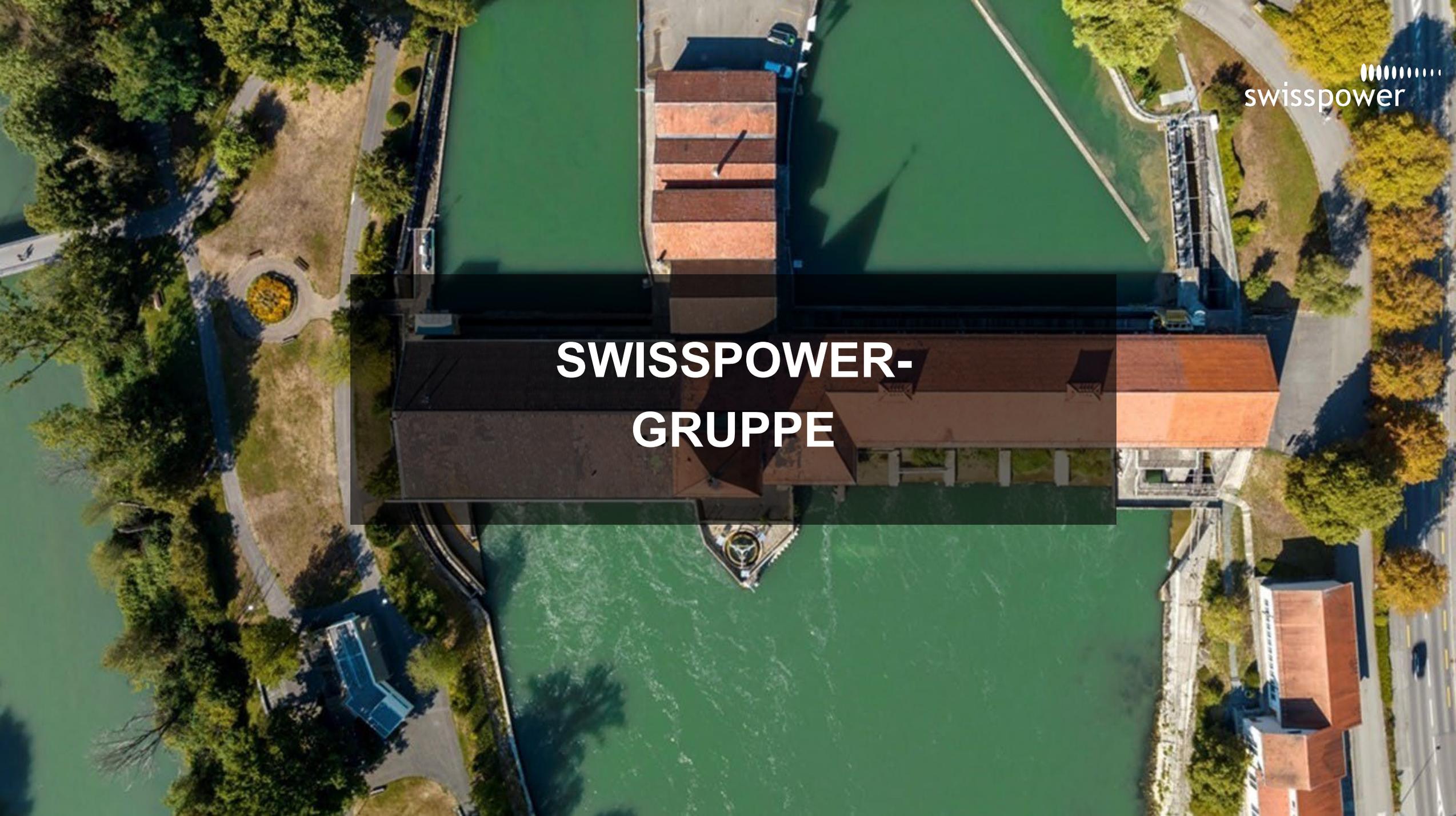


«Nachhaltige Entwicklung und Verkehrswende
– auch das ist die Bodenseeregion!»

Anne Wolf
Leiterin Public Affairs und Kommunikation
20. September 2023

An aerial photograph of a hydroelectric power plant. The image shows a large concrete dam structure with a central spillway. Water is flowing through the spillway, creating white rapids. The surrounding area includes green trees, a paved road, and some buildings. A semi-transparent dark grey rectangle is overlaid on the center of the image, containing the text "SWISSPOWER-GRUPPE".

SWISSPOWER-GRUPPE

SWISSPOWER-GRUPPE

DREI GESELLSCHAFTEN



Die **Swisspower AG** ist das führende Schweizer Dienstleistungsunternehmen für Energieversorger. Die Swisspower-Allianz umfasst 22 Schweizer Stadtwerke. Sie repräsentiert die Interessen ihrer Mitglieder auf politischer Ebene, fördert den Austausch unter ihnen und entwickelt neue Geschäftsfelder, um die Energiewende voranzutreiben.

