



■ Baugruben

Reference Details :

Bauherr Schiliftgesellschaft
Sölden-Hochsölden, Ötztal +++

Planung

Baugrubensicherung Dr.
Heiner Bertle,
Ingenieurkonsulent für Techn.
Geologie, Schruns +++

Beauftragung

Baugrubensicherung
Bietergemeinschaft ILBau
GmbH-STUAG GmbH, Innsbruck
+++ **Ausführung der**
Ankerarbeiten Strabag AG
Spezialtiefbau, Wien

DSI Leistungen Lieferung von
157 Stück
DYWIDAG-Litzendaueranker
4 x 0,6" St 1570/1770,
Gebrauchslast 500 kN, davon
20 Stück nachspannbar;
Lieferung der elektrisch
isolierten Anker inkl.
Widerstandsmessung unter
Aufsicht von DSI München.



Baugrubensicherung Parkgarage Giggijoch, Sölden, Österreich

Im Jahr 1998 hat die Schiliftgesellschaft Sölden-Hochsölden im Tiroler Ötztal zur Kapazitätserweiterung eine 8-er Gondelbahn erbaut, welche die Ski- und Snowboardfahrer in 7,4 min von 1.377 m auf 2.284 m befördert. Die Transportkapazität gegenüber der alten 4-er Bahn wurde dabei um das Dreifache auf ca. 2.800 Personen pro Stunde gesteigert. Um für den Ansturm der Wintersportler optimal gerüstet zu sein, wurde die Schaffung von mehr Parkfläche bei der Talstation zwingend notwendig. Eine Parkgarage mit sechs Parkebenen für 570 Stellplätze wurde geplant, um damit die Gesamtkapazität auf 1.100 Stellplätze zu steigern.

Der vorhandene, bis zu 40° geneigte Steilhang war dabei bis in eine Höhe von 18 m anzuschneiden. Die Hangsicherung erfolgte mit einer geankerten Pfahlwand aus sich nicht überschneidenden Ortbetonpfählen mit einer durchschnittlichen Länge von 16m, 900 mm Durchmesser und vier Ortbetonquerbalken. Die Pfahlwand wurde mit 157 DYWIDAG-Litzendauerankern 4 x 0,6", St 1570/1770 in Längen von 15 m bis 25 m rockverankert. 20 Anker sind mit einer nachspannbaren "Nasenscheibe" ausgerüstet, um die Ankerkräfte auf Dauer kontrollieren und regulieren zu können.

Die Besonderheit dieser Baustelle ist der erstmalige Einsatz einer Reihe von sogenannten "elektrisch isolierten" Ankern, die nach den Bestimmungen der Euronorm EN 1537 eingebaut wurden. "Elektrisch isoliert" bedeutet nach Euronorm unversehrte physikalische Dichtheit der Korrosionsschutzhülle des Ankers.

Die Anker wurden gemäß den Anforderungen der Euronorm mit zusätzlichen Maßnahmen wie folgt ausgeführt:

- lückenlose, durchgehende und robuste PE-Rippverrohrung
- zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen am Ankerfuß
- Isolierung von Ankerkopf und Ankerplatte

Für diesen Ankertyp schreibt die Euronorm die Durchführung elektrischer Widerstandsmessungen vor, um die Wirksamkeit des angewendeten Korrosionsschutzsystems zu ermitteln. Die elektrische Widerstandsmessung I kann in 2 Phasen durchgeführt werden.

In Phase Ia wird die Unversehrtheit der Kunststoffverrohrung des Ankers nach verschiedenen Schritten der Ankerherstellung, aber vor dem Spannen des Ankers geprüft, insbesondere:

- nach dem Einbringen des Ankers in das Bohrloch
- nach den Verpressungen
- nach der Abnahmeprüfung

In Phase Ib wird die vollständige elektrische Isolation des Ankers von Baugrund und Bauwerk geprüft, insbesondere

- nach dem Spannen des Ankers
- nach dem Verpressen des Ankerkopfbereiches
- zu jedem beliebigen Zeitpunkt während der Lebensdauer des Ankers

Eine elektrische Widerstandsmessung II wird nur durchgeführt, wenn der Widerstand nach dem Spannen des Ankers kleiner als 0,1 MO ist, um

zu belegen, daß kein direkter Kontakt zwischen dem Ankerkopf und der Bewehrung des verankerten Bauwerks zustande kam.

Besondere Sorgfalt wurde vor allem beim Ausrollen, beim Laden und Abladen sowie bei der Lagerung während und nach dem Transport der vorgefertigten Anker angewandt. Alle sichtbaren Teile des Ankerkopfes wurden in feuerverzinkter Ausführung montiert. Die elektrischen Widerstandsmessungen auf der Baustelle haben durch ihre Ergebnisse im Rahmen der Euronorm die Richtigkeit der Ankerkonstruktion und die Ausführungssorgfalt des Spezialtiefbauunternehmens bestätigt.

www.dywidag-systems.com