



A28 Prättigauerstrasse, Umfahrung Klosters

Sicherheitsstollen im Gotschnahang durchschlagen

Am 30. März 2005 ist der Durchschlag des mit einer Tunnelbohrmaschine aufgefahrenden, 4202 Meter langen Sicherheitsstollens für den Gotschnatunnel erfolgt. Die Arbeiten an der Umfahrung Klosters sind damit weiterhin auf der Zielgeraden für die Eröffnung im Dezember 2005, rechtzeitig für die Wintersaison mit ihrem starken Verkehrsaufkommen. Die Umfahrung wird voraussichtlich auf 370 Millionen Franken ohne Teuerung zu stehen kommen, davon allein 37 Millionen für den Sicherheitsstollen.

Ab Oktober 2003 hat sich die 300 Tonnen schwere Tunnelbohrmaschine vom Drostobel bei Serneus her durch den Gotschnahang nach Selfranga gefräst. Es wurde mit einer mittleren Vortriebsleistung von 16 Meter pro Arbeitstag gerechnet. Nachdem die Tunnelbohrmaschine zu Beginn die vorgesehenen Leistungen erreichte, wurden in der Folge die erwartet schwierigen und sehr arbeitsaufwändigen Gesteinsformationen angetroffen. Der Abtransport des Ausbruchmaterials erfolgte bis zum Portal im Drostobel auf einem Förderband. In drei Schichten sorgten jeweils acht bis 10



Die Mineure feiern den erfolgreichen Durchschlag im Sicherheitsstollen

Mineure und Maschinisten, dass der maschinelle Ausbruch reibungslos funktionierte.

Das Gebirge im Bereich des Gotschnatunnels besteht im Wesentlichen aus zwei Decken, dem Prättigauer Flysch und der darauf überschobenen Aroslerzone. Die Linienführung des Sicherheitsstollens wurde so gewählt, dass die Rutschmasse nicht durchfahren wird. Nach den bankigen, eher sandigen Bündnerschiefern im Norden folgen im oberen Teil des Tunnels zuerst Dolomite und darauf alle möglichen Gesteine, welche wirre Strukturen aufweisen und Melange genannt werden. Insbesondere beim Portal Selfranga ist das Tunnelgebirge aufgrund von Störungen schwierig zu durchfahren. Dank dem grossen Einsatz aller Beteiligten konnte der Durchschlag doch noch zeitgerecht erfolgen.

Im Vortrieb wurde eine Sicherung aus Stahlfaserspritzbeton, Ankern und Stahleinbaubogen aufgebracht und

120 m hinter dem Bohrkopf ein Sohlübbing versetzt. Unmittelbar nach dem Durchschlag erfolgt nun der Innenausbau, der sich im Wesentlichen auf den Einbau der Entwässerung der Fahrbahnplatte und der Sicherheitseinrichtungen beschränkt.

Sanierung Gruobenstutz

Die bestehende Kantonsstrasse zwischen dem Anschluss Klosters Nord und dem Dorfeingang Klosters-Dorf führt im Gruobenstutz über Stützmauern und Lehenbrücken, die saniert werden müssen. Der Bund hat eine Beteiligung an den Kosten im Rahmen des Kredites für die Umfahrung Klosters zugesagt. Das heisst aber, dass die Arbeiten vor Ende 2006 abgeschlossen sein müssen. Da sich die Sanierungen über zwei Jahre erstrecken, müssen sie schon in diesem Jahr begonnen werden. Damit verbunden ist eine zeitweise einspurige Verkehrsführung. Die unumgänglichen Behinderungen des Verkehrs werden aber nach Möglichkeit in verkehrsarme Zeiten gelegt.



Der Druck solcher Rollenmeissel bricht den Felsen Stückchen für Stückchen aus der Stollenbrust.

Ein unabhängiger Stollen als sicherer Fluchtweg

Nach den Erfahrungen im Gotthard- und Tauertunnel beschloss das Bundesamt für Strassen, alle geplanten resp. sich noch im Bau befindlichen Tunnel ab einer gewissen Länge mit zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen zu versehen. Ein parallel geführter Sicherheitsstollen soll den Verkehrsteilnehmern als Fluchtweg zur Selbstrettung dienen.

Der im Gotschnahang vorgesehene Sicherheitsstollen verläuft bergseits des Haupttunnels mit einem Achsab-

stand von 30 Metern. Bei einer Gesamtlänge von 4202 Metern werden 4062 Meter in bergmännischer Bauweise erstellt und 140 m als Tagbautunnel, aufgeteilt auf die beiden Portalbereiche Drostobel (125 m) und Selfranga (15 m).

Die Belüftung des Sicherheitsstollens erfolgt mit je einem Axialventilator von beiden Stollenportalen aus. Diese erzeugen einen Überdruck, um zu gewährleisten, dass der Fluchtweg im Ereignisfall frei von Rauch

und Schadstoffen bleibt. Zur Gewährleistung einer grösstmöglichen Sicherheit für den Benutzer des Sicherheitsstollens wird dieser mit folgenden Anlageteilen ausgestattet: Beleuchtung im Sicherheits- und in den Querstollen, reflektierende Fluchtwegtafeln mit Distanzangaben, Brand- und Rauchdetektion in den Querstollen sowie SOS-Stationen in den Querstollen kombiniert mit Feuerlöschern.



Blick in den Kontrollraum der Tunnelbohrmaschine



Versetzen der Sohlübbinge

Impressum

Text und Bilder: Tiefbauamt Graubünden. Die Weiterverwendung von Bild und Text mit Quellenangabe ist erwünscht. Weitere Exemplare bzw. die bisherigen TBA-infos zur Umfahrung Klosters können bestellt werden unter Telefon 081 257 37 15, info@tba.gr.ch, oder www.tiefbauamt.gr.ch.