

---

# **Vorhaben Bahn-Automation bei der SOB**

## **Ein Blick in die Werkstatt**

**Patrick Zanchetta**  
**Leiter Bahn-Automation**

## Bahn-Automation als strategischer Teil der SOB

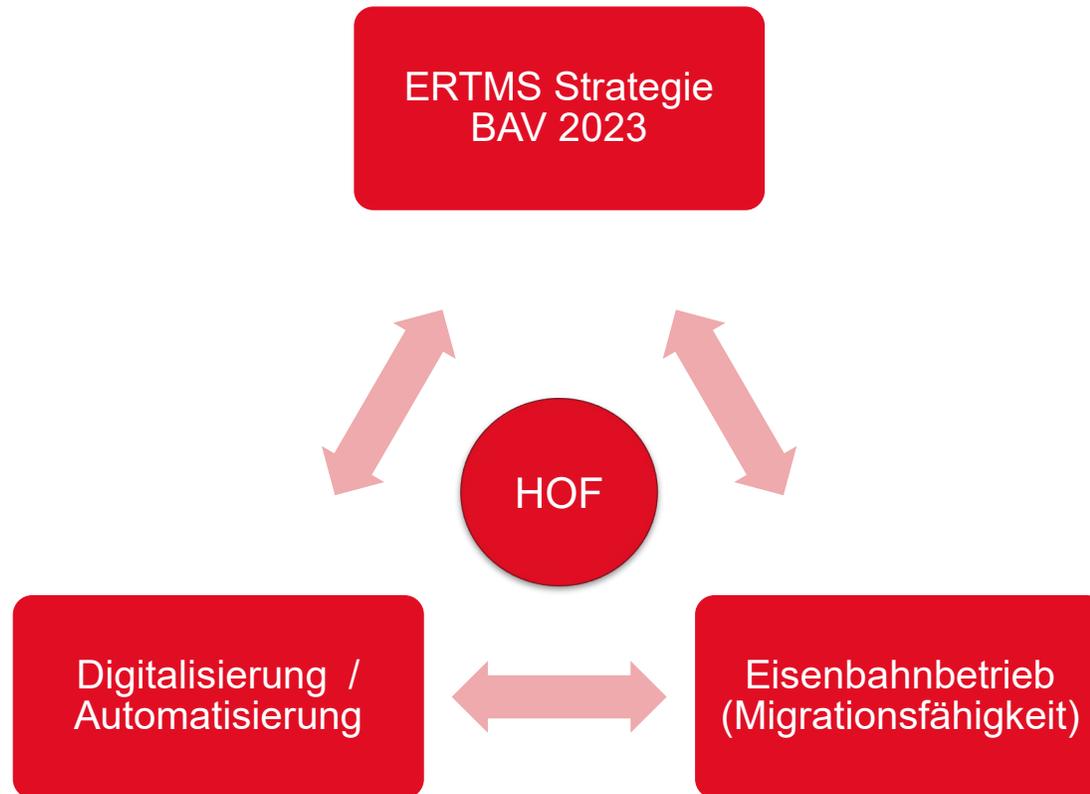
---

### Die SOB als Infrastrukturbetreiberin



- Wir garantieren gute Qualität und eine hohe Verfügbarkeit unserer Infrastruktur unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit.
- Mit unserer Innovationsfähigkeit und unserer Expertise nehmen wir national eine relevante Position ein.
- Wir sichern unsere Kompetenz und unser Know-how mit Hilfe des Drittgeschäfts und Kooperationen sowie Beteiligungen.
- **Wir betreiben das unternehmensübergreifende Kompetenzzentrum für die Automatisierung der bahnbetrieblichen Prozesse.**

# Projektportfolio Bahn-Automation



Projekte innerhalb der Bahn-Automation haben unterschiedliche Treiber:

- ERTMS Strategie 2023
- Umsetzungskonzept FSS
- Umsysteme der Führerstandssignalisierung (TMS, ATO, etc.)
- Lebenszyklus Technologie
- Innovationen

