



Tunnelbau

Schachterneuerung Rodundwerk I

Daten und Fakten

Unternehmen	G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H.
Projektart	Untertagebau, Kraftwerksbau & Anlagenbau
Bauzeit	03.2020 - 11.2023
Auftraggeber	Illwerke vkw AG

[Projektbericht Online](#)

www.porr.at



Neue Herausforderungen im Tunnelbau.

Der im April 2020 an Hinteregger erteilte Auftrag beinhaltet den Neubau des gesamten Druckschachtes ab dem Einlaufbauwerk in Latschau sowie die daran anschließende Verteilerrohrleitung und deren Einbindung in das bestehende Krafthaus in Rodund. Nach Abschluss der Arbeiten soll der derzeit bestehende Kraftabstieg stillgelegt werden.

Im Zuge der Bauabwicklung werden der rund 340 m lange Zugangsstollen Latschau sowie ein 330 m langer Teil des Wasserweges konventionell – das heißt im Sprengvortrieb – vorgetrieben. Alle anderen Stollen mit einer Gesamtlänge von rund 700 m (Zugangsstollen Rodund, Druckschacht Flachstrecke und Schrägschacht mit 36° Neigung) werden mit einer Hartgesteinstunnelbohrmaschine, kurz TBM, aufgefahren. Diese hauseigene TBM mit einem Ausbruchdurchmesser von 4,50 m wird sowohl in den Flachstrecken als auch im Schrägschacht – hier mit zusätzlicher Rückfallsicherung – eingesetzt.

Der prestigeträchtige Auftrag bedeutet die Fortsetzung einer sehr langen Tradition bei Hinteregger und stellt für alle Beteiligten ein in verschiedener Hinsicht äußerst herausforderndes Projekt dar.

Durchschlagend erfolgreich.

Am 4. Mai 2021, exakt ein Jahr nach dem Baustart, erfolgte der Durchschlag der Tunnelbohrmaschine Serafina in den bereits fertiggestellten Schachtkopfbereich. Die Mineure und die beteiligten Projektmitglieder feierten diesen wesentlichen Projektmeilenstein unter strengsten Auflagen im Beisein des Vorstandes der Illwerke vkw AG.

Die Tunnelbohrmaschine wurde nach Fertigstellung der zwei flachen Frässtrecken für die Schrägfahrt umgerüstet und hat nun auch 435 m im Schrägschacht mit einer Neigung von 36° erfolgreich aufgefahren. Dabei erreichte sie beachtliche Spitzenleistungen von über 18 m pro Tag.

Auf halber Strecke stellten weiträumige Mehrausbrüche – und mit diesen einhergehend blockiges Ausbruchmaterial – unser Team, die Maschine und die Einrichtungen unter Tage vor große Herausforderungen. Dank ausgezeichneter Zusammenarbeit mit unserer Auftraggeberin konnten wir aber alle Probleme zur allgemeinen Zufriedenheit meistern. Exakt ein Jahr nach Baubeginn ist mit dem Durchschlag ein wichtiger Meilenstein im Projekt erreicht worden. Insgesamt konnten wir in diesem Zeitraum mehr als 1.300 m Vortrieb ausführen.

Innovativ und sicher.

Eine wesentliche Innovation im Projekt Schachterneuerung Rodundwerk I stellt eine fliegende Anfahrtskonstruktion dar. Diese wurde in Zusammenarbeit unserer Projektleitung vor Ort mit dem technischen Innendienst des Tunnelbaus in Salzburg, der Maschinentechnischen Abteilung in Anthering und der Abteilung Stahlbau der PORR in Wien entwickelt.

