

# Verkehrszahlen

Ausgabe 2018



**LITRA**

Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr  
Service d'information pour les transports publics  
Servizio d'informazione per i trasporti pubblici  
Survetsch d'informaziun per il traffic public

Mit Unterstützung durch:



Impressum:

Konzept/Inhalte: LITRA, René Böhlen/Michael Ruefer

Gestaltung/Visualisierung: Hahn + Zimmermann, Bern

Umschlagbild: Finanzierung öffentlicher Verkehr: Infrastruktur (siehe Grafik S. 33)

August 2018

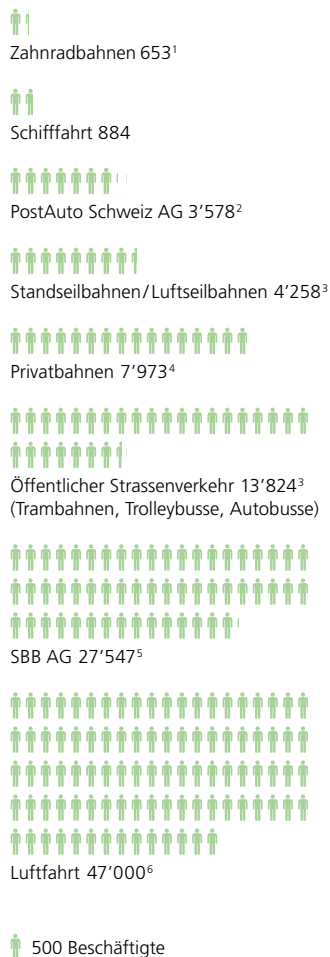
# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b>	<b>2</b>
Allgemeine Angaben des öffentlichen Verkehrs	2
Fahrzeugbestand öffentlicher Verkehr	4
<b>Mobilität</b>	<b>6</b>
Personenverkehr: Personenkilometer	6
Personenverkehr: Anzahl Reisende	11
Personenverkehr: Pendlermobilität	14
Regionalverkehr	16
Güterverkehr: Tonnenkilometer	18
Güterverkehr: Import und Export	21
Alpenquerender Güterverkehr	24
Nutzfahrzeugfahrten im alpenquerenden Güterverkehr	26
Flugverkehr	27
Mobilitätsentwicklung bis 2040	30
<b>Volkswirtschaftliche Bedeutung</b>	<b>31</b>
Woher kommt das Geld für den öffentlichen Verkehr?	31
Finanzierung öffentlicher Verkehr	32
Finanzierung Strasseninfrastruktur	34
Infrastrukturinvestitionen	36
Ausgaben der privaten Haushalte (Warenkorb)	39
<b>Energie und Ökologie</b>	<b>40</b>
Endenergieverbrauch Verkehr	40
Personenverkehr und Ökologie	42
Güterverkehr und Ökologie	43
<b>Mobilität in Europa</b>	<b>44</b>
Personen, Güterverkehr, Investitionen und Umwelt	44
Abkürzungsverzeichnis	48

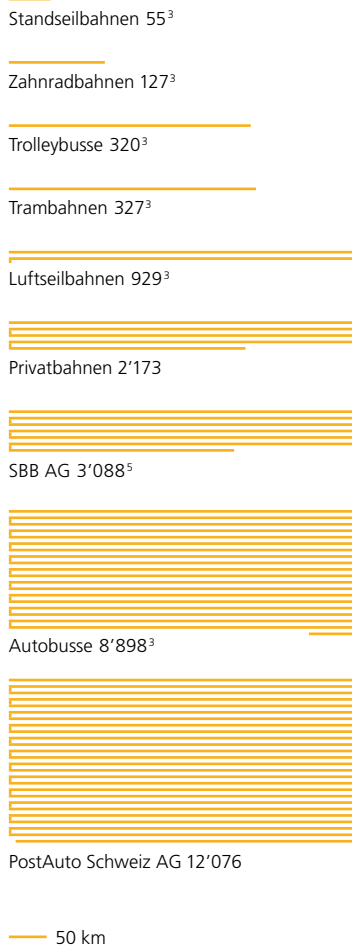
## Allgemeines

### Allgemeine Angaben des öffentlichen Verkehrs

#### Anzahl Beschäftigte 2016



#### Netzlänge 2016



	Anzahl Unternehmen			Bahnhöfe, Stationen, Haltestellen und Flughäfen		
	2016	1995	2016	1995	2016	
<b>SBB AG<sup>5</sup></b>	1	804	795			
<b>Privatbahnen</b>	52	1'069	941			
<b>Spezialbahnen</b>	237 <sup>7</sup>	1'299	1'409 <sup>3</sup>			
Zahnradbahnen <sup>1</sup>	12 <sup>8</sup>	86	103 <sup>3</sup>			
Standseilbahnen	51 <sup>8</sup>	108	–			
Luftseilbahnen	594 <sup>9</sup>	1'105	1'175 <sup>3</sup>			
<b>Öffentlicher Strassenverkehr</b>	132	6'703	10'251 <sup>3</sup>			
Trambahnen	7	–	–			
Trolleybusse	12	–	527 <sup>3</sup>			
Autobusse	113	–	–			
<b>PostAuto Schweiz AG</b>	1 <sup>2</sup>	7'500	11'773			
<b>Schiffahrt</b>	29	328	328			
<b>Luftfahrt</b>	8 <sup>10</sup>	–	6			
<b>Total</b>	<b>460</b>	<b>17'703</b>	<b>25'503</b>			

<sup>1</sup> Linien Aigle–Leysin, Bex–Villars–Bretaye und Rorschach–Heiden neu unter Zahnradbahnen, Linie m2 (Lausanne) neu unter Tram enthalten

<sup>2</sup> Inkl. Postautounternehmer resp. deren Fahrpersonal

<sup>3</sup> Keine neue Erhebung der Zahlen seit 2015

<sup>4</sup> Konsolidierung mit Zahlen Bundesamt für Statistik (erklärt tiefere Zahl)

<sup>5</sup> Ohne SBB-Tochtergesellschaften SBB-GmbH, Turbo, RegionAlps, Zentralbahn

<sup>6</sup> Beschäftigte Flughäfen mit Linienverkehr inkl. Luftfahrtindustrie (Stand: 31.12.2017), ohne Vollzeitäquivalent

<sup>7</sup> Teilweise mit mehreren Zahnradbahnen, Standseilbahnen und Luftseilbahnen in der gleichen Unternehmung

<sup>8</sup> Anzahl Anlagen

<sup>9</sup> Anlagen ohne Kleinluftseilbahnen mit kantonaler Bewilligung

<sup>10</sup> Linienfluggesellschaften

Quellen: BFS, VöV, Flughafen Zürich, Swiss

## Fahrzeugbestand öffentlicher Verkehr

### Flugzeuge

 156

### Schiffe

 145

### Spezialbahnen/-fahrzeuge/-kabinen (ohne Seilbahnen)

 182

### Strassenverkehrsfahrzeuge

## Mobilität

### Personenverkehr: Personenkilometer



**Masstab**  
1'000 Mio. km

**Jahr**  
1950  
2016

Quellen: BFS, VSSU, BAZL

## Personenverkehr: Personenkilometer

	Öffentlicher Verkehr								Langsamverkehr		Privater Strassenverkehr		Gesamt-Verkehr		
	Bahnen <sup>5</sup>		Strasse <sup>6</sup>		Schifffahrt <sup>7</sup>		Luftfahrt		Total öV		Mio.	%	Mio.	%	Mio.
	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%					
<b>1950</b>	7'703	52.1	550	3.7	110	0.7	35	0.2	8'398	56.8	–	–	6'400	43.2	14'798
<b>1960</b>	9'156	31.6	874	3.0	152	0.5	214	0.7	10'396	35.9	–	–	18'590	64.1	28'986
<b>1970</b>	10'625	17.9	1'885	3.2	185	0.3	719	1.2	13'414	22.6	–	–	45'882	77.4	59'296
<b>1980</b>	11'290	13.7	2'486	3.0	181	0.2	1'184	1.4	15'141	18.4	–	–	67'041	81.6	82'182
<b>1990</b>	14'356	14.7	3'318	3.4	210	0.2	1'800	1.8	19'684	20.2	–	–	77'759	79.8	97'443
<b>2000<sup>1</sup></b>	13'708	12.4	2'712	2.5	211	0.2	3'781	3.4	20'412	18.5	6'628	6.0	83'152	75.5	110'192
<b>2010<sup>2</sup></b>	19'177	15.5	3'986	3.2	154	0.1	4'321	3.5	27'638	22.3	7'582	6.1	88'702	71.6	123'922
<b>2011</b>	19'212	15.3	4'147	3.3	157	0.1	4'657	3.7	28'173	22.4	7'630	6.1	89'949	71.5	125'752
<b>2012</b>	19'262	15.0	4'212	3.3	168	0.1	4'884	3.8	28'526	22.3	7'692	6.0	91'810	71.7	128'028
<b>2013<sup>3</sup></b>	19'856	15.2	4'252	3.3	153	0.1	4'902	3.8	29'163	22.4	7'749	5.9	93'464	71.7	130'376
<b>2014</b>	20'412	15.4	4'316	3.3	150	0.1	4'793	3.6	29'671	22.4	7'821	5.9	94'985	71.7	132'477
<b>2015</b>	20'795	15.4	4'397	3.3	152	0.1	5'037	3.7	30'381	22.5	7'893	5.9	96'467	71.6	134'741
<b>2015<sup>4</sup></b>	20'795	16.0	4'397	3.4	152	0.1	–	–	25'344	19.5	7'893	6.1	96'467	74.4	129'704
<b>2016<sup>4</sup></b>	21'201	16.0	4'479	3.4	152	0.1	–	–	25'832	19.5	7'978	6.0	98'923	74.5	132'733

<sup>1</sup> Bahnen: Rückwirkende Revision (neue Erfassungsmethode SBB, Zahlen mit Vorjahren nicht direkt vergleichbar)

<sup>2</sup> Privater Strassenverkehr: Anpassung der Methode aufgrund neuer Quellen

<sup>3</sup> Ab 2013 werden die Trams unter Strassen öV abgebildet

<sup>4</sup> Pkm Luftfahrt werden nicht mehr geschätzt, da Transportleistung über Schweizer Territorium irrelevant sind und nicht offiziell erhoben werden. Zum Vergleich werden die Zahlen für 2015 auch ohne Luftfahrt ausgewiesen.

<sup>5</sup> Eisenbahnen, Zahnrad-, Stand- und Luftseilbahnen

<sup>6</sup> Trams, Auto- und Trolleybusse

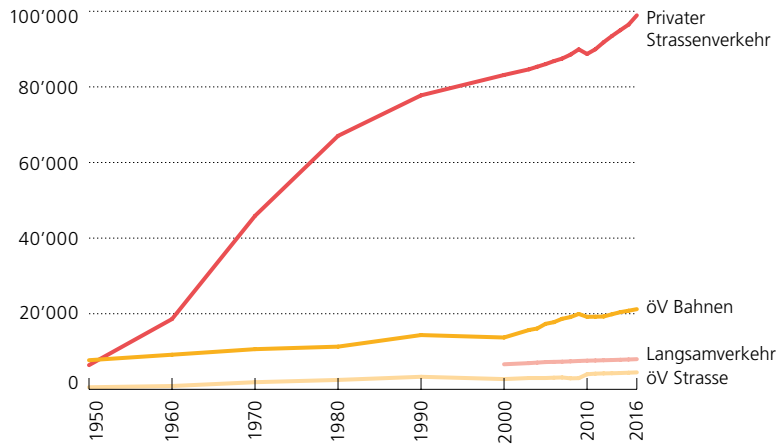
<sup>7</sup> Schifffahrt auf Schweizer Seen und Flüssen

Quellen: BFS, VSSU, Swiss, BAZL

## Personenverkehr: Personenkilometer

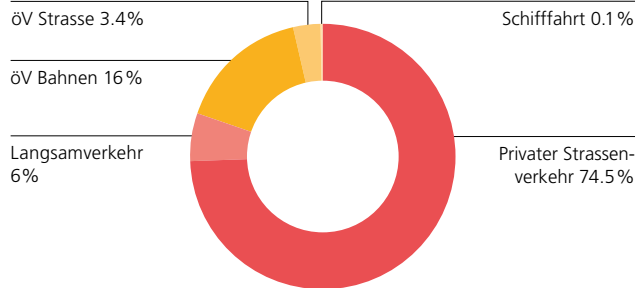
### Personenkilometer pro Verkehrsträger 1950–2016

in Mio. Pkm



### Personenkilometer pro Verkehrsträger 2016

in % des Gesamtverkehrs

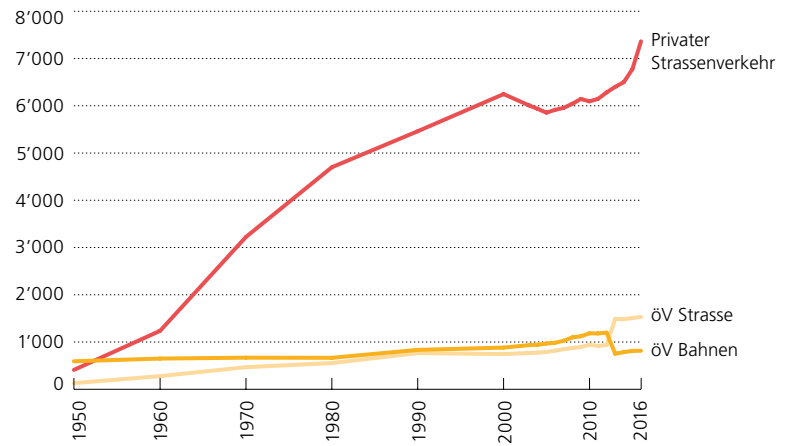


Quellen: BFS, VSSU, BAZL

## Personenverkehr: Anzahl Reisende

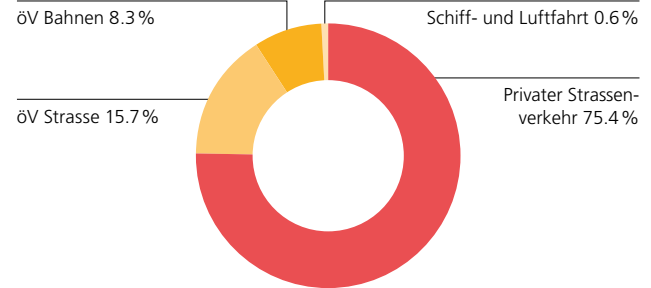
### Anzahl Reisende pro Verkehrsträger 1950–2016

in Mio. Reisende



### Anzahl Reisende pro Verkehrsträger 2016

in % des Gesamtverkehrs



Quellen: BFS, VSSU, BAZL, ARE



## Personenverkehr: Anzahl Reisende

	Öffentlicher Verkehr						Privater Strassenverkehr <sup>9</sup>				Gesamt-Verkehr		
	Bahnen <sup>5</sup>		Strasse <sup>6</sup>		Schiffahrt <sup>7</sup>		Luftfahrt <sup>8</sup>		Total öV		Mio.		
	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%			
<b>1950</b>	593	52.0	130	11.4	7.6	0.7	0.3	0.0	731	64.1	410	35.9	1'141
<b>1960</b>	650	29.9	279	12.8	9.6	0.4	1.8	0.1	940	43.2	1'237	56.8	2'177
<b>1970</b>	669	15.3	468	10.7	10.5	0.2	6.4	0.1	1'154	26.4	3'224	73.6	4'378
<b>1980</b>	666	11.2	555	9.3	10.4	0.2	10.7	0.2	1'242	20.9	4'699	79.1	5'941
<b>1990</b>	834	11.8	766	10.8	12.0	0.2	17.1	0.2	1'629	23.0	5'461	77.0	7'090
<b>2000<sup>1</sup></b>	882	11.1	744	9.4	12.5	0.2	34.4	0.4	1'673	21.1	6'247	78.9	7'920
<b>2009</b>	1'122	13.7	894	10.9	14.7	0.2	37.2	0.5	2'068	25.2	6'144	74.8	8'212
<b>2010<sup>2</sup></b>	1'146	14.0	905	11.1	15.0	0.2	39.0	0.5	2'105	25.8	6'056	74.2	8'161
<b>2011</b>	1'182	14.2	917	11.0	14.8	0.2	42.3	0.5	2'156	26.0	6'146	74.0	8'302
<b>2012</b>	1'198	14.1	938	11.1	11.8	0.1	44.4	0.5	2'192	25.9	6'283	74.1	8'475
<b>2013<sup>3,4</sup></b>	753	8.7	1489	17.1	11.0	0.1	45.7	0.5	2'299	26.4	6'400	73.6	8'699
<b>2014</b>	786	8.9	1485	16.8	11.0	0.1	47.0	0.5	2'329	26.4	6'500	73.6	8'829
<b>2015</b>	812	8.9	1507	16.5	11.2	0.1	49.4	0.5	2'380	26.0	6'775	74.0	9'155
<b>2016</b>	815	8.3	1531	15.7	11.3	0.1	51.4	0.5	2'409	24.6	7'364	75.4	9'773

<sup>1</sup> Bahnen: Rückwirkende Revision (neue Erfassungsmethode SBB, Zahlen mit Vorjahren nicht direkt vergleichbar)

<sup>2</sup> Privater Strassenverkehr: Anpassung der Methode aufgrund neuer Quellen

<sup>3</sup> Ab 2013 werden die Trams unter Strassen öV abgebildet

<sup>4</sup> Zahlen Bahnpassagiere 2013 nachträglich korrigiert

<sup>5</sup> Eisenbahnen, Zahnrad-, Stand- und Luftseilbahnen

<sup>6</sup> Tram, Auto- und Trolleybusse

<sup>7</sup> Schiffahrt auf Schweizer Seen und Flüssen

<sup>8</sup> Lokal- und Transferpassagiere im Linien- und Charterverkehr; bei Basel-Mulhouse schweizerischer und französischer Verkehr

<sup>9</sup> Zahl hergeleitet aus den Personenkilometern und den durchschnittlichen Fahrkilometern pro Person, Schätzung

Quellen: BFS, VSSU, BAZL, ARE

## Personenverkehr: Pendlermobilität

### Modalsplit am Pendlerverkehr

höchste und niedrigste Werte, Anteil in %

Rang	Motorisierter Individualverkehr	Öffentlicher Verkehr	Langsamverkehr
1	<b>Bulle</b> 75%	<b>Zürich</b> 64%	<b>Chur</b> 35%
2	<b>Sion</b> 66%	<b>Bern</b> 55%	<b>Basel</b> 30%
3	<b>Kreuzlingen</b> 63%	<b>Basel</b> 52%	<b>Genf</b> 27%
4	<b>Lugano</b> 61%	<b>Lausanne</b> 52%	<b>Bern</b> 26%
5	<b>Bellinzona</b> 60%	<b>Köniz</b> 49%	<b>Carouge</b> 24%
	⋮	⋮	⋮
46	<b>Allschwil</b> 31%	<b>Lugano</b> 21%	<b>Dübendorf</b> 10%
47	<b>Genf</b> 24%	<b>Kreuzlingen</b> 16%	<b>Horgen</b> 10%
48	<b>Zürich</b> 19%	<b>Bellinzona</b> 15%	<b>Meyrin</b> 9%
49	<b>Bern</b> 19%	<b>Sion</b> 13%	<b>Vernier</b> 9%
50	<b>Basel</b> 18%	<b>Bulle</b> 9%	<b>Renens</b> 8%

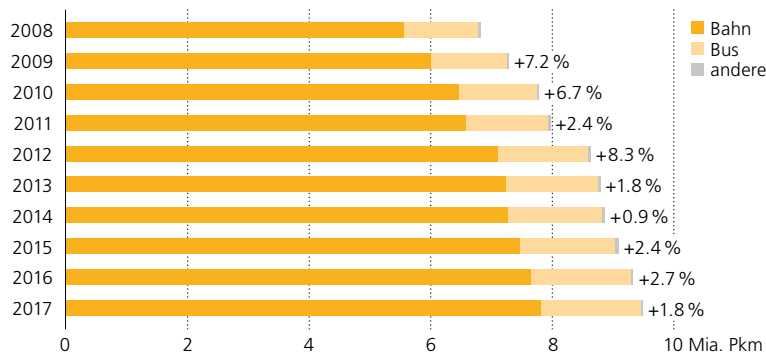
Lesebeispiel: In Bulle nutzen 75 % der Pendler das Auto als hauptsächliches Fortbewegungsmittel.

Alle Städte > 20'000 Einwohner

Quellen: BFS, Schweizerischer Städteverband

## Regionalverkehr

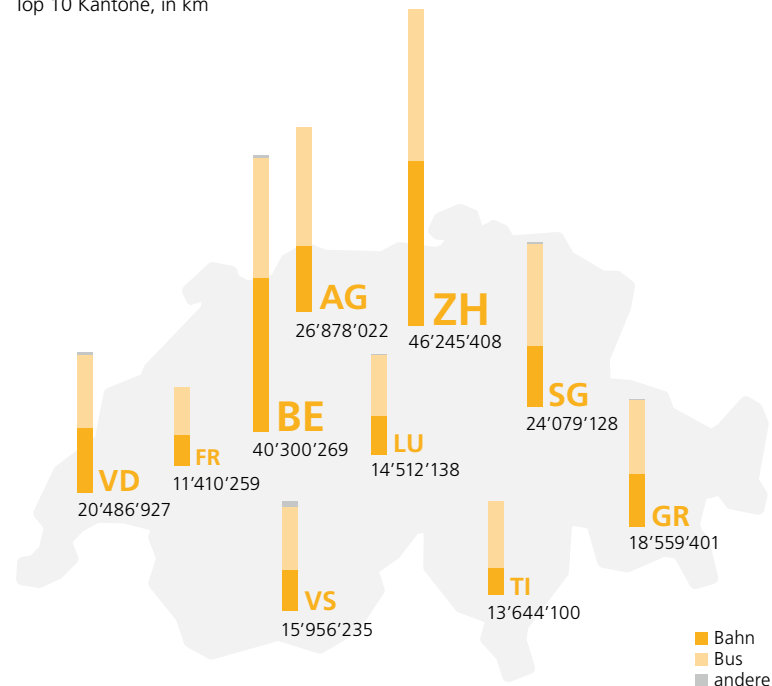
### Entwicklung der Nachfrage



### Nachfrage

	Bahn Pkm	Bus Pkm	Seilbahnen Pkm	Schiffe Pkm	Total Pkm
<b>2008</b>	5'576'666'193	1'197'590'104	11'678'758	16'434'226	6'802'369'281
<b>2009</b>	6'017'772'556	1'236'952'874	12'056'235	24'593'435	7'291'375'101
<b>2010</b>	6'471'082'961	1'278'841'787	12'152'787	20'706'315	7'782'783'851
<b>2011</b>	6'592'422'320	1'334'637'423	12'816'752	25'448'000	7'971'920'181
<b>2012</b>	7'122'187'460	1'467'819'027	13'631'519	26'074'649	8'629'712'655
<b>2013</b>	7'236'069'787	1'510'701'943	14'275'175	28'096'507	8'789'143'412
<b>2014</b>	7'274'043'812	1'546'653'843	13'416'991	33'858'304	8'867'972'950
<b>2015</b>	7'458'859'159	1'578'618'769	13'597'781	33'606'199	9'084'681'907
<b>2016</b>	7'664'063'237	1'622'995'083	13'926'245	33'416'565	9'334'401'130
<b>2017</b>	7'814'157'415	1'638'400'357	14'124'887	31'273'326	9'497'955'985

### Angebotskilometer Top 10 Kantone, in km



### CH Total

# 309'907'957

Quelle: BAV

## Güterverkehr: Tonnenkilometer

	Schweizerischer Verkehr <sup>1</sup>						Transitverkehr				Gesamtverkehr	Anteil Schiene Transit	Anteil Schiene Gesamtverkehr				
	Schiene		Strasse <sup>2</sup>		Ölleitungen <sup>3</sup>		Total CH		Total Transit					Mio.	%	%	
	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%	%		
<b>1950</b>	1'624	52.1	903	29.0	0	0	2'527	81.1	587	18.8	1	0	588	18.9	3'115	99.8	71.0
<b>1960</b>	2'548	39.4	2'146	33.2	0	0	4'694	72.6	1'767	27.3	6	0.1	1'773	27.4	6'467	99.7	66.7
<b>1970</b>	3'754	28.8	4'790	36.8	1'197	9.2	9'741	74.8	3'229	24.8	56	0.4	3'285	25.2	13'026	98.3	53.6
<b>1980</b>	4'121	26.1	6'712	42.5	1'113	7.1	11'946	75.7	3'678	23.3	160	1.0	3'838	24.3	15'784	95.8	49.4
<b>1990</b>	4'388	20.2	10'834	49.8	1'165	5.4	16'387	75.4	4'657	21.4	690	3.2	5'347	24.6	21'734	87.1	41.6
<b>2000</b>	4'827	19.4	11'846	47.5	216	0.9	16'889	67.8	6'253	25.1	1'772	7.1	8'025	32.2	24'914	77.9	44.5
<b>2007</b>	4'956	17.0	13'955	47.9	217	0.7	19'128	65.6	6'997	24.0	3'038	10.4	10'035	34.4	29'163	69.7	41.0
<b>2008</b>	5'034	17.5	13'621	47.4	248	0.9	18'903	65.8	7'231	25.2	2'597	9.0	9'828	34.2	28'731	73.6	42.7
<b>2009</b>	4'605	17.2	13'337	50.0	233	0.9	18'175	68.1	5'960	22.3	2'562	9.6	8'522	31.9	26'697	69.9	39.6
<b>2010</b>	4'683	17.2	13'288	48.7	218	0.8	18'189	66.6	6'391	23.4	2'714	9.9	9'105	33.4	27'294	70.2	40.6
<b>2011</b>	4'441	15.8	13'757	48.9	203	0.7	18'401	65.3	7'085	25.2	2'675	9.5	9'760	34.7	28'161	72.6	40.9
<b>2012</b>	4'087	14.9	13'719	50.1	183	0.7	17'989	65.7	6'975	25.5	2'436	8.9	9'411	34.3	27'400	74.1	40.4
<b>2013</b>	4'334	15.3	13'964	49.4	228	0.8	18'526	65.5	7'478	26.5	2'261	8.0	9'739	34.5	28'265	76.8	41.8
<b>2014</b>	4'426	15.7	14'558	51.5	236	0.8	19'220	68.0	7'887	27.0	2'051	7.0	9'938	34.1	29'158	79.4	42.7
<b>2015</b>	4'309	14.8	14'327	49.1	113	0.4	18'749	64.3	8'123	28.2	1'940	6.7	10'063	34.9	28'812	80.7	43.0
<b>2016</b>	4'425	15.5	14'165	49.6	109	0.4	18'699	65.4	8'022	28.1	1'856	6.5	9'878	34.6	28'577	81.2	43.6

<sup>1</sup> Schweizerischer Verkehr:  
Binnenverkehr, Import und Export

<sup>2</sup> Fahrzeuge > 3.5 t

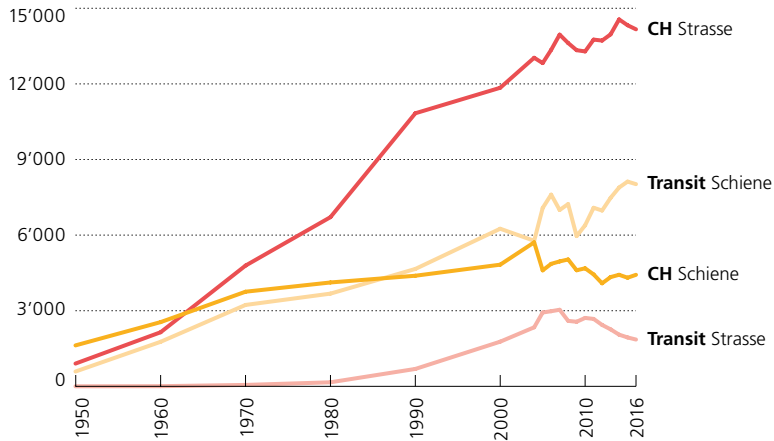
<sup>3</sup> Ab 1997 Transitölleitung stillgelegt

Quelle: BFS

## Güterverkehr: Tonnenkilometer

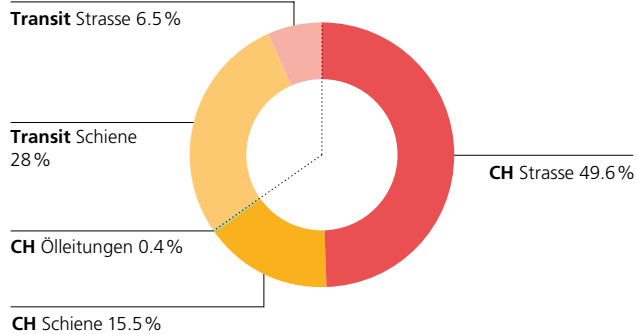
### Anzahl Tonnenkilometer pro Verkehrsträger 1950–2016

in Mio. Tonnenkilometer



### Anzahl Tonnenkilometer pro Verkehrsträger 2016

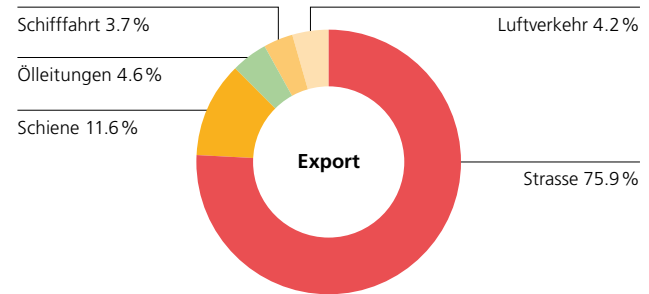
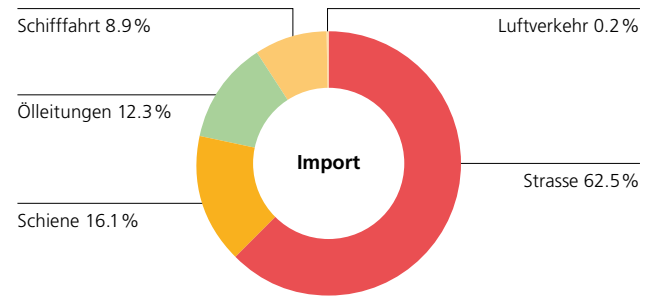
in % des Gesamtverkehrs



Quelle: BFS

## Güterverkehr: Import und Export

### Import und Export nach Verkehrsträger 2016



Quelle: EZV

## Güterverkehr: Import und Export

Import											
	Schiene		Strasse		Ölleitungen	Schifffahrt	Luftverkehr	Total			
	t	%	t	%	t	t	t	t			
2000	7'716	17.5	21'352	48.3	7'560	17.1	7'488	16.9	80	0.2	44'196
2001	7'442	16.5	21'939	48.7	8'169	18.1	7'419	16.5	81	0.2	45'050
2002	7'209	16.0	22'629	50.1	8'111	18.0	7'130	15.8	72	0.2	45'151
2003	7'613	16.9	23'287	51.8	7'831	17.4	6'155	13.7	74	0.2	44'960
2004	7'850	16.9	24'092	51.8	8'358	18.0	6'181	13.3	16	0.0	46'497
2005	7'989	17.0	24'809	52.6	8'094	17.2	6'188	13.1	45	0.1	47'125
2006	8'537	17.1	26'946	54.0	8'707	17.4	5'648	11.3	102	0.2	49'940
2007	8'471	17.0	27'882	56.0	7'670	15.4	5'701	11.4	87	0.2	49'811
2008	8'682	17.1	27'693	54.4	8'602	16.9	5'869	11.5	52	0.1	50'898
2009	7'867	16.3	26'249	54.4	8'340	17.3	5'683	11.8	71	0.1	48'210
2010	7'687	16.1	28'913	60.6	8'688	18.2	2'372	5.0	79	0.2	47'739
2011	7'936	15.4	29'856	57.9	8'865	17.2	4'784	9.3	81	0.2	51'522
2012	7'531	14.8	30'215	59.4	7'022	13.8	5'995	11.8	76	0.1	50'839
2013	7'336	13.9	31'206	59.2	8'588	16.3	5'471	10.4	77	0.1	52'678
2014	7'312	14.1	31'604	60.8	8'246	15.9	4'695	9.0	82	0.2	51'939
2015	7'980	15.4	32'296	62.3	6'485	12.5	5'006	9.7	81	0.2	51'848
2016	8'420	16.1	32'618	62.5	6'447	12.3	4'662	8.9	82	0.2	52'229

Export											
	Schiene		Strasse		Ölleitungen	Schifffahrt	Luftverkehr	Total			
	t	%	t	%	t	t	t	t			
2000	4'310	29.3	8'959	60.8	100	0.7	739	5.0	626	4.3	14'735
2001	3'725	26.3	9'019	63.8	97	0.7	706	5.0	595	4.2	14'142
2002	3'055	21.9	9'542	68.4	95	0.7	678	4.9	573	4.1	13'943
2003	2'884	19.8	10'363	71.1	103	0.7	680	4.7	553	3.8	14'583
2004	3'089	20.2	10'642	69.7	121	0.8	816	5.3	592	3.9	15'260
2005	2'972	19.7	10'715	70.9	123	0.8	697	4.6	604	4.0	15'111
2006	3'386	20.7	11'705	71.4	151	0.9	578	3.5	574	3.5	16'394
2007	3'158	18.6	12'318	72.5	103	0.6	741	4.4	679	4.0	16'999
2008	3'014	17.9	12'219	72.7	110	0.7	767	4.6	708	4.2	16'819
2009	2'193	14.7	10'902	73.2	486	3.3	663	4.5	643	4.3	14'886
2010	2'242	14.1	11'646	73.4	663	4.2	647	4.1	662	4.2	15'860
2011	2'154	12.6	12'213	71.2	1'454	8.5	711	4.1	630	3.7	17'162
2012	1'883	11.2	12'590	74.7	1'143	6.8	556	3.3	683	4.1	16'855
2013	2'058	11.8	12'990	74.6	928	5.3	739	4.2	691	4.0	17'405
2014	2'007	11.0	13'513	74.3	1'236	6.8	724	4.0	716	3.9	18'196
2015	1'956	10.7	13'607	74.3	1'317	7.2	694	3.8	741	4.0	18'315
2016	2'102	11.6	13'797	75.9	846	4.7	682	3.8	756	4.2	18'183

Quelle: EZV

## Alpenquerender Güterverkehr

Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr in Mio. Nettotonnen

Schiene <sup>1</sup>	1970	1980	1990	2000	2015	2016
<b>Schweiz</b>	10.4	11.3	17.9	20.7	26.9	28.7
via Gotthard	8.1	8.4	13.6	16.8	15.3	15.3
via Lötschberg/Simplon	2.3	2.9	4.3	3.9	11.7	13.4
<b>Österreich</b>	5.4	5.6	10.9 <sup>3</sup>	13.5	21.9	23.1
via Brenner	3.3 <sup>3</sup>	4.1 <sup>3</sup>	7.4	8.7	12.6	13.4
<b>Frankreich</b>	5.9	9.6	8.3	10.2	3.6	3.3
via Mont-Cenis	5.2 <sup>3</sup>	8.0 <sup>3</sup>	6.9 <sup>3</sup>	9.4	3.2	2.9
<b>Total Schiene</b>	21.7	26.5	37.1	44.4	52.4	55.1
<b>Strasse<sup>2</sup></b>						
<b>Schweiz</b>	0.9	1.3	4.2	8.9	12.0	11.7
via Gotthard	0.1	0.5	3.1	7.6	8.7	8.4
<b>Österreich</b>	2.8	13.0	18.9 <sup>3</sup>	40.4	46.5	49.7
via Brenner	2.7	10.7	14.4	25.4	31.2	33.5
<b>Frankreich</b>	2.4	8.6	22.9	39.4	37.6	39.2
via Mont-Blanc	1.2	5.4	10.5	0 <sup>4</sup>	8.8	8.7
<b>Total Strasse</b>	6.1	22.9	46.0	88.7	96.1	100.6
<b>Total Schiene und Strasse</b>	27.8	49.4	83.1	133.1	148.5	155.7
Anteil Schiene (%)	78.1	53.6	44.6	33.4	35.3	35.4

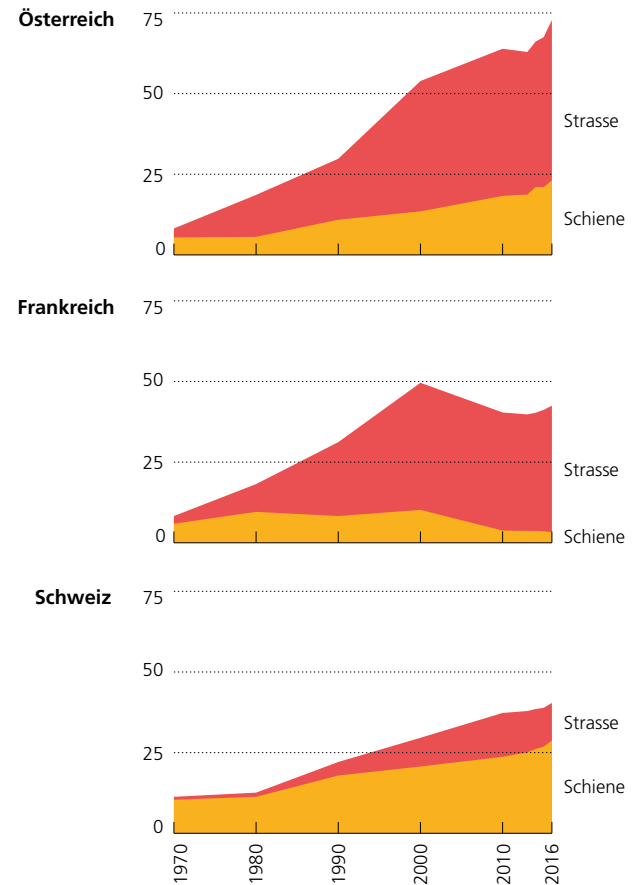
<sup>1</sup> Alle drei Achsen mit Wagenladungsverkehr, rollende Landstrasse, Huckepackverkehr, Grosscontainer; Österreich: Brenner und Tauern; Frankreich: Mont-Cenis, Ventimiglia

<sup>2</sup> Schweiz: Gotthard, San Bernardino, Simplon, Grosser St. Bernhard; Österreich: Brenner, Tauern, Reschen; Frankreich: Mont-Blanc, Fréjus, Ventimiglia, Montgenèvre

<sup>3</sup> Schätzung  
<sup>4</sup> Sperrung Mont-Blanc

Quellen: Europäische Kommission, DG Move und Bundesamt für Verkehr: Beobachtung und Analyse der alpenquerenden Gütertransporte, Jahresbericht 2016

Binnen-, Import-, Export- und Transitverkehr 1970–2016  
in Mio. Nettotonnen

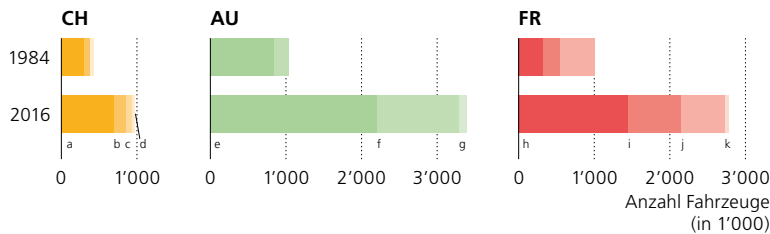


## Nutzfahrzeugfahrten im alpenquerenden Güterverkehr<sup>1</sup>

Transit-, Import-, Export- und Binnenverkehr in 1'000 Fahrzeugen

	1984		1990		2000		2015		2016	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>Schweiz</b>	<b>431</b>	<b>17</b>	<b>732</b>	<b>19</b>	<b>1404</b>	<b>21</b>	<b>1010</b>	<b>15</b>	<b>975</b>	<b>14</b>
<sup>a</sup> via Gotthard	298		547		1187		730		701	
<sup>b</sup> via San Bernardino	72		94		138		157		148	
<sup>c</sup> via Simplon	13		27		27		83		89	
<sup>d</sup> via Gr. St. Bernhard	48		64		52		40		37	
<b>Österreich</b>	<b>1042</b>	<b>42</b>	<b>1210</b>	<b>32</b>	<b>2610</b>	<b>39</b>	<b>3200</b>	<b>47</b>	<b>3399</b>	<b>48</b>
<sup>e</sup> via Brenner	852		925		1560		2068		2210	
<sup>f</sup> via Tauern	190		285		1050		1041		1084	
<sup>g</sup> via Reschen	0		0		0		91		105	
<b>Frankreich</b>	<b>1006</b>	<b>41</b>	<b>1858</b>	<b>49</b>	<b>2614</b>	<b>39</b>	<b>2663</b>	<b>39</b>	<b>2781</b>	<b>39</b>
<sup>h</sup> via Ventimiglia	320		579		1061		1356		1450	
<sup>i</sup> via Fréjus	230		540		1553		677		704	
<sup>j</sup> via Mont-Blanc	456		739		0 <sup>2</sup>		576		575	
<sup>k</sup> via Montgenèvre	0		0		0		54		52	

### Nutzfahrzeugfahrten Vergleich 1984 und 2016



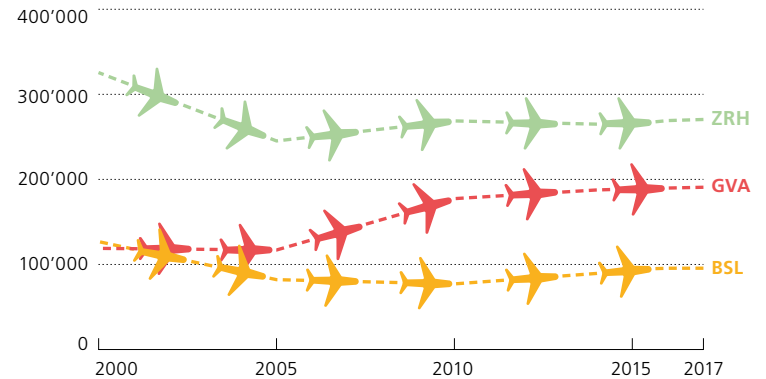
<sup>1</sup> Schwere Strassengüterfahrzeuge (Lastwagen, Lastenzüge und Sattelzüge mit einem maximal zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3.5 t)

<sup>2</sup> Sperrung Mont-Blanc

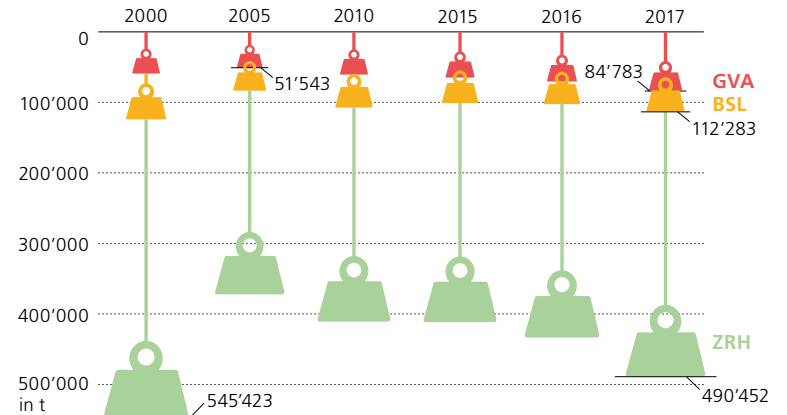
Quellen: Europäische Kommission, DG Move und Bundesamt für Verkehr: Beobachtung und Analyse der alpenquerenden Gütertransporte, Jahresbericht 2016

## Flugverkehr

### Flugbewegungen



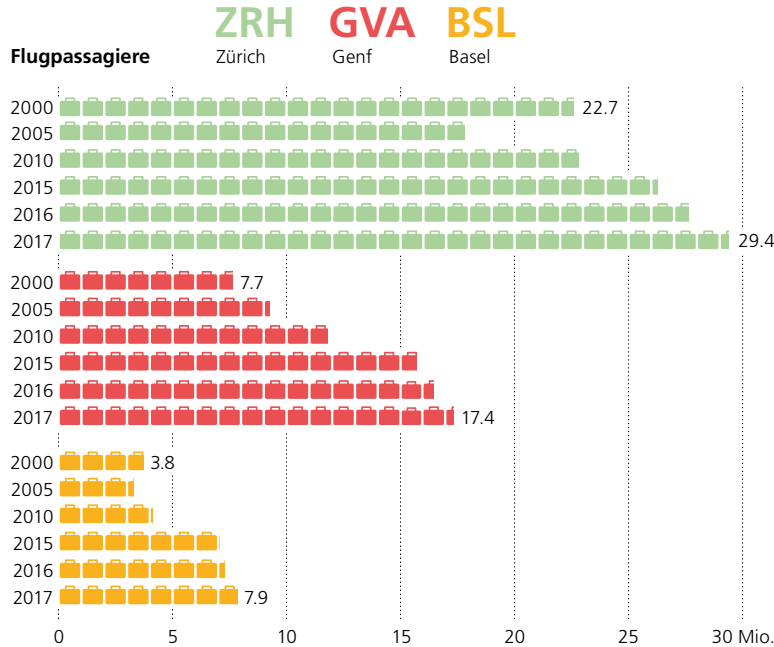
### Fracht



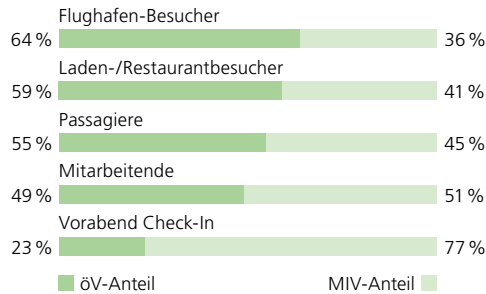
Quellen: Flughafen Zürich, Euroairport, Genève Aéroport



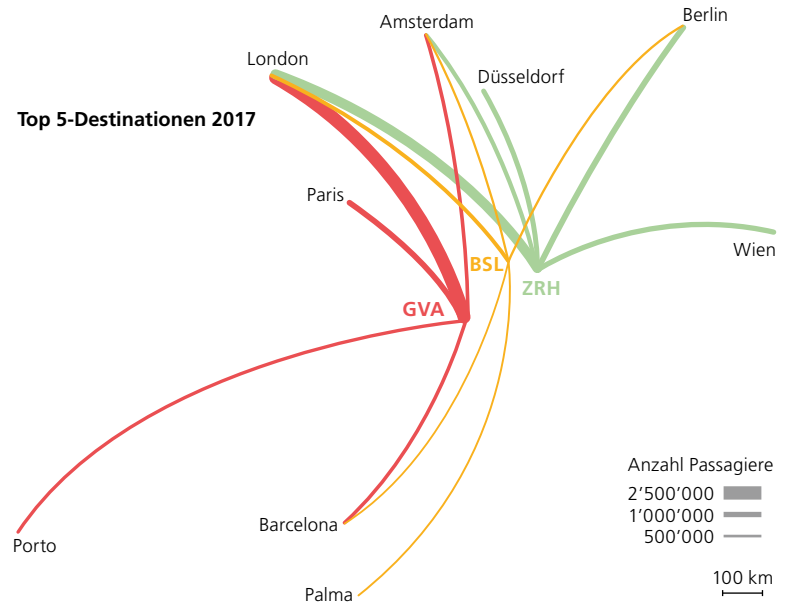
## Flugverkehr



### Modalsplit Flughafen Zürich (2017)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Erhebung erfolgt alle vier Jahre



Rang	GVA	ZRH	BSL
1	<b>London</b> 2'444'716	<b>London</b> 1'871'000	<b>London</b> 732'686
2	<b>Paris</b> 1'069'223	<b>Berlin</b> 1'094'000	<b>Berlin</b> 438'145
3	<b>Amsterdam</b> 677'605	<b>Wien</b> 994'000	<b>Amsterdam</b> 423'649
4	<b>Barcelona</b> 667'739	<b>Düsseldorf</b> 934'000	<b>Palma</b> 363'053
5	<b>Porto</b> 631'826	<b>Amsterdam</b> 798'000	<b>Barcelona</b> 344'837

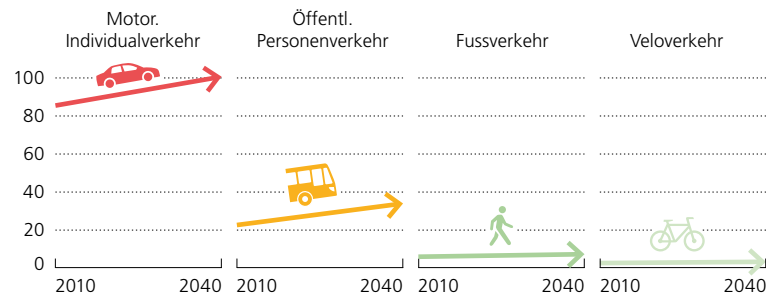
Quellen: Flughafen Zürich, Euroairport, Genève Aéroport

## Mobilitätsentwicklung bis 2040

	Entwicklung (Mia. Pkm)				Wachstum (%)	
	2010 <sup>1</sup>	2020 <sup>2</sup>	2030 <sup>2</sup>	2040 <sup>2</sup>	2000–2030	2010–2040
<b>Personenverkehr</b>						
Motor. Individualverkehr	85.4	91.0	97.2	100.9	11.9	18.1
Öffentl. Personenverkehr	22.2	28.1	31.3	33.6	63.0	51.4
Veloverkehr	2.1	2.3	2.5	2.8	8.7	33.3
Fussverkehr	5.5	6.1	6.8	7.2	61.9	30.9
<b>Personenverkehr Total</b>	<b>115.2</b>	<b>127.5</b>	<b>137.8</b>	<b>144.5</b>	<b>22.4</b>	<b>25.4</b>

	Entwicklung (Mia. tkm)				Wachstum (%)	
	2010 <sup>1</sup>	2020 <sup>2</sup>	2030 <sup>2</sup>	2040 <sup>2</sup>	2000–2030	2010–2040
<b>Güterverkehr</b>						
Güterverkehr Strasse	16.9	18.8	20.7	22.4	42.8	32.8
Güterverkehr Schiene	9.8	11.2	12.8	14.2	47.1	44.7
<b>Güterverkehr Total</b>	<b>26.7</b>	<b>30.0</b>	<b>33.5</b>	<b>36.6</b>	<b>44.4</b>	<b>37.1</b>

### Entwicklung Personenverkehr in Mia. Pkm



<sup>1</sup> Gemäss Modelsergebnissen (ARE)

<sup>2</sup> Gemäss Basisszenario

Quelle: ARE

## Volkswirtschaftliche Bedeutung

### Woher kommt das Geld für den öffentlichen Verkehr?

Finanzquelle	2001		2015		2016 <sup>3</sup>	
	Mio. CHF	%	Mio. CHF	%	Mio. CHF	%
Allgemeine Mittel Bund	2'765	23.6	3'285	20.2	1'025	6.0
Allgemeine Mittel Kantone	1'267	10.8	1'984	12.2	1'956	11.5
Allgemeine Mittel Gemeinden <sup>1</sup>	564	4.8	1'014	6.2	1'014 <sup>1</sup>	6.0
Mineralölsteuer an Infrastruktur- fonds Agglomerationsverkehr <sup>2</sup>	–	–	143	0.9	155	0.9
LSVA an FinöV	440	3.8	721	4.4	–	–
Mineralölsteuer an FinöV	205	1.8	287	1.8	–	–
Mineralölsteuer an Kombinierter Verkehr	215	1.8	178	1.1	–	–
MWST an FinöV	217	1.9	311	1.9	–	–
BIF <sup>3</sup>	–	–	–	–	4'295	25.3
Nebenerträge der Transportunternehmen	504	4.3	1'650	10.1	1'650	9.7
Verkehrsertrag Personen	4'098	35.0	5'731	35.2	5'885	34.7
Verkehrsertrag Güter	1'425	12.2	962	5.9	979	5.8
<b>Total</b>	<b>11'700</b>	<b>100.0</b>	<b>16'266</b>	<b>100.0</b>	<b>16'959</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Letzte aktuelle Zahl 2015

<sup>2</sup> Neu ab 2008

<sup>3</sup> Der Bahninfrastrukturfonds ist seit 1.1.2016 in Kraft. Er wird mit Mitteln des allgemeinen Bundeshaushalts, der LSVA, der Mehrwertsteuer und mit Kantonsbeiträgen alimentiert und ersetzt die kombinierte Finanzierung aus FinöV-Fonds, Leistungsvereinbarungen und Verpflichtungskrediten für Privatbahnen

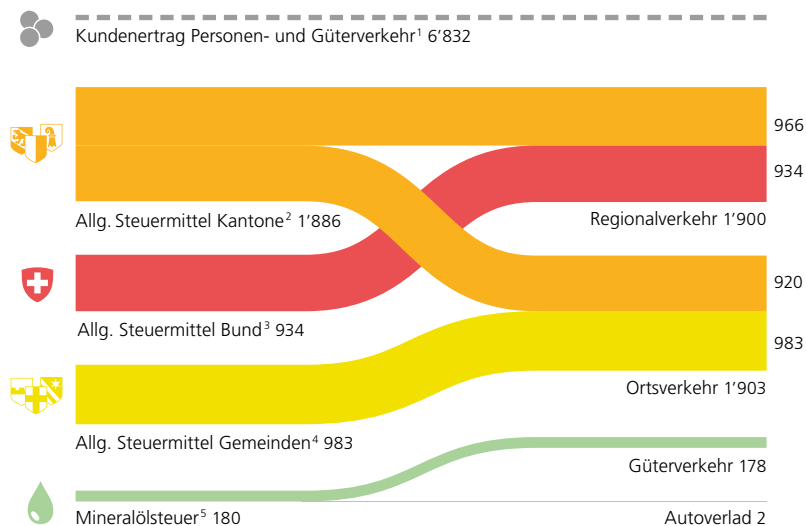
Quellen: BFS, EFD, Staatsrechnung, VöV

## Finanzierung öffentlicher Verkehr

### Betrieb

in Mio. CHF

Mittelherkunft ..... Mittelverwendung



Quellen:

<sup>1</sup> BFS 2015

<sup>2</sup> Allgemeine Steuermittel Kantone für Regionalverkehr 2016: BAV; Allgemeine Steuermittel Kantone für Ortsverkehr 2015: EFD

<sup>3</sup> BAV 2016

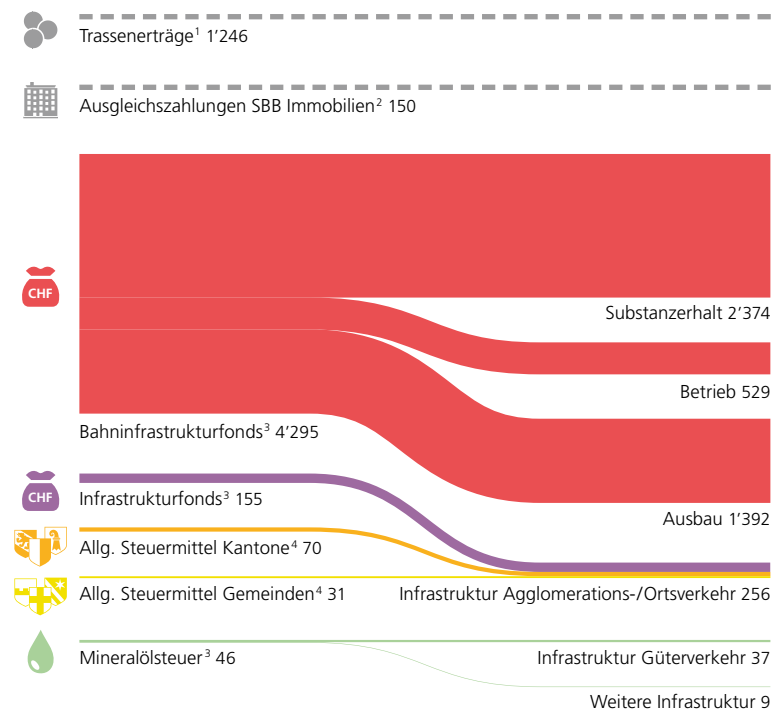
<sup>4</sup> EFD 2015

<sup>5</sup> Staatsrechnung 2016

### Infrastruktur

in Mio. CHF

Mittelherkunft ..... Mittelverwendung



Quellen:

<sup>1</sup> SBB und BLS 2016

<sup>2</sup> SBB 2016

<sup>3</sup> Staatsrechnung 2016

<sup>4</sup> EFD

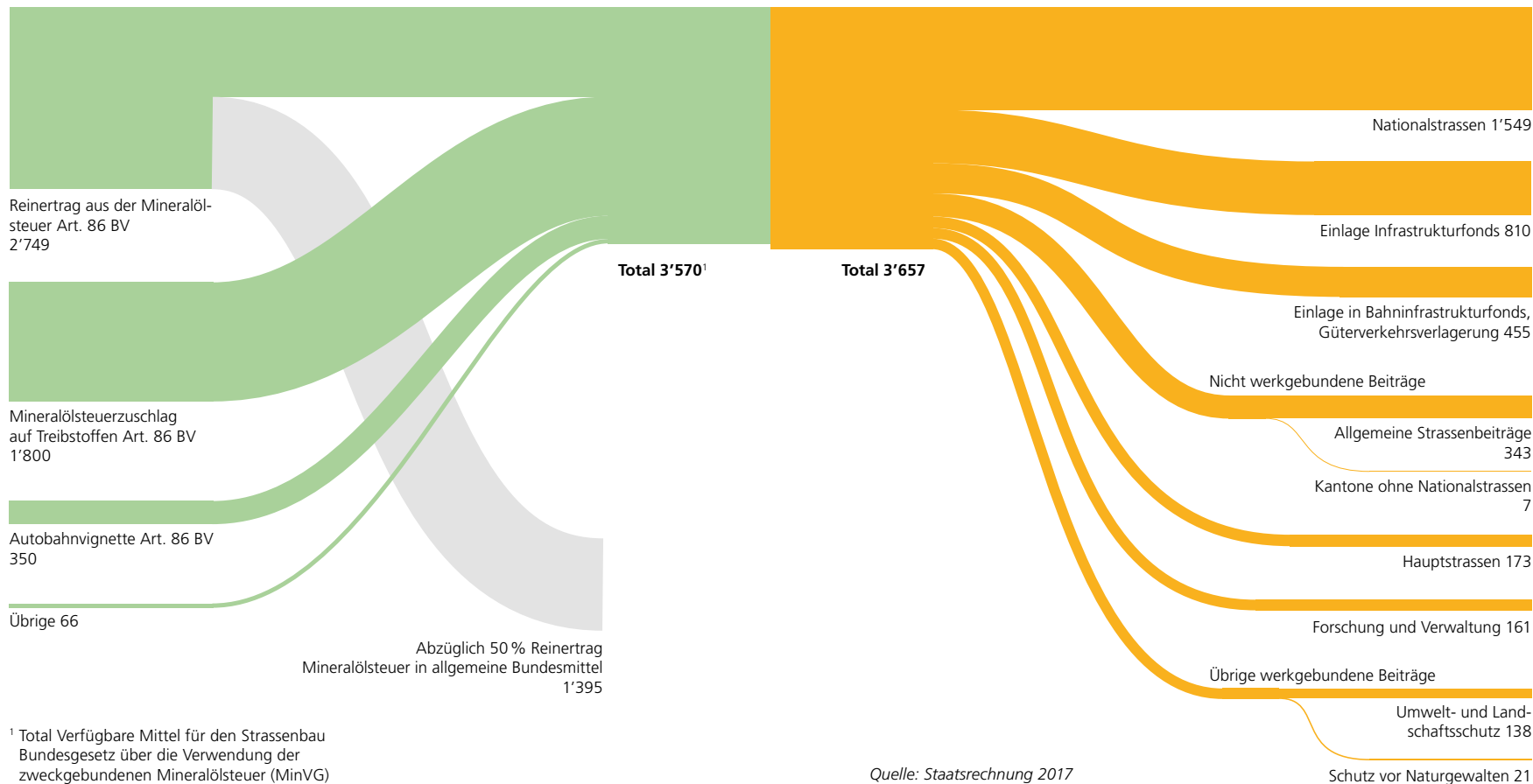
## Finanzierung Strasseninfrastruktur

### Einnahmen 2017

in Mio. CHF

### Ausgaben 2017

in Mio. CHF



<sup>1</sup> Total Verfügbare Mittel für den Strassenbau Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG)

Quelle: Staatsrechnung 2017

## Infrastrukturinvestitionen

Investitionen in Schiene und Strasse

	Strasse <sup>1</sup>			Total Mio. CHF
	Gemeinden Mio. CHF	Kantone Mio. CHF	Bund Mio. CHF	
1950	60.8	73.2	–	134.0
1960	182.4	194.4	113.2	490.0
1970	546.4	478.5	1'029.0	2'053.9
1980	680.7	683.7	1'211.4	2'575.8
1990	1'006.9	1'109.7	1'557.8	3'674.4
2000	873.0	1'148.0	2'209.9	4'230.9
2006	955.0	1'229.0	2'080.0	4'264.0
2007	1'048.0	1'264.0	2'081.0	4'393.0
2008	1'134.0	1'422.0	1'952.0	4'508.0
2009	1'175.0	1'409.0	1'942.0	4'525.0
2010	1'176.0	1'427.0	2'073.0	4'676.0
2011	1'161.0	1'419.0	1'987.0	4'567.0
2012	1'194.0	1'469.0	2'006.0	4'669.0
2013	1'274.0	1'408.0	1'854.9	4'536.9
2014	1'198.5	1'412.3	1'775.0	4'385.8
2015	1'221.0	1'485.0	1'805.0	4'511.0

Schiene <sup>2</sup>			Anteil Schiene an Total	Pro Kopf Bevölkerung	
SBB Mio. CHF	übrige Bahnen Mio. CHF	Total Mio. CHF		%	Schiene CHF
88.5	9.0	97.5	42	20.7	28.4
128.4	11.0	139.4	22	26.0	91.5
292.9	75.5	368.4	15	59.5	331.7
485.0	34.2	519.2	17	82.0	406.6
1840.0	127.7	1967.7	35	291.3	543.8
2375.7	545.0	2920.7	41	405.4	587.3
2835.5	877.5	3713.0	47	494.5	568.0
3038.0	703.6	3741.6	46	492.7	578.5
3052.7	689.4	3742.1	45	485.9	584.7
3181.9	630.0	3811.9	46	488.6	580.0
3139.0	627.0	3766.0	45	482.7	599.4
3103.0	835.0	3938.0	46	495.1	574.1
3111.0	915.0	4026.0	46	500.8	580.8
3272.1	823.0	4095.1	47	503.1	557.4
2857.6	506.5	3364.1	43	408.4	532.4
3324.1	521.0	3845.1	46	461.8	541.7

