

## Bauwerksüberwachung

### Produkt

Bauarbeiten können schädigende Auswirkungen auf Gebäude und empfindliche Anlagen in der Nachbarschaft haben. Das Gefahrenpotenzial geht von einer von erschütterungsintensiven Arbeiten aus wie:

- Rammen (Pfähle, Spundwände)
  - Verdichten (Strassenbau)
  - Spitzen, Fräsen, Sprengen (Felsabbau, Rückbauarbeiten, Tunnelvortrieb),
- zum anderen von Setzungen oder Rutschungen begünstigenden Arbeiten wie:
- Grundwasserabsenkungen
  - Rückzug von Spundwänden
  - (Aushub-/Abtrags-) Arbeiten am Hang.

Die Überwachung der umliegenden Bauwerke erlaubt es, die Auswirkungen der Bauarbeiten auf die Umgebung zu erfassen.

### Vorteile

#### Rissprotokolle

Der Ist-Zustand wird vor Baubeginn visuell aufgenommen und in einem Protokoll festgehalten. Mit der Schlusskontrolle können mögliche, durch die Bautätigkeiten verursachte Schäden festgestellt und beziffert werden. Im Bedarfsfall können auch Zwischenkontrollen durchgeführt werden.

#### Nivellements

Das Nivellement ist eine einfache Höhenvermessung von definierten Punkten. Vor Baubeginn wird die Höhenlage der Punkte aufgenommen. Später können anhand von Zwischenmessungen resp. der Schlussmessung aufgetretene Setzungen ermittelt werden.

#### Erschütterungsüberwachungen

Die Erschütterungsüberwachung ist ein Instrument, mit dem während der Bauarbeiten die Erschütterungsemissionen kontrolliert und gegebenenfalls – bei Überschreitung eines vordefinierten Richtwerts – rechtzeitig Massnahmen beschlossen resp. ergriffen werden können.

Die Aufnahmen, Überwachungen und Bewertungen erfolgen auf der Grundlage der Schweizer Norm SN 640 312.

### Unsere Leistungen

Klassische Bauwerksüberwachung:

- Rissprotokolle
- Nivellements
- Erschütterungsmessungen

Erweiterte Bauwerksüberwachung:

- Inklinometermessungen
- Piezometermessungen
- Ankermessungen

#### Unsere Experten

- Simon Eggimann  
s.eggimann@csd.ch
- Irg Bulowski  
i.bulowski@csd.ch

CSD INGENIEURE AG  
Langsägstrasse 2, 6010 Kriens, +41/41/3193919



Rissprotokoll



Nivellements



Erschütterungsüberwachung