



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

# info 1



## A2 Sanierungstunnel Belchen 2015 – 2022

### Editorial

*Liebe Leserinnen und Leser*

*Einige von Ihnen erinnern sich an Zeiten, als auf Autobahnen meist freie Fahrt herrschte – ohne Stau und Hektik. Diese Zeiten gehören der Vergangenheit an. Die Mobilität ist zu einem Grundbedürfnis geworden, das in unserem kleinen Land schnell an seine Grenzen stösst. Es gilt, bei möglichst wenig Landverbrauch und möglichst viel Rücksicht auf die Umwelt so viel Verkehrskapazität wie nötig bereitzustellen. Eine stetige Herausforderung für alle Beteiligten.*

*Die Nationalstrassen umfassen 1780 Kilometer, was rund drei Prozent aller Schweizer Strassen entspricht. Auf diesen drei Prozent bewegen sich 41 Prozent des Verkehrs. Dies zeigt, wie wichtig die Autobahnen für unsere Wirtschaft und damit für das Wohlergehen unseres Landes sind. Dafür muss die Verkehrsinfrastruktur stetig instand gehalten werden.*

*Um die Funktionalität der wichtigen Nord-Süd-Verbindung durch den Belchentunnel auch in Zukunft sicherzustellen, bauen wir den Sanierungstunnel. Während der Instandsetzung der bestehenden zwei Röhren bleiben so die heutige Verkehrskapazität und die Verkehrssicherheit erhalten. Die Vorarbeiten für den Tunnelbau haben begonnen. Sie finden abseits des Verkehrs statt und werden daher auch zu keinen Verkehrsbehinderungen führen.*

*Ihnen, liebe Anwohnerinnen und Anwohner des Belchentunnels, danke ich für Ihr Verständnis während der Bauarbeiten.*

*Richard Kocherhans, Filialchef  
Infrastrukturfiliale Zofingen*

### Das Projekt

Der Belchentunnel entlang der A2, zwischen Basel und Egerkingen, quert das Juragebirge. Der Höhenzug ist mit grossen Anteilen von Gipskeuper durchsetzt, der durch Quellung sicherheitsgefährdende Schäden an der Tragstruktur des bestehenden Tunnelsystems verursacht hat. Eine Sanierung der beiden richtungsgetretenen Doppelspurrohren aus dem Jahr 1970 ist daher dringend notwendig. Um die damit verbundenen Verkehrseinschränkungen möglichst gering zu halten, wird der Sanierungstunnel Belchen, eine zweispurige Tunnelröhre, gebaut. Die Realisierung stellt höchste Ansprüche an Projektierung, Verfahren, Bau und Unterhalt der verkehrstechnisch wichtigen Nord-Süd-Achse.

Kürzlich haben die Vorarbeiten zum Bau des Sanierungstunnels Belchen begonnen. Nach der geplanten Inbetriebnahme im Jahre 2022 werden die beiden bestehenden, gut 50-jährigen Röhren nacheinander instand gesetzt. Ab diesem Zeitpunkt fliesst der Verkehr in Richtung Süden durch den Sanierungstunnel. Der Neubau des Sanierungstunnels wird nicht zu einer Kapazitätserweiterung führen. So werden dem Verkehr auch nach den Instandsetzungsarbeiten zwei Tunnelröhren mit vier Fahrstreifen zur Verfügung stehen.

