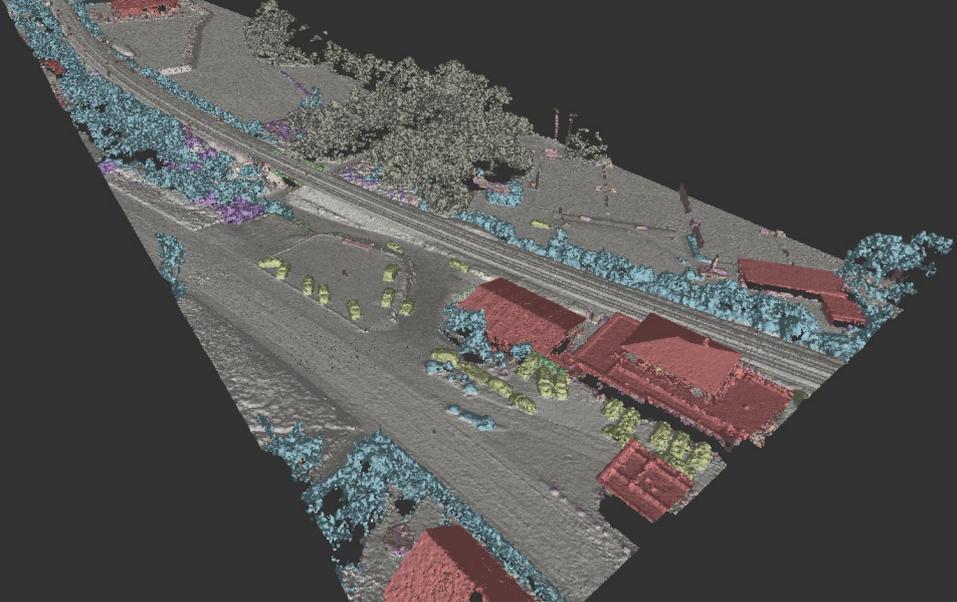




ZEB - Olten-Aarau, Integrale Vierspur (Eppenbergtunnel)
SBB, Infrastruktur, 4601 Olten



ZEB-Eppenbergtunnel



Bauherr: SBB Infrastruktur
Tannwaldstrasse 2
CH-4601 Olten

Ausführung: 2014 - 2020

Projektleitung: Amanda Zwicky
(ehemals Schällibaum AG)

Umfang: Geländeaufnahme
Detailbereich: Geomatik - Drohnenvermessung

14253

Projektbeschreibung

Als Teil des Ausbauprogramms „Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)“ wird zwischen Aarau und Däniken der Eppenbergtunnel erstellt. Mit dem Vierspurausbau beheben Bund und SBB eines der grössten Nadelöhre im Mittelland. Die Vorarbeiten starten 2014, Ende 2020 geht der Ausbau in Betrieb.

Zwecks Ermittlung von Flächen- und Volumenbilanzen erfasst die Schällibaum AG den Projektperimeter periodisch per UAV Mapping Verfahren. Das gesamte Urgelände der 22 ha und 14 ha grossen Teilbereiche der Verzweigung Wöschnau und Gretzenbach werden durch ein Vermesungsteam in zwei Tagen komplett erfasst. Insgesamt werden über 500 Bilder aufge-

nommen. Über signalisierte und mit GNSS gemessene Kontroll- und Passpunkte wird die Georeferenzierung im schweizerischen Landeskoordinatensystem sichergestellt. Nach der Orientierung und Georeferenzierung des Bildblocks wird eine dichte Punktwolke generiert. Diese wird in sieben unterschiedliche Bodenbedeckungstypen klassifiziert.

Als Endprodukte gehen Orthofotos, Oberflächenmodell, Geländemodell und Punktwolken an den Auftraggeber über. Dieser verarbeitet die Daten weiter und ermittelt Aushub- und Aufschüttvolumen. Bei jeder Befliegung wird der aktuelle Zustand auch durch Schrägbildaufnahmen dokumentiert.

Fakten

- Perimeter Wöschnau 22.3 ha
- Perimeter Gretzenbach 14.2 ha
- Erfassung Urgelände
- Periodische Erfassung von Teilabschnitten
- Klassifizierte Punktwolke
- Orthofotos mit 5 cm GSD
- DEMs im 10 cm Raster
- Schrägbildaufnahmen zur Dokumentation

