PP
4800 Zofingen

Oktober 2015

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

info 2

A2 Sanierungstunnel Belchen 2014 – 2022

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Grosse Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Auch am Belchen, wo der Start der Vortriebsarbeiten kurz bevorsteht. Die Vorausmassnahmen sind demnächst abgeschlossen. Das Baustellengelände beim Südportal hat die geplanten Dimensionen erreicht. Und das Infocenter am Unteren Richenwilweg wird in wenigen Tagen eröffnet. Mit anderen Worten, alle Vorkehrungen sind getroffen, um im Frühjahr mit dem Bau des 3.2 Kilometer langen Sanierungstunnels Belchen beginnen zu können.

Im Tunnelbau kann, selbst im 21. Jahrhundert, vieles nicht mit absoluter Sicherheit vorhergesagt werden. Das hat damit zu tun, dass sich der Baugrund tief unter der Erdoberfläche befindet, also nicht zugänglich und damit nicht einsehbar ist. Wir haben im Vorfeld der Vortriebsarbeiten alles getan, um dem Belchen so viele Geheimnisse wie möglich zu entlocken. So natürlich vor allem bezüglich des berühmt-berüchtigten quellhaften Gesteins namens Gipskeuper. Die gewonnenen Erkenntnisse stimmen uns zuversichtlich, dass wir im Jahr 2019 Licht am Ende des Tunnels sehen werden.

Sie spüren, liebe Leserinnen und Leser, der Bau des Sanierungstunnels Belchen ist eine spannende Herausforderung. Umso mehr freuen wir uns, Sie während der kommenden Jahre im Infocenter zeit- und wirklichkeitsnah über den Baufortschritt zu informieren. Herzlich willkommen!

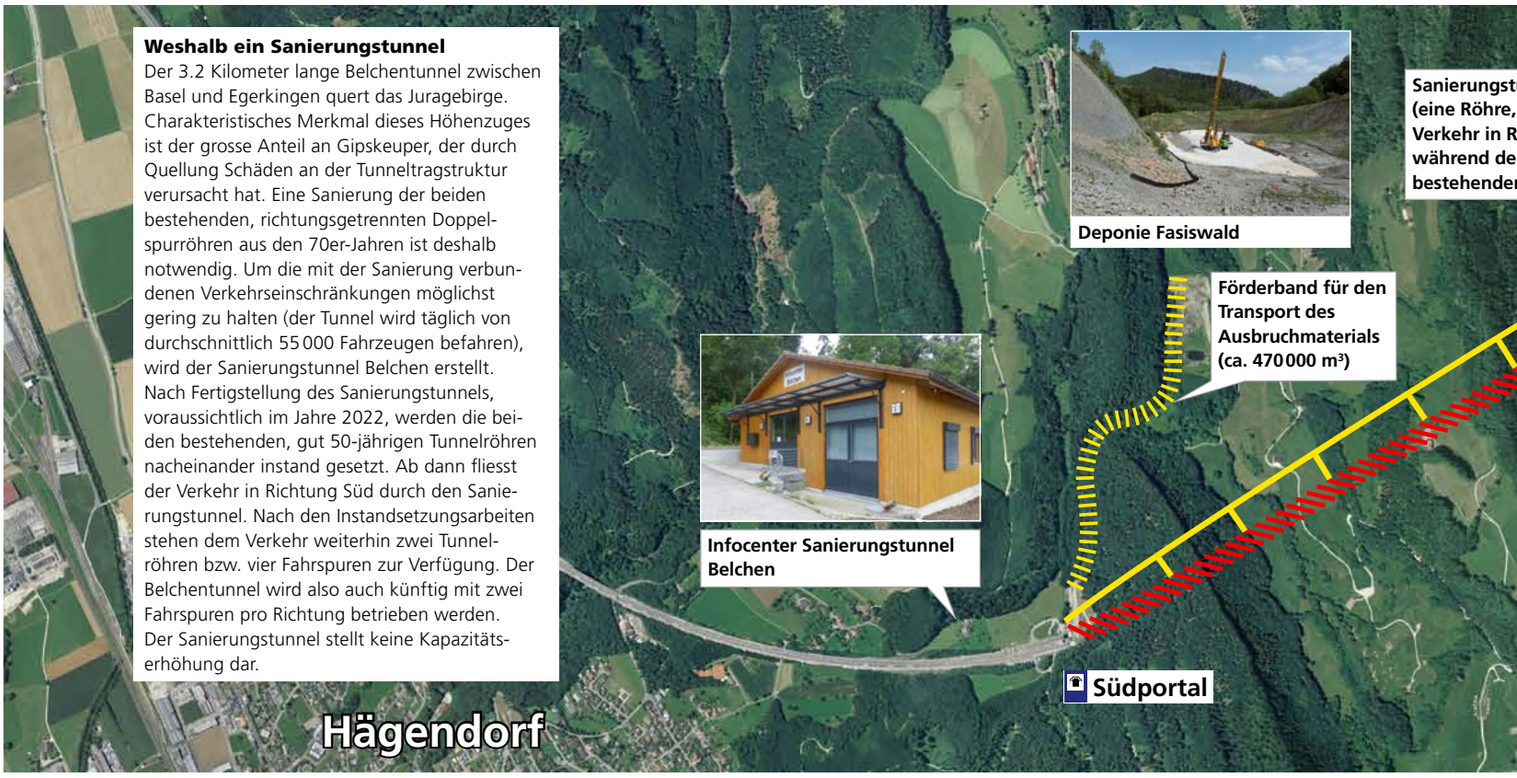
Richard Kocherhans, Filialchef
Infrastrukturfiliale Zofingen

Bald geht's in den Berg

Der 3.2 Kilometer lange Belchentunnel zwischen Basel und Egerkingen wurde in den 70er-Jahren dem Verkehr übergeben. Heute, bald 50 Jahre später, ist eine umfassende Sanierung der beiden bestehenden, richtungsgetrennten Doppelspurröhren unverzichtbar. Um die mit der Instandsetzung verbundenen Verkehrseinschränkungen möglichst gering zu halten, wird der Sanierungstunnel Belchen erstellt. Wenn voraussichtlich ab 2023 die beiden bestehenden Röhren nacheinander saniert werden, fliesst der Verkehr in Richtung Süden durch den Sanierungstunnel.

Im Gebiet des Südportals werden zurzeit die Vorausmassnahmen für den Sanierungstunnel Belchen umgesetzt. Sichtbar wird das vor allem durch den Voreinschnitt und die damit verbundene Rodung links vom Tunneleingang sowie die Abhumusierung und die Terrassierung des Installationsplatzes. Die Vorbereitungsarbeiten für die neue Brücke Süd sind in der Zwischenzeit nahezu abgeschlossen. Ende 2015/Anfang 2016 werden alle Vorarbeiten beendet sein. Danach wird mit dem Tunnelvortrieb gestartet.

Ab Start des Tunnelbaus werden auf dem Installationsplatz beim Südportal rund 150 Bauarbeiter tätig sein. Voraussichtlich drei Jahre später, also 2019, sollten sie den Durchstich feiern können. Die Unterbringung der Beschäftigten erfolgt in einem eigens dafür eingerichteten Containerdorf im Gebiet des Südportals.



Die Ungeduld ist allgegenwärtig

Grossprojekte, und um ein solches handelt es sich beim Sanierungstunnel Belchen (STB) zweifelsfrei, haben es an sich, dass den sogenannten Hauptarbeiten, sprich dem Vortrieb durch den Belchen, zeitintensive Vorausmassnahmen vorangehen. Die vor rund einem Jahr in Angriff genommenen Vorausmassnahmen werden in den nächsten Monaten beendet sein. Der Start der Bohrarbeiten rückt in greifbare Nähe.

