öffentlichem Verkehr** und mehr **aktiver Mobilität** (Velo, Micromobility)



ES GIBT VIEL ZU TUN WIR SUCHEN VERSTÄRKUNG

Sie denken die Mobilität der Schweiz neu. Damit legen Sie heute die Grundlage für eine energieeffiziente und klimafreundliche Mobilität, unterstützen die Ziele der Roadmap Elektromobilität und ermöglichen intelligente Mobilitätsdienstleistungen von morgen.

Weitere Informationen: direkt bei mir und hier:

https://jobs.admin.ch/offene-stellen/Fachspezialistin-Fachspezialist-Mobilität/72077cd5-7393-42ce-9ffb-21ed851c056a&m1613_lk=

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Energie BFE

FACHSPEZIALISTIN/FACHSPEZIALIST MOBILITÄT

80 - 100% / ITTIGEN



Bewegt die Schweiz
Sie denken die Mobilität der Schweiz neu. Damit legen Sie heute die Grundlage für eine energieeffiziente und klimafreundliche Mobilität, unterstützen die Ziele der Roadmap Elektromobilität und ermöglichen intelligente Mobilitätsdienstleistungen von morgen.

Ihre Aufgaben

- Entwickeln, Umsetzen, Steuern und Begleiten von Projekten zur Erreichung der Ziele der Roadmap Elektromobilität 2022
- Entwickeln, Leiten und Koordinieren von Projekten der Sharing Economy im Bereich Mobilität zur Umsetzung des Projekts für multimodale Mobilitätsdienstleistungen
- Erarbeiten von Grundlagen und Informationstools für die Stakeholder der Elektromobilität und multimodaler Mobilitätsdienstleistungen
- Pflegen von Kontakten und Beziehungen zu den Stakeholdern der Elektromobilität sowie der kollaborativen Mobilität, Vertreten des BFE an externen Anlässen
- Informieren von Bevölkerung, Medien und Organisationen zu Themen im Aufgabenbereich

Ihre Kompetenzen

- (Fach-)Hochschulabschluss im Bereich Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft oder Naturwissenschaften bzw. Ingenieurwesen mit ausgeprägten betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und mehrjähriger Erfahrung im Themengebiet der Stelle
- Vertiefte Kenntnisse in Projektmanagement im Bereich Elektromobilität sowie im Themenfeld multimodale Mobilitätsdienstleistungen
- Interesse an Energie- und Umweltthemen sowie Kenntnisse der politischen Prozesse und der Grundlagen der Schweizerischen Energie- und Klimapolitik
- Belastbare, ziel- und ergebnisorientierte sowie kommunikative Persönlichkeit mit ausgeprägten redaktionellen Fähigkeiten
- Gute aktive Kenntnisse in zwei Amtssprachen und wenn möglich passive Kenntnisse einer dritten Amtssprache sowie Englisch

Das Bundesamt für Energie (BFE) ist zuständig für die sichere, wirtschaftliche und nachhaltige Energieversorgung der Schweiz und setzt sich für eine effiziente Energienutzung und für die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien ein. Es ist Teil des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter des BFE gestalten Sie die Zukunft der Schweiz. Sie übernehmen in herausfordernden Projekten Verantwortung für die erfolgreiche Entwicklung unseres Landes. Das BFE bietet Ihnen die Möglichkeit, in einem modernen Arbeitsumfeld einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige Schweiz zu leisten.

Die Bundesverwaltung achtet die unterschiedlichen Biografien ihrer Mitarbeitenden und schätzt deren Vielfalt. Gleichbehandlung geniesst höchste Priorität.

Da die französische und italienische Sprachgemeinschaft in unserer Verwaltungseinheit untervertreten ist, freuen wir uns über Bewerbungen von Personen dieser Sprachgemeinschaften.

Onlinebewerbung unter www.stelle.admin.ch, Ref. Code 37880

Ergänzende Auskünfte erteilt Ihnen gerne: Herr Christoph Schreyer, Leiter Mobilität, Tel. 058 463 04 76.

Die Stelle ist auf drei Jahre befristet, mit Option auf Festanstellung.

Weitere interessante Stellenangebote der Bundesverwaltung finden Sie unter www.stelle.admin.ch



DIE SCHWEIZER MOBILITÄTSARENA

16.-19. SEPTEMBER 2019 IN BERN EXPO



DEUTSCH ▾

AKTUELLES

PROGRAMM

SPEAKER

PARTNERSCHAFTEN

ECKDATEN

ANMELDUNG



Der Treffpunkt für Entscheidungsträger, Innovatoren und Interessierte im Bereich Mobilität.

WAS IST DIE MOBILITÄTSARENA?

Die Schweizer Mobilitätsarena ist der Jahresanlass, an dem sich die Macherinnen und Macher des Schweizer Mobilitätssektors und aller anderen verkehrsrelevanten Branchen treffen, austauschen und die Herausforderungen der kommenden Jahre diskutieren können.

Vielen Dank

Kontakt und weitere Informationen:

Christoph Schreyer

Leiter Mobilität

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE

Sektion Mobilität

Mühlestrasse 4, 3063 Ittigen, Postadresse: Bundesamt für Energie, 3003 Bern

Tel. +41 58 463 04 76

Fax +41 58 463 25 00

christoph.schreyer@bfe.admin.ch

www.bfe.admin.ch / www.energieschweiz.ch