

ÖVG-Symposium

‘Das Betriebsführungs- konzept bei den SBB’

Bruno Stehrenberger, Leiter Betrieb
Wien, 02. Oktober 2013



Agenda.

1. SBB Infrastruktur
2. SBB Infrastruktur Betrieb
3. Fragen

Das grösste Transport- unternehmen der Schweiz.

 SBB CFF FFS



Personenverkehr
967 000
Reisende/Tag

SBB Cargo
175 000 t
Güter/Tag

Infrastruktur
3100 km Netz

Immobilien
3500 Gebäude

SBB Infrastruktur: Ein komplexes System.

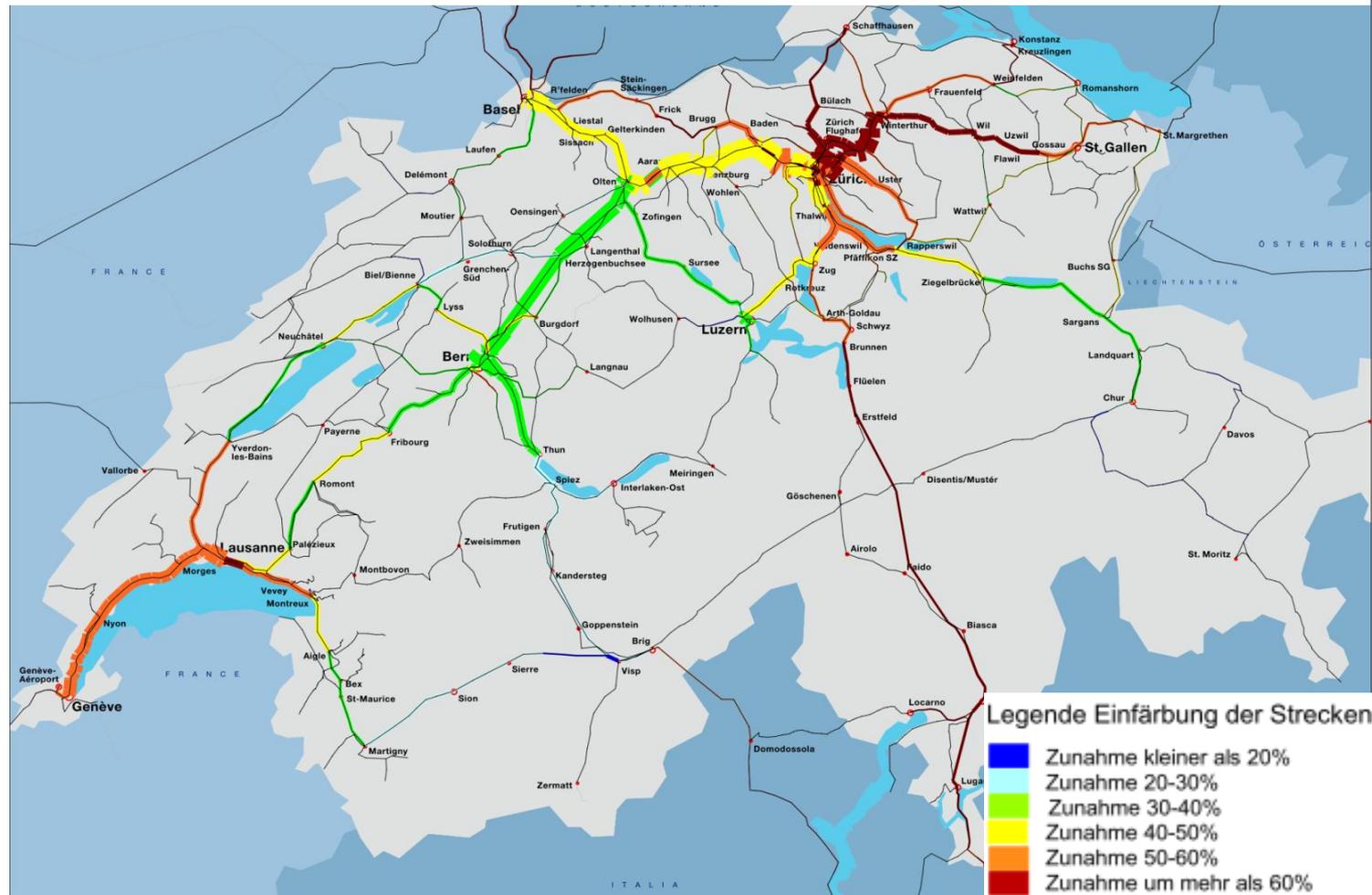
- 9600 Mitarbeitende
- 3138 km Schienen
- 6077 Brücken
- 308 Tunnel
- 30 888 Signale
- 14 254 Weichen
- 6 Wasserkraftwerke
- 7 Frequenzumformer
- 1854 km Leitungen 132 kV
- 2 GSM-R Zentralen

 Telecomnetz Energienetz Schienennetz

Der Verkehr nimmt weiter zu.

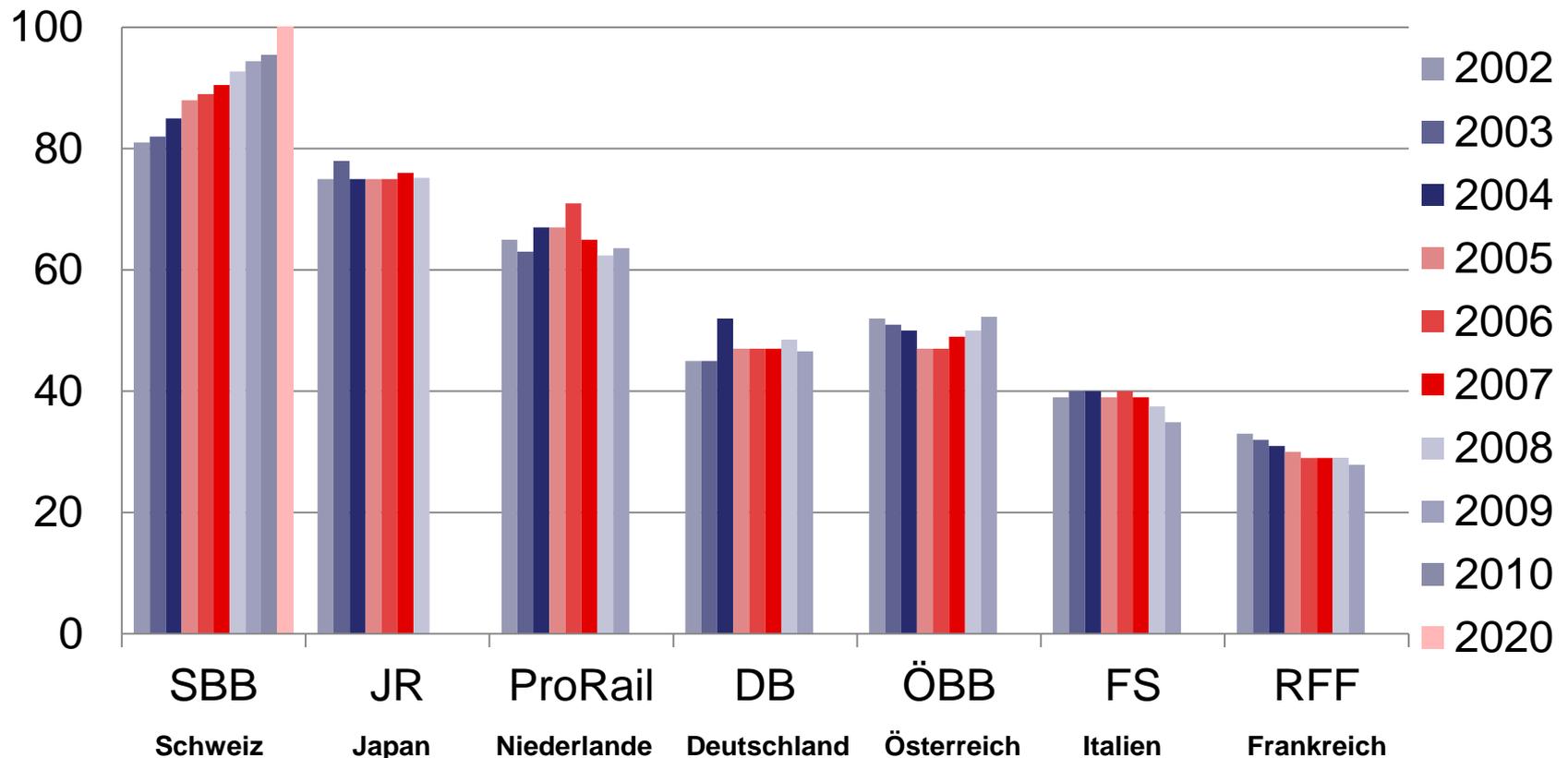
Hohe Wachstumsdynamik insbesondere in den Metropolitanräumen.

