

Gleis- und Baugrubenüberwachung Murtenstrasse Bern

GeoMonitoring mit geodätischen und geotechnischen Sensoren, ergänzt mit manuellen Deformationsmessungen



- 📍 Bern, Schweiz
- 👤 Gross
Generalunternehmung AG
- 🕒 2016 - 2019

Kompetenzen

SwissMonitor®

Systeme

- ◆ 3 Präzisionstachymeter Leica TM50/TCA2003 mit 250 Überwachungs- und Fixpunkten
- ◆ 14 automatische Piezometer zur Überwachung der Grundwasserpegel
- ◆ 41 automatische Messanker zur permanenten Überwachung der Ankerkräfte
- ◆ Web-basiertes, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff

Weitere Informationen zur **SwissMonitor**-Lösung finden Sie unter <http://swissmonitor.ch>

Angrenzend an die Hauptbahnlinie Bern-Freiburg baut die Uni Bern einen Neubau. Für den Neubau wird eine Baugrube mit überschnittenen Bohrpfählen, Rückversicherungen mit Ankern und einer maximalen Aushubtiefe von 20 m erstellt. Aus geologischen Gutachten und Erfahrung mit anderen Bauprojekten in der Nähe weiss man, dass der Baugrund setzungsempfindlich ist, weshalb umfangreiche Überwachungsleistungen während der Erstellung der Baugrube bis zur Hinterfüllung auszuführen sind.

Im Einsatz stehen zwei Totalstationen zur permanenten Überwachung der vier angrenzenden Betriebsgleise, eine Totalstation zur Überwachung der Bohrpfähle in mehreren Höhenlagen und der angrenzenden Strasse und Gebäude, 14 automatische Piezometer zur Erfassung der Grundwasserpegel und 41 automatische Ankerkraftmessdosen.

Zusätzlich werden manuelle Inklinometer-, Präzisionsnivelementmessungen und Tachymetermessungen durchgeführt, um weitere geometrische Angaben zur Baugrube sowie angrenzenden Strassen und Gebäuden zu erhalten.

Unsere Leistungen

- ◆ Planung, Installation und Betrieb der automatischen Messsysteme.
- ◆ Überwachung der SBB-Gleise und -Masten im 20 Min. Rhythmus
- ◆ Überwachung der Baugrubenabschlüsse, Gebäude, Grundwasserpegel und Ankerkräfte im 1h-Rhythmus
- ◆ Automatische Alarmierung bei Überschreiten der dreistufigen Grenzwerte via SMS & E-Mail
- ◆ Web-basiertes, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff