

Bahn 2000 plus

Aufgrund überregionaler Gesichtspunkte haben unabhängige Fachleute das Konzept *Bahn 2000 plus* mit folgenden Zielsetzungen erarbeitet:

- Grösstmöglicher Nutzen für breite Bevölkerungskreise
- Wirksame Entlastung der Autobahnen
- Kürzere Reisezeiten (Höchstgeschwindigkeit 200 km/h, wie SBB-Rollmaterial)
- Markante Steigerung der Produktivität und Wirtschaftlichkeit
- Halbstunden- und teilweise Viertelstundentakt auf weiteren Fernverkehrsstrecken
- Weniger Betriebsstörungen und Unterbrüche
- Rasche Realisierung dank limitiertem finanziellem Nettoaufwand

Bahn 2000 plus ist durch Produktivitätsfortschritte und erhebliche Mehreinnahmen geprägt. Der Taktfahrplan wird wesentlich verbessert.

Zeit- und kostensparend fällt der Bau von Strecken ohne Beeinträchtigung des laufenden Betriebs anstelle der Erweiterung bestehender Anlagen ins Gewicht.

Bahn 2000 plus wird von den folgenden Personen getragen (alphabetische Reihenfolge):

Michel Béguelin, ehem. Waadtländer National- und Ständerat; michel.beguelin@bluewin.ch
Pierre-Alain Bolomey, Direktor Terminal Terco SA Chavornay; PABolomey@terco-chavornay.ch
Hans Bosshard, ehem. Redaktor NZZ; bd.bosshard@bluewin.ch
René Bucher, ehem. Präsident Lokomotivpersonal/Vizepräsident SEV; renebucher@gmx.ch
Ing. SIA Walter Dietz, ehem. Direktor Bodensee-Toggenburg-Bahn; wabe.dietz@freesurf.ch
Norbert Hochreutener, ehem. Berner Nationalrat; hochreutener.norbert@bluewin.ch
Hans Rudolf Isliker, ehem. stv. Direktor BAV/Generaldirektor OTIF; hansrudolf.isliker@gmx.ch
Dr. Yvette Jaggi, ehem. Waadtländer Ständerätin; yjaggi@citycable.ch
Dr. sc. techn. ETH Ruedi Jeker, ehem. Zürcher Regierungsrat; ruedijeker@bluewin.ch
Martin Josi, ehem. Direktor BLS Lötschbergbahn; mejosi@hotmail.com
Dr. Charles Kellerhals, ehem. Direktor EBT/SMB/VHB; chskellerhals@bluewin.ch
Astrid Kugler, dipl. Geographin, ehem. Zürcher Kantonsrätin; kugler@pfister-kugler.ch
Dipl. Ing. ETH Richard Kummrow, ehem. Direktor SLM/Gen'dir. MOB; r.kummrow@bluewin.ch
Dipl. Ing. ETH Christoph Maag, ehem. Chef AWEL des Kantons Zürich; christoph.maag@bluewin.ch
Ekkehard Obrist, ehem. Sektionschef Marketing Personenverkehr SBB
Dipl. Ing. ETH Jürg Perrelet, ehem. stv. Sekt'chef Bahn 2000 BAV; jperrelet@swissonline.ch
Roland Schlumpf, Kommunikationsberater; roland.schlumpf@gmx.ch
Dr. Guido Schoch; guido.schoch@gmx.ch
Prof. Dr. phil. Peter Schwarzenbach, Psychologe; schwarzen.bach@bluewin.ch
Ulrich Sinzig, ehem. Dir. Aare-Seeland, Ehrengizepräsident. Weltverband ÖV; sinzig-schaefer@bluewin.ch
Ing. HTL Theo Stolz, Zugförderungs- und Werkstättenchef Jurabahnen; theostolz@bluewin.ch
Dipl. Ing. SIA Peter Suter, ehem. Sekt'chef BAV/TCS-Präs. Bern-Mittelland; mail@petersuter.ch
Hans Tempelmann, ehem. Direktor Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn; hans.tempelmann@bluewin.ch
Dr. Hans Martin Tschudi, ehem. Basler Regierungsrat; hans-martin.tschudi@furerkarrer.ch

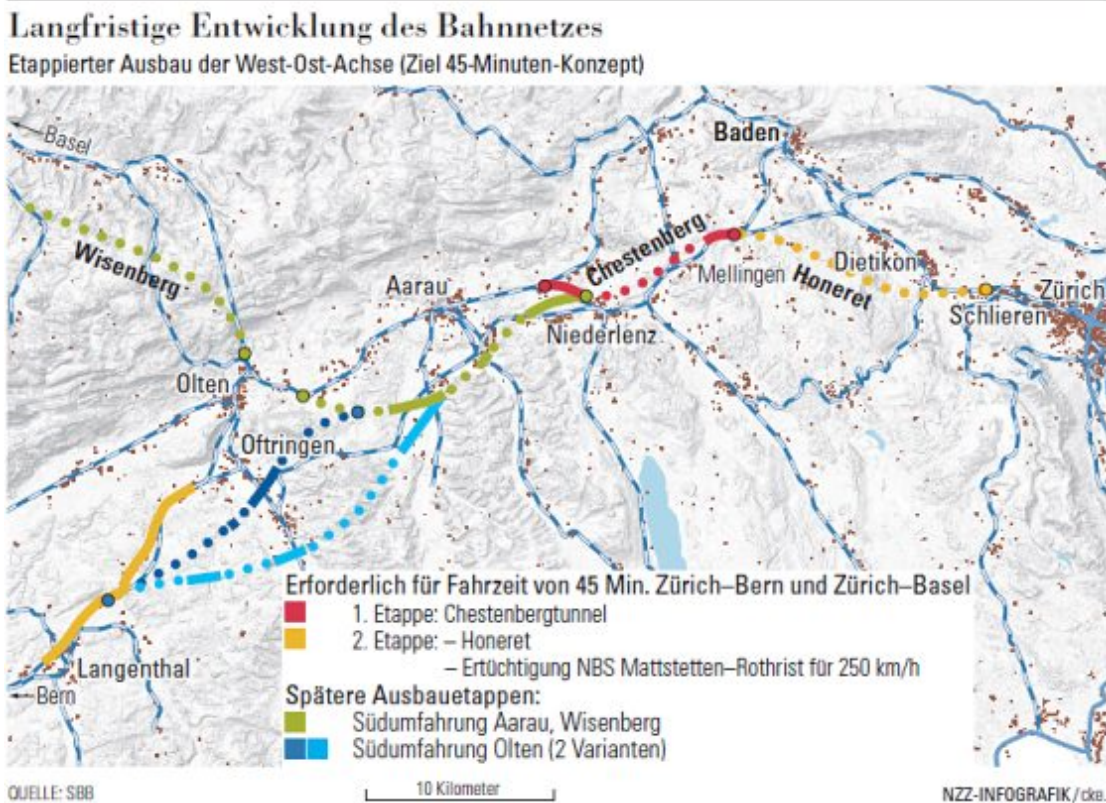
Mediensprecher sind:

Jürg Perrelet (jperrelet@swissonline.ch); Tel. 076 403 25 56

Michel Béguelin (michel.beguelin@bluewin.ch); Tel. 079 321 00 60

14.1.2013

Gep plante Ausbauten bis 2050 auf der Achse Bern–Zürich gemäss ZEB-Gesetz, Fabi/Step-Vorlage des Bundesrats und SBB



Kostenschätzungen Bauten:

- Nachrüstung der Grauholzlinie (Bern Löchligut–Mattstetten) sowie der Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist für Höchstgeschwindigkeit 250 km/h: CHF 0,5 Mrd.;
- Überwerfungen in Olten: CHF 0,3 Mrd.;
- Eppenberglinie (Dulliken–Aarau West): CHF 0,8 Mrd.;
- Chestenberglinie (Rapperswil–Othmarsingen): CHF 1,8–2,3 Mrd.;
- Südumfahrung von Olten und Aarau (Roggwil–Othmarsingen): CHF 6–8 Mrd.;
- Honeretlinie (Othmarsingen–Altstetten): CHF 3,2–3,9 Mrd.

