Baugrubenüberwachung mittels Inklinometermessungen

Zunehmend wird dichter gebaut und mit der Verknappung der Landressourcen werden die Gebäude vermehrt in anspruchsvolle Hanglagen projektiert. Dazu sind oft anspruchsvolle Baugruben erforderlich welche aus Sicherheitsgründen zu überwachen sind. Eine genaue und wirtschaftliche Überwachung ist mit Inklinometermessungen einfach möglich - insbesondere dann, wenn sowieso ein Bohrgerät für Ankerarbeiten, Felsnägel oder Mikropfähle vor Ort ist.

Hinter die vorgesehene Baugrubenwand wird eine Vertikal-Bohrung bis unter die Baugrubensohle bzw. den massgebenden Gleitkreis abgeteuft. Das Inklinometer-Messrohr wird in die Bohrung eingesetzt und vergossen. Mittels der präzisen Messsonde messen wir die Neigungen des Rohres alle 0.5 m auf Zehntel-Millimeter genau. Ausgehend von dieser 0-Messung als Referenz können wir jederzeit die relative Abweichung dazu ermitteln. Dabei wird angenommen, dass der Fusspunkt des Inklinometerrohres stabil bleibt.

Das Festlegen des Messkonzeptes ist Sache des projektierenden Ingenieurs. Wir können ihn mit unserer Erfahrung hierbei unterstützen.

Ort
Kriens, Bergstrasse

Kunde
Private Bauherrschaft

Zeitraum: 2022 - 2030

Erbrachte Leistungen
- Beratung beim Erstellen des Messkonzept
- Nullmessung mit Dokumentation als Bericht, inkl. Plan
- Wöchentliche Folgemessungen mit nachgeführter Dokumentation

Charakteristische Angaben
- Baugrube in Lockergestein und Fels
- Baugrubensicherung mittels Gunitwand und ungespannten Felsnägeln
- 2 Inklinometerrohre, Tiefe 8 m
- Genauigkeit der Sonde ca. 1 mm auf 10 m