Statistikbereich 11
Mobilität und Verkehr

Die Mobilitäts- und Verkehrsstatistik liefert erstens aktuelle Informationen zu den technischen Voraussetzungen der Mobilität, das heisst zum Umfang der Verkehrsinfrastrukturen sowie zu den Fahrzeugbeständen und deren Entwicklung. Zweitens quantifiziert sie das Verkehrsgeschehen selbst, das heisst die von den Personen und Gütern zurückgelegten Kilometer. Und drittens gibt sie Auskunft zu den physischen und monetären Auswirkungen der Mobilität auf die Gesellschaft und die Umwelt – etwa in Form von Zahlen zu den Verkehrsunfällen, zum Energieverbrauch, zu den Treibhausgasemissionen und zu den volkswirtschaftlichen Kosten.

WICHTIGSTE DATENQUELLEN

Ein Teil der Mobilitäts- und Verkehrsstatistiken wird erstellt, indem Personen oder Unternehmen befragt werden. Dies ist z. B. der Fall bei den Statistiken zum individuellen Mobilitätsverhalten und zum Güterverkehr. Andere Daten entstammen statistischen Auswertungen von Datenbanken, die primär administrativen Zwecken dienen, z. B. der Fahrzeugregister. Eine letzte Gruppe bilden die Synthesestatistiken und Modellrechnungen, in die Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen einfliessen. Hierzu zählt etwa die Statistik zu den Kosten und zur Finanzierung des Verkehrs. Um die Verkehrsstatistiken zu erstellen, arbeitet das BFS eng mit anderen Bundesstellen zusammen, insbesondere mit den Bundesämtern des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

EINORDNENDE INFORMATIONEN

Themenfeld **Mobilität und Verkehr** → S. 77

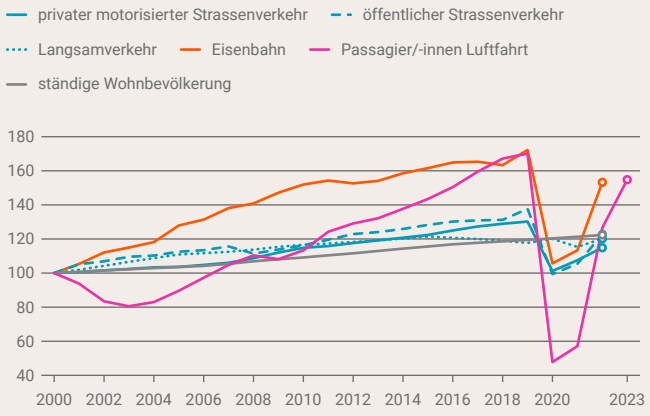
Das Wichtigste in Kürze

Die Covid-19-Pandemie wirkt im Personenverkehr weiter nach: 2022 wurden sowohl im privaten motorisierten Strassenverkehr als auch im Eisenbahnverkehr nach wie vor gut ein Zehntel weniger Personenkilometer zurückgelegt als im letzten «Vor-Pandemie-Jahr» 2019. Bei der Luftfahrt lagen die Passagierzahlen 2022 noch 26% und 2023 rund 9% hinter denen von 2019 zurück. Ein anderes Bild zeigt sich beim Güterverkehr: Hier wurden 2022 sowohl auf der Strasse (+2%) wie auch auf der Schiene (+4%) mehr Transportleistungen erbracht als 2019. Immer bedeutender wird die Elektromobilität: Bei den neu zugelassenen Personenwagen betrug 2023 der Anteil der Fahrzeuge, die am Stromnetz aufgeladen werden können (Elektroautos und Plug-in-Hybride), bereits 30%.

Nebst seinen vielfältigen Nutzen hat der Verkehr auch Schattenseiten. So verloren 2023 insgesamt 236 Menschen bei Strassenverkehrsunfällen ihr Leben. Ausserdem war der motorisierte Verkehr 2022 für 36% des schweizerischen Energieverbrauchs und für 41% der CO_2-Emissionen verantwortlich. Im Jahr 2020 verursachte er volkswirtschaftliche Gesamtkosten von 92,5 Milliarden Franken.

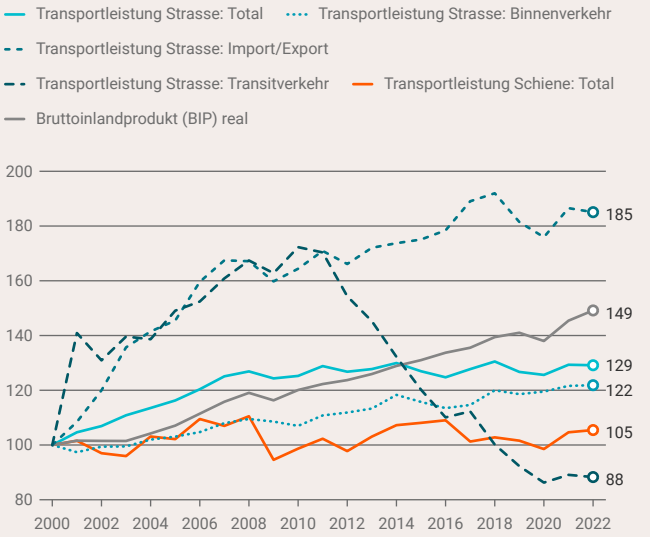
11

Entwicklung des Personenverkehrs im Vergleich zur Bevölkerung
Index 2000 = 100



Hinweise: Nicht aufgeführt sind die Schifffahrt, die Zahnrad- und die Seilbahnen. Die Verkehrs-Indizes basieren auf den geleisteten Personenkilometern. Einzige Ausnahme: Der Luftfahrt-Index basiert auf der Anzahl Lokal- und Transferpassagier/-innen im Linien- und Charterverkehr.

Entwicklung des Güterverkehrs im Vergleich zum BIP
Index 2000 = 100



Hinweis: Die Transportleistungs-Indizes basieren auf den geleisteten Tonnenkilometern. Datenbasis Strasse: schwere in- und ausländische Güterfahrzeuge

	1990	2000	2010	2019	2020	2022	2023
Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeuge							
Länge Eisenbahnnetz, in km	5 049	5 032	5 105	…	5 317	…	…
Länge Strassennetz, in km	…	…	…	…	…	…	84 868
Bestand Strassenmotorfahrzeuge, in Mio.	4,2	4,8	5,5	6,4	6,5	6,6	6,7
davon Personenwagen, in Mio.	3,0	3,5	4,1	4,6	4,7	4,7	4,8
Anteil Elektro-Autos und Plug-in-Hybride an den neu zugelassenen Personenwagen	…	…	0,1%	5,6%	14,3%	25,4%	29,7%
Personenverkehr							
Verkehrsleistung[1], in Mrd. Personenkilometer	…	102,1	122,0	137,6[r]	105,0[r]	122,7[r]	…
Anteil öffentlicher Verkehr	…	16,1%	19,3%	19,6%	16,3%[r]	19,5%	…
Passagier/-innen[2] Luftfahrt, in Mio.	19,9	34,4	39,0	58,6	16,5	43,6	53,3
Güterverkehr							
Transportleistung[3], in Mrd. Tonnenkilometer	19,9	23,5	26,7	27,2	26,8	27,9	…
Anteil Schiene	42,0%	42,2%	36,7%	37,1%	36,6%	37,5%	…
Unfälle							
Strassenverkehrsunfälle mit Personenschaden	23 834	23 737	19 609	17 761	16 897	18 396	18 254
Getötete Personen im Strassenverkehr	954	592	327	187	227	241	236
Umweltauswirkungen							
Endenergieverbrauch des Verkehrs, in Petajoule	263	304	309	316	246	277	…
Anteil des Verkehrs an den CO_2-Emissionen[4]	33,1%[r]	36,2%[r]	36,3%[r]	40,4%[r]	39,6%[r]	41,4%	…
Kosten							
Gesamtkosten[5] des Verkehrs, in Mrd. Fr.	…	…	86,0	96,3	92,5	…	…

