



# UMSETZUNG DER ENERGIESTRATEGIE 2050 IM ÖFFENTLICHEN VERKEHR ZAHLEN UND FAKTEN

**Das Stimmvolk hat entschieden, den Energieverbrauch in der Schweiz bis 2050 um 50 Prozent zu senken.**

Ziel Energiestrategie 2050



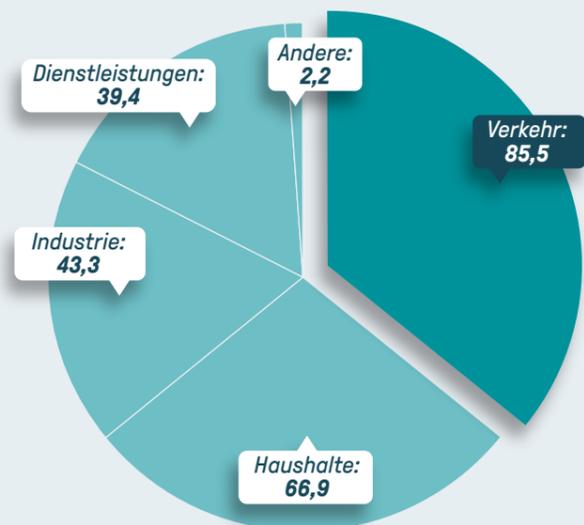
Quelle: Energiestatistik BFS

Mit der Annahme des revidierten Energiegesetzes im Jahr 2017 hat das Stimmvolk das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 gesetzlich verankert. Ihr Ziel ist es, den Energieverbrauch zu senken, die Energieeffizienz zu erhöhen und erneuerbare Energien zu fördern. Damit soll die Schweiz auch weiterhin über eine sichere und wirtschaftliche Energieversorgung verfügen. Gleichzeitig soll die Belastung der Umwelt, die mit der Nutzung von Energie verbunden ist, vermindert werden. Die Schweiz leistet damit einen Beitrag an die Bekämpfung des Klimawandels, zu der sie sich im Pariser Abkommen verpflichtet hat.

- Um das Ziel zu erreichen, sind sämtliche Energieverbraucher in der Schweiz gefordert – unabhängig vom individuellen Energiebedarf oder von der jeweiligen Energieeffizienz.

## Der Verkehr beansprucht gut einen Drittel des Energieverbrauchs in der Schweiz – die Mobilitätsnachfrage nimmt zudem stetig zu.

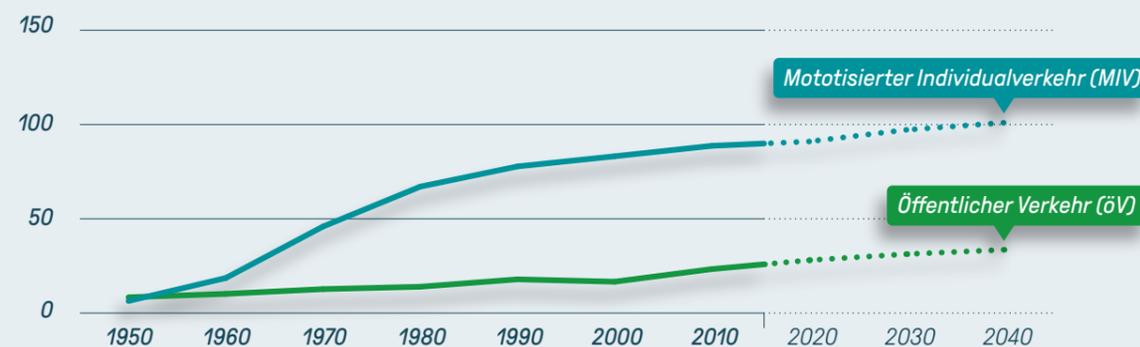
Energieverbrauch Schweiz nach Sektoren in Mrd. Kilowattstunden



Quelle: Energietatistik BFS

Der Verkehr ist aufgrund seines Energieverbrauchs ein Schlüsselbereich, um die Energieziele des Bundes zu erreichen. Er ist zudem der einzige Sektor, in dem in den letzten Jahren kein markanter Rückgang zu verzeichnen war.

Verkehrsleistung Personenverkehr in Mrd. Personenkilometer/Jahr



Quellen: Verkehrszahlen LITPA, Verkehrsperspektiven ARE

Die Mobilitätsnachfrage im Personenverkehr nimmt ungebremst zu – laut Prognosen ist auch in Zukunft keine Stagnation zu erwarten.

Um den Energieverbrauch zu senken, braucht es eine dreifache Strategie:

- unnötige Mobilität vermeiden
- energieeffiziente Verkehrsmittel wählen
- Energieeffizienz erhöhen

## Der öffentliche Personenverkehr trägt rund einen Fünftel des Verkehrsvolumens, verbraucht aber gleichzeitig nur rund einen Zwanzigstel der Energie.

