



Die fertig erstellte Autobahn A9 vor der Ausfahrt bzw. Auffahrt Gampel-Steg.

NOVEMBER 2016



VERBINDET
DAS WALLIS

Am 25. November 2016 erfolgt die zweite Teileröffnung der Autobahn A9 im Oberwallis: Zwischen Susten und Gampel werden rund 7 km Autobahn für den Verkehr freigegeben. Die lang-ersehnte Entlastung vom Durchgangsverkehr für die Gemeinden Agarn und Turtmann-Unterems ist Realität. In dieser Nummer berichten wir zudem über umfangreiche technische Massnahmen beim Bau des Tunnels Riedberg, bei der Vermessung im Tunnel Visp und bei der Tunnellüftung im Tunnel Eyholz. In kurzen Informationen erhalten Sie den Überblick zu den Baustellen - wie immer aus erster Hand.

- S. 2/3 **7 km mehr Autobahn:** Teileröffnung Leuk/Susten Ost-Steg/Gampel West am 25. November 2016.
- S. 4/5 **Am Tunnel Riedberg wird gearbeitet:** Wiederaufnahme des Vortriebs mit zusätzlichen Massnahmen.
- S. 6/7 **Wie misst man im Dunkeln?:** Der Tunnelvermesser weiss es besser.
- S. 8/9 **Beginn der Betonarbeiten im Tunnel Visp:** Vom Sprengen hin zu modischeren Dingen.
- S. 10/11 **Tunnellüftung im Tunnel Eyholz:** Ein hoher Aufwand für möglichst wenig Betriebszeit.
- S. 12 **Interview mit Christian Jäger:** Gemeindepräsident von Turtmann-Unterems.



ERÖFFNUNG DES NEUEN TEILSTÜCKES SUSTEN - GAMPEL

LEUK/SUSTEN OST - STEG/GAMPEL WEST ZWEITE TEILERÖFFNUNG DER A9 IM OBERWALLIS



Beeindruckende Technik am 4. September 2016,
am «Tag der offenen Autobahn» im GETU in Turtmann.

Am Freitag, 25. November 2016, wird das zweite Autobahnteilstück im Oberwallis für den Verkehr freigegeben. Dieser feierliche Akt erfolgt in Anwesenheit von Frau Bundesrätin Doris Leuthard, Vorsteherin des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), den Verantwortlichen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA), den Verantwortlichen des Kantons, dem Departement für Verkehr, Bau und Umwelt (DVBU) sowie dem Amt für Nationalstrassenbau (ANSB). Am rege besuchten «Tag der offenen Autobahn» vom 4. September konnte sich die Bevölkerung bereits einen ersten Eindruck verschaffen.

Rund 3'500 Interessierte sind der Einladung gefolgt und haben das Teilstück der Autobahn A9 hautnah und auf einmalige Art und Weise erkundet. Unter dem Motto «Die A9 erleben» bot sich den Besucherinnen und Besuchern die einmalige Gelegenheit, die Autobahn per Velo oder Skateboard zu entdecken, durch den gedeckten Einschnitt Turtmann (GETU) zu spazieren oder sich an den verschiedenen Verpflegungsständen verwöhnen zu lassen. Auch die jungen Gäste sind dabei voll auf ihre Kosten gekommen: an mehreren Standorten über dem rund 3.5 km langen Eventbereich hatten sie die Möglichkeit, sich spielerisch und sportlich zu betätigen. Die Verantwortlichen des ANSB gaben zudem detaillierte Auskunft über Baumassnahmen und -objekte, die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung und über die ökologischen Ersatz- und Wiederherstellungsmassnahmen. Dabei konnten die Besucher auch hinter die Kulissen des Hauptbauwerkes der Strecke, den Gedeckten Einschnitt Turtmann, schauen und künftig gesperrte Zonen wie Werkleitungskanäle und Schächte begehen. Viele weitere Attraktionen wie der selbstfahrende Postauto-Shuttle (Stadt Sitten) oder eine Ausstellung der mächtigen Unterhaltsfahrzeuge für die Autobahn rundeten das Angebot dieses einmaligen Tages ab.



Wer wünschte, konnte sich den Bau und die Technik im Detail erklären lassen.



Mit dem Velo oder zu Fuss die Autobahn erleben und erkunden - ein Spass für die ganze Familie.



Staatsrat Jacques Melly mit den Gemeindepräsidenten Konrad Martig (Gampel-Bratsch), Christian Jäger (Turtmann-Unterems) und Nationalrat Roberto Schmidt (Leuk) startklar für die nächste Etappe.

Martin Hutter, was bedeutet der 25. November 2016 für Sie?

Für mich ist es ein Tag der Freude. Es war beeindruckend, wie die verschiedenen Verantwortlichen alles daran gesetzt haben, dass diese Eröffnung noch vor dem Jahresende möglich ist. Dies war insbesondere im Bereich der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (BSA) nicht selbstverständlich. Sie können sich nicht vorstellen, wie viele Schnittstellen hier jeweils zu koordinieren waren, bis wirklich die letzte Steckdose, das Licht in einer Querverbindung, die Ampel vorne links und das übergreifende Leitsystem zusammenspielen - das hat die BSA-Leute viel Arbeit gekostet.

Gefreut hat mich auch die speditive Art, mit der wir zusammen mit allen Beteiligten die beiden Anschlüsse an die Kantonsstrasse in Roschätte/Susten und in Tennen/Gampel realisieren konnten. Alle haben am gleichen Strick und in die gleiche Richtung gezogen. So bleibt mir nur, allen Beteiligten, angefangen von den Ingenieuren, Vermessern und Bau-leuten bis hin zu den Ausrüstern und allen, die im Hintergrund arbeiten, zu danken, dass wir nun diesen Meilenstein miteinander feiern können.

Wir haben die einmalige Chance, mit diesem Projekt unsere Zukunft mitzugestalten und hier vor Ort zu investieren. Die dafür notwendigen Geldmittel stellen Kanton und Bund bereit. Wir investieren in unsere Zukunft, so dass Industrie und Tourismus in unserem Kanton auf eine angepasste, leistungsfähige und moderne Strasseninfrastruktur bauen können.



Martin Hutter, Chef des Amtes für Nationalstrassenbau (ANSB).

Bauwerke der Teilstrecke im Überblick

Bauwerk	Länge	Bauzeit
Erste Bauarbeiten auf der Teilstrecke		2002
Eröffnete Teilstrecke	7'040 m	
Kreisel Roschätte und Anschluss A9 Susten Ost	830 m	2015 / 2016
Trassee Gampinen bis Wanne West des Gedeckten Einschnittes Turtmann (GETU)	1'905 m	2006 - 2011 und 2014 - 2016
Wanne West GETU	118 m	2004 - 2007
Gedeckter Einschnitt Turtmann (GETU)	1'350 m	2004 - 2015
Wanne Ost des Gedeckten Einschnittes Turtmann (GETU)	111 m	2005 - 2006
Trassee Wanne Ost bis Tunnel Riedberg	2'725 m	2008 - 2014 und 2015 - 2016
Rastplatz Martischeju		2015 - 2016
Kreisel Tennen		2016



TUNNEL RIEDBERG

WIEDERAUFNAHME DES TECHNISCH ANSPRUCHS- VOLLEN TUNNELVORTRIEBES



Installationsarbeiten vor dem Ostportal des Tunnels Riedberg.

Vor mehr als 10 Jahren musste der Vortrieb im Tunnel Riedberg wegen an der Oberfläche gemessenen Geländeverschiebungen eingestellt werden. Die Vortriebsarbeiten werden in Bälde aufgenommen. Anspruchsvolle technische Massnahmen tragen dazu bei, die Auswirkungen der Bewegungen des Hanges während der gesamten Lebensdauer des Tunnels zu minimieren. Erste Einbau- und Betonierversuche fanden anfangs Oktober statt.

Der zweiröhrige Tunnel entsteht von der Ostseite her. Ausgebrochen sind 40 % der Südröhre (192 m) und 30 % der Nordröhre (133 m). Nun gilt es, hier fortzufahren. Zunächst baut die Arbeitsgemeinschaft (ARGE) an der Nordröhre, bis diese drei Etappen Vorsprung auf die Südröhre aufweist. Dann werden die Nord- und die Südröhre etwa auf gleicher Höhe jeweils abwechselnd weiter ausgebrochen.

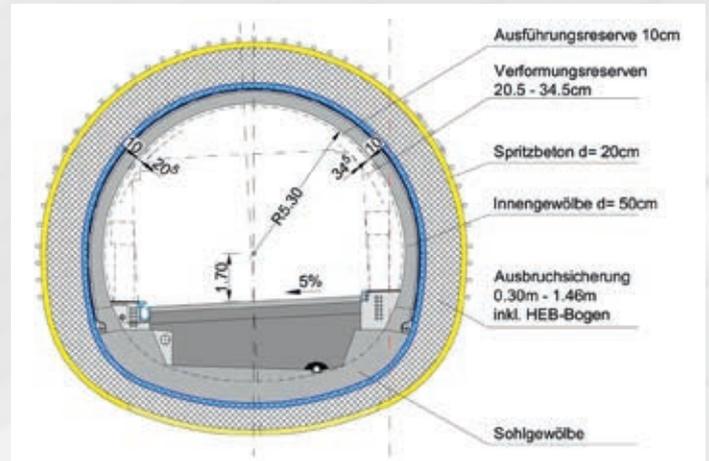
- **Verformungsarme Vortriebsmethode:** Die Ingenieure sprechen bei der gewählten Methode von einer möglichst verformungsarmen Vortriebsmethode mit einem steifen Ausbau, um mögliche Geländeverschiebungen reduzieren zu können. Was heisst das?
- **Zunächst entsteht ein Rohrschirm:** Wie ein Fächer wird der Rohrschirm den darunter auszubrechenden Tunnel schützen. Dieser Schutzschirm besteht aus 43 sich überschneidenden, fächerartig nach aussen angeordneten Stahlrohren. Diese Stahlrohre, welche von der Tunnelbrust aus am oberen Rande des Tunnels auf etwas mehr als 180° verteilt gebohrt werden, sind 10 m lang und werden mit einer Zementsuspension vermörtelt (inijiziert).
- **Unter dem Rohrschirm bricht man den Tunnel aus:** Unter dem Schutz des Schirms entsteht der Tunnel. Nach 2 m, maximal 4 m Ausbruch werden die Tunnelwände mit stahlfaserarmiertem Spritzbeton etwa 20 cm dick gesichert. Das Gleiche passiert mit der Ortsbrust, ergänzt mit 18 m langen Ortsbrustankern (10 - 15 in den Hang gebohrte und verankerte Stangen aus Stahl bzw. Glasfaser).
- **Der Tunnel wird sofort mit Stahlbögen gesichert:** Unmittelbar nach der Sicherung mit Spritzbeton folgt die Auskleidung mit einem runden, zu einem Ring zusammengesetzten Stahlbogen, einem sogenannten HEB 200 (mit H-Profil). Zwischen dem Stahlträger und der Tunnelwand besteht ein Hohlraum, da der Rohrschirm ja leicht nach aussen gebohrt wurde. Der Tunneldurchmesser ist etwas weiter als erforderlich. Den Raum zwischen dem Stahlträger und der Tunnelwand füllen die Tunnelbauer mit vorgefertigten Armierungskörben. Nach dem Einbringen von einem Schalungsgitter verfüllen



