

## Pilatus Arena Kriens

### Automatische und manuelle Baugruben- und Gleisüberwachungsmessungen



In Kriens entsteht mit der Pilatus Arena ein städtebauliches Ausrufezeichen in der Region Luzern!

Die Sport- und Eventarena mit nationaler und internationaler Ausstrahlung wird Platz für 4'500 Zuschauerinnen und Zuschauer bieten. In der Multifunktionshalle werden Indoor-Sportanlässe wie Handball, Tennis, Hallenfußball, Unihockey, Volleyball und Basketball stattfinden.

Zur Finanzierung dieser Halle entstehen auf demselben Areal 2 Wohngebäude mit total 415 Miet- und Eigentumswohnungen. Das Hochhaus "Pilatus Tower" mit einer Höhe von 110 m und 36 Stockwerken wird dabei das aktuell höchste Hochhaus im Kanton Luzern werden und soll 2026 fertiggestellt sein.

Eine besondere Herausforderung war die anspruchsvolle Grundwassersituation. Unter dem Baugrund befinden sich 3 gespannte Grundwasserleiter, welche teilweise einen theoretischen Wasserspiegel oberhalb des gewachsenen Terrains aufweisen. Beim Anbohren dieser Grundwasserleiter musste mit aus dem Boden ragenden Rohren dafür gesorgt werden, dass durch das Anbohren das gespannte Grundwasser nicht das Gelände flutet.

Sämtliche Messresultate werden auf der TEDAMOS-Webplattform visualisiert. Bei Grenzwertüberschreitungen eines der verschiedenen Messsysteme werden automatische Alarmer versendet, damit die Sicherheit auf der Baustelle jederzeit gewährleistet ist.

- 📍 Kriens, Schweiz
- 👤 Halter AG
- 🕒 2022 - 2026

#### Leistungen

- ◆ Rissaufnahmen
- ◆ Baufixpunktnetz & Absteckungen
- ◆ Manuelle Überwachungsmessungen an Strassen, Baugrube und Werkleitungen
- ◆ Inklinometermessungen
- ◆ Autom. Gleis- und Perronkantenüberwachung
- ◆ Autom. Grundwasserspiegelmessungen (42 Sensoren)
- ◆ Panorama-Webcam

#### Technologien

- ◆ Tachymeter für autom. Gleisüberwachungen
- ◆ 42 Piezometermesssysteme
- ◆ Panorama-Webcam
- ◆ TEDAMOS Web, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff