



BFS Aktuell

Sperrfrist: 10.04.2013, 9:15

11 Mobilität und Verkehr

Neuchâtel, April 2013

Schweizerische Eisenbahnrechnung 2011

Auskunft:

Christian Gigon, BFS, Sektion Mobilität, Tel. 032 713 63 02
E-Mail: christian.gigon@bfs.admin.ch
Bestellnummer: 321-1100-05

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Vorbemerkungen	4
2 Inhalt und Aussagekraft der Eisenbahnrechnung	5
3 Die betriebswirtschaftliche Rechnung	7
3.1 Ertrag	7
3.2 Aufwand	8
3.3 Kostendeckung	10
3.4 Beträge pro Sparte	10
4 Die volkswirtschaftliche Rechnung	10
4.1 Ertrag	10
4.2 Aufwand	10
4.3 Kostendeckung	13
4.4 Beträge pro Sparte	13

Zusammenfassung

Die Eisenbahnunternehmen verbuchten im Jahr 2011 einen Ertragsüberschuss von 376 Millionen Franken. Der Gesamtertrag (inkl. Subventionen) betrug 10,39 Milliarden Franken, während der Aufwand 10,02 Milliarden Franken ausmachte. Dies entspricht einem betriebswirtschaftlichem Kostendeckungsgrad von 103,8%. Das sind die wichtigsten Ergebnisse der Eisenbahnrechnung 2011 des Bundesamtes für Statistik.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht, d.h. unter Ausklammerung der Unterstützung der öffentlichen Hand, ergibt sich ein anderes Bild. Ohne Subventionen betragen die Einnahmen 7,04 Milliarden Franken, während der Aufwand – unter Einbezug des Zinsaufwandes der kumulierten Defizite seit 1990 und der Spezialfinanzierungen (NEAT, Refinanzierung der SBB-Pensionskasse usw.) – 17,23 Milliarden Franken ausmacht. Der volkswirtschaftliche Kostendeckungsgrad sinkt dann auf 40,9%.

Ein Vergleich obiger Deckungsgrade mit jenen der Strassenrechnung ist infolge unterschiedlicher Berechnungsmethoden nicht zulässig. Zudem bleiben die externen Kosten unberücksichtigt, welche im Falle des Schienenverkehrs auf knapp eine halbe Milliarde Franken geschätzt werden (Referenzjahr 2009).

1 Vorbemerkungen

Das schweizerische Eisenbahnnetz wurde grösstenteils in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts gebaut. Die Zuständigkeit der Kantone und auch die geografische Lage der Schweiz in der Mitte Europas begünstigten den Bau eines sehr dichten Schienennetzes von über 5000 Kilometern. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts müssen sich die schweizerischen Eisenbahnen nun neuen Herausforderungen stellen. In erster Linie müssen sie weiterhin für ein qualitativ hochstehendes Transportangebot sorgen. Um mit den anderen Transportträgern (Strassen- und Flugverkehr) konkurrieren zu können, müssen sie sich zudem ständig den Marktbedürfnissen anpassen. Als umweltfreundliches Transportmittel sollten sie schliesslich zur Verringerung der Schadstoffemissionen durch den Verkehr beitragen. Diese Herausforderungen verursachen Kosten, die teils von den Nutzerinnen und Nutzern und teils von der öffentlichen Hand getragen werden. Wie die Eisenbahnunternehmen finanziert werden, ist durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen geregelt.

Die allgemeinen rechtlichen Grundlagen für die Eisenbahnunternehmen sind im Eisenbahngesetz¹ festgelegt. Seit dem Inkrafttreten des revidierten Gesetzes am 1. Januar 1996 schliesst der Bund eine **Leistungsvereinbarung** mit den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) für jeweils vier Jahre ab. In dieser Vereinbarung wird die Strategie des Unternehmens, seine Ziele und das Leistungsangebot, das in den Bereichen Verkehr und Infrastruktur geliefert werden soll, definiert. Für die finanziellen Mittel, die vom Bund für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb der Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden, wird ein **Zahlungsrahmen** festgesetzt. Diese Mittel dienen zur Abgeltung der ungedeckten Kosten (Betriebsbeiträge und Abschreibungen) und zur Gewährung von Darlehen für zukünftige Investitionen.

Für die übrigen konzessionierten Bahnunternehmen² greift der Bund auf zwei Finanzierungsarten zurück: Auf **Investitionsbeiträge (Rahmenkredite)** zur Finanzierung der Investitionen und auf Betriebsbeiträge, die einer Abgeltung der ungedeckten Kosten entsprechen (nach dem Bestellprinzip geplantes Betriebsdefizit³). Die Kantone übernehmen einen Teil der Betriebsbeiträge, insbesondere im Rahmen des Regionalverkehrs.

Das Hauptziel der ersten Bahnreform von 1999 war die Entflechtung der Aufgaben von Bund und SBB sowie die Einführung des freien Netzzugangs. Die SBB wurde damit zu einer Aktiengesellschaft des öffentlichen Rechts und der freie Netzzugang im Güterverkehr konnte eingeführt werden.

Um die Berechnung der Abgeltungen, die den Eisenbahnunternehmen gezahlt werden, gewährleisten zu können, verlangt der Bund seit der Reform eine neue Rechnungsdarstellung, bei der zwischen den Sparten Verkehr und Infrastruktur unterschieden wird. Eine Unterscheidung zwischen Personen- und Güterverkehr wird im Allgemeinen ebenfalls vorgenommen.

¹ SR 742.101 Eisenbahngesetz (EBC)

² Die berücksichtigten Eisenbahnunternehmen sind auf der letzten Seite aufgeführt.

³ Angebote, die nicht auf marktwirtschaftlichen Bedürfnissen basieren, werden subventioniert, wenn sie von der Politik ausdrücklich gewünscht werden.

Für die Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte (Bahn 2000, NEAT, Hochgeschwindigkeitsverkehrsanschluss und Lärmsanierung der Eisenbahnen) gibt es einen speziellen Fonds (**FinöV-Fonds**) mit separater Kostenrechnung. Die gesamte Finanzierung stammt aus Bundesgeldern, nämlich aus zwei Dritteln der Erträge aus der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA), aus den für die NEAT bestimmten Mineralölsteuermitteln und aus einem Mehrwertsteuerpromille.

Der 2008 eingeführte **Infrastrukturfonds** ermöglicht die Mitfinanzierung von Verkehrsprojekten in Agglomerationen, darunter auch solche des öffentlichen Verkehrs und des Schienenverkehrs. Dieser Fonds wird aus Teilen der Mineralölsteuergelder und aus dem Ertrag der Autobahnvignetten gespeist.

Die Ergebnisse der Eisenbahnrechnung sind mit den Ergebnissen der Strassenrechnung nicht vergleichbar. Die Strassenrechnung vergleicht Staatseinnahmen, welche durch die privaten Nutzer der Strasse in Form von Steuern und Abgaben geleistet werden, mit den Kosten, die Bund, Kantone und Gemeinden für den Bau und Erhalt der Strasseninfrastruktur entstehen. Die Eisenbahnrechnung hingegen vergleicht die Erträge der Verkehrsunternehmen mit den Kosten, welche den Unternehmen für den Verkehrsbetrieb und den Bau und Erhalt der Schieneninfrastruktur entstehen. Da es sich hierbei um zwei unterschiedliche Rechnungen handelt, sind die daraus resultierenden Kostendeckungsgrade nicht miteinander vergleichbar. Um den Quervergleich zwischen Strasse und Schiene ziehen zu können, erstellt das BFS eine «Transportrechnung», die beide Verkehrsträger einschliesst. Die aktuellste Ausgabe der Transportrechnung steht für das Referenzjahr 2005 zur Verfügung.

2 Inhalt und Aussagekraft der Eisenbahnrechnung

Die Eisenbahnrechnung wird seit 1975 im Auftrag des Bundesrates geführt. Das Hauptziel der Eisenbahnrechnung ist es, die Entwicklung von Erträgen und Kosten der Eisenbahnbetriebe zu analysieren. Die Ergebnisse werden in absoluten Werten (Überdeckung oder Unterdeckung) und in relativen Werten (Kostendeckungsgrad) angegeben.

Grundlage für die Erstellung der Eisenbahnrechnung bilden die von den Eisenbahnbetrieben (ohne Zahnrad-, Standseil- und Strassenbahnen) ausgefüllten Erhebungsfomulare und die zur Verfügung stehenden Buchhaltungsunterlagen (Geschäftsberichte, Kostenrechnungen, Anlage- und Abschreibungsrechnungen). Die Angaben über die Spezialfinanzierungen und die Daten zur Berechnung des durchschnittlichen Zinssatzes stammen aus der Staatsrechnung.

Die Ergebnisse der Eisenbahnrechnung werden aus zwei verschiedenen Blickwinkeln präsentiert: der betriebswirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Rechnung. Die **betriebswirtschaftliche Rechnung** basiert auf den Buchhaltungsergebnissen der Bahnen und zeigt auf, wie gut sie mit ihren Einnahmen und den Beiträgen der öffentlichen Hand ihre Kosten decken. In der **volkswirtschaftlichen Rechnung** wird berechnet, wie viel der Verkehrsträger «Schiene» aus gesamtwirtschaftlicher Sicht kostet, das heisst, wenn man davon ausginge, dass die Eisenbahnunternehmen ihre Kosten für Infrastruktur und Verkehr mit Darlehen zu Marktbedingungen selbst finanzieren müssten.

Die vier wichtigsten Unterschiede zwischen der betriebswirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Rechnung sind:

- a) Die Beiträge, die der Bund, die Kantone und die Gemeinden an die Eisenbahnunternehmen leisten, werden in der volkswirtschaftlichen Rechnung nicht als Ertrag angerechnet.
- b) In der volkswirtschaftlichen Rechnung werden die kalkulatorischen Zinsen der zinslosen und zinsgünstigen Darlehen des Bundes für Verkehrs- und Infrastrukturinvestitionen berücksichtigt. In der betriebswirtschaftlichen Rechnung hingegen wird der Zinsaufwand aus der Buchhaltung der Bahnunternehmen übernommen.
- c) In der volkswirtschaftlichen Rechnung erscheinen die kalkulatorischen Zinsen der kumulierten Betriebsdefizite. Diese Zinsen ergeben die gegenüber der öffentlichen Hand über die Jahre hinweg entstandene Mittelbindung.

d) In der volkswirtschaftlichen Rechnung werden die berechneten Zinsen für die Spezialfinanzierungen (kombinierter Verkehr, Bahn 2000, NEAT usw.) hinzugefügt.

Der für die oben genannten Punkte b), c) und d) angewandte Zinssatz ist ein durchschnittlicher Zinssatz, der auf der Grundlage der Bundesanleihen berechnet wird. Dieses Vorgehen entspricht methodisch der Strassenrechnung des BFS.

Gemäss Eisenbahngesetz⁴ muss der Betrieb der Infrastruktur in den Kostenrechnungen der Eisenbahnbetriebe von den anderen Tätigkeiten getrennt aufgeführt werden. Diese Massnahme ist eine der Voraussetzungen für die Übernahme der Infrastrukturkosten durch die öffentliche Hand. Die Trennung von Verkehr und Infrastruktur wurde auch in die Struktur der Eisenbahnrechnung aufgenommen. Eine dritte Kategorie «Anderes» beinhaltet Aufwand und Ertrag der Nebengeschäfte (bahneigene Reisebüros, Dienstleistungen für Dritte, Geldwechsel, Dampfzüge usw.).

Seit 1975 wurden an der Eisenbahnrechnung verschiedene Änderungen vorgenommen, die wichtigsten darunter waren:

- die Aufteilung der Resultate nach den Sparten Verkehr und Infrastruktur;

- der Einbezug von Spezialprojekten, die nicht aus der Rechnungslegung der Bahnen hervorgehen, wie die NEAT, Bahn 2000, Hochgeschwindigkeitsverkehrsanschluss, Lärmsanierung, die Sanierung der SBB-Pensionskasse oder auch der Ausbruch von verschiedenen Tunnels.
- eine Zusammenstellung der Geschäftsergebnisse, die die Resultate der SBB und jene der übrigen konzessionierten Bahnunternehmen beinhaltet.
- eine Revision der Anwendung des Territorialprinzips ab dem Referenzjahr 2008. Seit dem werden die Aktivitäten der Schweizer Eisenbahnunternehmen im Ausland nicht mehr berücksichtigt, hingegen werden die Aktivitäten der ausländischen Bahnunternehmen in der Schweiz erfasst (Territorialprinzip).

Die berücksichtigten Bahnen sind in der Liste im Anhang aufgeführt.