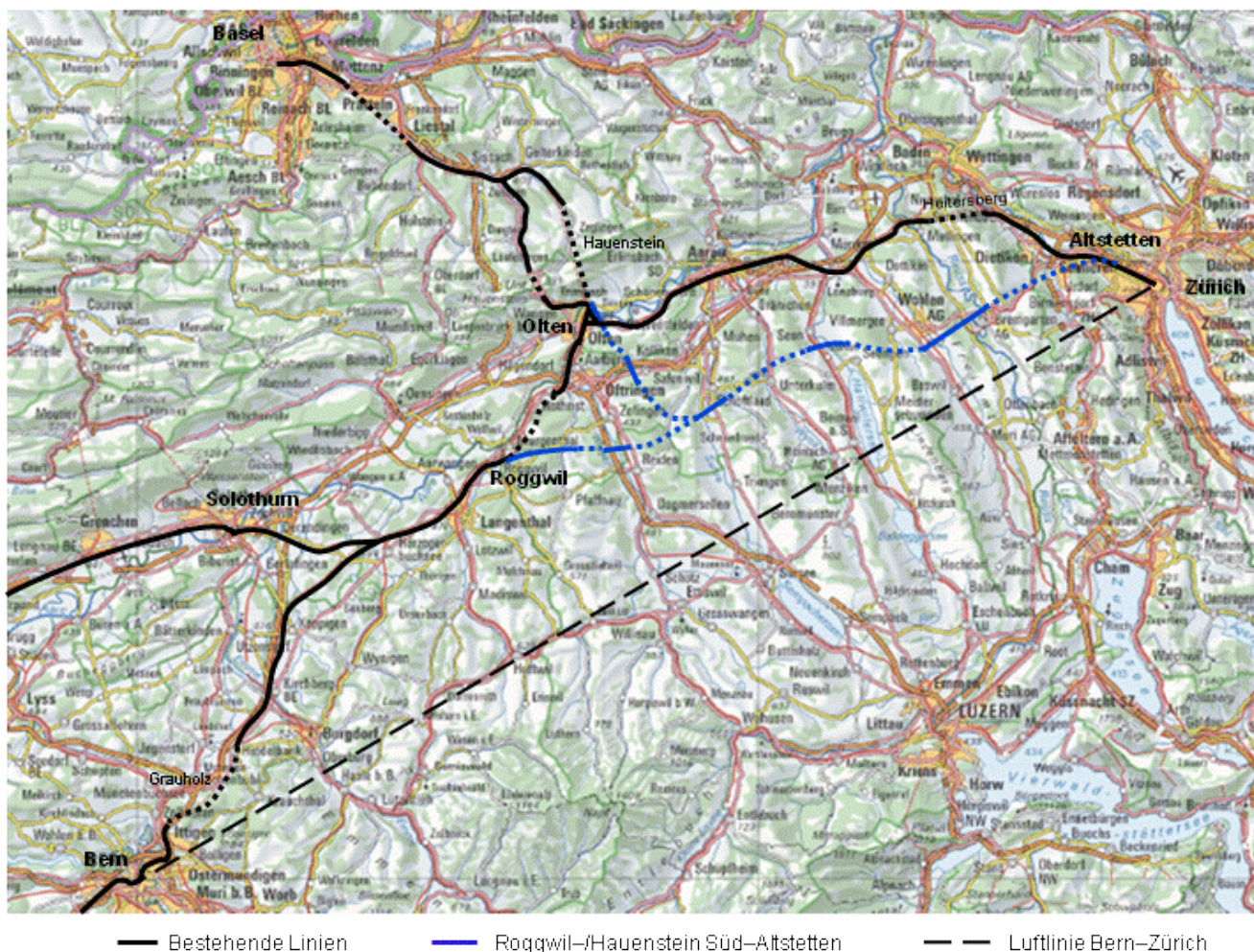
Total Bauten: CHF 12,7–15,9 Mrd.

Quellen: Fabi-Botschaft des Bundesrats; SBB.

Kostenschätzung Rollmaterial:

- Neues SBB-Rollmaterial für 250 km/h: mindestens CHF 2 Mrd.

Geplante Ausbauten auf den Achsen Bern/Basel–Zürich bis 2025–2030 gemäss Konzept Bahn 2000 plus (blau)



Kostenschätzungen Bauten:

- Neubaustrecke Roggwil–Altstetten: CHF 3,7–3,9 Mrd.;
- Neubaustrecke Olten Südportal Hauensteinbasistunnel–Schöftland: CHF 1,1–1,3 Mrd.;
- Punktuelle Ausbauten Däniken–Mellingen Heitersberg: CHF 0,3 Mrd.

Total: CHF 5,1–5,5 Mrd.

Quellen: Prof. Dr. Daniel Mange, ETH Lausanne, Mitteilung an das Bundesamt für Verkehr, 2. Mai 2012; Prof. Dr. Ulrich Weidmann, ETH Zürich, Gutachten „Chestenberglinie“ für das Bundesamt für Verkehr, 2011; SBB.

Kein neues SBB-Rollmaterial erforderlich, Höchstgeschwindigkeit 200 km/h genügt für Reisezeit Bern–Zürich 42 Minuten.

Bahn 2000 plus. Das Konzept

25 Jahre nach dem Abstimmungserfolg der Bahn 2000 braucht es eine *Bahn 2000 plus*. Der weitere Bahnausbau muss auf einem Konzept beruhen und ausser den Stichworten Kapazität und Sitzplätze auch den nationalen Zusammenhalt, die Randgebiete, Umwelt und Energie, die Reisezeiten, Pannensicherheit, die Produktivität und die Ertragsaussichten beachten.

Am 6. Dezember 1987 bewilligten die Schweizer Stimmberechtigten 5,4 Mrd. Fr. für das Konzept Bahn 2000. In den Jahren 1992/98 folgten Kredite für die Neat-Basistunnel Lötschberg, Gotthard und Ceneri. Inzwischen erfordert die Verkehrszunahme eine durchgehende Vierspur Bern–Zürich. Westlich von Olten ist diese seit 2004 realisiert, wobei die zusätzlichen Gleise, wie von den SBB gewünscht, auf einer neuen Route für 200 km/h statt entlang der Linie über Burgdorf verlaufen.

Roggwil– und Hauenstein Süd–Altstetten. Nach dem Erfolg der Bahn-2000-Neubaustrecke (NBS) Mattstetten–Rothrist sollte auch auf dem östlich anschliessenden Abschnitt der Transversale Bern–Zürich die zweite Doppelspur unabhängig von der Strecke aus dem 19. Jahrhundert trassiert werden. Eine direkte Linie Roggwil–Altstetten mit einer Verbindung vom Hauenstein-Basistunnel-Südportal reduziert die Fahrzeiten, steigert die Erträge und spart Energie, Rollmaterial und Personal.

