



Güterannahmegleis und Wendegleis Fernverkehr, Frauenfeld
Schweizerische Bundesbahnen SBB, Hilfikerstrasse 1, 3000 Bern 65

Fernverkehr





Punktwolke Mooskanal mit Ergänzungen

Bauherr: Schweizerische Bundesbahnen SBB
Hilfikerstrasse 1
CH-3000 Bern 65

Ausführung: 2021 - 2024

Projektleitung: Gebhard Merk

Leistungen: Geomatik- und Ingenieurleistungen
- Aufnahme- und Absteckungsarbeiten
- 3D-Vermessung
- Erstellung von Planungsgrundlagen

Detailbereich: Geomatik-Grundlagen „Entwurfs- und Bauvermessung“

21220

Allgemeines

Der Ausbauschritt 2035 (STEP AS 2035) ist ein zentrales Projekt des strategischen Entwicklungsprogramms für die Eisenbahninfrastruktur in der Schweiz. Damit sollen die größten Kapazitätsengpässe im Schienennetz beseitigt und das Angebot im Personen- und Güterverkehr erheblich verbessert werden. Im Streckenabschnitt Frauenfeld plant die SBB dazu für den Güterverkehr ein neues Güterannahmegleis und für den Personenverkehr ein neues Wendegleis zu erstellen sowie ergänzende Strukturverbesserungen durchzuführen.

Projektbeschreibung

Die Firma Schällibaum erhielt den Zuschlag als Generalplaner dieser Strukturverbesserungsmassnahme. Für deren Umsetzung waren immer wieder Vermessungsleistungen notwendig. Dies beinhaltet die Erstellung eines digitalen Geländemodells über den Kernbereich des Projektperimeters (ca. 3 km Länge)

auf Grundlage von swissALTI3D-Daten. Zur Verdichtung der Planungsgrundlagen kamen diverse Ergänzungsaufnahmen hinzu (Gelände, Bäume, Gebäudefassade, Sondierungen, etc.). Highlight war die Befliegung des Mooskanals mittels einer Drohne, deren Aufnahmen durch terrestrische Laserscans ergänzt wurden. Die aus den 3D-Scans generierte Punktwolke diente zur Erstellung von Schnitten. Mit den Aussteckungsarbeiten für das Plangenehmigungsverfahren wurden die geplanten Baumassnahmen vor Ort für alle Beteiligten sichtbar gemacht. Dazu wurden über 500 Punkte im Gleisbereich und im umliegenden Gelände vermarket. Insgesamt wurden seitens der Firma Schällibaum umfangreiche Planungsgrundlagen für die erfolgreiche Umsetzung der Infrastrukturverbesserungsmassnahmen der SBB geschaffen und so ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung der Eisenbahninfrastruktur in der Schweiz geleistet.

Fakten

- Erstellung digitaler Geländemodelle
- Aufnahme- und Absteckungsarbeiten (Gelände, Bäume, Gebäudefassade, Sondierungen, etc.)
- Laserscanning Mooskanal mittels Drohne
- Erstellung von Schnitten
- Umfangreiche Aussteckungsarbeiten für PGV über einen Perimeter von ca. 8 km Länge mit mehr als 500 Punkten



Laserscanning Mooskanal mittels Drohne



Aussteckungsarbeiten für PGV



Aufnahme Gebäudefassade