## ATO-Pilot SOB: GoA2 auf ETCS L1 LS (Schritt B)



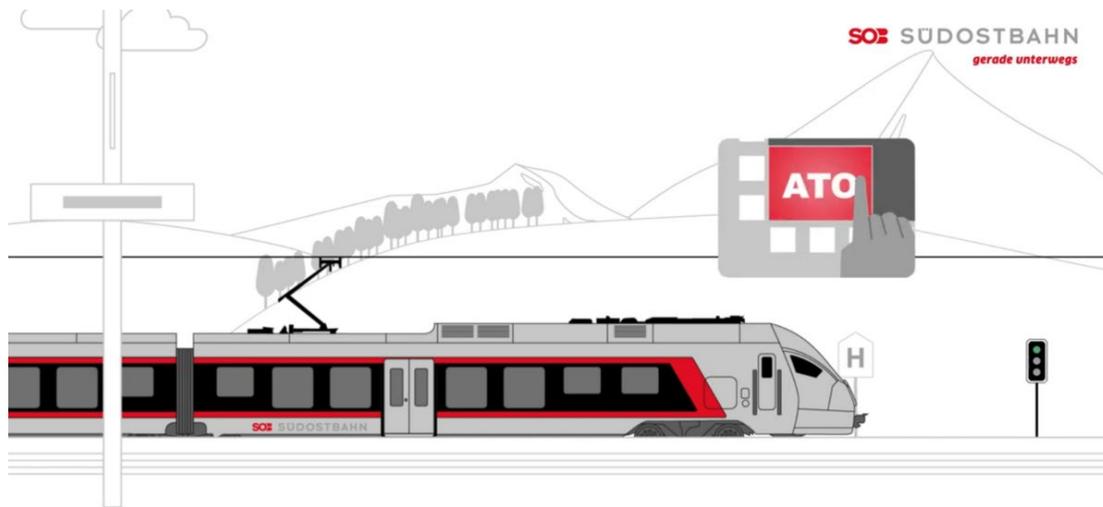
- NPZ mit ATO-System von Rail System Engineering
- Standalone DMI / Hartverdrahtung ATO auf Basis ZUB/L1 LS
- TST Fachtagung «ATO bei SOB» am 01.09.2023 mit Testfahrten durchgeführt
- FLIRT 3 mit ATO-System von Stadler Signalling
- Integriert in Diagnose-Display und Leittechnik FLIRT 3 und ETCS L1 LS
- 10 Fahrzeuge mit ATO Rechner ausgestattet

Das Projekt ATO-Pilot SOB auf Basis GoA2 über ETCS L1 LS wurde Ende 2023 abgeschlossen. Den Schlussbericht stellt die SOB auf Anfrage der Branche zur Verfügung.

# Projekt AFAS

## Aktives Fahrassistenzsystem

---



- Beteiligte: SOB P/I, SBB I, Stadler
- Ziel: Kommerzielle Betriebserprobung des aktives Fahrassistenzsystem auf FLIRT 3. AFAS basiert auf ATO GoA2 über ETCS L1LS
  - Erkenntnisgewinn zu Human Factors
  - Erkenntnisgewinn Fahrplanstabilität
  - Betriebserfahrung aktive Fahrassistenzsysteme
- Aktuell: Vorbereitung Erprobung Q3/2024 auf einer S-Bahn-Linie auf dem Netz der SOB.
- Finanzierung über LV SOB Infrastruktur