Lausanne–Bern. Eine Bahn-2000-Strecke im Kanton Freiburg ist 1987 genehmigt, aber noch nicht gebaut worden. Wie damals angekündigt, muss die Fahrzeit Lausanne–Bern um 10' auf 56' sinken.

Es geht auch früher! SBB-Verwaltungsratspräsident Ulrich Gygi verspricht Reisezeiten von 45' im Dreieck Basel/Bern/Zürich im Jahre 2050 mit Geschwindigkeiten bis 250 km/h. Bei *Bahn 2000 plus* genügt dank der Streckenverkürzung Roggwil–Altstetten Tempo 200 für Bern–Zürich in 42' (Bern–Roggwil fährt man in 18'; für Roggwil–Altstetten in 18' muss das Mittel bei 183 km/h liegen).

Angebot. *Bahn 2000 plus* ermöglicht nachstehende Verbesserungen:

- Vier Züge stündlich Basel–Zürich
- Viertelstundentakt Bern–Zürich
- Intercity-Züge Genève/Lausanne–Biel–Zürich
- Halbstunden- statt Stundentakt Genève Aéroport/Lausanne–Biel
- Halbstunden- statt Stundentakt Biel–Delémont–Basel
- Halbstunden- statt Stundentakt Bern–Zofingen–Luzern
- Halbstundentakt Biel–Aarau–Brugg–Baden–Zürich
- 15/45'- statt 60'-Ankünfte/Abfahrten in Luzern

Reisezeiten. Die Fahrzeiten sinken bei *Bahn 2000 plus* wie folgt:

- Basel–Zürich 45 statt 53' (–8')
- Lausanne–St. Gallen via Bern 2.46 statt 3.33 (–47', DML + 59' Zürich–St. Gallen)
- Biel–St. Gallen 1.54 statt 2.29 (–35', DML + 59' Zürich–St. Gallen)
- Bern–Zürich 42 statt 56' (–14')
- Genève Aéroport–Bern–Zürich 2.25 statt 2.52 (–27')
- Genève Aéroport–Biel–Zürich 2.32 statt 2.51 (–19')
- Lausanne–Bern–Zürich 1.43 statt 2.08 (–25')
- Biel–Zürich 51 statt 70' (–19')
- Solothurn–Zürich 35 statt 55' (–20')
- Bern–Zug 1.12 statt 1.28 (–16')
- Biel–Zug 1.21 statt 1.42 (–21')
- Bern–Zofingen–Luzern 55 statt 60' (–5')

Autobahn. Niemand wird sich Illusionen darüber hingeben, dass ohne attraktivere Bahnverbindung die A 1 Bern–Zürich eher früh als spät durchgehend 6-spurig würde.

Geschwindigkeit. Bern–Zürich (neu noch 105,5 km) in ½ Stunde wäre möglich. Der TGV Est (Höchstgeschwindigkeit 320 km/h) verbindet mit dem Zug Strassburg ab 7.46 die Bahnhöfe *Meuse* und *Champagne-Ardenne* (99,8 km) seit 2007 täglich planmässig in 23,5' (in Verspätungsfällen 22,5', von Halt zu Halt). Nach dem Beschluss der SBB, 59 Züge für 200 km/h zu beschaffen, sind höhere Geschwindigkeiten in der Schweiz jedoch für mindestens eine Generation vom Tisch.

Nationaler Zusammenhalt. Zur Erschliessung der Randregionen ist mehr zu tun:

- Reisen aus der Romandie oder dem Jura nach Zürich und in die Ostschweiz oder von Appenzell/Davos/dem Engadin in die Bundesstadt dauern immer noch sehr lang.
- Die *Bahn 2000 plus* dient mit Neubauabschnitten für Lausanne–Bern in 56', Bern–Zürich in 42' und Basel–Zürich in 45' allen Landesteilen.

Stückwerk. Die SBB wollten einen zweiten Heitersberg-Tunnel, dann ab Rapperswil auch einen Chestenberg-Tunnel. Damit würden in Killwangen sechs Spuren (Heitersberg und von Baden) auf die Vierspur nach Zürich münden. Nun wird anstelle des Heitersbergs II ein Honeret-Tunnel vom Chestenberg nach Schlieren geplant. Bei Roggwil abzweigende Umfahrungslinien für Aarau und Olten sowie ein Hauenstein-Anschluss ergänzen das offizielle Stückwerk (nicht aus einem Guss).

Energie. Zwar übernehmen die SBB die Ausgangspunkte der Linie Roggwil–Altstetten im Westen, Norden und Osten, doch halten sie aus unerfindlichen Gründen am weit nach Norden ausgreifenden Umweg via Olten–Chestenberg–Honeret fest. Damit würden die IC-Züge gegenüber *Bahn 2000 plus* rund 700'000 km im Jahr zusätzlich zurücklegen und unnötig viel elektrische Energie konsumieren.

