

## SBB SETZT AUF GANZHEITLICHE LÖSUNG DER PTV GROUP IM BEREICH ÖV



Seit über 100 Jahren bewegen die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) Reisende und Güter



# SBB CFF FFS

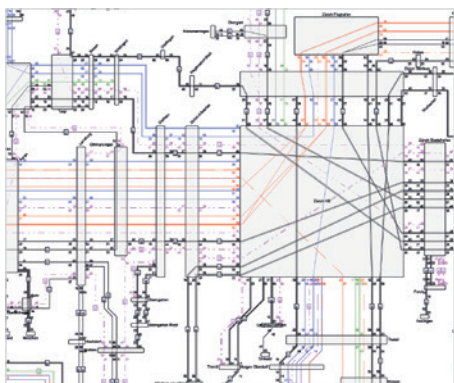
auf dem Schienennetz der Schweiz. Als Rückgrat des Schweizer ÖV-Systems sorgt die SBB dafür, dass täglich mehr als 1,2 Millionen Reisende und 200.000 Tonnen Güter ihre Ziele pünktlich erreichen. Dafür befahren jeden Tag über 10.000 Züge eine Schienenlandschaft von mehr als 3.200 Kilometer. Innerhalb des Konzerns ist der Personenverkehr mit rund 14.000 Mitarbeitern der größte Unternehmensbereich.

### AUSGANGSLAGE

Der Bereich „Angebotsplanung“ von SBB-Personenverkehr plant und gewährleistet ein attraktives Bahnangebot für die aktuelle, aber auch künftige Nachfrage. Für den mittel- und langfristigen Zeithorizont unterstützt u.a. PTV Visum die Schweizerischen Bundesbahnen. Bereits seit 2001 ist die weltweit führende Software für Verkehrsanalysen, Verkehrsprognosen und GIS-orientierte Datenver-

waltung dafür im Einsatz und wurde dafür eigens in SIMBA integriert, der SBB-eigenen Planungs- und Modellierungslandschaft. Hier erfolgt die Abbildung von Netz, Fahrplan und Angebot, die Berechnung der Nachfrage und der Routenwahl sowie die Umlaufbildung in PTV Visum. Mit Hilfe der Software entsteht so in fünf Schritten ein schweizweiter Fahrplan:

1. Pflege des Basisnetzes (inklusive aller Strecken und Bahnhöfe).
2. Erfassung des Angebots (Fahrpläne: mehrheitlich vertaktet und schweizweit).
3. Nachfrageberechnung unter Zuhilfenahme verschiedener Kenngrößen wie Reisezeit, Umsteige- und Takthäufigkeit.
4. Abbildung des Fahrzeugeinsatzes und Ermittlung des Fahrzeugbedarfs.
5. Auswertung der betrieblichen und verkehrlichen Kennzahlen.



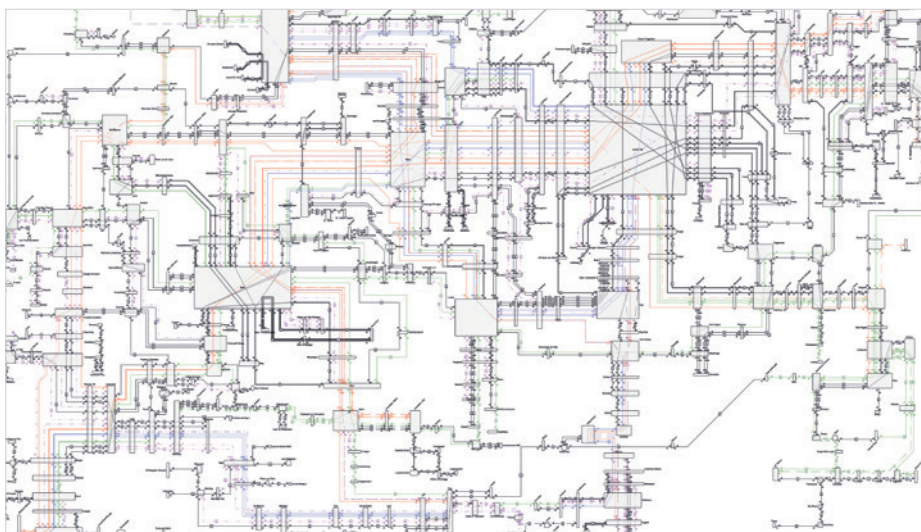
### PROJEKTSTECKBRIEF

- Projektname: Planung, Bewertung und Visualisierung des SBB Angebots
- Endkunde: Schweizerische Bundesbahnen (SBB)
- PTV Groups Rolle: Softwarelieferant
- PTV Software: PTV Visum
- Implementierung: PTV Visum 2001, Schematischer Liniennetzplan 2014

Auf Grundlage der gewonnenen Zahlen wird der Personenverkehr finanziell geplant, werden Projekte miteinander verglichen und bewertet, Taktungen kundenfreundlicher gestaltet und Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage initiiert.

tischen Liniennetzplan, es wird für alle Anwendungen dieselbe Datenbasis verwendet. Wechselwirkungen mit dem tabellarischen oder dem grafischen Fahrplan werden unmittelbar abgebildet und erlauben eine sofortige Analyse der Änderungen.

Mit Einsatz des Schematischen Liniennetzplans erfolgt die Planung, Bewertung und Visualisierung des Angebots aus einer Hand. Mehrere aufeinanderfolgende Arbeits- und Kommunikationsschritte werden mit einer Software-Plattform bedient. Damit vereinfacht die SBB interne Prozesse und gestaltet sie effizienter.



### AUSBLICK

Das zukunftsorientierte Unternehmen SBB agiert proaktiv, um Kunden und Partner mit einem attraktiven ÖV-Angebot zu versorgen.

Stefan Buchmüller und Wolfgang Scherr, Senior Verkehrsplaner bei SBB Personenverkehr, geben dazu einen Ausblick: „Die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung der Software ist essentiell, um die SBB auch bei den Herausforderungen der Zukunft zu unterstützen. Unser vorrangiges Ziel ist es, die Planungsprozesse innerhalb des SBB Personenverkehrs durchgängig, bis hin zur strategischen Bahnproduktionsplanung, zu begleiten.“

### DER SCHEMATISCHE LINIENNETZPLAN

Der Schematische Liniennetzplan (auch: Netzgrafik) dient der Visualisierung des vertakteten Fahrplans. Seit 2014 nutzen die Schweizerischen Bundesbahnen das PTV Visum Modul als dynamisches Kernelement der Angebotsplanung und bilden den schweizweiten Taktfahrplan des Zugverkehrs damit ab. Egal ob tabellarisch, grafisch oder im Schema-

Der Fahrplan wird als Netzgrafik dargestellt und auf Basis dieser Aufbereitung geprüft. Die Netzgrafik ist damit auch ein Kontrollinstrument zur Qualitätssicherung. Die Kommunikation zwischen Abteilungen im Haus, aber auch mit unterschiedlichen externen Institutionen erfolgt auf Grundlage der Abbildung, die als gemeinsame Diskussionsgrundlage dient.

In einem konkreten Projekt arbeiten Mitarbeiter der SBB und PTV Group gemeinsam daran, den Schematischen Liniennetzplan in PTV Visum noch übersichtlicher zu gestalten und mit weiteren Features zu ergänzen.