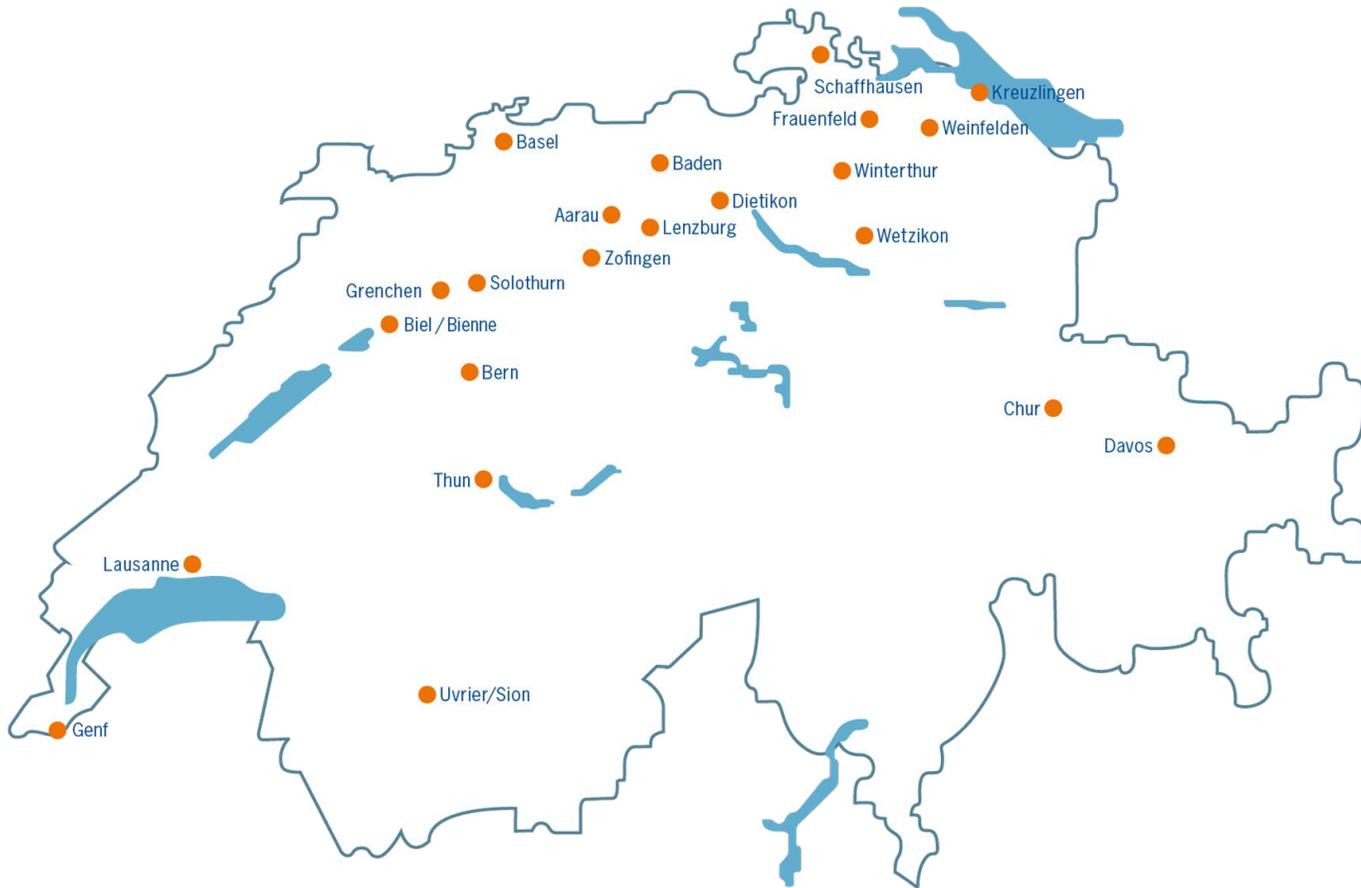


Die **Swisspower Renewables AG** ist eine von Swisspower-Stadtwerken gegründete Beteiligungsgesellschaft, die Projekte entwickelt, Investitionen in Produktionsanlagen für erneuerbare Energien tätigt und diese selbst betreibt. Die Gesellschaft fokussiert sich auf Onshore-Windkraft, Wasserkraft und Photovoltaik im europäischen Raum.



Die **Swisspower Green Gas AG** ist eine von Schweizer Stadtwerken gegründete Beschaffungsgesellschaft für erneuerbares Gas. Sie will ungenutzte Potenziale zur Produktion von erneuerbarem Gas erschliessen. So leistet sie einen nachhaltigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Energieversorgung und zu den Klimaschutzzielen der Schweiz.

22 SCHWEIZER STADTWERKE

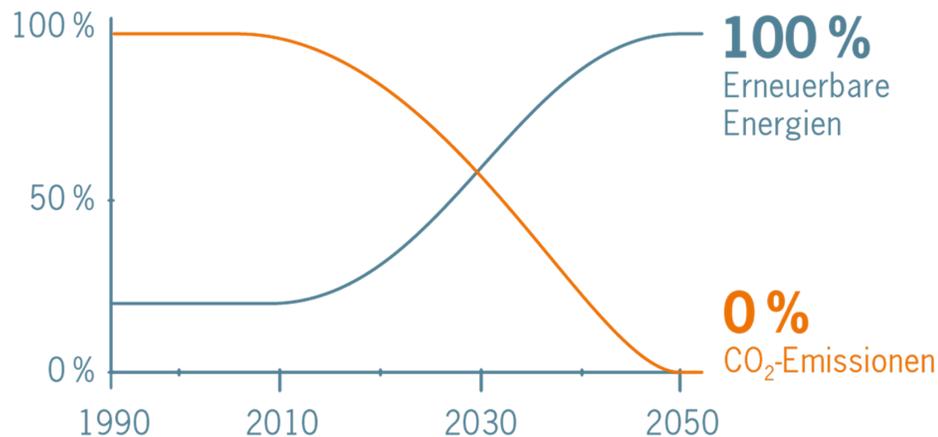


Leistungsspektrum der Swisspower-Aktionäre



SWISSPOWER AG

MASTERPLAN 2050



- Die Stadtwerke der Swisspower-Allianz streben eine vollständig erneuerbare Energieversorgung ohne CO₂-Emissionen an. Dies soll bis zum Jahr 2050 umgesetzt werden.
- In vier Handlungsfeldern engagieren wir uns für die Umsetzung unserer Vision:
 - Erneuerbare Energie
 - Energieeffizienz
 - Netze und Speicher
 - Europäische Vernetzung
- Mehr zum [Masterplan 2050](#)

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND VERKEHRSWENDE

5 ERKENNTNISSE

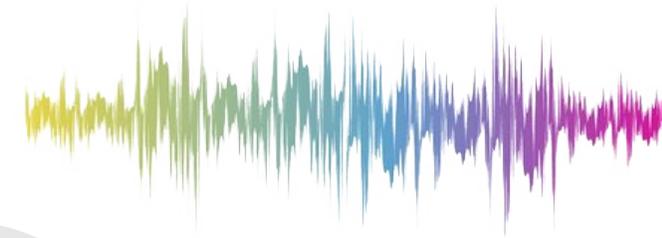
Nachhaltige Entwicklung \leftrightarrow Öffentlicher Verkehr

E-Mobilität geht ab

Mit E-Mobilität Ressourcen sparen

Gesellschaftliche Anforderungen pushen

Vorzeigemodell Bodenseeregion



Fossilfreie Mobilität leistet Beitrag



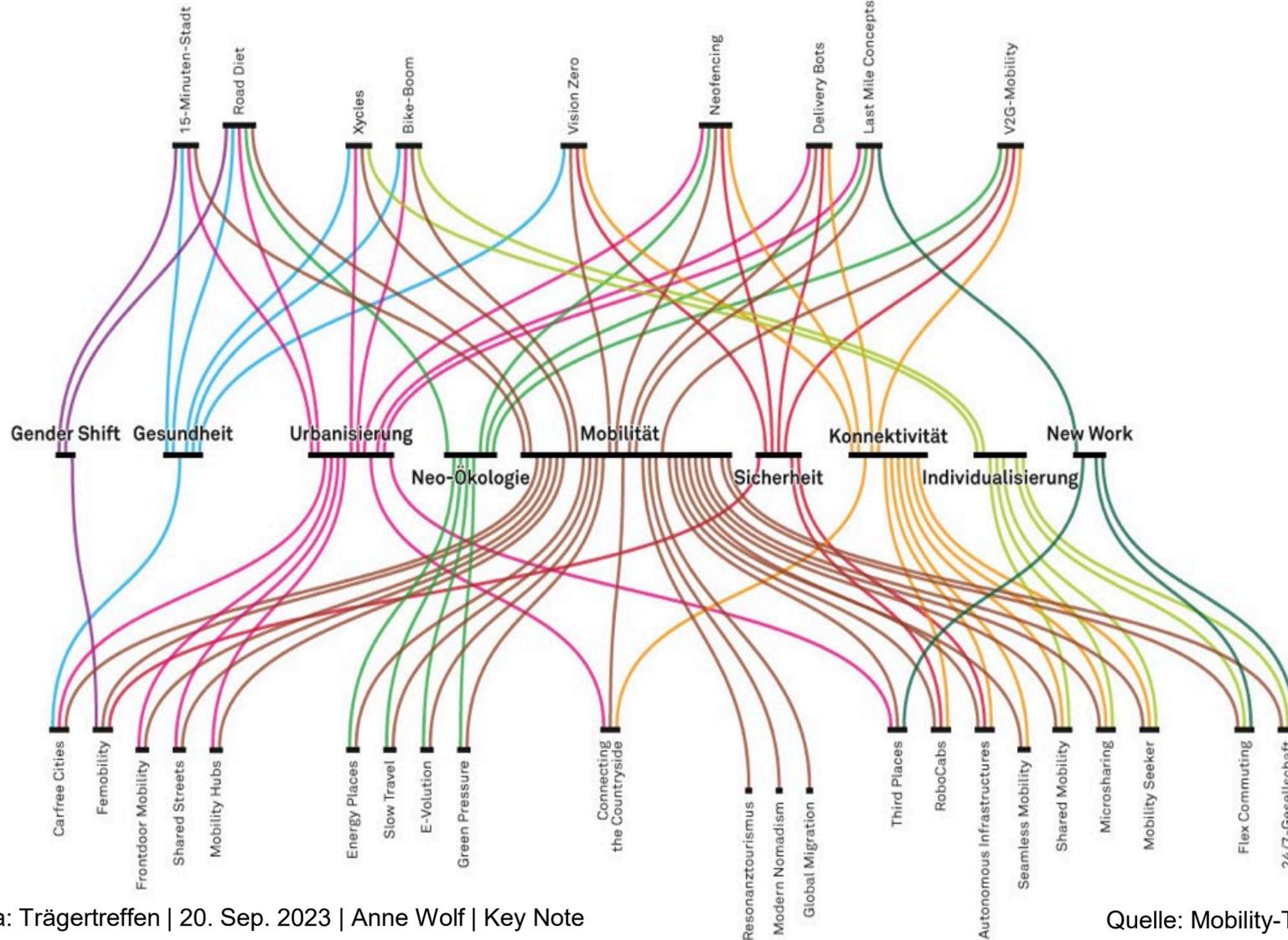
Die globalen Nachhaltigkeitsziele erreichen

Fossilfreie Mobilität leistet einen wichtigen Beitrag, die 17 **Sustainable Development Goals (SDGs)** zu erreichen, die sich die UNO im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda 2030 gesetzt hat.

Mobilität:



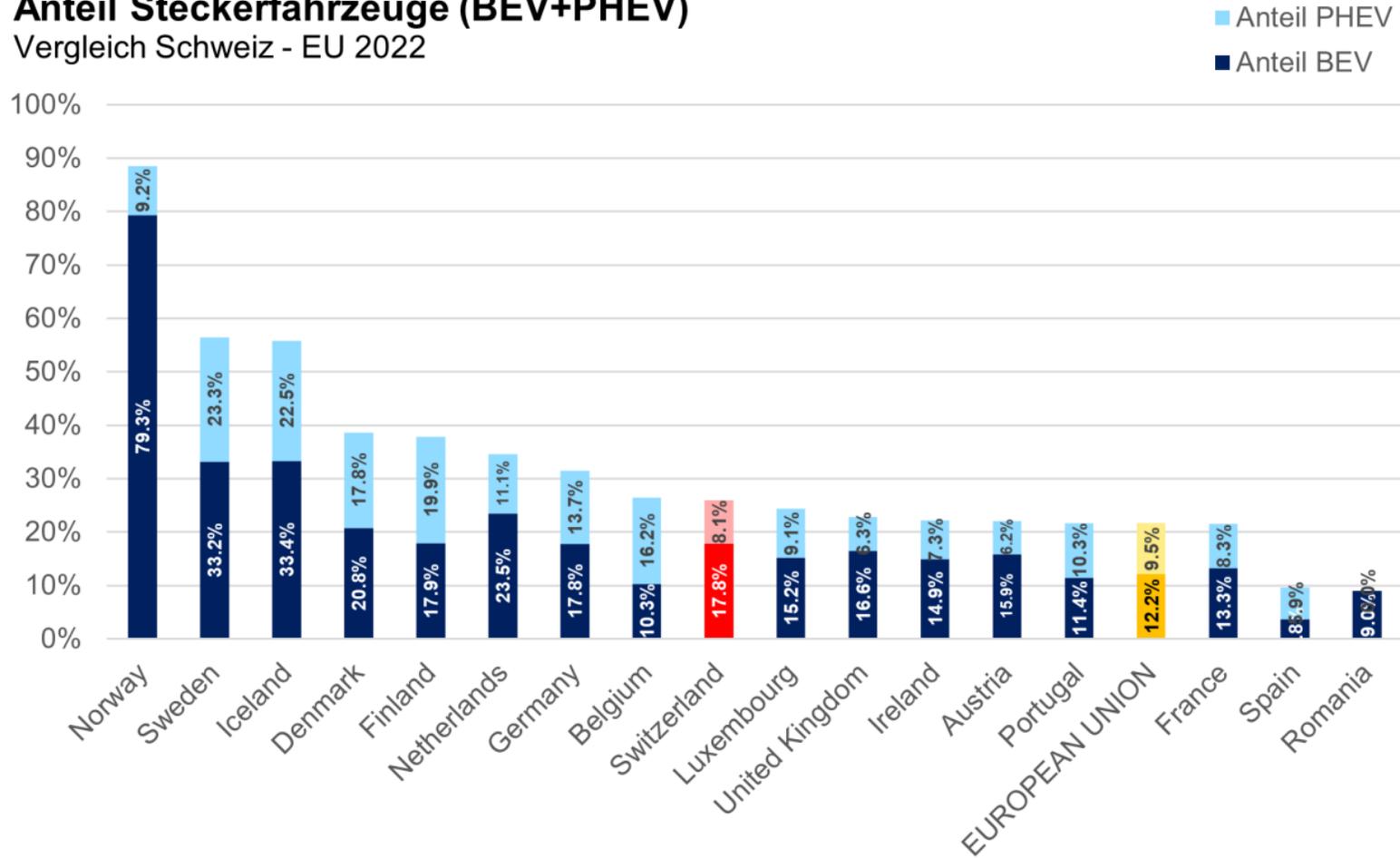
TREND E-MOBILITÄT: HOCHGRADIG VERNETZT



90% STECKERFAHRZEUGE IN NORWEGEN

Anteil Steckerfahrzeuge (BEV+PHEV)

Vergleich Schweiz - EU 2022



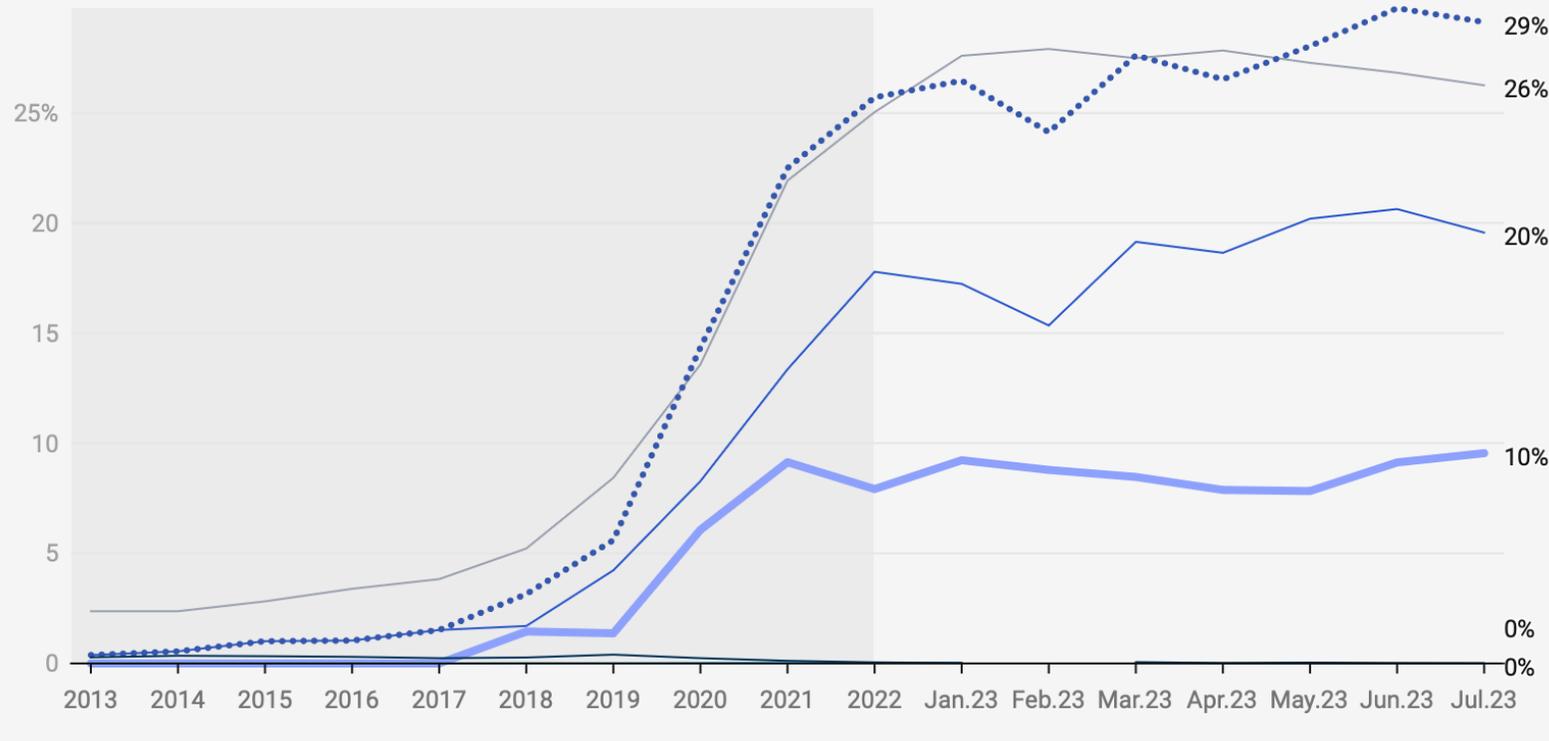
Quelle: Darstellung BFE, Daten ACEA <https://www.acea.auto/fuel-pc/fuel-types-of-new-cars-battery-electric-12-1-hybrid-22-6-and-petrol-36-4-market-share-full-year->

ALTERNATIVE ANTRIEBE: 54% UND STEIGEND

Anteil Alternativantriebe bei Personenwagen

jährliche Neuzulassungen Schweiz & Liechtenstein 2013 - 2022, ab 2023 monatlich

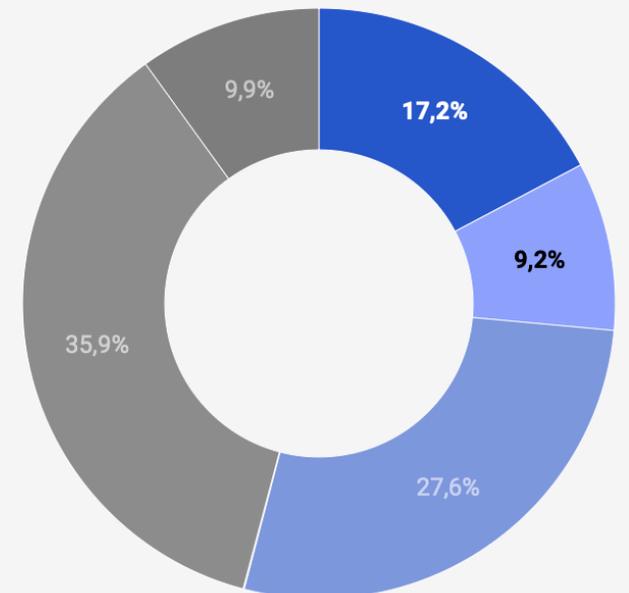
— batterieelektrische (BEV) — Plug-In Hybride (PHEV, seit 2018) — Steckerfahrzeuge (BEV + PHEV)
 — Hybride (HEV, ab 2018 ohne PHEV) — Wasserstoff (FCEV) — Gas



Verteilung Antriebe Personenwagen

Auf gesamte Neuzulassungen im bisherigen Jahresverlauf Schweiz & Liechtenstein

- batterieelektrische (BEV) (17,2%)
- Plug-In Hybride (PHEV) (9,2%)
- Hybride (27,6%)
- Wasserstoff (FCEV) (0,0%)
- Gas (0,0%)
- Benzin (35,9%)
- Diesel (9,9%)



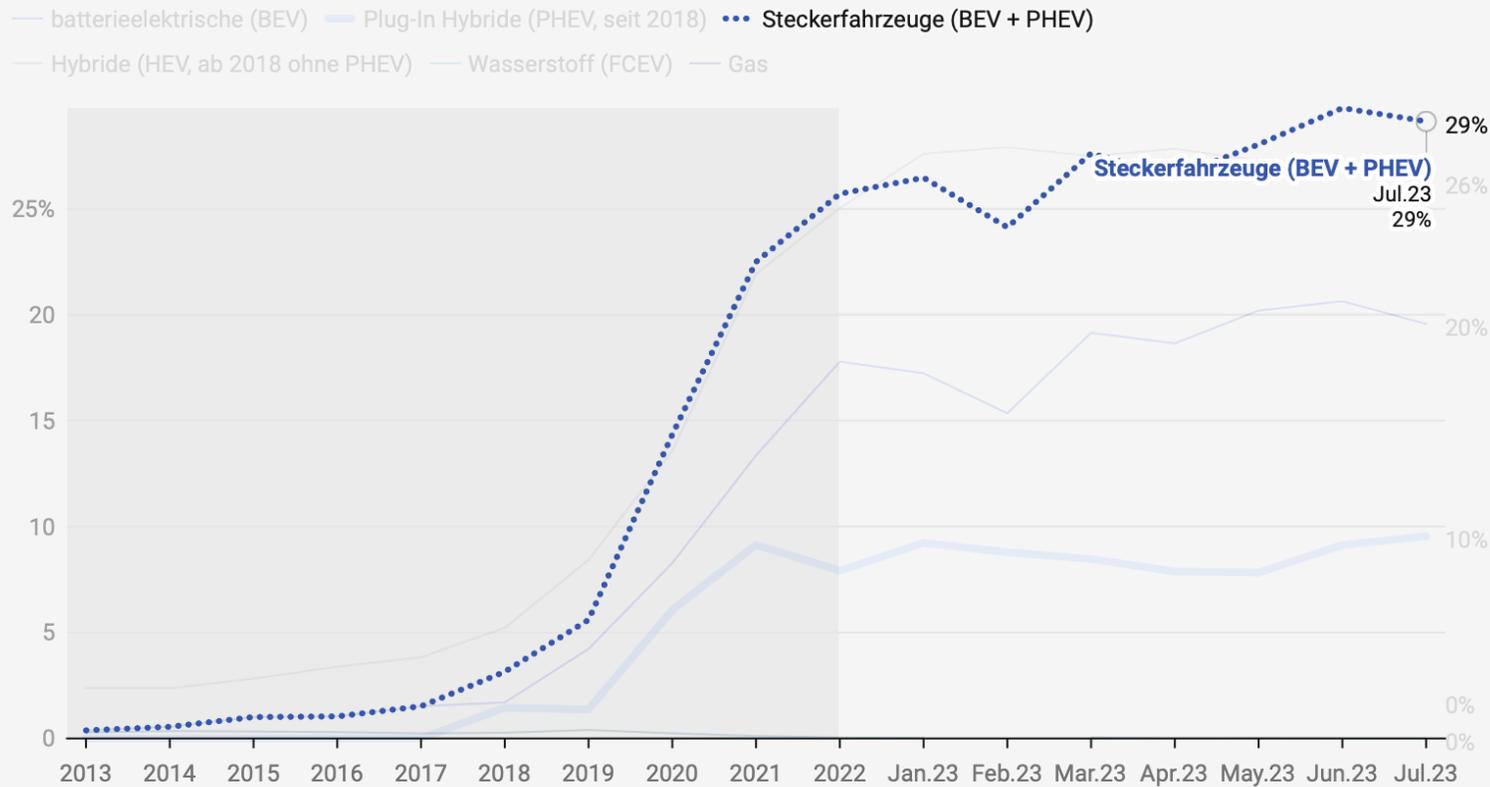
SWISS E-MOBILITY STATISTIKEN – NEUZULASSUNGEN CH

AKTUELL 29% STECKERFAHRZEUGE



Anteil Alternativantriebe bei Personenwagen

jährliche Neuzulassungen Schweiz & Liechtenstein 2013 - 2022, ab 2023 monatlich

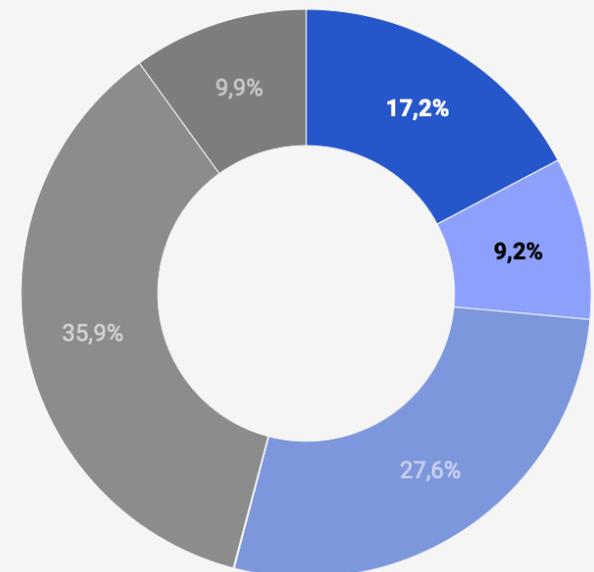


Grafik: Swiss eMobility • Quelle: [ASTRA](#) • [Einbetten](#) • [Grafik herunterladen](#) • Erstellt mit [Datawrapper](#)

Verteilung Antriebe Personenwagen

Auf gesamte Neuzulassungen im bisherigen Jahresverlauf Schweiz & Liechtenstein

- batterieelektrische (BEV) (17,2%)
- Plug-In Hybride (PHEV) (9,2%)
- Hybride (27,6%)
- Wasserstoff (FCEV) (0,0%)
- Gas (0,0%)
- Benzin (35,9%)
- Diesel (9,9%)



SCHWEIZER BETRIEBE BEISPIELE: E-ÖV

swisspower



Erster neuer Elektrobuss von Bernmobil ist eingetroffen

Der Betreiber des Stadtberner Bus- und Trambetriebs setzt auf Elektrobusse: Die strombetriebenen Fahrzeuge sollen jährlich 500 Tonnen CO₂-Ausstoss einsparen. Diese Woche ist der erste Bus eingetroffen, ab Mai soll er auf der Linie 21 verkehren.

Ab Januar fahren die neuen E-Busse der BVB auf den Basler Strassen

Die BVB wollen bis 2027 nur noch elektrische Busse im Einsatz haben. Die ersten Modelle sind eingetroffen und bereit für die Strasse. Klimafreundlich und leise soll es werden.



Elektrobusse ersetzen Dieselbusse in Genf

Die Fahrzeuge der städtischen Verkehrsbetriebe in Genf (TPG) werden ab 2030 nur noch elektrisch fahren. Der Grosse Rat hat am Freitag für einen Investitionskredit von 350 Millionen Franken gestimmt. Damit soll die Flotte der TPG erneuert und auf Klimafreundlichkeit getrimmt werden.



Ein E-Bus senkt den CO₂-Ausstoss gegenüber einem Dieselbus um circa 80%. Mit jedem neu eingesetzten Elektrobuss vermindert der RBS seinen CO₂-Ausstoss um rund 50 Tonnen pro Jahr.

ELEKTROMOBILITÄT

POST UND FENACO BAUEN SCHNELLADENETZ

Quellen: www.urban-transport-magazine.com/wasserstoff-aber-nicht-im-verkehr;
www.bernmobil.ch/de; www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/elektromobilitaet-ab-januar-fahren-die-neuen-e-busse-der-bvb-auf-den-basler-strassen-ld.2374877; www.rbs.ch

PAUL SCHERRER INSTITUT BESTE KLIMABILANZ BEI E-MOBILITÄT



Der «ökologische Reifenabdruck» von Personenwagen

Die Forscher Brian Cox und Christian Bauer haben in einer gross angelegten PSI-Studie die Umweltwirkungen von Personenwagen mit verschiedenen Antrieben verglichen. Dies war anspruchsvoller, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Denn zusätzlich zum Schadstoffausstoss im Betrieb mussten die Emissionen beachtet werden, die bei der Herstellung jedes einzelnen Fahrzeugs anfallen. Auf die Lebensdauer eines Personenwagens gerechnet machen diese nämlich rund die Hälfte der gesamten Umweltauswirkungen aus.