… Zahl unbekannt, weil (noch) nicht erhoben oder berechnet
r Gegenüber der vorhergehenden Ausgabe revidiert oder rektifiziert
1 Schiene, Strasse (inkl. Fuss- und Veloverkehr) und Seilbahnen
2 ankommende und abfliegende Lokal- und Transferpassagiere im Linien- und Charterverkehr
3 Strasse und Schiene; im kombinierten Verkehr berechnet ohne das Eigengewicht der verladenen Strassenfahrzeuge, Container und Wechselbehälter (d. h. für die Schiene: Netto-Tonnenkilometer)
4 ohne internationale Luftfahrt; gemäss der in der CO_2-Verordnung vorgenommenen Abgrenzung (Absatzprinzip): berechnet auf Basis der in der Schweiz verkauften Treibstoffmengen
5 motorisierter Strassenverkehr, Schienenverkehr und Luftverkehr (Linien und Charterverkehr); inkl. immaterieller Kosten aufgrund von Umwelt- und Gesundheitsschäden sowie Unfällen

Statistikverzeichnis

Die nächsten Seiten präsentieren eine Auswahl an statistischen Daten und Visualisierungen. Detailliertere und laufend aktualisierte Informationen liefert das BFS in einer breiten Palette von Publikationen und auf zahlreichen Kanälen. Das komplette Angebot – darunter Tabellen, Diagramme, thematische Karten, Datenwürfel («Cubes») und vieles mehr – ist im Onlineportal Statistik Schweiz verfügbar: **www.statistik.ch**. Von da aus gelangen Sie auch zu spezialisierten Statistikangeboten anderer Behörden und Organisationen.
Hier im Statistikbereich Mobilität und Verkehr sind die folgenden Rubriken und Inhalte zu finden:

RUBRIK 11A
Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeuge

Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur • Infrastruktur nach Verkehrsträger
Bestand der Strassenmotorfahrzeuge • Elektrofahrzeuge
Neue Inverkehrsetzungen von Personenwagen nach Treibstoff → S. 247

RUBRIK 11B
Personenverkehr

Mobilität der Bevölkerung: Distanzen pro Tag • Eingesetzte Verkehrsmittel • Mobilitätszwecke
Verkehrsleistungen im Personenverkehr • Grenzquerender Personenverkehr → S. 249

Pendlerinnen und Pendler: Relativer Pendlersaldo der Kantone • Distanzen pro Arbeitsweg → S. 250

Flugverkehr: Flugpassagier/-innen im Linien- und Charterverkehr • Reiseziele → S. 251

RUBRIK 11C
Güterverkehr

Transportleistungen auf Strasse und Schiene • Leistungen im Strassengüterverkehr nach Fahrzeugart
Anteil der Schiene an den Transportleistungen im Güterverkehr → S. 252

RUBRIK 11D
Verkehrsunfälle

Unfälle und verunfallte Personen im Strassenverkehr • Schwerverunfallte im Strassenverkehr nach Verkehrsmittel
Risikovergleich ausgewählter Landverkehrsmittel → S. 253

RUBRIK 11E
Umweltauswirkungen des Verkehrs

Energieverbrauch im Verkehr • CO_2-Emissionen des Verkehrs nach Verkehrsmittel
Verkehrsbedingte Emissionen von CO_2 und Luftschadstoffen → S. 254

RUBRIK 11F
Kosten und Finanzierung des Verkehrs

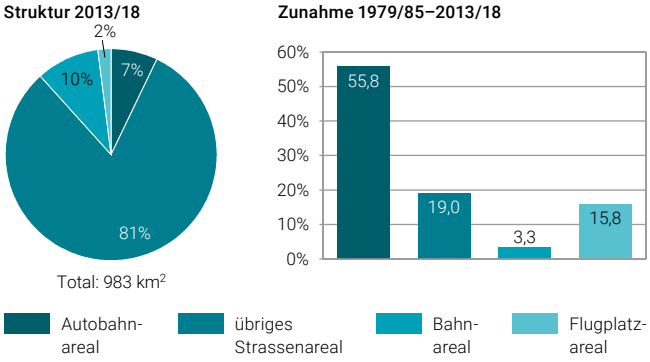
Gesamtkosten des motorisierten Verkehrs • Kostenentstehung • Kostenträger nach Verkehrsformen → S. 255

Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeuge

Die Verkehrsinfrastruktur der Schweiz ist im internationalen Vergleich stark ausgebaut. Sie beansprucht daher einiges an Platz.

Gut 2% der gesamten Landesfläche und knapp ein Drittel der Siedlungsfläche entfallen auf die Verkehrsinfrastruktur. Der Grossteil davon, nämlich 88% der Verkehrsflächen, besteht aus Strassen und Autobahnen. Diese erstreckten sich 2023 über eine Gesamtlänge von 84 868 km. Das Eisenbahnnetz mass 5317 km (2020) und zählte 1672 Haltestellen. Im Bereich des Luftverkehrs sorgen die drei Landesflughäfen Zürich, Genf und Basel für die Anbindung der Schweiz an europäische und weltweite Zentren.

Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur



Infrastruktur nach Verkehrsträgern

	1990	2000	2010	2020	2022	2023
Infrastruktur Schiene						
Länge Eisenbahnnetz, in km	5 049	5 032	5 105	5 317	…	…
Anzahl Eisenbahn-Haltestellen	1 881	1 850	…	1 672	…	…
Infrastruktur Strasse						
Länge Strassennetz, in km	…	…	…	…	…	84 868
Autobahnen [1, 2]	1 148	1 270	1 406	1 544	1 544	1 549
übrige Nationalstrassen [1, 2]	347	368	384	710	710	834
Kantonsstrassen [2]	18 278	18 097	18 040	17 278	17 227	17 203
übrige für den Motorfahrzeugverkehr geöffnete Strassen	…	…	…	…	…	65 406
Betriebslänge öffentlicher Strassenverkehr, in km	15 098	15 501	19 335	21 190	…	…
Anzahl Haltestellen öffentlicher Strassenverkehr	17 681	21 054	21 960	23 080	…	…
Infrastruktur Zivilluftfahrt						
Anzahl Landesflughäfen	3	3	3	3	3	3
Anzahl Regionalflughäfen	7	10	10	11	11	11
Anzahl Flugfelder	…	41	45	44	45	46
Infrastruktur öffentliche Personenschifffahrt [3]						
Betriebslänge, in km	…	…	557	514	…	…
Anzahl Anlegestellen	…	…	316	337	…	…

