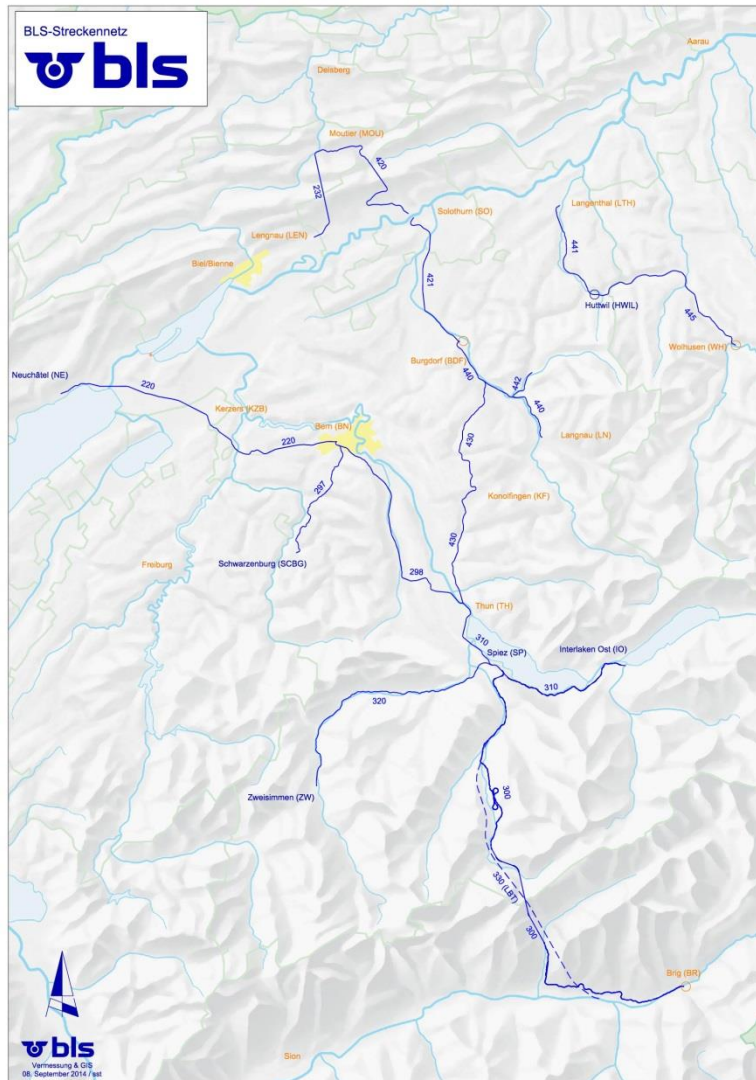


Digitale Bahninfrastruktur

Umsetzung und Visionen eines bildbasierten
Infrastrukturmanagements im Bahnbereich

Bahnunternehmung BLS



- 420 Streckenkilometer
- 726 Brücken
- 57 Tunnel
- 950 Weichen

=> Die BLS betreibt das zweitgrösste normalspuriges Eisenbahnnetz der Schweiz

Bahninfrastruktur gestern und heute



Bahninfrastruktur gestern und heute

- Daten und Wissen in Köpfen gespeichert
 - Analysen und Kontrollen erfolgt immer noch durch den Menschen
 - Zunahme der Datenmenge
 - Zunahme der Anforderungen
- => Digital sind die Dokumente und Ablage sowie teilweise die Arbeitswerkzeuge

Bahninfrastruktur aktuelle Herausforderung

Datenerfassung

3D-GIS

Visualisierung und Modellierung

Ablage

Alles aus dem Büro

BIM

Situation vor Ort live im Büro

Bahninfrastruktur aktuelle Herausforderung

Was möchten wir mit den 3D-Daten erreichen

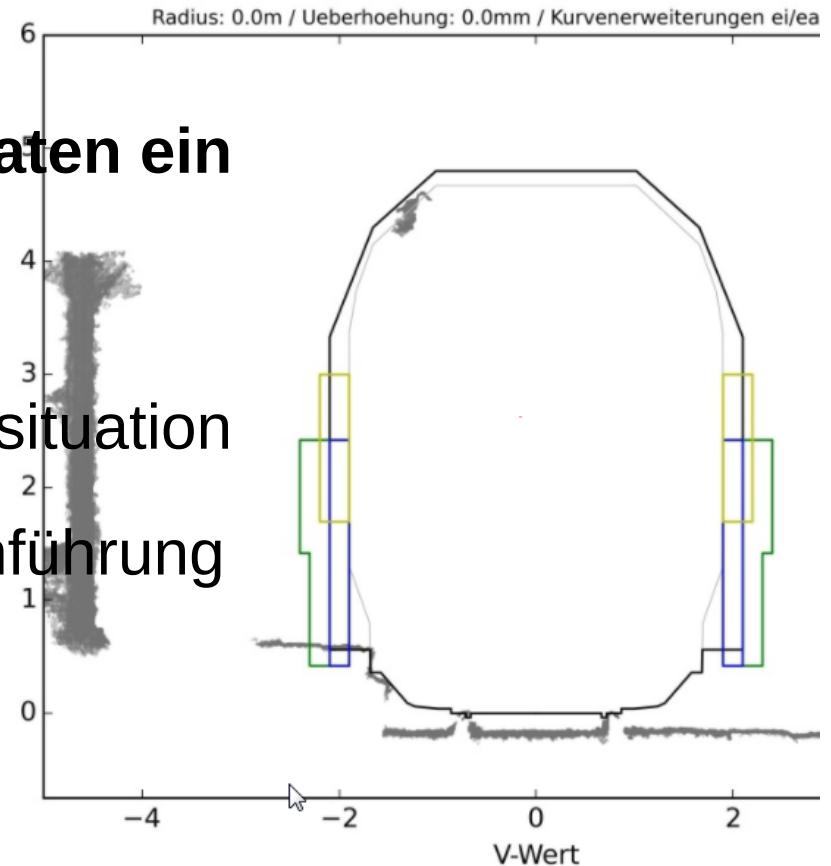
- Übergreifender Zugriff
- Gewinnung von Synergien
- Speicherung von Wissen
- Schnellere Reaktionszeit



Verarbeitung von 3D-Geodaten

Wo setzen wir heute 3D-Geodaten ein

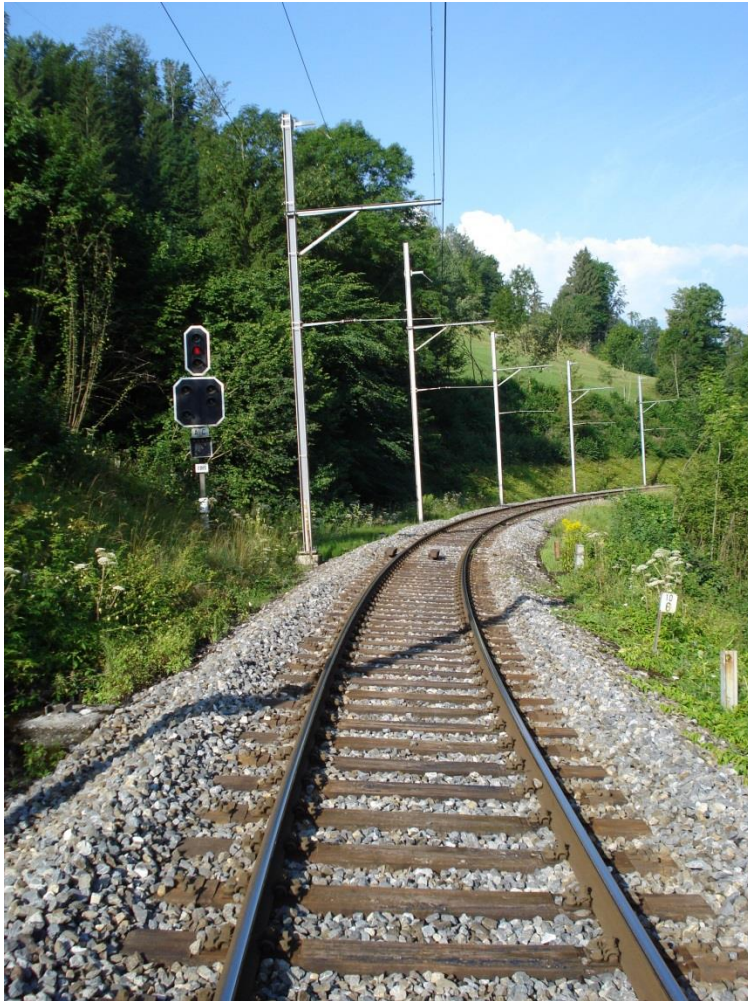
- Visuelle Änderungen
- Informationen über die Vorortsituation
- Versäumte Meldungen / Nachführung
- Lichtraumanalyse



Zukunft und Visionen

- Periodische Aufnahmen, welche 90 % der Anforderungen abdecken
- Erstellen von Werkzeugen
- Unabhängig von Lieferanten
- Automatischer Bildvergleich mit entsprechenden Massnahmen
- Selektion der Informationen

Bildvergleich



Chancen und Risiken

- Riesige Datenmengen handelbar
- Datenpflege
- Erhöhte Anforderungen an eine Arbeitsstelle
- Fleissarbeit kommt ins Büro
- Früherkennung
- Fehlende Erfahrungswerte in Bezug auf die örtliche Entwicklung

Danke für die Aufmerksamkeit