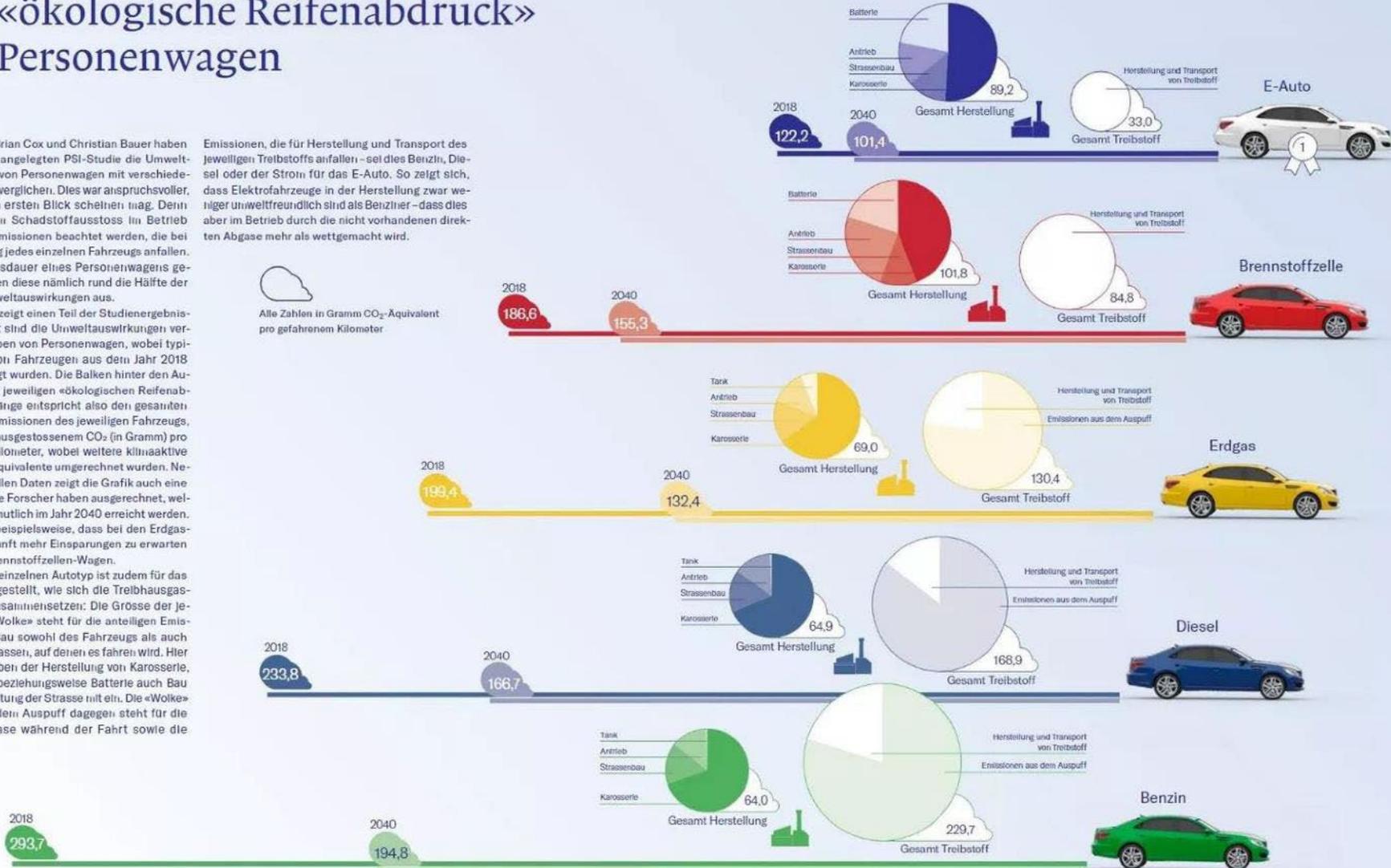
Die Grafik zeigt einen Teil der Studienergebnisse. Dargestellt sind die Umweltauswirkungen verschiedener Typen von Personenwagen, wobei typische Daten von Fahrzeugen aus dem Jahr 2018 zugrunde gelegt wurden. Die Balken hinter den Autos zeigen den jeweiligen «ökologischen Reifenabdruck», ihre Länge entspricht also den gesamten Treibhausgasemissionen des jeweiligen Fahrzeugs, angegeben in ausgestossenem CO₂ (in Gramm) pro gefahrenem Kilometer, wobei weitere klimaaktive Gase in CO₂-Äquivalente umgerechnet wurden. Neben den aktuellen Daten zeigt die Grafik auch eine Vorhersage: Die Forscher haben ausgerechnet, welche Werte vermutlich im Jahr 2040 erreicht werden. So zeigt sich beispielsweise, dass bei den Erdgasautos der Zukunft mehr Einsparungen zu erwarten sind als bei Brennstoffzellen-Wagen.

Bei jedem einzelnen Autotyp ist zudem für das Jahr 2018 dargestellt, wie sich die Treibhausgasemissionen zusammensetzen: Die Grösse der jeweils linken «Wolke» steht für die anteiligen Emissionen beim Bau sowohl des Fahrzeugs als auch anteilig der Strassen, auf denen es fahren wird. Hier gehen also neben der Herstellung von Karosserie, Antrieb, Tank beziehungsweise Batterie auch Bau und Instandhaltung der Strasse mit ein. Die «Wolke» gleich hinter dem Auspuff dagegen steht für die direkten Abgase während der Fahrt sowie die

Emissionen, die für Herstellung und Transport des jeweiligen Treibstoffs anfallen – sei dies Benzin, Diesel oder der Strom für das E-Auto. So zeigt sich, dass Elektrofahrzeuge in der Herstellung zwar weniger umweltfreundlich sind als Benzinler – dass dies aber im Betrieb durch die nicht vorhandenen direkten Abgase mehr als wettgemacht wird.



Alle Zahlen in Gramm CO₂-Äquivalent pro gefahrenem Kilometer



**Öffentlicher Verkehr
und Elektro-
Mobilität gehen
nun Hand in
Hand. Es braucht
die Politik,
Wirtschaft, die
Gesellschaft und die
Nutzer.**



Kunden kommen **aktiv** auf Unternehmen und Verbände zu,
suchen gemeinsam nach **nachhaltigen Lösungen**,
wollen "Green Deals" vereinbaren und reagieren positiv auf **an**
sie gerichtete Angebote.





Und was machen wir jetzt?

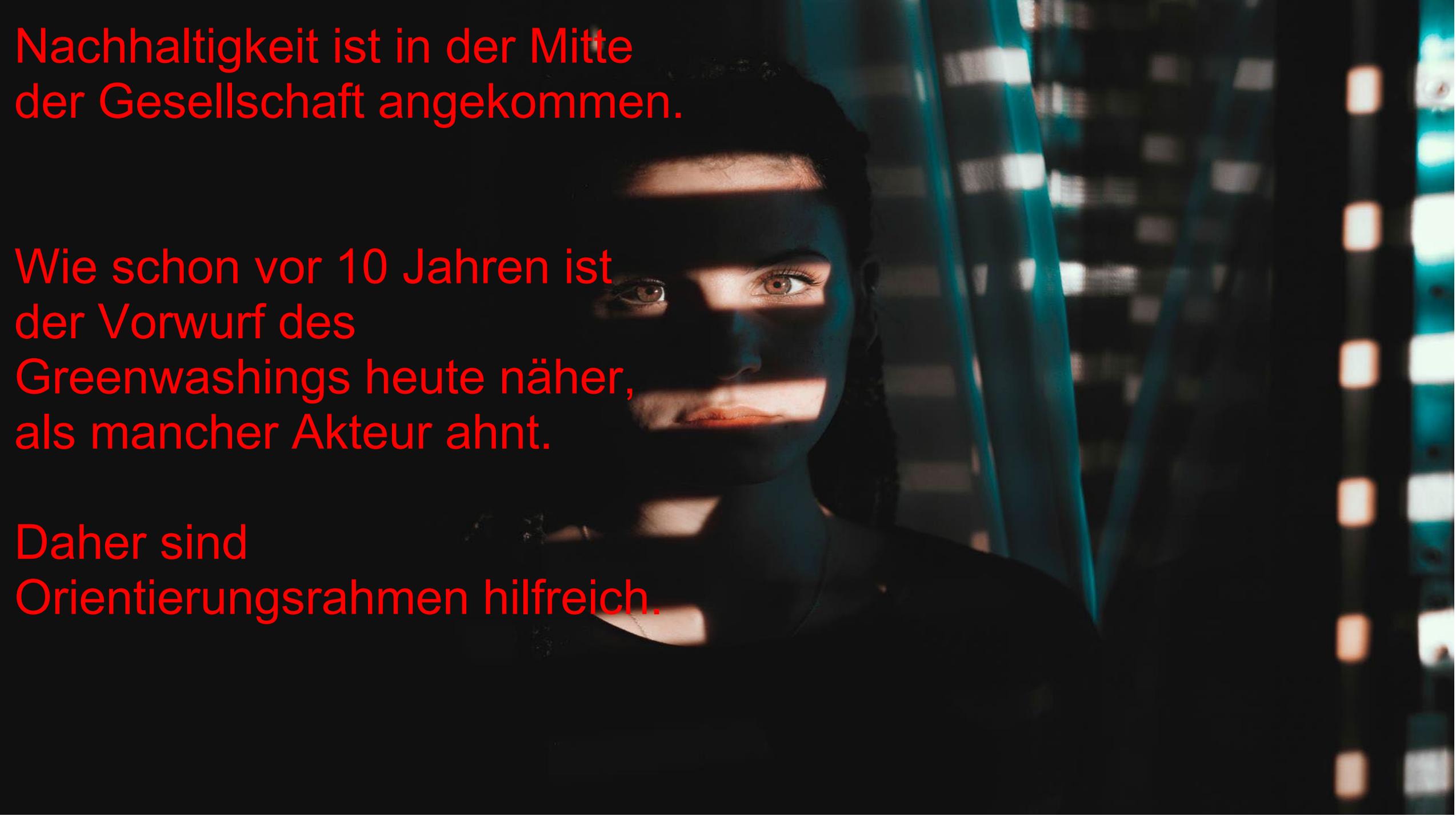
Was braucht die Bodenseeregion?

Welche Möglichkeiten gibt es,

besonders vorbildlich zu sein?

Welche zur Beschleunigung der

Umstellung im öV?

A close-up portrait of a woman's face, mostly in shadow. Horizontal stripes of light and dark cross her face, suggesting light filtering through blinds. The background is dark with vertical light streaks.

Nachhaltigkeit ist in der Mitte
der Gesellschaft angekommen.

Wie schon vor 10 Jahren ist
der Vorwurf des
Greenwashings heute näher,
als mancher Akteur ahnt.

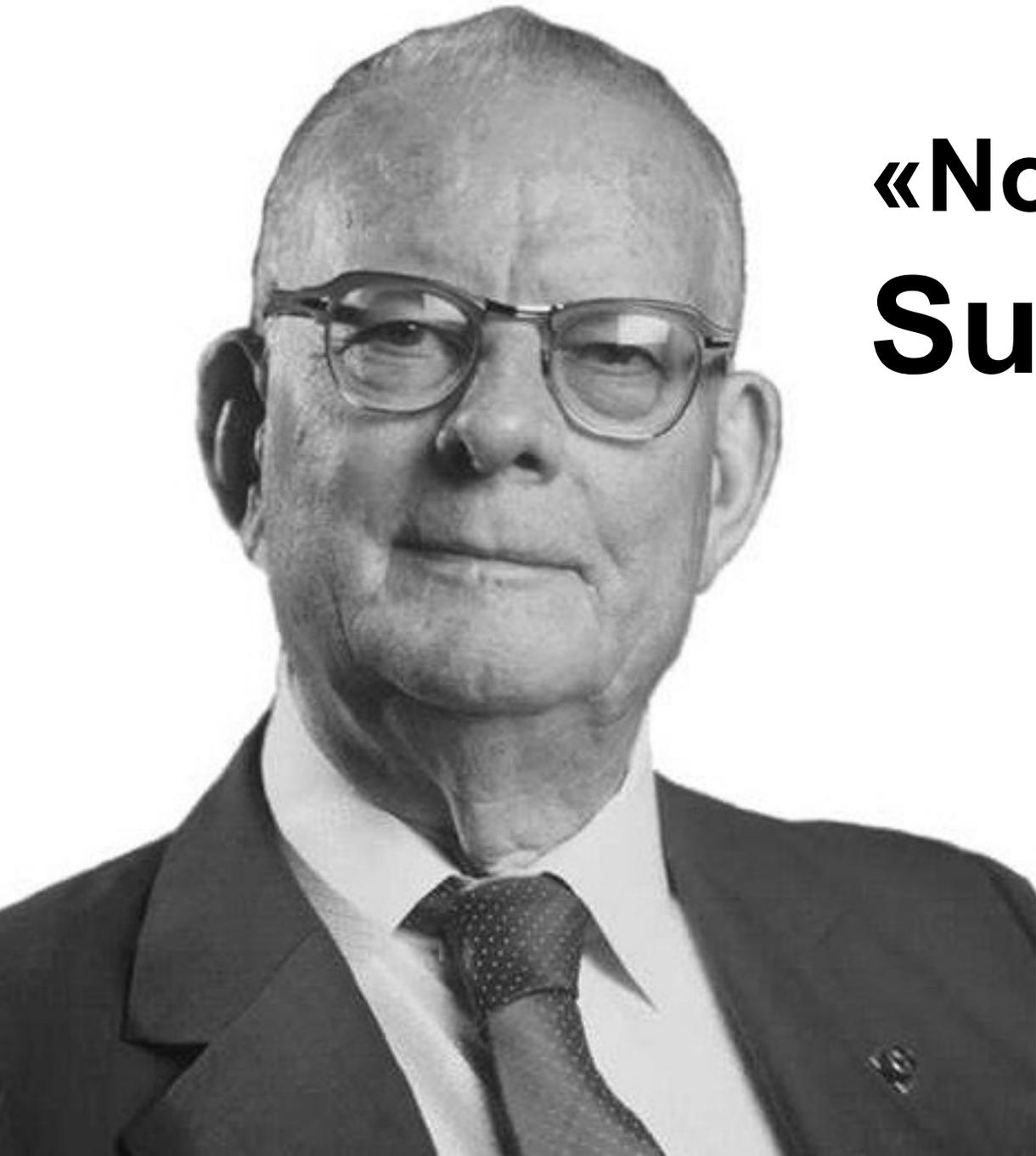
Daher sind
Orientierungsrahmen hilfreich.

MANTELERLASS



VERNEHMLASSUNG GESETZ STROMRESERVE ÜBERLEGUNGEN DES BUNDESRATS

- Gefahr einer nationalen Strommangellage ist weiterhin real. Windparks sind ein geeigneter Weg, um die Stromproduktion im Winter anzukurbeln
- In den letzten 12 Monaten hat Bundesrat zahlreiche befristete Massnahmen auf Verordnungsebene getroffen, um die Versorgungssicherheit der Schweiz mit Strom zu stärken.
- Nun möchte der Bundesrat für weitere Massnahmen eine Grundlage im Stromversorgungs-, Energie- und CO₂-Gesetz schaffen.
- Bundesrat hat die entsprechende Gesetzesgrundlage bis am 20. Oktober in die Vernehmlassung geschickt.
- Bereits entschieden:
 - **Ausbau Produktion:** Erhöhung der Ausbauziele für die Produktion erneuerbarer Energie (ohne Wasserkraft: 35 TWh bis 2035 / 45 TWh bis 2050).
 - **Runder Tisch Wasserkraft:** Festschreibung der 15 Projekte im Gesetz und Stärkung des nationalen Interesses am Nutzen gegenüber dem Schutz.



**«No one has to change.
Survival is optional.»**

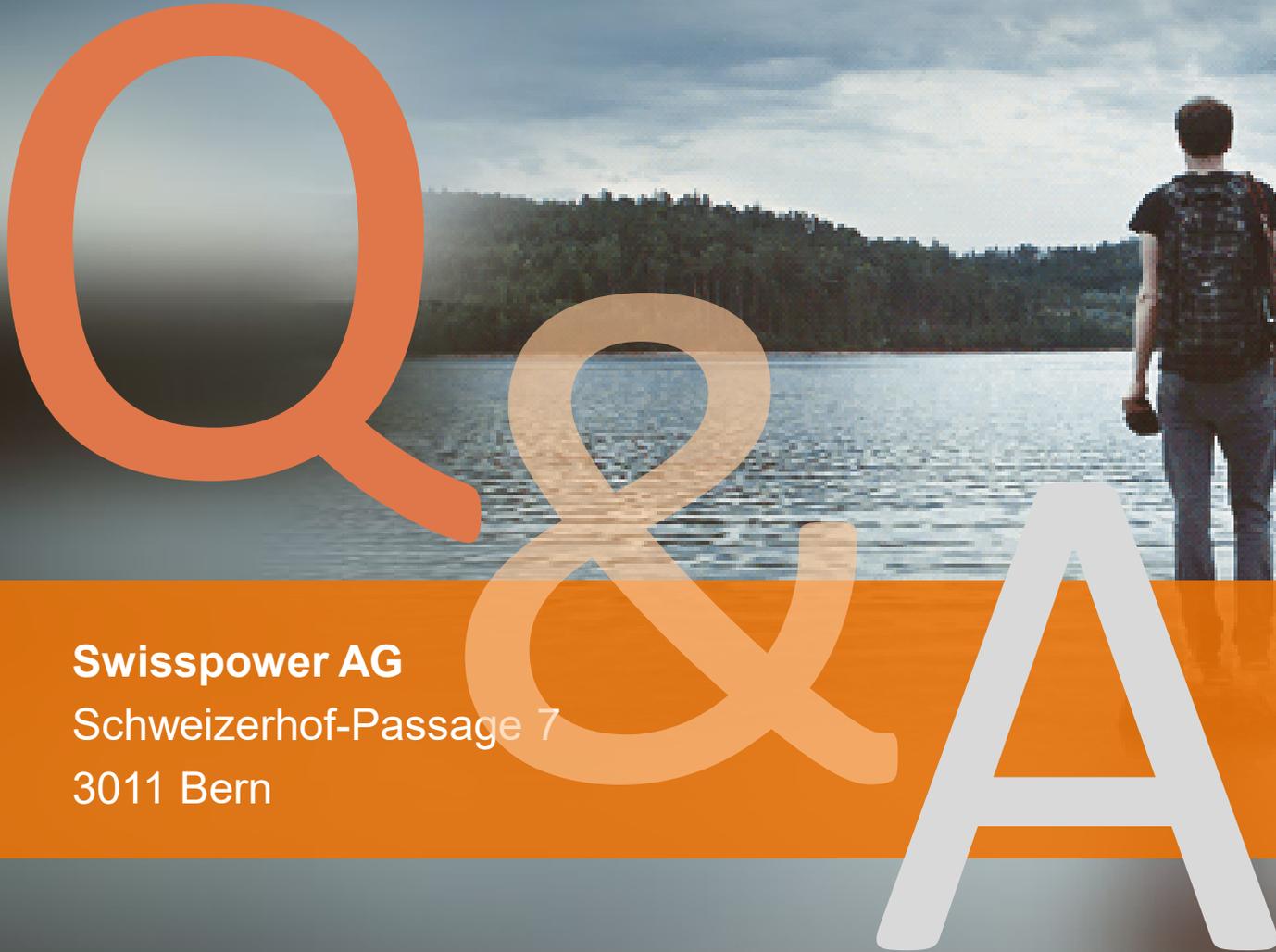
Edward Deming

American statistician, professor and author

«Of course I'm interested in the future.
After all, I want to spend the rest of my life in it.»

Mark Twain


swisspower



Swisspower AG

Schweizerhof-Passage 7

3011 Bern

Kontakt

Anne Wolf

Mobil: +41 78 943 2503

Swisspower AG

Schweizerhof-Passage 7

3011 Bern

+41 44 253 82 11

info@swisspower.ch

www.swisspower.ch