1 ab 2020 inkl. Zubringer (meist Strassenabschnitte, die in die grösseren Städte hineinreichen)
2 2020 wurden aufgrund des Bundesbeschlusses über das Nationalstrassennetz (NEB) fast 400 km Kantonsstrassen ins Nationalstrassennetz aufgenommen.
3 inkl. Autofähren
… Zahl unbekannt, weil (noch) nicht erhoben oder (noch) nicht berechnet

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

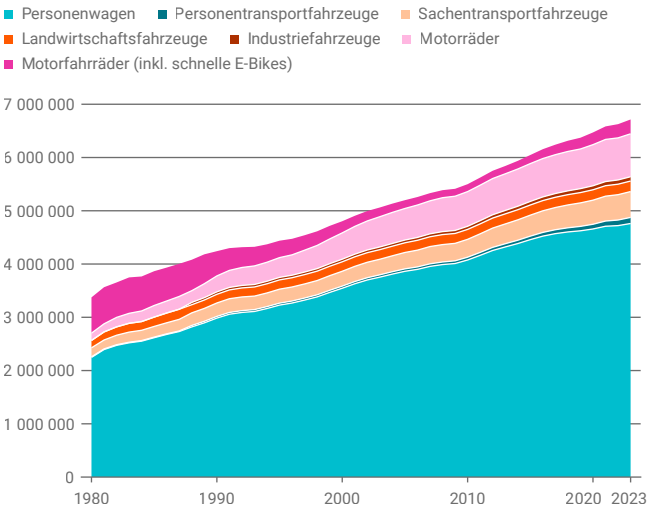
	Quellen	Aktuellste Daten
Diagramm S. 247	BFS – Arealstatistik der Schweiz (AREA)	Dez. 2021
Tabelle S. 247	BFS – Statistik des öffentlichen Verkehrs (OeV), Strassenlängen (STL); BFS, BAZL – Zivilluftfahrtstatistik (AVIA_ZL)	Sept. 2023

FAHRZEUGBESTÄNDE WACHSEN WEITER

Im Jahr 2023 waren in der Schweiz rund 6,7 Millionen motorisierte Strassenfahrzeuge zum Verkehr zugelassen, davon 4,8 Millionen Personenwagen und 0,8 Millionen Motorräder. Seit dem Jahr 1980 hat sich die Zahl der Personenwagen mehr als verdoppelt und jene der Motorräder nahezu versechsfacht. Bei den Personenwagen besteht seit einigen Jahren ein Trend hin zu Elektro- und Hybrid-Fahrzeugen. 2023 machten die reinen Elektroautos bereits 20,7% der Neuzulassungen und 3,3% des Gesamtbestandes aus. Was die nicht-motorisierten Strassenfahrzeuge anbelangt, so besitzen etwa 61% aller Haushalte mindestens ein Fahrrad und 20% ein E-Bike (2021).

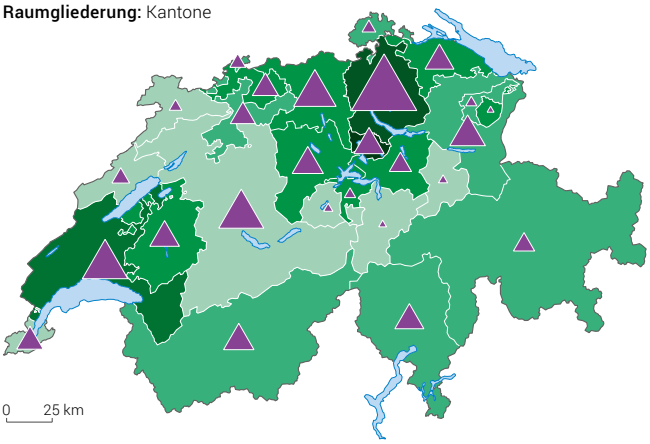
Abgesehen von den Strassenfahrzeugen weisen die verschiedenen Fahrzeugregister unter anderem 3134 Luftfahrzeuge (2022), 3426 angetriebene Eisenbahn-Fahrzeuge (2020) sowie 64 625 private Motorboote und 26 687 Segelboote (jeweils 2023) aus.

Bestand der Strassenmotorfahrzeuge



Bestand der elektrischen Personenwagen, 2023

Raumgliederung: Kantone



Anzahl der rein elektrischen Personenwagen[1]

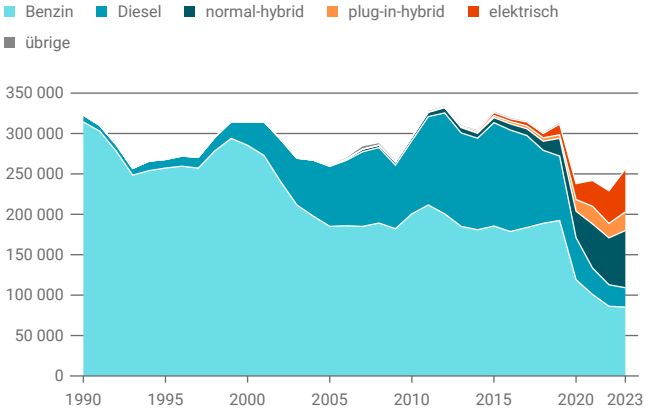
31 279 | 10 000 | 2 000 | 357 | **CH:** 155 498

Anteil der rein elektrischen Fahrzeuge am Personenwagenbestand, in %

< 2,8 | 2,8 – 3,1 | 3,2 – 3,5 | 3,6 – 3,9 | 4,0 – 4,3 | ≥ 4,4 | **CH:** 3,3

[1] Bestand am 30.09.2023

Neue Inverkehrsetzungen von Personenwagen nach Treibstoff



Hinweis: Elektrische Fahrzeuge werden erst ab 1997 und Hybrid-Fahrzeuge ab 2005 separat ausgewiesen. Davor sind sie in der Kategorie «übrige» enthalten.

11

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

	Quellen	Aktuellste Daten
Karte und Diagramm oben S. 248	BFS, ASTRA – Strassenfahrzeugbestand (MFZ)	Jan. 2024
Diagramm unten S. 248	BFS, ASTRA – Neue Inverkehrsetzungen von Strassenfahrzeugen (IVS)	Jan. 2024

Personenverkehr

Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz legten 2021 im Inland pro Person und Tag durchschnittlich 30 km zurück und benötigten dafür 80 Minuten. Das sind 7 km beziehungsweise 10 Minuten weniger als bei der letzten Erhebung 2015, wobei dieser Rückgang in erster Linie auf die Covid-19-Pandemie zurückzuführen sein dürfte.

Der grösste Teil der täglichen Inlanddistanzen, 69% im Jahr 2021, wird mit dem Personenwagen bewältigt. Wichtigster Verkehrszweck sind mit einem Distanzanteil von 43% die Freizeitaktivitäten, gefolgt von den Arbeitswegen mit 28%.

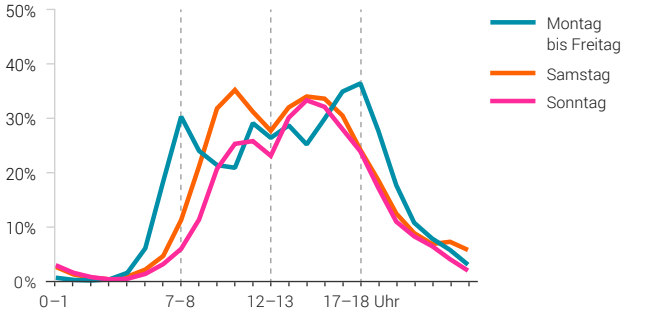
Die Einwohnerinnen und Einwohner der Schweiz sind jedoch nicht nur im Inland unterwegs: 2021 legten sie, trotz Pandemie, über das gesamte Jahr gerechnet auch 3732 km im Ausland zurück, davon der mit Abstand grösste Teil (2928 km) im Rahmen der Freizeit. Täglich passierten 2021 rund 1,2 Millionen Personen auf der Strasse oder auf der Schiene die Schweizer Landesgrenzen (in beiden Richtungen).

Mobilität der Bevölkerung (ab 6 Jahren)

	Mobile Personen[1] an einem durchschnittlichen Tag, in % der Bevölkerung	Mittlere Tagesdistanz[2] pro Person, in km	Mittlere Tagesunterwegszeit[3] pro Person, in Minuten
1994	89,1	31,3	82,6
2000	90,1	35,0	93,3
2005	89,1	35,2	97,5
2010	89,1	36,7	91,7
2015	89,1	36,8	90,4
2021	83,4	30,0	80,2

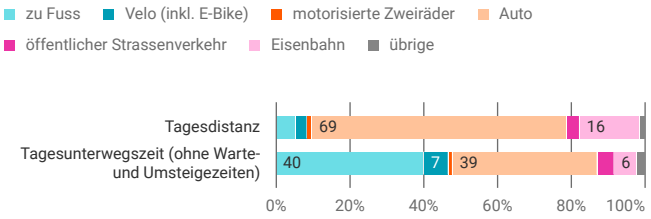
1 Anteil der Bevölkerung, der an einem bestimmten Tag mindestens einmal ausser Haus unterwegs ist
2 Strecken im Inland
3 Strecken im Inland, inkl. Warte- und Umsteigezeiten

Anteil der Bevölkerung unterwegs, 2021 (im Inland)



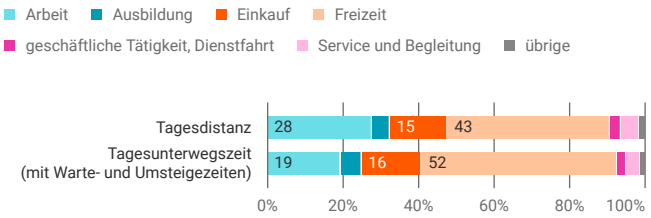
Eingesetzte Verkehrsmittel, 2021

Anteile im Inland



Bedeutung der Mobilitätszwecke, 2021

Anteile im Inland



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

Quellen	Aktuellste Daten
Diagramme und Tabelle S. 249 BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV)	April 2023

WEG ZUR ARBEIT IST IM SCHNITT 14 KM LANG

Die Arbeit ist nach der Freizeit der zweitwichtigste Verkehrszweck. Im Jahr 2022 waren acht von zehn Erwerbstätigen in der Schweiz Arbeitspendlerinnen bzw. Arbeitspendler, das heisst Personen, die einen fixen Arbeitsort ausserhalb ihres Wohngebäudes haben. Dies entspricht rund 3,6 Millionen Menschen. Hiervon arbeiteten 71% ausserhalb ihrer Wohngemeinde – deutlich mehr als noch im Jahr 1990 (58%). Durchschnittlich legten die Pendlerinnen und Pendler 2022 pro Arbeitsweg 14 km zurück und benötigten dafür 30 Minuten.

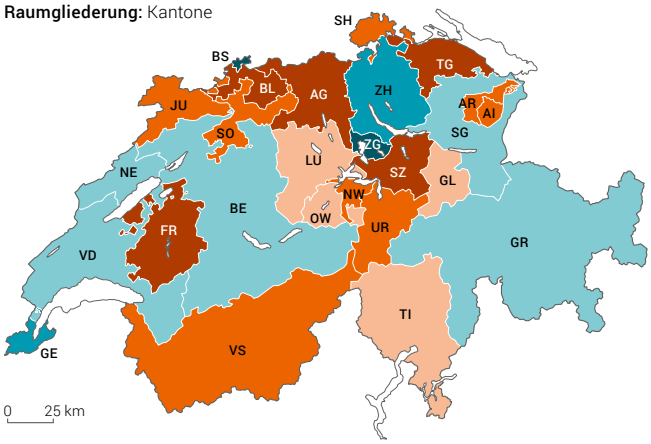
Immer mehr Menschen überqueren auf ihrem Arbeitsweg nicht nur Gemeinde-, sondern auch Kantonsgrenzen. Während manche Kantone eigentliche Arbeitsplatzzentren sind und dementsprechend viele Zupendler aufweisen, überwiegen in anderen Kantonen die Wegpendler. Der Kantonsvergleich zeigt, dass Basel-Stadt und Zug gemessen an ihrer Grösse am meisten Pendlerinnen und Pendler aus anderen Kantonen anziehen.

VERKEHRSLEISTUNGEN AUF DER STRASSE SIND FÜNFMAL HÖHER ALS AUF DER SCHIENE

Insgesamt wurden 2022 im schweizerischen Landverkehr 122,7 Milliarden Personenkilometer zurückgelegt, wobei ein Personenkilometer der Beförderung einer Person über einen Kilometer entspricht. 84% dieser Gesamtleistung entfielen auf den Strassenverkehr, insbesondere auf den privaten motorisierten Verkehr mit Autos, Motorrädern und Privatcars. Der Anteil der Schiene betrug 16%, jener der Seilbahnen weniger als 1%. Der Anteilswert des öffentlichen Verkehrs auf Strasse und Schiene hat nach einem coronabedingten Rückgang wieder zugenommen. 2022 lag er bei 20%, was gleich viel ist wie vor der Pandemie.

Relativer Pendlersaldo der Kantone, 2022

Raumgliederung: Kantone



Zupendler minus Wegpendler, in % der im Kanton wohnhaften Arbeitspendler/-innen[1]

< -16,0 | -16,0 – -8,1 | -8,0 – -0,1 | 0,0 – 7,9 | 8,0 – 15,9 | ≥ 16,0

[1] ohne Grenzgänger/-innen ins bzw. aus dem Ausland

Grenzquerender Personenverkehr

	2015	2021
Strasse: Personenwagen, Motorräder, Reisebusse		
Durchschnittliche Anzahl einreisende und ausreisende Fahrzeuge pro Tag	1 126 200	779 100
Einreisende und ausreisende Personen pro Tag	2 126 400	1 158 400
Anteil Freizeitverkehr	47%	41%
Anteil Pendlerverkehr	24%	27%
Anteil Einkaufsverkehr	22%	22%
Anteil Geschäftsverkehr	8%	5%
Anteil übrige Fahrtzwecke	…	4%
Anteil Transitverkehr[1]	13%	14%
Schiene		
Durchschnittliche Anzahl einreisende und ausreisende Personen pro Tag	80 500	55 100
Anteil Freizeitverkehr	50%	45%
Anteil Transitverkehr[1]	18%	14%

1 die Schweiz querender Verkehr mit Quelle und Ziel ausserhalb der Schweiz
… Zahl unbekannt, weil (noch) nicht erhoben oder berechnet

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

	Quellen	Aktuellste Daten
Karte S. 250	BFS – Pendlermobilität (PEND), Strukturerhebung (SE)	Jan. 2024
Tabelle S. 250	BFS – Alpen- und grenzquerender Personenverkehr (A+GQPV)	Aug. 2023

LUFTFAHRT: VIER VON FÜNF PASSAGIER/-INNEN REISEN INNERHALB EUROPAS

Die schweizerischen Flughäfen verzeichneten 2023 im Linien- und Charterverkehr 53,3 Millionen ankommende und abfliegende Personen (inklusive Transfers). Der am stärksten frequentierte Schweizer Flughafen ist mit 28,8 Millionen Fluggästen im Jahr 2023 Zürich, vor Genf mit 16,3 und Basel-Mülhausen mit 8,1 Millionen Passagierinnen und Passagieren. Rund 79% der Personen, die 2023 von einem Schweizer Flughafen aus reisten, hatten eine Destination in Europa zum Ziel.