## Das Grossprojekt Sanierungstunnel Belchen

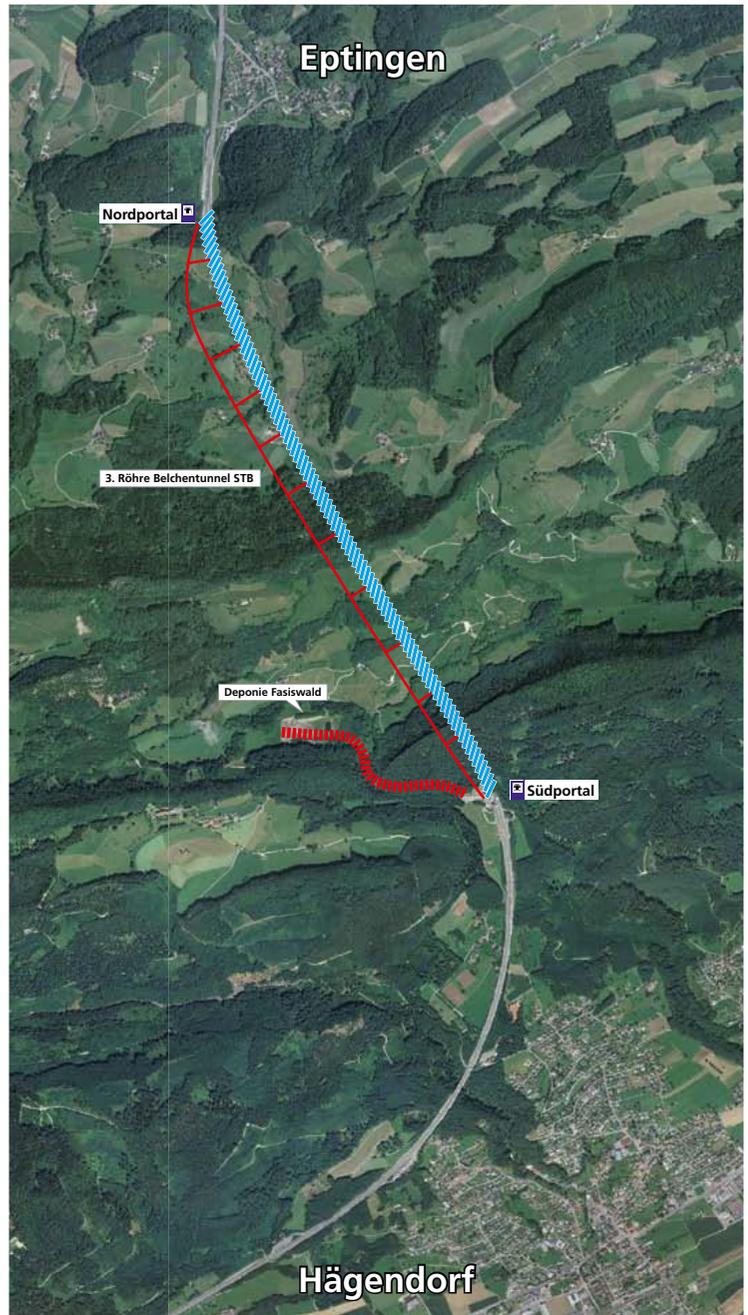
Der Neubau des Sanierungstunnels Belchen stellt hohe Anforderungen an alle Beteiligten. Das Projekt beinhaltet neben dem Tunnelbau die Installation umfangreicher Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen, die Erstellung einer 45 Meter langen Brücke, archäologische Grabungen und, man höre und staune, die Umsiedlung einer selten und daher schützenswert gewordenen «Glöglifrosch»-Kolonie.

Die Autobahn A2 im Gebiet der Kantonsgrenze Basel-Landschaft/Solothurn soll leistungsfähig, funktionstüchtig und verkehrssicher bleiben. Die Schäden an der Tragstruktur der beiden bestehenden Tunnelröhren gefährden diese Zielsetzungen und müssen daher grundlegend und nachhaltig behoben werden. Ohne den Bau des Sanierungstunnels Belchen würden die dringend anstehenden Arbeiten zu erheblichen Verkehrseinschränkungen führen.

Unter dem Titel «Gewährleistung Tunnelsicherheit im bestehenden Tunnelsystem Belchen» wurden von 2008 bis 2015 in den beiden bestehenden Röhren bereits Massnahmen an den Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen umgesetzt. Im Juli 2013 wurde in einer zweiten Realisierungsphase mit Massnahmen im Fahrraum begonnen. Während diesen Sanierungsarbeiten müssen im Belchentunnel die Sicherheit gewährleistet und die Fahrspuren aufrechterhalten werden. Um Verkehrsbehinderungen möglichst gering zu halten, werden die Arbeiten in den bestehenden Röhren nachts ausgeführt.

