

Vortrieb des Hochwasserstollens läuft

Bevor Ende Jahr die Tunnelbohrmaschine losfahren kann, muss eine 180 Meter lange Startröhre gesprengt werden.

Fünf lange Hornstösse, dann drei kurze. Baudirektor Josef Hess drückt am Auslösegerät auf den Knopf, es knallt wie an einem Seenachtsfest beim Schlussbouquet. Genau genommen zünden am Wichelsee an dieser ersten Sprengung für den Hochwasserstollen 120 Ladungen, die innerhalb von 9 Sekunden zeitversetzt losgehen. Bis 40 Tonnen Sprengstoff werden die Mineure in den nächsten vier Monaten brauchen, um im 24 Stunden Betrieb die 180 Meter lange Startröhre für die Tunnelbohrmaschine auszubrechen. Dabei rechnen sie mit einer durchschnittlichen Leistung von 2,5 Meter pro Tag. Schon nach 20 Metern werden sie die schwierigste Stelle erreichen. Nur 1,3 Meter liegen dann zwischen ihnen und dem Druckstollen der Kraftwerk Sarneraa AG. Auch wegen der Wehranlage am Wichelsee gilt es, die Erschütterungen möglichst gering zu halten, um Beschädigungen zu vermeiden. Der Sprengvortrieb wird deshalb möglichst schonend in Teilausbrüchen vorgenommen.

Geologie führt zu Verzögerung

Nach der eigentlichen Eröffnung der Bauarbeiten für das Hochwasserschutzprojekt im Februar 2018 war es gestern bereits das zweite Mal, dass Baudirektor Josef Hess, einen weiteren Bauabschnitt mit einer Sprengung einleitete. «Ich bin froh, dass wir nun endlich mit dem Bau des Hochwasserstollens beginnen können», erklärt er. Endlich, weil das Projekt mittlerweile mit 10 Monaten Verzögerung unterwegs ist.



Der Rauch der ersten Sprengung für den Hochwasserstollen verzieht sich aus der Baugrube.

Bild: Boris Bürgisser (Alpnach, 5. Mai 2020)

Doch noch liegt eine lange Bauzeit vor allen Beteiligten. Inwiefern sich die Verzögerung auf die Inbetriebnahme auswirkt, könne heute noch nicht gesagt werden, sagt Josef Hess.

Die Bauarbeiten dauerten länger, weil sich die geologischen Verhältnisse trotz Sondierungen wesentlich anders präsentierten als erwartet. Um überhaupt zum Startpunkt der Tunnelbohrmaschine zu kommen, musste nämlich zuerst die Baugrube des Auslaufbauwerks unterhalb der Wehranlage am

Wichelsee fertig gebaut werden. Ein Werk mit eindrucklichen Dimensionen: Die Grube vor dem Stollenportal ist 18 Meter tief, fast 20 Meter breit und 40 Meter lang. Voraussichtlich Ende 2020 wird dort die Tunnelbohrmaschine mit einem Bohrkopfdurchmesser von 6,5 Metern den Betrieb aufnehmen.

Doch unter anderem lag der Fels teilweise wesentlich tiefer als erwartet, was insbesondere wegen des Grundwassers dazu führte, dass aufwendigere und auch teurere Verfahren zum Ein-

satz kommen mussten, um einen wasserdichten Baugrubenabschluss zu erstellen. «Wegen der Mehrkosten stehen wir als Bauherr derzeit mit der Bauunternehmung in Verhandlungen», mehr könne er dazu noch nicht sagen, erklärt Josef Hess.

Auch im Berg braucht's Schutz vor Corona

Massgebend für die Bauzeit des 6,5 Kilometer langen Hochwasserstollens wird die Vortriebsleistung mit der Tunnelbohrmaschine im Gebirge sein. Auf-

grund von Sondierbohrungen werden auf 2 Kilometern Schratenkalk erwartet, auf 4,5 Kilometern Mergelschiefer. Für den maschinellen Vortrieb eigentlich günstige Gesteinsarten, sodass die Mineure mit einer durchschnittlichen Vortriebsleistung von 20 Metern am Tag rechnen. In rund anderthalb Jahren soll die TBM im Einlaufbauwerk Sachseln ankommen.

Nun, wo es in den Berg geht, wird es aber auch enger auf der Baustelle – und damit spielt auch das Coronavirus eine grössere

Rolle. «Wir haben gemeinsam mit der Suva und dem Kanton als Bauherr ein Schutzkonzept erarbeitet», sagt Roger Sigrist, Projektleiter der Marti Tunnel AG. Die Leute arbeiten unter anderem mit Schutzmasken und Visier vor dem Helm, pro 10 Quadratmeter ist nur ein Mann im Einsatz, Schichtpläne wurden angepasst und es gelten natürlich die üblichen Hygienevorschriften zum Schutz vor Coronaviren. «Welchen Einfluss das auf das Arbeitstempo hat, können wir jetzt noch nicht sagen.»

Einlaufbauwerk: Baugrube im offenen Wasser

Auch beim Einlaufbauwerk in Sachseln laufen die Bauarbeiten auf Hochtouren. Dort ist man zeitlich und finanziell auf Kurs. Rund 8000 Kubikmeter Seeboden- und Felsmaterial müssen für die Baugrube ausgehoben werden. Diese wird im Frühsommer fertig sein. In der zweiten Jahreshälfte beginnt dann ein Ausbruch von etwa 70 Metern des Stollens Richtung Norden. Wegen der Nähe des Quartiers Seehof in Sachseln, der Unterquerung des Bahntrasses der Zentralbahn und der Brünigstrasse muss auch dort speziell schonend vorgegangen werden, um Erschütterungen zu vermeiden. In der Baugrube soll dann im Frühjahr 2022 die Tunnelbohrmaschine ankommen, und darauf demontiert und abtransportiert werden.

Inklusive den Anschaffungskosten der Tunnelbohrmaschine sind für das gesamte Projekt mittlerweile rund 35 Millionen Franken verbaut.

Philipp Unterschütz