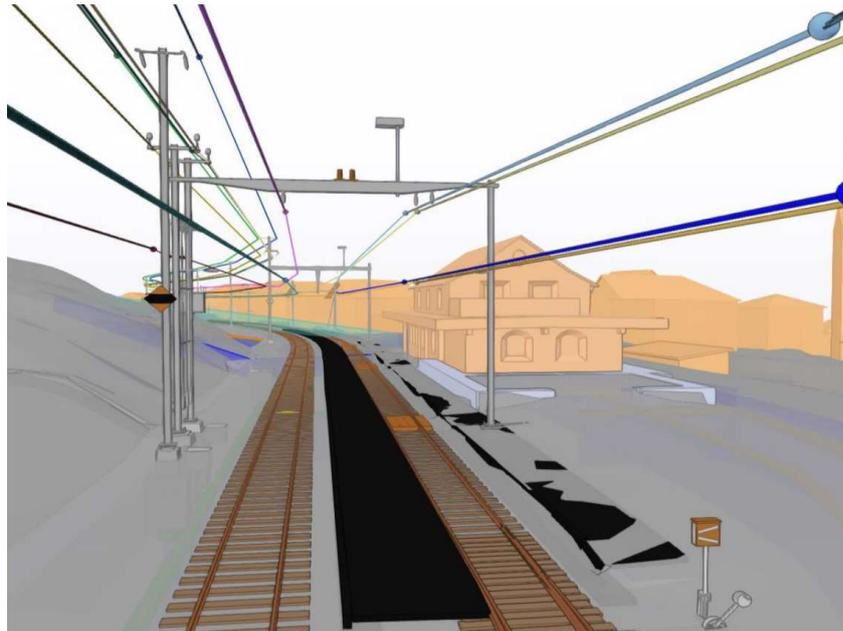


Projektreferenz für BIM-Leistungen

Projektname: BIM Bahnhof S-chanf Bestandsmodellierung



Auftraggeber:in
Rhätische Bahn RhB
Bahnhofstrasse 25
7001 Chur

Referenzperson
Ursin Caviezel
Projektleiter
Telefon: +41 81 288 65 81
E-Mail: ursin.caviezel@rhb.ch

Auftragssumme
CHF 60'000.-

Auftragszeitraum
Januar - Juni 2023

Schlüsselpersonen

Projektleitung:	David Holdener
Stv. Projektleitung:	Jan Sigrist
BIM Koordination:	Jan Sigrist
Modellierung:	Florian Wörz

Projektbeschreibung

Der Bahnhof S-chanf der RhB soll im Rahmen des BehiG komplett umgebaut und mit einer Personenunterführung ergänzt werden. Aufgrund der komplexen Ausgangslage mit grösseren Terrainveränderungen sowie über- und unterirdischen Bauwerken nahe an den Parzellengrenzen zu Nachbargrundstücken wurde von Seiten RhB entschieden, als Planungsgrundlage sowie zur Erfahrungssammlung ein BIM Bestandsmodell zu erstellen.

Um das Bestandsmodell so zweckmässig wie möglich zu erstellen, wurden in einem ersten Schritt die Anwendungsfälle (Use Cases) des BIM-Modells definiert, davon konnten dann die notwendigen Objekte gemeinsam mit der RhB erarbeitet werden. Zu jedem Objekt wurde zudem der Detaillierungsgrad, die Attribute sowie die Verknüpfung in die vorhandene Assetmanagement Datenbank bestimmt. Das Resultat ist ein BIM Bestandsmodell abgestimmt auf den künftigen Nutzen als Planungsgrundlage für den Bahnhofsumbau. Daneben konnten auch konzeptionelle Arbeiten wie das Mapping vom RhB GIS-System in IFC aufbereitet werden.

Technische Daten

Projektperimeter von 1.2 km
Modellierung von Fahrbahn, Bahnzugang, Fahrstrom, Signalanlagen, Kabelschutz, Ingenieurbauwerken, Werkleitungen und Umgebung.

Besonderheiten

- Verwendung von externen Vermessungsgrundlagen (Punktwolken) aus Laserscanning
- Anbindung an die bestehenden GIS-Daten der RhB
- Gemeinsame Definition des LoD (Level of Detail) individuell pro Objektgruppe angepasst an die Use Cases
- Integration der Vermessungsdaten ins Bestandsmodell zur Ermöglichung einer virtuellen Begehung
- Bereitstellung des Modells in IFC und auf einer Projekt CDE-Plattform

Unsere Lösungen

- BIM-Bestandsmodell Bahntechnik und Umgebung
- Virtuelle Begehung

Involvierte Partnerfirma

Rosenthaler + Partner AG

