

Strategien für 8 S-Bahnsysteme in der Schweiz

4. Salzburger Verkehrstage

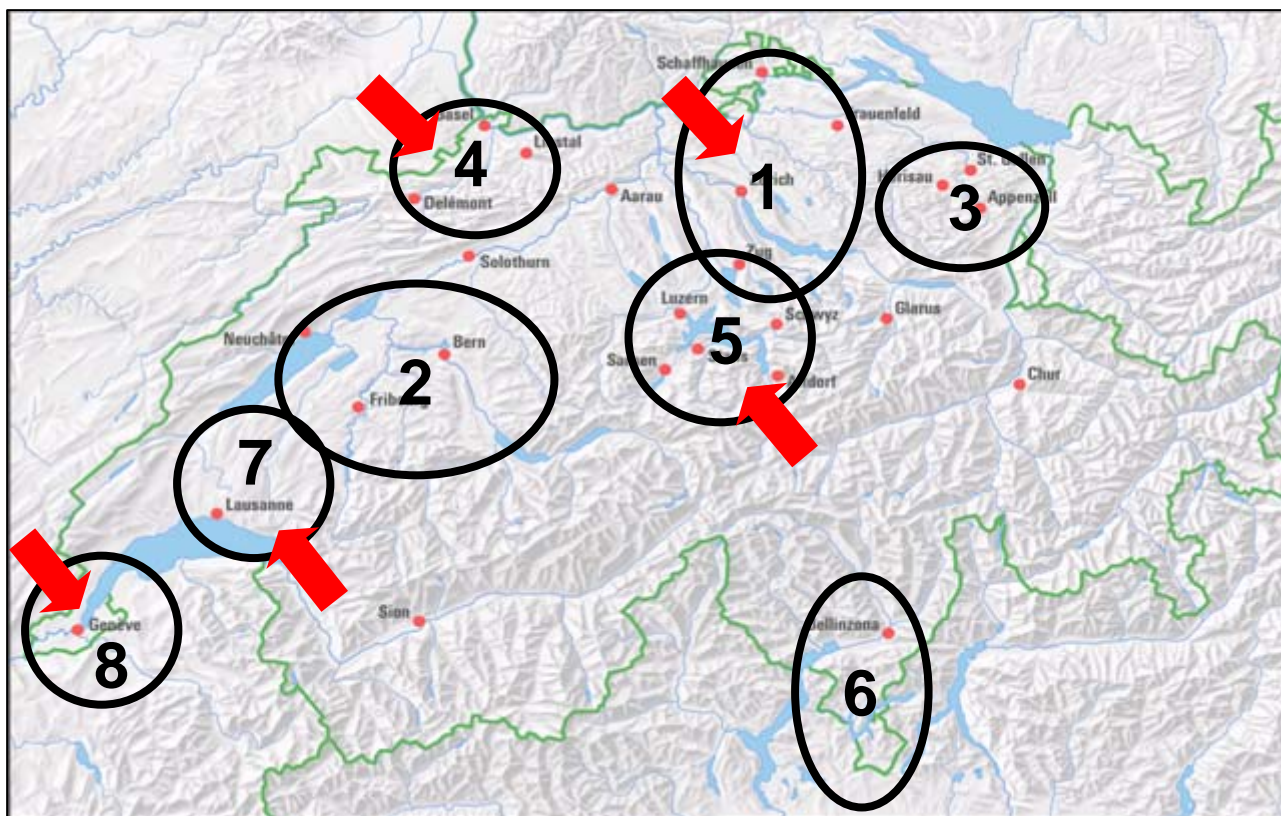
28.-29.9.2006

Dr. Wilfried Anreiter

SBB Regionalverkehr, Bern



S-Bahn-Systeme in der Schweiz



- 1** S-Bahn Zürich
- 2** S-Bahn Bern
- 3** S-Bahn St.Gallen
- 4** Regio S-Bahn
- 5** S-Bahn Luzern, Stadtbahn Zug
- 6** S-Bahn Ticino
- 7** Réseau Express Vaudois (REV)
- 8** Réseau Express Rail (RER) Genève

S-Bahnen in der Schweiz

Einflussgrößen

Kunden



- Zunehmendes Mobilitätsbedürfnis
- Mobilität ohne Barrieren
- Top Services und Leistungen
- Billiger und besser

Politik



- Knappheit öffentlicher Finanzen
- Zunehmende Konkurrenz
- Strukturveränderungen im öV-Markt
- Bahnreformen noch im Gange

S-Bahnen in der Schweiz

Mindestanforderungen

Mindestanforderungen der Division Personenverkehr der SBB:

- Halbstundentakt im Grundangebot auf allen Linien
- Durchmesserlinien durch das Stadtzentrum, damit umsteigefreie Verbindungen
- Durchschnittsgeschwindigkeit ca. 50 km/h
- Einheitliche Tarife
- Einheitliche Kommunikation, Erscheinungsbild, Publikumsanlagen
- Koordination mit Verkehrsunternehmen im Einzugsgebiet (inkl. Städtische Verkehrsbetriebe)

S-Bahn Zürich

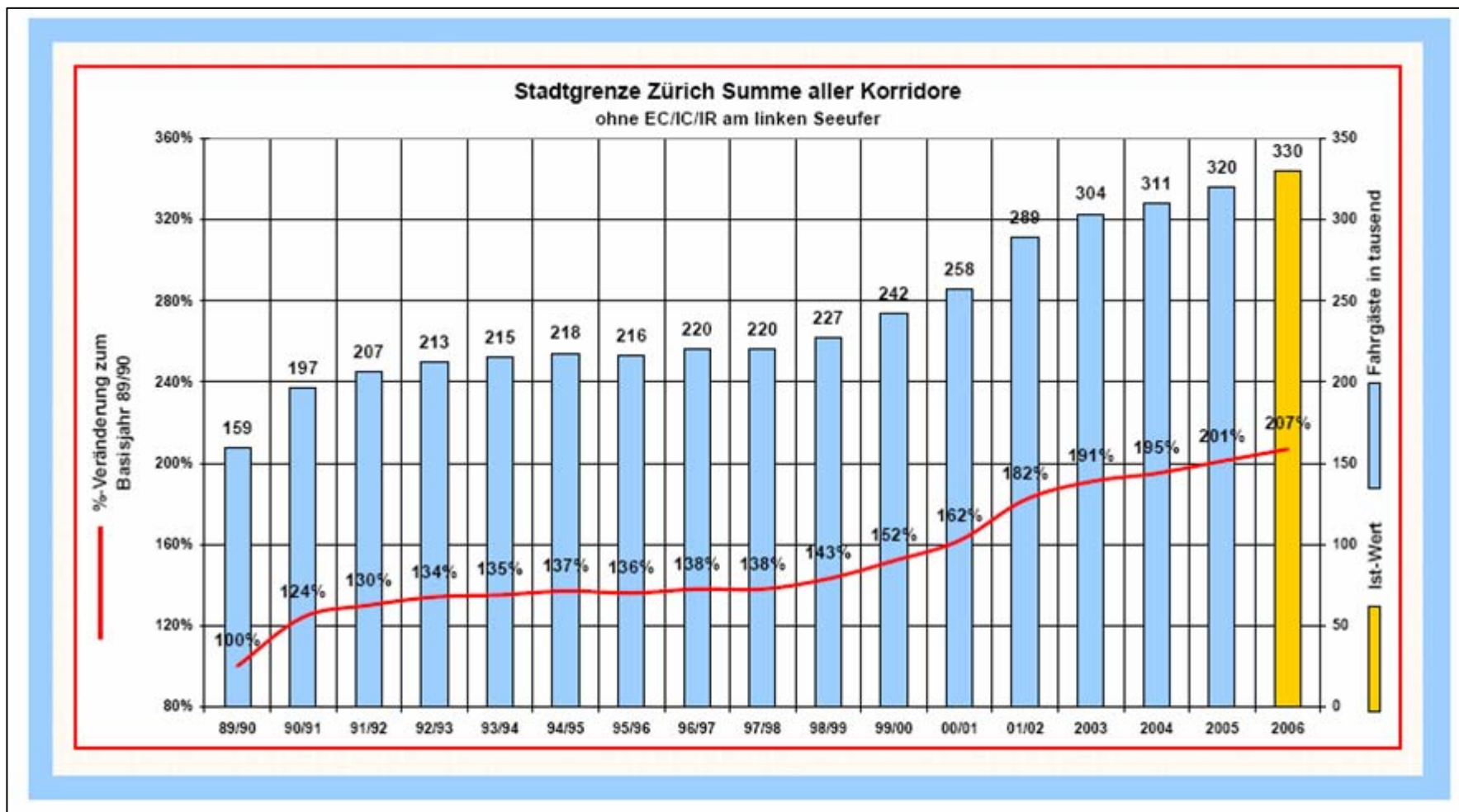
Kennzahlen 2006



- **Bevölkerung:** 1.31 Mio.
- **Streckennetz:** 380 km (570 km*)
- **Anzahl Linien:** 14 Linien (20*)
- **Anzahl Haltepunkte:** 171 (185*)
- **Anzahl Kompositionen:** 155 Anzahl
- **Züge/Tag:** 950 Züge
- **Zug-Kilometer/Jahr:** 17.1 Mio. km
- **Personenkilometer/Jahr:** 1.65 Mia.km
- **Anzahl Reisende/Tag:** 330'000 Pers.
- **Kosten:** 389 Mio. Fr.
- **Erlöse:** 238 Mio. Fr.
- **Abgeltung (Bund/Kt.):** 151 Mio. Fr.

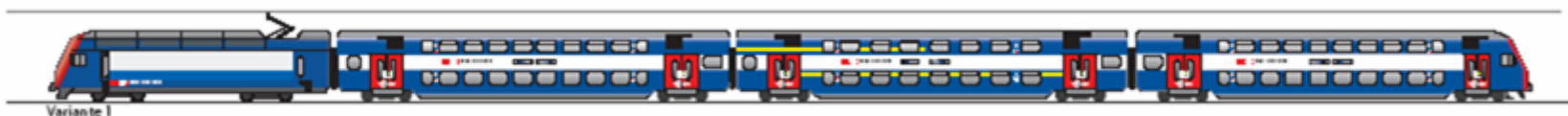
S-Bahn Zürich

Nachfrageentwicklung (1989/90-2006, Mittelwert werktags, Summe beider Richtungen)



S-Bahn Zürich

Rollmaterial



DPZ

Doppelstock-Pendelzüge (DPZ)

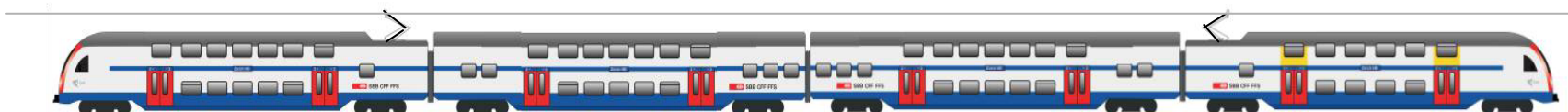
- 115 Einheiten
- 387 Sitzplätze
- maximal 3 Kompositionen/Zug
- 6 Türen pro Seite
- Höchstgeschwindigkeit 130 km/h
- ohne Klimatisierung

- DPZ/DTZ neu: KIS, Videoüberwachung

Doppelstock-Triebzüge (DTZ)

- 60 Einheiten
- Inbetriebnahme ab Sommer 2006 (bis 2009)
- 378 Sitzplätze
- behindertenfreundlich (Tiefeinstiege)
- hohe Beschleunigung
- 8 Türen pro Seite
- Höchstgeschwindigkeit 140 km/h
- voll klimatisiert

DTZ



S-Bahn Zürich

Rollmaterial: DTZ

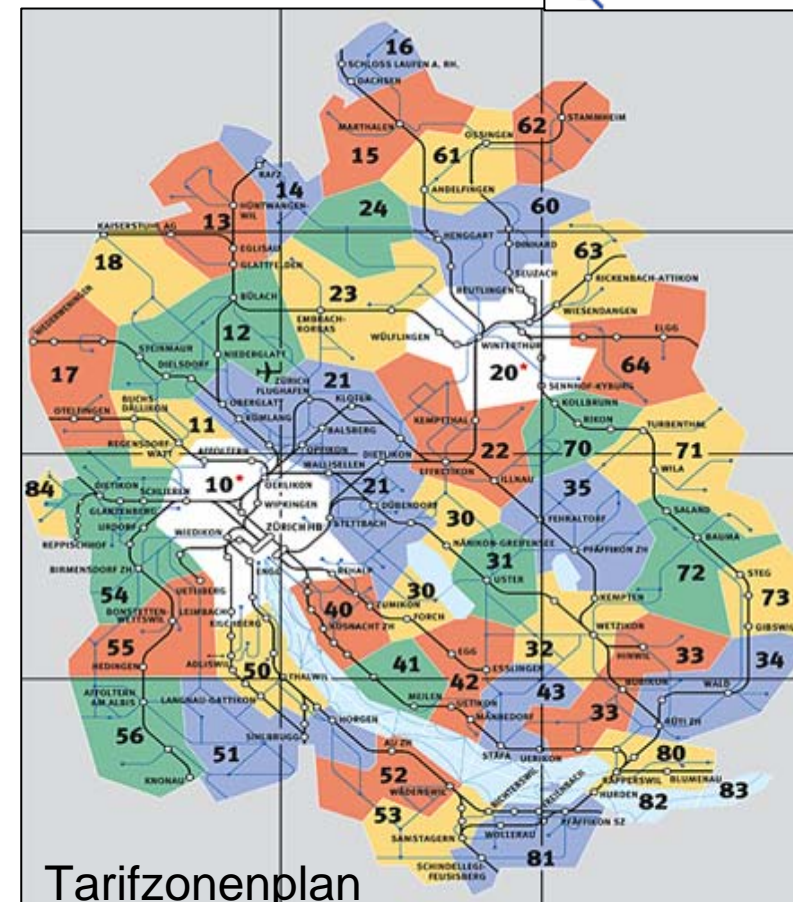


S-Bahn Zürich

Besteller: Zürcher Verkehrsverbund ZVV



- Anzahl Zonen: 45 Zonen
- Angrenzende Tarifverbunde
 - A-Welle (AG, SO)
 - FlexTax (SH, TG)
 - Ostwind (SG, TG, AI, AR)
 - Schwyz (SZ)
 - Zug (ZG)
 - Z-Pass
- Interabos ZVV: 1
- Verkehrsertrag (2005): CHF 321.8 Mio.
- Total Aufwand (2003): CHF 697.4 Mio.



S-Bahn Zürich

Besteller: Zürcher Verkehrsverbund ZVV

Karte MVU-Gebiete ZVV

- **MVU = Marktverantwortliche Verkehrsunternehmung des ZVV**
- **Aufgaben:**
 - Koordination der Angebotsplanung (RVK)
 - Umsetzung von ZVV-Marketingprojekten
- **Acht MVU:**
 - PostAuto Zürich
 - **SBB, S-Bahn Zürich**
 - SZU
 - VBZ
 - VBG
 - VZO
 - Stadtbus Winterthur
 - ZSG



S-Bahn Zürich

Verknüpfung von Bahn und Bus

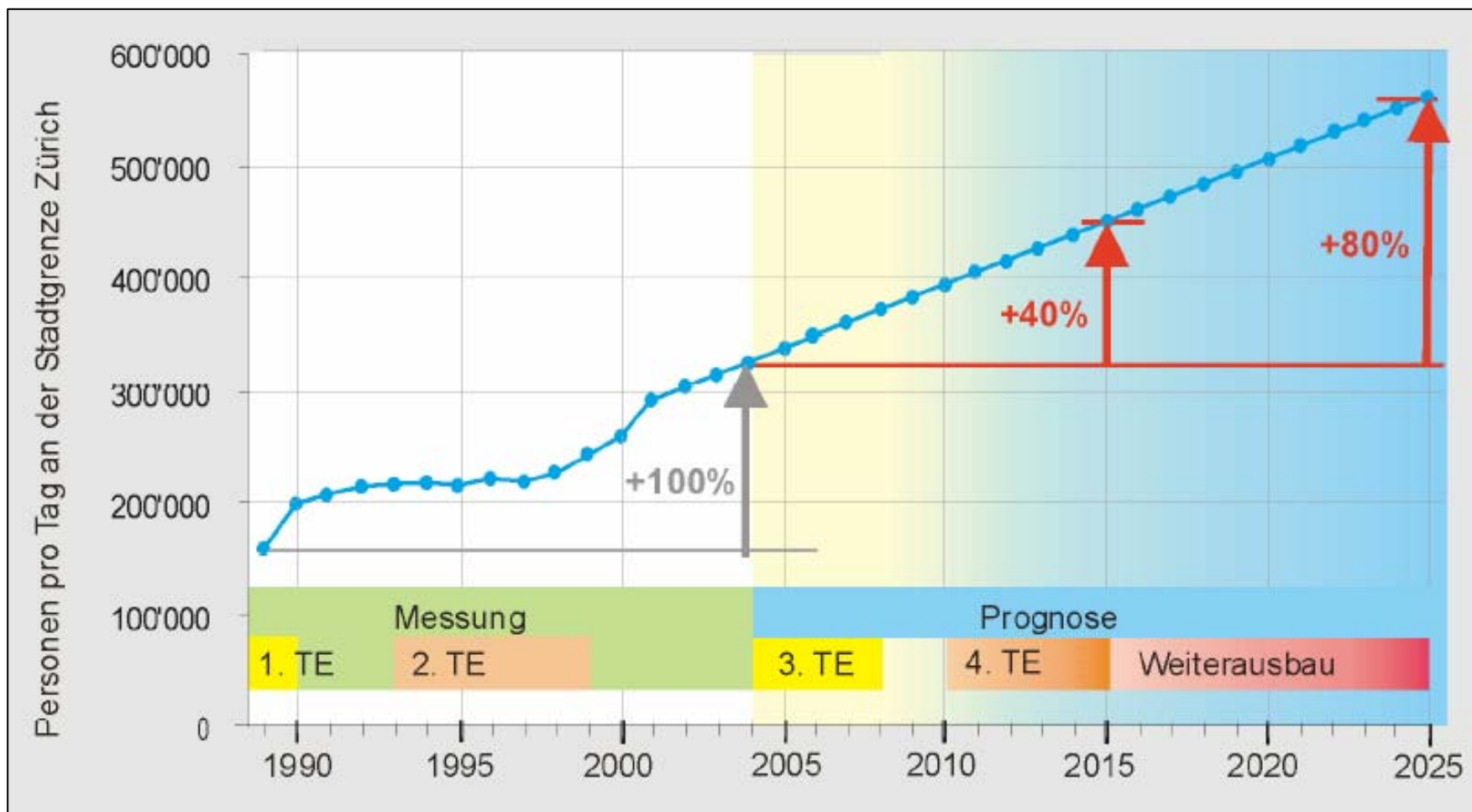
Verknüpfung von lokalen und regionalen Buslinien mit der S-Bahn in Wetzikon

Ortslinien 1, 2, 3 und Regionallinien 883, 866, 867, 862, 869, 852, 850 mit S3, S5 und S14



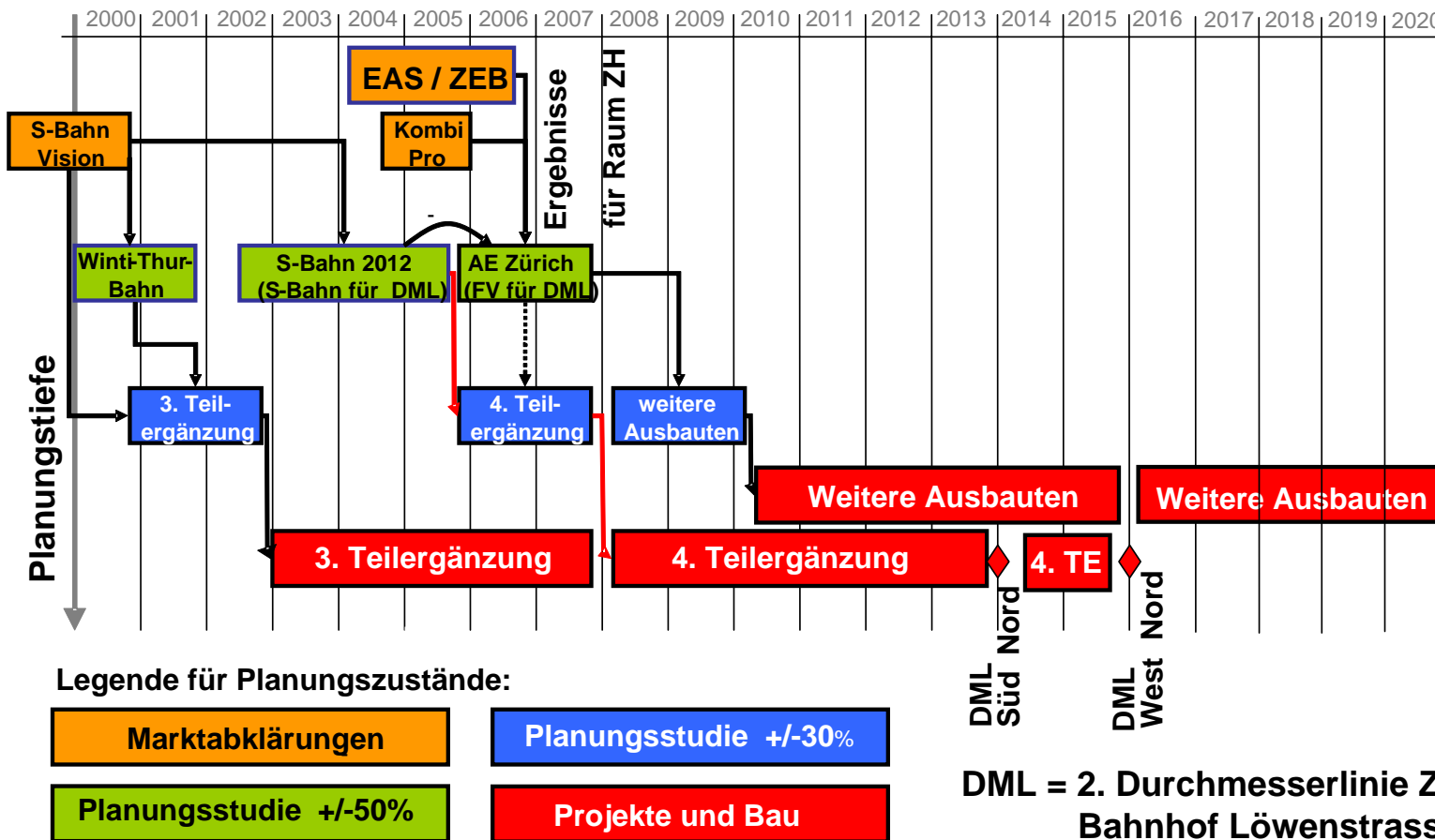
S-Bahn Zürich

Nachfrageentwicklung, -prognose (Querschnitt Stadtgrenze, ohne SZU und Fernverkehr)



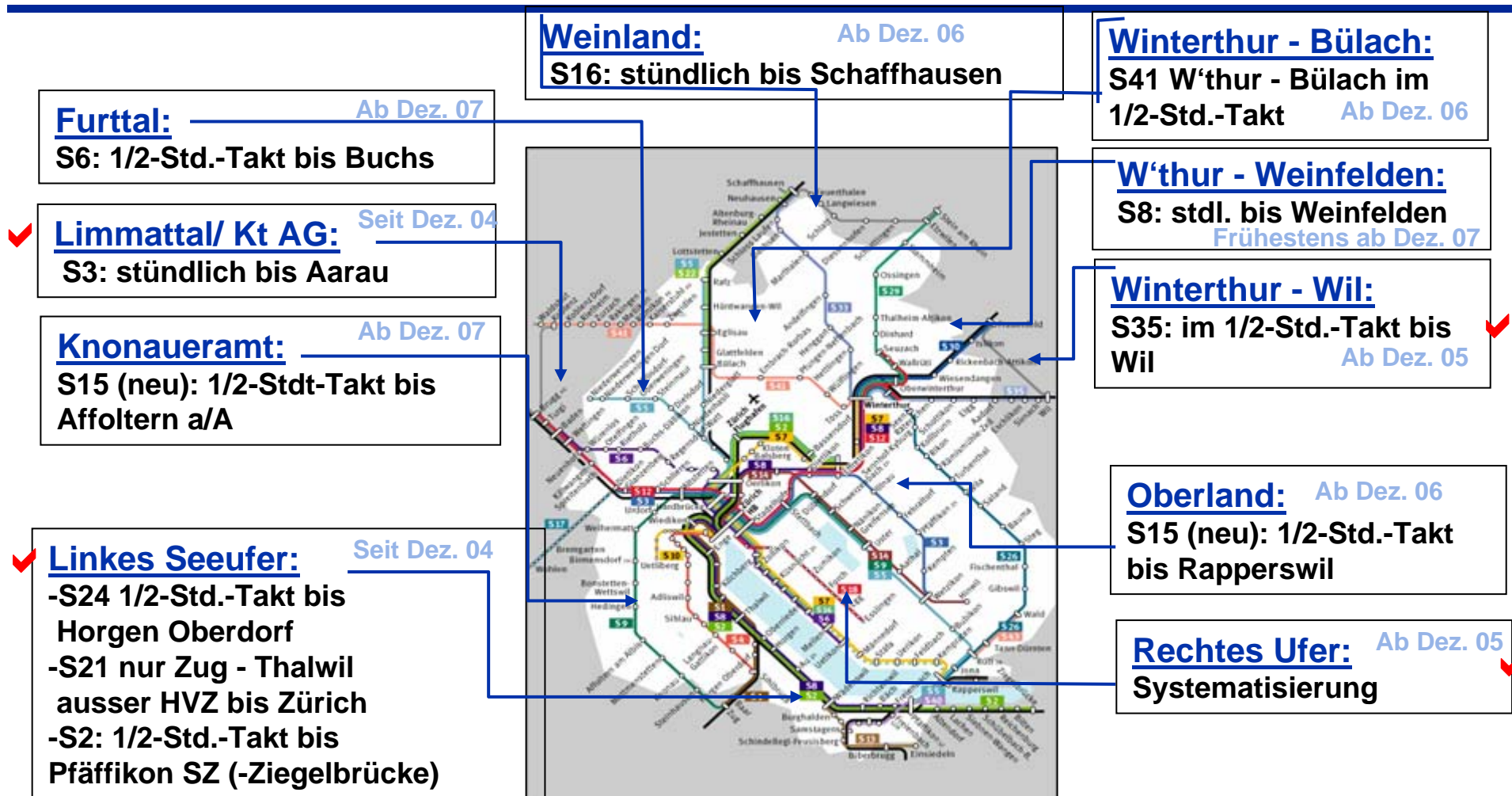
S-Bahn Zürich

Angebotsausbau, Teilschritte 2000 - 2020



S-Bahn Zürich

3. Teilergänzung 2005 – 2008 (Planungsstand Juni 2005)



S-Bahn Zürich

2. Durchmesserlinie/Bahnhof Löwenstrasse ab 2013/2015

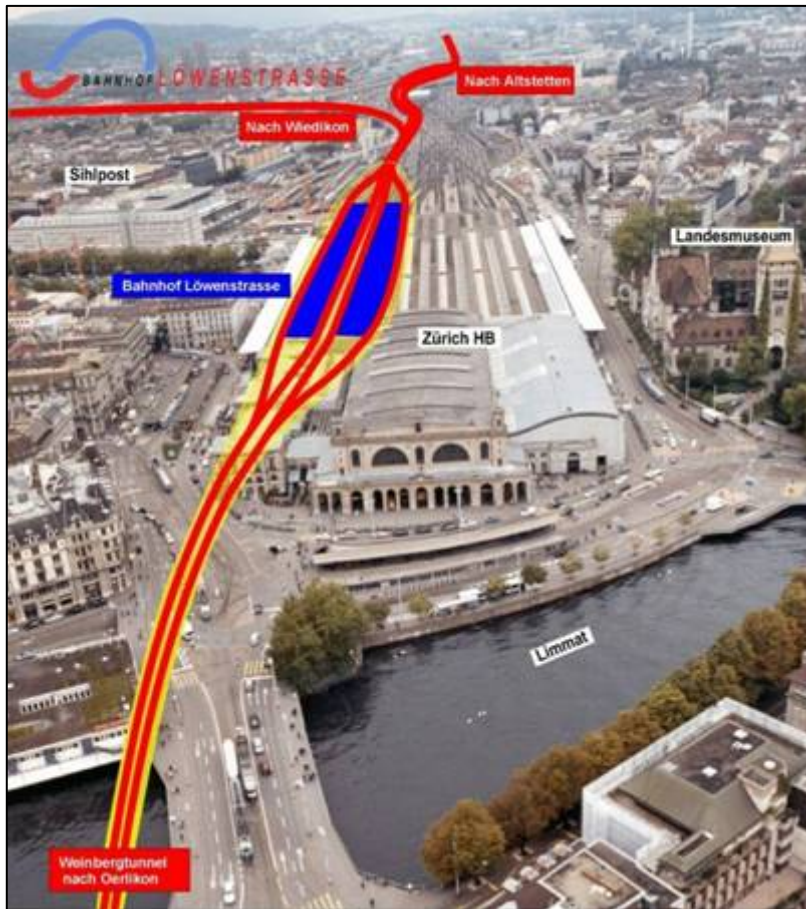


Kennzahlen:

- DML-Gesamtlänge: 9.6 km
- Weinbertunnel: 5 km
- Letzigrabenbrücke: 1.15 km
- Kosten: 1,5 Mia. SFr.
- Kostenteiler:
 - Kanton Zürich: 600 Mio. Fr.
 - Bund/SBB: 900 Mio. Fr.
- Baubeginn: 2007
- Inbetriebnahme:
 - 2013: Ast Oerlikon
 - 2015: Ast Altstetten

S-Bahn Zürich

2. Durchmesserlinie/Bahnhof Löwenstrasse ab 2013/2015



S-Bahn Zürich

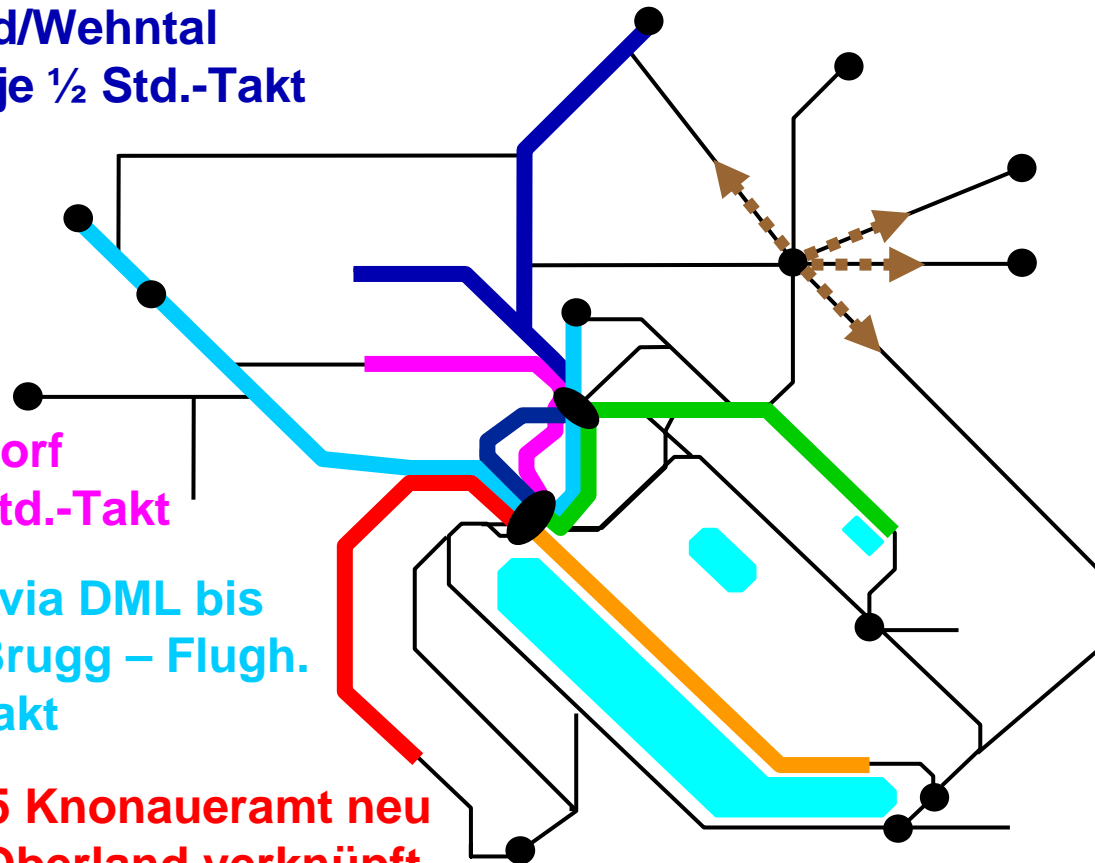
4. Teilergänzung (Planungstand Okt. 05)

Unterland/Wehntal
S5, S15: je ½ Std.-Takt

Zürich – Regensdorf
S21: ½ Std.-Takt

Flugzug via DML bis Flugh., Brugg – Flugh.
½ Std.-Takt

Best. S15 Knonaueramt neu mit S14 Oberland verknüpft via DML



Durchbindungen in Winterthur prüfen

Zürich – Effretikon - Pfäffikon: HVZ-Züge

Zürich - Stäfa: HVZ-Züge

S-Bahn Zürich

4. Teilergänzung: Grössere Infrastrukturausbauten (Planungsstand 2005)

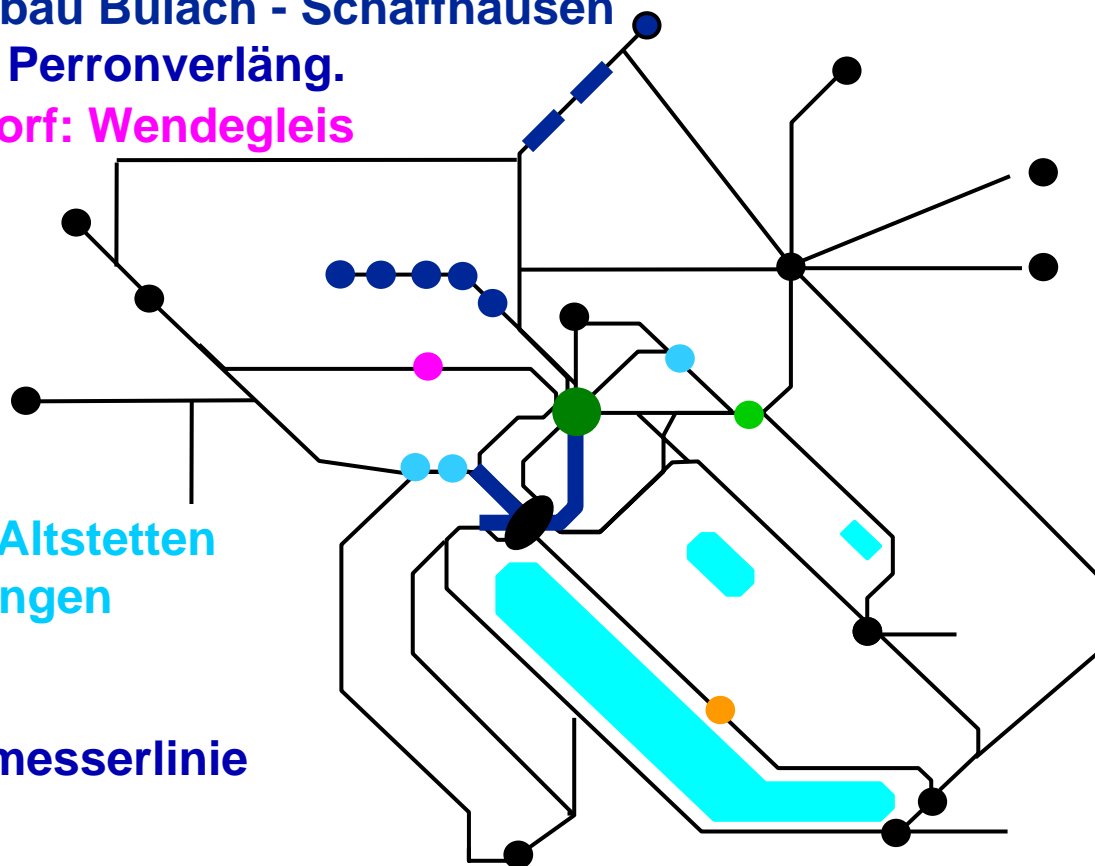
HGV Ausbau Bülach - Schaffhausen

Wehntal: Perronverläng.

Regensdorf: Wendegleis

Zürich – Altstetten
Anpassungen

2. Durchmesserlinie
Zürich



Bassersdorf
Wendeanlage

Oerlikon 7./8. Gleis

Hürlistein - Effretikon
4. Gleis

Herrliberg:
Wendegleis

Ohne Berücksichtigung Abstell-, Unterhalts-, Energieanlagen

S-Bahn Zürich

Rolling Stones-Konzert (5. August 2006 auf dem Militärflugplatz Dübendorf)

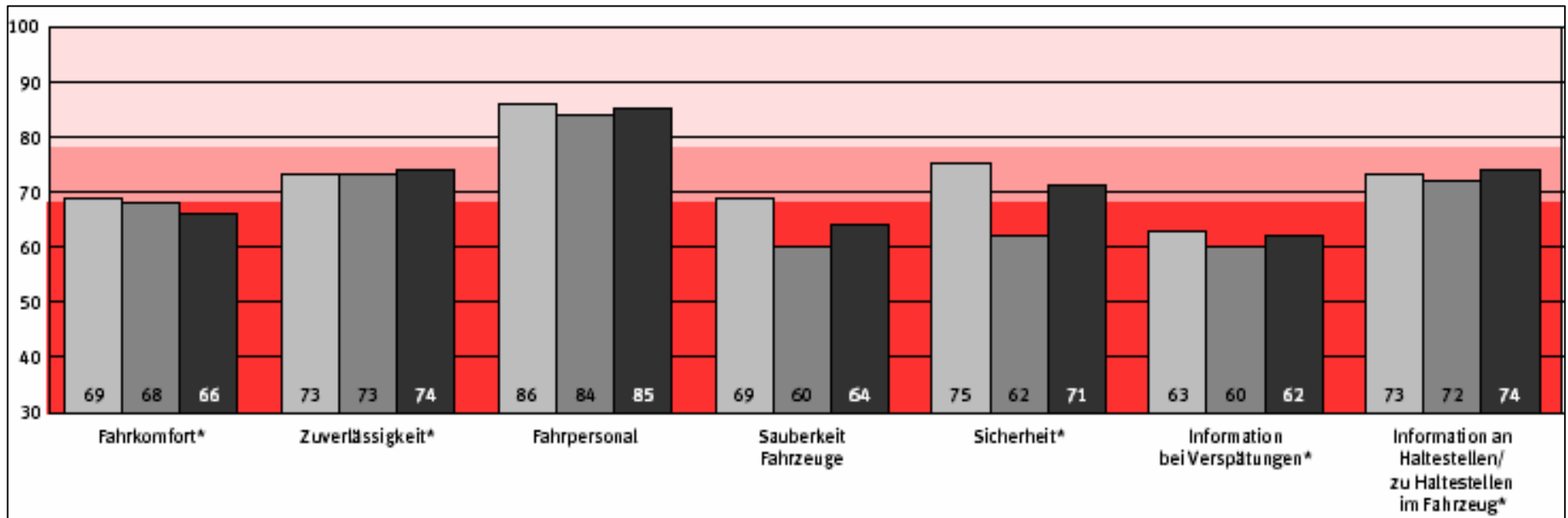


- total 65'000 Konzertbesucher
- davon rund 55'000 mit dem öV an- und abgereist (ca. 85% Modal-Split)
- 1'600 Parkplätze belegt (von 10'000)
- 130 Extrazüge (S-Bahnzüge ab Dübendorf im 5 Min.-Takt)
- maximale Wartezeit bei der Abreise: rund 45 Minuten
- über 100 SBB-/Bahnpolizei-Mitarbeitende im Einsatz.



S-Bahn Zürich

Service-Qualitätsmessungen ZVV 2004



Zweck und Ziel:

- Periodische Kundenbefragung auf S-Bahn, Tram und Bus im ZVV
- Erhebung der Zufriedenheit bei relevanten Qualitätsdimensionen
- Ermitteln Handlungsbedarf zwecks Hebung des Qualitätsniveaus

- MSQ 2004: Index 71
- MSQ 2002: Index 68
- MSQ 2000: Index 72

S-Bahn Zürich

Zielvereinbarung ZVV – SBB über den Betrieb bis 2014



Vereinbarung

- Verhandlungszeit: 2001-2006
- Gültigkeit: Dez. 2004 – Dez. 2014
- Kostenvolumen: rund 4 Mia. Fr.
- Einsparungsziel bis 2012: 28 Mio. Fr. (gegenüber 2002)
- Max. Bonus/Malus: rund 4 Mio. Fr./Jahr.

Inhalt:

- Leistungen ZVV und SBB
- Finanzplan 2005-2012
- Servicequalität (Bonus-/Malus-System)
- Verkauf
- Weitere Bestimmungen (Transportvertrag)
- Controlling
- Dauer, Änderungen, Streiterledigung.

S-Bahn Zürich

Zielvereinbarung ZVV – SBB über den Betrieb bis 2014

Bonus-Malus-System mit objektiven und subjektiven Messkriterien

Pünktlichkeit	30.00%	} 60% (Objektiv)
Sauberkeit Zentrumsbahnhöfe	3.75%	
Sauberkeit übrige Bahnhöfe	3.75%	
Sauberkeit im Zug	7.5%	
Information Reisenden am Bahnhof (Störungs- u. Verspätungsfall)	7.5%	
Information Reisenden im Zug (Störungs- u. Verspätungsfall)	7.5%	
Kundenbefragung MSQ (Messung der Servicequalität)		} 40% (Subjektiv)

S-Bahn Zürich

Qualitätssteigerung



 **SBB CFF FFS**

Wir bieten Ihnen Komfort, Sicherheit und Sauberkeit. Unterstützen Sie uns indem Sie folgende Regeln einhalten:

-  Halten Sie sich nur in der 1. Klasse auf, wenn Sie einen 1. Klasse-Fahrausweis besitzen.
-  Rauchen ist in sämtlichen Fahrzeugen verboten.
-  Darbietungen, Werbeaktionen, Bettejn und Unterschriftensammlungen sind verboten.
-  Das Beschädigen der Einrichtungen hat strafrechtliche Konsequenzen.
-  Parkieren Sie Ihre Schuhe nicht auf den Sitzflächen.

Verstöße gegen diese Benutzerordnung können zu Transportausschluss, Schadenersatzforderungen und Strafverfolgung führen. Beachten Sie bitte die Anweisungen unseres Personals.

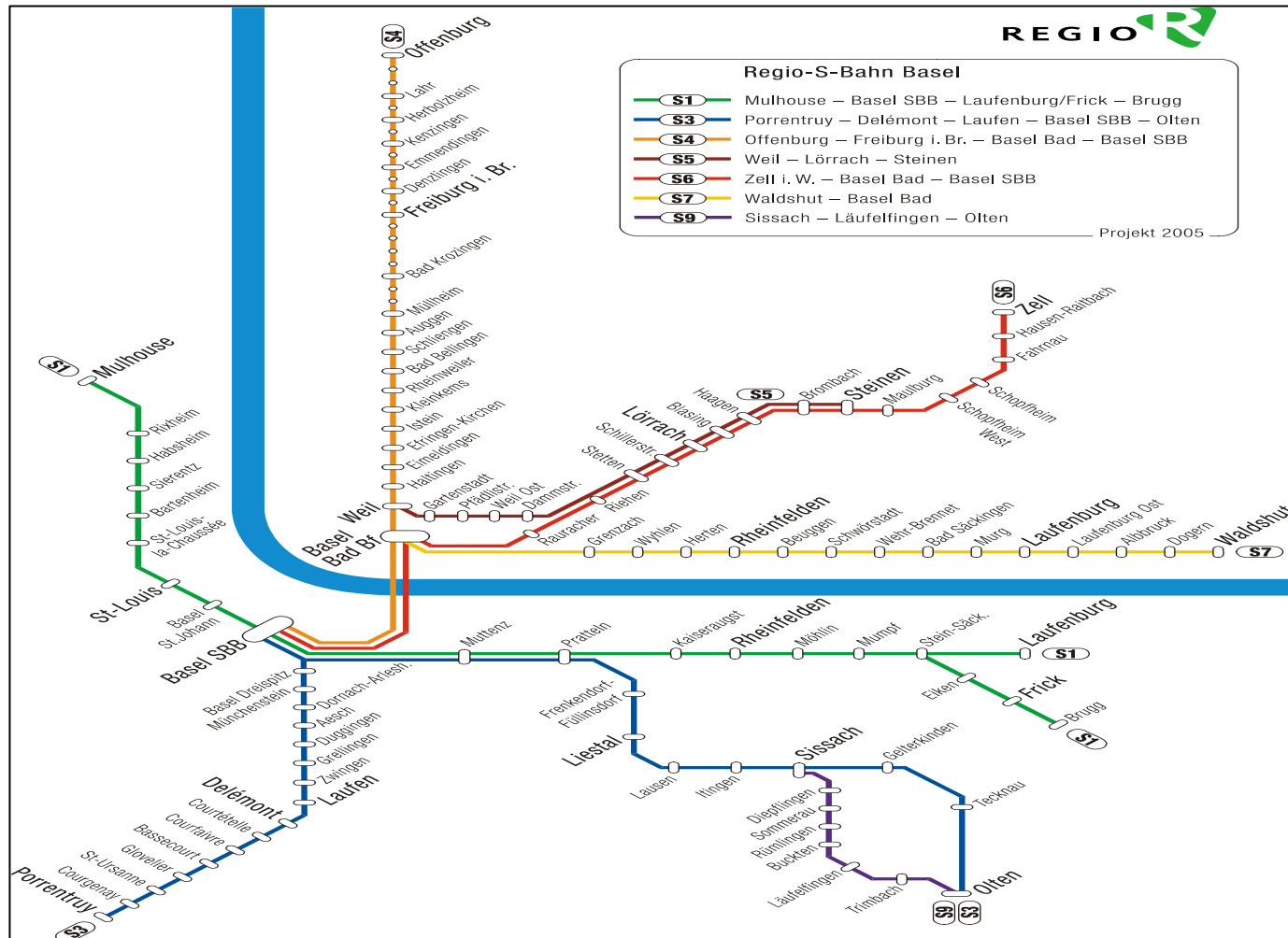


Regio-S-Bahn



Regio-S-Bahn

Liniennetz bis 2009



Regio-S-Bahn

Chronik

- 1997** „Ligne Verte“ von Frick/Laufenburg - Basel SBB nach Mulhouse (S1)
Neue Haltestelle Basel St Johann
- 1998** Wiederinbetriebnahme Sissach – Läfelfingen - Olten (S9)
- 1999** Wiederinbetriebnahme Weil a. Rhein - Lörrach (S5)
Neue Haltestellen Weil Gartenstadt und Weil Pfädlistrasse
- 2001** Erster Halbstundentakt Regio-S-Bahn: Olten-Basel SBB-Laufen (S3)
= Erhöhung der Zugskilometerleistung um 54%
- 2002** Verlängerung der „orangen“ Linie Offenburg/Freiburg-Basel Bad Bf bis nach Basel SBB (S4)