Darstellung 1 Die zwei Betrachtungsebenen der betriebswirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Rechnung

Betriebswirtschaftliche Rechnung		Volkswirtschaftliche Rechnung	
+	Nettoertrag	+	Nettoertrag
–	Betriebsaufwand	–	Betriebsaufwand
–	Betriebswirtschaftliche Kapitalkosten	–	Volkswirtschaftliche Kapitalkosten
<hr/>		<hr/>	
=	Über- oder Unterdeckung I	=	Über- oder Unterdeckung I
+	Beiträge der öffentlichen Hand	–	Zinsen für Spezialfinanzierungen
<hr/>		<hr/>	
	Über- oder Unterdeckung II		Über- oder Unterdeckung II

⁴ Art. 62, Änderung vom 1.1.99

3 Die betriebswirtschaftliche Rechnung

3.1 Ertrag

Der Gesamtertrag der Unternehmen betrug, einschliesslich Beiträge der öffentlichen Hand, für das Jahr 2011 10,39 Milliarden Franken.

Der Verkehrsertrag der Eisenbahnen betrug im Berichtsjahr 4,21 Milliarden Franken. Davon entfielen 78,4% auf den Personenverkehr und 21,6% auf den Güterverkehr. Der Ertrag des **Personenverkehrs** stieg gegenüber dem Vorjahr um 164,4 Millionen Franken (+5,2%) auf 3,30 Milliarden Franken an. Der Ertrag des **Güterverkehrs** nahm um 40,6 Millionen Franken (-4,3%) auf 0,91 Milliarden Franken ab.

Die «**übrigen Erträge**» setzen sich gemäss Geschäftsberichten und Kostenrechnungen aus folgenden Kostenstellen zusammen: Pacht und Miete, Leistungen für Dritte, Beteiligungen, usw. Sie stiegen gegenüber 2010 um 302,4 Millionen auf 2,83 Milliarden Franken an.

Die **Abgeltungen** für das Verkehrsangebot und die **Beiträge** für die Infrastruktur werden der betriebswirtschaftlichen Rechnung gutgeschrieben. Diese Beträge beliefen sich für das Jahr 2011 auf 3,35 Milliarden Franken und nahmen gegenüber dem Vorjahr um 125,8 Millionen Franken zu. Im Jahr 2011 zahlten Bund, Kantone und Gemeinden den Eisenbahnunternehmungen Abgeltungen in der Höhe von 1,80 Milliarden Franken und Beiträge für die Infrastruktur von 1,55 Milliarden Franken.

T 1 Betriebswirtschaftliche Rechnung 2011

Millionen Franken	Total ¹	Beträge pro Sparte ²		
		Verkehr	Infrastruktur	Anderes ³
Verkehrsertrag	4 210,7			
<i>Personenverkehr</i>	3 299,1			
<i>Güterverkehr</i>	911,6			
Übrige Erträge	2 831,3			
Nettoertrag	7 042,0	5 524,7	2 890,3	1 069,2
Total Beiträge	3 349,7	1 107,4	2 242,4	-
Abgeltungen	1 795,1	1 107,4	687,8	-
<i>Bund</i>	1 121,5	568,1	553,3	-
<i>Kantone</i>	671,2	537,8	133,3	-
<i>Gemeinden</i>	2,5	1,4	1,1	-
Leistungen für Infrastruktur	1 554,6	-	1 554,6	-
Bruttoertrag	10 391,7	6 632,1	5 132,6	1 069,2
Betriebsaufwand	-7 452,8	-5 480,6	-3 494,8	-637,9
<i>Personalaufwand</i>	-4 327,7	-2 561,5	-1 576,8	-267,2
<i>Sachaufwand und Verschiedenes</i>	-3 125,1	-2 919,2	-1 918,0	-370,7
Kapitalkosten	-2 563,2	-1 000,9	-1 515,6	-327,6
<i>Abschreibungen</i>	-2 208,6	-785,9	-1 397,2	-23,1
<i>Zinsen</i>	-354,7	-215,0	-118,4	-304,5
Gesamtaufwand	-10 016,0	-6 481,5	-5 010,4	-965,5
Überdeckung / Unterdeckung I	-2 974,0	-956,8	-2 120,1	103,6
Kostendeckungsgrad I (ohne Beiträge)	70,3%	85,2%	57,7%	110,7%
Überdeckung / Unterdeckung II	375,7	150,6	122,2	103,6
Kostendeckungsgrad II (mit Beiträgen)	103,8%	102,3%	102,4%	110,7%

¹ Ohne interne Verrechnungen

² Mit internen Verrechnungen

³ Bahneigene Reisebüros, Dienstleistungen für Dritte, Geldwechsel, Dampfzüge, usw.

T2 Betriebswirtschaftliche Rechnung 1990 bis 2011

Jahr	Nettoertrag	Gesamtaufwand	Überdeckung/ Unterdeckung I	Kostendeckungs- grad I	Beiträge	Bruttoertrag	Überdeckung/ Unterdeckung II	Kostendeckungs- grad II
	A	B	C=A-B	D=A/B	E	F=A+E	G=F-B	H=F/B
	Millionen Franken				%	Millionen Franken		
1990	5 478,5	6 740,1	-1 261,6	81,3	759,0 ²	6 237,5	-502,6	92,5
1991	5 998,0	7 429,7	-1 431,7	80,7	822,0 ²	6 820,0	-609,7	91,8
1992	6 228,4	7 965,2	-1 736,8	78,2	959,0 ²	7 187,4	-777,8	90,2
1993	6 237,6	8 014,7	-1 777,1	77,8	1 024,1 ²	7 261,7	-753,0	90,6
1994	6 316,9	8 194,7	-1 877,8	77,1	1 017,7 ²	7 334,6	-860,1	89,5
1995	6 192,8	8 405,5	-2 212,7	73,7	1 006,3 ²	7 199,1	-1 206,4	85,6
1996 ¹	4 671,0	8 188,8	-3 517,8	57,0	2 931,8 ³	7 602,8	-586,0	92,8
1997 ¹	4 672,3	8 184,2	-3 511,9	57,1	3 000,8 ³	7 673,1	-511,1	93,8
1998 ¹	4 629,6	8 158,3	-3 528,7	56,7	3 208,2 ³	7 837,8	-320,5	96,1
1999 ¹	4 738,7	8 028,7	-3 290,0	59,0	2 653,0 ³	7 391,7	-637,0	92,1
2000 ¹	5 076,5	8 135,8	-3 059,3	62,4	2 642,5 ³	7 719,0	-416,8	94,9
2001 ⁴	5 425,9	7 668,3	-2 242,4	70,8	2 551,3 ³	7 977,2	308,9	104,0
2002	5 434,4	7 888,1	-2 453,7	68,9	2 620,3 ³	8 054,7	166,6	102,1
2003	5 399,4	7 869,6	-2 470,2	68,6	2 631,8 ³	8 031,2	161,6	102,1
2004	5 939,7	8 387,7	-2 448,0	70,8	2 676,0 ³	8 615,7	228,0	102,7
2005	6 234,3	8 924,8	-2 690,5	69,9	2 599,2 ³	8 833,5	-91,3	99,0
2006	6 408,6	8 652,1	-2 243,5	74,1	2 612,8 ³	9 021,4	369,3	104,3
2007	6 717,2	9 295,8	-2 578,6	72,3	2 736,0 ³	9 453,2	157,4	101,7
2008 ⁵	6 660,7	9 175,8	-2 515,1	72,6	2 871,1 ³	9 531,8	356,0	103,9
2009	6 469,0	9 205,1	-2 736,1	70,3	3 010,2 ³	9 479,2	274,1	103,0
2010	6 615,7	9 541,8	-2 926,1	69,3	3 223,9 ³	9 839,6	297,8	103,1
2011	7 042,0	10 016,0	-2 974,0	70,3	3 349,7 ³	10 391,7	375,7	103,8

¹ Zahlen angepasst an das Eisenbahngesetz SR 742.101, Änderung vom 24. März 1995, gültig ab 1. Januar 1996

² Abgeltungen an SBB und KTU, inkl Tarifannäherung der KTU

³ Abgeltungen und Leistungen für die Infrastrukturen der Bahnen

⁴ Ab 2001 Neuberechnung gemäss Revision Eisenbahnrechnung 2000

⁵ Ab dem Referenzjahr 2008 werden die Aktivitäten der Schweizer Unternehmen im Ausland nicht mehr berücksichtigt, hingegen werden die Aktivitäten der ausländischen Bahnunternehmen in der Schweiz erfasst (nach dem Territorialprinzip).

3.2 Aufwand

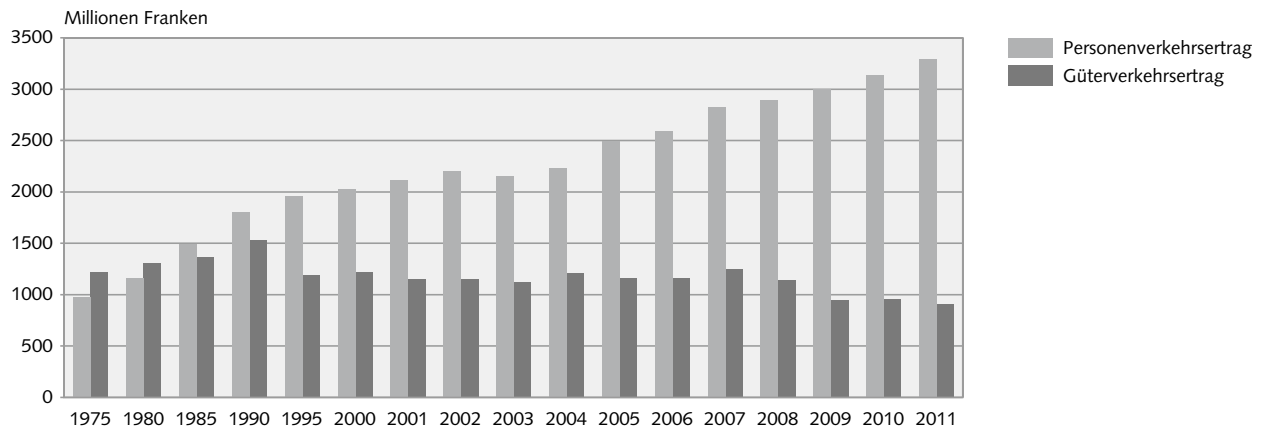
Der **Gesamtaufwand** setzt sich aus dem Betriebsaufwand (Personalaufwand, Sachaufwand und Verschiedenes) und den Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinsen) zusammen. Er stieg gegenüber dem Vorjahr um 474,2 Millionen Franken (+5,0%) auf 10,02 Milliarden Franken an.

Der **Betriebsaufwand** nahm um 407,3 Millionen Franken (+5,8%) zu und betrug im Jahr 2011 7,45 Milliarden Franken. Davon entfielen 4,33 Milliarden Franken auf den Personalaufwand und 3,13 Milliarden Franken auf den Sachaufwand und Verschiedenes.

Zur Ermittlung der **Kapitalkosten** werden Abschreibungen und Zinsen aus den Buchhaltungen der Bahnen übernommen. Im Unterschied zur volkswirtschaftlichen Rechnung sind hier die kalkulatorischen Zinsen nicht berücksichtigt (z.B. auf zinslose Darlehen, Zins auf Restwert der Anlagen, usw.). Die Kapitalkosten beliefen sich im Jahr 2011 auf 2,56 Milliarden Franken. Die Abschreibungen nahmen um 76,8 Millionen Franken (+3,6%) zu und stiegen auf 2,21 Milliarden Franken. Der Zinsaufwand sank im Jahr 2011 um 9,8 Millionen Franken (-2,7%) und erreichte 354,7 Millionen Franken.

Personen- und Güterverkehrsertrag

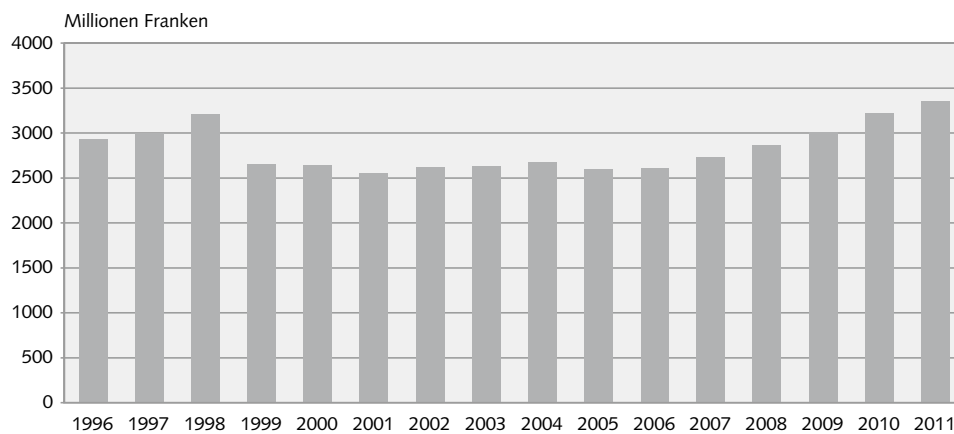
G 1



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Beiträge

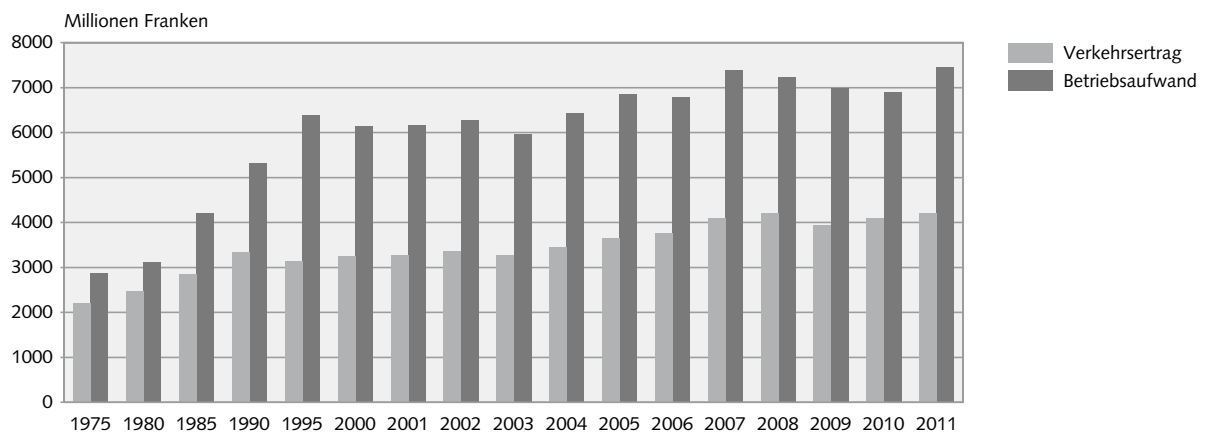
G 2



© Bundesamt für Statistik (BFS)

Verkehrsertrag und Betriebsaufwand

G 3



© Bundesamt für Statistik (BFS)

3.3 Kostendeckung

Für die Ermittlung des betriebswirtschaftlichen Kostendeckungsgrades I wird der Nettoertrag (7,04 Milliarden Franken, das heisst ohne Beiträge) vom Gesamtaufwand (10,02 Milliarden Franken) abgezogen. Die Differenz ergibt eine Unterdeckung von 2,97 Milliarden Franken und der Kostendeckungsgrad I erreicht 70,3%. Wenn auch die Beiträge (öffentlichen Abgeltungen und Infrastrukturlieferungen) von 3,35 Milliarden Franken einbezogen werden, ergibt sich ein Überschuss von 376 Millionen Franken und der Kostendeckungsgrad II beträgt 103,8% (siehe Tabelle 1).

3.4 Beträge pro Sparte

Um die Resultate nach Sparten ausweisen zu können, werden die Zahlen der Unternehmensrechnung noch mit den internen Verrechnungen ergänzt. Dabei handelt es sich um Kosten und Erträge, die innerhalb des Unternehmens entstehen (interne Leistungen). 2011 beliefen sich die internen Verrechnungen, die sich die Sparten «Verkehr», «Infrastruktur» und «anderes» gegenseitig in Rechnung stellten, auf 2,64 Milliarden Franken. In der betriebswirtschaftlichen Rechnung beträgt der Kostendeckungsgrad II (mit Beiträgen) für die Sparte «Verkehr» 102,3%, für die Sparte «Infrastruktur» 102,4% und für «anderes» 110,7% (siehe Tabelle 1).

4 Die volkswirtschaftliche Rechnung

Die volkswirtschaftliche Rechnung berücksichtigt ab 1990 eine angemessene Kapitalverzinsung für alle Sachanlagen (inkl. Rollmaterial) sowie die Kosten für die Verzinsung der kumulierten Aufwandüberschüsse (Saldozinsen) und die Zinsen auf Spezialfinanzierungen. Diese Betrachtungsweise erlaubt eine Aussage darüber, wie viel Mittel die öffentliche Hand für den Verkehrsträger «Schiene» aufwendet.

Insbesondere die hier vorgenommene kalkulatorische Verzinsung der Defizite belastet über die Jahre hinweg die Eisenbahnrechnung immer mehr. Diesen Umstand gilt es für eine objektive Interpretation der volkswirtschaftlichen Rechnung zu berücksichtigen.

4.1 Ertrag

Der Ertrag der Unternehmen wird bereits in Kapitel 3.1 ausgewiesen. Die Beiträge des Bundes, der Kantone und der Gemeinden für Verkehr und Infrastruktur werden bei der volkswirtschaftlichen Rechnung nicht als Ertrag angerechnet.

4.2 Aufwand

Der Gesamtaufwand der volkswirtschaftlichen Rechnung belief sich 2011 auf 10,70 Milliarden Franken. Davon entfielen 7,45 Milliarden Franken auf den Betriebsaufwand und 3,24 Milliarden Franken auf die Kapitalkosten. Zum Aufwand kamen 5,28 Milliarden Franken Zinsaufwand des kumulierten Defizits und 1,26 Milliarden Franken Zinsaufwand der Spezialfinanzierungen hinzu.

Der Abschreibungsaufwand betrug 2,21 Milliarden Franken. Davon entfielen 786 Millionen Franken auf die Anlagen des Verkehrs, 1,40 Milliarden Franken auf die Anlagen der Infrastruktur und 23 Millionen Franken auf «anderes». Der Buchwert 2011 gemäss Anlage- und Abschreibungsrechnungen der Bahnen betrug 32,20 Milliarden Franken. Dieser wird kalkulatorisch mit dem durchschnittlichen Zinssatz der Bundesanleihen von 3,21% verzinst. Die sich daraus ergebenden, kalkulatorischen Zinsen der volkswirtschaftlichen Rechnung betragen 1,03 Milliarden Franken.

T3 Volkswirtschaftliche Rechnung 2011

Millionen Franken	Total ¹	Beträge pro Sparte ²		
		Verkehr	Infrastruktur	Anderes ³
Nettoertrag⁴	7 042,0	5 524,7	2 890,3	1 069,2
Betriebsaufwand ⁴	-7 452,8	-5 480,6	-3 494,8	-637,9
Kapitalkosten	-3 242,1	-1 090,1	-2 213,3	-327,6
<i>Abschreibungen⁴</i>	-2 208,6	-785,9	-1 397,2	-23,1
<i>Zinsen</i>	-1 033,5	-304,2	-816,2	-304,5
Gesamtaufwand	-10 694,8	-6 570,7	-5 708,1	-965,5
Saldozinsen	-5 277,8	-3 724,3	-1 553,5	-
Überdeckung / Unterdeckung I	-8 930,7	-4 770,3	-4 371,4	-103,6
Kostendeckungsgrad I	44,1%	53,7%	39,8%	110,7%
Zins auf Spezialfinanzierungen⁵	-1 259,0	-382,2	-876,8	-
Überdeckung / Unterdeckung II	-10 189,6	-5 152,5	-5 248,1	-103,6
Kostendeckungsgrad II	40,9%	51,7%	35,5%	110,7%

¹ Ohne interne Verrechnungen² Mit internen Verrechnungen³ Bahneigene Reisebüros, Dienstleistungen für Dritte, Geldwechsel, Dampfzug, Auslandsaktivitäten usw.⁴ Gemäss Tabelle 1⁵ Gemäss Tabelle 5

T4 Volkswirtschaftliche Rechnung 1990 bis 2011

Jahr	Nettoertrag	Gesamt- aufwand	Saldo	Saldo-Zinsen	Überdeckung/ Unterdeckung I	Kosten- deckungsgrad I	Kalkulatorische Zinsen Spezial- finanzierungen	Überdeckung/ Unterdeckung II	Kosten- deckungsgrad II
	A	B	C=A-B	D	E=C+D	F=A/(B-D)	G	H=E+G	I=A/(B-D-G)
	Millionen Franken						%	Millionen Franken	
1990	5 478,5	6 740,1	-1 261,6	-1 746,2	-3 007,8	64,6	-1,2	-3 009,0	64,5
1991	5 998,0	7 429,7	-1 431,7	-1 969,3	-3 401,0	63,8	-2,9	-3 403,9	63,8
1992	6 228,4	7 965,2	-1 736,8	-2 294,9	-4 031,7	60,7	-8,6	-4 040,3	60,7
1993	6 237,6	8 014,7	-1 777,1	-2 270,5	-4 047,6	60,6	-17,4 ³	-4 065,0	60,5
1994	6 316,9	8 194,7	-1 877,8	-2 397,4	-4 275,2	59,6	-27,6 ^{3r}	-4 302,8 ^r	59,5
1995	6 192,8	8 405,5	-2 212,7	-2 498,1	-4 710,8	56,8	-40,1 ³	-4 750,9	56,6
1996 ¹	4 671,0	8 188,8	-3 517,8	-2 499,9	-6 017,7	43,7	-52,6 ³	-6 070,3	43,5
1997 ¹	4 672,3	8 184,2	-3 511,9	-2 579,3	-6 091,2	43,4	-65,4 ³	-6 156,6	43,1
1998 ¹	4 629,6	8 158,3	-3 528,7	-2 663,2	-6 191,9	42,8	-75,7 ³	-6 267,6	42,5
1999 ¹	4 738,7	8 028,7	-3 290,0	-3 430,2	-6 720,2	41,4	-318,6 ^{3r}	-7 038,8 ^r	40,2
2000 ¹	5 076,5	8 135,8	-3 059,3	-3 570,4	-6 629,7	43,4	-465,4 ^{3r}	-7 095,1 ^r	41,7
2001 ²	5 425,9	8 293,9	-2 868,0	-3 778,1	-6 646,1	44,9	-633,2 ^{3r}	-7 279,3 ^r	42,7
2002	5 434,4	8 558,0	-3 123,6	-3 902,2	-7 025,8	43,6	-716,1 ^{3r}	-7 741,9 ^r	41,2
2003	5 399,4	8 578,2	-3 178,8	-4 069,6	-7 248,4	42,7	-818,3 ^{3r}	-8 066,6 ^r	40,1
2004	5 939,7	9 160,6	-3 220,9	-4 054,3	-7 275,2	44,9	-872,7 ^{3r}	-8 147,9 ^r	42,2
2005	6 234,3	9 699,6	-3 465,3	-4 127,3	-7 592,6	45,1	-957,5 ^{3r}	-8 550,1 ^r	42,2 ^r
2006	6 408,6	9 443,5	-3 034,9	-4 347,3	-7 382,2	46,5	-1 015,0 ^{3r}	-8 397,3 ^r	43,3 ^r
2007	6 717,2	10 032,8	-3 315,6	-4 501,4	-7 817,0	46,2	-1 061,3 ^{3r}	-8 878,3 ^r	43,1 ^r
2008 ⁴	6 660,7	9 921,2	-3 260,5	-4 700,0	-7 960,5	45,6	-1 136,6 ^{3r}	-9 097,1 ^r	42,3 ^r
2009	6 469,0	10 021,7	-3 552,7	-4 998,5 ^r	-8 551,2 ^r	43,1	-1 156,0 ^{3r}	-9 707,2 ^r	40,0 ^r
2010	6 615,7	10 272,1	-3 656,4	-5 195,7 ^r	-8 852,1 ^r	42,8	-1 224,7 ^{3r}	-10 076,9 ^r	39,6 ^r
2011	7 042,0	10 694,8	-3 652,8	-5 277,8	-8 930,7	44,1	-1 259,0 ³	-10 189,6	40,9

¹ Zahlen angepasst an das Eisenbahngesetz SR 742.101, Änderung vom 24. März 1995, gültig ab 1. Januar 1996² Neuberechnung gemäss Revision Eisenbahnrechnung 2000³ Ab 1993 inkl. kalkulatorische Zinsen der Darlehen aus FinÖV-Fonds für die NEAT (Alptransit Lötschberg, Alptransit Gotthard und Anschluss Ostschweiz (Zimmerberg))⁴ Ab dem Referenzjahr 2008 werden die Aktivitäten der Schweizer Unternehmen im Ausland nicht mehr berücksichtigt, hingegen werden die Aktivitäten der ausländischen Bahnunternehmen in der Schweiz erfasst (nach dem Territorialprinzip).^r Rektifiziert

T5 Volkswirtschaftliche Rechnung, Zusammenstellung der Spezialfinanzierungen

2011		Zinssatz	Kapital	Kalkulat. Zinsen
			Millionen Franken	
Kombi	Anschlussgleise, EFV 802.4300.0121 ab 1990	3,2%	624,8	20,1
Kombi	Terminalbeiträge, EFV 802.4300.0141 ab 1990	3,2%	343,6	11,0
Kombi	Abgeltung Kombiverkehr, EFV 802.4600.402 ab 2000	3,2%	254,1	8,2
SBB	Erlass Pensionskassenschuld, SR 742.30 ab 1999	3,2%	7 194,6	230,9
SBB	Zinslose Darlehen, SR 742.30 ab 1999	3,2%	6 404,5	205,6
SBB	Verzicht Darlehensrückzahlung Energie 2001	3,2%	1 720,7	55,2
SBB	Darlehensverzicht zur Rückstellung bei Altersrenten 2001	3,2%	943,8	30,3
SBB	Finanzierung Deckungslücke Mindestaustrittsleistung 2001	3,2%	213,7	6,9
RhB	Vereinatunnel: Infrastruktur ab 1992	3,2%	1 237,2	39,7
RhB	Vereinatunnel: Verkehr ab 1992	3,2%	106,7	3,4
KTU	Ausbruchkosten kleinere Bahntunnels (70,9%) ¹	1,2%	2 649,2	32,1
BLS	Ausbruchkosten kleinere Bahntunnels (29,1%) ¹	1,2%	1 087,3	13,2
NEAT	Lötschbergtunnel	3,2%	4 551,4	146,1
NEAT	Gotthardtunnel	3,2%	11 978,3	384,5
NEAT	Anschluss Ostschweiz (Zimmerbergtunnel)	3,2%	112,5	3,6
NEAT	Streckenausbauten übriges Netz	3,2%	68,9	2,2
NEAT	Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard	3,2%	40,2	1,3
Bahn 2000	1. Etappe (SBB)	3,2%	318,7	10,2
Bahn 2000	2. Etappe (ZEB)	3,2%	33,9	1,1
HGV	Anschluss ans europäische Netz	3,2%	592,6	19,0
Bahnen	Lärmschutz	3,2%	1 071,4	34,4
TOTAL (Stand 31.12.2011)			41 548,2	1 259,0

¹ Gesamte Länge mal Ausbruchskosten

Verteilung der kalkulatorischen Zinsen auf Verkehr und Infrastruktur

2011		Infrastruktur	Verkehr
		Millionen Franken	
Kombi	Anschlussgleise, EFV 802.4300.0121 ab 1990	6,7	13,4
Kombi	Terminalbeiträge, EFV 802.4300.0141 ab 1990	3,7	7,4
Kombi	Abgeltung Kombiverkehr, EFV 802.4600.402 ab 2000	2,7	5,4
SBB	Erlass Pensionskassenschuld, SR 742.30 ab 1999	77,0	154,0
SBB	Zinslose Darlehen, SR 742.30 ab 1999	68,5	137,1
SBB	Verzicht Darlehensrückzahlung Energie 2001	18,4	36,8
SBB	Darlehensverzicht zur Rückstellung bei Altersrenten 2001	10,1	20,2
SBB	Finanzierung Deckungslücke Mindestaustrittsleistung 2001	2,3	4,6
RhB	Vereinatunnel: Infrastruktur ab 1992	39,7	0,0
RhB	Vereinatunnel: Verkehr ab 1992	0,0	3,4
KTU	Ausbruchkosten kleinere Bahntunnels (70,9%) ¹	32,1	0,0
BLS	Ausbruchkosten kleinere Bahntunnels (29,1%) ¹	13,2	0,0
NEAT	Lötschbergtunnel	146,1	0,0
NEAT	Gotthardtunnel	384,5	0,0
NEAT	Anschluss Ostschweiz (Zimmerbergtunnel)	3,6	0,0
NEAT	Streckenausbauten übriges Netz	2,2	0,0
NEAT	Streckenausbauten ü. Netz, Achse Gotthard	1,3	0,0
Bahn 2000	1. Etappe (SBB)	10,2	0,0
Bahn 2000	2. Etappe (ZEB)	1,1	0,0
HGV	Anschluss ans europäische Netz	19,0	0,0
Bahnen	Lärmschutz	34,4	0,0
TOTAL		876,8	382,2

Kombi = Kombiniertes Verkehr
 SBB = Schweizerische Bundesbahnen
 RhB = Rhätische Bahn
 KTU = Konzessionierte Transportunternehmen

BLS = Bern-Lötschberg-Simplon
 NEAT = Neue Eisenbahn-Alpentransversale
 HGV = Hochgeschwindigkeitsverkehrs-Anschluss

Die **Saldozinsen** sind die theoretischen Zusatzkosten für die Verzinsung der kumulierten Defizite. Sie stellen die Kosten für die über Jahre hinweg gebundene Mittel der öffentlichen Hand dar. 2011 betragen sie für alle Bahnen zusammen 5,28 Milliarden Franken.

Unter **Spezialfinanzierungen** sind die Zuwendungen der öffentlichen Hand (Bund, Kantone, Gemeinden) berücksichtigt, die nicht in den Jahresergebnissen der Bahnen enthalten sind. Es sind dies u.a. zinslose Darlehen, Beiträge à-Fonds-perdu, Direktfinanzierungen aus öffentlichen Mitteln oder auch Leistungen im Rahmen der Entschuldung. Anders formuliert handelt es sich dabei um den Erlass von Zahlungen der Bahn an die öffentliche Hand, die entsprechend dem Verursacherprinzip kalkulatorisch der Eisenbahnrechnung belastet werden.

Die Spezialfinanzierungen sind in der Tabelle 5 zusammengestellt. **Die Zinsen der Spezialfinanzierungen** beliefen sich für das Jahr 2011 auf 1,26 Milliarden Franken. Seit 2004 werden die kalkulatorischen Zinsen der Darlehen aus Fonds für Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds) für die neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) rückwirkend auf das Jahr 1993 in der Eisenbahnrechnung berücksichtigt. Seit 2006 werden auch die Beiträge à-Fonds-perdu der Projekte Bahn 2000, Hochgeschwindigkeitsverkehrs-Anschluss und Lärmschutz in der Tabelle erfasst.

4.3 Kostendeckung

Die volkswirtschaftliche Rechnung zeigt, wie hoch die Gesamtkosten des Verkehrsträgers Schiene für die Schweizer Volkswirtschaft sind und in welchem Mass diese Kosten durch die Erträge der Nutzer gedeckt werden. Die wichtigste Kennziffer der volkswirtschaftlichen Rechnung ist der volkswirtschaftliche Kostendeckungsgrad.

Nach Abzug des Gesamtaufwandes von 10,70 Milliarden Franken und der Saldozinsen von 5,28 Milliarden Franken vom Nettoertrag von 7,04 Milliarden Franken ergab sich ein Defizit von 8,93 Milliarden Franken, was einem Kostendeckungsgrad I von 44,1% entspricht. Zusammen mit dem Zinsaufwand der Spezialfinanzierungen (1,26 Milliarden Franken) beliefen sich die gesamten Kosten auf 17,23 Milliarden Franken. Daraus resultierte ein Defizit von 10,19 Milliarden Franken oder ein Kostendeckungsgrad II von 40,9%.

4.4 Beträge pro Sparte

Die volkswirtschaftliche Rechnung nach Sparten enthält auch die Kosten und Erträge, die nur innerhalb des Unternehmens verrechnet werden (interne Leistungen). Im Jahr 2011 betragen diese Transfers, die als «interne Verrechnungen» bezeichnet werden, 2,64 Milliarden Franken. Ein häufiges Beispiel von internen Verrechnungen sind die Infrastrukturentgelte. Bei Eisenbahnunternehmen mit eigener Infrastruktur werden diese für die Sparte Verkehr als Aufwand verrechnet und der Sparte Infrastruktur als Ertrag gutgeschrieben.

In der volkswirtschaftlichen Rechnung ergaben sich folgende Kostendeckungsgrade I für die einzelnen Sparten: Verkehr 53,7%, Infrastruktur 39,8% und anderes 110,7%.

T 6 Volkswirtschaftliche Rechnung, Kapitalkosten und Saldozinsen von 2000 bis 2011

Millionen Franken	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Buchwert Vorjahr	19 987,0	24 065,0	25 419,0	26 518,0	27 343,6	28 089,9	31 499,2	32 778,2
Nettozuwachs der Anlagen	1 853,5	3 292,6	2 819,8	2 528,0	2 487,5	5 376,0 ²	3 410,8	1 625,6
Total	21 840,5	27 357,6	28 238,8	29 046,0	29 831,1	33 465,9	34 910,0	34 403,8
Abschreibungen	-1 092,5	-1 938,6	-1 720,8	-1 702,4	-1 741,2	-1 966,7	-2 131,8	-2 208,6
Buchwert Ende Jahr	20 748,0	25 419,0	26 518,0	27 343,6	28 089,9	31 499,2	32 778,2	32 195,2
Zinsaufwand	-907,2	-902,3	-930,8	-937,9	-949,4	-1 070,9	-1 094,8	-1 033,5
Kumulierte Saldi Vorjahr	-81 437,5 ^r	-116 262,7 ^r	-123 855,3 ^r	-131 237,6 ^r	-139 054,6 ^r	-147 015,1 ^r	-155 566,3 ^r	-164 418,5
Saldo	-3 059,3	-3 465,3	-3 034,9	-3 315,6	-3 260,5 ^r	-3 552,7 ^r	-3 656,4	-3 652,8
Saldozinsen	-3 570,4	-4 127,3	-4 347,3	-4 501,4	-4 700,0	-4 998,5 ^r	-5 195,7 ^r	-5 277,8
Kumulierte Saldi Ende Jahr	-88 067,2^r	-123 855,3^r	-131 237,6^r	-139 054,6^r	-147 015,1^r	-155 566,3^r	-164 418,5^r	-173 349,1
Zinsaufwand + Saldozinsen	-4 477,6	-5 029,6	-5 278,1	-5 439,3	-5 649,4	-6 069,4^r	-6 290,5^r	-6 311,3
Abschreibungen	-1 092,5	-1 938,6	-1 720,8	-1 702,4	-1 741,2	-1 966,7	-2 131,8	-2 208,6
Total der Kapitalkosten und Saldozinsen	-5 570,1	-6 968,2	-6 998,9	-7 141,7	-7 390,6	-8 036,1^r	-8 422,3^r	-8 519,9

¹ Zunahme des Nettozuwachs der Anlagen infolge Aktivierung der Investitionen NEAT (Lötschberg) von 2181,5 Millionen Franken

^r Rektifiziert

Liste der berücksichtigten Eisenbahnunternehmen 2011

	Bemerkungen	
AB	Appenzeller Bahnen AG	
asm	Aare Seeland mobil AG	
BDWM	BDWM Transport AG	
BLM	Bergbahn Lauterbrunnen-Mürren AG	
BLS	BLS AG	konsolidierte Rechnung mit BLS Netz AG
BLSC	BLS Cargo AG	
BLSN	BLS Netz AG	konsolidierte Rechnung mit BLS AG
BOB	Berner Oberland-Bahnen AG	
CFEG	Chemin de fer de l'état de Genève	
CJ	Compagnie des Chemins de fer du Jura SA	
CR	Crossrail AG	
DB	Deutsche Bahn Regio AG	
DBAZ	Deutsche Bahn Autozug	
DICH	Deutsche Eisenbahn-Infrastruktur in der Schweiz	
FART	Società per le Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi – FART SA	
FB	Forchbahn AG	
FLP	Ferrovie Luganesi SA	
FW	Frauenfeld-Will-Bahn AG	
HBS	Hafenbahn Schweiz AG	hervorgegangen aus Fusion der «Hafenbahn des Kantons Basel-Stadt» und der «Hafenbahn des Kantons Basel-Landschaft»
LEB	Compagnie du chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher SA	
MBC	Transports de la région Morges/Bière/Cossonay SA	
MGB	Matterhorn Gotthard Verkehr AG	konsolidierte Rechnung mit Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG
MGBI	Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG	konsolidierte Rechnung mit Matterhorn Gotthard Verkehr AG
MIB	Meiringen-Innertkirchen-Bahn (Kraftwerke Oberhasli AG)	
MOB	Compagnie du Chemin de fer Montreux Oberland bernois SA	
MVR	Transports Montreux-Vevay-Riviera SA	
NStCM	Compagnie du Chemin de fer Nyon – St-Cergue – Morez SA	
OeBB	Oensingen-Balsthal-Bahn AG	
RA	RegionAlps AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
RBS	Regionalverkehr Bern-Solothurn AG	
RhB	Rhätische Bahn AG	
RLC	railCare AG	
RNCH	DB Schenker Rail Schweiz GmbH (vormals Railion Schweiz GmbH)	
RNDE	DB Schenker Rail Deutschland AG (vormals Railion Deutschland AG)	
SBB / CFF	Schweizerische Bundesbahnen AG	konsolidierte Rechnung für gesamten SBB-Konzern
SBBC	Schweizerische Bundesbahnen Cargo AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
SBB-D	SBB GmbH (Deutschland)	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
SBBIN	SBB Cargo International AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
SOB	Schweizerische Südostbahn AG	
ST	Sursee-Triengen Bahn AG	
STB	Sensetalbahn AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
SZU	Sihltal Zürich Uetliberg Bahn SZU AG	
TAE	Transalpin Eisenbahn AG (vormals Rail4 Chem Transalpin AG)	
THURBO	THURBO AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
TILO	Treni Regionali Ticino Lombardia SA	konsolidierte Rechnung mit SBB AG
TMR	(Transports de Martigny et Régions) TMR SA	
TN	Companie des Transports en commun de Neuchâtel et environs SA	
TPC	Transports publics du Chablais SA	
TPF	Transports publics fribourgeois SA	
TRAVYS	TRAVYS – Transports Vallée de Joux – Yverdon-les-Bains – Sainte-Croix SA	
TRN	(Transports régionaux neuchâtelois) TRN SA	
TXL	TX Logistik GmbH	
VCh	Compagnie du Chemin de fer Vevey-Chexbres	
WB	Waldenburgerbahn AG	
WSB	Wynental- und Suhrentalbahn AG	
zb	zb Zentralbahn AG	konsolidierte Rechnung mit SBB AG