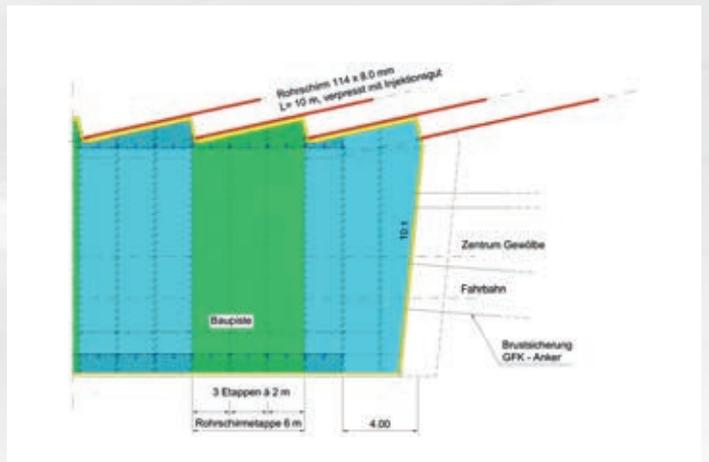
sie das Ganze schrittweise mit Beton. Es ist wichtig, dass nicht der ganze Ring gleichzeitig betoniert wird. Der Beton muss sich - von unten beginnend - fortlaufend verfestigen, bevor man weiter oben betonieren kann. So stellen die Ingenieure sicher, dass der Betonierdruck vom eingebauten Stahlbogen HEB 200 aufgenommen werden kann. Die letzten 50 m des Hanges im Westen sind bereits vorgängig mittels Jettingverfahren stabilisiert worden (Verstärkungsmassnahmen Portal West). Hier ist voraussichtlich kein Rohrschirm mehr notwendig.

■ **Ein Zelt zur Herstellung der Armierungskörbe:**

Die oben erwähnten Armierungskörbe werden in einem Zelt vor dem Ostportal einzeln zusammengesetzt und vorgefertigt. Zusammen mit den anderen Massnahmen (wie Dübeln aussen auf dem Stahlträger, vgl. Bild) bewirken die Körbe, dass der Tunnel während seiner ganzen späteren Lebensdauer für Hangdeformationen weniger anfällig ist. Da die Sicherungsmassnahmen in diesem Tunnel sehr aufwendig und komplex sind, wurden die Abläufe vorher getestet. Dies erfolgte in einem Eignungsversuch vor dem Ostportal im Oktober 2016 (vgl. Bild unten rechts).



Tunnelquerschnitt, Normalprofil



Längsschnitt Rohrschirmetappen



Die H-Profile sind oben mit speziellen Dübeln versehen. Sie können während der ganzen Lebensdauer des Tunnels allfällige Verschiebungen abfedern.

Montierte H-Träger und versetzte Armierungskörbe bereit für das Einbringen des Hinterfüllungsbetons.





BAUHERRENVERMESSUNG DER A9 UNTERTAGE

DER VERMESSER WEISS ES BESSER



Vortriebskontrolle Tunnel Visp: Dank der Arbeit der Vermesser und der genauen Ausführung durch den Unternehmer gab es nur sehr geringe Abweichungen (Foto Patrick Henzen).

Dass zwei Tunnelvortriebe in der Mitte genau zusammentreffen - das ist ein Werk der Vermesser. Und wie genau die Verantwortlichen gearbeitet haben, das weiss auch der Vermesser am besten: Im September 2016 fand die Vortriebskontrolle für den Tunnel Visp statt. Die Abweichung betrug auf 2.5 km Tunnel weniger als 2 cm.

Es sind folgende Haupttätigkeiten, welche dem Bauherrenvermesser übertragen sind: die Vortriebskontrolle, die Profilkontrolle, die Ausführungskontrolle und die Überwachung der Bauwerke nach deren Erstellung.

Am Anfang steht das Basisnetz

Als Grundlage für die Vermessung jedes Elementes der Autobahn A9 im Oberwallis dienen sogenannte Basisnetze, welche ab dem Jahr 2000 für alle Baustellen der A9 zwischen Leuk/Susten und Visp Ost (Eyholz/Grosshüs) kontinuierlich erstellt wurden. Diese orientieren sich am globalen Navigationssatellitensystem GNSS, zu dem auch das bekanntere amerikanische GPS-System ge-

hört. Das von mehreren Satelliten gleichzeitig ausgesendete Signal kann von einem Messgerät empfangen und zur genauen Positionsbestimmung genutzt werden. Entlang des gesamten Trassees der A9 im Oberwallis erstellten die Vermesser auf diese Art Fixpunkte, welche geschützt und gut sichtbar auf dem Boden markiert sind. Die Basisnetze wurden mit den Jahren laufend um zusätzliche Fixpunkte erweitert. Die genaue Höhe der Punkte bestimmt der Vermesser mit Nivellement-Messungen.

