

Projektreferenz für BIM-Leistungen

Projektname: BIM Fahrbahnerneuerung Murterstrasse Ins



Auftraggeber:in

BLS Netz AG
Genfergasse 11
3001 Bern

Referenzperson

Urs Schönholzer
Leiter Vermessung & GIS
Telefon: +41 58 327 29 24
E-Mail: urs.schoenholzer@bls.ch

Auftragssumme

CHF 45'000.-

Auftragszeitraum

Januar - Dezember 2023

Schlüsselpersonen

Projektleitung:	David Holdener
Stv. Projektleitung:	Michal Rubánko
Vermessung:	Christoph Schacht
Bestandsmodellierung:	Jan Sigrist
Bauprojektmodellierung:	Kevin Schnippkowitz

Projektbeschreibung

Das Projekt «Fahrbahnerneuerung Bahnübergang Murtenstrasse» der BLS beinhaltet div. Gleisbau und Gleistiefbauarbeiten auf relativ engem Raum. Es wurden ca. 400 m Schottergleis, 50 m Kabeltrasse und 11 m Feste Fahrbahn mittels Gleistragplatte erstellt.

Im Rahmen eines Pilotprojekts der BLS wurde der gesamte Perimeter vorgängig mittels Drohne vermessen und als BIM Bestandsmodell modelliert. Darauf aufbauend wurde auch aus den Planungsdaten das Bauprojektmodell erstellt. Diese BIM Modelle dienten als Grundlage für diverse Tests rund um die Anwendung von BIM auf der Baustelle. So konnten vorgängig zur Baustelle detaillierte Kollisionsprüfungen im Untergrund vorgenommen werden. Als Basis für die Einbauarbeiten wurden Deckenbuch und Entwässerung automatisch aus den BIM-Modellen abgeleitet und auf den Vermessungsgeräten zur Verfügung gestellt. Während der Bauausführung kam die Projekt CDE zur Dokumentation zum Einsatz und die Visualisierung mit Augmented Reality ermöglichte einen direkten Abgleich zwischen dem geplanten und gebauten Zustand.

Zielsetzung des Projektes

- Erfahrungs- und Kompetenzaufbau zum Thema BIM bei BLS
- Auslegeordnung Hardware und Software für BIM Projekte der BLS
- Analyse der bestehenden Datengrundlagen der BLS für BIM Projekte

Technische Daten

Projektperimeter von 600 m, zwei Bahnübergänge, 250 m Entwässerung, Fachmodelle von Fahrbahn, Signalanlagen, Fahrstrom Kabelschutz und Werkleitungen und Umgebung

Besonderheiten

- Anbindung an die bestehenden Daten der DfA
- Bereitstellung der Modelle als IFC und über CDE
- Aufbereitung von Use Cases mit Fokus BIM auf der Baustelle
- Durchführung von Projekt CDE Schulungen

Unsere Lösungen

- Bestandesaufnahme inkl. Drohnenbefliegung
- BIM Bestandsmodell Bahntechnik und Umgebung
- Planung & Modellierung von Bahntechnikprojekten (BIM), Phase Bauprojekt
- Datenaufbereitung für 3D-Maschinensteuerung und Bauvermessung
- Visualisierung
- Geodata Services

Involvierte Partnerfirma

Rosenthaler + Partner AG