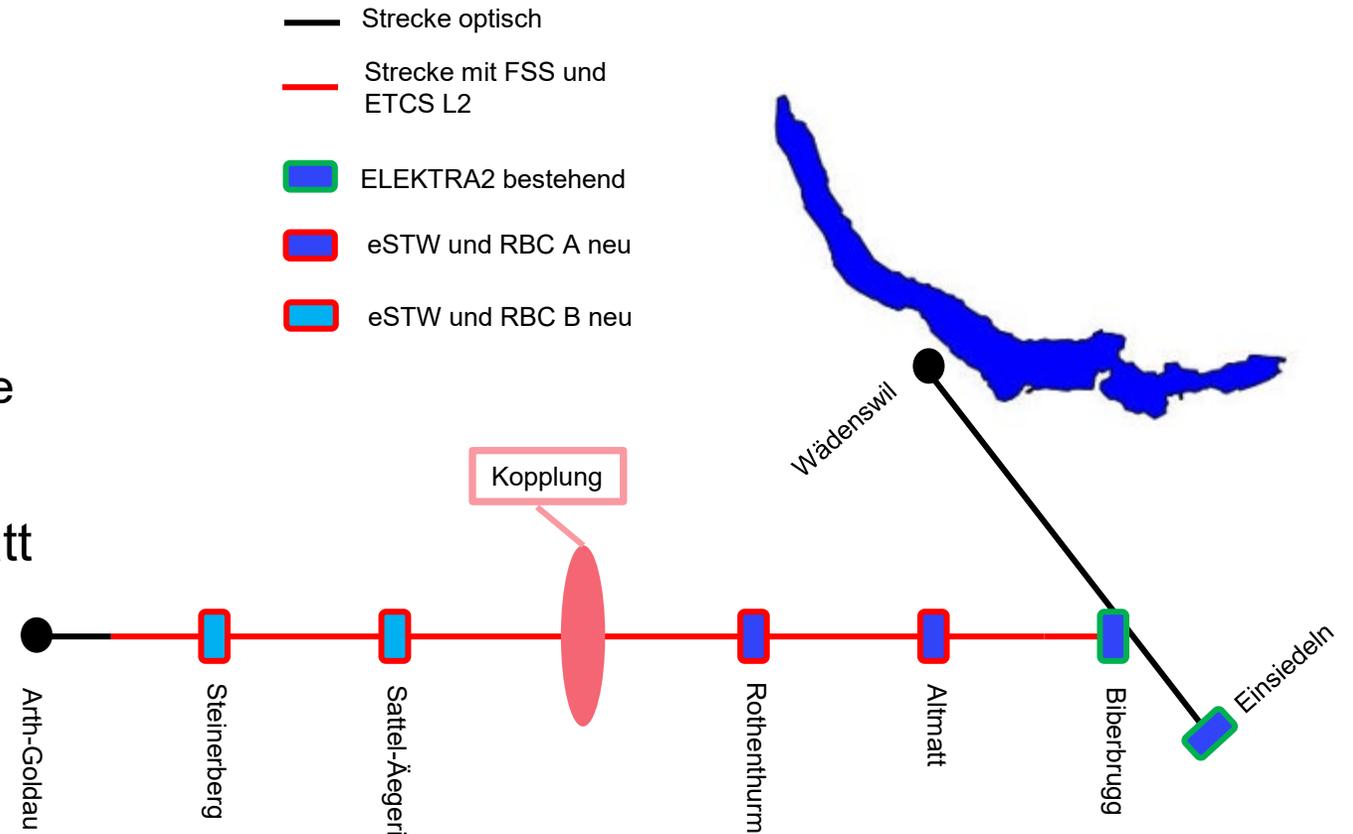
## AIWA (TS1) – Autom. Inbetriebnehmen, Wechseln des Führerstandes, Abrüsten



- Beteiligte: SOB P/I, SBB P/I, BLS P, RegionAlps, Stadler
- Ziel: Pilotierung automatisches Auf- und Abrüsten von Rollmaterial (Bsp. FLIRT 3, SOB) über eine zentrale Instanz.
  - Zusammenspiel Prozesse und Technik, Vorbereitung Fahrzeug für autonome Fahrt im Rangierbetrieb
- Erarbeitung Konzepte: Technik / ETCS / Prozesse
- Finanzierung über Innovationsfond RPV

# Studienobjekt Führerstandssignalisierung SOB-Südnetz

- Repräsentative Strecke einer Nebenline:
  - Hohe Anzahl Bahnübergänge in unterschiedlichen Ausprägungen
  - Grosse Steigungen und Gefälle mit ausgeprägten Gefällsbrüchen
  - Kein planmässiger Mischverkehr
  - Enge Radien und kurze Durchrutschwege
- Auf der Strecke finden Fahrten für Typenzulassungen von Fahrzeugen statt
- Strecke soll für Bahnen und Industrie als «Labor» zur Verfügung stehen



# Studienobjekt FRMCS SOB-Südnetz