Wenn Urs Aeschlimann, Projektleiter STB seitens Bundesamt für Strassen ASTRA, von den bevorstehenden Bohrarbeiten durch den 3.2 km langen Belchen erzählt, so ist seine Ungeduld auf den Tag hin, wo sich die 2000 Tonnen schwere Tunnelbohrmaschine in den Berg zu graben beginnt, unüberhörbar. Doch der Tag der Andrehfeier, so der fachsprachlich korrekte Ausdruck für den Moment, an dem der riesige Bohrkopf mit einem Durchmesser von fast 14 Metern gestartet wird, ist nicht mehr fern. Gemäss heutigem Planungsstand wird es im kommenden Februar so weit sein. Und Aeschlimann weiss: Die Zeit bis dahin wird schnell vorübergehen, denn es sind noch zahlreiche Vorausmassnahmen umzusetzen.

Kernstück Brücke

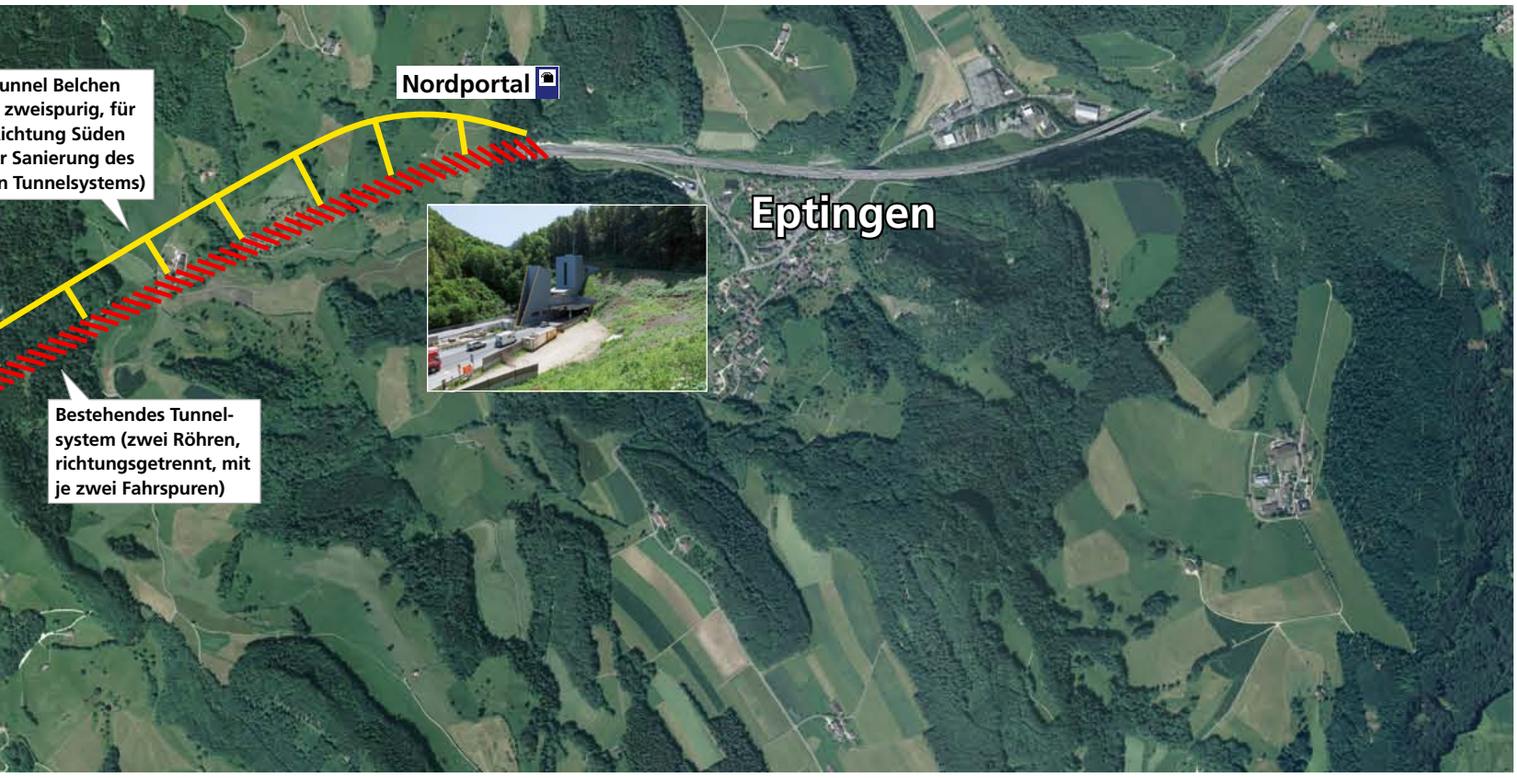
Die Dimensionen der beiden Installationsplätze beim Süd- und beim Nordportal des Belchentunnels sind riesig. 15 000 m² sind es im Norden, 40 000 m² im Süden. Das auffällig grössere Ausmass des auf der Südseite gelegenen Installationsplatzes rührt daher, dass der Vortrieb einseitig, aus Richtung Süden, erfolgt. Kernstück der Vorausmassnahmen beim Südportal ist die in der Zwischenzeit neu erstellte Brücke mit einer Breite von 13.5 Metern und einer Länge von 45 Metern zur Überquerung der bestehenden Erschliessungsstrasse. Die Brücke befindet sich unmittelbar vor dem vorbereiteten Voreinschnitt, also dem Punkt, wo sich im Frühjahr 2016 die Tunnelbohrmaschine in den Belchen bohren wird. Urs Aeschlimann zur fertiggestellten Brücke: «Noch bevor der Verkehr ab voraussichtlich 2022 in den Sanierungstunnel fliesst, wird die Brücke in den nächsten Wochen der wohl grössten Belastungsprobe ihres künftigen Lebens ausgesetzt. Aufgrund ihrer Lage direkt vor dem Voreinschnitt wird nämlich die über 2000 Tonnen schwere Tunnelbohrmaschine auf der Brücke montiert werden.»

