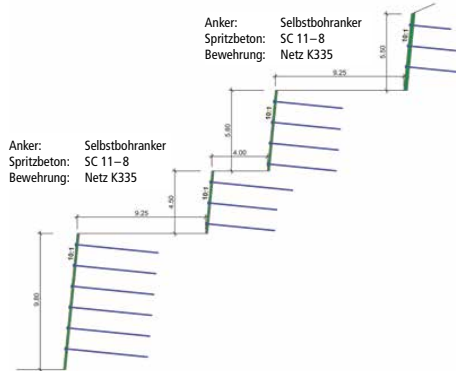


Überbauung LakeTop, Vitznau (LU)

A1H optimiert Baugrubensicherung

Unser Team der Gasser Engineering AG konnte die gesamte Projektierung für die anspruchsvolle Baugrubensicherung übernehmen, und die Abteilung Spezialtiefbau führte aus.

Nach den ersten Variantenstudien und der Vor-dimensionierung konnte das Layout der Bau-grube in Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Gasser Felstechnik AG und unserem Engineering nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten opti-miert werden – A1H (Alles aus einer Hand) schafft Mehrwert für alle Beteiligten am Projekt. Durch die Nutzung der Synergien zwischen Pla-nung und Ausführung kann für den Bauherrn ein zielgerichtetes und optimiertes Bauwerk erstellt werden. So folgten die definitive Bemessung der Tragelemente der Baugrube und die Erstellung der Ausführungspläne.



Querschnitt Baugrubensicherung



Baugrube mit dem Hinterfüllungsmaterial auf den Bermen



Bohrarbeiten mit dem Sandvik Dino DC 400



Die Baugrube aus der Vogelperspektive

Aushub- und Sicherungsarbeiten

Die Bauarbeiten begannen mit dem Bohren eines Sondagelochs und der Erkundung des Bodens mit einer Bohrlochkamera. Das Gelände war sehr steil und bestand aus sandig-kiesigen Sedimenten, was den Start der Aushub- und Sicherungsetappe nicht gerade vereinfachte. Dazu kam der sehr eingegengte Lagerplatz im unebenen Gelände, weshalb wir als Erstes am Ende der Zufahrtsstrasse die Baugrubensicherung für den Kranstandort erstellten. Diesen konnten wir anschliessend als temporären Logistik- und Umschlagplatz nutzen. Das eingesetzte kleine, sehr wendige Bohrgerät Sandvik Dino DC400 hat sich zusammen mit seiner Seilwinde in dem steilen Gelände sehr gut bewährt.

Geodätische Überwachung

Ein wichtiges Augenmerk stellte die Überwachung des Terrains während den Aushubarbeiten dar. Aus technischen Gründen wäre die Erstellung von Bohr-Inklinometern nicht günstig gewesen. So wurden die auftretenden Verschiebungen geodätisch durch den Bauvermesser kontrolliert. Auch die Ankerprüfungen der Selbstbohranker bestätigten die rechnerischen Annahmen. So traten während der ganzen Bau-phase keine markanten Deformationen auf. Am Ende dürfen wir mit Freude auf die erfolgreich gelösten Herausforderungen zurückblicken.

Hans-Matthias Liechti/Hansueli Vogler

Technische Daten

Trockenspritzbeton	450 m ³
Netz K 335	13 t
Zement	52 t
Selbstbohranker	3.7 km