



Fragant

Untergrundabdichtung Feldseedamm in 2.200 m Höhe

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Verkehrstechnik GmbH
Projektart	Spezialtiefbau, Hochgebirgsbau
Bauzeit	03.2019 - 08.2019
Auftraggeber	Bauunternehmung DI Walter Frey GmbH (im Auftrag der KELAG)

Projektbericht Online

Höchstleistung im Hochgebirge

Hochalpine, massive Bohrpfahlwand

2019 entschied sich die Kelag als Betreiberin für eine ebenso umfangreiche wie ungewöhnliche Sanierung. Der auf Moränenschutt gegründete Damm erhielt eine Dichtwand aus überschnittenen Bohrpfählen mit Anschluss an die Asphaltbeton-Oberflächendichtung. Dafür wurde wasserseitig an die bestehende Herdmauer eine überschchnittene Bohrpfahlwand mit einem Durchmesser von 120 cm und einer Tiefe von bis zu 35 m im hochalpinen, felsigen Untergrund errichtet. Gneis- und Granitblöcke mit mehreren Metern Mächtigkeit wurden durchbohrt und jeder Pfahl in den anstehenden Fels eingebunden.

Insgesamt kamen rund 5.800 lfm Bohrpfahl mit einem Durchmesser von 120 cm zum Einsatz. In den Flanken betrugen die Längen 5 bis 8 m, in der Mitte der Dammkrone über 30 m. Um eine Überschneidung der Bohrpfähle sicherzustellen, war eine Bohrtoleranz Abweichung von weniger als 10 cm gefordert. Zur Kontrolle wurde bei jedem Pfahl der Bohrröhrverlauf vermessen. Es konnte eine max. Pfahlabweichung von 0,5 % eingehalten werden. Das Ergebnis war eine Wand im Untergrund, die den Speichergrund abdichtet.

Erfolgreicher Abschluss trotz herausfordernder Bausituation

Die hochalpine Lage auf 2.200 m ü. A. und die dadurch oft schwierigen Witterungsverhältnisse waren sowohl für die Einrichtung der Baustelle, den Antransport der Anlagen und Maschinen als auch die laufende Logistik und das Baustellenpersonal eine Herausforderung. Zusätzlich erschwerten die geologischen Verhältnisse und Reste der vorherigen Injektionsmaßnahmen die Arbeiten. Der enge Bauzeitplan von März bis August und die Schlechtwetterlage bis in den Mai hinein, erforderten einen Schichtbetrieb, große Einsatzbereitschaft des Baustellenteams sowie schnelle Reaktionen der Geräteabteilung der PORR. Alle Arbeiten konnten aufgrund der langjährigen Expertise des Spezialtiefbaus eine Woche vor dem geplanten Bauende Mitte August zu aller Zufriedenheit abgeschlossen werden.

Impressionen



Bildhinweise

1

Spezialeinsatz im Hochgebirge.

Die extreme Höhenlage und die oft schwierigen Witterungsverhältnisse stellten eine besondere Herausforderung dar.

3

Meter für Meter Richtung Gipfel.

Beim Transport der zwei Drehbohranlagen mit über 80 t wurden auf einer Strecke von knapp 10 km mehr als 1.000 Höhenmeter bei Steigungen mit bis zu 25 % überwunden.

2

Wenn's dicht werden soll.

Zur Abdichtung kamen Bohrpfähle mit Längen von 5 bis über 30 m und einem max. Durchmesser von 120 cm zum Einsatz.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com