

## Référence du projet pour les prestations BIM

Nom du projet: BIM Réfection de la chaussée Murtenstrasse Ins



### **Mandataire**

BLS Réseau SA  
Rue de Genève 11  
3001 Berne

### **Personne de référence**

Urs Schönholzer  
Responsable mensuration & SIG  
Téléphone: +41 58 327 29 24  
Courrier électronique: [urs.schoenholzer@bls.ch](mailto:urs.schoenholzer@bls.ch)

### **Montant de la commande**

CHF 45 000

### **Période de commande**

Janvier - décembre 2023

### Personnes clés

Direction du projet:	David Holdener
Direction adjointe du projet:	Michal Rubánko
Arpentage:	Christoph Schacht
Modélisation des stocks:	Jan Sigríst
Modélisation de projets de construction:	Kevin Schnippkoweit

### Description du projet

Le projet "Rénovation de la voie ferrée au passage à niveau de la Murtenstrasse" de BLS comprend divers travaux de construction de voies et de génie civil de voie sur un espace relativement restreint. Environ 400 m de voie sur ballast, 50 m de chemin de câbles et 11 m de voie sans ballast ont été réalisés au moyen d'une dalle de support de voie.

Dans le cadre d'un projet pilote de la BLS, l'ensemble du périmètre a été préalablement mesuré au moyen d'un drone et modélisé sous forme de modèle d'inventaire BIM. Sur cette base, le modèle du projet de construction a également été créé à partir des données de planification. Ces modèles BIM ont servi de base à divers tests autour de l'application du BIM sur le chantier. Ainsi, des contrôles de collision détaillés ont pu être effectués dans le sous-sol avant le chantier. Comme base pour les travaux de pose, le "Deckenbuch" et le drainage ont été appliqués automatiquement à partir des modèles BIM et mis à disposition sur les appareils de mesure. Pendant l'exécution des travaux, le projet CDE a été utilisé pour la documentation et la visualisation avec la réalité augmentée a permis une comparaison directe entre l'état prévu et l'état construit.

### Objectif du projet

- Développement de l'expérience et des compétences sur le thème BIM chez BLS
- Etat des lieux du matériel et des logiciels pour les projets BIM du BLS
- Analyse des bases de données existantes du BLS pour les projets BIM

### Données techniques

Périmètre du projet de 600 m, deux passages à niveau, 250 m de drainage, modèles spécialisés de la chaussée, des installations de signalisation, du courant de traction, de la protection des câbles, des conduites industrielles et des environs

### Particularités

- Connexion aux données existantes de la DfA
- Mise à disposition des modèles en IFC et via CDE
- Préparation de cas d'utilisation avec focalisation sur le BIM sur le chantier
- Réalisation de formations CDE de projet

**Nos solutions**

- Etat des lieux, y compris survol par drone
- Modèle BIM de l'existant Technique ferroviaire et environnement
- Planification & modélisation de projets de technique ferroviaire (BIM), phase projet de construction
- Préparation des données pour le guidage d'engins 3D et les mesures de construction
- Visualisation
- Services de géodonnées

**Entreprise partenaire impliquée**

Rosenthaler + Partner AG

