

## Progetto di riferimento per i servizi BIM

Nome del progetto: Rinnovo BIM della carreggiata Murtenstrasse Ins



### **Cliente**

BLS Netz AG  
Genfergasse 11  
3001 Berna

### **Persona di riferimento**

Urs Schönholzer  
Responsabile Rilevamento e GIS  
Telefono: +41 58 327 29 24  
E-mail: [urs.schoenholzer@bls.ch](mailto:urs.schoenholzer@bls.ch)

### **Totale dell'ordine**

CHF 45.000

### **Periodo dell'ordine**

Gennaio - dicembre 2023

### **Persone chiave**

Gestione del progetto:	David Holdener
Gestione del progetto:	Michal Rubánko
Rilievo:	Christoph Schacht
Modellazione dell'inventario:	Jan Sigrist
Modellazione di progetti edilizi:	Kevin Schnippkoweit

### **Descrizione del progetto**

Il progetto di BLS "Rinnovo del passaggio a livello della Murtenstrasse" comprende diversi lavori di costruzione di binari e di ingegneria civile in uno spazio relativamente ristretto. Sono stati costruiti circa 400 metri di binario in massicciata, 50 metri di cavo e 11 metri di binario in lastre utilizzando una piastra di base per binari.

Nell'ambito di un progetto pilota della BLS, l'intero perimetro è stato rilevato in anticipo con un drone e modellato come modello BIM as-built. Su questa base, è stato creato anche il modello del progetto di costruzione a partire dai dati di pianificazione. Questi modelli BIM sono serviti come base per vari test relativi all'uso del BIM in cantiere. Ciò ha permesso di effettuare controlli dettagliati sulle collisioni nel sottosuolo prima del cantiere. Il book delle solette e il drenaggio sono stati ricavati automaticamente dai modelli BIM e resi disponibili sulle attrezzature di rilievo come base per i lavori di pavimentazione. Il progetto CDE è stato utilizzato per la documentazione durante i lavori di costruzione e la visualizzazione con la realtà aumentata ha permesso un confronto diretto tra lo stato progettato e quello costruito.

### **Obiettivo del progetto**

- Esperienza e competenza nel BIM alla BLS
- Layout hardware e software per i progetti BIM di BLS
- Analisi della base dati esistente della BLS per i progetti BIM

### **Dati tecnici**

Perimetro del progetto di 600 m, due attraversamenti ferroviari, 250 m di drenaggio. Modelli specialistici della carreggiata, dei sistemi di segnalazione, della protezione dei cavi della corrente di trazione, delle linee di servizio e dell'ambiente circostante.

### **Caratteristiche speciali**

- Collegamento ai dati DfA esistenti
- Fornitura di modelli come IFC e tramite CDE
- Preparazione di casi d'uso con particolare attenzione al BIM in cantiere
- Realizzazione dei corsi di formazione CDE del progetto

**Le nostre soluzioni**

- Inventario, inclusi i voli con il drone
- Modello BIM as-built di tecnologia ferroviaria e dintorni
- Pianificazione e modellazione di progetti di tecnologia ferroviaria (BIM), fase di progetto di costruzione
- Preparazione dei dati per il controllo 3D delle macchine e il rilievo edile
- Visualizzazione
- Servizi di geodati

**Azienda partner**

Rosenthaler + Partner AG

