

Monitoraggio della funivia Moosfluh, Riederalp

Monitoraggio su larga scala dello spostamento del terreno con TEDAMOS GNSS



📍 Riederalp, Svizzera
 👤 Aletsch Bahnen/PLANAX AG
 🕒 2015 - ...

Services

- ◆ Consegna, installazione e messa in funzione di 3 sensori GNSS TEDAMOS con il partner locale PLANAX AG.
- ◆ Monitoraggio automatico ogni 4 ore della stazione a monte e della torre 15 rispetto alla stazione di riferimento presso la stazione intermedia.
- ◆ Accesso online ai valori di misura attuali tramite il portale clienti basato sul web.

Technologies

- ◆ 3 sensori GNSS TEDAMOS (comunicazione dati via LAN o telefono cellulare GSM)
- ◆ TEDAMOS Web, portale clienti protetto da password con accesso 24/7

Quando è stata costruita la nuova funivia da Riederalp a Moosfluh, è stato necessario adattare il metodo di costruzione alle condizioni geologiche instabili del terreno nella zona della stazione a monte. A seguito del ritiro del ghiacciaio dell'Aletsch, una massa di roccia e terra di 150 milioni di metri cubi si sta muovendo verso il ghiacciaio. Le misurazioni geodetiche, i dati satellitari e i rilievi geologici sul campo sono stati utilizzati per prevedere come si sarebbe mosso il terreno nell'area della stazione a monte nel corso della durata di vita del nuovo impianto: al momento della costruzione, si prevedeva uno spostamento orizzontale di 11 m e un assestamento di 9 m nei 25 anni successivi.

Le fondazioni della stazione a monte e dell'ultima torre sono state progettate per potersi spostare verso nord-ovest con la massa dell'assestamento fino a 11 metri. Vengono utilizzate presse idrauliche per correggere automaticamente l'inclinazione della stazione a monte.

Le misurazioni GNSS effettuate presso la stazione a monte e sul pilone 15 consentono di monitorare costantemente la posizione e l'altezza dell'infrastruttura funiviaria.

Nell'ottobre 2016 si è verificata un'accelerazione inaspettata dei movimenti del terreno, come riportato da diversi media:

14.07.2017: Rapporto SRF "Die Moosfluh kommt nicht zu Ruhe".

12.10.2016 : Rapporto SRF "Der Berg bewegt sich - und zwar rasant" (La montagna si muove - e in modo abbagliante).

2016/2017: Vari articoli nel giornale regionale "Walliser Bote".