



Medienmitteilung

Datum: 15.03.2023
Sperrfrist:

Hochwasserentlastungsstollen Sarneraatal - der Durchschlag ist geglückt

Am Mittwoch, 15. März 2023 um 09.45 Uhr ist es geschafft: Die letzten Zentimeter Gestein fallen vor dem Bohrkopf der Tunnelbohrmaschine in sich zusammen. Zusammen mit rund 200 Projektbeteiligten und geladenen Gästen feiern die Mineure das erfolgreiche Ende des Tunnelvortriebs im Hochwasserentlastungsstollen. Mit dem Durchschlag der Tunnelbohrmaschine in die Zielröhre beim Einlaufbauwerk ist die schwierigste Projektphase beendet und ein weiterer wichtiger Meilenstein im Hochwasserschutzprojekt Sarneraatal erreicht.

Das Einlaufbauwerk des Hochwasserentlastungsstollens liegt am rechten Ufer des Sarnersees in der Nähe der Mündung der Grossen Melchaa in Sachseln. 6,5 km lang führt der Stollen mit einem Gefälle von 2.14 ‰ unterhalb der östlichen Talflanke des Sarneraatal bis um den Wichelsee herum zum Auslaufbauwerk in Alpnach. Mit dem Durchschlag ist der Stollen nun fertig ausgebrochen.

Nach 27 Bohrmonaten ist der Durchschlag geglückt

Der eigentliche Baustart durch die ARGE HWS Marti erfolgte – nach dem Spatenstich im Februar 2018 - im Spätsommer 2018 beim Auslaufbauwerk in Alpnach. Nach dem Abschluss der umfangreichen Vorbereitungsarbeiten (Installationen, Baugrube, Startröhre, Maschinenmontage) begannen am 2. Dezember 2020 mit dem "Andrehen" die ersten Fräsversuche mit der 150 Meter langen Tunnelbohrmaschine. Die Vortriebsarbeiten verliefen ab Januar 2021 von Norden (Alpnach) leicht steigend in Richtung Süden (Sachseln). Gefräst wurde durchgehend im 2-Schicht-Betrieb von 07.00 bis 23.00 Uhr. Ergänzend und parallel dazu wurden die Wartungs- und Unterhaltsarbeiten ausgeführt. Im Durchschnitt waren täglich 50 Arbeiter auf der Tunnelbaustelle beschäftigt.

Mit einem stolzen Durchmesser von 6,53 m arbeitete sich die Tunnelbohrmaschine Meter für Meter durch den Felsen. Gleichzeitig wurden Felssicherungen und in der Sohle vorgefabrizierte Betonelemente (Sohlübblinge) eingebaut. "Jeder Tunnelbau ist

mit Risiken verbunden, insbesondere die Geologie hielt immer wieder Überraschungen bereit", erklärte Baudirektor Josef Hess. Einen bedeutenden Rückschlag erlebten die Mineure am 19. Mai 2021: Die Bohrmaschine stiess um 17:30 Uhr auf eine Felskluft, aus der über 200 lt/Sekunde Wasser in den Tunnel strömten. Auch in der Folge traten in der harten und karstanfälligen Schrattenkalk-Formation entlang des Wichelsees wiederholt Wassereinbrüche ein. Den Mineuren ist es gelungen, diese und viele weitere Herausforderungen wie Felseinbrüche, Klüfte oder ausserordentlich hartes Gestein bautechnisch zu meistern.

Nach 27 Monaten Bohrzeit und schweisstreibender Untertagarbeit ist nun der Durchschlag geglückt. Der Rückstand auf das Bauprogramm beträgt 10 Monate. Im ursprünglichen Bauprogramm war eine Tagesdurchschnittsleistung der Tunnelbohrmaschine von 20 Meter vorgesehen. Mit allen geologischen Erschwernissen und Widrigkeiten eingerechnet wurde schlussendlich eine durchschnittliche Tagesleistung von rund 13 Meter erreicht. Dass es auch anders laufen könnte, zeigt der 7. April 2022: Bei günstigen geologischen Verhältnissen wurde eine Tagesbestleistung von 53 m erreicht.

Ein Meilenstein im Hochwasserschutz Sarneraatal ist erreicht

Baudirektor Josef Hess zeigt sich erfreut und gratuliert den Projektbeteiligten zum Erreichen dieses wichtigen Meilensteins. Er bedankt sich bei den Mineuren für die erbrachten Leistungen, teils unter äusserst schwierigen Verhältnissen, und für den ausserordentlichen Einsatz. Baudirektor Josef Hess betont: "Die Mineure haben allen geologischen Schwierigkeiten getrotzt, haben weder das kalte Wasser noch den Dreck und die Gefahren gescheut und sich zu keinem Zeitpunkt unterkriegen lassen."

Baudirektor Josef Hess erinnert auch daran: "Der 6,5 km lange Hochwasserentlastungsstollen ist ein Jahrhundert-Bauwerk für unseren Kanton und bildet das Herzstück des künftigen Hochwasserschutzes im Sarneraatal." Die Wohnbevölkerung im Sarneraatal wünscht sich dringend einen besseren Hochwasserschutz. Das neue Stollenbauwerk wird zu einer wesentlichen Verbesserung beitragen.

Inbetriebnahme 2026 bleibt realistisch

Nach dem Durchschlag demontieren die Mineure in den kommenden Monaten die Tunnelbohrmaschine und bauen die Vortriebseinrichtungen zurück. Anschliessend beginnt der Innenausbau mit Spritzbeton. Noch immer fliesst aus den Karststrukturen des Schrattenkalks Wasser in den Stollen. Der kumulierte Wasserzutritt schwankt niederschlagsabhängig zwischen 400 – 450 l/s. Zur dauerhaften Auskleidung sind zusätzliche bauliche Massnahmen in den Bereichen der Karstöffnungen und Wasserzutritten vorgesehen. Die Auskleidungsarbeiten erstrecken sich bis Spätsommer 2024.

Nach Abschluss des Stollenbaus folgt der Bau der Ein- und Auslaufbauwerke inklusive Stahlwasserbau mit den Regulierorganen und der Leittechnik. Baudirektor Josef Hess hält fest: "Das Ziel, den Stollen auf die Hochwassersaison 2026 in Betrieb zu nehmen, bleibt realistisch."