Mischbetrieb. Die gemeinsame Nutzung einer Strecke für Intercity-, Regional- und Güterzüge ist, entgegen einer seltsamen Passage der Botschaft des Bundesrates (Seite 93), kein Vorteil, sondern erschwert den Betrieb und senkt die Kapazität. Störend sind IC-Züge, während die Fahrordnungen rasch beschleunigender S-Bahn-Züge und des Güterverkehrs annähernd parallel verlaufen. Die neue Linie Roggwil–Altstetten ist ausschliesslich für schnelle Reise- und evtl. Postzüge vorgesehen.

Ausweichstrecke. Bei Fahrleitungs-/Stellwerk-/Signal-/Fahrzeug-Störungen und Suiziden:

- Von Lausanne bis Olten bestehen (via Bern und Biel) getrennte Linien. Die Neubaustrecke Roggwil–Altstetten wäre eine Ausweichroute bis Zürich.
- Im Knoten Olten, der bisher nicht umfahren werden kann, laufen Haupttransversalen von Bern (2), Biel, Basel, Zürich und Luzern sowie die Linie von Sissach zusammen. Diesen berüchtigten Engpass noch mehr zu belasten wäre riskant, kurzfristig und unvernünftig.

Linienführung. Die Fortschritte der Traktion seit den sechziger Jahren (Projekt Oskar Baumann) erlauben eine wesentlich südlichere Trassierung quer zu den Tälern mit Steigungen bis 35%.

Umwelt. Die Bevölkerungszunahme macht den öffentlichen Verkehr noch unentbehrlicher:

- Von der Neubaustrecke Roggwil–Altstetten (halb so breit wie eine 4-spurige Autobahn) liegen 34,7 km (63%) in Tunneln, 6,5 km im Wald, 2,6 km auf Brücken und Viadukten und bloss 11,6 km im Freien (der Tunnelanteil des Basler Astes beträgt 77%).
- Auf den Neubaustrecken werden die modernsten und leisesten Reisezüge verkehren (keine Güterzüge, starke Kurvenüberhöhungen). Niedrige Erdwälle wie bei neuen TGV-Linien sind die Alternative zu hässlichen Lärmschutzwänden und "politischen" (unnötigen) Tunneln.

Stammlinie. Um die angeblich ungenügende Entlastung der Stammlinie durch die NBS Roggwil–Altstetten zu "beweisen", gehen die SBB von weit überrissenen Zuwachsraten aus. 400 Güterzüge im Tag auf einer Strecke ohne Transit sind unrealistisch. SBB Cargo verzeichnet Dauer-Restrukturierungen, rostende Anschlussgleise und immer weniger bediente Punkte. Der erhoffte Verkehr mit leichten Güterzügen ist illusionär, die Bahn ein Massentransportmittel. Ölzüge könnten doppelt so lang sein.

Aargau. Mit der Durchmesserlinie, einem achten Gleis in Altstetten und der nach diesem Bahnhof wegtauchenden Neubaustrecke sind in Zürich parallele Intercity- und Interregio-Abfahrten möglich. Falls raumplanerisch erwünscht, kann auf der NBS im Aargau stündlich ein Basler Zug anhalten.

Bauzeit. Das Schweizer Nationalstrassennetz ist, nach Anfangsschwierigkeiten, rasch gewachsen. Alle TGV-Strecken, sogar der 250 km lange TGV Méditerranée mit seinen gewaltigen Viadukten und 17 km Tunnel, sind in 5 Jahren reiner Bauzeit entstanden. Es besteht kein Grund zur Annahme, dass die 55 km (+15 km Basler Ast) Roggwil–Altstetten nicht in derselben Zeit realisierbar wären.

Heutige Strecke Bern–Zürich via Olten	117,0 km
Neubaustrecke Roggwil–Altstetten	55,4 km
Bern–Zürich via NBS Roggwil–Altstetten	105,5 km
Minderdistanz Bern–Zürich via NBS Roggwil–Altstetten	11,5 km
Heutige Strecke Basel–Zürich via Olten Verbindungslinie	90,1 km
Neubaustrecke Juratunnel–Abzweigung Schöftland	15,0 km
Basel–Zürich via NBS Hauenstein Süd–Schöftland	87,6 km
Minderdistanz Basel–Zürich via NBS Hauenstein Süd–Schöftland	2,5 km

Etap pierung. Der Bau entweder der Etappe Roggwil–Altstetten oder Hauenstein Süd–Altstetten "aus einem Guss" ist zwingend. Der andere Ast ab Schöftland folgt als zweite Etappe.

Kosten. Die Olten–Chestenberg–Route wird durch 10 km Mehrdistanz, Weichenverbindungen und Überwerfungen (Mischbetrieb) sowie den Grundwasserschutz verteuert. Roggwil–Altstetten kommt ausser der Basler Abzweigung ohne Weichen aus. Vergleichszahlen: Mattstetten–Rothrist 45 km, 1,9 Mrd. Fr. (auf Kostenstand 2010 umgerechnet)// TGV Rhin–Rhône 140 km, 2,3 Mrd. € (2011)// TGV Est, 2. Etappe, 106 km, 2,01 Mrd. € (2011)// TGV Bretagne 182 km, 3,4 Mrd. € (geplant).

