

Automatische Überwachung Lammschlucht



Auftraggeber

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement Kanton Luzern

Auftragsvolumen

ca. CHF 250'000.-

Bauzeit/Ausführung

2022 - 2025

Projektbeschreibung

Der Kanton Luzern saniert die K36 zwischen den Gemeinden Schüpfheim und Escholz matt-Marbach. Das Kernstück der Sanierungsmassnahmen bildet der Ersatzneubau der historischen „Chlusbodenbrücke“ in der Lammschlucht. Die Bautätigkeiten rund um die alte Brücke und den angrenzenden „Chlusstaldentunnel“ erforderten umfassende Überwachungsmassnahmen während der Erstellung der neuen Brücke wie auch bei der Sprengung der historischen Brücke.

Unsere Leistungen

- Automatische geodätische Überwachung mittels Totalstationen
- Hochfrequente Rissmessung an der Brücke mittels Crackmeter
- Erschütterungsmessungen
- Manuelle geodätische Überwachungsmessungen
- Manuelle Inklinometermessungen
- Rissprotokolle
- Einbinden von automatischen Messdaten von Dritten in Echtzeit (Abflussmenge Kraftwerk, Grundwasserstände und Mehrfachextensometer)
- Echtzeitdarstellung der Resultate auf der Monitoring Plattform swissMon, automatische Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen

Herausforderungen

- Enge Platzverhältnisse, anspruchsvolle Wahl und laufende Prüfung von stabilen Referenzpunkten
- Installationen an schwer zugänglichen Orten, im Fels, unter der Brücke und auf der unterirdischen Transitgas-Pipeline
- Autonome Stromversorgung der automatischen Überwachung mittels Solarpanels und Akkus