

Neubau Bözberg-Bahntunnel



Projekt

Geodätische Begleitung des Tunnelbaus im Tagebau sowie bergmännisch

Auftraggeber

Schweizerische Bundesbahnen SBB

Auftragsvolumen

ca. CHF 700'000.-

Bauzeit/Ausführung

2015 - 2022

Unsere Leistungen

- geodätisches und geotechnisches Monitoring
- Betrieb der Monitoring-Plattform **swissMon**[®]
- Bauherrenvermessung

Herausforderungen

- Real-Time Monitoring mit Visualisierung der Daten in **swissMon**[®] sowie auf unterschiedliche Nutzergruppen zugeschnittenes Alarmsystem/Plattformzugriff.
- Auslesen von 32 Ankerkraftmessdosen mit 30-minütigen Intervall ohne externe Stromzufuhr
- Überwachung einer Anhydrit-Linse mit 81 automatisch ausgelesenen Vibrating-Wire Extensometern. Echtzeit-Überwachung des Durchschlags mit 4 horizontalen In-Place Inklinometern und 3 automatischem Monitoringtachymetern zur Sicherstellung des Zugbetriebs.
- Umgehende Bereitstellung und Installation weiterer Instrumente auf Anfrage.
- 24/7 Überwachung von Baugrubenwänden und Bauwerken mit bis zu 4 Tachymetern.

Projektbeschreibung

Beim Neubau des Bözbergtunnels, der im TBM-Ausbau mit 2.7 km Länge aufgefahren wurde, handelt es sich um das grösste Einzelprojekt der SBB auf dem 4m-Korridor. Er ersetzt den bestehenden Tunnel aus dem 19. Jahrhundert, der nach Umbau als Dienst- und Rettungsstollen der Tunnelsicherheit dient. terra[®] war in diesem Projekt als Bauherrenvermesser tätig und unter anderem für die Einhaltung der Vorgaben zur Durchschlagsgenauigkeit hauptverantwortlich und für die Gewährleistung der rechtzeitigen Erkennung von Deformationen zur Sicherstellung des Bahn- und Baubetriebs.