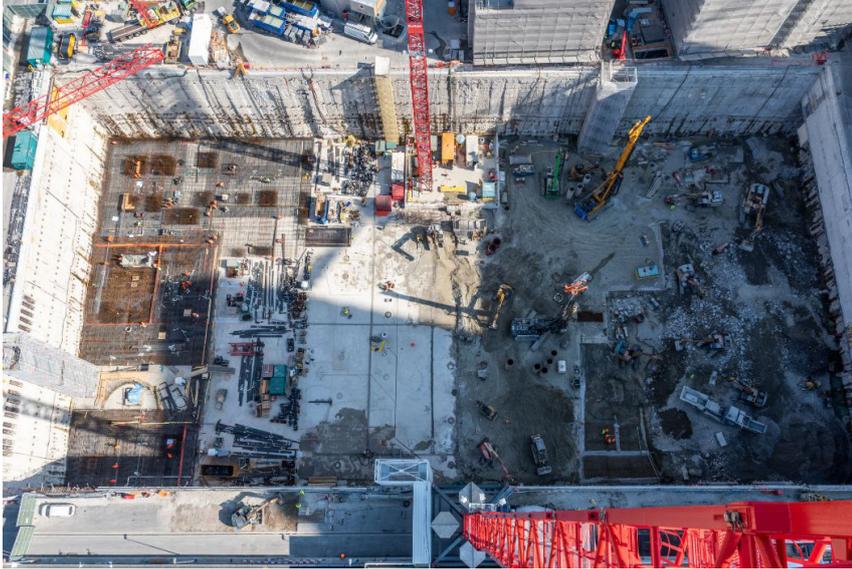


pRED Center, Basel

Geotechnisches Monitoring mit Ketteninklinometern und Ankerkräften



📍 Basel, Schweiz
👤 Roche
🕒 2018 - 2020

Leistungen

- ◆ Lieferung, Installation und Inbetriebnahme von geotechnischen Sensoren
- ◆ Automatische Überwachung inkl. Alarmierung im 1h-Intervall
- ◆ TEDAMOS Web, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff

Technologien

- ◆ 11 Ketteninklinometersysteme (34 m Länge)
- ◆ 4 Ketteninklinometersysteme (12 m Länge)
- ◆ 80 Ankerkraftsensoren
- ◆ 17 Datenlogger
- ◆ Web-basiertes, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff

Die Baugrube befand sich in einer äusserst sensitiven Umgebung mitten in Basel neben dem höchsten Gebäude der Schweiz (Roche Tower).

Als fester Bestandteil des Sicherheitskonzepts von tiefen Baugruben der geotechnischen Kategorie 3 (schwierigste Kategorie), wurde während dem gesamten Rückbau vom bestehenden Gebäude (6 UGs) und der Aufbauzeit vom neuen pRED-Center eine Überwachung der Baugrube durch Kontrolle des Trag- und Verformungsverhaltens durch eine messtechnische Instrumentierung durchgeführt.

Dazu wurden 15 Bohrungen ausserhalb der bestehenden Schlitzwand gemacht und 15 Inklinometer-Ketten mit bis zu je 17 biaxialen Sensoren montiert. Eine Messzentrale kommunizierte stündlich mit 17 Datenloggern und speicherte die Messdaten auf dem Server des Kunden.

Mit 80 Messankern wurde die Spannkraft der Litzanker überwacht, um allfällige Veränderungen (Zunahme oder Abnahme) festzustellen.