

A19 Oberalpstrasse, Umfahrung Flims:

Durchschlag des Tunnels Prau Pulté

Am 19. Juli 2001 kann mit dem Durchschlag des Tunnels Prau Pulté ein weiterer Meilenstein beim Bau der Umfahrung Flims gefeiert werden. Dank guter Vortriebsleistungen und günstiger Geologie ist es der Arbeitsgemeinschaft *Umfahrung Flims* mit den Unternehmen Lazzarini, Murer, Pitsch und Zschokke gelungen, den 462 m langen Tunnel acht Monate früher als geplant zu durchschlagen. Weil sich die Erstellung des Tunnels Prau Pulté bezüglich Bauprogramm nicht auf dem kritischen Weg befindet, bedeutet dies aber noch nicht eine frühere Fertigstellung der Umfahrung. Bezüglich Wasseranfall hat sich die geologische Prognose bewahrheitet: Es wurde kein Grundwasser angetroffen. Damit kann eine Gefährdung des Wasserhaushaltes der Flimsenseen nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen werden. Da erst der obere Teil des Tunnelquerschnittes, die Fachleute sprechen von der Kalotte, ausgebrochen ist, folgt anschliessend an den Durchschlag in kurzen Etappen der Ausbruch des restlichen Tunnelquerschnittes, der Strosse. Damit wird dann der gesamte Tunnelquerschnitt für den Innenausbau zur Verfügung stehen. Zur Vortriebsicherung beim gänzlich im Bergsturzmaterial liegenden Tunnel Prau Pulté wurde ein sogenannter Messerschild eingesetzt, eine massive Stahlkonstruktion von insgesamt 300 Tonnen Gewicht. Im Schutze dieses Schildes konnte das

lockere Gesteinsmaterial abgebaut und auch das massive Aussengewölbe aus Stahlbeton erstellt werden, welches den Tunnelhohlraum dauerhaft stützt.

Nach dem Durchschlag wird der Messerschild in die vorbereitete Baugrube am nördlichen Tunnelende ausgefahren. Da sich die ersten 200 Meter des anschliessenden Flimsenstein-Tunnels ebenfalls im Bergsturzmaterial befinden, kann hier der Messerschild ein zweites Mal eingesetzt werden. Die gesamte Vortriebsinstallation wird darum nach Fertigstellung der 70 Meter langen Fleibrücke in den Voreinschnitt für das Südportal des Flimsenstein-Tunnels verschoben. Nach der Wiedermontage des Messerschildes erfolgt ab Frühjahr 2002 der Gegenvortrieb mit dem Durchörteren des heiklen Lockermaterials aus dem Flimsener Bergsturz.

Der Sprengvortrieb des rund 2900 m langen Tunnels Flimsenstein vom Ostportal in Vallorca aus kommt programmgemäss voran. 1100 Meter sind schon ausgebrochen. Der in diesem Ausmass nicht erwartete beträchtliche Bergwasseranfall in der Grössenordnung von rund 150 Litern pro Sekunde erschwert die Arbeit im Tunnel, so dass die geplante Vortriebsleistung zur Zeit nicht ganz erreicht wird. Der Eröffnungstermin der Umfahrung für das Jahr 2007 sollte dadurch aber nicht gefährdet sein. Der veranschlagte Kostenrahmen von 270 Millionen Franken kann nach wie vor eingehalten werden.



Der Messerschild verschwindet im Prau Pulté Tunnel



Mechanischer Vortrieb im lockeren Bergsturzmaterial



Stützrahmen mit den hydraulisch angetriebenen Messern