

STAUMAUER-ÜBERWACHUNG

Die Staumauerüberwachung hat zum Ziel, den langfristigen Erhalt sowie die Sicherheit der Staumauer zu garantieren. Das schweizerische Konzept zur Überwachung der Stauanlagen sieht vier Überwachungsniveaus vor.



Wir stellen dank unseren Stauanlagenwärtern vor Ort und unseren spezialisierten Ingenieuren die zwei ersten Niveaus sicher.

Das Überwachungsniveau N1 wird direkt von den Stauanlagenwärtern sichergestellt, die dank ihrer hervorragenden Kenntnis des Bauwerks und ihrer Messgeräte Anomalien als Erste entdecken können. Das Überwachungsniveau N2 wird durch unsere Ingenieure sichergestellt, welche die Messungen der Stauanlagenwärter interpretieren, den Zustand des Bauwerks und dessen Verhalten während eines Jahres analysieren. Das Niveau N3 wird durch einen externen Experten realisiert und das Niveau N4 durch das Bundesamt für Energie (BFE).

ZUSATZDIENSTLEISTUNGEN

Prüfung von Werken im Tiefbau

Mit der Prüfung von Werken im Tiefbau können Eigentümer von Anlagen zur Elektrizitätserzeugung die Lebensfähigkeit ihrer Anlagen, die notwendigen Erneuerungs- und Unterhaltsarbeiten und deren Rhythmus abschätzen.

Sediment Management - Globale Analyse

Der Festschwebstofftransport in Gewässern, welche zur Stromproduktion gefasst wurden, hat einen negativen Einfluss auf den Betrieb der Kraftwerke.

Geodäsie

Mit geodätischen Messungen können absolute dreidimensionale Verschiebungen eines Bezugspunktes an einer Staumauer oder an allen anderen Bauwerken bestimmt und damit Bewegungen ausgewertet und überwacht werden.

KONTAKT

HYDRO EXPLOITATION SA

📍 Rue de l'Industrie 10, 1951 Sion

☎ +41 (0)27 328 44 11

Methodik

Für das Niveau N1 muss der Stauanlagenwärter mindestens einmal pro Monat die Staumauer und deren Umgebung inspizieren. Die vom Stauanlagenwärter ausgeführten Messungen sind zahlreich und vielseitig, zum Beispiel:

- berg- und talseitige sowie links- und rechtsseitige Verschiebungen mithilfe von einfachen Pendeln oder Schwimmloten
- Setzungen und Hebungen mithilfe von Felsmetern
- Drücke und Unterdrücke mithilfe von Manometern
- Sickerwasserdurchflüsse mithilfe von volumetrischen Messeinrichtungen
- Öffnung von Fugen und Rissen mithilfe von Rissmessgebern
- Betontemperatur mithilfe von elektrischen Thermometern.

Darüber hinaus führt er jedes Jahr einen Funktionstest der Ablassschieber durch. Für das Niveau N2 sind die Aufgaben für den erfahrenen Profi die folgenden:

- Interpretation und Überwachung der Inspektionsmessungen,
- Erstellung eines Jahresberichts, der die Messungen und deren Interpretation enthält,
- Jährliche Inspektion des Bauwerks (Sichtkontrolle) und seiner Umgebung,
- Organisation und Überwachung der Funktionsversuche der Ablassschieber,
- Weiterführung der Bauwerksdokumentation,
- Verwaltung eventueller Sanierungs-, Instandsetzungs- oder Erneuerungsarbeiten verschiedener Bereiche und der Instrumentierung des Bauwerks.

Kundenvorteile

Der Besitzer profitiert von einer detaillierten und präzisen Stellungnahme zum Zustand seiner Staumauer. Alle diese Massnahmen tragen dazu bei, die Anlagensicherheit bei eventuellen Anomalien durch ein schnelles Eingreifen zu garantieren.