2022 NACH WIE VOR WENIGER PERSONENVERKEHR ALS VOR DER COVID-PANDEMIE

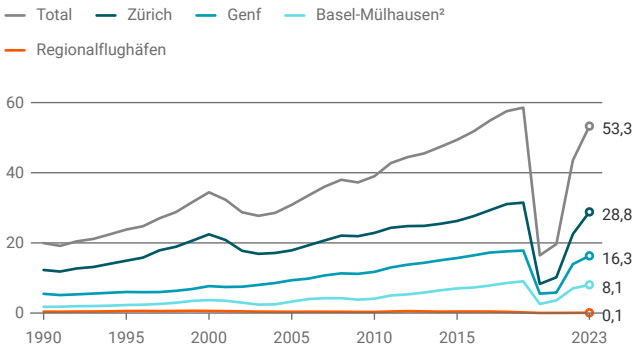
Im ersten «Covid-Jahr» 2020 war der Personenverkehr in einem noch nie dagewesenen Ausmass zurückgegangen. Obschon seither wieder eine Zunahme beobachtet werden kann, lagen 2022 die Verkehrsleistungen im privaten motorisierten Strassenverkehr noch 12% und im Eisenbahnverkehr 11% unter dem Niveau von 2019. Im Flugverkehr waren die Passagierzahlen 2022 rund 26% und 2023 noch 9% tiefer als 2019.

In den zwei Jahrzehnten vor der Pandemie können beim Vergleich der Verkehrs- mit der Bevölkerungsentwicklung folgende Haupttendenzen festgestellt werden:

- Der Eisenbahnverkehr hat in den Jahren 2000 bis 2010 deutlich stärker zugenommen als die Bevölkerung. In diesem Jahrzehnt führten grössere Infrastrukturausbauten (vor allem Bahn 2000) zu einem erweiterten Angebot mit Fahrplanverdichtungen und Fahrzeitverkürzungen. Nach 2010 stiegen die Verkehrsleistungen der Bahn dann etwas weniger stark.
- Die Passagierzahlen der Luftfahrt sind kurz nach der Jahrtausendwende zunächst zurückgegangen, dies vor allem als Folge der Terroranschläge 2001 in New York sowie des Swissair-«Groundings». Ab ungefähr 2005 nahm der Luftverkehr dann aber in den meisten Jahren deutlich stärker zu als die Bevölkerung, wozu wohl auch die Expansion der sogenannten Billigfluggesellschaften beitrug.
- Etwas weniger dynamisch verlief die Entwicklung beim privaten motorisierten Strassenverkehr. Allerdings hat auch dieser zwischen 2000 und 2019 etwas stärker zugenommen als die Bevölkerung. Dazu beigetragen haben vor allem die grösseren Verkehrsleistungen der ausländischen Personenwagen auf Schweizer Territorium. Dagegen sind die von der Schweizer Wohnbevölkerung pro Kopf zurückgelegten Strecken ungefähr stabil geblieben.

Flugpassagier/-innen im Linien- und Charterverkehr

Millionen ankommende und abfliegende Passagier/-innen[1]

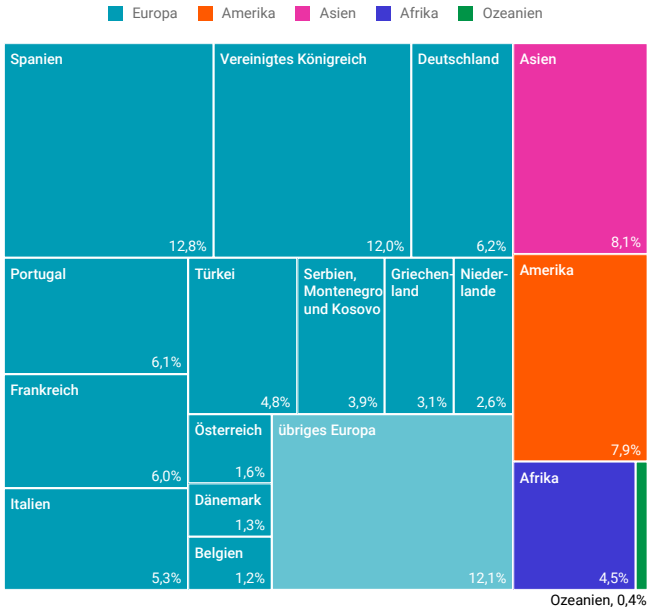


[1] Lokal- und Transferpassagier/-innen
[2] schweizerischer und französischer Verkehr

Flugpassagier/-innen nach Endziel, 2023

Abfliegende Lokalpassagier/-innen ab Schweizer Flughäfen im Linien- und Charterverkehr

Total 22 560 555 Passagier/-innen



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

Quellen		Aktuellste Daten
Diagramme S. 251	BFS, BAZL – Luftverkehr, Linien- und Charterverkehr (AVIA_LC)	Feb. 2024

Güterverkehr

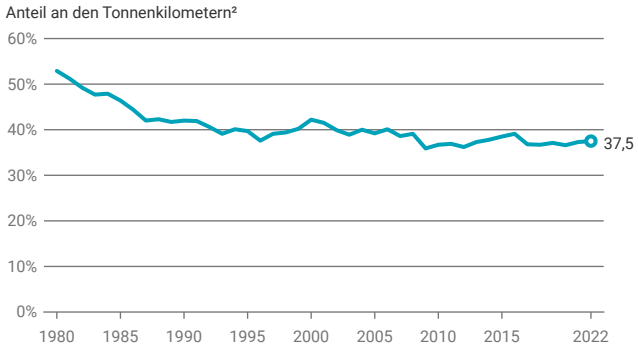
Die Transportleistungen auf Strasse und Schiene bewegen sich weiterhin unter dem bisherigen Höchststand von 2014.

Der Güterverkehr in der Schweiz wird in erster Linie über den Landweg abgewickelt, also via Strasse und Schiene. Zusammen wurde 2022 auf diesen beiden Verkehrsträgern eine Transportleistung von 27,9 Milliarden Tonnenkilometern erbracht, wobei ein Tonnenkilometer der Beförderung einer Tonne über einen Kilometer entspricht. Der bis anhin höchste Wert war mit 28,2 Milliarden Tonnenkilometern im Jahr 2014 verzeichnet worden. Allerdings variieren die Leistungen im Güterverkehr seit Jahren nur wenig und haben – im Gegensatz zum Personenverkehr – auch zu Beginn der Covid-Pandemie nur wenig abgenommen. Der Langzeitvergleich ab dem Jahr 2000 zeigt, dass der Güterverkehr in der Schweiz in diesem Zeitraum weniger stark zugenommen hat als das Bruttoinlandprodukt.

