

NaGNet GPS-Monitoring

Langzeitüberwachung zur Detektion lokaler Erdkrustenbewegungen



- 📍 Nordschweiz und Süddeutschland
- 👤 NAGRA, Schweiz
- 🕒 2010 - 2019

Kompetenzen

SwissMonitor®

Systeme

- ◆ GNSS-Hardware: Leica GRX1200+GNSS mit Chokering-Antenne Leica AR25
- ◆ Betriebs- und Auswertezentrale mit den Leica-Softwareprodukten GNSS Spider und Spider QC
- ◆ Web-basiertes, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff

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

Das satellitengestützte Präzisionsmessnetz «NaGNet» steht für «Nagra's permanentes GNSS Network» und dient der Beobachtung geringster Bewegungen im geologischen Untergrund. Die Messstationen zeichnen über die nächsten Jahrzehnte hochgenaue Positionsdaten des «Global Navigation Satellite System» (GNSS) auf. Mit den erhobenen Daten wird auf kleinste Bewegungen im geologischen Untergrund rückgeschlossen. Im Hinblick auf die Langzeitsicherheit von zukünftigen geologischen Tiefenlagern für die langfristige Lagerung radioaktiver Abfälle werden damit die Modelle zur Bewegung der Erdkruste überprüft. Die Stationen ergänzen das bestehende GNSS-Messnetz AGNES – «Automatisches GNSS-Netz der Schweiz», welches das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) betreibt.

Unsere Leistungen

- ◆ Totalunternehmer für die Planung, den Aufbau und den Betrieb des GNSS-Netzwerks mit 11 Stationen.
- ◆ Vollautomatische Verarbeitung, Qualitätskontrolle und Transfer der Daten (Auswertung erfolgt durch das Bundesamt für Landestopographie swisstopo, Bern).
- ◆ Umfangreiche Überwachung der Systeme und Prozesse, um einen korrekten und unterbrechungsfreien Betrieb zu garantieren.
- ◆ Halbjährliche Deformationsmessungen der Fundamente mittels Präzisionsnivellement und Tachymetrie
- ◆ Web-Kundenportal mit stündlich aktualisierter Statusanzeige des Betriebszustands aller Messstationen und numerische und grafische Darstellung vieler Qualitätskennwerte.