Mit Hilfe dieser Anfahrtskonstruktion war es uns möglich, ohne Verwendung der Gripperverspannung – und somit ohne vorheriger Errichtung einer Startröhre im Berg – beide horizontalen Vortriebe vom jeweiligen Voreinschnitt aus zu starten. Auch die Anfahrt in der Schräge konnte mit diesem erstmalig eingesetzten System erfolgreich absolviert werden. Unsere Auftraggeberin war von dieser Technik fasziniert und veröffentlichte ein sehr eindrückliches [Zeitraffervideo vom Anfahrvorgang](#) (Siehe Unten).

Um die Sicherheit aller auf der TBM und im Schachtfußbereich eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – der eigenen ebenso wie jeder der Auftraggeberin – bestmöglich zu gewährleisten, kam zusätzlich zur geforderten Rückfallsicherung ein zweites Sicherungselement zum Einsatz: die gemeinsam mit der Firma ROWA konzipierte Y-Verspannung.

Die nächsten Schritte.

Nach dem Rückzug der TBM wird diese im Bereich der Schachtfußkaverne demontiert und abtransportiert. Danach erfolgen umfangreiche Injektionsarbeiten im Schrägschacht sowie die Betonarbeiten an den Verteilrohrleitungen. Durchgeführt werden diese von der PORR Niederlassung Tirol.

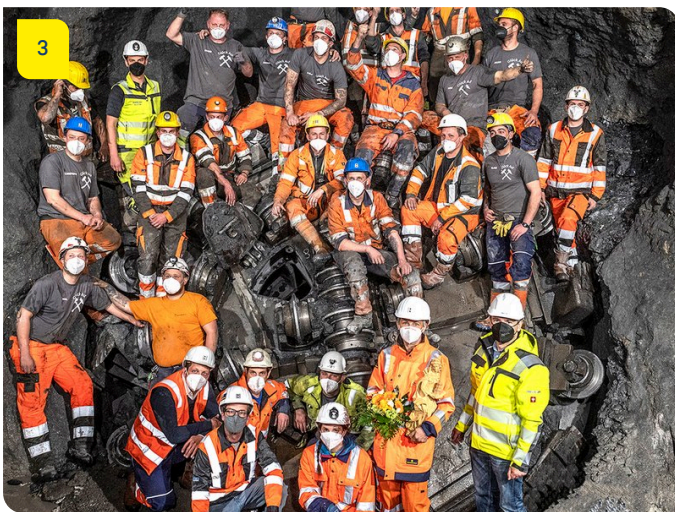
Nach den Panzerungs- und Betonarbeiten im Schrägschacht wird Anfang 2023 die Gesamtanlage des Rodundwerk I heruntergefahren, um die Restarbeiten (Einlaufbauwerk, Durchschlag in Speicher Latschau und Betonarbeiten in den vorgenannten Bereichen) ausführen zu können. Bis Ende 2023 sind die Fertigstellung und die Wiederinbetriebnahme des Rodundwerk I geplant.

Glück Auf!

Die langjährige Hartgesteins-TBM-Tradition bei Hinteregger ist somit um ein Kapitel reicher. Unser besonderer Dank gilt der gesamten Baustellenmannschaft für die hervorragende Leistung und das Durchhaltevermögen unter den schwierigen Bedingungen. Wir wünschen den Kolleginnen und Kollegen weiterhin erfolgreiche und vor allem unfallfreie Arbeiten.

Mehr zum Kraftabstieg für das Rodundwerk 1.

Impressionen



Bildhinweise

1

Erfolgsgarant Serafina.

September 2020: Unsere Tunnelbohrmaschine Serafina nach der Auffahrung des Zugangsstollens.

2

Bereit für neue Aufgaben.

Februar 2021: Die umgerüstete TBM vor der Anfahrt in den Krümmer

Durchschlag in den Schrägschacht.

Projekt Rodundwerk 1, Mai 2021: Exakt ein Jahr nach Baustart gelang der Durchschlag in den Schachtkopfbereich. Unter Einhaltung aller Auflagen des Corona-Präventionskonzepts durfte dieser Projektmeilenstein gebührend gefeiert werden.

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

PORR Bau GmbH

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: office@porr.at