

BAV Infoveranstaltung 16./17.06.2010

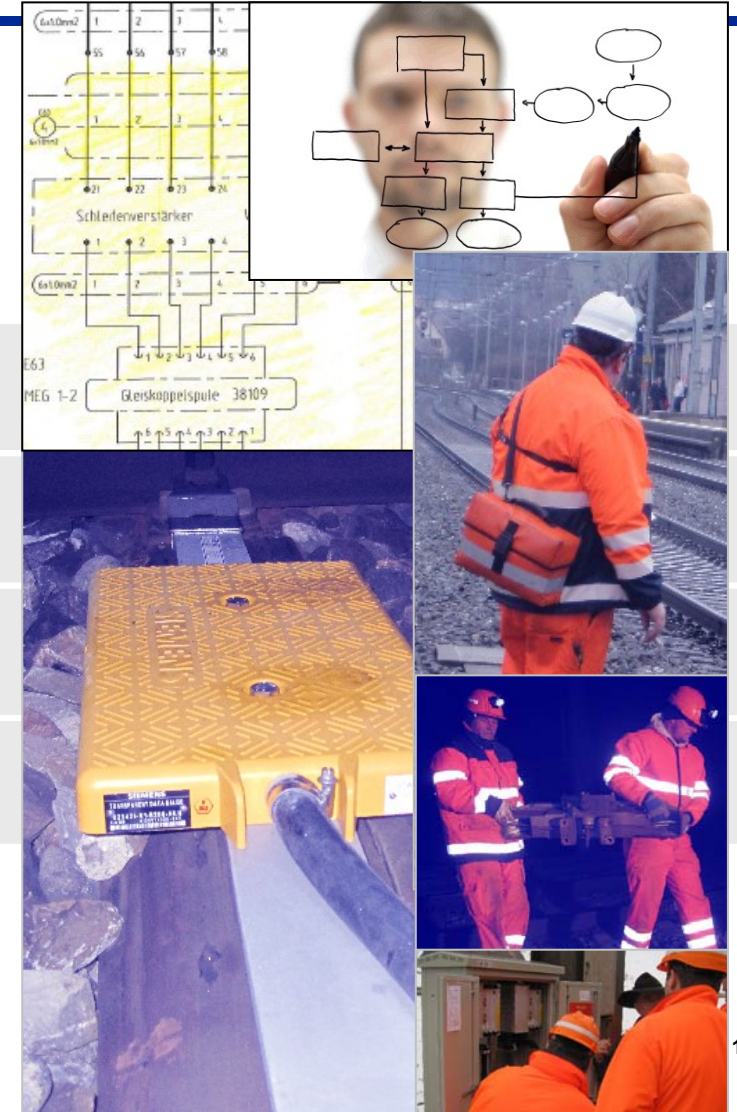
ETCSNetz - Erfahrungsbericht

1. Zielsetzung / Auftrag

2. Ausgangslage

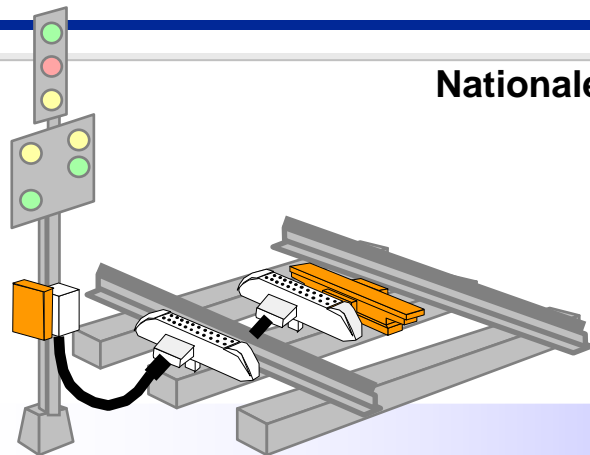
3. Prozessentwicklung

4. Umsetzung Musterobjekte

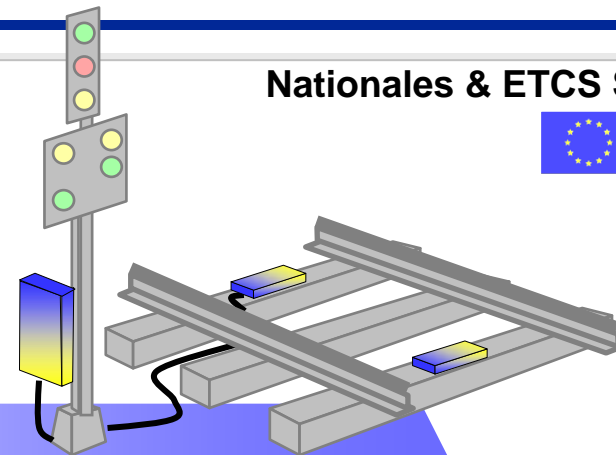


ETCSNetz – Zielsetzung / Auftrag

Auftrag und Zielsetzung von ETCSNetz



Nationale Systeme



Nationales & ETCS System



ETCSNetz Rollout L1LS

Interoperabilität

Ablösung ZUB / SIGNALUM durch ETCS L1LS inkl. EuroSIGNALUM / EuroZUB

2010

Von insgesamt ca. 11'500 Zugsicherungspunkten (ZSP) auf dem SBB-Normalspurnetz werden ca. 10'000 durch ETCSNetz migriert:

- ➔ ca. 7'000 ZSP mit Halt/Warnung-Überwachung SIGNALUM-Ausrüstung
- ➔ ca. 3'000 ZSP mit V-Überwachung
ca. 2000Pt. mit ZUB/SIGNALUM-Ausrüstung
ca. 1000Pt. mit SIGNALUM/EuroZUB

Ende 2017

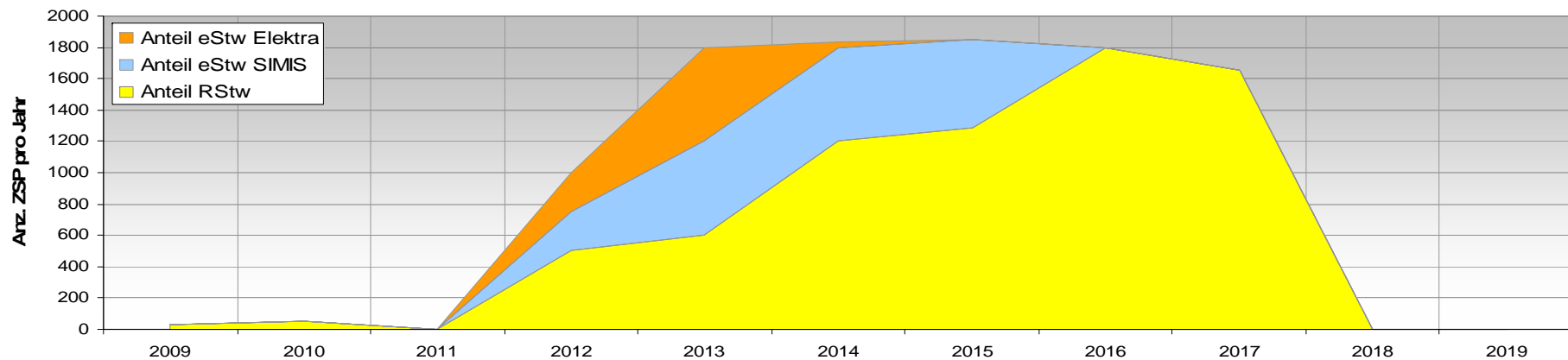
Die Umsetzung von ETCSNetz an den bestehenden Zugsicherungspunkten erfolgt nach dem Prinzip einer funktionalen 1:1 Ablösung:

- ➔ ca. 7'000 ZSP mit Halt/Warnung-Überwachung EuroSIGNALUM-P44 und ETCS L1LS-H/W
- ➔ ca. 3'000 ZSP mit V-Überwachung EuroZUBEuro/SIGNALUM-P44 und ETCS L1LS-Speed Supervision

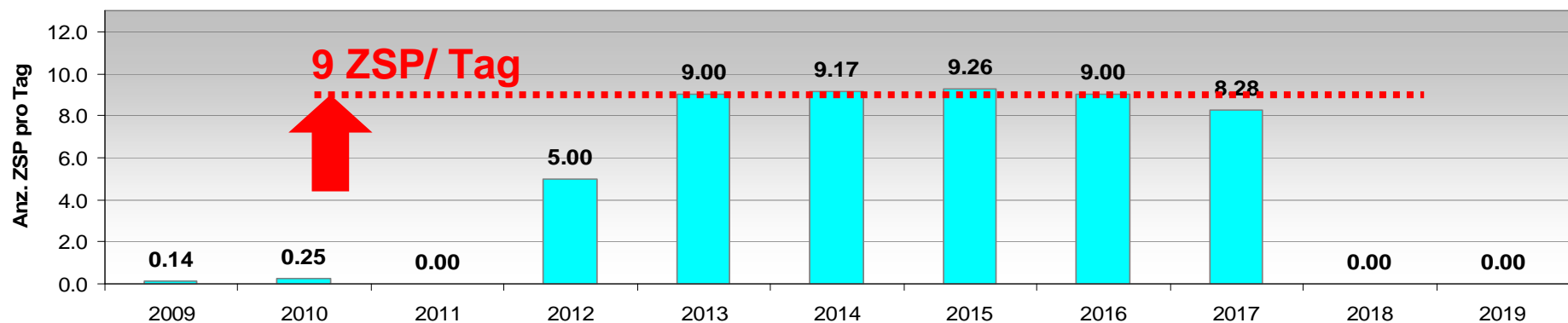
ETCSNetz – Zielsetzung / Auftrag

Umsetzungsplanung und Tagesleistung

ETCSNetz Rollout - Jahresleistung

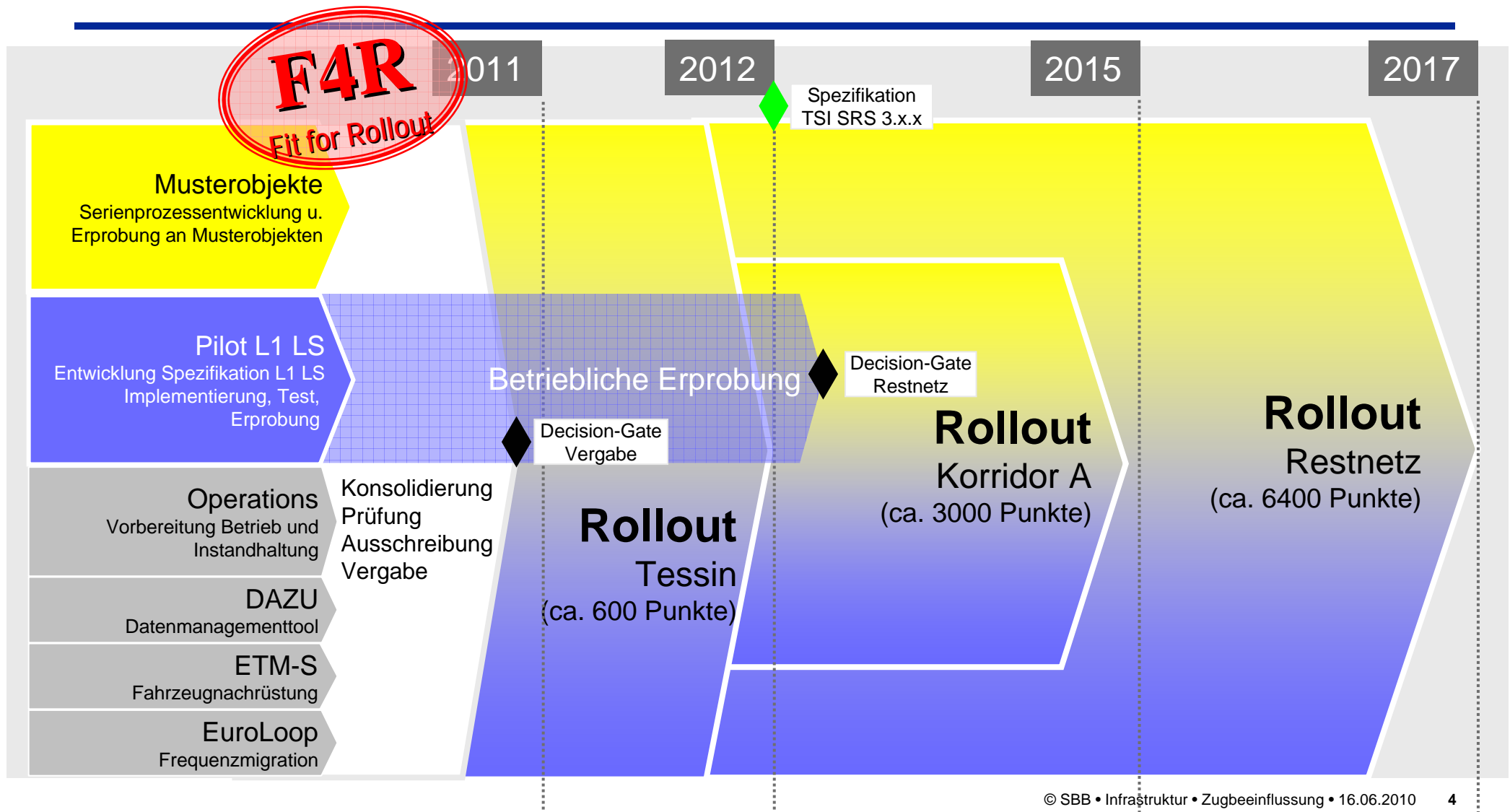


ETCSNetz Rollout - Tagesleistung



ETCSNetz – Zielsetzung / Auftrag

Projekte im Vorfeld zum Rollout



Auftrag und Zielsetzung der Musterobjektphase



F4R
Fit for Rollout

Musterobjekte

Serienprozessentwicklung u.
Erprobung an Musterobjekten

Entwicklung eines wirtschaftlichen Umsetzungsprozess

neue Leistungsaufteilung SBB / Industrie, Reduktion auf die Kernkompetenz
ganzheitliche Optimierung von Prozess, Produkt und Tooling
Si-Nachweis und PGV-Bewilligung für neuen Prozess (Prozessgenehmigung)



Erprobung des neuen Umsetzungsprozesses

Etappenweise Erprobung MO1 (Wynigen, Riedtwil) und MO2 (Ostermundigen, MuttENZ)
Nachweis der betrieblichen Machbarkeit (Intervalle)
Etablierung des KVP für die laufende Prozessoptimierung



Ermittlung der Prozess-Vollkosten

Methodische Ermittlung der Prozesskosten (Wertstrommodell)
Nachweis der finanziellen Machbarkeit des Vorhabens
Sicherstellung der finanziellen Mitteln



Sicherstellung der personellen Ressourcen

Festlegen der Aufbauorganisation abgeleitet aus der Prozessentwicklung
Definition von Rollen mit Aufgaben und Verantwortungen
Reservation, Aufbau und Ausbildung der personellen Ressourcen



Konkretisierung der Anforderungen

Festlegen der Anforderungen an Prozess, Produkt und Tooling
Definition der Rahmenbedingungen für den Rollout

BAV Infoveranstaltung 16./17.06.2010

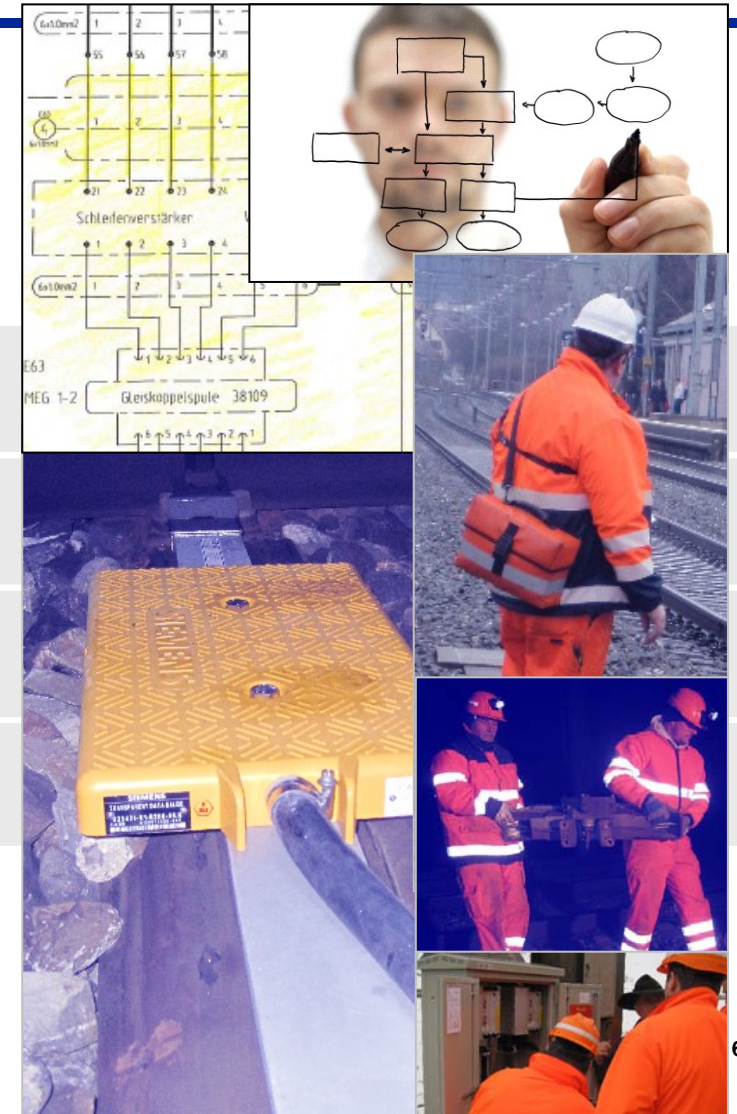
ETCSNetz - Erfahrungsbericht

1. Zielsetzung / Auftrag

2. Ausgangslage

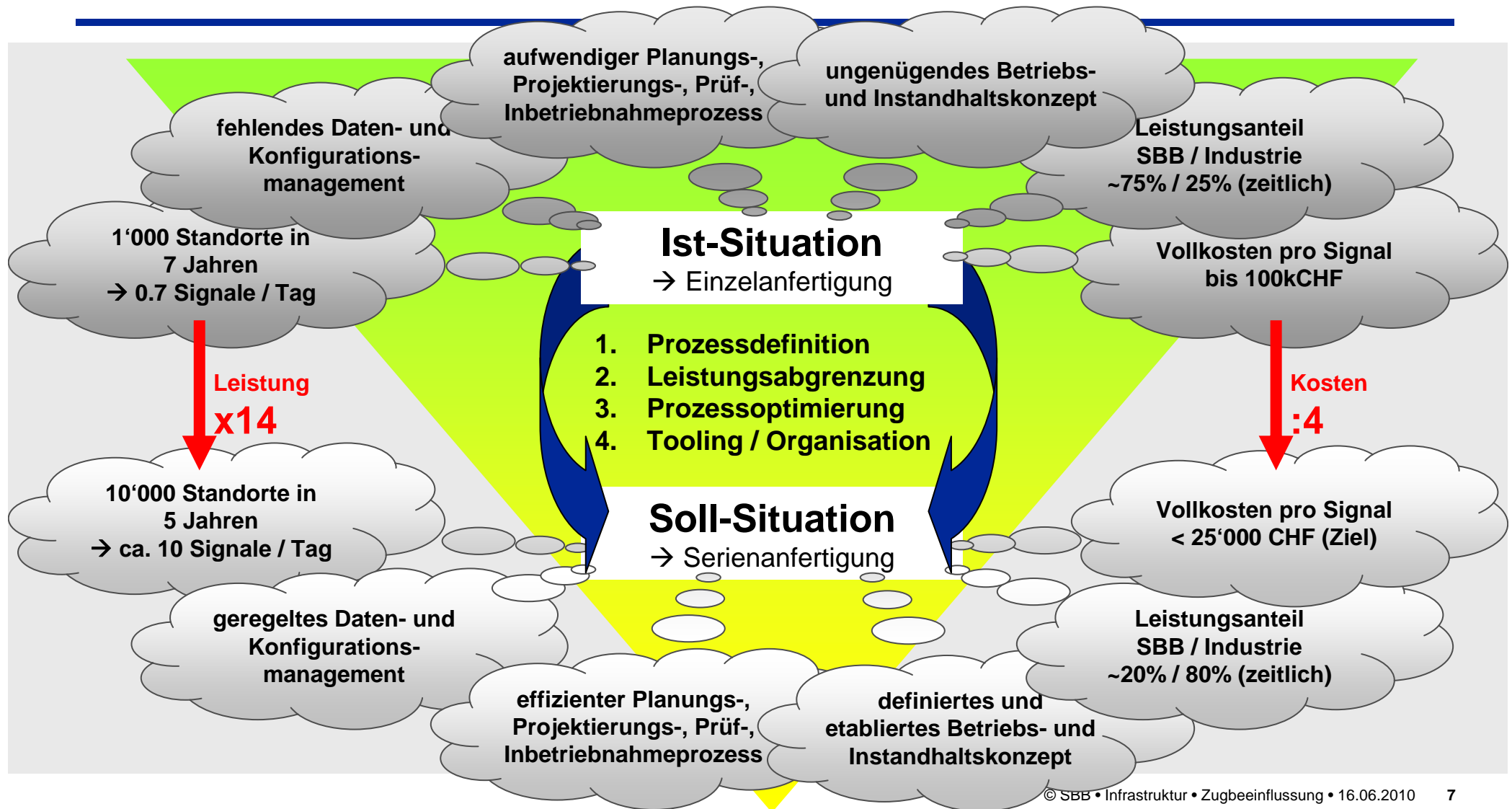
3. Prozessentwicklung

4. Umsetzung Musterobjekte



ETCSNetz - Ausgangslage

Herausforderung IST → SOLL



BAV Infoveranstaltung 16./17.06.2010

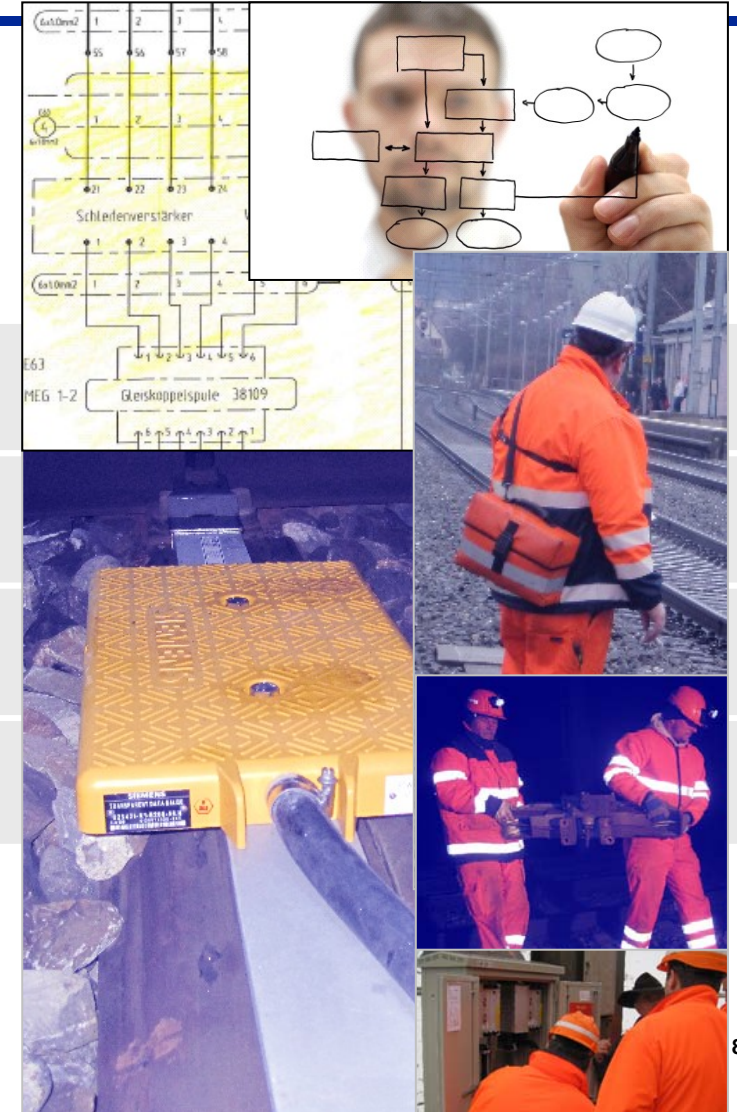
ETCSNetz - Erfahrungsbericht

1. Zielsetzung / Auftrag

2. Ausgangslage

3. Prozessentwicklung

4. Umsetzung Musterobjekte



Vorgehen in der Prozessoptimierung

Phase I: Erfassung IST-Prozess

Bestandsaufnahme des vorhandenen Prozess (Material-, Informations- und Personenfluss sowie Arbeitsorganisation) entlang der gesamten Wertschöpfungskette über alle relevanten Unternehmensbereiche intern / extern

Zeitlicher Projektablauf: Juni – September 2008

Phase II: Entwicklung SOLL-Prozess

Entwicklung von Umsetzungsszenarien in enger Zusammenarbeit mit den Industriepartnern Siemens / Thales.
Entwicklung des gesamten Leistungserstellungsprozesses mit Berücksichtigung der zukünftigen Bedürfnisse unter der Prämisse Durchlaufzeit, Kapazitäten und Targetprice

Zeitlicher Projektablauf: September 2008 – März 2009

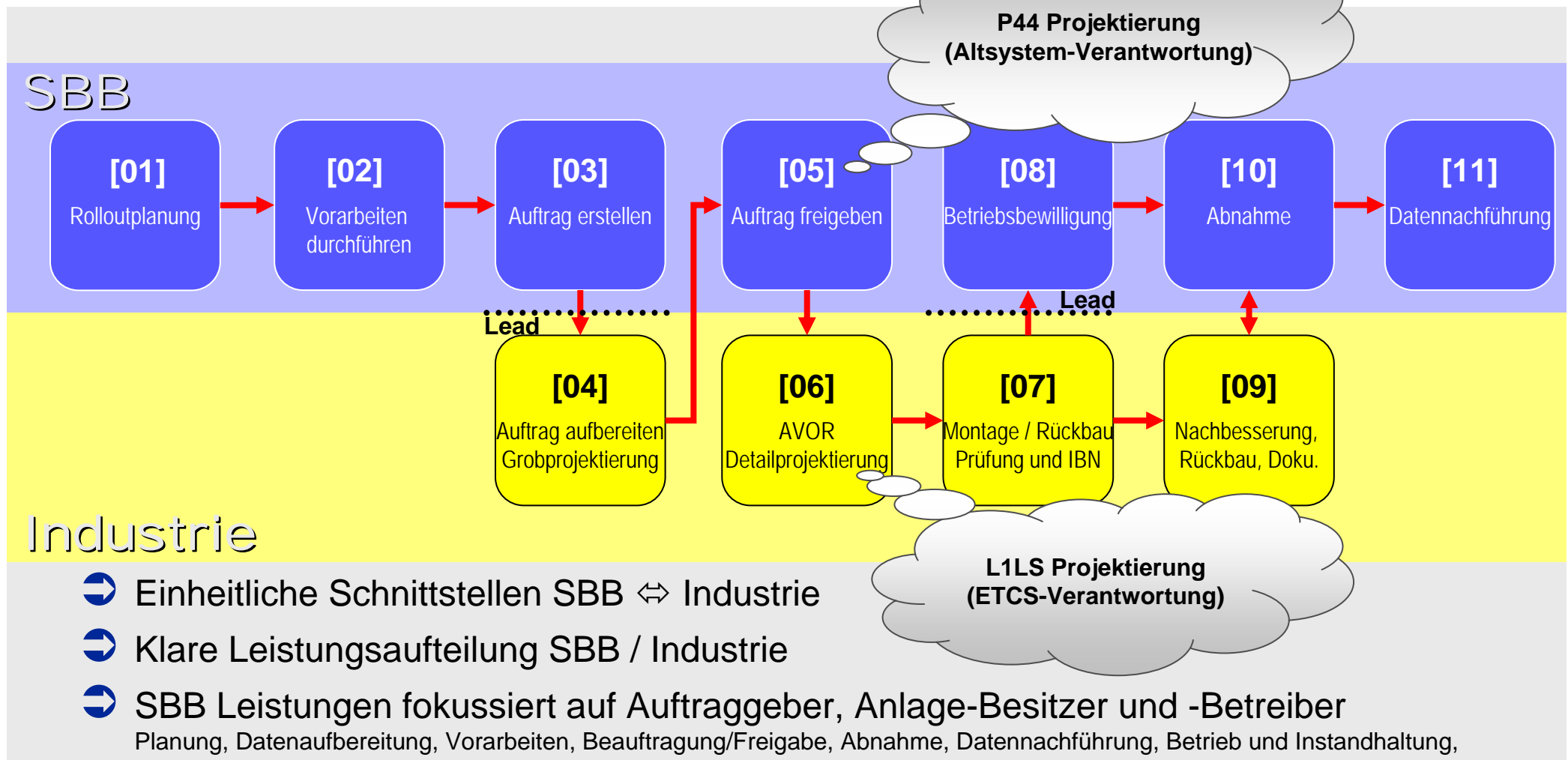
Phase III: Detaillierung & Erprobung SOLL-Prozess

Detailspezifikation des neuen Prozesses und der Prozessschnittstellen.
Praktische Erprobung des neuen Prozess in den Musterobjekten Wynigen, Riedtwil, Ostermundigen und MuttENZ.
Etablierung eines Prozessmonitorings und des KVPs
Vorbereiten des Massenrollouts. Aufbau der Umsetzungsorganisation, Ausbildung der betroffenen Stellen

Zeitlicher Projektablauf: März 2009 – ca. Nov. 2010

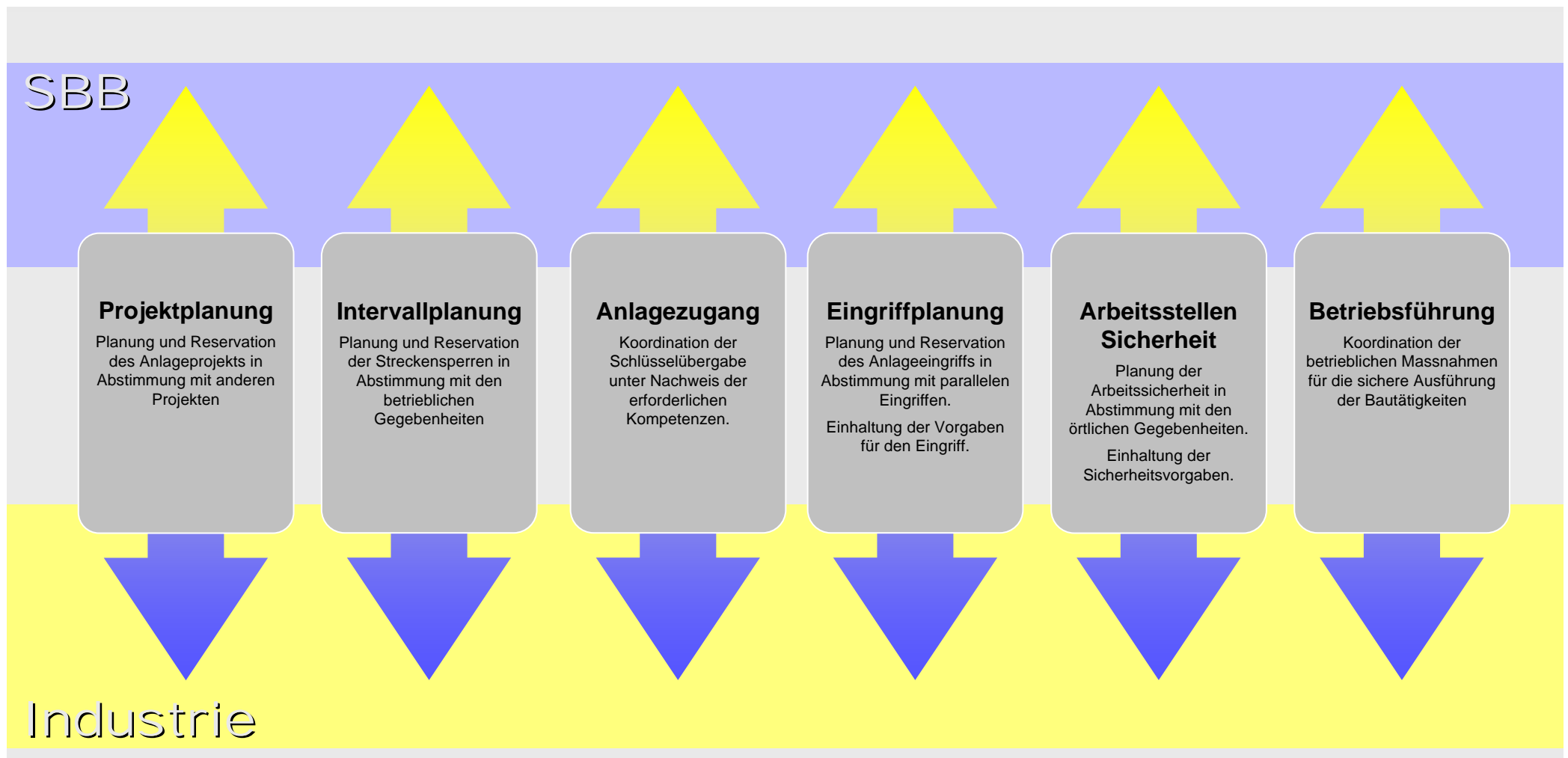
ETCSNetz Rollout - Prozessentwicklung

Prozessübersicht / Leistungsaufteilung



ETCSNetz Rollout - Projektübersicht

Organisatorische Schnittstellen SBB ↔ Industrie



BAV Infoveranstaltung 16./17.06.2010

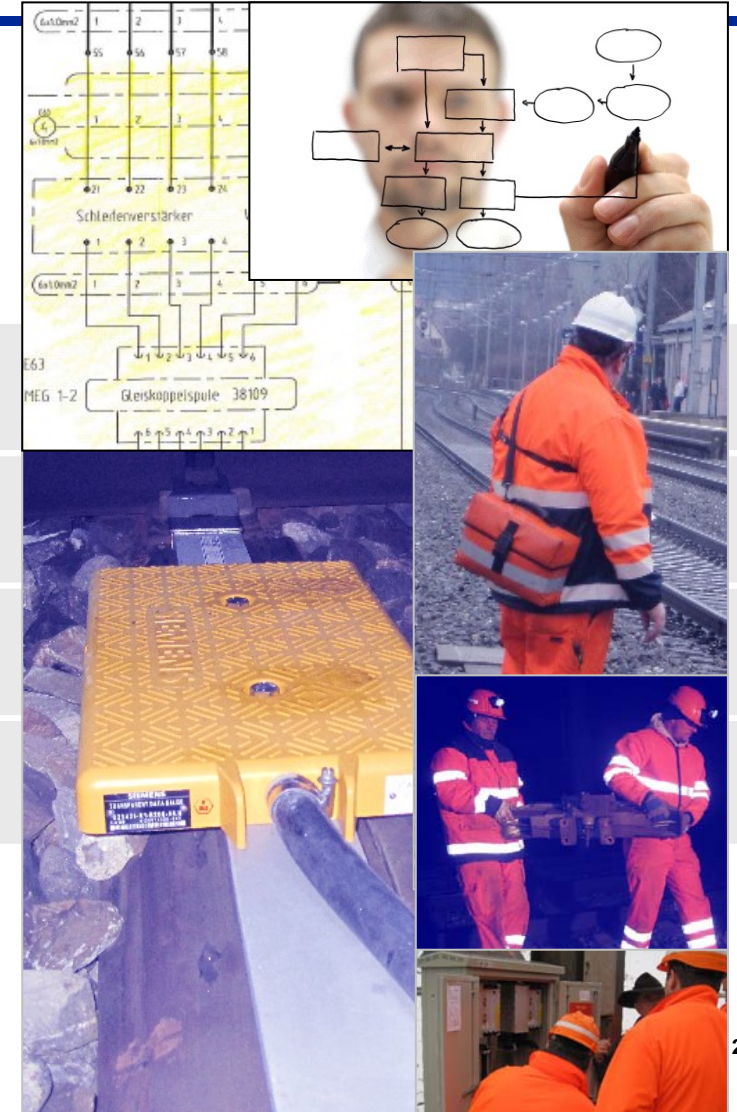
ETCSNetz - Erfahrungsbericht

1. Zielsetzung / Auftrag

2. Ausgangslage

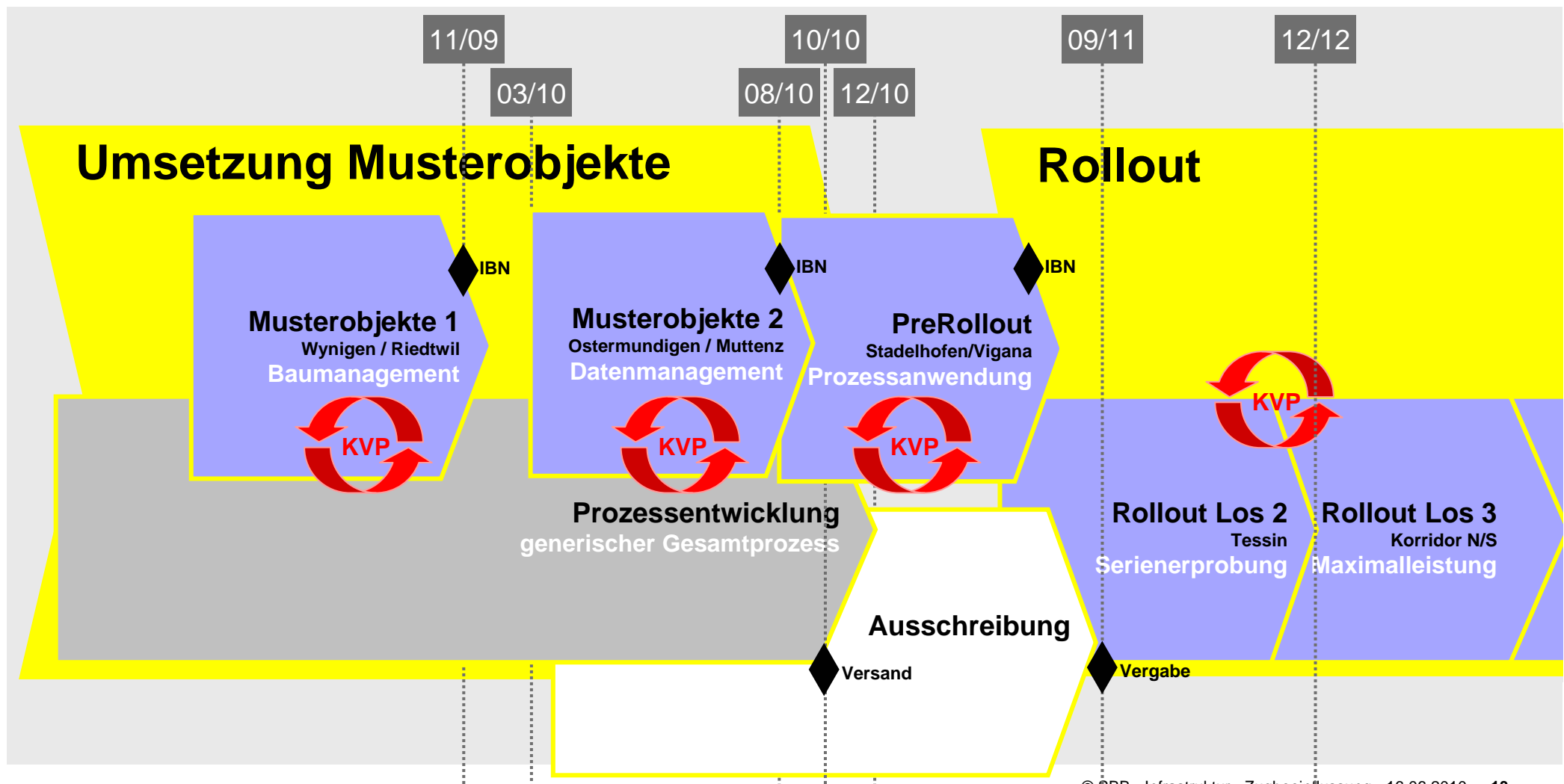
3. Prozessentwicklung

4. Umsetzung Musterobjekte



ETCSNetz Rollout – Umsetzung Musterobjekte

Stand und Ziel der Musterobjekte



Optimierungspotential für die Serie



- ➔ Digitalisierung der **Anlageschemen** für die Weiterverarbeitung
- ➔ Aufbau des **Daten- und Konfigurationsmanagements** und Sicherstellung der Datenpflege
- ➔ Etablierung der **Projektplattform** für den Datenaustausch im Projekt
- ➔ Aufbau eines IT-basierter **Workflows** für die geführte Auftragssteuerung
- ➔ Festlegen des **Regelwerks** für die Projektierung P44 und L1LS
- ➔ Optimierung der **sicherheitsorientierte Prüfung** (SIOP) in enger Zusammenarbeit mit BAV
- ➔ Aufbau der zentralen / regionalen **Projektorganisation** für den Rollout
- ➔ Definition des **Betriebs- und Instandhaltungskonzept** für das neue System
- ➔ Institutionalisierung der Schulung des **Instandhaltungs-Personals**
- ➔ Aufbau eines einheitlichen **Ersatzteil-Konzeptes**
- ➔ Sicherung der **finanziellen Mittel** für das Gesamtprojekt
- ➔ ...

BAV Infoveranstaltung 16./17.06.2010

ETCSNetz - Erfahrungsbericht

Vielen Dank!

