Zeitschrift: Geschäftsbericht / Schweizerische Bundesbahnen

Herausgeber: Schweizerische Bundesbahnen

Band: - (1996)

Anhang: Zahlen

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SAHLEN





Der SBB-Franken	4
Finanzen	5
Personenverkehr	6
Güterverkehr	8
Alpentransit Schweiz	10
Personal	12
Betrieb	14
Streckenleistungen	16
Rollmaterial	18
Fahrzeugpark	20
Feste Anlagen	21
Infrastruktur	22
Tarife, Investitionen	24
Energie	25
Bahnen im internationalen Vergleich	26
Zahlen Schweiz	28
General- und Halbtaxabonnement	30
SBB als Auftraggeber, Verkehr Bahnhöfe	31

Herausgeber

Generalsekretariat SBB, CH-3030 Bern

Quellen

BFS, OZD, BEW, ASB, Nationalbank, OECD, UIC, Verkehrspolizei Uri, FRS, SHV

Woher kam der Ertrag 1996?

Übriger Ertrag	17 Rp	
Personenverkehr	23 Rp	
Güterverkehr	14 Rp	
Nebenertrag	12 Rp	
Abgeltung	12 Rp	
Leistungen für Infrastrukturerfolgsrechnung	22 Rp	

Wohin ging der Aufwand 1996?

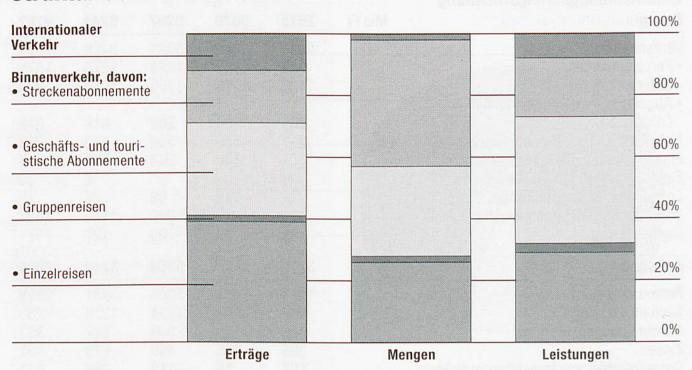
Personalaufwand	46 Rp	
Übriger Aufwand	14 Rp	
Zinsen	10 Rp	
Abschreibungen	13 Rp	
Sachaufwand	17 Rp	

Unternehmungserfolgsrechnung		1980	1985	1990	1995	1996
Ertrag 1) Mio	Fr	2675	3870	5367	6244	6767
Verkehrsertrag		2340	3062	3301	3429	3324
 Personenverkehr 		942	1191	1423	1578	1575
• Güterverkehr		1129	1179	1286	1033	933
Abgeltung für gemeinwirtschaftliche Leistungen 1)		000	004	500	040	040
Leistungen¹)		269	604	592	818	816
Nebenertrag (inkl. Betriebsleistungen)		311	510	593	842	786
Eigenleistungen für Investitionsrechnung ¹⁾ Eigenleistungen für AlpTransit			140	264	311	318
Leistungen für Lageraufträge			112	69	8 77	10 75
Infrastrukturerfolgsrechnung ¹⁾		-	112	1090	1450	1497
Übriger Ertrag		24	46	50	1430	7572)
		24	40	30	127	131
Aufwand 1)		3269	4151	5364	6740	7060
Personalaufwand.		1973	2431	3006	3481	3259
Sachaufwand		449	904	1134	1278	1233
Abschreibungen		404	499	598	847	883
Zinsen		336	225	460	676	691
Grossunterhalt aus Investitionsaufträgen		107	85	118	286	241
Infrastrukturbeitrag an Bund ¹⁾				37		
Übriger Aufwand		-	7	11	172	752 ²⁾
Überschuss/Fehlbetrag ¹⁾		-594	-281	3	-496	-293
Aufwanddeckung	%	81.8	93.2	100.1	92.6	95.9
Investitionsrechnung						
Total (brutto) Mio	Fr	676	1011	1932	1814	1896
Anlagen und Einrichtungen		511	817	1396	1411	1418
• Fahrzeuge		165	194	537	369	474
· Kürzung Vorsteuer MWSt		-	-	-	34	4
Beiträge Dritter, Verschiedene Erträge		-26	-222	-157	-107	-116
Infrastruktur-Erfolgsrechnung						
Aufwand Mio	Fr			1090	1450	1497
Ertrag Infrastrukturbeitrag SBB				37		
Infrastrukturleistung Bund				1053	1450	1497
Bilanz/Anlagerechnung (Anschaffungswerte)						
Anlagen und Einrichtungen Fahrzeuge		7749 4444	9938 5256	11717 6545	15996 8006	17414 8358
Mitalle Control of Control of the Co						

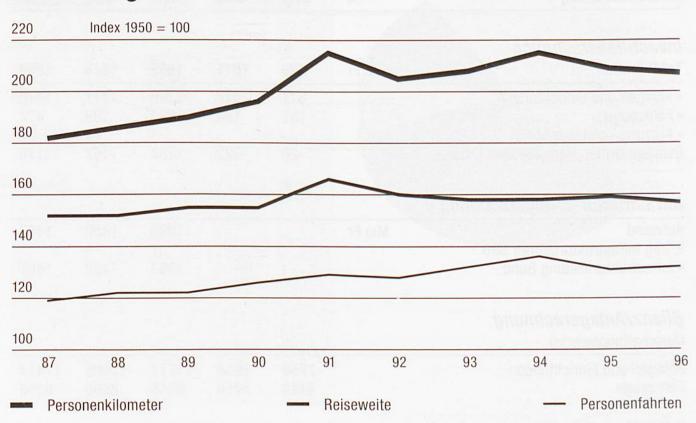
Ab 1983 neue Rechnungsstruktur; ab 1987 neuer Leistungsauftrag. Zahlen mit Angaben zu Vorjahren nur beschränkt vergleichbar.

inkl. Aufwertung Grundstücke – Abtragung der Schuld gegenüber der Pensions- und Hilfskasse (583.7 Mio Fr.).

