

Monitoring Umbau Hotel Palace, Luzern

Automatische Höhenüberwachungen mit Schlauchwaagen und Tachymeter



- 📍 Luzern, Schweiz
- 👤 Bauingenieur: Itten + Brechbühl, Zürich
- 🕒 2018 - 2020

Kompetenzen

Monitoring

Autom. Systeme

- ◆ 50 Schlauchwaagensensoren
- ◆ 1 Leica Präzisionstachymeter mit 20 Messpunkten
- ◆ Web-basiertes, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff

Weitere Informationen zur **TEDAMOS**-Lösung finden Sie unter <http://de.tedamos.ch>

Kontakt

www.swissmonitor.ch

Das Hotel Palace Luzern ist ein Hotel der Belle Époque und wurde von 1904 bis 1906 erbaut. Seit Ende 2018 wird das Hotel für 100 Mio. CHF während ca. einem Jahr totalsaniert.

Im Rahmen dieser Sanierungsarbeiten werden Laständerungen einerseits durch Absenkungsarbeiten im Untergeschoss und andererseits durch die komplette Entkernung und den Umbau des 5. und 6. Obergeschosses auftreten. Da das historische Gebäude bereits vor den statisch tief greifenden Umbauarbeiten kleinere Risse aufwies, mussten diese Laständerungen mit einem automatisierten Höhenüberwachungssystem permanent überwacht werden.

Die Bauingenieure hatten dazu ein automatisiertes Schlauchwaagenmesssystem an 65 statisch relevanten Stützen ausgeschrieben. Bei der Begehung vor Ort zeigte sich, dass ein Schlauchwaagensystem im Inneren des Gebäudes die Bauarbeiten zu stark behindern würde bzw. das Beschädigungsrisiko des Messsystems durch die Arbeiten mit Rollgerüsten zu gross war.

Gemeinsam mit den Bauingenieuren wurde entschieden, ein kombiniertes Messsystem aus mehreren Schlauchwaagensystemen und einem Präzisionstachymeter im Gebäudeinneren zu installieren. Seit Dezember 2018 ist das Messsystem in Betrieb und liefert zuverlässig und hochgenau punktuelle Höhenänderungen des Gebäudes im Submillimeterbereich!

Unsere Leistungen

- ◆ Installation eines kombinierten Höhenüberwachungssystems aus 4 Schlauchwaagensystemen und einem Präzisionstachymeter.
- ◆ Betrieb der Anlage während der einjährigen Umbauphase
- ◆ Automatische Messungen im Stunden-Intervall
- ◆ Automatische Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen