

# Deformationsvermessung

Repower AG

## Staumauer Lago Bianco, Berninapass GR

Die beiden Staumauern (Bernina und Scala) des Lago Bianco befinden sich auf dem Berninapass. Gemäss gesetzlichen Bestimmungen müssen Staumauern dieser Grössenordnung alle 5 Jahre auf Deformationen untersucht werden. Dies geschieht mit geodätischen Messmethoden. Im Falle von Lago Bianco wird diese Messung durch die Straub AG durchgeführt.

Abgestützt auf das weiträumig verteilte Grundlagenetz, werden die Deformationen von je 16 Beobachtungspunkten auf den Staumauern ermittelt, welche in regelmässigen Abständen auf der Mauerkrone verteilt sind.



GPS-Messung auf Rückversicherungspfeiler

Das Grundlagenetz wird mittels GNSS-Messungen kontrolliert. Das Netz ist mehrfach überbestimmt, so dass Verschiebungen klar von Messfehlern unterschieden werden können.

## Unsere Leistungen:

### Ausrüstung

- Totalstation Leica TS30
- GNSS System 2 Leica Viva / 4 Leica GPS500
- Digitales Präzisionsnivellier DNA03 mit Invarlatten

### Ausgeführte Arbeiten

- Satzmessungen mit dem Tachymeter, um die Lage und Höhe der Punkte auf der Mauer zu bestimmen
- Präzisionsnivellement für die Höhenbestimmung der Bolzen auf der Mauerkrone
- GNSS-Messungen des Grundlagenetzes (Messpfeiler)
- Ausgleichung der Messungen (Lagerung LV95), Berechnung und Darstellung der Deformationen