Struktur des Personenverkehrs 1996



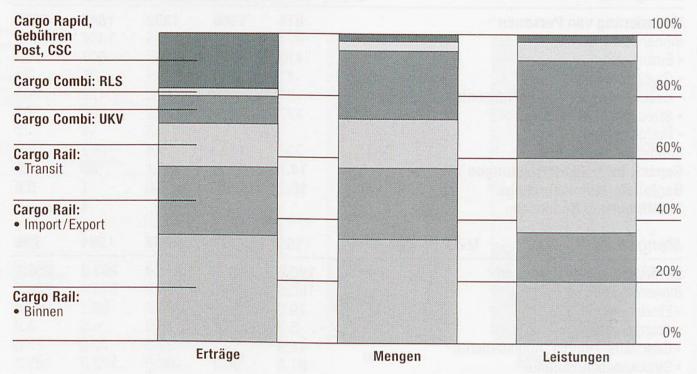
Entwicklung des Personenverkehrs



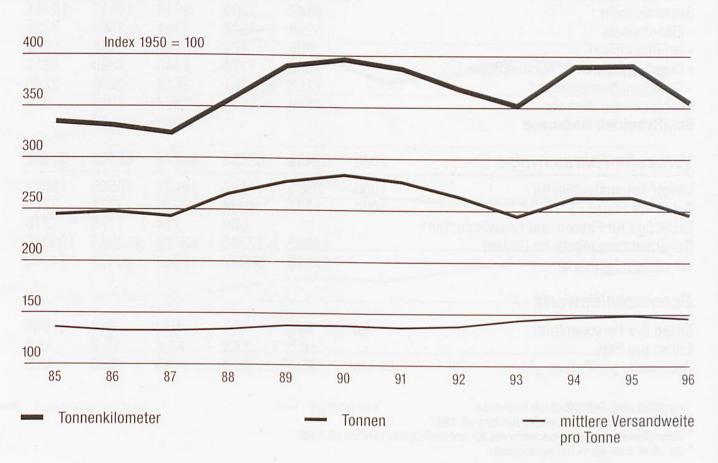
		1980	1985	1990	1995	1996
Ertrag Total M	io Fr	943	1191	1423	1578	1575
Beförderung von Personen ¹⁾	ulfi I	911	1166	1392	1547	1550
Binnenverkehr		675	900	1145	1334	1356
• Einzelreisen		416	555	597	603	593
Gruppenreisen		41	41	44	35	34
Geschäfts-/tourist. Abonnemente		91	120	248	437	465
Streckenabonnemente		127	184	210	260	262
Übrige Erträge		000	000	45	-1	2
Internationaler Verkehr		236	263	248	213	193
Gepäck inkl. Sonderleistungen 1)		14.7	21.5	24.1	26	25
Begleitete Motorfahrzeuge ¹⁾ Schiffsbetrieb Bodensee		16.7	3.5	6.6	1 4	0.5
Mengen Total Mio Personenfah	rten	191	197	244	254	256
Beförderung von Personen ¹⁾		190.6	197.3	244.4	253.2	256.3
Binnenverkehr		180.5	187.5	236.2	246.4	250.3
• Einzelreisen		79.0	81.3	84.2	68.1	67.6
Gruppenreisen		6.7	5.8	5.9	4.0	3.9
Geschäfts-/tourist. Abonnemente ²⁾		12.9	9.7	39.3	72.0	73.6
Streckenabonnemente 3)		81.8	90.7	106.8	102.3	105.3
Internationaler Verkehr		10.1	9.8	8.2	6.7	6.0
Schiffsbetrieb Bodensee					0.9	
Leistungen Total Mio	Pkm	8680	8793	11001	11721	11662
Beförderung von Personen ¹⁾		8680	8793	11001	11711	11662
Binnenverkehr		6939	7200	9514	10637	10741
• Einzelreisen		3298	3544	4151	3367	3350
• Gruppenreisen		606	474	506	341	334
Geschäfts-/tourist. Abonnemente ²⁾		1282	1114	2345	4690	4811
• Streckenabonnemente ³⁾		1753	2067	2512	2239	2246
Internationaler Verkehr		1740	1593	1487	1075	920
Schiffsbetrieb Bodensee					10	
Verkaufte Fahrausweise	000	59455	63153	69278	58509	55696
Davon Automatenbillette 1	000	5896	12106	19421	18585	19081
Gebuchte Plätze 1	000	1777	1989	3256	3377	3376
Extrazüge für Firmen und Gesellschaften ⁴⁾			659	774	1175	1310
Generalabonnemente im Umlauf		10997	17700	58738	163943	185039
Vermietete Fahrräder		22313	58902	110959	89429	74570
Durchschnittswerte						
Ertrag pro Personenfahrt	Rp	478	591	570	611	605
Ertrag pro Plem						
Ertrag pro Pkm		10.5	13.3	12.7	13.2 46.3	13.3 45.5

Ab 1993 exkl. Schiffsbetrieb Bodensee
 Einbezug von gratis reisenden Kindern ab 1987
 Neue Berechnung der Abonnemente für unbeschränkte Fahrten ab 1980
 Ab 1986 neue Berechnungsmethode

Struktur des Güterverkehrs 1996



Entwicklung des Güterverkehrs



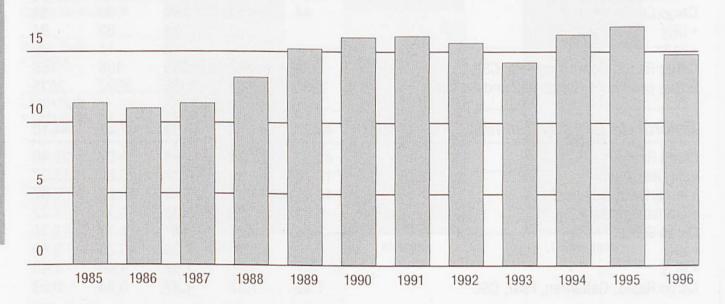
		1980	1985	1990	1995	1996
Ertrag Total	Mio Fr	1129	1179	1286	1033	933
Cargo Rail		747	797	857	752	671
Binnenverkehr		256	316	338	348	332
Import-/Exportverkehr		254	283	281	239	206
Transitverkehr		237	198	238	165	134
Cargo Combi		44	59	90	95	94
• UKV • RLS				78	83	84
		220	200	12	11	10
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC ¹⁾	Dn	338	322	339	186	168
Ertrag pro Tonne (Cargo Rail und Combi)	Rp	2291	2516	2385	2097	2035
Beförderte Gütertonnen Total	Mio t	46.27	44.52	51.83	47.35	44.10
Cargo Rail		41.02	38.29	41.48	35.07	32.46
Binnenverkehr		17.75	17.62	18.14	15.69	15.27
Import-/Exportverkehr		14.45	13.31	13.49	10.67	9.97
Transitverkehr		8.82	7.36	9.85	8.71	7.22
Cargo Combi		3.80	4.97	8.87	11.74	11.11
• UKV				7.30	10.28	9.69
• RLS				1.57	1.46	1.42
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC 1)		1.45	1.27	1.47	0.54	0.53
<i>Leistungen</i> Total	Mio tkm	7385	7050	8303	8157	7382
Cargo Rail		6259	5612	5896	5067	4463
Binnenverkehr		1799	1783	1750	1518	1498
 Import-/Exportverkehr 		1881	1638	1552	1329	1173
Transitverkehr		2579	2191	2593	2220	1792
Cargo Combi		961	1282	2231	3030	2860
• UKV				1750	2570	2416
• RLS				480	459	444
Cargo Rapid, Gebühren, Post, CSC ¹⁾		165	156	176	60	59
Mittlere Versandweite pro Tonne	km	159.6	158.3	160.2	172.3	167.4
Beladene Güterwagen Total	1000	2997	2233	2376	2075	1955
aus dem Ausland		800	684	809	716	687
für den Stückgutverkehr		1171	627	631		
 auf Anschlussgleisen verladen 		674	644	675	670	582
Sendungen ganzer Züge		23111	22659	31854	36722	
Mittleres Gewicht dieser Züge	t	1016	1046	902	889	
Mittlere Nutzlast pro Wagenladung	7	24.5	26.9	28.9	22.6	22.3

¹⁾ 1995 Auslagerung des Cargo Domizil; 1996 Auslagerung CSC Basel

Entwicklung des alpenquerenden Transitverkehrs durch die Schweiz auf der Schiene

Mio Tonnen

20



Definitionen

Der konventionelle Verkehr

WLV = Wagenlandungsverkehr mit traditionellen Bahnwagen.

Der kombinierte Verkehr

UKV = der Unbegleitete Kombinierte Verkehr ist ein zukunftsweisendes Verkehrssystem auf der Grundlage von Behältern, welche sowohl auf speziellen Bahnwagen, wie auch auf Lastwagen und teilweise auf Schiffen befördert werden. Dazu gehören Grosscontainer, Wechselaufbauten und Sattelauflieger. Sie werden durch Kranung umgeladen.

RLS = die Rollende Landstrasse (der begleitete kombinierte Verkehr) ist ein Angebot an Strassentransportunternehmen, welche ihren Fuhrpark (noch) nicht für den UKV umgestaltet haben. Ganze Lastenzüge werden vom Chauffeur auf spezielle Niederflurwagen mit durchgehender Ladefläche verladen. Der Chauffeur reist im Ruhewagen des Zuges mit.

