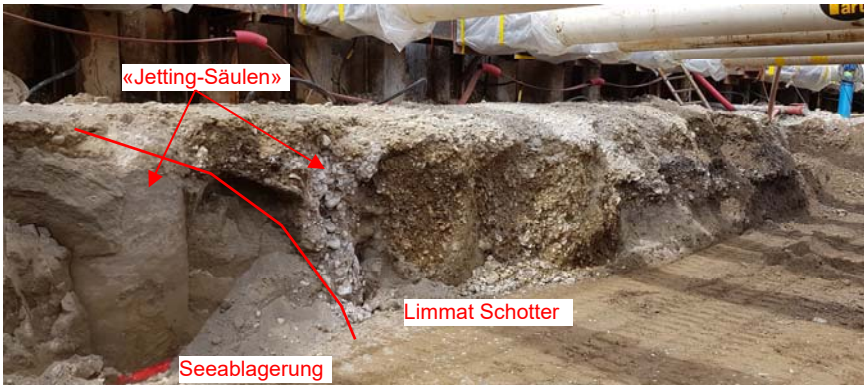


Swiss Life Arena, Zürich

Baugrube und Wasserhaltung Kältezentrale



Übersicht Baugrube, Endaushub erstellt.



Aufschluss der Geologie während Aushub. Die steil abfallende Schotter-Rinne und die durch Rückzug der Jetting-Düsen entstandenen «Jetting-Säulen» werden sichtbar.



Oberflächliche Spundwandschlossverluste werden in Sickerschicht gefasst.

Bauherrschaft
ZLE Betriebs AG

Auftraggeber
Ferrari Gartmann AG, Chur

Projekt
Die Erstellung der unterirdischen Kältezentrale erfordert eine ca. 9.5 m tiefe Baugrube. Der HW-Spiegel liegt 1 m unter Terrain. Die Spundwand ist oberhalb des MW-Spiegels mit einer vorgespannten Ankerlage und darunter mit 2 Spriesslagen abgestützt.

Dienstleistungen
Geot. Beratung des Ingenieurs, Konzept und Ausführungsprojekt der Baugrube mit Jettingsohle. Fachbauleitung für Baugrube, Wasserhaltung, Überwachung. Inclinometermessungen.

Projektdaten Baugrube Kältezentrale

Länge:	45 m
Breite:	25 m
Baugrubentiefe:	ca. 9 bis 11 m
Spundwände:	ca. 3200 m ²
Dichtsohle (Jettingsohle):	ca. 1200 m ²
Wasserhaltung:	Kombination offen / Filterbrunnen / Wellpoint

Realisation 2019–2020

Besonderheiten
Ein extremer Wasseranfall in geringer Aushubtiefe führte zu ergänzenden Untersuchungen. Eine schmale mit Limmatschotter gefüllte, ca. 18 m tiefe Rinne in den Seeablagerungen die unter die Spundwand reichte, wurde entdeckt. Mit einer Jetting-Dichtsohle am Spundwandfuss konnte der Wasseranfall auf die Spundwandschlossverluste begrenzt werden. Die Schlossverluste betragen ca. 1.0 bis max. 2.2 m³/min.