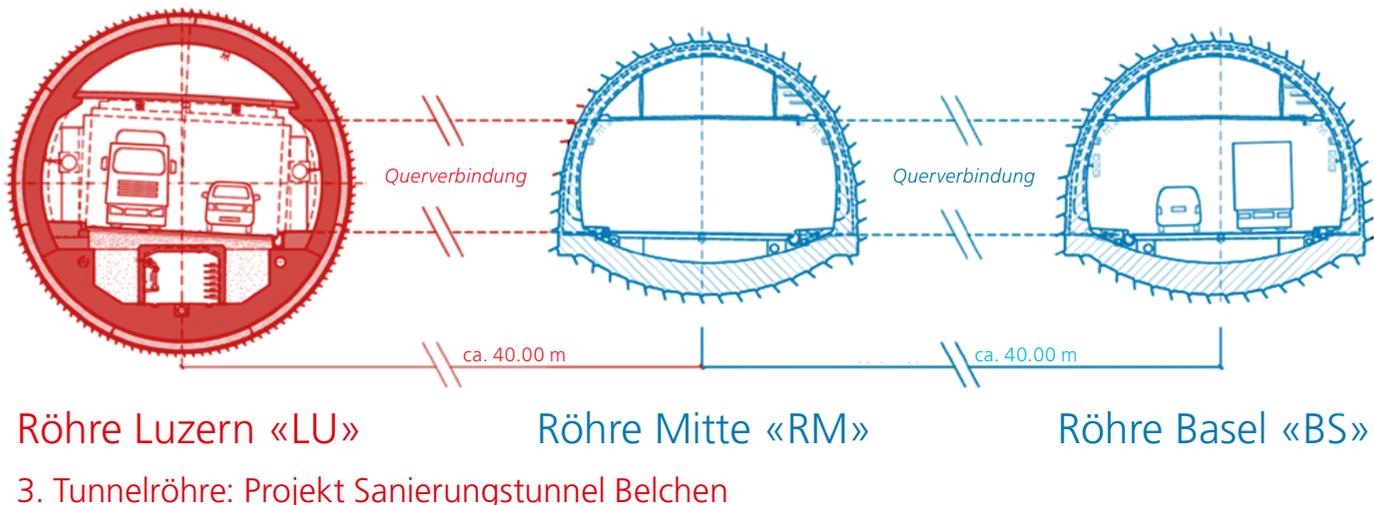
### Wie wir bauen

Das Gesamtsystem Sanierungstunnel Belchen ist in verschiedene Teilprojekte gegliedert. Neben den Tunnelarbeiten gehören unter anderem die Installation der Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen sowie der Wasserversorgung, die Gestaltung der Nord- und Südportale, der Bau einer Brücke am Südportal zur Überquerung der bestehenden Erschliessungsstrasse sowie die Deponie Fasiswald, wo das Ausbruchmaterial gelagert wird, zum Gesamtprojekt.



Der Sanierungstunnel Belchen ist in Rot dargestellt. In Rot schraffiert: die Förderanlage vom Südportal zur Deponie Fasiswald.

## Das bestehende Tunnelsystem Belchen und der Sanierungstunnel Belchen im Querschnitt



## Tunnelbau

Der 3,2 km lange Sanierungstunnel liegt westlich der beiden bestehenden Tunnelröhren in gleicher Höhenlage. Die Realisierung des Sanierungstunnels wird mittels einer Tunnelbohrmaschine erfolgen. Das Ausbruchvolumen beträgt rund 470 000 m<sup>3</sup>. Die Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen beinhalten die Themen Lüftung, Signalisation, Energieversorgung, Beleuchtung, Überwachung, Kommunikationsanlagen, Kabelanlagen und Nebenanlagen.

## Archäologische Funde

Auf dem Areal des Installationsplatzes der Baustelle im Gebiet Hägendorf/Richenwil wurden archäologisch bedeutende Zeitzeugen vermutet. Darum wurde die Kantonsarchäologie Solothurn mit der Sondierung des 16 000 m<sup>2</sup> grossen Gebiets beauftragt. In 45 Sondierschlitzen rechneten die Archäologen mit Fundstücken. In sechs Fällen wurden sie in dieser Annahme bestätigt. Zum Vorschein kamen Keramikbruchstücke aus der späten Bronzezeit und weitere Gegenstände jüngerer Datums. Da auch einige Silices und Hitzesteine geborgen wurden, wird vermutet, dass sich oberhalb der Fundstelle eine bronzezeitliche Siedlung befunden hat. Silices sind Abschläge und Geräte aus Feuerstein, die von Menschen in der Steinzeit als Werkzeuge, Waffen oder zum Funkenerzeugen verwendet wurden. Gerätschaften wurden keine gefunden.



Fundstücke, wie sie im Infocenter (siehe Seite 4) zu bestaunen sind.

## Stand der Arbeiten

Seit Herbst 2014 wird der Installationsplatz am Südportal bei Hägendorf eingerichtet. Die hierfür nötigen Flächen wurden abhumusiert und anschliessend terrassiert. Dafür musste ein Nebengebäude abgerissen werden. Die Erdmassen wurden als Depot auf der östlichen Seite der Autobahn angelegt und teilweise von der Baustelle Härkingen-Wiggertal übernommen. Danach sind die Werkleitungen verlegt und die Baustelle eingezäunt worden.

Die Baubüros werden derzeit erstellt und die Telekommunikations-, Wasser- und Abwasserleitungen werden danach angeschlossen. Auch die provisorische Energieverteilstation, die für die Tunnelbohrmaschine erstellt werden musste, ist verkabelt. Die Arbeiten für die Erschliessung des Voreinschnittes im Süden sind zum Grossteil erfolgt. Sie umfassten



Die Geburtshelferkröte oder «Glögglifrosch» ist vom Aussterben bedroht.

## Deponie Fasiswald

Der durch den Tunnelbau entstehende Ausbruch wird in der nahe gelegenen, stillgelegten Tongrube Fasiswald deponiert. Die Deponie verfügt über eine Fläche von 46 000 m<sup>2</sup>, was knapp sieben Fussballfeldern entspricht. Der Transport des Ausbruchmaterials von der Ausbruchstelle zur Deponie erfolgt mittels Förderband.