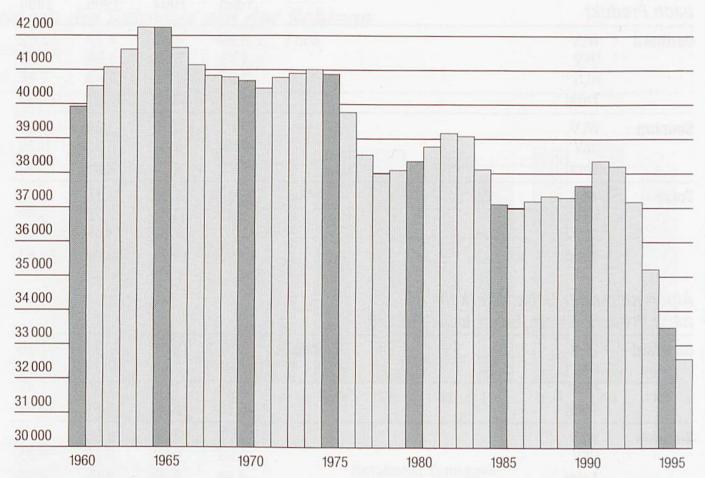
Notabene: Tonnagen

Beim kombinierten Verkehr ist das Gewicht des beförderten Strassenfahrzeugs (Lkw, Sattelauflieger) bzw. des Wechselbehälters oder Grosscontainers mit eingeschlossen. Beim WLV ist nur die transportierte Ware verrechnet.

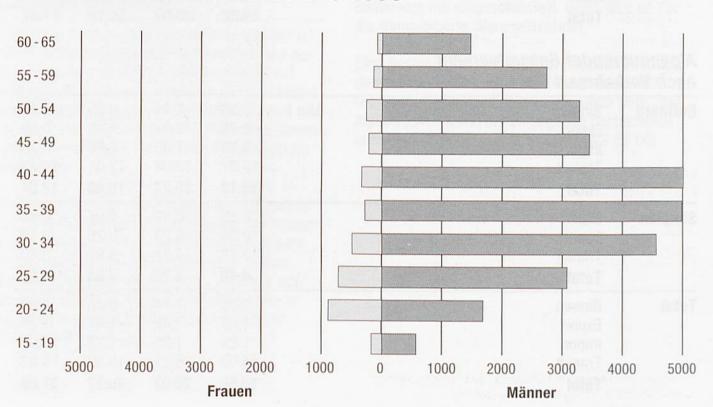
Eine Rechnung ausschliesslich mit dem Gewicht der transportierten Güter wird durch das EVED, Dienst für Gesamtverkehrsfragen, unter dem Titel Alpinfo (GVF-News) herausgegeben (zu bestellen unter Tel. 031 322 55 55, Fax 031 322 58 06).

Alpenque nach Prod	render Transitverkehr dukt		1990	1994	1995	1996
Gotthard	WLV UKV RLS Total	Mio t	5.99 4.71 1.57 12.27	4.46 5.98 1.60 12.04	4.77 6.68 1.46 12.91	3.62 6.39 1.42 11.43
Simplon	WLV UKV Total		3.07 0.66 3.72	3.26 0.91 4.17	3.39 0.52 3.91	3.10 0.30 3.40
Total	WLV UKV RLS Total		9.06 5.37 1.57 15.97	7.72 6.89 1.60 16.21	8.16 7.20 1.46 16.82	6.72 6.69 1.42 14.83
	render Gesamtverkehr dukt (Binnen, Export, Import, Transit)					
Gotthard	WLV UKV RLS Total	Mio t	8.51 5.09 1.57 15.18	6.56 7.07 1.60 15.23	6.44 7.74 1.46 15.64	4.88 7.32 1.42 13.62
Simplon	WLV UKV Total		3.73 0.68 4.40	3.86 0.94 4.80	3.99 0.55 4.54	3.70 0.35 4.05
Total	WLV UKV RLS Total	conals	12.24 5.77 1.57 19.58	10.42 8.00 1.60 20.02	10.43 8.29 1.46 20.18	8.58 7.67 1.42 17.67
Alpenque nach Ver	erender Gesamtverkehr kehrsart					
Gotthard	Binnen Export Import Transit Total	Mio t	1.26 0.75 0.89 12.27 15.18	1.14 1.04 1.02 12.04 15.24	0.65 1.10 0.97 12.91 15.63	0.50 0.88 0.80 11.43 13.61
Simplon	Export Import Transit Total		0.32 0.34 3.72 4.40	0.38 0.23 4.17 4.78	0.37 0.26 3.91 4.54	0.46 0.19 3.40 4.05
Total	Binnen Export Import Transit Total	0001	1.26 1.07 1.23 15.99 19.58	1.14 1.42 1.25 16.21 20.02	0.65 1.47 1.23 16.82 20.17	0.50 1.34 0.99 14.83 17.6 6

Personalbestand 1960-1996



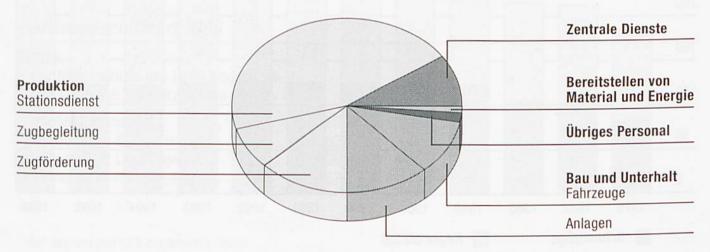
Altersstruktur des Personals 1996



		1980	1985	1990	1995	1996
Personalbestand	im Jahresmittel	38367	37109	37694	33529	32581
 Mitarbeiterinnen ausländische Mitarbeiter auszubildende Mitarbeiter¹⁾ 		1725 1803 1687	1757 1976 1695	3047 3681 2694	3350 3414 1188	3295 3460 1068
Neueintritte	Anzahl	2292	1370	3725	515	656
In Prozent vom Gesamtbestand	%	6.0	3.7	9.9	1.5	2.0
Bedienstete pro 100	000 Zugkilometer	39.8	34.7	30.8	28.7	28.1

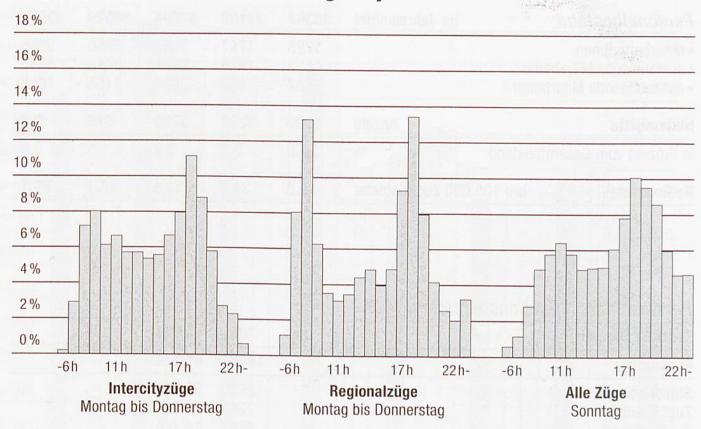
Personal nach Funktionsbereichen 1996

Zentrale Dienste	3269	10.0 %		
Produktion	19973	61.3 %	411	to.
Stationsdienst Zugbegleitung Zugförderung • davon Lokführer •• davon in Ausbildung Übrige 2)	12629 2260 4781	38.8 % 6.9 % 14.7 %	4114 47	12.6 % 0.1 %
Bau und Unterhalt	7812	24.0 %		
Anlagen und Einrichtungen Fahrzeuge und Schiffe	4123 3689	12.7 % 11.3 %	ElS,	
Bereitstellen von Material und Energie	253	0.8 %		
Übriges Personal	1274	3.9 %		

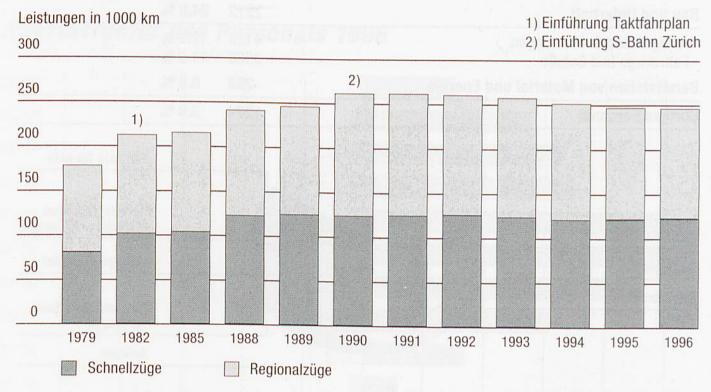


ab 1985 einschliesslich Fahrdienst- und Visiteuranwärter
 Produktionssteuerung, Barrierendienst

Tagesganglinie der Reisezugfrequenzen 1996



Reisezugfahrplan



		1980	1985	1990	1995	1996
Laufleistungen aller Züge	Mio km	96.3	106.6	122.3	117.5	116.8
Reisezüge • Intercity-Züge • Schnellzüge • Regionalzüge Güterzüge	% Mio km	66.9 42.2 51.3 29.0	80.1 18.4 28.3 49.6 25.8	94.7 17.5 26.9 47.3 27.1	90.4 17.0 31.9 51.1 26.4	89.8 17.3 32.4 50.3 26.3
Dienstzüge	WIIO KIII	0.4	0.7	0.5	0.7	0.7
Laufleistungen pro Tag ¹⁾						
PersonenwagenGüterwagenbeladene Güterwagen	km	313.9 53.6 35.0	354.9 43.5 29.1	415.0 48.6 32.4	400.8 35.8 24.3	
Zugdichte pro Tag und Linie	Anzahl	89.9	98.3	112.5	107.8	107.1
ReisezügeGüterzüge		62.5 27.1	73.9 28.8	85.6 24.9	82.9 24.2	82.3 24.1
Pünktlichkeitsgrad Reisezüge ²⁾	%		90	92	95	92
<i>Angebotene Sitzplätze</i> pro Reisezug	1	424	416	447	446	457
Durchschnittliche Anzahl Fahrgäste pro Reisezug Durchschnittliche Sitzplatzbelegung		137 32.3	117 28.1	119 26.7	130 29.1	112 24.6
<i>Bruttotonnen</i> pro Güterzug	t	629	650	702	643	586
Beförderte Tonnen pro Güterzug Verhältnis Netto- zu Bruttotonnen	%	253 40.2	272 41.8	304 43.2	306 47.6	281 47.6

Bodenseeschiffahrt 1996

• vier Motorschiffe mit 1970 Sitzplätzen

• Fährschiff mit 560 Sitzplätzen

Beförderte Personen	8720481
Transportierte Personenwagen	56209
Transportierte Lastwagen	20657
Gefahrene Schiffskilometer	145704

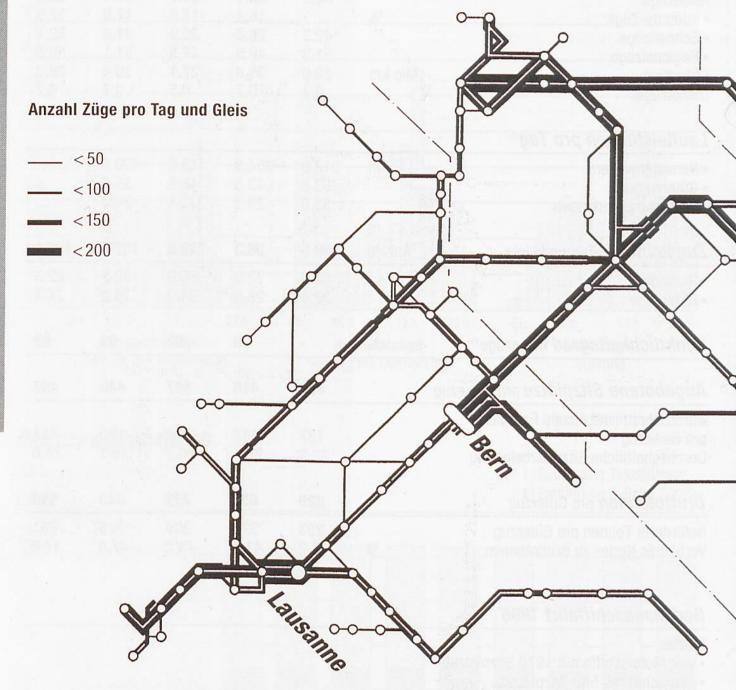
1) Auf den von den SBB betriebenen Linien

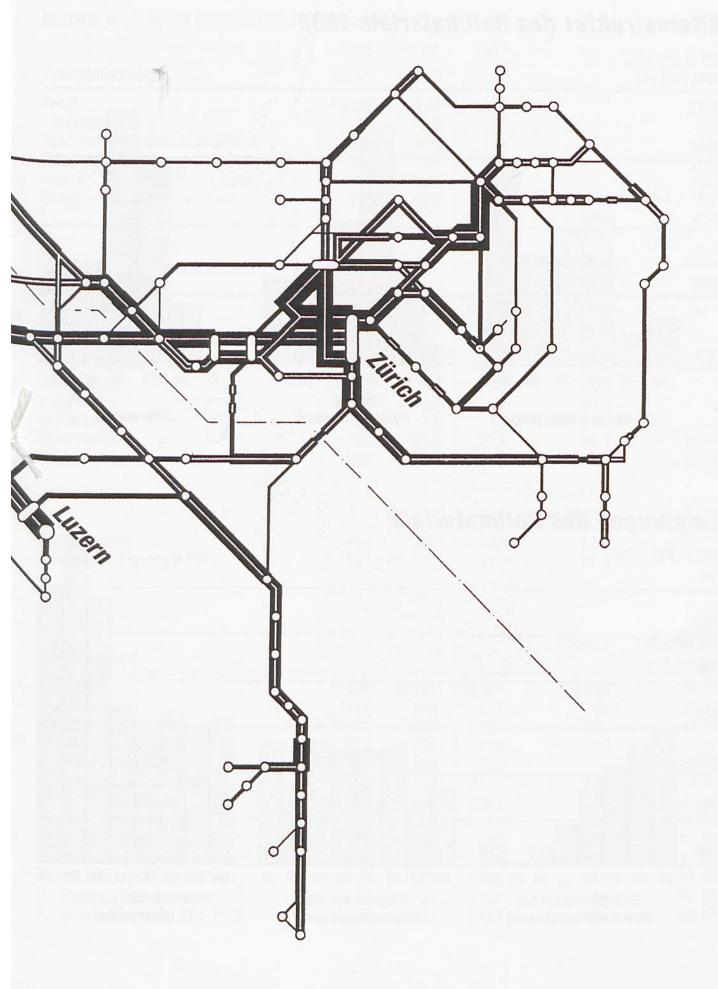
Gemeinschaft mit der Deutschen Bahn AG, Bodensee-Schiffsbetriebe.

Anteil der in den Bahnhöfen Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Lausanne, Luzern, Sargans, St.Gallen und Zürich registrierten, abgehenden Reisezüge mit weniger als 5 Minuten Verspätung (ab 1996 bis 4 Min. Verspätung).

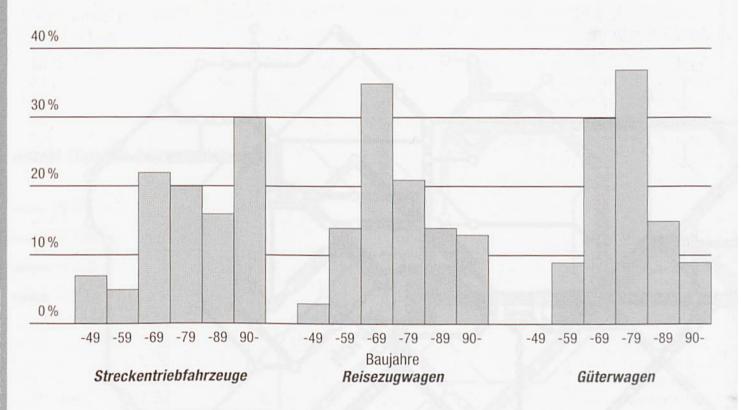
3) Inkl. Fähre Romanshorn-Friedrichshafen und Passagier-Schiffahrt Rorschach-Lindau-Friedrichshafen in

Mittlere Anzahl Züge pro Tag, 1996

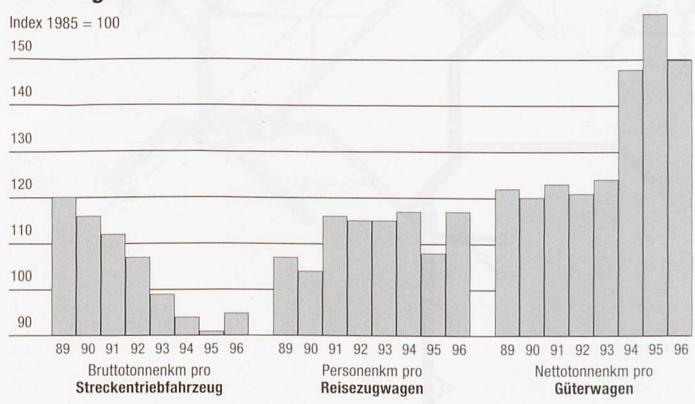




Altersstruktur des Rollmaterials 1996



Leistungen des Rollmaterials



Bestand am 1. Januar (ohne historische Fahrzeuge)

	1995	1996	1997		Leistung in kW
Triebfahrzeuge	Anzahl	Anzahl	Anzahl	(glbuolell-yl)	pro Fahrzeug
Total • schmalspurig Elektrische Streckenlokomotiven Elektrische Triebwagen Rangier- und Diesellokomotiven Rangier- und Dieseltraktoren	2292 37 822 250 282 938	2243 37 800 255 278 910	2081 35 775 248 301 722	Pale Inmovele Pale A regueste Researce Service Pale A regueste	2162 754 4847 1787 547 150
Reisezugwagen				Sitzplätze pro Wagen	Anteil 1.Kl.
Total SBB • schmalspurig • klimatisiert Personenwagen 1. und 2. Klasse Speisewagen Liegewagen Schlafwagen Steuerwagen Triebwagen Gepäckwagen Postwagen (Eigentum PTT)	4041 120 841 3314 53 60 25 282 307	4392 120 861 3732 53 60 13 288 246	3976 109 865 3269 53 60 13 333 248	73.5 48.0 60.0 34.0 86.1 73.2 Tragkraft in t pro Wagen 12.3 12.8	20.7% - - 0.1% 9.3%
Güterwagen				4achsig	Tragkraft in t pro Wagen
Total SBB • schmalspurig E offen, Regelbauart F offen, Sonderbauart G gedeckt, Regelbauart H gedeckt, Sonderbauart K flach, Regelbauart L flach, Sonderbauart R flach, 4achsig, Regelbauart S flach, 4achsig, Sonderbauart T mit öffnungsfähigem Dach U Sonder-/Tiefladewagen P private Wagen im SBB-Park	17410 157 3303 733 2187 4166 1591 29 1078 1545 1567 1211 6668	16111 154 3003 726 1458 4132 1497 29 1042 1580 1505 1139 6463	15300 121 2863 720 987 4153 1367 29 965 1578 1449 1189 6477	92 1595 163 - 200 - 965 1578 186 433 4339	38.80 30.80 44.90 45.10 26.00 29.10 28.00 26.60 55.70 71.30 31.30 37.90 39.68

Bestellungen 1996

- 24 Intercity-Neigezüge
- 10 Diesellokomotiven Am 841
- 50 Flachwagen (ACTS)
- 25 Gepäckwagen (Kauf von SNCF)
- 22 Panzertransportwagen Slmmnps-y
 - 1 Sicherheitswagen Chemietransport HBIIs-v
 - 7 Hocharbeitswagen XTms

Ablieferungen 1996

- 2 Lokomotiven Re 465 (Huckepack-Korridor Lötschberg)
- 1 Lokomotive Re 460
- 15 Lokomotiven Re 450 (S-Bahn)
- 1 Lokomotive Re 4/4 III (Übernahme von SOB)
- 23 Diesellokomotiven Am 841
- 4 Triebwagen RBDe 560 (NPZ)
- 4 Steuerwagen Bt (NPZ)
- 29 Steuerwagen Bt EWIV
- 15 Doppelstocksteuerwagen Bt (S-Bahn)
- 30 Doppelstockwagen AB, B (S-Bahn)
- 4 Doppelstockwagen IC-2000
- 15 EuroCity-Wagen Bpm
- 1 Schulreferentenzug
- 25 Gepäckwagen
- 6 Lösch- und Rettungszüge
- 3 Schienentransporteinheiten SILAD (3 Einheiten à 6 Wagen)
- 30 Schiebewagen Hbbillns-x
- 21 Panzertransportwagen Slmmnps-y
- 1 Sicherheitswagen Chemietransport Hblls-v

Ausrangierungen 1996

- 36 Streckenlokomotiven:
 - 1 Re 4/4 IV (Abgabe an SOB), 34 Ae 4/7, 1 HGe 4/4 I
 - 5 Diesellokomotiven: 4 Am 4/4, 1 Bm 4/4
- 3 Steuerwagen
- 147 Reisezugwagen
- 49 Bahnpostwagen (PTT)
- 826 Güterwagen
- 335 Dienstwagen
- 73 Traktoren: 32 Te I, 6 Te II, 1 Te III, 1 Tem III, 1 Tm, 15 Tm I, 5 Tm II, 12 Ta

		1971	%	1995	%	1996	%
SBB-Bahnhöfe und Stationen	Anzahl	816		805	3911	807	SEE
für den Personenverkehr		807	of water one	779		782	
• für den Güterverkehr		677		499		495	
Privatanschlussgleise		1631		1874		1906	
SBB-Kunden mit Gleisanschluss		2319		2506		2499	
Betriebene Linien	km	2913	100	2987	100	2989	100
• nur mit Güterverkehr		14	0.5	116	3.9	101	3.4
• nicht elektrifiziert		16	0.5	16	0.5	14	0.5
• schmalspurig		74	2.5	74	2.5	74	2.5
• mit Zugfunk		481		343		1400	46.8
Von SBB-Zügen befahrene Linien		2973		3060		3057	
Eigene Linien		2926	100	3007	100	3007	100
• einspurig		1582	54.0	1434	47.7	1425	47.4
• gerade		1832	62.6	1767	58.8	1765	58.7
• horizontal		939	32.1	917	30.5	916	30.5
Tunnel	Anzahl	241		266		266	
• Länge	km	188		215		215	
Brücken	Anzahl	3843		5453		54531)	
• Länge	km	45		84		841)	
Länge der Gleise		6737		7462		7487	
Hauptgleise		4288	100	4567	100	4601	100
lückenlos verschweisst		2907	68.0	4362	95.5	4401	95.7
Strassenkreuzungen	Anzahl	6776		6320		6270	
• Überführungen		802		1000		1001	
Unterführungen		2703		3308		3311	
Niveauübergänge		3271		2012		1958	
Barrierenposten		307		0		0	

Superlative

and the same		
878	%00	Piotta-Piora (Standseilbahn)
121	%00	Brünig-Meiringen (Meterspur, Zahnrad)
38.8	%00	Beinwil am See-Reinach SBB (Normalspur)
		Solothurn-Arch
		Brig-Iselle di Trasquera (Simplon)
		Airolo
		Riazzino-Cugnasco
		Hardturmviadukt bei Zürich
		Reussbrücke bei Intschi (Gotthardstrecke)
		Simplon II
		Moutier III
		Zürich-Baden (Spanisch-Brötli-Bahn)
	121 38.8 9.8 19.2 1141 202 1266 77 19 823	121 % 38.8 % 9.8 km 19.2 km 1141 m ü.M. 202 m ü.M. 1266 m 77 m 19 823 m 7 m 9.8.1847

¹⁾ Stand 1.1.1996

Rothrist

Ausbau von Bahnhofanlagen und Nutzungen 1996

Fertigstellung grösserer Ausbauvorhaben

Haltestelle Ausserholligen Bern

Neubau Perron 4 Brig

Betriebsleitzentrale, Verbesserung Verkaufsanlagen Lausanne

Bahnhofaufbau Morges

Neubau des Aufnahmegebäudes Sierre

Ausbau Personenbahnhof und Sanierung alter Stadttunnel Aarau

Neue Sicherungsanlage und Leistungssteigerung Bellinzona

Betriebsleitzentrale, Dienstgebäude Süd Luzern

Kommerzielle Nutzung Mehrzweckgebäude Süd Zofingen Neue Sicherungsanlagen, Ausbau der Gleisanlagen Effretikon

Bahnhofausbau St. Margrethen

Aufnahmegebäude Nordtrakt mit Verkaufsanlagen Zürich HB

Renovation Sihlpostgebäude

Zürich Bahnhofüberbauung Uster

Begonnene und fortgesetzte Bauten

Bahnhofausbau inkl. neuen Sicherungsanlagen Biel

neue Sicherungsanlagen Fribourg

Unterhaltszentrum für Reisezugwagen Genève

Bahnhofausbau Nyon

Ausbau Perronanlagen Basel Postbahnhof Neubau Haltestelle Basel St. Johann Bahnhofausbau Cham Bahnhofausbau

Verbesserung der Verkaufs- und Publikumsanlagen St. Gallen

sowie kommerzielle Nutzung

Bahnhofausbau

Turgi Umnutzung Aufnahmegebäude, neue Verkaufsanlagen Winterthur Diverse Um- und Ausbauten im Aufnahmegebäude Zürich HB

Neue Sicherungsanlagen, Anpassung der Gleisanlagen Zürich Altstetten Kanton Zürich

Diverse Ausbauten im Zusammenhang mit den

2. Teilergänzungen der S-Bahn Zürich

Ausbau bestehender und Bau neuer Streckenund Doppelspurabschnitte 1996

Fertigstellung grösserer Bauvorhaben

Schüpfen-Suberg-Grossaffoltern

Olten-Olten Hammer Aarau-Rupperswil Brugg-Villnachern Ausbau auf Doppelspur 2. Streckengleis über die Aare

Vierspur

Erneuerung der Aarebrücke

Begonnene und fortgesetzte Bauten

Brig-Iselle

Bern-Wankdorf-Ostermundigen Onnens-Bonvillars-Gorgier-St-Aubin Emmenbrücke-Waldibrücke

Gütsch-Luzern Muttenz-Liestal

Rothrist-Roggwil-Wynau

Zürich-Seebach–Regensdorf Zürich Tiefenbrunnen–Zollikon St. Gallen–St. Gallen St. Fiden

Zürich HB-Thalwil

Profilerweiterung Huckepack-Korridor

3. Streckengleis

Ausbau auf Doppelspur

Sanierung Seetalbahn, 1. Etappe

Leistungssteigerung und Tunnelsanierung

Adlertunnel

Umfahrung Murgenthal

(Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist)

Ausbau auf Doppelspur Ausbau auf Doppelspur Sanierung Rosenbergtunnel Vorarbeiten für die 2. Doppelspur

Ausbau von Anlagen der Energieversorgung 1996

Fertigstellung grösserer Ausbauvorhaben

Kraftwerk Ritom und Unterwerk Giornico 132 kV Anschluss der Gotthardleitung

Kraftwerk Göschenen Umformerwerk Giubiasco

Umformerwerke Massaboden

Etzelwerk

Göschenen – Giubiasco Sargans – St. Margrethen Erweiterung der 132 kV-Schaltanlage

Erweiterung der Freiluftschaltanlage für 132 kV

Automatisierung und Fernsteuerung

Fernsteuerung

Ausbau des 132 kV-Übertragungsleitungsnetzes Fertigstellung der 132 kV-Übertragungsleitung

Begonnene und fortgesetzte Bauten

Kraftwerk Amsteg

Umformerwerke Rupperswil

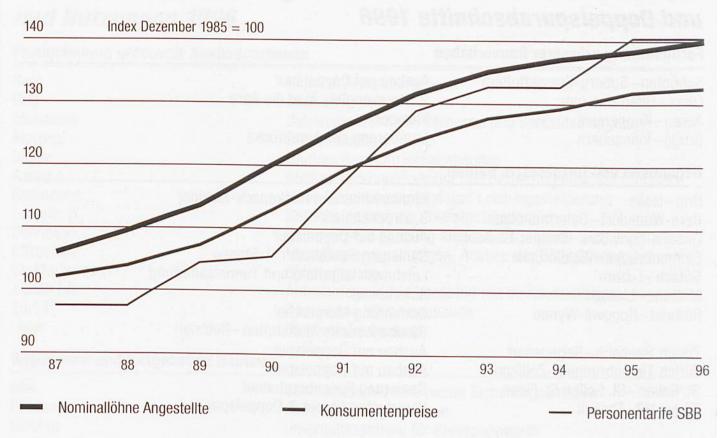
Unterwerk Olten Stein-Säckingen Erneuerung und Ausbau

Automatisierung und Fernsteuerung

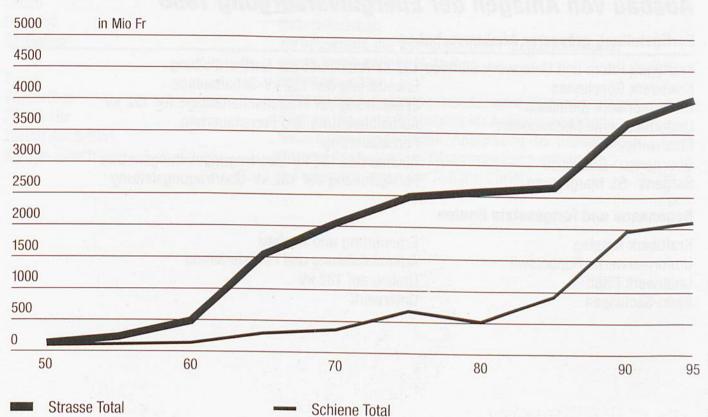
Umbau auf 132 kV

Unterwerk

Preise, Tarife, Löhne



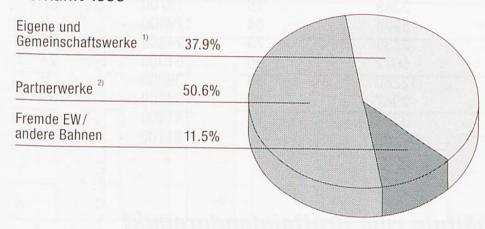
Entwicklung der Verkehrs-Infrastrukturinvestitionen



Energieumsatz 1996

Total = 3647 Mio kWh SBB-Bahnbetrieb = 1686 Mio kWh

Herkunft 1996

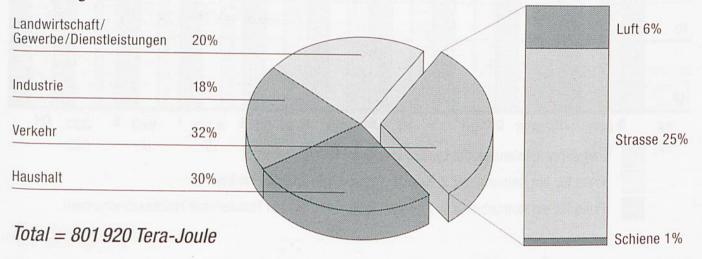


- ¹⁾ Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen. Wassen. Rupperswil-Auenstein
- ²⁾ Electra Massa, CTV-Vouvry, AKEB, ENAG KKW Gösgen und Leibstadt

Verwendung 1996

SBB-Bahnbetrieb	46.2%	
Fremde EW/ Pumpenantrieb	44.8%	
Eigenverbrauch Verluste	3.7%	
Privatbahnen/ ausl. Bahnen	5.3%	

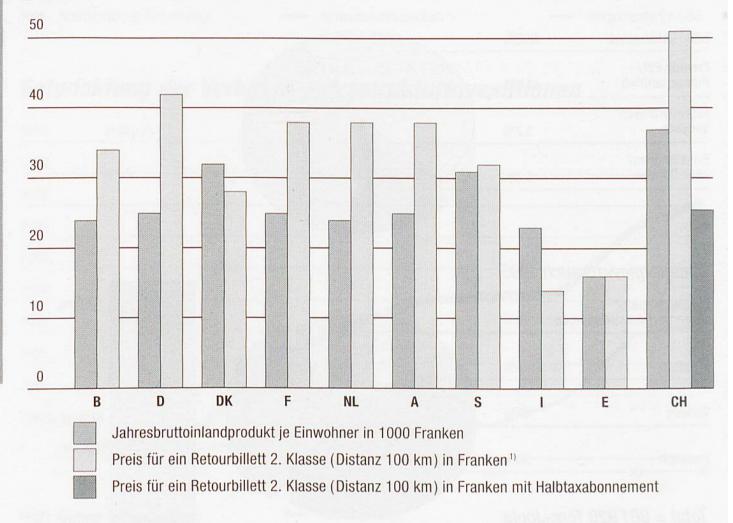
Endenergieverbrauch 1995



Europäische Bahnen im Vergleich 1995

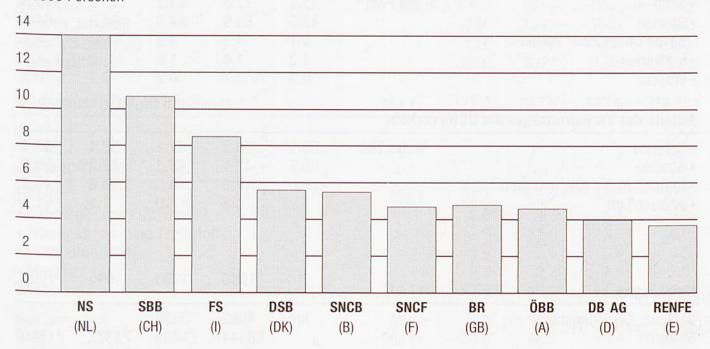
Bahn Land		Ne	etzlänge	Personal-	Fahrten je Einwohner	
	km	davon elektrifiziert %	bestand			
BR Railtrack	Grossbritannien	16564	31	101700	12	
DB AG	Deutschland	41719	44	294900	16	
DSB	Dänemark	2349	18	15700	27	
FS	Italien	15998	64	129800	8	
NS	Niederlande	2739	73	24500	20	
ÖBB	Österreich	5672	60	61300	24	
RENFE	Spanien	12280	56	39000	9	
SBB	Schweiz	2987	99	33500	36	
SNCB	Belgien	3368	70	41900	14	
SNCF	Frankreich	31939	43	181100	13	

Fahrpreise im Verhältnis zum Bruttoinlandprodukt pro Einwohner 1995

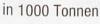


Mittlere Anzahl Reisende pro Tag und Strecke 1995"

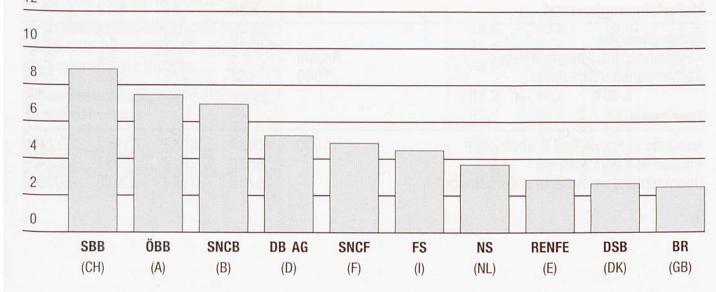




Mittlere Menge transportierter Güter pro Werktag und Strecke 1995°







1) Pkm: Netzlänge: 365 2) tkm: Netzlänge: 309

Quelle: UIC 95

Verkehr

Anteile der Verkehrsträger am Personenverkehr	1970	1980	1990	1992	19931)
 Schiene % der Pkm²) Strasse davon öffentlicher Verkehr 	16.0 82.5 5.1	12.5 85.9 4.3	13.2 84.8 4.8	13.5 84.5 5.0	13.5 84.4 4.9
LuftverkehrWasser	1.2 0.3	1.4 0.2	1.8 0.2	1.8 0.2	1.9 0.2
Anteile der Verkehrsträger am Güterverkehr					
 Schiene % der Tkm Strasse Rohrleitungen (Oel und Gas) Wasser/Luft 	53.1 36.7 9.0 1.2	45.3 42.1 11.8 0.8	41.1 48.3 9.6 1.0	39.4 49.2 10.3 1.1	38.4 50.2 10.3 1.1
Netzlängen		1980	1990	1995	1996
Schiene, Eigentumslänge Strasse ³⁾ • Nationalstrasse Pipelines (Oel)	km	4982 66544 1170 239	5030 71099 1495 239	71372 1540 239	71380 1594 239
Gotthard-Strassentunnel					
Fahrzeuge im TagesmittelLastwagen und Cars im Tagesmittel	Anzahl	8240 742	15592 2057	17215 2858	17440 3070
Motorfahrzeugbestand	Mio	2.56	3.81	4.12	4.17
Personenwagen • Einwohner pro Personenwagen Sachentransportfahrzeuge	Anzahl 1000	2.26 2.8 166	2.99 2.3 272	3.2 2.2 262	3.3 2.2 263
Tourismus					
Ankünfte in Hotels und Kurbetrieben • davon aus dem Ausland Übernachtungen: Hotel und Kurbetriebe	1000	10937 6676 35716	13047 7978 37548	11962 6961 32616	11710 6743 30991

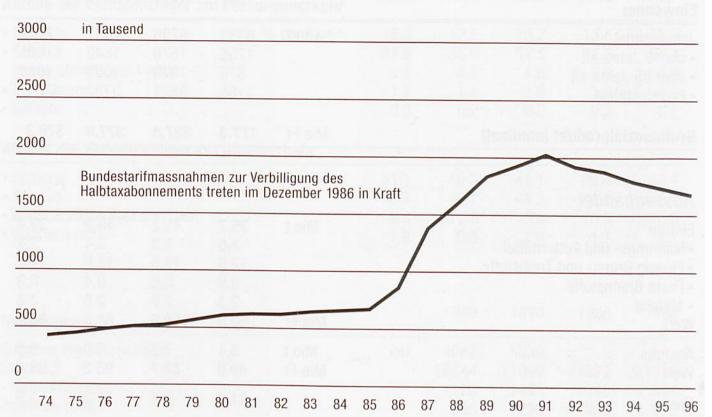
¹⁾ neuste verfügbare Verkehrsstatistik BFS
2) neue Berechnung der Abonnemente für unbeschränkte Fahrten ab 1980 und Einbezug von gratis reisenden Kindern ab 1987
3) Gemeinde- u. Kantonsstrassen (Stand 1984/94)
Nationalstrassen (Stand Dezember 1996)

Allgemeine Wirtschaftszahlen

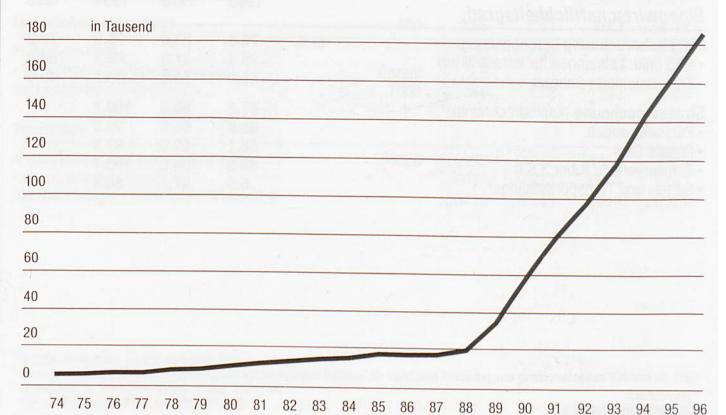
	1980	1990	1995	1996
1000	6385 1756 875 3166	6796 1578 978 3821	7081 1642 1038 3783	7108 1651 1050 3789 ¹⁾
Mia Fr	177.3	327.6	377.6	376.31)
Mio t Mia Fr	35.7 3.6 12.6 0.9 2.3 60.9	45.2 3.3 13.5 0.6 2.8 96.6	40.2 3.4 13.0 0.4 2.8 94.5	39.4 3.3 14.0 0.3 2.3 96.7
Mio t Mia Fr	5.1 49.6	7.7 88.7	9.3 95.8	9.6 98.6
	-11.3	-8.4	1.3	1.9
Mio Fr	-905	11995	249841)	25073 ¹⁾
	1980	1990	1994	1995
in %	76.8 79.4 66.0	83.8 91.0 56.5	79.9 88.7 48.7	76.2 84.9 45.5
	87.2 99.6 56.1 54.3 5.5	96.0 95.8 89.6 104.0 67.7	100.1 99.8 99.3 108.1 80.8	
	Mia Fr Mia Fr Mia Fr Mia Fr	1000 6385 1756 875 3166 Mia Fr 177.3 Mio t 35.7 3.6 12.6 0.9 2.3 Mia Fr 60.9 Mio t 5.1 Mia Fr 49.6 -11.3 Mio Fr -905	Mio t 35.7 45.2 3.6 13.5 0.9 0.6 2.3 2.8 Mia Fr 60.9 96.6 Mio t 5.1 7.7 Mia Fr 49.6 88.7 -11.3 -8.4 Mio Fr -905 11995 1980 1990 in % 76.8 83.8 79.4 91.0 66.0 56.5 87.2 96.0 99.6 95.8 56.1 89.6 54.3 104.0	1000 6385 6796 7081 1756 1578 1642 875 978 1038 3166 3821 3783 Mia Fr 177.3 327.6 377.6 Mio t 35.7 45.2 40.2 3.6 3.3 3.4 12.6 13.5 13.0 0.9 0.6 0.4 2.3 2.8 2.8 Mia Fr 60.9 96.6 94.5 Mio t 5.1 7.7 9.3 Mia Fr 49.6 88.7 95.8 -11.3 -8.4 1.3 Mio Fr -905 11995 24984 ¹⁾ 1980 1990 1994 in % 76.8 83.8 79.9 79.4 91.0 88.7 66.0 56.5 48.7 87.2 96.0 100.1 99.6 95.8 99.8 56.1 89.6 99.3 54.3 104.0 108.1

¹⁾ provisorisch ²⁾ ab 1985 neue Methodik

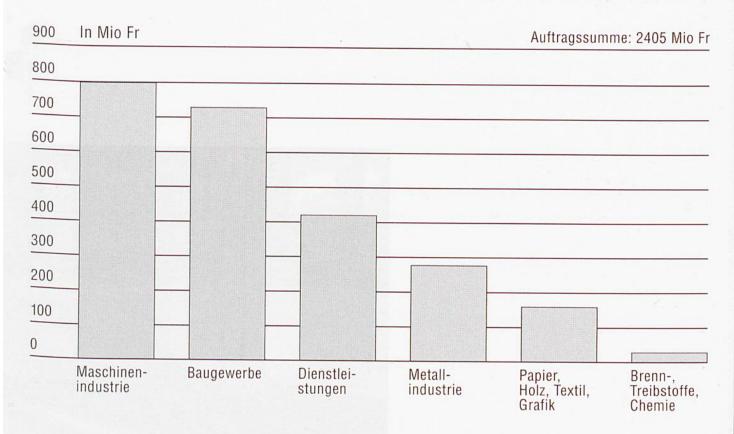
Verkaufsentwicklung Halbtaxabonnemente



Verkaufsentwicklung Generalabonnemente



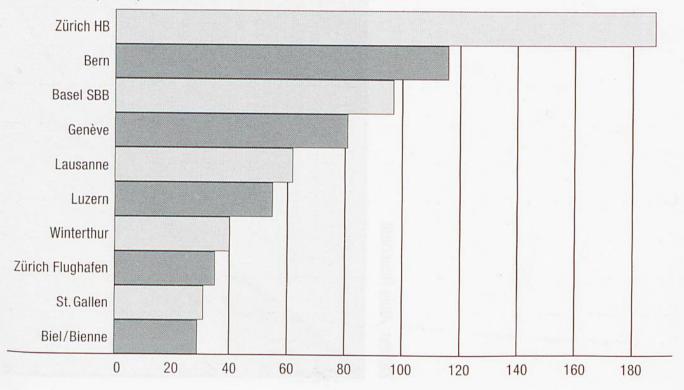
Die SBB als Auftraggeber 1996 22500 Lieferanten 21800 im Inland (= 96.9 %)

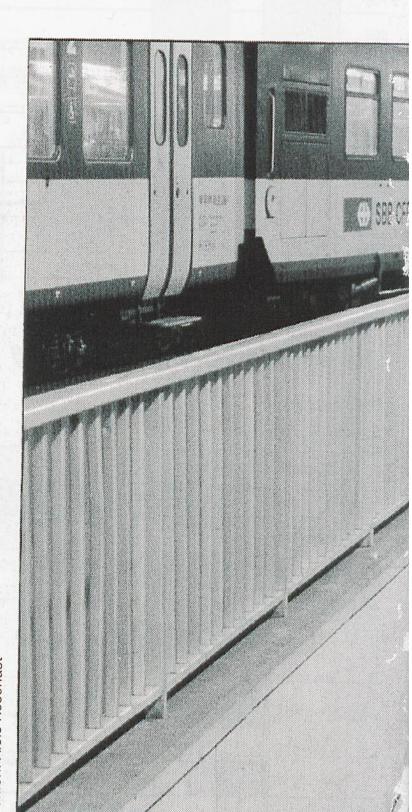


Die wichtigsten Bahnhöfe 1996

Personenverkehr

Nach Umsatz (Mio Fr)





Zahlen: Alois Rosenast