

## Projektreferenz für BIM-Leistungen

Projektname: BIM Schiers Sichtbarkeitsprüfung



**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](mailto:ursin.caviezel@rhb.ch)

**Auftragssumme**

CHF 12'000.-

**Auftragszeitraum**

November - Dezember 2022

### **Schlüsselpersonen**

Projektleiter: David Holdener  
Modellierung: Florian Wörz  
Visualisierung: Jan Sigris

### **Projektbeschreibung**

Auf der Strecke Grösch-Schiers der RhB wurden neue Signale geplant bzw. Signale neu positioniert. Eine wichtige Analyse dabei ist die Sichtbarkeitsprüfung für das Lok-Personal: Ab welcher Distanz kann das Signal aufgrund von Hindernissen erkannt werden?

Als Lösung wurden bestehende 3D-Messdaten der ARGE FahrwegDiagnose in Form von Punktwolken verwendet. Darin konnten die neuen Signale anhand der Konzepte und Normen der RhB platziert und visualisiert werden. Aus der aufbereiteten Szene ergänzt mit Kontext-Daten der Umgebung von swisstopo wurden Videos der Streckenfahrt aus der Perspektive des Lok-Personals gerendert. Dank diesem Vorgehen kann sehr detailliert entschieden werden, ob die neu geplanten Signale rechtzeitig bei der jeweiligen Fahrgeschwindigkeit erkannt werden können. Hindernisse wie Vegetation, Gebäude oder die Bahn-Infrastruktur wurden rechtzeitig erkannt und neue Varianten können abgewogen werden.

### **Technische Daten**

Projektperimeter über 3.6 km  
Visualisierung von 19 neu geplanten Signalen

### **Besonderheiten**

- Sichtbarkeitsprüfung aus Perspektive Lok-Personal
- Kombination verschiedener Datenquellen
- Positionierung der Signale nach Normen

### **Unsere Lösungen**

- FahrwegDiagnose: Messdienstleistung Fahrbahn und Bahnkorridor-Visualisierung

### **Involvierte Partnerfirma**

ARGE FahrwegDiagnose als Lieferant der Grundlagedaten

