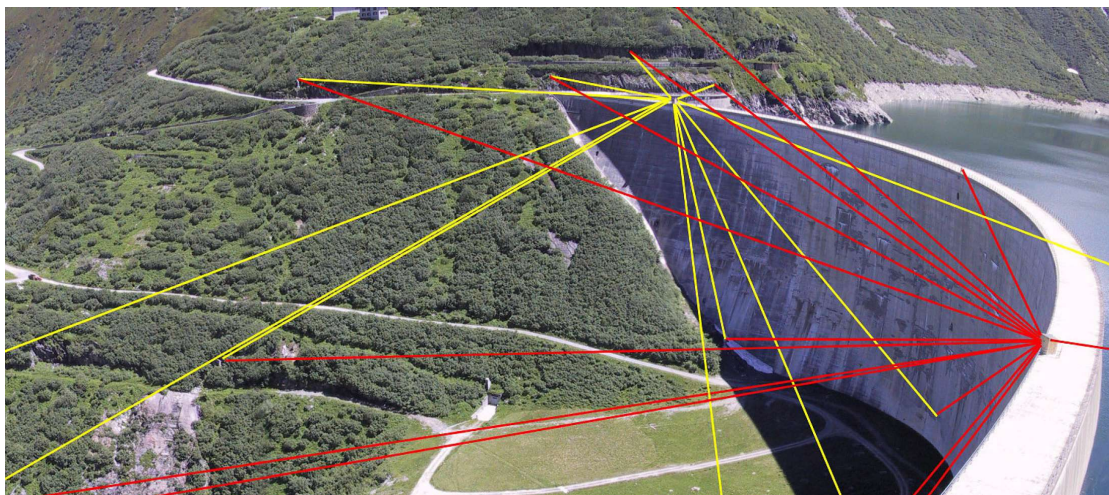


AlpTransit Gotthard Staumauer- und Geländemonitoring



Zeitraum seit 2000

Auftraggeber AlpTransit Gotthard AG & Axpo AG

ERBRACHTE LEISTUNGEN

Vollautomatische und kontinuierliche Talquerschnittsüberwachung bei 3 Staumauern

Höhenüberwachung an 10 exponierten Stellen im Hochgebirge mittels GPS

Messanlagen mit unabhängiger Stromversorgung mit Solaranlagen

PROJEKTBE SCHRIEB

Bei Tunnelbauten können Gebirgsentwässerungen zu Setzungen an der Oberfläche führen. Das Trasse des 57 km langen Gotthard Basistunnels unterquert im Bündner Oberland das Einflussgebiet der drei Stauseen Curnera, Nalps und Sta. Maria. Theoretische Untersuchungen haben gezeigt, dass beim Tunnelvortrieb Oberflächensetzungen in diesem Gebiet von bis zu 5 cm auftreten könnten. Zur Risikominimierung bei den Stauanlagen wurde ein sehr umfangreiches Monitoringsystem installiert, welches ganzjährig die Staumauern und deren Umgebung auf Veränderungen im Millimeterbereich überwacht. Die Überwachung stellte sehr hohe Anforderungen an die Witterungsfestigkeit der Instrumente und Installationen.