

Wohnüberbauung im Morgenthal, Hirzel Baugrubensicherung

SC + P



Geologie
Baugrund-
untersuchung
Geotechnik
Ingenieurwesen
Wasserhaltung
Mikropfahlfundation

In Hirzel wurde direkt an der Zugerstrasse (Nationalstrasse) der Neubau von drei Mehrfamilienhäuser mit einer gemeinsamen Tiefgarage, einem EG und drei OG's realisiert. Sieber Cassina + Partner hat bei diesem Projekt die Baugrunduntersuchung durchgeführt, die Spezialtiefbauarbeiten inklusive Bauwasserhaltung projektiert und das Projekt inklusive Monitoringkonzept in der Ausführung begleitet. Der Baugrund wurde mittels Kernbohrungen, zahlreichen Baggerschächten, Rammkern- und Rammsondierungen detailliert untersucht. Die Baugrubensicherung erfolgte mit einer Rühlwand mit Holz- und Ortbetonausfachung. Eine Berme variabler Breite stützt den Rühlwandfuss. Abschnittsweise wurde die Rühlwand zusätzlich mit vorgespannten Ankern gestützt. Aufgrund des benachbarten Naturschutzgebietes «Aegertenriet» gab es mehrere Auflagen betreffend den Moorschutz. Für die Bauwasserhaltung wurde wegen des starken Hangwasserzuflusses ein Wellpoint installiert. Das abgepumpte Hangwasser konnte auch während der Bauphase talseitig in den Moorbereich versickert werden. Während der Bohr- und Ankerarbeiten traten wegen der mechanischen Einwirkung Risse auf, welche während der Bauphase mit einem sorgfältigen Massnahmenkonzept minimiert werden konnten. Für die Fundation der Gebäude wurde eine kombinierte Mikropfahl – Plattengründung umgesetzt. Das Vorhaben konnte Zeit- und Budgetgerecht umgesetzt werden.

Bern
Olten
Wollerau

Zürich Langstrasse 149
CH-8004 Zürich
044 297 70 90
scpzuerich@scpag.ch
www.scpag.ch

Bauherrschaft

Atelier 19 Immobilien AG, Schönenberg

Projektteam

Bauingenieur: Ingenieur- und Planungsbüro Robert Maurer, Adliswil
Architekt: Atelier 19 Architekturbüro AG, Schönenberg
Geologe und Geotechniker: Sieber Cassina + Partner AG, Zürich

Zeitraum

2020 Planung
2021 Ausführung

Leistungsumfang

Baugrunduntersuchung mit Baugrundbericht und bautechnischen Empfehlungen
Projektierung der Spezialtiefbauarbeiten als Fachspezialist Geotechnik (Baugrubenkonzept, Fundationskonzept)
Ausschreibung Spezialtiefbau
Fachbauleitung Geologie / Geotechnik



Die Anker werden geprüft (einfache und ausführliches Spannprobe) und dann auf die Festsetzkraft gespannt.

Die Mikropfähle werden gebohrt. Insgesamt wurden 73 Stück eingebaut.

