



MEYCO® SA 167

Nachträgliche Baugrubensicherung beim
Neubau Sauerkrautfabrik, 5438 Oberbipp

Adding Value to Concrete

 **BASF**
The Chemical Company



Beschreibung des Projektes

Die im Vorfeld erstellte geböschte Baugrube für den Neubau einer Sauerkrautfabrik, musste aus sicherheitstechnischen Gründen neu konzipiert werden, was eine neue Ausgangslage zur Folge hatte.

Ausgangslage

Es wurde vom Ingenieur eine, mit Winkелеlementen abgetreppte Baugrubensicherung verlangt, was zu zusätzlichen Aushubarbeiten im Bereich des Winkelfusses geführt hätte.

Unser Lösungsvorschlag

Die Ghelma AG Spezialtiefbau aus Meiringen, eine für Spezialtiefbau schweizweit bekannte Firma unterbreitete der Bauherrschaft den Vorschlag einer abgetreppten, permanentrückverankerten Mikropfahlwand von 25 cm Stärke aus Spritzbeton in Sichtbetonqualität. Mit dieser Variante konnte zusätzlich das Problem des geringen Platzangebots während der Erstellungszeit gelöst werden. Zum Einsatz kommt der nicht alkalihaltige

Erstarrungsbeschleuniger MEYCO® SA 167. Der Beschleuniger bewirkt sehr hohe Frühfestigkeiten und erlaubt den Aufbau von beliebigen Schichtstärken und somit einen rascheren Arbeitsfortschritt. Darüber hinaus minimiert er die Staubentwicklung und verbessert dadurch die Arbeitsbedingungen. Für die Ausführung der Spritzbetonarbeiten wurde ein Bagger mit aufmontiertem Spritzroboter im Wechselsystem mit einer Bohrlafette eingesetzt.

Vorgehensweise

Als erstes wird am Böschungsfuss ein Kranz von Mikropfählen (ARCO 76-6) exakt eingemessen und vertikal gebohrt. Pro Stufe und Kranz werden zirka 65 Vertikalanker eingesetzt. Parallel dazu wird die Rückverankerung (R 32/20 verzinkt und epoxidbeschichtet) im Abstand von ca. 3.50 m, in vorgegebenem Winkel in die Böschung gebohrt (Verankerungslänge ca. 15.0 m). Dann wird die erste Lage der Netzarmierung (K 335) verlegt und die Abschalung der Mauerkrone montiert. Als nächste Arbeiten folgen das Einsetzen der Verlängerungsstäbe der Rückverankerung, das Erstellen der Rückwandschalung und das Einspritzen der ersten 10 cm Mauerstärke. In den nächsten Phasen werden die Ankerplatten inkl. Muttern montiert und sorgfältig mit den Hinterfüllungsarbeiten des ersten Kranzes begonnen. Anschliessend wird die ganze Konstruktion etappenweise vorgespannt. Als Nächstes wird die zweite Lage der Armierungsnetze verlegt und die restlichen 15 cm senkelgenau ausgespritzt. Nach diesem System wird nun Kranz für Kranz erstellt. Die Etappenlängen variieren zwischen 30.0–50.0 m, die Kranzhöhen zwischen 1.50–3.60 m.



Ergebnis

Diese Idee der abgetrepte Spritzbetonwand in Sichtqualität erbringt dem Bauherrn einen enormen Kosten- und Zeitvorteil gegenüber der ursprünglich geplanten Lösung.

Spritzbeton-Rezeptur

PC 425 kg

Korngrösse 0–8 mm

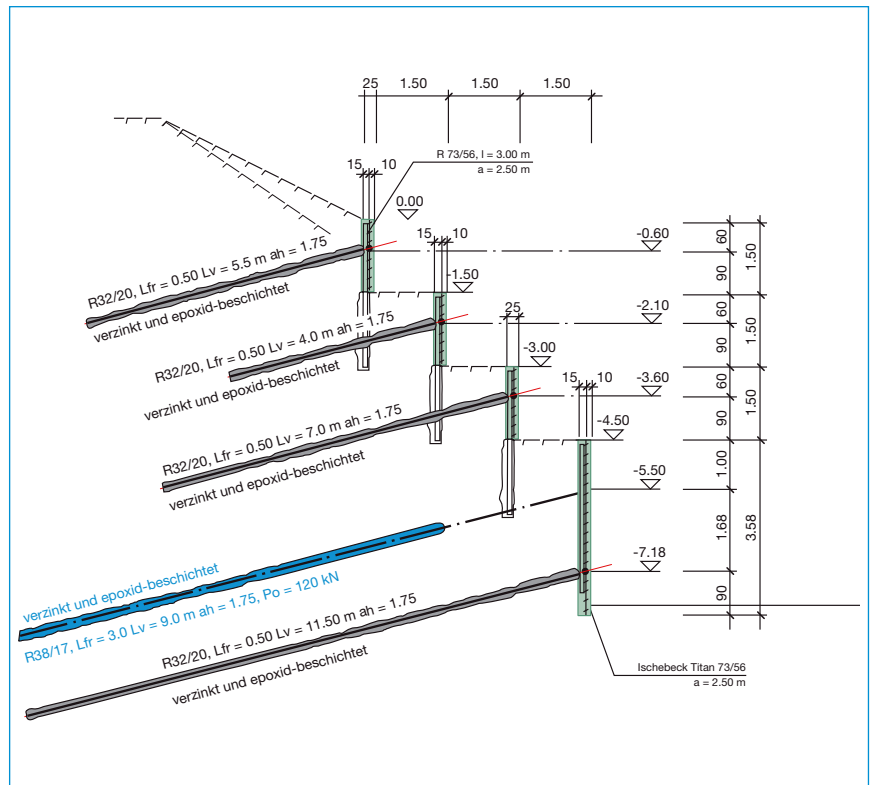
W/Z < 0.5

Nicht alkalihaltiger Erstarrungsbeschleuniger MEYCO® SA 167 – Dosierung durchschnittlich 5 % des Zementgehaltes.

Weiteres, diverse Angaben

Spritzbetonwände in Sichtbetonqualität kommen auch bei der neuerstellten Einstellhalle «Neu- und Erweiterungsbau Einkaufszentrum Oberland Thun Süd (MMM)» zur Anwendung. Ausführende Firma ist auch hier die Ghelma AG Spezialtiefbau, Meiringen.

Schnitt E-E 1:100





Am Projekt Beteiligte

Bauherr	Schöni Finefood AG, 4623 Neuendorf
Architekt	Claude Belart, 4600 Olten
Ingenieur	Wälchli und Partner AG, 4900 Langenthal
Spezialtiefbau	Ghelma AG Spezialtiefbau, 3860 Meiringen



BASF
Construction Chemicals Europe AG
Geschäftsbereich Admixture Systems Schweiz
Vulkanstrasse 110
CH-8048 Zürich
Telefon +41 58 958 22 11
Telefax +41 58 958 32 55
www.basf-admixtures.ch