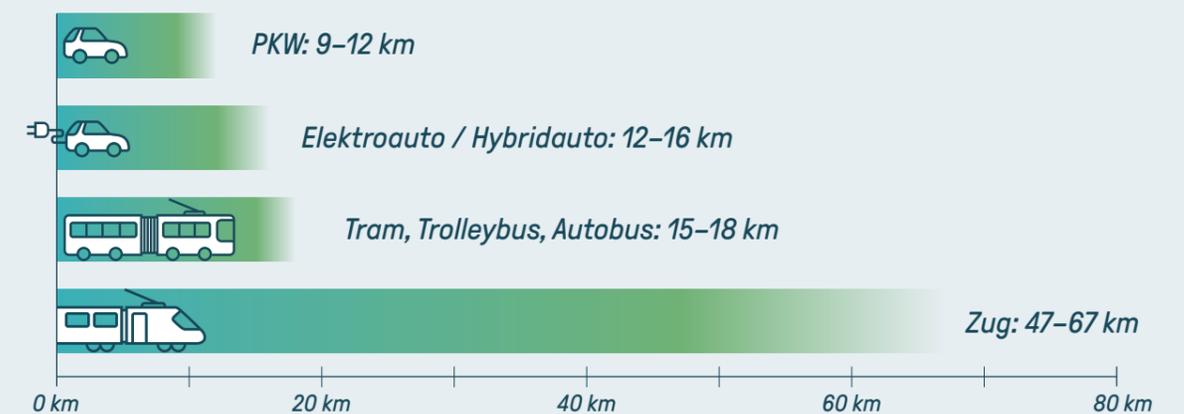
Verkehrsleistung und Energieverbrauch



Quelle: Leistungen des Personenverkehrs BFS

Der Verkehrsträger des öffentlichen Verkehrs sind deutlich energieeffizienter als der motorisierte Individualverkehr (MIV). Der öffentliche Verkehr (öV) trägt 20 Prozent des Verkehrsvolumens. Gleichzeitig verbraucht er mit 4 Mrd. Kilowattstunden aber weniger als 5 Prozent der gesamten Energie im Verkehr.

Wie weit kann ich mit 1 Liter Treibstoff bzw. 10 Kilowattstunden fahren?



Quelle: mobitool, Auslastung gemäss Standardwerten, inklusive Vorkette

Elektrische Antriebe setzen Energie effizienter um als Verbrennungsmotoren. Die Elektrifizierung im Strassenverkehr ist deshalb sowohl für öV wie MIV eine wichtige Option zur Verbesserung der Energiebilanz, insbesondere dann, wenn leistungsfähigere, leichtere Batterien verfügbar werden und Strom aus erneuerbaren Quellen eingesetzt wird. Der Zug ist wegen seines geringen Luft- und Rollwiderstands und der Energierückgewinnung beim Bremsen besonders energieeffizient. Bei allen Verkehrsmitteln steigt die Energieeffizienz mit höherem Besetzungsgrad.

Hinweis: Die heute vorliegenden Zahlen gehen immer noch von einer klaren Aufteilung der Mobilität in motorisierten Individualverkehr und öffentlichen Verkehr aus. Selbstverständlich existieren jedoch bereits heute Angebote (z.B. Sharing- und On-Demand-Mobilität), welche die Grenzen zwischen öV und MIV zunehmend aufheben und in Bezug auf die Energieeffizienz neue Möglichkeiten eröffnen könnten.

- Die Verlagerung auf den öffentlichen Verkehr trägt direkt zu einer Verbesserung der Energiebilanz des Verkehrs bei.

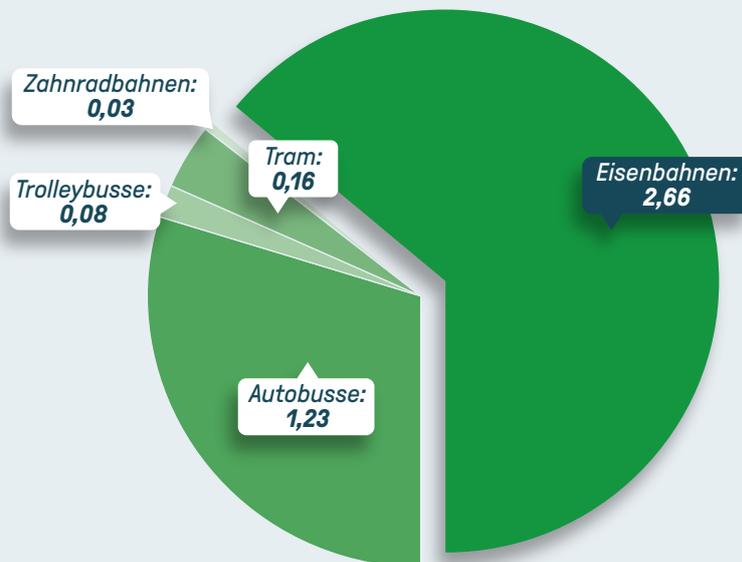
# Der öffentliche Verkehr verbraucht insgesamt rund 4,1 Mrd. kWh Energie pro Jahr – ein Wert, den es zu reduzieren gilt.



\* Basis: MFH, 4 Personen

Quellen: Zeitreihen öffentlicher Verkehr; BFS, Schlussbericht  
«typischer Haushalts-Stromverbrauch» BFE

## Energieverbrauch der Verkehrsmittel im öV in Mrd. Kilowattstunden



Die Eisenbahn verbraucht rund zwei Drittel des gesamten öV-Energiebedarfs, gefolgt von den Autobussen mit knapp einem Drittel. Für Schiffe und Bergbahnen liegen keine konsolidierten Zahlen vor.

Quelle: Zeitreihen öffentlicher Verkehr; BFS

- Aufgrund ihres hohen Energieanteils steht die Eisenbahn meist im Zentrum der Energiesparbestrebungen. Jedoch bestehen auch bei den anderen Verkehrsmitteln erhebliche Potenziale, beispielsweise bei der Nutzung alternativer Antriebe für Strassenfahrzeuge. Will der öV seinen Umweltvorteil halten, ist die gesamte Branche gefordert.