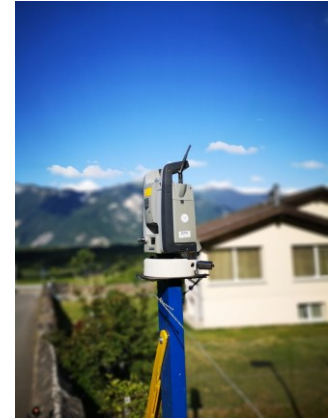


Automatische Überwachung Les Evouettes



Auftraggeber

CIG Consortium, c/o Infra Tunnel SA

Auftragsvolumen

ca. CHF 134'000.-

Bauzeit/Ausführung

2021 - 2023

Projektbeschreibung

Der bergmännische Bau des Umfahrungstunnels "Les Evouettes" in sehr lockerem Gestein führte an der Oberfläche und insbesondere im Weiler "Les Evouettes d'Amont" im Kanton Wallis zu grösseren Setzungen und Verformungen. Als Massnahme wurde das Bauverfahren geändert sowie die Anforderungen an die Überwachungsmessungen erhöht.

Unsere Leistungen

- Erstellen eines Überwachungs- und Messkonzeptes für eine automatische Überwachung der Geländeoberfläche und Gebäude, detaillierte Planung der Netzkonfiguration und Durchführung der automatischen geodätischen Messungen (Totalstationen)
- Einsatz von mobilen Messtrailern zur einfachen Umplatzierung der Messstationen mit fortschreitendem Tunnel-Vortrieb
- Berechnung von Setzungsgeschwindigkeiten und automatische Grenzwertprüfung und Alarmierung
- Analyse der Messdaten und Beratung der Bauunternehmung (direkte Nutzung der Messdaten für laufende Anpassung der Tunnelsicherungs-massnahmen)
- Grafische Darstellung des Tunnelvortriebes

Herausforderungen

- Zu erwartender Setzungsbereich räumlich sehr ausgedehnt und somit hoher Anspruch an Stabilität der Fixpunkte/Referenzpunkte, deshalb sorgfältige Netzkonfiguration und laufende Stabilitätsprüfungen und Plausibilitätskontrollen, Netzausgleich
- Zerstörungsfreie Montage von Messpunkten dank grossem Arsenal an Befestigungsmöglichkeiten (heikle Überwachungsobjekte, sensible Anwohner)