2022 wurden 62% der Verkehrsleistungen im Landverkehr von Strassenfahrzeugen geleistet, 38% von der Bahn. Im alpenquerenden Güterverkehr lag der Schienenanteil mit 74% deutlich höher.

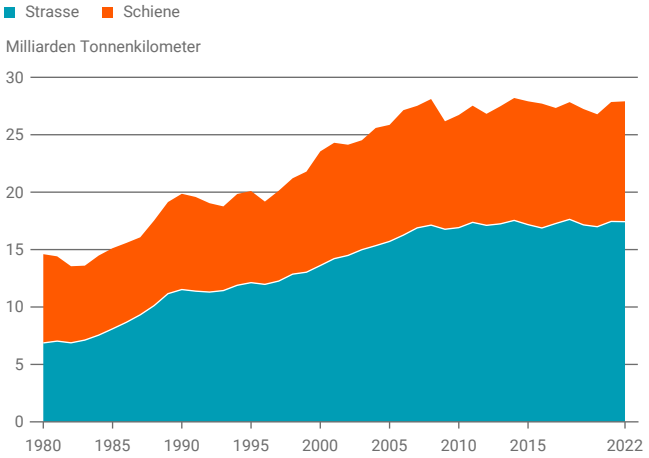
Innerhalb des Strassengüterverkehrs geht der Löwenanteil der Transportleistungen, 95% im Jahr 2022, auf das Konto des Schwerverkehrs mit Lastwagen und Sattelschleppern. Werden dagegen die von den Fahrzeugen gefahrenen Kilometer betrachtet, so dominieren mit einem Anteil von 69% die leichten Fahrzeuge (bis 3,5 Tonnen).

Anteil der Schiene an den Transportleistungen im Güterverkehr[1] (Modalsplit)



[1] Strasse und Schiene
[2] im kombinierten Verkehr berechnet ohne das Eigengewicht der Container und Wechselbehälter (das heisst für die Schiene: Netto-Tonnenkilometer)

Transportleistungen auf Strasse und Schiene



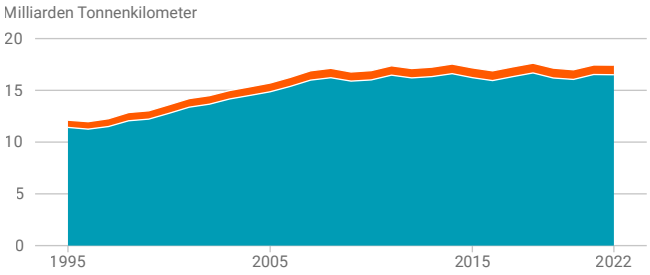
Datenbasis Strasse: schwere in- und ausländische Güterfahrzeuge, leichte inländische Güterfahrzeuge

Schiene: Werte in Netto-Tonnenkilometern (ohne das Eigengewicht von Containern und Strassengüterfahrzeugen im kombinierten Verkehr)

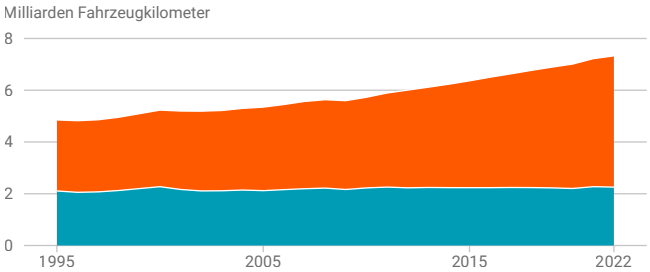
Leistungen im Strassengüterverkehr nach Fahrzeugart



Transportleistungen



Fahrleistungen



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

	Quellen	Aktuellste Daten
Diagramm links S. 252	BFS – Gütertransportstatistik (GTS)	Nov. 2023
Diagramme rechts S. 252	BFS – Gütertransportstatistik (GTS), Statistik des öffentlichen Verkehrs (OeV)	Nov. 2023

Verkehrsunfälle

Die Zahl der schweren Verkehrsunfälle ist seit den 1970er-Jahren stark zurückgegangen.

2023 kam es auf den Schweizer Strassen zu insgesamt 18 254 Unfällen mit Personenschaden. Dabei wurden 236 Menschen getötet sowie 4096 schwer und 17 404 leicht verletzt. Des Weiteren gab es 10 Todesopfer im Schienen- und 5 im zivilen Luftverkehr. Die Zahl der Toten ist in den letzten Jahrzehnten bei allen genannten Verkehrsträgern stark zurückgegangen. Beim Strassenverkehr betrug die Abnahme zwischen 1970 und 2023 rund 86%. Besonders stark gesunken ist dabei – nicht zuletzt dank technischer Verbesserungen – die Zahl der mit Personenwagen schwer verunfallten Personen.

IM ZUG REIST ES SICH SICHERER

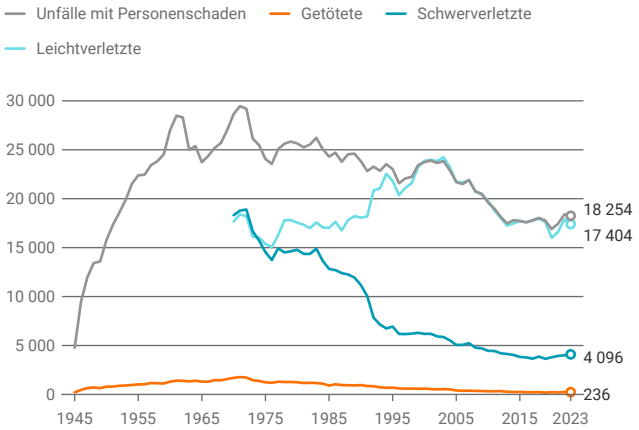
Die Gefahr eines tödlichen Unfalls ist je nach Verkehrsmittel unterschiedlich gross. Am sichersten in Bezug auf die zurückgelegten Distanzen sind Eisenbahnfahrten: Im Durchschnitt kam es hier in den letzten zehn Jahren (2013 bis 2022) zu einem Todesfall pro 191 Milliarden Personenkilometer (entspricht 4,8 Millionen Erdumrundungen). Ein relativ sicheres Verkehrsmittel ist auch der Personenwagen, wogegen Fahrten mit dem Fahrrad und insbesondere mit dem Motorrad um ein Vielfaches gefährlicher sind. Wird das Todesrisiko jedoch nicht nach gefahrenen Kilometern, sondern nach gefahrener Zeit berechnet, schneidet das Fahrrad deutlich besser ab.

Risikovergleich ausgewählter Landverkehrsmittel, 2013–2022

	Ein Todesfall auf:	Sterberisiko pro zurückgelegter Distanz, gemessen am sichersten der verglichenen Verkehrsmittel, der Eisenbahn (=1)
Eisenbahn	190,86 Mrd. Personen-km	1-mal
Personenwagen	1,13 Mrd. Personen-km	169-mal
Fahrrad (ohne E-Bike)	0,10 Mrd. Personen-km	1985-mal
Motorrad	0,04 Mrd. Personen-km	4732-mal

Die Risiken wurden berechnet, indem für jedes der aufgeführten Verkehrsmittel die Anzahl der in der Schweiz tödlich verunfallten Fahrgäste bzw. Benutzerinnnen und Benutzer mit den in der Schweiz geleisteten Personenkilometern in Beziehung gesetzt wurde. Um den Einfluss kurzfristiger Schwankungen auf die Resultate zu minimieren, wurde ein Zeitraum von zehn Jahren betrachtet (2013 bis 2022).

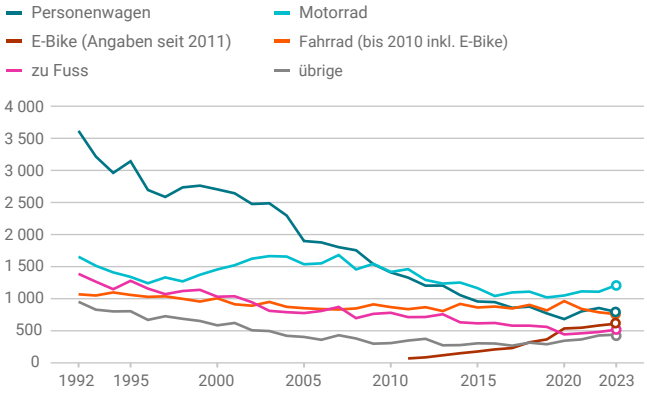
Unfälle und verunfallte Personen im Strassenverkehr



Die Unterscheidung zwischen Leicht- und Schwerverletzten wurde 1970 eingeführt. 1992 und 2015 wurden die Definitionen angepasst.

Schwerverunfallte im Strassenverkehr nach verwendetem Verkehrsmittel

Getötete und schwer verletzte Personen



Hinweis: Anpassung der Definition der Verletzten 2015

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

	Quellen	Aktuellste Daten
Diagramme rechts S. 253	ASTRA, BFS – Strassenverkehrsunfälle (SVU)	März 2024
Diagramm links S. 253	BFS – Leistungen des Personenverkehrs (PV-L); ASTRA, BFS – Strassenverkehrsunfälle (SVU); BAV – Neue Ereignisdatenbank	Aug. 2024

Umweltauswirkungen des Verkehrs

2022 gingen 36% der in der Schweiz verbrauchten Endenergie auf das Konto des Verkehrs – ein Anteil, der grösser ist als jener der Haushalte oder der Industrie.

Da der Verkehr den Hauptteil seines Energiebedarfs (93% im Jahr 2022) mit Erdölprodukten deckt, sind seine Treibhausgas-Emissionen entsprechend gross: 2022 war der Verkehr für 41% des schweizerischen CO_2-Ausstosses verantwortlich (die internationale Luftfahrt noch nicht eingerechnet). Dieser Wert hat seit 1990 noch zugenommen. Deutlich reduziert haben sich in den letzten Jahrzehnten dagegen die verkehrsbedingten Emissionen einiger Luftschadstoffe, wie zum Beispiel der Stickoxide. Zu den negativen Umweltauswirkungen des Verkehrs zählen auch die Lärmemissionen: Tagsüber sind gut 13% der Bevölkerung an ihrem Wohnort Strassenlärm ausgesetzt, der über dem gesetzlichen Grenzwert liegt, in der Nacht sind es 12% (2015).

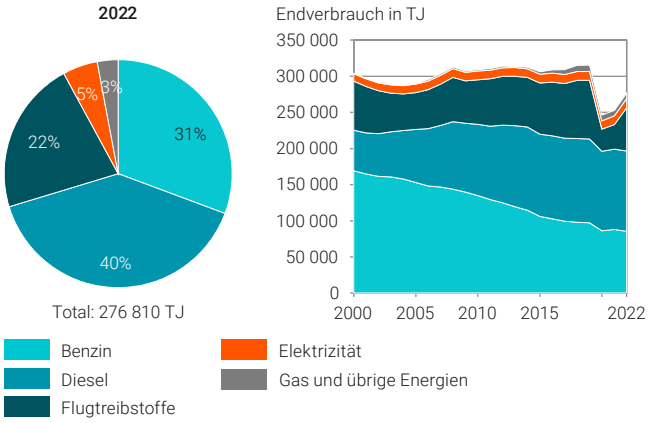
Verkehrsbedingte Emissionen von CO_2 und ausgewählten Luftschadstoffen

	1990	2000	2010	2020	2022
Kohlendioxid (CO_2)[1]					
Verkehr ohne internationale Luftfahrt, in Mio. Tonnen	14,6	15,8	16,3	13,6	13,6
Anteil des Verkehrs am Total der Emissionen (ohne internationale Luftfahrt)[2]	33,1%	36,2%	36,3%	39,6%	41,4%
Internationale Luftfahrt, in Mio. Tonnen	3,1	4,7	4,3	2,1	4,2
Luftschadstoffe[3]					
Feinstaub (PM10)[4], in 1000 Tonnen	6,1	5,7	5,1	4,0	4,2
Anteil des Verkehrs am Total der Emissionen	16,1%	22,9%	26,4%	27,7%	28,7%
Stickoxide (NO_x), in 1000 Tonnen	87,3	70,9	53,7	31,6	31,6
Anteil des Verkehrs am Total der Emissionen	60,4%	63,2%	60,6%	57,1%	57,6%
Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC), in 1000 Tonnen	89,9	38,0	15,9	8,2	8,3
Anteil des Verkehrs am Total der Emissionen	30,3%	24,6%	16,2%	11,3%	11,5%

1 Emissionen gemäss der in der CO_2-Verordnung vorgenommenen Abgrenzung (Absatzprinzip): berechnet auf Basis der in der Schweiz verkauften Treibstoffmengen, inklusive Tanktourismus und statistische Differenz
2 Total der direkten und indirekten CO_2-Emissionen gemäss der in der CO_2-Verordnung vorgenommenen Abgrenzungen
3 Emissionen auf Schweizer Territorium bzw. im Schweizer Luftraum (Territorialprinzip); ohne Tanktourismus und statistischer Differenz zum Absatz
4 Emissionen aus der Treibstoffverbrennung und durch den Abrieb

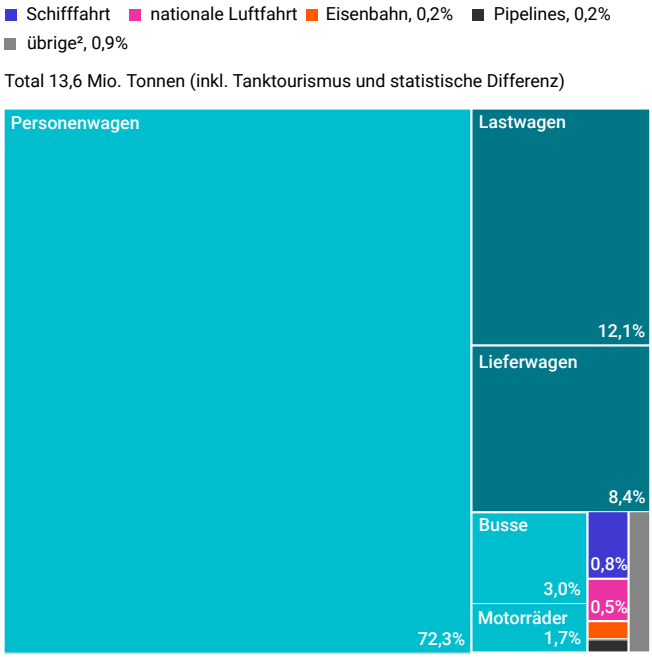
Hinweis: Zahlen gemäss Datenstand am 15.04.2024. Kleinere nachträgliche Anpassungen können nicht ausgeschlossen werden.

Energieverbrauch im Verkehr



CO_2-Emissionen des Verkehrs[1] nach Verkehrsmittel, 2022

Ohne internationale Luftfahrt



[1] Schweizerische Emissionen gemäss Abgrenzung CO_2 -Verordnung (Absatzprinzip); die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel wurden unter Ausklammerung des Tanktourismus und der statistischen Differenz berechnet.
[2] Militär, Brand- und Feuerschäden Motorfahrzeuge

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen

	Quellen	Aktuellste Daten
Tabelle S. 254	BAFU – Emissionsinformationssystem der Schweiz (EMIS)	April 2024
Diagramm oben S. 254	BFE – Gesamtenergiestatistik	Aug. 2023
Diagramm unten S. 254	BAFU – Emissionsinformationssystem der Schweiz (EMIS)	April 2024

Kosten und Finanzierung des Verkehrs

Die Kosten des Verkehrs – für die Nutzenden, den Staat und die Allgemeinheit – sind seit 2010 in vielen Bereichen angestiegen.

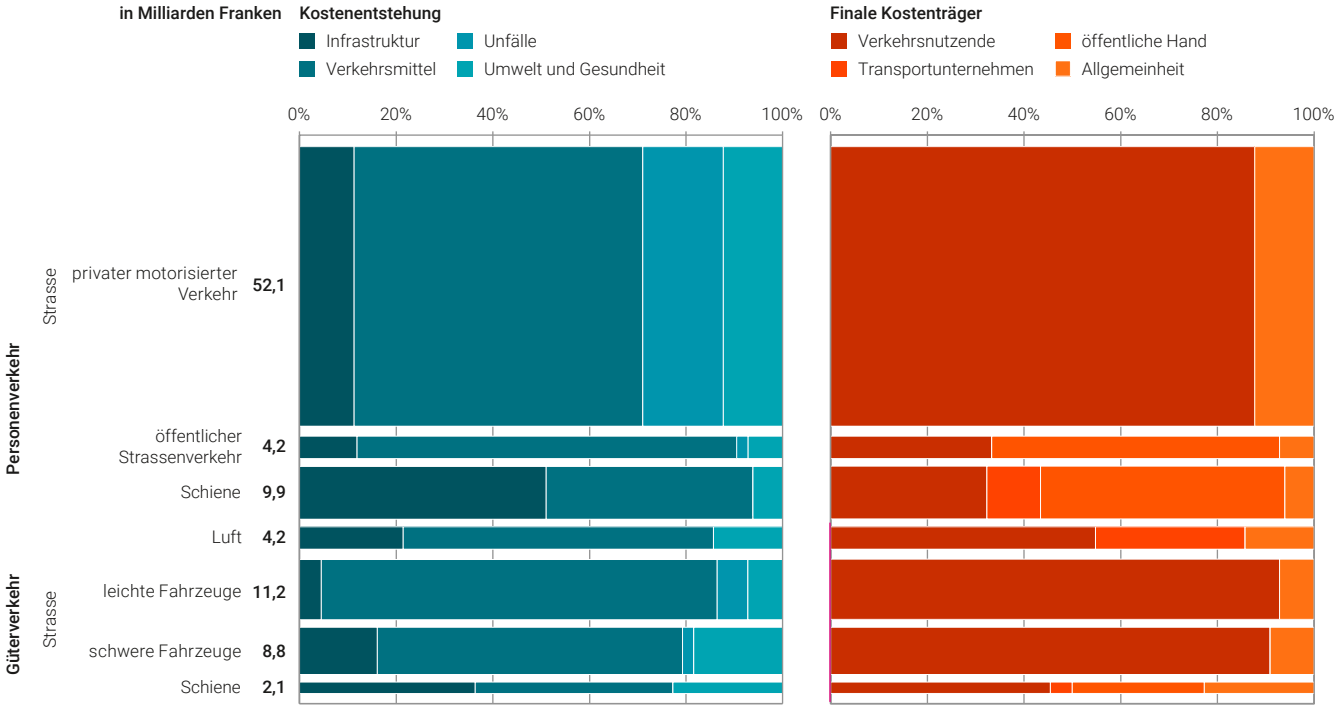
Der motorisierte Verkehr zu Land und in der Luft verursachte in der Schweiz 2020 Gesamtkosten von 92,5 Milliarden Franken. Das ist trotz des starken Rückgangs des Verkehrs aufgrund der Covid-Pandemie nur leicht weniger als 2019 (–3%) und nach wie vor mehr als 2010 (+8%). Gut drei Viertel der Kosten waren auf die Ausgaben für Verkehrsmittel und Infrastrukturen zurückzuführen, der Rest auf Unfälle sowie verkehrsbedingte Umwelt- und Gesundheitsschäden. Die Kosten des Strassenverkehrs fielen mit insgesamt 76,3 Milliarden Franken viel stärker ins Gewicht als jene des Schienenverkehrs (12,0 Mrd. Fr.) und der Luftfahrt (4,2 Mrd. Fr.). Allerdings wird auf der Strasse auch mit Abstand am meisten Verkehr abgewickelt. Bezahlt, respektive getragen, werden die Kosten nicht nur von den Nutzenden selbst, sondern auch vom Staat und von der Allgemeinheit, das heisst von unbeteiligten Personen, die unter den negativen Auswirkungen des Verkehrs zu leiden haben.

Gesamtkosten des motorisierten Verkehrs
inkl. immaterieller Kosten aufgrund von Umwelt- und Gesundheitsschäden sowie Unfällen

	2010	2015	2019	2020
Total[1], in Mrd. Fr.	**86,0**	**89,5[r]**	**95,8[r]**	**92,5**
Strassenverkehr[2]	70,6	72,3	76,8	76,3
Schienenverkehr	9,8	11,0	12,1	12,0
Luftverkehr[3]	5,6	6,3[r]	6,9[r]	4,2
Personenverkehr[4]	66,9	68,7[r]	73,4[r]	70,3
Güterverkehr	19,1	20,8	22,3	22,2

1 ohne Schifffahrt (Daten nur für 2015 erhoben: 0,3 Mrd. Fr.)
2 ohne Fuss- und Veloverkehr, inkl. öffentlicher Strassenverkehr
3 Linien- und Charterverkehr inkl. Fracht in Form von «Belly-Freight»
4 inkl. Fracht in Form von «Belly-Freight» beim Luftverkehr
r gegenüber der vorhergehenden Ausgabe revidiert oder rektifiziert

Kostenentstehung und finale Kostenträger nach Verkehrsform, 2020



In der Aufstellung nicht berücksichtigt ist der Verkehrsträger «Wasser» mit 199 Mio. Fr. im Personen- und 144 Mio. Fr. im Güterverkehr (Stand 2015).

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	Quellen	Aktuellste Daten
Grafiken, Tabellen und mehr zu diesem Thema herunterladen	Tabelle und Diagramm S. 255 BFS – Statistik der Kosten und der Finanzierung des Verkehrs (KFV)	Nov. 2023