In der Tongrube Fasiswald lebte eine Kolonie Geburtshelferkröten, die infolge Zweckentfremdung der Tongrube als Deponie umgesiedelt wurde. Hierfür schuf das Bundesamt für Strassen ASTRA, zusammen mit dem Kanton Solothurn sowie mit freiwilligen Helfern aus lokalen, regionalen und nationalen Organisationen, in unmittelbarer Nähe fünf neue, artgerechte Habitate. Die Erstellung bedeutete für den Bauherrn, die Umweltingenieure, die Bauleiter und die Bauarbeiter vor Ort eine nicht alltägliche Herausforderung.



Eines der fünf Habitate, das den «Glögglifroschen» eine neue Heimat bietet.

die Rodung und Entwurzelung, den Abtrag des Waldbodens und des Lockergesteins sowie die Herstellung der provisorischen Erschliessung im Hang.

Im Frühjahr 2015 wird die Erstellung der Brücke am Südportal zur Überquerung der bestehenden Erschliessungsstrasse in Angriff genommen. Die Länge der neuen Brücke beträgt 45 Meter, die Brückenbreite misst 13,5 Meter.

Beide Vorausmassnahmen werden im Jahr 2015 abgeschlossen sein. Die Tunnelhauptarbeiten, also der Vortrieb im Gebiet des Südportals, starten voraussichtlich im Februar 2016 und dauern bis Mitte 2019. Die Montage der Tunnelbohrmaschine erfolgt im Herbst 2015.

## Infocenter beim Südportal

**Welches sind die grössten Herausforderungen im Tunnelbau? Wer ist für den Tunnelunterhalt zuständig und was gibt es da zu tun? Wie wird die Sicherheit im Tunnel gewährleistet? Wo wird das Ausbruchmaterial aus dem Sanierungstunnel deponiert und wie gelangt es dorthin? Welche archäologischen Fundstücke wurden am Belchen gefunden? Besuchen Sie das Infocenter am Südportal des Belchentunnels und finden Sie Antworten auf diese und noch viele weitere Fragen.**

Die Grossbaustelle am Belchen umfasst mehr Themenfelder als gemeinhin erwartet. Im Infocenter haben Sie die Gelegenheit, sich zu informieren, beispielsweise über die Vorgeschichte des Sanierungstunnels, über die technischen Aspekte des Tunnelbaus, über die Sicherheit sowie den Betrieb und den Unterhalt der drei Tunnelröhren. Nicht zu vergessen sind die vielseitigen Themen bezüglich Umwelt, konkret hinsichtlich Boden, Luft, Gewässern, Tieren und Mensch.

Das Infocenter am Unteren Richenwilweg 2 in Hägendorf kann auf Voranmeldung via Internet unter [www.belchentunnel.ch](http://www.belchentunnel.ch) jeweils am Donnerstag besucht werden. Das Center ist für Gruppen von 10 bis 25 Personen offen. Die Ausstellung richtet sich an ein interessiertes Publikum, spezifische Fachkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Führungen im Sanierungstunnel sind aus Sicherheitsgründen nicht möglich.

Die Anmeldung muss mindestens vier Wochen im Voraus erfolgen. Das Anmeldeformular finden Sie auf der Website [www.belchentunnel.ch](http://www.belchentunnel.ch).



## Alle Fakten auf einen Blick

Lage	A2, Kantonsgrenze Basel-Landschaft/Solothurn, Nordportal bei Eptingen, Südportal bei Hägendorf
Bedeutung	Nah- und Fernverkehr mit durchschnittlich 55 000 Fahrzeugen pro Tag
Tunnellänge	3,2 km
Voraussichtliche Bauzeit	2015 bis 2022
Gesamtkosten Sanierungstunnel	rund 500 Millionen Franken
Bauherr	Bundesamt für Strassen ASTRA Infrastrukturfiliale Zofingen Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen Telefon 058 482 75 11 zofingen@astra.admin.ch



Das Infocenter (hier eine Aufnahme während der Bauzeit) kann auf Anmeldung in geführten Gruppen besucht werden.

Bauetappen	Arbeiten	Zeitraum
Etappe 1	Vorausmassnahmen für den Sanierungstunnel Belchen: Installationsplatz und Brücke Süd etc.	2015 bis 2016
Etappe 2	Sanierungstunnel: Hauptarbeiten und Vortrieb	2016 bis 2019
Etappe 3	Installation und Test der Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen	2019 bis 2022
Etappe 4	Inbetriebnahme Sanierungstunnel	ab 2022
Etappe 5	Sanierungsstart der beiden bestehenden Tunnelröhren	ab 2023

### Impressum

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

## Immer aktuell informiert

[www.belchentunnel.ch](http://www.belchentunnel.ch)  
[www.autobahnschweiz.ch](http://www.autobahnschweiz.ch)

