

Umfahrung Saas GR, Schweiz

Nachlaufinstallation zu Gripper-TBM mit Streckenband



Tunnelhauptportal und Sicherheitsstollenportal



Nachlaufinstallation



Überaabe Nachläuferband in den Kinner

Über das Projekt

Der Saaser Tunnel zwischen Küblis und Klosters im Bündner Prätigau weist eine Länge von 2580 Metern auf. Auch für den Saaser Tunnel wird wie beim Gotschnatunnel ein Sicherheitsstollen erstellt. Dieser soll den Verkehrsteilnehmern als Fluchtweg dienen. Der vorgesehene Sicherheitsstollen verläuft talseitig des Haupttunnels mit einem Abstand von 30 m. Der Durchschlag des Saaser Tunnels ist auf Ende 2008 geplant.

Projektdaten

Land	Schweiz
Ausführung	2005 - 2011
Bauherr	Tiefbauamt Graubünden Chur
Auftraggeber an Rowa	Arge ATUS
Arge ATUS	Walo Bertschinger AG, CSC Impresa Costruzioni SA, Rothpletz, Lienhard+Cie AG, Gebrüder Vetsch AG
Vortriebsmethode	Gripper TBM
Bohrdurchmesser	4.50 m
Vortriebslänge	1'950 m
Steigung	2.6 %
Ausbauart	Spritzbeton
Kurvenradius	> 300 m

Auftrag an Rowa

Rowa hat am 30. Juni 2005 den Auftrag von der Firma Rothpletz, Lienhard+Cie AG, Aarau für die Herstellung und Lieferung einer Nachlaufinstallation zu einer Gripper TBM mit Streckenband erhalten.

Umfahrung Saas, Schweiz



Sohlenreinigungsband



Sohltübbing-Einbau mittels Tübbingumschlagkran



Gleiseinbaubrücke an der Frontzunge

Konzept

Das Konzept der Nachlaufinstallation besteht aus einem Ankerbohrschlitten, einem Spritzbetonschlitten, einer Tübbing-/Gleiseinbaubrücke und einer auf Hilfsschienen abgestützten Apparate-/Bahnhofrollbühne mit sämtlichen erforderlichen Aufbauten und einem bis zur Tübbingeinbaustelle durchgehendem Gleis. Der Nachläufer wird mittels Schleppezylinder von der TBM nach Beendigung des Bohrhubes nachgezogen.

Besonderheiten

Die Besonderheit im Lieferumfang Rowa liegt in der Entwicklung eines optimierten Nachläufers mit Verwendung von bestehenden Komponenten.

Ver- und Entsorgungslogistik

Die Versorgung mit Einbau- und Verschleißmaterial erfolgt gleisgebunden, mittels Sohltübbing-Umschlagkran kann das Einbaumaterial ab Plattformwagen bis zum Heck des Spritzbetonschlittens transportiert werden.

Der Spritzbeton-Antransport erfolgt in einem Mischbehälter. Dieser wird ab dem Plattformwagen mechanisch auf die Spritzbetonumschlagstation querverschoben.

Das Ausbruchmaterial wird über ein Nachläuferband direkt in die Rotationskipper übergeben. Die Beladung des Schutterzuges wird mittels Videoüberwachung aus der Lokomotive überwacht und gesteuert.

Lieferumfang

- Nachschleppinstallation, bestehend aus den am TBM-Heck adaptierten Anhängelaschen sowie den entsprechenden Schlepptangen
- Übergabe- und Nachläuferband
- Ankerbohr- und Spritzbetonschlitten auf Kufen in der Tunnelsohle abgestützt
- Übergabe- und Nachläuferband
- Sohlenreinigungsband
- Tübbing-/Gleiseinbaubrücke
- Tübbingumschlagkran
- Apparate-/Bahnhofrollbühne
- Wagenverschieber Einrichtung
- Mörtelumschlagstation
- Entstaubung, Bewetterung
- Spitzbetoninstallation
- Luttenspeicher-Umschlagvorrichtung
- Hilfsschienenumschlagstation

Technische Daten

Nachlaufinstallation

Länge 120 m
Gewicht ca. 250 t

Nachläuferband

Bandlänge 100 m
Installierte Leistung 18 kW
Förderleistung 200 t/h

Sohltübbing-Umschlagkran

Längsfahrweg 17 m
Krankapazität 2x1,6 t