Ein Dorf auf Zeit

Wenn im kommenden Jahr die Hauptarbeiten und damit der Vortrieb durch den Belchen beginnen, werden auf dem Installationsplatz beim Südportal rund 150 Bauarbeiter aus den verschiedensten Berufssparten beschäftigt sein. Das Containerdorf, in welchem die Tunnelbauer für die kommenden Jahre leben werden, ist zurzeit im Bau. Die ersten Vorboten dieser temporären Siedlung sind bereits zu sehen. So auch der Container, in dem die Kantine für die Verpflegung vor Ort untergebracht sein wird.

470 000 m³ Ausbruchmaterial – wohin damit?

Die 3.2 Kilometer lange, zweispurige Tunnelröhre durch den Belchen verursacht rund 470 000 m³ Ausbruchmaterial, das vom Südportal grösstenteils mittels einer rund 1000 Meter langen Förderbandanlage hinauf zur Deponie Fasiswald transportiert wird. Der Höhenunterschied zwischen Südportal und der Deponie beträgt rund 130 Meter, was sowohl in technischer wie auch in baulicher Hinsicht eine Herausforderung darstellt.



Es stellt sich vor: die grösste Tunnelbohrmaschine der Schweiz

In wenigen Wochen wird beim Südportal die Tunnelbohrmaschine (TBM) installiert. Von voraussichtlich Februar 2016 bis Mai 2019 wird die Maschine tief im Berginneren unterwegs sein. Bis Vortriebsstart im kommenden Februar kann die ständig wachsende stählerne Installation vom Aussichtspunkt aus, eine Gehminute vom Infocenter entfernt, bestaunt werden.

Bei der S-947 (S steht für Schild) vom deutschen Hersteller Herrenknecht handelt es sich um die schweizweit grösste je eingesetzte Tunnelbohrmaschine. Ihre «Personalien» beeindrucken selbst Fachleute:

Ausbruchdurchmesser: 13.97 Meter
Länge: ca. 75 Meter, inkl. Nachläufer
Gewicht: ca. 2000 Tonnen
Elektrische Leistung: 4.2 Megawatt

Stefan Müller, JAUSLIN STEBLER AG, Bauherrenunterstützung im Auftrag des Bundesamtes für Strassen, zeigt sich beeindruckt, wenn er auf die Tunnelbohrmaschine zu sprechen kommt: «In meiner langjährigen Berufserfahrung auf Unternehmer- und Planerseite gab es noch kein Projekt mit einer TBM dieser Grösse. Neben der Maschine ist aber auch das rückwertige Logistiksystem, mit welchem nach 500 Metern praktisch der fertige Tunnel erstellt ist, sehr eindrücklich. Es gleicht einer Fliessbandwerkstatt im Berg. Für einen erfolgreichen Ablauf sind hier maximale Leistungen von allen Beteiligten gefordert.»

Vom 2000 Tonnen schweren System wird denn auch einiges erwartet. So soll es ihrem Ziel, dem 3.2 Kilometer entfernten Nordportal, gemäss Prognose jede Woche um durchschnittlich rund 50 Meter näher kommen. Wer die Maschine live in ihrem vollen Ausmass sieht, wird an ihrer Effizienz keine Zweifel mehr haben.

Zahlen und Fakten

Bestehendes Tunnelsystem

Tunnellänge	3.2 km
Verkehrsführung	Zwei richtungsgetrennte Doppelspurröhren

Sanierungstunnel

Vorauss. Bauzeit	2014 bis 2022	
Bauetappen	1 Installationsplatz, Brücke etc.	2014 bis 2016
	2 Hauptarbeiten und Vortrieb	2016 bis 2019
	3 Installation und Test BSA	2019 bis 2022
	4 Inbetriebnahme	Ab 2022
	5 Sanierung best. Tunnelröhren	Ab 2023
Vortriebsmethode	Tunnelbohrmaschine, Vortrieb von Süden nach Norden	
Kenndaten Tunnelbohrmaschine	Ausbruchdurchmesser: 13.97 m Länge: ca. 75 Meter, inkl. Nachläufer Gesamtgewicht: ca. 2000 Tonnen Leistung: 4.2 Megawatt	
Abstand	40 bis 116 m zum bestehenden Tunnelsystem	
Ausbruchsvolumen	470 000 m^3	
Installationsplätze	Hauptinstallationen im Süden, 40 000 m^2 Nebeninstallationen im Norden, 15 000 m^2	
Brücke	Am Südportal zur Überquerung der bestehenden Erschliessungsstrasse, B: 13.5 m, L: 45.0 m	
Geologie	21% Kalkgestein, 38% Tongestein, 41% Gipskeuper	
Umwelt	Zügelaktion Glögglifrösche in neu geschaffene Ersatzlebensräume, archäologische Baubegleitung, Errichtung Kleintierkorridor Eptingen, Errichtung von Strassenabwasserbehandlungsanlagen (SABA)	
Kosten	Rund 500 Millionen Franken	
Bauherr	Bundesamt für Strassen ASTRA, Infrastrukturfiliale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen	

Willkommen im Infocenter

Der Bau des Sanierungstunnels stösst bereits im Vorfeld auf grosses Interesse. Um dem Informationsbedürfnis der Bevölkerung gerecht zu werden, wurde am Unteren Richenwilweg 2 in Hägendorf ein personell betreutes Infocenter erstellt.

Ab Mitte Oktober steht das neue Infocenter, jeweils am Donnerstag, für Gruppen von 10 bis 25 Personen offen. Angeboten werden begleitete Führungen durchs Infocenter. Fachkenntnisse werden keine vorausgesetzt. Unter www.belchentunnel.ch können Besuche im Infocenter gebucht werden. Zusätzlich wird, eine Gehminute vom Infocenter, ein Baustellen-Besichtigungspunkt eingerichtet. Von der Aussichtsplattform erhalten die Besucher einen optimalen Einblick in den Baustellenbetrieb. Eine Panoramatafel informiert über die wichtigsten Standorte im Baustellengelände.

Betreut wird das Infocenter durch Heiner Roschi und Christian Scholer. Im Gespräch mit «info» erklären Roschi und Scholer, worauf sie sich freuen und mit welchen Erwartungen sie in die neue Aufgabe starten.

Heiner Roschi und Christian Scholer freuen sich, zusammen mit den künftigen Besuchern des Infocenters Belchen einen Beitrag an das gute Gelingen des Projekts zu leisten.

info: «Welchen Bezug haben Sie zum Projekt ‹Sanierungstunnel Belchen›?»

Heiner Roschi: «Mein Bezug zum ‹Sanierungstunnel Belchen› geht ziemlich weit, konkret zu meiner früheren, leitenden Tätigkeit beim Tiefbauamt des Kantons Basel-Landschaft, zurück. Heute bin ich als ‹Hägendörfler› und als Gemeindevizepräsident unmittelbar vom Tunnelprojekt betroffen.»

Christian Scholer: «Meine Verbindung zum Sanierungstunnel geht ebenfalls weit und ebenfalls zum Tiefbauamt des Kantons Basel-Landschaft zurück. Zudem leitete ich die im Jahre 1995 ins Leben gerufene Projektkommission Belchen.»

info: «Hinter Strassenbau und insbesondere Tunnelbau steckt eine sehr komplexe Materie. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an Auskunftspersonen – haben Sie in jüngster Zeit viel ‹büffeln› müssen?»

Christian Scholer: «Nein. Wie erwähnt, bin ich seit mittlerweile rund 20 Jahren in das Projekt Belchen involviert. Zudem hielt ich immer wieder mal Vorträge über den Belchentunnel.»

Heiner Roschi: «Ich habe und werde mich noch vertiefender mit dem Projekt auseinandersetzen müssen. Da ich mich aber als technisch versierter Mensch bezeichnen würde, macht mir das Thema Freude, und das ist bekanntlich eine günstige Voraussetzung.»

info: «Was hat Sie bewogen, die Beschäftigung als Infocenter-Führer anzunehmen?»

Heiner Roschi: «Ich verspüre, auch als Vorpensionär, noch immer Lust darauf, mich aktiv zu engagieren. Zum einen, weil ich gerne mit Menschen zusammen bin, zum andern aber auch, weil ich einen gesunden Respekt vor der Tätigkeit im Infocenter habe. Beides motiviert mich wohltuend.»

Christian Scholer: «Mich fasziniert, dass ich hier etwas weiter begleiten darf, was ich vor langer Zeit mitentwickelt habe. Kommt hinzu, dass ich es mag, komplexe Dinge in allgemein verständliche Form zu übersetzen und dadurch auch vermeintliche Laien zu begeistern.»

info: «Worauf freuen Sie sich ganz besonders?»

Christian Scholer: «Auf interessierte, wissensbegierige Menschen, die ich dank meiner Ausführungen begeistern kann.»

Heiner Roschi: «Es ist die Aufgabe als Ganzes, die mich fasziniert. Ich rede vom Einarbeiten in die Materie über die Begrüssung und Begleitung von Besuchern bis hin zum guten Gefühl, etwas Sinnvolles zu tun.»

info: «Möchten Sie diesem Interview etwas hinzufügen?»

Heiner Roschi und Christian Scholer: «Das Projekt ‹Sanierungstunnel Belchen› ist, wie so vieles im Strassen- und Tunnelbau, das Werk zahlreicher Einzelner. Wir freuen uns, zusammen mit den künftigen Besuchern einen Beitrag an das gute Gelingen des Projekts leisten zu dürfen.»

Heiner Roschi, Jahrgang 1953, pensioniert, ist Betriebsökonom EMBA und wohnt, zusammen mit seiner Ehefrau, in Hägendorf. Roschi hat drei erwachsene Kinder.

Christian Scholer, Jahrgang 1947, ist dipl. Bauing. ETH und wohnt, zusammen mit seiner Ehefrau, in Frick AG. Scholer hat vier erwachsene Kinder.

Impressum
Herausgeber: Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Zofingen, Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen
Telefon 058 482 75 11, zofingen@astra.admin.ch
Redaktion/Gestaltung: frontwork communication ag, winterthur
Fotos: © ASTRA Infrastrukturfiliale Zofingen
Oktober 2015

Immer aktuell informiert

www.belchentunnel.ch
www.autobahnschweiz.ch