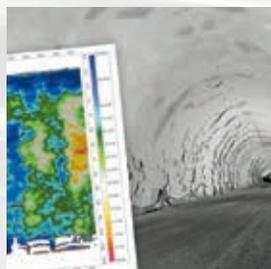
Tachymeter für die Messungen vor Ort

Im mm-Bereich liegt die Genauigkeit von Tachymetern, jenen Geräten, mit welchen der Vermesser beispielsweise die Tunnelachse vermisst. Dabei bezieht er sich immer auf das Fixpunktnetz und zieht seine Messpunkte vom Portal in den Tunnel hinein weiter. Dieses Vorwärtsschreiten mittels Polygonzug und Verknüpfungspunkten (vgl. Skizze rechts) ermöglicht die höchste Genauigkeit und zeigt schlussendlich, ob der Tunnel genau auf der vorgesehenen Achse liegt. Die Tunnelbauer und die Vermesser haben sehr genau gearbeitet: die Abweichung im Tunnel Visp betrug auf 2.5 km Tunnel weniger als 2 cm.



Wurde der Tunnel profilgenau gebaut?

Neueste Technologie kommt auch bei der sogenannten Profilkontrolle zur Anwendung: Mittels einem Laserscanner lässt sich der Ausbruchquerschnitt des Tunnels exakt vermessen. Was früher mühsam von Hand erhoben werden musste, erscheint heute im Resultat aus der vom Scanner erhobenen Punktwolke als farbige Grafik: Jene Stellen, welche im Vergleich zum geforderten Tunnelquerschnitt zu weit ausgebrochen worden sind (sogenanntes Überprofil bzw. geologisches

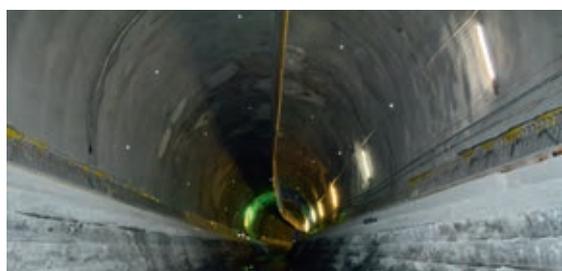


Überprofil), zeigt die Grafik in dunkleren Farben (vgl. Bild). Die Gelb-, Orange- und Rottöne zeigen Stellen, welche zu knapp ausgebrochen wurden (sogenanntes Unterprofil). Diese Daten sind wichtig - sie liefern Grundlagen für das

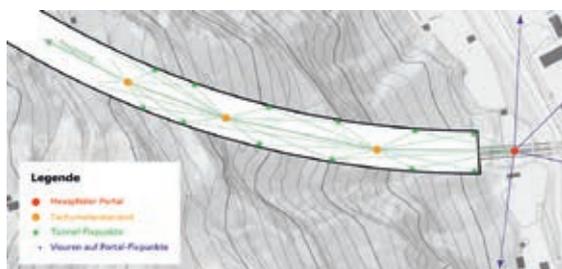
Ausmass der Baustelle - mit den entsprechenden finanziellen Konsequenzen sowohl auf der Unternehmer- als auch auf der Bauherrenseite.

Deformationen und Abweichungen

Ob Bauwerke an Ort bleiben oder sich verschieben, das weiss ebenfalls der Vermesser. Mit Hilfe von Überwachungspunkten lassen sich Abweichungen (z. B. Konvergenzen im Tunnel) feststellen. Allfällige Deformationen bei Voreinschnitten, Kunstbauten (Brücken, Unterführungen, etc.), Betriebszentralen und im Innern eines Tunnels würden zusätzliche Stabilisierungs- und Sicherungsmassnahmen verlangen.



Sichtbare Messpunkte unmittelbar hinter dem Tunnelportal.



Schema des Messverfahrens bei der Vortriebskontrolle.

FRAGEN AN DAVID ELSIG, BAUHERRENVERMESSER

Sind Sie gerne Vermesser?

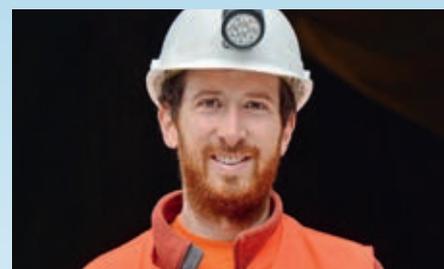
Ich bin gerne Vermesser, vor allem die Arbeiten im Bereich der Ingenieurvermessung sagen mir zu. Die Kombination zwischen der eher rauen Arbeit des Vermessens im Tunnel und der ruhigeren, jedoch anspruchsvollen Vorbereitung und Analyse der komplexen Daten im Büro gefällt mir sehr. Das Zusammenspiel und die Abwechslung machen den Job interessant.

Wie fühlen Sie sich als Bauherrenvermesser auf der Baustelle?

Als Bauherrenvermesser bin ich dort nicht immer ein gern gesehener Gast. Wegen meiner Messungen wird der Vortrieb eingestellt und so mancher muss seine Baumaschine umparkieren. Um die Baustelle so wenig wie möglich zu stören und die Vortriebskontrollen möglichst effizient ausführen zu können, arbeiten wir manchmal abends, nachts, an Wochenenden oder Feiertagen - diese Ruhe schätze ich. Es ist für mich ein Privileg, auf einer Tunnelbaustelle arbeiten zu dürfen - und dies direkt vor der Haustür unseres Vermessungsbüros.

Wie sieht die Vortriebskontrolle für den Tunnel Visp aus?

Wir haben die definitive Vortriebskontrolle im September durchgeführt. Auf die ganze Tunnelachse gerechnet ergab sich eine Abweichung von weniger als 2 cm. Wir haben einander also problemlos getroffen!



David Elsig, MSc ETH Geomatik-Ingenieur.



VISP WEST - VISP OST

TUNNEL VISP: NACH DEM AUSBRUCH FOLGT DAS INNENKLEID



Mit den zwei Durchschlägen bei der Verzweigung III im Vispertaltunnel und in der Nordröhre des Haupttunnels sowie mit den letzten Sprengungen unten im Sohlbereich sind die Ausbrucharbeiten des Tunnels Visp beendet.

Nun folgt die Innenverkleidung des Tunnels, wo drei Schalwagen im Einsatz sind.

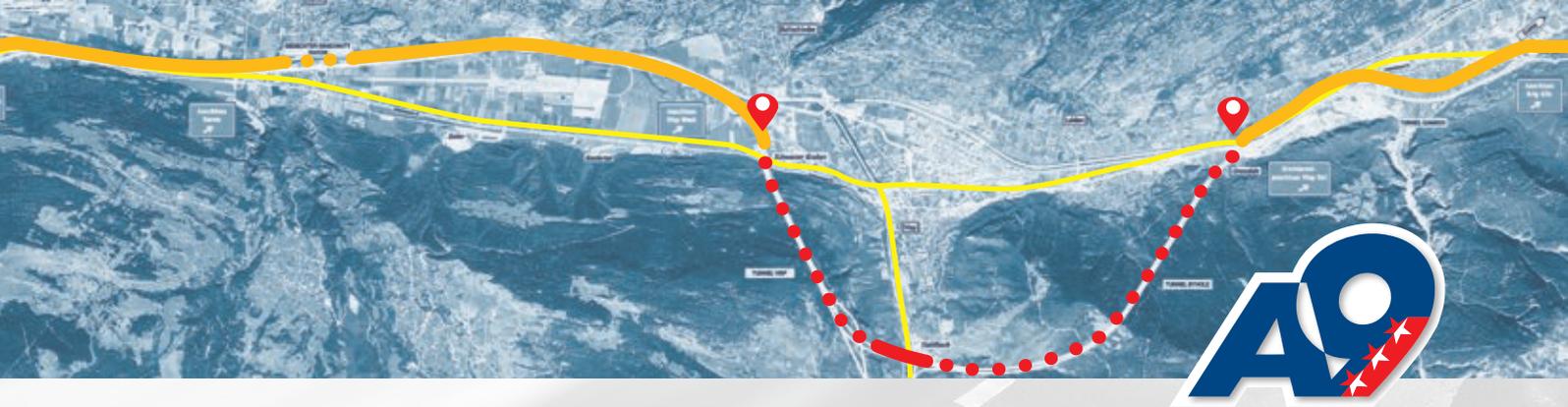
Vom Sprengen hin zu modischeren Dingen

Nach dem Sprengen folgt das Innenkleid aus Beton. Wenn auf einer Tunnelbaustelle die Sprengarbeiten und die Vortriebe beendet sind, verändern sich die Abläufe grundlegend: Dies verlangt von allen Seiten eine hohe Flexibilität. Neue Arbeitsabläufe müssen sich einspielen und in der Arbeiterequipe rund um einen Betonschalungswagen muss jeder wieder seine neue Aufgabe finden. Wenn es optimal läuft, erstellt jede Betonequipe pro Tag ein Gewölbe im Normalprofil, dies entspricht der Länge des Schalwagens von 12,50 m. Dabei entsteht ein Innenring mit beidseitigem Auflager, auf dem später die Zwischendecke zu liegen kommt (vgl. Skizze). Insgesamt sind drei Schalungswagen im Einsatz: für die Nordröhre, für die Südröhre und mit einem kleineren Querschnitt für den Überwurfunnel. Die Innenausbauarbeiten dauern noch bis ins Jahr 2019/2020.

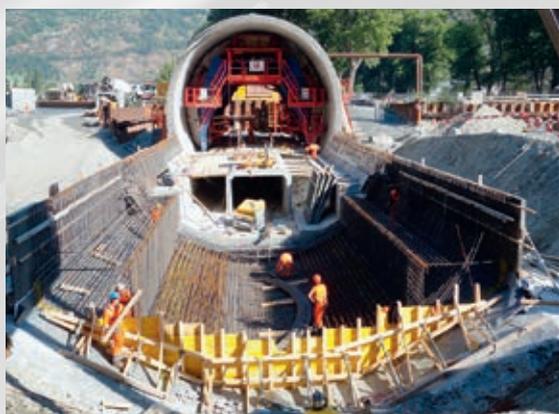
Arbeiten im Vispertaltunnel

Während der Sperrung des Vispertaltunnels entsteht die grosse Verzweigungskaverne III. Zudem nutzt man die Zeit, die letzten 700 m des Vispertaltunnels im Süden neu auszurüsten: Ein neuer Unter- und Oberbau für die Fahrbahn und neue seitliche Bankette werden erstellt (vgl. Bilder auf Seite 9).