Produktivität. Bei der *Bahn 2000 plus* resultieren grosse Einsparungen beim teuersten Rollmaterial und beim Personal. Optimale Fahrzeugumläufe bringen mehr Sitzplätze.

Ertragsaussichten. Ein besseres Angebot erweitert die Konkurrenzfähigkeit der Bahn über den Bereich der Stadtzentren hinaus. Der Geschäftsreise-, Freizeit- und Ausflugsverkehr generieren Mehrerträge. Der problematische Langstrecken-Pendlerverkehr ist über die Tarifpolitik zu steuern.

PPP. Die Strecke Olten–Zürich sei ausgelastet, die Zitrone ausgepresst, sagen die SBB. Wenn der Bund, durch die Neat strapaziert, die historisch tiefen Zinsen nicht nutzen will, drängt sich für den Schweizer Bahnausbau wie für Tours–Bordeaux und Le Mans–Rennes eine PPP-Finanzierung auf.

Point of no return. Bei der Wahl zwischen der Olten–Aarau–Chestenberg–Honeret-Route und der direkten Linie Roggwil–Altstetten ist der Chestenberg entscheidend. Wird dieser Tunnel akzeptiert, ist die Chance einer zukunftsweisenden Lösung vertan. Eine doppelte Investition braucht es nicht.

Anzahl Umläufe (rot = *Bahn 2000 plus*. Auf alten Strecken gleiche Fahrzeiten wie 2012)

Reisezeitverkürzungen, die mehr Passagiere und zusätzliche Erträge bringen, verbessern auch die Produktivität des Rollmaterials und senken dadurch die Kosten.

1)	St. Gallen 5.11, ZH 6.23/32, Genève 9.15/18, <i>Genève A.</i> 9.24/36, Genève 9.42/45, ZH 12.28/39, SG	13.53
2)	6.11	14.53
	I	I
9)	13.11	21.53

1)	St. Gallen 5.11, Zürich 6.23/30, Bern 7.12/17, Lausanne 8.13/15, Genève 8.46/48, <i>Genève A.</i> 8.55/9.05, Genève 9.12/14, Lausanne 9.45/47, Bern 10.43/48, Zürich 11.30/39, St. Gallen	12.53
2)	6.11	13.53
	I	I
8)	12.11	19.53

Basel–Bern–Interlaken entweder anpassen (bringt Kreuzungsprobleme Spiez–Interlaken) oder beibehalten in Kombination mit 15'-Takt Zürich–Bern (DB-Anschlüsse ändern mit Katzenbergtunnel und NBS Frankfurt–Mannheim). – Lausanne–Genève 31' statt 33' (Rollmaterial mit WAKO). – Halt Genève 2' (wie Lausanne).

1)	Ro'horn 5.38, ZH 6.51/7.02, BE 7.58/8.07, Brig 9.11/49, BE 10.54/11.02, ZH 11.58/12.07, Ro'horn	13.18
2)	6.38	14.18
	I	I
8)	12.38	20.18

1)	Ro'horn 5.38, Zürich 6.51/7.00, Bern 7.42/51, <i>Brig</i> 8.55/9.05, Bern 10.11/18, ZH 11.00/07, Ro'horn	12.18
2)	6.38	13.18
	I	I
7)	11.38	18.18

1)	<i>Luzern</i> 6.00, Bern 7.00/04, Lausanne 8.15/17, Genève 8.50/53, <i>Genève A.</i> 8.59/10.01, Genève 10.07/10, Lausanne 10.43/45, Bern 11.56/12.00, <i>Luzern</i>	13.00
2)	7.00	14.00
	I	I
9)	14.00	21.00

1)	<i>Luzern</i> 6.15, Bern 7.10/20, <i>Luzern</i> 8.15/45, Bern 9.40/47, Lausanne 10.43/45, Genève 11.16/18, <i>Genève A.</i> 11.25/35, Genève 11.42/44, Lausanne 12.15/17, Bern 13.13/20, <i>Luzern</i>	14.15
2)	<i>Luzern</i> 6.45, Bern 7.40/47, Lausanne 8.43/45, Genève 9.16/18, <i>Genève A.</i> 9.25/35, Genève 9.42/44, Lausanne 10.15/17, Bern 11.13/20, <i>Luzern</i>	12.15
3)	<i>Luzern</i> 7.15, Bern 8.10/20, <i>Luzern</i> 9.15/45, Bern 10.40/47 Lausanne 11.43/45, Genève 12.16/18, <i>Genève A.</i> 12.25/35, Genève 12.42/44, Lausanne 13.15/17, Bern 14.13/20, <i>Luzern</i>	15.15
4)	<i>Luzern</i> 7.45, Bern 8.40/47, Lausanne 9.43/45, Genève 10.16/18, <i>Genève A.</i> 10.25/35, Genève 10.42/44, Lausanne 11.15/17, Bern 12.13/20, <i>Luzern</i>	13.15
	I I I	
10)	<i>Luzern</i> 13.15, Bern 14.10/20, <i>Luzern</i> 15.15/45, Bern 16.40/47, Lausanne 17.43/45, Genève 18.16/18, <i>Genève A.</i> 18.25/35, Genève 18.42/44, Lausanne 19.15/17, Bern 20.13/20, <i>Luzern</i>	21.15
11)	<i>Luzern</i> 14.15, Bern 15.10/20, <i>Luzern</i> 16.15/45, Bern 17.40/47, Lausanne 18.43/45, Genève 19.16/18, <i>Genève A.</i> 19.25/35, Genève 19.42/44, Lausanne 20.15/17, Bern 21.13/20, <i>Luzern</i>	22.15

Ohne Halt in Sursee (Ersatz durch RE) oder Luzern ab 12/42, an 18/48. – Bern–Lausanne in 56' (WAKO und Teilneubau Infrastruktur). – Luzern–Bern und Lausanne–Genève je 2' schneller (WAKO). – Halt Genève 2' (wie Lausanne).

1)	<i>Basel</i> 6.03, <i>Biel</i> 7.10/16, <i>Lausanne</i> 8.15/45, <i>Biel</i> 9.43/49, <i>Basel</i>	10.53
2)	7.03	11.53
	I	I
5)	10.03	14.03

1)	<i>Basel</i> 7.03, <i>Biel</i> 8.10/19, <i>Genève A.</i> 9.55/10.05, <i>Biel</i> 11.41/49, <i>Basel</i>	12.53
2)	8.03	13.53
	I	I
6)	12.03	17.53

1)	<i>St. Gallen</i> 5.44, <i>ZH</i> 6.53/7.04, <i>Biel</i> 8.13/19, <i>Genève A.</i> 9.55/10.05, <i>Biel</i> 11.41/46, <i>ZH</i> 12.56/09, <i>SG</i>	14.15
2)	6.44	15.15
	I	I
8)	12.44	21.15

- 1) *Basel* 5.44, *Moutier* 6.29/31, *Biel* 6.50/58, *Genève* 8.25/27, *Genève A.* 8.34/56, *Genève* 9.03/05, *Biel* 10.32/37, *Zürich* 11.28/37, *Konstanz* 12.54/13.03, *Zürich* 14.21/32, *Biel* 15.23/26, *Lausanne* 16.25/35, *Biel* 17.34/37, *Zürich* 18.28/37, *Konstanz* 19.54/20.03, *Zürich* 21.21/32, *Biel* 22.23
- 2) *Konstanz* 6.03, *Zürich* 7.21/32, *Biel* 8.23/28, *Genève* 9.55/57, *Genève A.* 10.04/26, *Genève* 10.33/35, *Biel* 12.02/10, *Moutier* 12.27/29, *Basel* 13.14/44, *Moutier* 14.29/31, *Biel* 14.50/56, *Lausanne* 15.55/16.05, *Biel* 17.04/07, *Zürich* 17.58/18.09, *St. Gallen* 19.15/48, *Zürich* 20.53/21.02, *Biel* 21.53/56, *Lausanne* 22.55/23.05, *Biel* 0.04
- 3) *St. Gallen* 5.44, *Zürich* 6.53/7.02, *Biel* 7.53/58, *Genève* 9.25/27, *Genève A.* 9.34/56, *Genève* 10.03/05, *Biel* 11.32/37, *Zürich* 12.28/37, *Konstanz* 13.54/14.03, *Zürich* 15.21/32, *Biel* 16.23/26, *Lausanne* 17.25/35, *Biel* 18.34/37, *Zürich* 19.28/37, *Konstanz* 20.54/21.03
- 4) *Basel* 6.14, *Moutier* 6.59/7.01, *Biel* 7.20/26, *Lausanne* 8.25/35, *Biel* 9.34/37, *Zürich* 10.28/37, *Konstanz* 11.54/12.03, *Zürich* 13.21/32, *Biel* 14.23/28, *Genève* 15.55/57, *Genève A.* 16.04/26, *Genève* 16.33/35, *Biel* 18.02/10, *Moutier* 18.27/29, *Basel* 19.14/44, *Biel* 20.50/56, *Lausanne* 21.55/22.05, *Biel* 23.04/07, *Zürich* 23.58/0.17, *St. Gallen* 1.25

Fortsetzung

ICN-Fahrzeiten (in Basistunneln Gotthard und Ceneri nicht benötigt), ev. ohne Zürich–Konstanz. – Zugfolge Neuenburg–Biel nach Ligerz-Ausbau 2'. – Halt Genève 2' (wie Lausanne). – RE Delle–Biel noch bis Delémont.

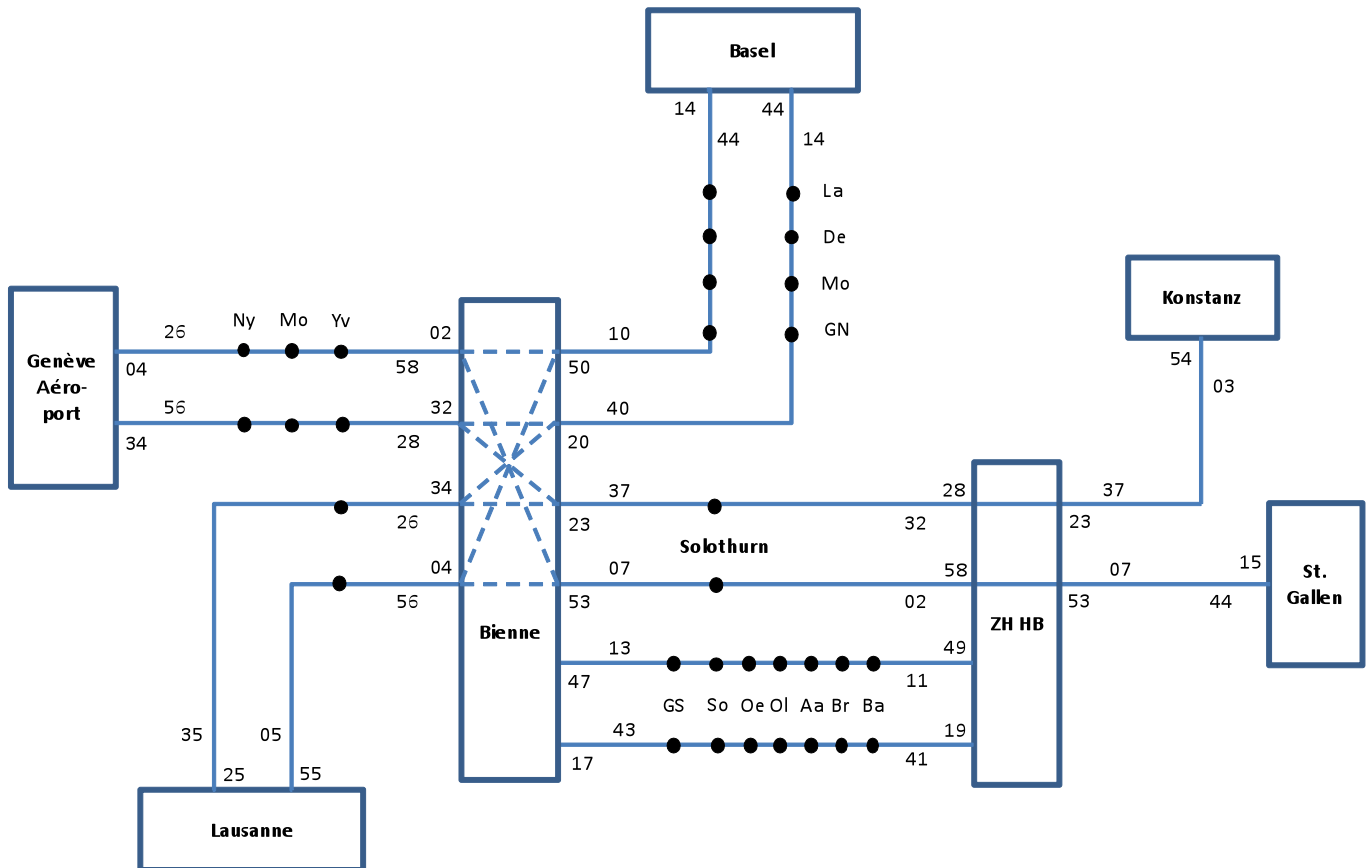
- 1) *Zürich* ca. 6.11 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 7.47/8.13, *Zürich* ca. 9.49
- 2) *Zürich* ca. 6.41 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 8.17/43, *Zürich* ca. 10.19
- 3) *Zürich* ca. 7.11 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 8.47/9.13, *Zürich* ca. 10.49
- 4) *Zürich* ca. 7.41 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 9.17/43, *Zürich* ca. 11.19
| | I | I |
- 7) *Zürich* ca. 9.11 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 10.47/11.13, *Zürich* ca. 12.49
- 8) *Zürich* ca. 9.41 (via *Baden–Brugg*), *Biel* 11.17/43, *Zürich* ca. 13.19

Interregio-Züge (IR) zur Ergänzung der zwischen Biel und Zürich nur in Solothurn anhaltenden IC-Züge.

Alle ostschweizerischen Destinationen profitieren von den gleichen Fahrzeitgewinnen wie Zürich.

Jede grössere Fahrplanänderung hat umfangreiche Sekundär- und Tertiäranpassungen zur Folge.

Arc jurassien, Rail 2000 plus, trains IC/IR



bd./pej./jb., 17.02.2012

Chaque modification majeure de l'horaire a pour conséquence des adaptations secondaires et tertiaires.