

Naturhistorisches Museum, Basel

Autom. & man. Baugruben-, Gleis- und Gebäudeüberwachung mit geodätischen & geotechnischen Sensoren



Um die Platznot des Naturhistorischen Museums Basel sowie des Staatsarchiv Basel-Stadt zu beheben, wird beim Bahnhof Basel St. Johann ein fast 200 m langer Neubau erstellt.

Die Lage im innerstädtischen Gebiet zwischen SBB- und BVB-Gleisen sowie das Bauverfahren stellt hohe Anforderungen an die Überwachung der umliegenden Bauten und Infrastruktur. Die 19 m tiefe Baugrube wird in einem zweistufigen Verfahren erstellt. Zum einen gibt es eine Bohrpfahlwand, welche mit drei vorgespannten Ankerlagen rückverankert wird. Zum anderen wird, aufgrund des Grundwassers, im tiefen Bereich der Pfahlwand vorgesetzt eine Spundwand einvibriert.

- 📍 Basel, Schweiz
- 👤 Implenia Schweiz AG
- 🕒 2021 - 2024

Leistungen

- ◆ Installation eines komplexen geodätischen und geotechnischen Messsystems
- ◆ Automatische Überwachung der SBB-Gleisanlage, Baugrube und Umgebung mit Totalstationen, Kraftmessdosen, Erschütterungssensoren & Piezometern
- ◆ Manuelle Überwachung BVB-Gleisanlage, Baugrube und Umgebung mit Inklinometern und geodätischen 3D-Deformationsmessungen
- ◆ Visualisierung auf Web-Portal inklusive automatischer Alarmierung

Technologien

- ◆ 3 Präzisionstachymeter mit ca. 500 Messpunkten
- ◆ 15 Ankerkraftsensoren
- ◆ 10 Erschütterungssensoren
- ◆ 6 Piezometer
- ◆ TEDAMOS Web, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff