

Baustellenbericht Vorspannung

Stahlton BBRV Drahtspannsystem Forschungsgebäude GLC, ETH Zürich

Bauherr: ETH Zürich Immobilien Bau- und
Portfoliomanagement
Ingenieur: Basler & Hofmann AG
Bauunternehmung: Bauer Spezialtiefbau AG, Baden
Bauzeit: November 2016 – November 2018

Das Konzept zur Sicherung des ca. 110 m langen, nord-östlichen Hanges wurde so gewählt, dass die grossen Bodenkräfte aus dem Hang nicht über massive und sperrige Stabilisierungselemente im Neubau GLC (oder allenfalls der talseitig angrenzenden Gebäude) abgetragen werden müssen, sondern durch eine möglichst eigenständige Stützkonstruktion, das sogenannte «Hangsicherungstragwerk».

Eine Variante zur Hangsicherung mit permanenten Ankeren war bei den vorliegenden Gegebenheiten ausgeschlossen.



feste Verankerung



Verankerungen eingebaut in Schlitzwand

Technische Informationen

Das Hangsicherungstragwerk besteht im unteren Teil aus den senkrecht zum Hang angeordneten, vorgespannten Schlitzwandscheiben. Der obere Teil wird später als kraftschlüssiges Ortbetongewölbe angeschlossen.

Die 14 Schlitzwandscheiben sind in einem Regelabstand von 7.5 m angeordnet und jeweils 1 m breit und 25 m tief. Die Länge der Elemente variiert zwischen ca. 9.5 und 10.3 m.



bewegliche Verankerungen

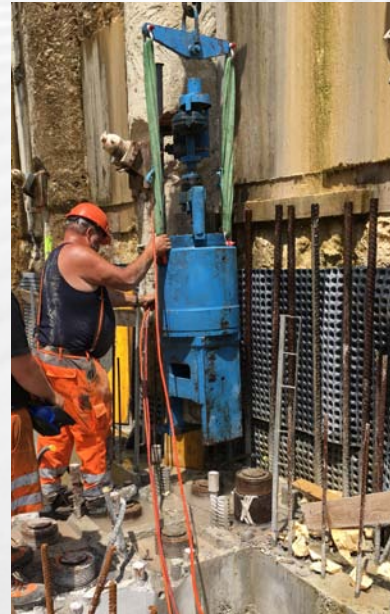
Verwendetes Material

BBRV Typ 4600 Kat. B, 102 Drähte \varnothing 7mm je Kabel

64 to Draht \varnothing 7mm, 2'096 m total

84 Stk. Verankerungen Typ A

84 Stk. Verankerungen Typ F spezial



Spannarbeiten

Stahlton AG
 Bereich Bautechnik
 Wässerstrasse 29
 CH-8340 Hinwil
 Tel.: +41 44 938 99 00
 Fax: +41 44 938 99 01
 bautechnik@stahlton.ch
 www.stahlton-bautechnik.ch

Filiale Hinwil +41 44 938 99 00
 Filiale St. Gallen +41 71 282 38 82
 Filiale Tifers +41 26 494 58 58
 Filiale Mezzovico +41 91 935 94 30
 Werk 2 Frick +41 62 865 76 00