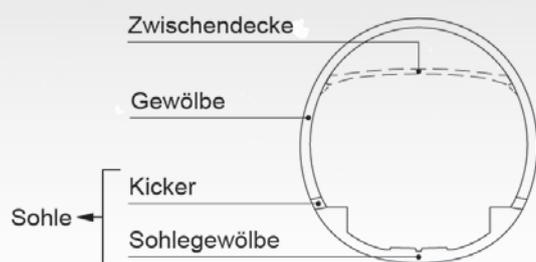
Durchschlag Nordröhre
Tunnel Visp, 22. August 2016.
Dankbare Mineure mit
der Statue der Hl. Barbara.



Die Tunnelwände werden zudem auf dieser Strecke neu beschichtet. Die Arbeitsteilung erfolgt optimal: während die Bauequipen tagsüber arbeiten, können die Leute der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung den Tunnel nachts für die Wiederinbetriebnahme im Frühjahr 2017 umrüsten. Die Arbeiten konnten bis dato wie geplant ausgeführt werden, so dass einer Wiedereröffnung des Vispertunnels im Frühjahr 2017 nichts mehr im Wege stehen sollte. Eine Herausforderung bildet hier die Wiederinbetriebnahme der bestehenden Betriebs- und Sicherheitsausrüstung.



Betonarbeiten am Portal «Schwarzer Graben» mit Schalwagen.



Ausgefräste Sohle im Tunnel Visp für den Einbau des Werkleitungskanals.



Mittels Schalwagen wird die Innenbetonschale erstellt, gelb die Abdichtungsfolie im Bereich, in dem keine Armierung verlegt wird.



Schwarze Abdichtungsfolie, dort wo eine Armierung verlegt wird.



Belagsarbeiten in der Nordröhre des Tunnels Eycholz.



Visp West im September 2016 (Luftaufnahme Swissgas).

VISP WEST - BAUARBEITEN SCHREITEN PLANMÄSSIG VORAN

75% der gesamten Arbeiten für den Vollanschluss Visp West sind im November 2016 ausgeführt. Die letzten beiden anspruchsvollen Etappen mit Unterwasserbeton im Norden des SBB-Geleises entstehen bis Ende Jahr. Zur Zeit ist man an der Abfahrt aus dem Tunnel Visp beschäftigt. Die Baugrubensicherung erfolgt dort mittels Spriessen. Im Sommer 2017 sind die Kunstbauten des Vollanschlusses fertiggestellt. Im Anschluss folgen die Arbeiten am Trasse.



BSA TUNNEL EYHOLZ

EIN HOHER AUFWAND FÜR MÖGLICHST WENIG BETRIEBSZEIT!



Eindrückliche Schalldämpfer für den Grosslüfter

Zur Tunnellüftungsanlage des Tunnels Eyholz gehören Abluftventilatoren in den Portalzentralen, Strahlventilatoren im Fahrraum und gesteuerte Abluftklappen. Letztere befinden sich in der Zwischendecke, welche den Fahrraum vom darüberliegenden Abluftkanal trennt. Die Strahlventilatoren sind oben im Fahrraum des Tunnels aufgehängt und damit für die Automobilisten gut sichtbar. Die grossen Abluftventilatoren verstecken sich hingegen in den Betriebszentralen in den Portalbereichen Staldbach und Grosshüs.

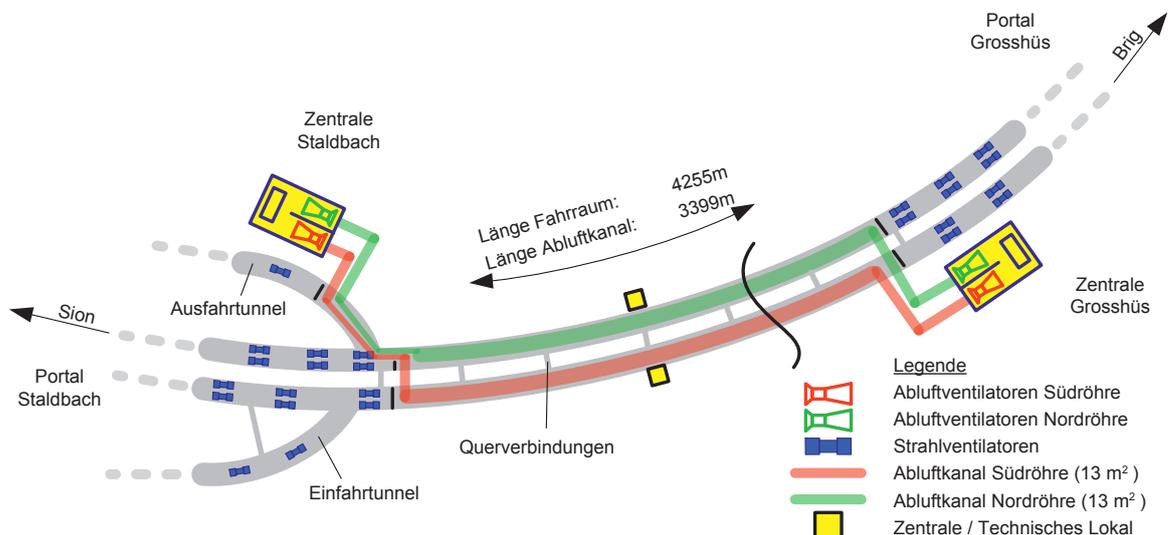
Die Lüfter funktionieren nur im Ereignisfall