Prozentuales Wachstum 2009 – 2030 (Personenkilometer)



Die SBB hat das am dichtesten befahrene Bahnnetz.

→ Netznutzungseffizienz: Züge pro Hauptgleis und Tag



Den prognostizierten Mehrverkehr meistern. Die Massnahmen der SBB.

Neu- und
Ausbauten:



Bahninfrastruktur

Dichtere
Verkehrs-
abwicklung:



Adaptive Lenkung,
ETCS, etc.

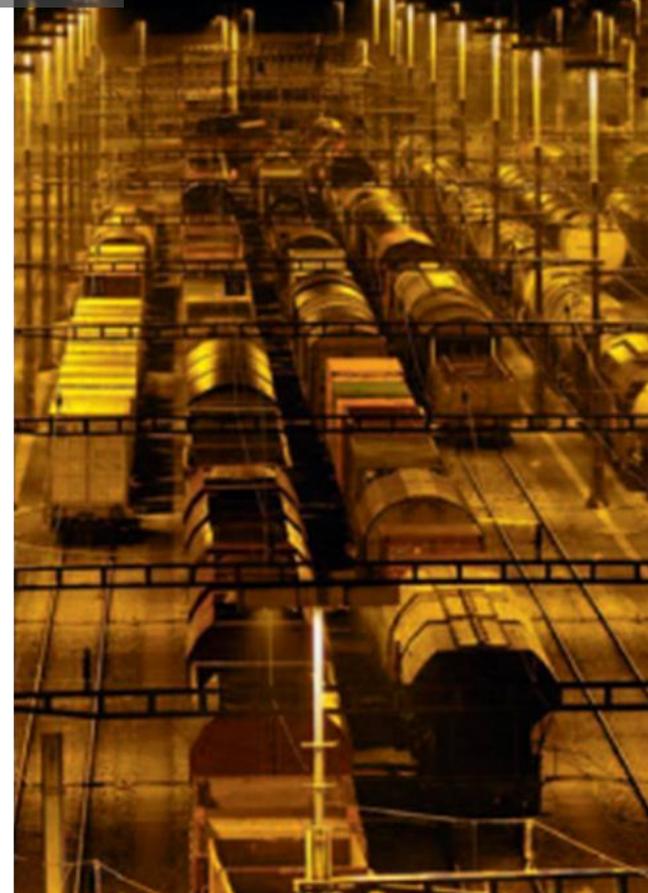
Prozesse und
Organisation:



Bahnproduktion
in den BZ

... ermöglichen den Angebotsausbau

Wir leiten die Züge unserer Kunden sicher,
pünktlich und wirtschaftlich ans Ziel.



Verkehrssteuerung
8'000 Reisezüge täglich
1'800 Güterzüge täglich

Intervention
25 Ereignisse täglich

Rangierbahnhöfe
3'890 rangierte Wagen
täglich



Dies gelingt uns mit einer engen operativen Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Rollen.

Vier Grundpfeiler sichern unseren Kunden ein verlässliches Reisen.

1 Zentrum lenkt, führt und entwickelt die Bahnproduktion Schweiz.

4 Betriebszentralen steuern den Bahnverkehr aus einer Hand.

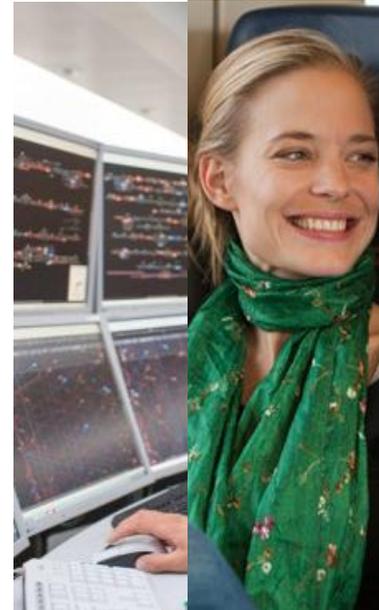
Vollautomatisierung



Volldisposition



Zusammengeführte Prozesse

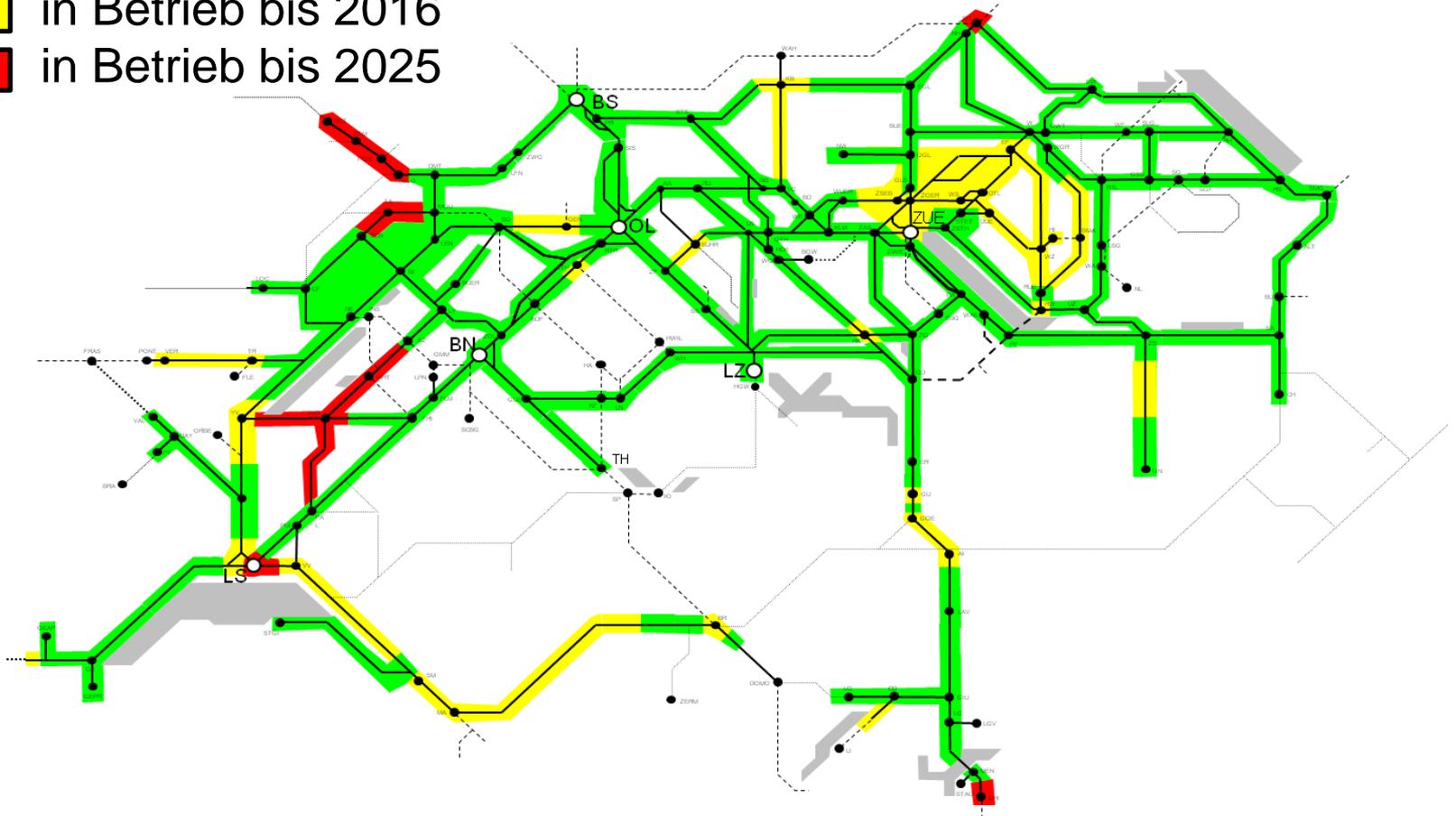


Technischer Betrieb



Bis auf wenige Ausnahmen ist das Netz der SBB 2016 vollautomatisiert.