<sup>1</sup> Neubau, Verbesserungen, Ausbau, Landerwerb und baulicher Unterhalt, ohne Betriebsausgaben

<sup>2</sup> Investitionen in Anlagen und Einrichtungen inkl. Erneuerungen sowie baulicher Unterhalt, inkl. Bahn 2000, Alp Transit und Lärmsanierung, ab 2006 inkl. HGV

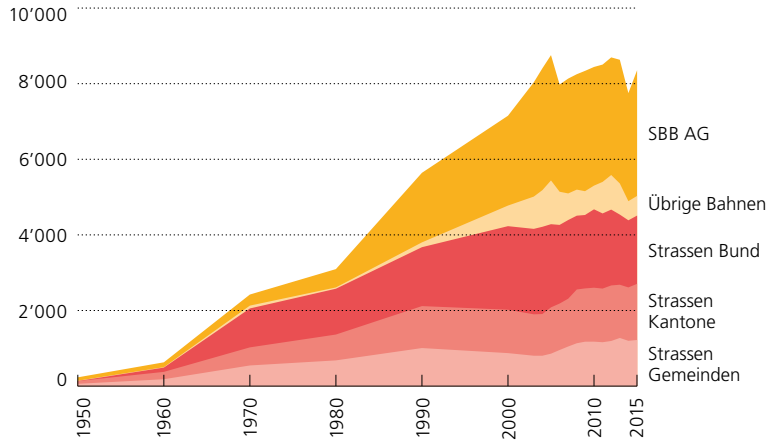
Quellen: BFS, SBB, ATG, BLS, LITRA

## Infrastrukturinvestitionen

Investitionen in Schiene und Strasse

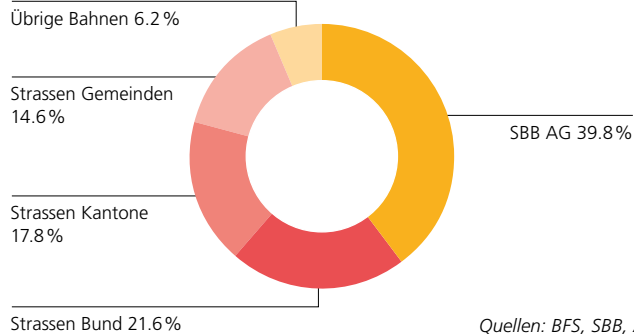
### Infrastrukturinvestitionen 1950–2015

in Mio. CHF



### Infrastrukturinvestitionen pro Modalität 2015

in % der Gesamtinvestitionen

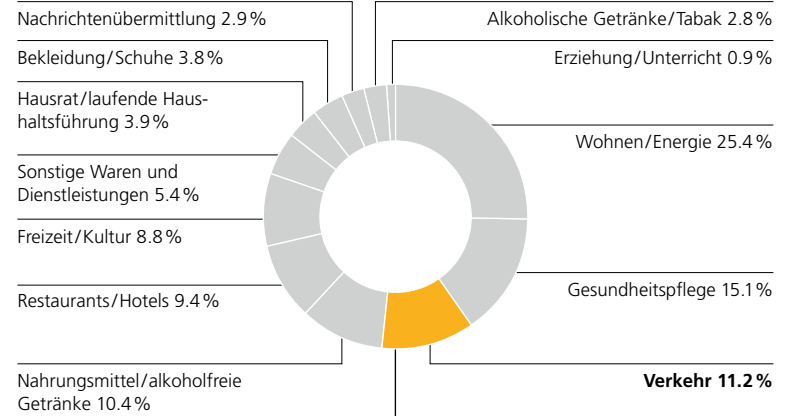


Quellen: BFS, SBB, ATG, BLS, LITRA

## Ausgaben der privaten Haushalte (Warenkorb)

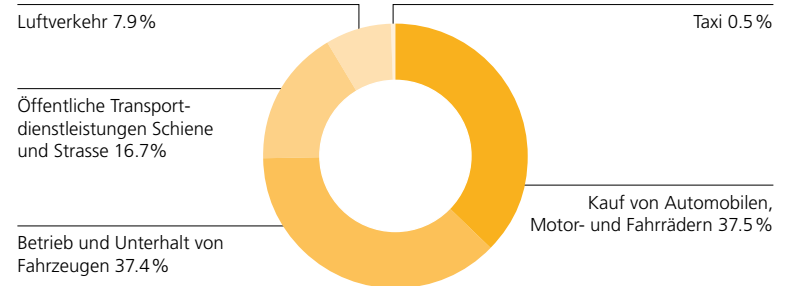
### Gesamter Warenkorb 2017

in % der Gesamtausgaben



### Ausgaben pro Verkehrsträger

in % der Gesamtausgaben Verkehr



Quelle: BFS

Endenergieverbrauch in der Schweiz  
nach Verbraucherguppen 2016

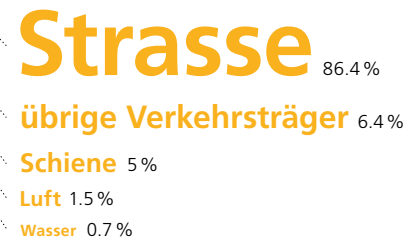


Statistische Differenz, inkl. Landwirtschaft 1 %

Anteile Energieträger  
am Gesamtenergieverbrauch des Verkehrs 2016



Anteile Verkehrsträger  
am Gesamtenergieverbrauch des Verkehrs 2016



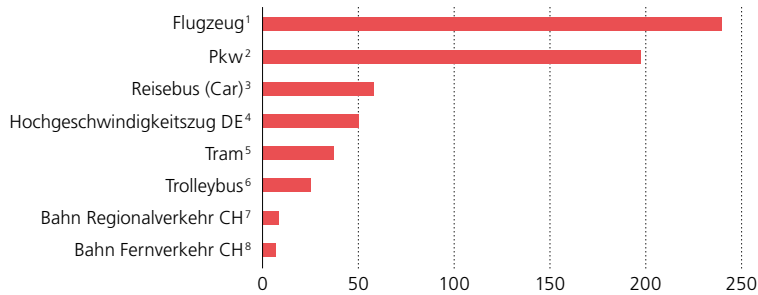
<sup>1</sup> Bahnen (inkl. Bergbahnen, Trams,  
Trolleybus sowie Fahrleitungsverluste)

Quelle: BFE

## Personenverkehr und Ökologie

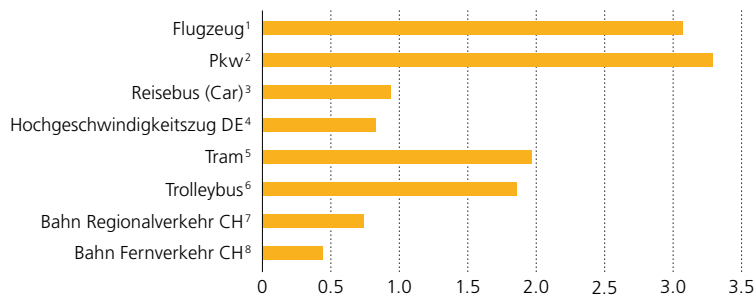
### Treibhausgas-Emissionen pro Verkehrsträger

in g CO<sub>2</sub>-equ./Pkm



### Primär-Energieverbrauch pro Verkehrsträger

in MJ-equ./Pkm



<sup>1</sup> Innerhalb Europa; Auslastung: 76 %

<sup>2</sup> Durchschnittliche Flotte, mittlerer Verbrauch 7.5 l/100 km, Gewicht 1'510 kg; Auslastung: 32 %

<sup>3</sup> Reisebus; Auslastung: 42 %

<sup>4</sup> Hochgeschwindigkeitszug (ICE), Strommix D; Auslastung: 55 %

<sup>5</sup> Durchschnittliche Flotte, Strommix 50Hz-Netz; Auslastung: 29 %

<sup>6</sup> Durchschnittliche Flotte, Strommix 50Hz-Netz; Auslastung: 19 %

<sup>7</sup> Regionalverkehr, inkl. S-Bahn, Strommix SBB; Auslastung: 23 %

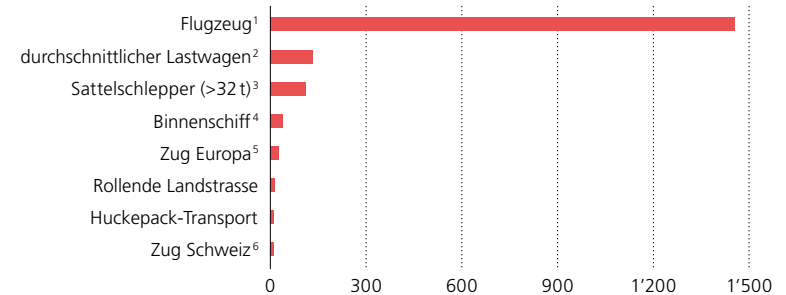
<sup>8</sup> Fernverkehr; Auslastung: 30 %

Quelle: mobitool, 2017

## Güterverkehr und Ökologie

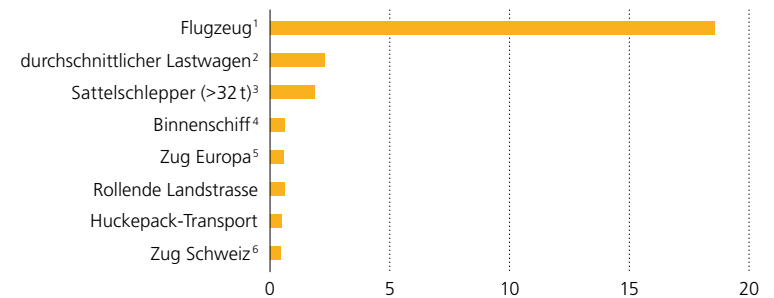
### Treibhausgas-Emissionen pro Verkehrsträger

in g CO<sub>2</sub>-equ./Tkm



### Primär-Energieverbrauch pro Verkehrsträger

in MJ-equ./Tkm



<sup>1</sup> Innerhalb Europa

<sup>2</sup> Durchschnittliche Lastwagenflotte Schweiz

<sup>3</sup> Diesel EURO 5, durchschnittliche Auslastung: 50 %

<sup>4</sup> Rheinschiffahrt

<sup>5</sup> Strommix mit Elektro- und Diesellokomotive, inkl. Rangierfahrten

<sup>6</sup> Strommix SBB, Rangierfahrten mit Diesellokomotive

Quelle: mobitool, 2017



### Personen, Güterverkehr, Investitionen und Umwelt

#### Personenverkehr

	Passagiere Eisenbahn (Mio. Pkm)	Motorisierter Individual- verkehr (Pkm)	Passagiere Luftfahrt (Mio.)	Modalsplit Personenverkehr Bahn (in %)
BE Belgien	10'167	135'560	30.1	7.0
BG Bulgarien	1'455	53'803	9.3	2.3
CZ Tschechische Republik	8'833	72'255	13.7	8.6
DK Dänemark	6'328	58'781	32.8	9.3
DE Deutschland	93'672	952'332	200.7	8.4
EE Estland	316	13'728	2.2	1.8
IE Irland	1'990	53'332	32.6	3.0
EL Griechenland	1'192	97'029	45.5	1.0
ES Spanien	26'532	322'344	193.9	6.7
FR Frankreich	88'405	756'791	145.3	9.9
CR Kroatien	827	26'181	7.5	3.1
IT Italien	51'014	704'542	134.5	6.2
LV Lettland	584	13'899	5.4	3.6
LT Litauen	280	25'854	4.8	0.9
LU Luxemburg	418	7'373	3.0	4.7
HU Ungarn	7'626	54'746	11.7	9.5
NL Niederlande	17'980	143'341	70.3	10.8
AT Österreich	12'208	79'149	27.2	12.0
PL Polen	18'300	203'783	32.3	6.8
PT Portugal	4'146	88'251	40.9	4.2
RO Rumänien	4'731	82'175	15.2	4.6
SI Slowenien	611	25'051	1.4	2.1
SK Slowakei	3'579	28'860	2.2	9.4
FI Finnland	3'868	57'006	18.1	5.3
SE Schweden	12'742	111'593	35.9	9.5
UK Vereinigtes Königreich	67'951	671'700	248.9	8.7
<b>CH Schweiz</b>	<b>20'812</b>	<b>98'923</b>	<b>51.4</b>	<b>17.1</b>
NO Norwegen	3'673	67'014	37.7	4.9

Grundsätzliche Bemerkung:  
Teilweise unterschiedliche Erhebungsmethoden,  
Quellen und alte Datenstände schränken  
die Vergleichbarkeit ein.

<sup>1</sup> Schätzungen aufgrund der Angaben zur  
Binnenschifffahrt; der Modalsplit berechnet  
sich aufgrund der Tonnenkilometer (Tkm)

#### Güterverkehr

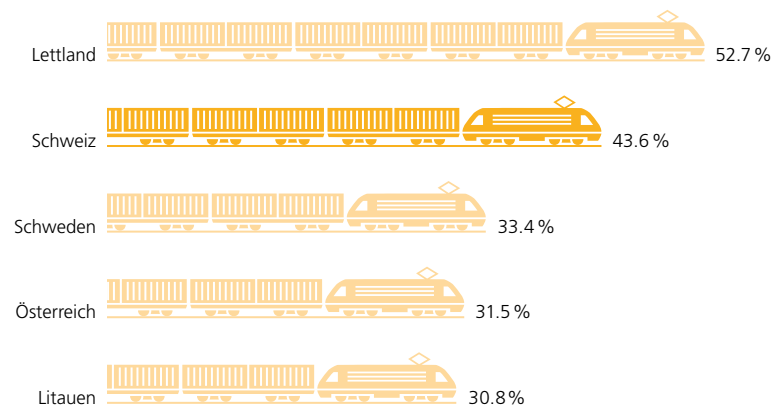
	Güterverkehr Schiene (Mio. Tkm)	Güterverkehr Strasse (Mio. Tkm)	Modalsplit Schiengüter- verkehr <sup>1</sup> (in %)	Luftfracht (t)	Güterverkehr Binnenwasser- strassen (1'000 t)
BE	4'898	30'865	13.3	1'125'899	192'938
BG	3'434	35'409	8.8	31'520	17'467
CZ	15'619	50'315	19.9	58'445	832
DK	2'575	16'094	13.8	210'570	–
DE	116'164	315'774	22.6	4'325'665	221'349
EE	2'340	6'716	25.8	16'034	–
IE	101	11'616	0.9	148'795	–
EL	254	24'560	1.0	62'332	–
ES	10'549	216'997	3.6	594'393	–
FR	32'569	155'843	15.3	2'453'974	65'162
CR	2'598	11'337	14.3	7'189	6'409
IT	22'712	112'637	14.5	909'459	407
LV	15'873	14'227	52.7	16'809	–
LT	13'790	30'974	30.8	14'904	52
LU	201	9'325	2.1	736'880	6'075
HU	10'528	40'002	18.0	65'783	8'224
NL	6'641	67'779	6.0	1'712'031	365'510
AT	20'856	26'138	31.5	216'621	9'071
PL	50'650	290'749	14.6	92'690	3'911
PT	2'774	34'877	7.1	133'413	–
RO	13'535	48'176	20.4	33'399	30'484
SI	4'360	18'707	18.9	21'216	–
SK	8'370	36'139	18.8	8'891	6'758
FI	9'456	26'846	25.6	182'089	412
SE	21'406	42'673	33.4	146'278	288
UK	17'053	155'042	9.9	2'405'145	–
<b>CH</b>	<b>12'447</b>	<b>16'021</b>	<b>43.6</b>	<b>401'925</b>	<b>5'700</b>
NO	3'312	20'910	13.3	127'298	–

Quellen: Eurostat, Transport Forum (OECD), BFS

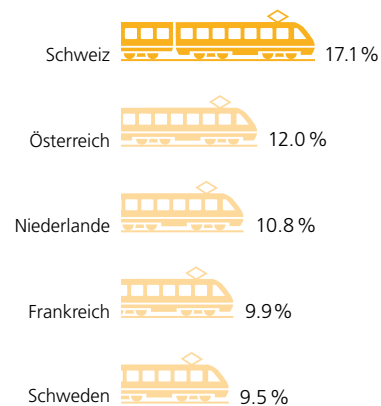
## Personen, Güterverkehr, Investitionen und Umwelt

	<u>Bevölkerung</u>	<u>Investitionen</u>	<u>Umwelt</u>	
	(in Mio.)	Anteil Investitionen Bahninfrastruktur an Gesamtinfrastruktur- investitionen (in %)	Anteil Verkehr an CO <sub>2</sub> -Emissionen (in %)	
BE	Belgien	11.4	49	28.6
BG	Bulgarien	7.1	54	19.5
CZ	Tschechische Republik	10.6	55	17.0
DK	Dänemark	5.7	55	32.9
DE	Deutschland	82.5	37	21.4
EE	Estland	1.3	10	12.7
IE	Irland	4.8	4	32.1
EL	Griechenland	10.8	39	24.8
ES	Spanien	46.5	50	35.3
FR	Frankreich	67.0	30	42.4
CR	Kroatien	4.2	14	36.6
IT	Italien	60.6	53	33.0
LV	Lettland	2.0	51	42.9
LT	Litauen	2.8	41	46.2
LU	Luxemburg	0.6	36	66.8
HU	Ungarn	9.8	10	27.2
NL	Niederlande	17.1	31	19.9
AT	Österreich	8.8	77	36.6
PL	Polen	38.0	3	15.7
PT	Portugal	10.3	25	36.7
RO	Rumänien	19.6	9	22.4
SI	Slowenien	2.1	79	41.5
SK	Slowakei	5.4	21	20.7
FI	Finnland	5.5	31	23.9
SE	Schweden	10.0	43	53.3
UK	Vereinigtes Königreich	65.8	61	28.5
<b>CH</b>	<b>Schweiz</b>	<b>8.4</b>	<b>50</b>	<b>44.8</b>
NO	Norwegen	5.3	24	39.8

### Modalsplit Schienengüterverkehr, Top 5



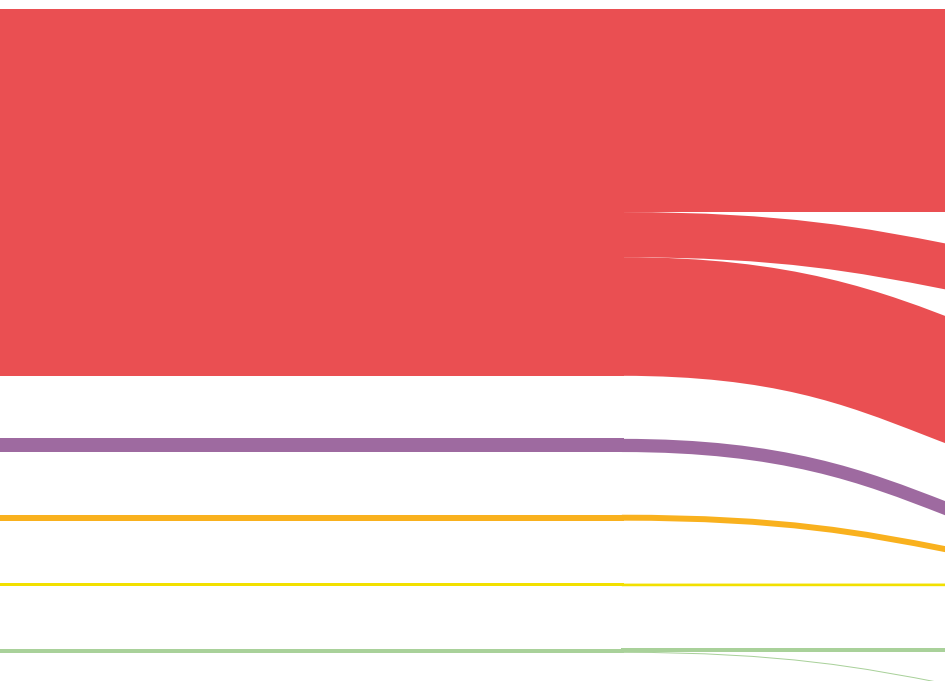
### Modalsplit Personenverkehr Bahn, Top 5



Quellen: Eurostat, Transport Forum (OECD), BFS

## Abkürzungsverzeichnis:

ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ATG	AlpTransit Gotthard AG
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
BIF	Bahninfrastrukturfonds
BV	Bundesverfassung
DG Move	Generaldirektion für Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
Finöv	Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs
HGV	Hochgeschwindigkeitsverkehr
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MJ-equ	Megajoule-Äquivalent
OECD	Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit
Pkm	Personenkilometer
Tkm	Tonnenkilometer
VöV	Verband öffentlicher Verkehr



LITRA – Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr  
Spitalgasse 32, 3011 Bern

Tel 031 328 32 32  
[www.litra.ch](http://www.litra.ch)  
[info@litra.ch](mailto:info@litra.ch)