Normalerweise stehen die Lüftungsanlagen still. In einem Tunnel mit getrennten Röhren für die jeweilige Fahrrichtung ist keine aktive Lüftung notwendig: Der Tunnel belüftet sich durch die sogenannte Kolbenwirkung der Fahrzeuge. Im Ereignisfall werden die grossen Abluftventilatoren in den beiden Portalzentralen eingeschaltet. Sie können den Rauch durch die über dem Ereignisort geöffneten Abluftklappen mit grosser Leistung absaugen. Hilfe leisten auch die Strahlventilatoren im Fahrraum, welche eine unkontrollierte Ausbreitung des Rauchs im Tunnel verhindern. Damit bleibt der Fahrraum rauchfrei und die Verkehrsteilnehmer können sich über die signalisierten Fluchtwege rasch in Sicherheit bringen.

Im Tunnel Eyholz werden zur Zeit die Anlagen für die Tunnellüftung montiert. Die Fachleute arbeiten seit 2011 für diesen Grossauftrag. Ein hoher Aufwand für Sicherheitsausrüstungen, die eigentlich nie laufen sollten, da sie nur für den Ereignisfall bestimmt sind.

Eindrückliche Leistung der Ventilatoren

Ein Abluftventilator hat mit über 1000 PS die Leistung eines Formel 1 - Wagens. Der Ventilator kann bis zu 165 m³ Luft pro Sekunde fördern und bezieht maximal 870 kW Leistung. Herzstück des Lüfters ist ein rund 5 Tonnen schwerer Elektromotor. Dazu gehören ein Rotor sowie verstellbare Laufschaufeln. Letztere ermöglichen die





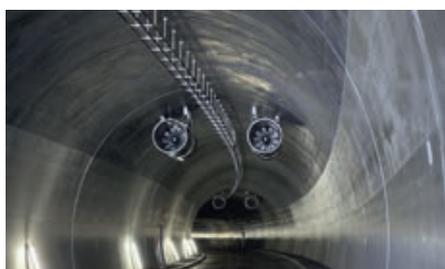
Steuerung und Kontrolle der Luftmenge, die abgesaugt wird. Maximal kann der Rotor auf 1000 Umdrehungen pro Sekunde beschleunigen. Bei einer solchen Geschwindigkeit wird der Ventilator allerdings so laut wie ein Düsenjäger beim Start - deshalb sind die Räume um den Ventilator mit Schalldämpfern ausgestattet.

Kennzahlen Tunnellüftung Tunnel Eyholz

- 4 Abluftventilatoren
- 25 Strahlventilatoren
 - 2 Strahlventilatoren im Einfahrtstunnel
 - 1 Strahlventilator im Ausfahrtstunnel
 - 12 Strahlventilatoren in der Nordröhre
 - 10 Strahlventilatoren in der Südröhre
- 82 Abluftklappen
- 2 Schalldämpfer
- 98 Rauchmelder
- 18 Sichttrübungsmessgeräte
- 18 Strömungsmessgeräte
- auf der ganzen Strecke Lineare Brandmeldekabel



Belagsarbeiten vor dem Portal Grosshüs in Eyholz, links die Betriebszentrale.



Im Fahrraum sichtbare Strahllüfter im Tunnel Eyholz.



Zwei 8 m lange Abluftventilatoren in der Betriebszentrale im Grosshüs.

KURZINFOS

Pfy:

Das Ausführungsprojekt befindet sich in der redaktionellen Schlussphase. Die öffentliche Planaufgabe in den betroffenen Gemeinden ist in der ersten Jahreshälfte 2017 vorgesehen. Aus heutiger Sicht sollte der Autobahnbau im Pfywald im Jahr 2020 beginnen. Ebenfalls in der ersten Jahreshälfte 2017 wird die Trinkwasserfassung Salgesch & Siders öffentlich aufgelegt. Nach der öffentlichen Auflage der Passerelle über den Rotten im Frühjahr 2016 liegt das Dossier zur Zeit in den Händen des Bundes. Auf dem Gemeindegebiet von Leuk/Susten, in Tschüdanga, soll demnächst eine weitere, bereits 1999 beschlossene Ersatzmassnahme umgesetzt werden.

Unterführung und Brücke im Lufu:

Zwischen Gampel und Raron, im Lufu, gibt es heute eine Verbindungsstrasse nach Niedergesteln. Da diese das Trasse der künftigen Autobahn kreuzt, entsteht hier eine neue Brücke und eine verlängerte Unterführung. Die Arbeiten an diesen Kunstbauten wurden im Herbst 2016 begonnen.

Gedeckter Einschnitt Raron:

Die Vergabe der Baumeisterarbeiten erfolgt im Herbst 2016 und es ist geplant, mit dem Bau des gedeckten Einschnitts im Frühjahr 2017 zu beginnen. Die Arbeiten werden für die Anwohnerinnen und Anwohner sicher eine Belastung darstellen. Das Endresultat ist jedoch eine Autobahn, welche den Dorfteil Turtig unterquert und so sicherstellt, dass der Durchgangsverkehr nicht mehr durch den Dorfteil rollt.



Interview mit Christian Jäger

Gemeindevorsteher der Gemeinde Turtmann-Unterems

Herr Jäger, am 25. November 2016 wird die neue Autobahnteilstrecke zwischen Susten und Gampel eröffnet. Freuen Sie sich auf diesen Tag?

Ich freue mich sehr auf die definitive Eröffnung des Teilstückes. Schon der «Tag der offenen Autobahn» am 4. September 2016 hat mir grosse Freude bereitet. Die Gemeinde hat sich während vieler Jahre, sogar Jahrzehnte, für eine Verlagerung des Verkehrs eingesetzt. Mit dem grösseren Verkehrsaufkommen, insbesondere des Schwerverkehrs, wurde die Belastung immer intensiver. Mit der Eröffnung des Teilstückes wird das ganze Dorf Turtmann entlastet und die Wohnattraktivität gesteigert.

Die langen Jahre des Autobahnbaus sind auf Ihrem Gemeindeterritorium nun Geschichte. Wie ist das für Sie? Wie haben Sie diese Baujahre erlebt?

Es ist ein umfangreiches Dossier, das somit zum Abschluss kommt. Die Baujahre waren einerseits von Sitzungen in der Projektkommission PROKO und andererseits von bilateralen Besprechungen mit den Verantwortlichen geprägt. Interessant war die jährliche Baubesichtigung, bei der der Baufortschritt vor Ort festgestellt werden konnte.

Turtmann wird nun doppelt vom Verkehr entlastet: durch die neue Industrie- und Umfahrungsstrasse und durch das neue Autobahnteilstück. Sind Sie erleichtert? Was bedeutet das für die Leute, die an der Kantonsstrasse leben oder ihr Geschäft betreiben?

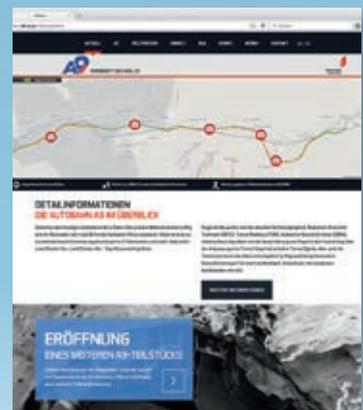
Da ich selber an der Kantonsstrasse aufgewachsen bin, kann ich das sehr gut beurteilen. Die Industrieerschliessung durch den Kanton Wallis hat das Dorf bereits merklich vom Schwerverkehr entlastet; die Eröffnung des Autobahnteilstückes wird das noch deutlich unterstreichen. Die Wohnqualität wird eindeutig steigen. Es ist klar, dass der Durchgangsverkehr für die Gewerbetreibenden an der Kantonsstrasse wichtig ist. Allerdings bedarf es hier vielleicht innovativer Ideen, um die Geschäfte weiter erfolgreich zu betreiben; zumal die Eröffnung der Autobahn ein langer Prozess war und sich das Gewerbe nicht von heute auf morgen mit dieser Situation konfrontiert sah.

Ihre Schlussbemerkung?

Ich bin sehr froh um die Realisierung dieses Grossprojektes und danke den Verantwortlichen für die stets konstruktive Zusammenarbeit.

Eine neue, dynamische Internetseite: www.a9-vs.ch

Seit anfangs August hat die A9 eine neu gestaltete Homepage. Unter dem Link [a9-vs.ch](http://www.a9-vs.ch) erfahren die Besucher viel Interessantes und Wissenswertes über den Autobahnbau im Oberwallis: aktuelle Informationen, die Hauptbauwerke der Strecke, technische Hintergründe oder Berichte über die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung bzw. verschiedene Massnahmen im Umweltbereich. Die Verantwortlichen wollten neben einer neuen und modernen optischen Darstellung auch Bilder integrieren, welche die Entstehung der Autobahn im Oberwallis dokumentieren. Zahlreiche Medienberichte sowie die bisher publizierten A9 INFOs ergänzen das Angebot. Im oberen Bereich der Seite ist eine Strassenkarte abgebildet, welche mit Animationen hinterlegt ist (z. B. Flugaufnahmen, Fotomontagen, usw.). Überzeugen Sie sich selbst und klicken Sie auf die neue Website der A9.



Ihre Fragen zur Autobahn

Möchten Sie, dass das **A9 INFO** ein spezielles Thema aufgreift? Ihre Vorschläge können Sie auf folgende E-Mail-Adresse einsenden: a9info@a9-vs.ch

**DIE NÄCHSTE NUMMER
ERSCHEINT IM
MAI 2017**

Departement für Verkehr, Bau und Umwelt (DVBU)
Amt für Nationalstrassenbau (ANSB)
Kantonsstrasse 275, Postfach 160
3902 Glis
Tel. 027 606 97 00, Fax 027 606 97 01


**CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS**