# Bauzeit

Doppelspurausbau Rosshäusern-Mauss

Mai 2016



Liebe Anwohnerinnen und Anwohner

Die grosse Belagsfräse, die seit dem letzten Herbst im Rosshäuserntunnel den restlichen Teil ausfräst, kommt gut voran. Mittlerweile ist die gesamte Strosse, das heisst der mittlere Teil des Tunnelquerschnitts



abgebaut. Nun frisst sich die Fräse noch durch die Sohle, den untersten Teil. Wir gehen davon aus, dass diese Arbeiten bis im Sommer abgeschlossen sein werden. Die Betonarbeiten auf der Westseite beginnen in diesen Tagen und der Innenausbau des Bahntunnels folgt anschlies-

send. Der grosse Schalwagen für die Erstellung des Beton-Innenrings im Tunnel steht bereit.

Im Westen auf der offenen Strecke Richtung Gümmenen sind die Arbeiten grösstenteils abgeschlossen. Damit das talseitige Gleis für die Anschlussarbeiten in den Tunnel frei wird, ist ein erneuter Seitenwechsel fällig. Am Wochenende vom 21. und 22. Mai werden wir deshalb den Bahnbetrieb komplett einstellen. Dann werden wir die hangseitigen Gleise wieder an die bestehende Strecke anschliessen. Informationen zu unserem Bahnersatzangebot finden Sie auf Seite 4.

Ausserdem in dieser Ausgabe – ein Interview mit Gottfried Bossi, OK-Mitglied «1000 Jahre Mühleberg». Lesen Sie was es bedeutet, für die 6 Dorffeste verantwortlich zu sein. Von unserer Seite: herzliche Gratulation zum Millennium Mühleberg!

Daniel Wyder Leiter Infrastruktur und Mitglied der Geschäftsleitung BLS



Betonarbeiten haben die Ausbruchphase abgelöst. Hier wird die Bodenplatte des Tagbautunnels West betoniert.

## Von der Ausbruch- zur Ausbauphase

Die Arbeiten am Rosshäuserntunnel ändern dieses Jahr ihren Charakter stark. Wurde bis anhin vorwiegend gesprengt, gefräst und gespitzt, steht dieses Jahr im Zeichen der Betonarbeiten.

Das Gewölbe des Tunnels erhält einen Innenring aus Beton und die Portale West und Ost entstehen im Tagbau. Beim Notausstieg werden die Schachtverkleidung und der Liftschacht betoniert. Der für den Innenausbau benötigte Beton wird vor Ort hergestellt. Ein grosser Vorteil, denn so werden um die 23 000 externe Lastwagenfahrten vermieden (Seite 3).

Bevor jedoch der Innenausbau des Rosshäuserntunnels beginnt, sind noch letzte Ausbrucharbeiten angesagt. Bis jetzt sind mehr als 80 Prozent des Materials ausgebrochen, bis zum Abschluss im Sommer werden noch rund 35 000 m³ der Sohle ausgebrochen.

Beim Trasseebau auf der offenen Strecke bei Mauss ist wieder ein Seitenwechsel fällig. Damit das südliche Gleis für die Anschlussarbeiten in den Tunnel frei wird, muss der Bahnverkehr auf die Hangseite verlegt werden. Dazu muss der Bahnbetrieb am Wochenende vom 21. und 22. Mai komplett eingestellt werden. Es verkehren wiederum Bahnersatzbusse nach speziellem Fahrplan (Seite 4).



Nach Bohrgeräten und Belagsfräse kommt nun der sogenannte Schalwagen zum Einsatz. Mit ihm werden zuerst der Tagbautunnel West und dann das Tunnelgewölbe mit Beton erstellt.



## Beton soweit das Auge reicht

Die Betonproduktion im Jenkenacher läuft auf Hochtouren. Derzeit wird Beton vorwiegend zum Westportal des Tunnels transportiert, wo der Tagbautunnel West entsteht. Ab Sommer 2016 folgen der Tagbautunnel Ost und der Innenausbau des Rosshäuserntunnels. Zuerst wird die Sohle betoniert (1). Es folgt die Abdichtung des Tunnels mit einer verschweissten Kunststofffolie (2), die verhindert, dass im späteren Betrieb Wasser in den Tunnel eintreten kann. Danach kommt der Schalwagen zum Einsatz. Er betoniert in Etappen den später sichtbaren Innenring des Tunnels (3). Als Ab-

schluss der Rohbauarbeiten werden beidseits der Gleise Bankette betoniert (4), kleine Perrons, die als Fluchtwege oder für Wartungsarbeiten dienen und Kabelrohranlagen für die bahntechnische Ausrüstung beinhalten.

#### West- und Ostportal: Fertigstellung

Die fertigen Tunnelröhren der im Tagbau erstellten Tunnelabschnitte und Portalbauwerke (West- und Ostportal) werden nach deren Abdichtung mit Erdmaterial überdeckt und rekultiviert, damit die Fläche für die Landwirtschaft wieder nutzbar wird. An beiden Porta-

len entstehen zudem Tunnelzentralen. Mit dem Einbau der Bahntechnik werden hier ab 2017 die Steuerungen für Lüftung, Beleuchtung usw. installiert. Ende 2016 wird der Grossteil der Rohbauarbeiten am Westportal abgeschlossen sein, am Ostportal Mitte 2017.

#### Notausstieg: Betonieren im Eilverfahren

Für den Ausbau des Notausstiegs wird anstelle einer herkömmlichen Kletterschalung ein Gleitschalungsverfahren angewendet. In nur zehn Tagen wird die endgültige Innenverkleidung des 50m hohen Schachtes, inklusive Liftschacht, hochgezogen. Die Gleitschalungsinstallation bewegt sich dabei langsam, aber mit konstanter Geschwindigkeit nach oben. Armierung und Beton werden laufend vom Schachtkopf mit dem Kran zugeliefert und eingebaut. Gearbeitet wird dabei rund um die Uhr. Danach folgt der restliche Innenausbau wie Treppen und Podeste. Dank dieser Gleitschalungslösung dauert der Grossteil der Betonarbeiten nur zehn Tage anstatt mehrere Wochen.



## Aus Kies wird Beton

Der Kiesabbau ist abgeschlossen und das angehäufte Material im Jenkenacher wird jetzt zur Betonherstellung verwendet. Dank dem natürlichen Kiesvorkommen im Mädersforst ist die Betonherstellung vor Ort sinnvoll. Seit April 2013 ist das Kies- und Betonwerk am Hauptinstallationsplatz Ost in Betrieb. Bereits der Spritzbeton zur Felssicherung im Tunnelvortrieb wurde hier hergestellt. Die Produktion auf der Baustelle bietet viele Vorteile: Weniger Emissionen durch kurze Transportwege und – auch dank eigener Baupisten – Reduktion des Verkehrs auf öffentlichen Strassen. Zudem ist die Betonherstellung so wirtschaftlicher.

Der abgebaute Kies (Wandkies) kommt zunächst in das Zwischenlager im Jenkenacher und von dort ins Kieswerk. Hier wird er gewaschen und in die Einzelkomponenten Sand, Splitt und Kies ausgesiebt. Je nach benötigter Betonsorte wird nun wieder ein Kiesgemisch zusammengesetzt. Dieses kommt in die Mischertrommel des Betonwerks und wird unter Zugabe von Wasser und Zement zu Frischbeton verarbeitet. Dieser wird in die

Fahrmischer verladen, die ihn zum Beispiel zum Tagbautunnel West fahren, wo gerade das Gewölbe betoniert wird.

Seit Beginn des Kiesabbaus im Mädersforst wurde 510000 m³ verwertbarer Wandkies gewonnen. Dies entspricht 51000 LKW-Ladungen. Rechnet man eine Länge von 9 Metern pro LKW, ergibt sich eine 460 km lange LKW-Kette, was in etwa der Strecke von Rosshäusern bis Genua (437 km) entspricht. Bis Ende der beiden Hauptlose werden 170000 m³ Beton vor Ort produziert worden sein. Bei einer Lademenge von 7–8 m³ Beton pro Fahrmischer können damit rund 23000 externe LKW-Fahrten vermieden werden.



Der Maschinist des Betonwerks steuert die Mischanlage.



Bereit zum Transport. Der Frischbeton wird mit Fahrmischern zu den Einbauorten gefahren.





## Schauen & spüren

Peter Studer, Fotograf

Peter Studer, Ihrem Können verdanken wir die informativen Bilder vom Doppelspurausbau Rosshäusern. Worauf müsser Sie beim Fotografieren besonders achten

Aus Sicherheitsgründen darf ich mich auf der Baustelle nicht immer so bewegen, wie ich möchte. Beim Fotografieren bin ich sehr konzentriert, ich verschiebe mich etwas nach links oder rechts und schon bin ich in einer gefährlichen Position. Das ist vor allem im Tunnel so.

## Welche Phase der Bauarbeiten haben Sie bis ietzt besonders gerne fotografiert?

Den Tunneldurchschlag. Als die Mineure nach der letzten Sprengung mit der Holzstatue der Heiligen Barbara durch den Staubvorhang kletterten, da spürte man enorm viel Emotionen – Freude, Stolz und Dankbarkeit. Es war für sie der grosse Tag, auf den sie hin gearbeitet hatten. Das zu erleben und zu fotografieren war für mich ein bewegender Moment.

#### Was reizt Sie an der Rolle als Baustellenfotograf?

Da ich am liebsten Geschichten fotografisch dokumentiere, sind Langzeitprojekte für mich immer spannend. Ich arbeite wie ein Chronist im Mittelalter oder wie ein Forscher im 19. Jahrhundert. Sie zeichneten und malten, ich fotografiere für die Nachwelt. So habe ich nicht lange überlegt und gerne zugesagt.

## Wenn Sie nicht auf der Baustelle in Rosshäusern sind, woran arbeiter Sie nach?

Zum Teil sind es ähnliche Projekte wie hier, aber ich fotografiere auch für eigene Projekte und arbeite an Büchern und Ausstellungen mit. Einen Teil meiner Zeit verbringe ich ausserdem im Archiv. Dort liegt der Fundus meines Vaters Walter Studer, sein fotografischer Nachlass, den ich betreue.

## Was möchten Sie gerne einmal fotografieren?

Diese Antwort erwarten Sie vielleicht nicht von einem Fotografen – wir sollten nicht immer alles fotografieren wollen. Seit die Bilder fliegen können, haben wir ein wenig vergessen, dass man manchmal nur schauen und spüren kann.



## Bus statt Bahn am Wochenende vom 21./22. Mai

#### Rosshäusern-Gümmenen:

Als Folge der Gleisarbeiten wird die Strecke Bern Brünnen Westside-Gümmenen am Samstag und Sonntag, 21./22. Mai, für den ganzen Bahnverkehr gesperrt.

## Bahnersatzbusse Bern Brünnen Westside-Kerzers via Riedbach-Rosshäusern-Gümmenen-Ferenbalm-Gurbrü:

Es verkehren halbstündlich Bahnersatzbusse nach einem Spezialfahrplan. Bitte rechnen Sie auf dieser Verbindung 30 Minuten mehr Reisezeit ein.

#### Bahnersatzbusse Bern Brünnen Westside-Kerzers direkt:

Es verkehren Direktbusse via Autobahn.

Weitere Infos und Spezialfahrplan unter www.bls.ch/verkehr

#### 1000 Jahre Mühleberg im 2016

Die erste schriftliche Erwähnung von «Mulinberg» ist auf ungefähr 1016 datiert. Heute, 1000 Jahre später, schaut Mühleberg auf seine Geschichte zurück. Noch bis Ende November wird deshalb in der ganzen Gemeinde gefeiert. Unten aufgeführt sind die Daten der sechs Dorffeste. Alle weiteren Festanlässe finden Sie auf www.muehleberg2016.ch



#### 28. Mai Dorffest Spengelried

#### 25. Juni Dorffest Rosshäusern

- Juchlishaus AOC-Greyerzer-Fondue am Mittag
- Ausstellung mit Holzbildern aus Kinderhand
- Informations-Stelen zu Geschichten aus der Region
- Parcours mit Geschichten aus alter Zeit
- Visionieren über Räume und Gebäude beim Schulhaus auf der Ledi
- Einblick in die Arbeiten bei der Tunnelbaustelle

#### 29.–31. Juli «1000 Jahre Mühleberg» Hauptanlass in Allenlüften

#### 1. August Dorffest Mauss

#### 20. August Dorffest Gümmenen

#### 3. September Dorffest Buttenried

#### 15. Oktober Dorffest Mühleberg



### 4 Fragen an...

Gottfried Bossi, OK-Mitglied «1000 Jahre Mühleberg», Fluh, Rosshäusern

Herr Bossi, als OK-Mitglied von «1000 Jahre Mühleberg» sind Sie für nicht weniger als sechs Dorffeste zuständig. Warum denn diese einzelnen Dorffeste?

Wir möchten den Bewohnern der 15 Mühleberger Dörfer und Weiler Anlass bieten, sich gegenseitig zu besuchen und miteinander zu feiern. Darum war es uns bei der Organisation auch wichtig, dass es bei jedem Dorffest die Gelegenheit gibt, etwas zusammen zu essen, zu trinken und sich dabei kennen zu lernen.

## Am 25. Juni feiert Rosshäusern unter welchem Motto?

Rosshäusern steht im Zeichen von Geschichte und Geschichten. Wer zum Beispiel den Parcours durch das Dorf abläuft findet Geschichten zu Wasser, Eichen und Wildbienen und – ganz speziell ein Video mit den ältesten Dorfbewohnern.

#### Was ist für Sie die grösste Herausforderung im Fest-OK?

Schwierig war es, Leute zu finden die etwas für die Gemeinde und ihre verschiedenen Dörfer und Weiler in Angriff nehmen wollten. Die finanziellen Möglichkeiten der Gemeinde für die einzelnen Dorfanlässe sind bescheiden und ich bin erstaunt, wie viel freiwilligen Einsatz die Dorf-OKs leisten.

#### Welche bleibenden Eindrücke wird Ihr Engagement für «1000 Jahre Mühleberg»

An den gemeinsamen Sitzungen mit allen Dorffest-Verantwortlichen kommen so viele Ansichten und Ideen zusammen, dass es nicht immer einfach ist, alles unter einen Hut zu bringen. Wir mussten auch mit Konfliktsituationen umgehen. Für mich ist es sehr lehrreich, mit diesen engagierten Personen ein solch einmaliges Fest zu organisieren.

#### Mehr Infos: www.bls.ch/rosshaeusern

Haben Sie Fragen? Der BLS-Kundendienst ist von Montag bis Freitag zwischen 7.00 und 19.00 Uhr für Sie da. Telefon: 058 327 31 32 Kontaktformular unter www.bls.ch/kundendienst

Impressum Herausgeber: BLS Netz AG Redaktion: Egger Kommunikation, Bern Gestaltung: Scarton Stingelin AG, Liebefeld Bern Fotos: Peter Studer, Bern Druck: Mastra Druck AG, gedruckt auf FSC-zertifiziertes Papier Auflage: 4700 Ex., Mai 2016