-  in Betrieb (BZ-tauglich)
-  in Betrieb bis 2016
-  in Betrieb bis 2025





 SBB CFF FFS

**Freie Fahrt für unsere Kunden dank
Disposition aller Strecken auf dem
SBB-Netz.**



**Die optimale Reise unserer Kunden
stellen wir sicher durch**

Disposition

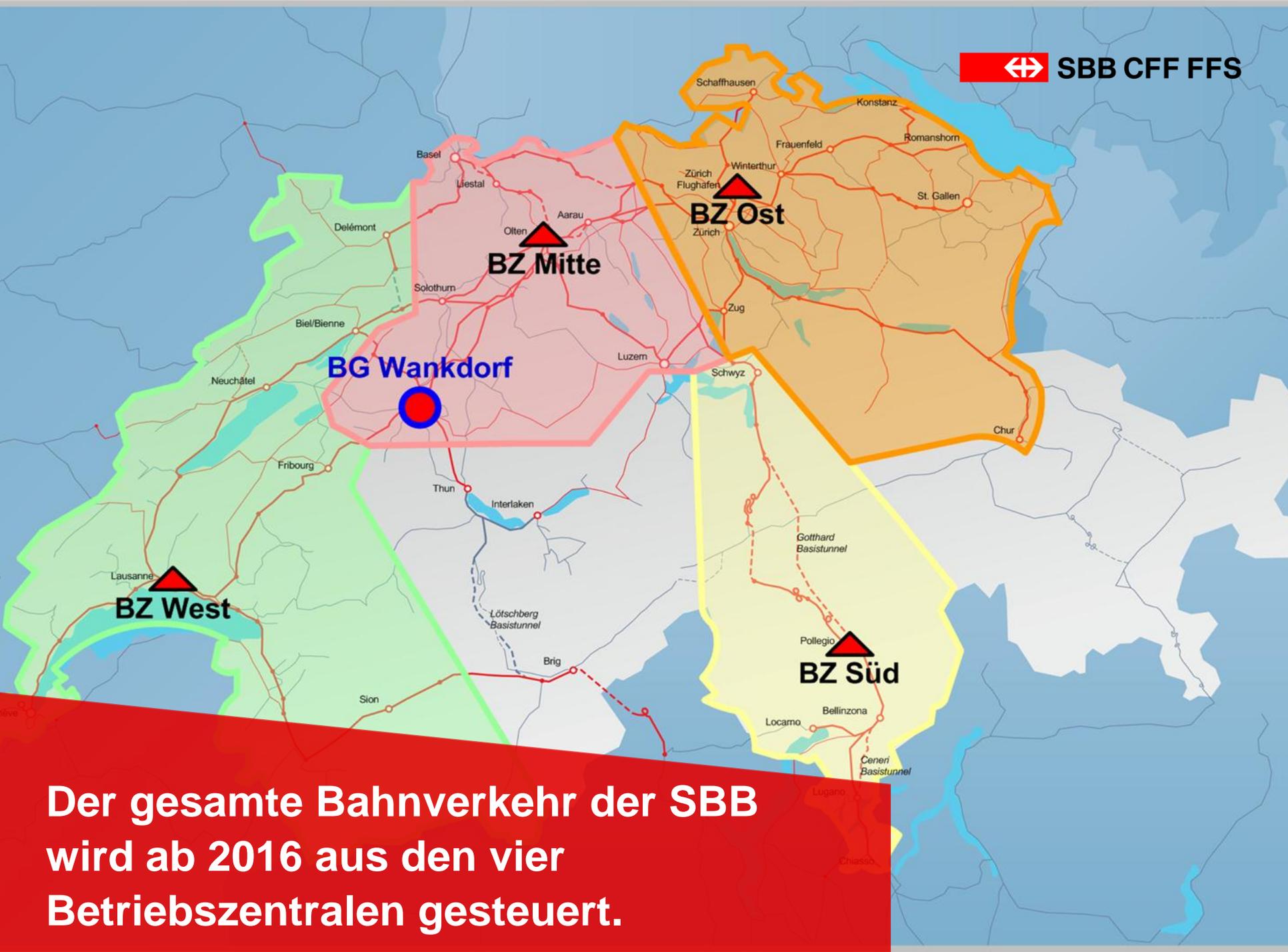
Operation

Kundeninformation

... die Zusammenführung der Prozesse
und verkürzten (Lösungs-)Wegen sowie



**... der Integration der Überwachung und
Interventionssteuerung der technischen
Infrastruktur.**

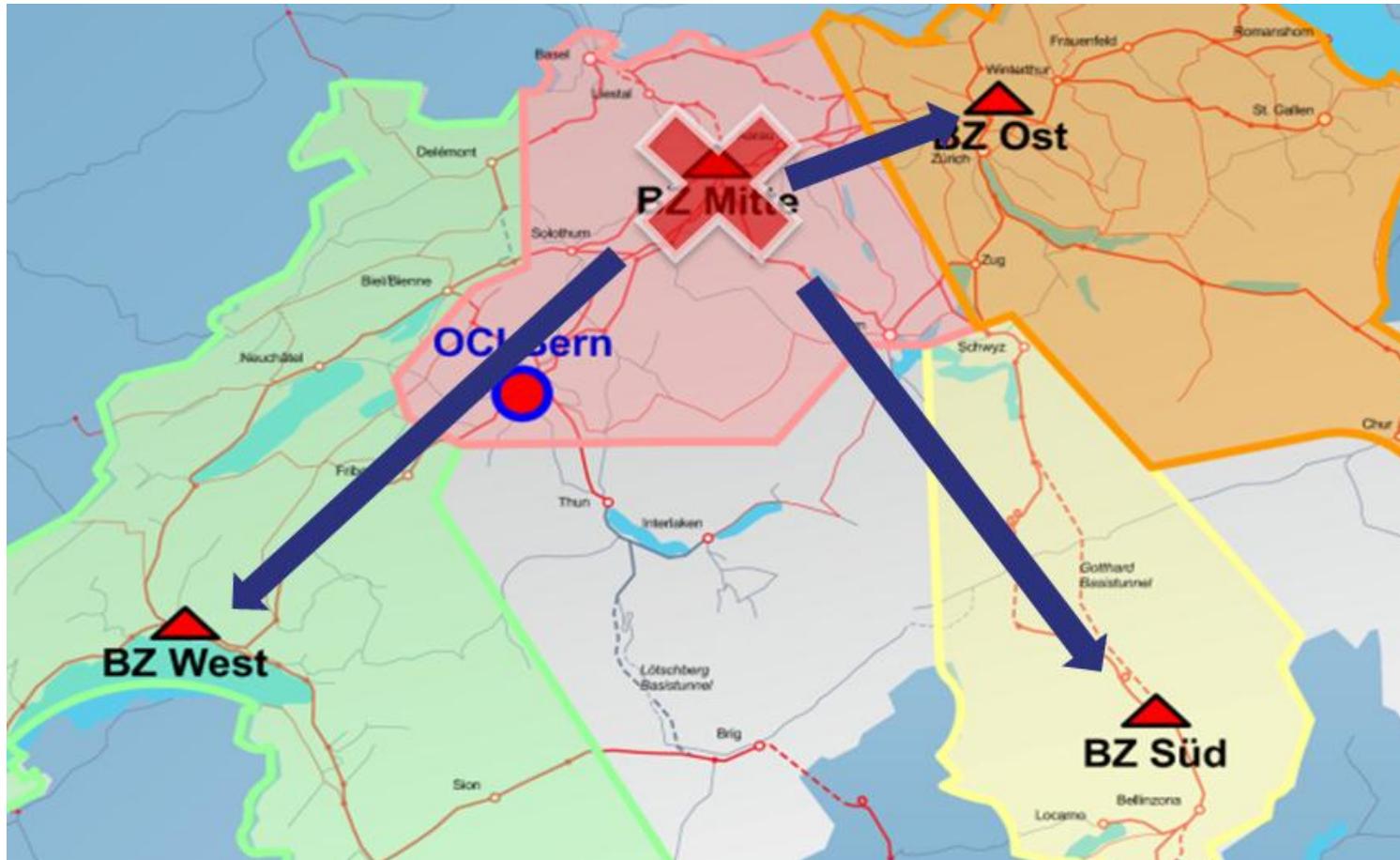


**Der gesamte Bahnverkehr der SBB
wird ab 2016 aus den vier
Betriebszentralen gesteuert.**



- Die vier Gebäude sind identisch aufgebaut.
- Standardisierte Abläufe, eine einheitliche Infrastruktur und Organisation sind die kritischen Erfolgsfaktoren.
- Die Gesamtkosten für die Betriebszentralen betragen 200 Mio. CHF.

Harmonisierte Prozesse als Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Betriebsführung der SBB.



Beim Ausfall einer Betriebszentrale können die anderen Standorte übernehmen.



Die Realisierung des Betriebsgebäudes vollendet 2020 die Strategie und fasst die Leitstellen aller Netze zusammen.

A red rectangular box containing the white text "Telecomnetz". The background of the box is a semi-transparent red overlay on a photograph of a woman in a train cabin talking on a black mobile phone.A red rectangular box containing the white text "Energienetz". The background of the box is a semi-transparent red overlay on a photograph of high-voltage electrical insulators and power lines at a substation.A red rectangular box containing the white text "Schienennetz". The background of the box is a semi-transparent red overlay on a photograph of railway tracks with gravel ballast.

**Ein komplexes System – gelenkt aus
einer Hand – für unsere Kunden und
Partner.**