Regio-S-Bahn

Chronik

- 2003** SBB AG bestellt 42 neue Niederflurregionalfahrzeuge Typ FLIRT für die Regio-S-Bahn für total 345 Mio SFR
- 2004** Inbetriebnahme „Bahn 2000 1. Etappe“ (12.12.)
- Verlängerung der S5 bis Steinen
 - Verlängerung der S3 bis nach Delémont - Porrentruy
 - Erhöhung der Zugskilometerleistung auf der S5 und S6 um 31%
 - Inbetriebnahme neue Haltestelle Lörrach Schillerstrasse (S5 +S6)
 - Neue Infrastruktur im Wiesental
- 2005** Neue Haltestelle Lörrach Dammstrasse (S5)
- Neue FLIRT für das Wiesental (S5/S6)

Regio-S-Bahn

Neues Rollmaterial

42 neue S-Bahn Triebzüge Typ FLIRT

- Ablieferung **S5** + **S6** 2005
- Ablieferung **S3** 2006 + 2007
- Ablieferung **S1** 2008



Regio-S-Bahn

Neues Rollmaterial



Regio-S-Bahn

Zukunft

- 2006** CH-Tarif Basel Bad Bahnhof bis Riehen
Neue Haltestelle Basel Dreispitz (S3)
Neue Infrastruktur für Halteorte Nordwestschweiz
Ablieferung FLIRT für die S3

- 2007** Verlängerung der Linie Zell im Wiesental bis Basel SBB (S6)
Neue Haltestellen Lörrach Schwarzwaldstr., Schopfheim West, Riehen Niederholz
Neue Haltestellen Pratteln Längi und Rheinfelden Augarten (S1)

- 2008** Ablieferung FLIRT S1

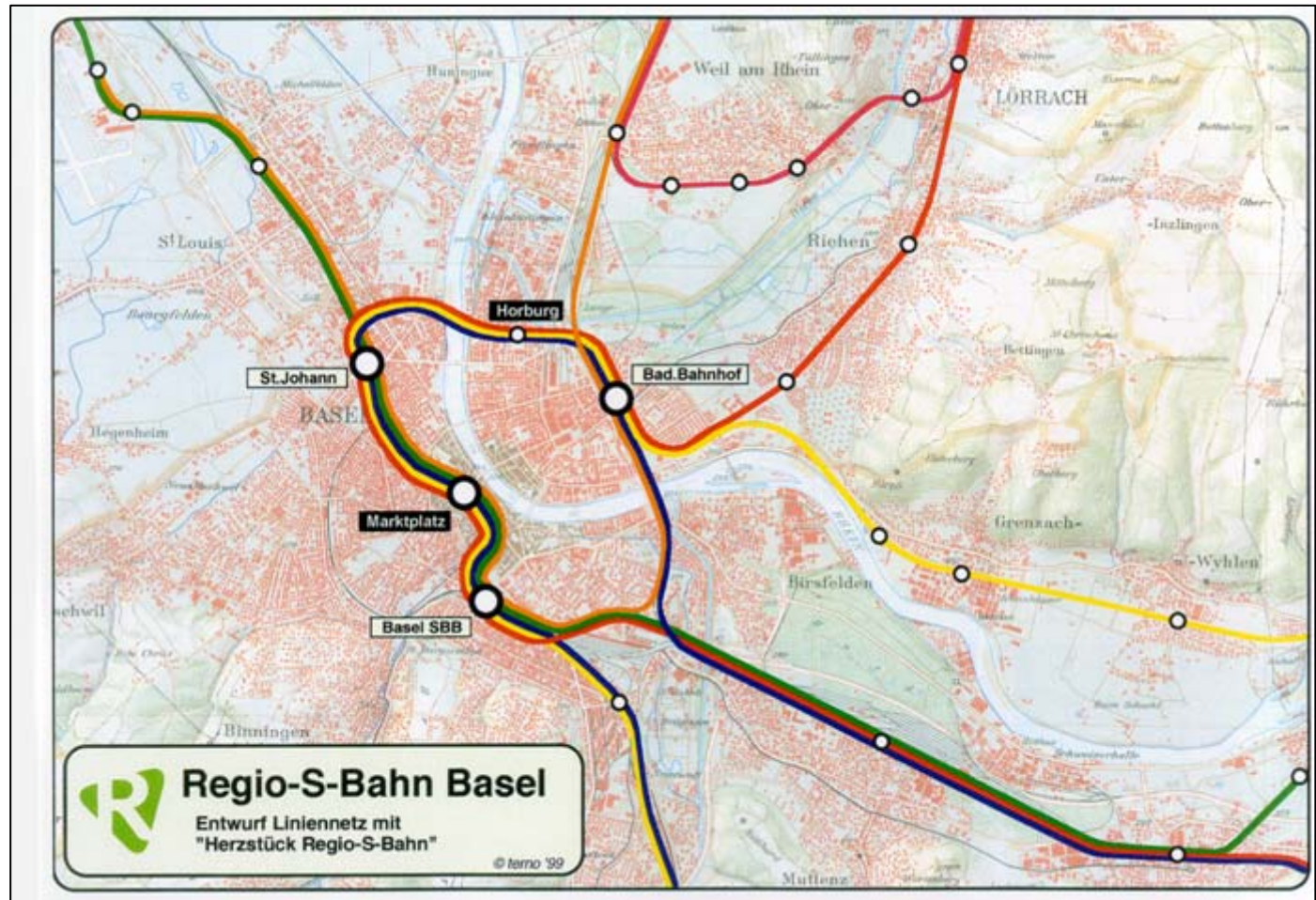
- 2009** 2. Rheinbrücke Basel Bad – Basel SBB

- Jahr ?** **S5** Verlängerung bis Schopfheim?
S5 Verlängerung Richtung Kandertal oder Efringen-Kirchen?
S6 Verlängerung bis EuroAirport?
Erneuerung der Haltepunkte Freiburg - Basel Bad – Waldshut?
Trinationaler Tarif- und Verkehrsverbund?

- 2025?** Herzstück Regio-S-Bahn

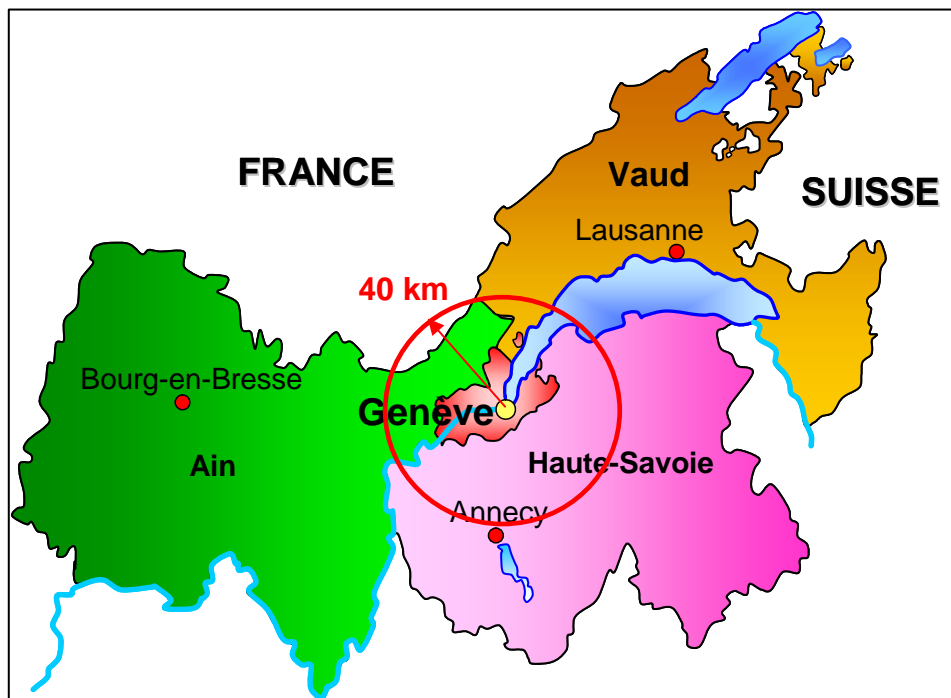
Regio-S-Bahn Visionen

Liniennetz Herzstück (Variante Nord)



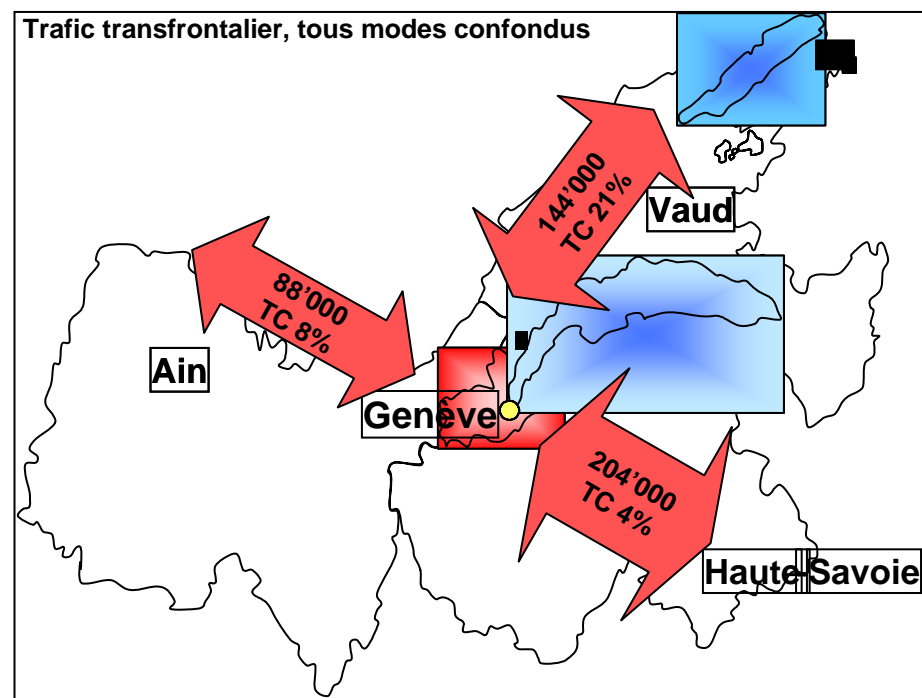
Réseau Express Rail (RER) Genève

Ausbaubedarf



Grossraum Genf heute ...

- 830. 000 Einwohner
- 350.000 Arbeitsplätze
- 430.000 grenzüberschreitende Reisen pro Tag, davon 70% MIV

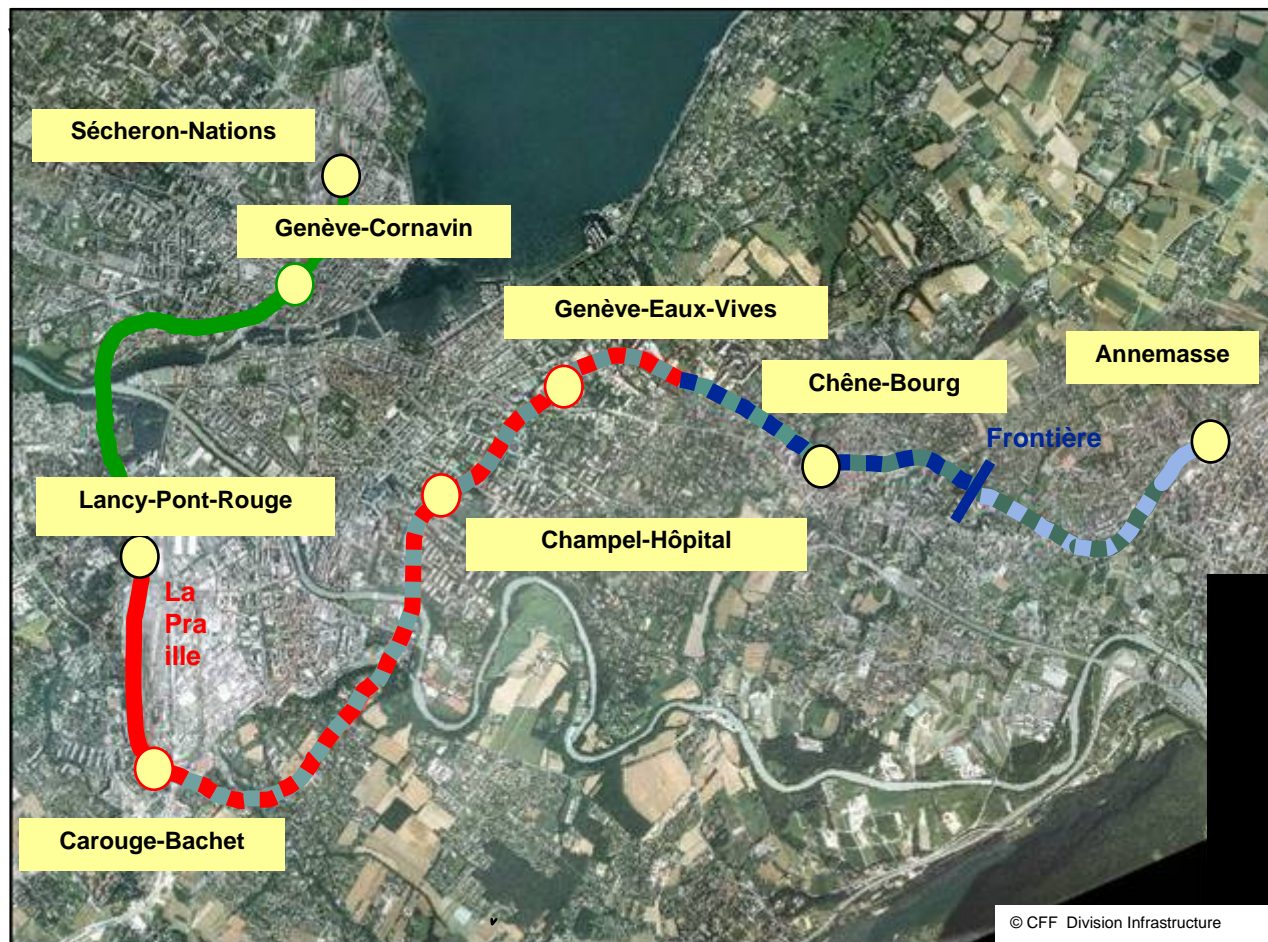


... und morgen (2020)

- 1.200.000 Einwohner
- 40 % Verkehrswachstum

Réseau Express Rail (RER) Genève

Neue Infrastruktur CEVA (Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse)

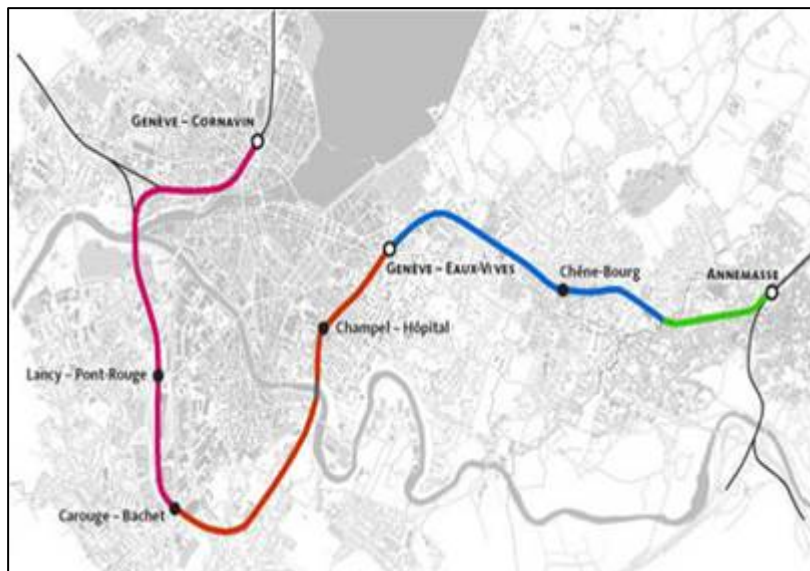


- Baubeginn 2006, Inbetriebnahme 2010 bis 2012
- Gesamtkosten 950 Mio. CHF
- Finanzierung 400 Mio. Kanton Genf, 550 Mio. Bund, SBB
- Endgültiger Beschluss 2006

© CFF Division Infrastructure

Réseau Express Rail (RER) Genève

Neue Infrastruktur CEVA (Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse)

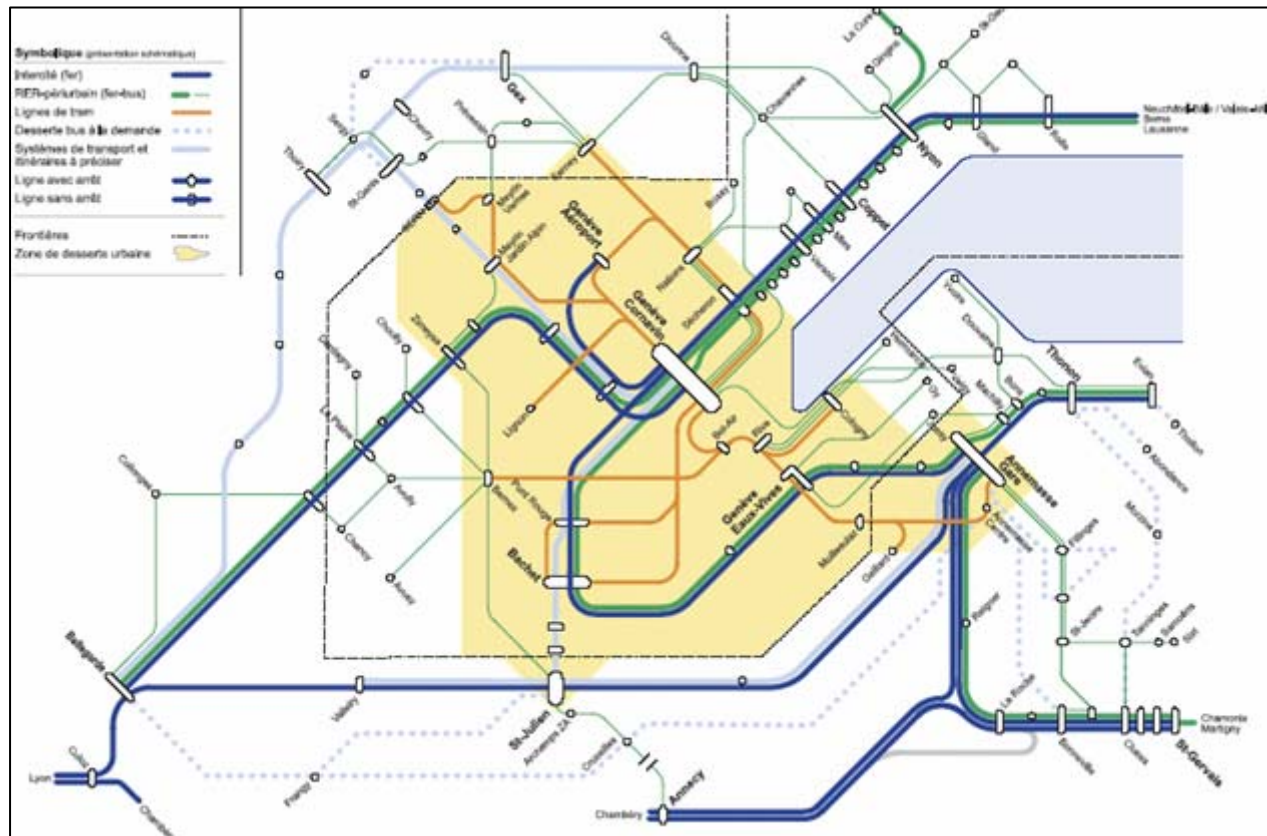


Bauabschnitte

- Cornavin–Carouge-Bachet (5,4 km): Bestehendes Gleis, mit einigen Anpassungen
- Carouge-Bachet–Eaux-Vives (4,8 km): Zwei Tunnelabschnitte, Brücke
- Eaux-Vives–Grenze (4 km): Bestehendes Gleis in gedecktem Einschnitt, Doppelspur
- Doppelspur zwischen Eaux-Vives und Grenze (4 km), gedeckter Einschnitt
- Grenze–Annemasse (1,9 km): Bestehendes Gleis von Frankreich geplant

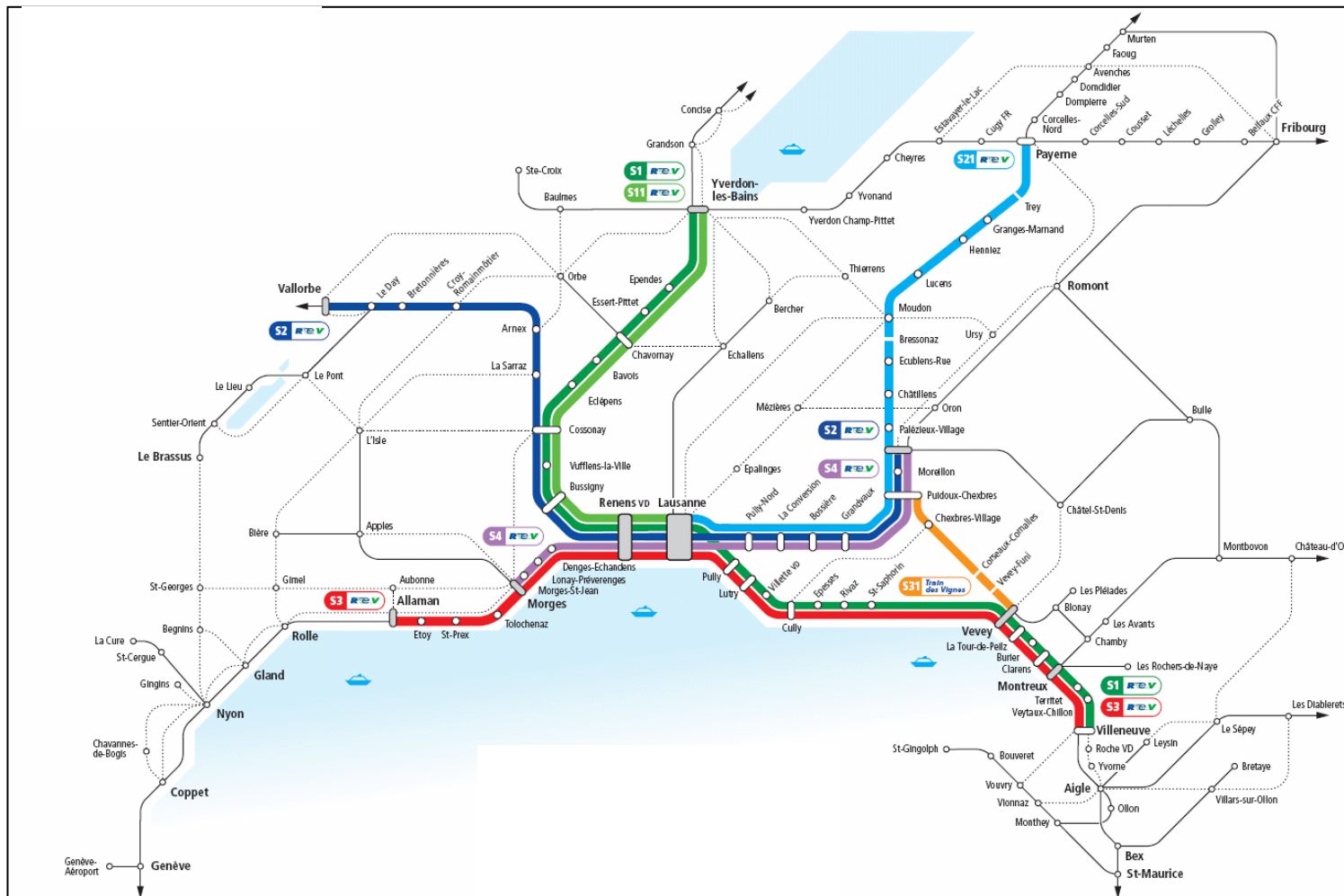
Réseau Express Rail (RER) Genève

Linienetz ab 2020



Réseau Express Vaudois (REV)

Linienetz heute



Réseau Express Vaudois (REV)

Linienentwicklung bis 2020 (gem. Kanton Waadt)

Heute



2010



2020



Réseau Express Vaudois (REV)

Ausbauten bis 2010/2012

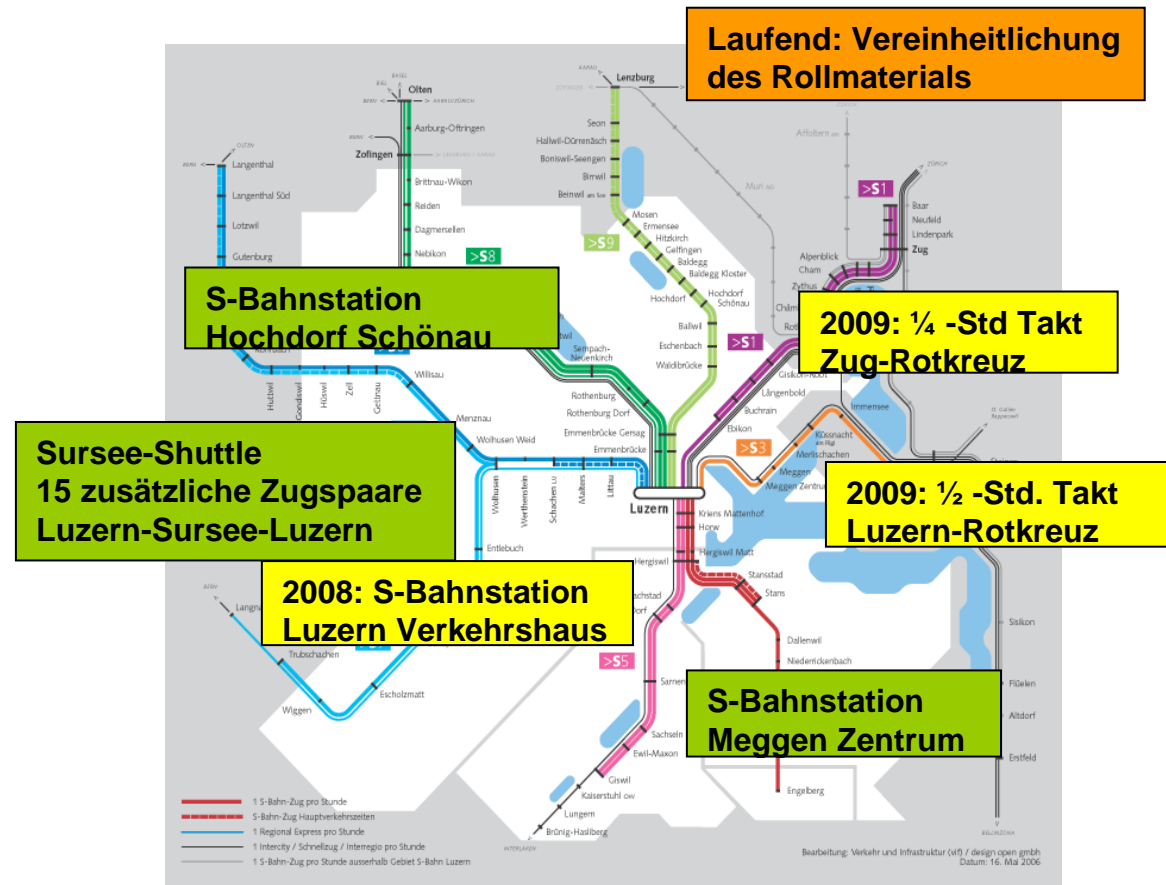


S-Bahn Luzern, Stadtbahn Zug

Ausbauten

Angebotserweiterungen 2007:

- zwei neue S-Bahnstationen (Meggen Zentrum, Hochdorf Schönau) zur Optimierung der örtlichen Erschliessung
- Zweite S-Bahn Luzern-Sursee ohne Halt in Emmenbrücke und Oberkirch
- Verdichtung des Fahrplans, wo machbar
- Einsatz von weiteren neuen Fahrzeugen



Vielen Dank für Ihr Interesse!

