



info 1

Erhaltungsprojekt Lenzburg–Birrfeld



Inhalt

- 2 Aabachviadukt:
breiter, sicherer.**
- 3 Was Sie vom Ingenieur
immer schon wissen
wollten**
- 4 Was bis 2013 sonst noch
auf dem Bauplan steht**
- 4 Bis Ende Januar 2011
gilt 100 km/h**

Grüezi!

Strassen verbinden. Die Mobilität ist zu einem Grundbedürfnis geworden und ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Attraktivität einer Region, eines Landes. Seit mehr als vierzig Jahren ist die Nationalstrasse Lenzburg–Birrfeld eine der Hauptverkehrsadern der Schweiz und wird jeden Tag durchschnittlich von ca. 80 000 Fahrzeugen befahren. Diese Höchstbelastung hat auf dem Belag und den Brücken ihre Spuren hinterlassen. «Holperpiste» ist einer der Übernamen, welcher dem noch ursprünglichen Betonbelag verpasst worden ist. Damit soll nun Schluss sein. Mit der Generalüberholung der Strecke Lenzburg–Birrfeld ist im April dieses Jahres begonnen worden. Die Bauarbeiten – wie auch der Abbruch und Neubau des Bünzthalviadukts – finden alle unter laufendem Verkehr statt. Eine Herausforderung für alle Beteiligten. Unser Ziel ist es, dass die Strecke Lenzburg–Birrfeld auch während der Erneuerung eine Strasse bleibt, die verbindet und mit möglichst geringen Verkehrsbehinderungen befahren werden kann. Für Sie, für den Aargau, für die Schweiz.

Thomas Weber
Filialchef ASTRA-Filiale Zofingen

Das Timing klappt

Die Vorarbeiten sind bereits erledigt

Am Dienstag nach Ostern wurde in Nacharbeit die neue Verkehrsführung auf der Fahrbahn Richtung Bern eingerichtet. Dies war der Startschuss zu den dreijährigen Erneuerungsarbeiten am Autobahnabschnitt Lenzburg–Birrfeld. Auch beim Aabachtalviadukt in Lenzburg starteten die Hauptarbeiten am 6. April 2010 mit der Verstärkung der bestehenden Brückenfundationen und Brückenunterkonstruktionen sowie der Verlegung einer Gashochdruckleitung. Im Sommer 2010 begannen zeitgleich mit den Trassearbeiten die Bauarbeiten im Mittelbereich der Brücke. Bis jetzt sind die Arbeiten im Zeitplan.

Alle Baubewilligungen sind erteilt

Wer ein Haus umbaut, braucht eine Baubewilligung. Und selbstverständlich ist auch für den Erneuerungsbau einer Nationalstrasse eine Vielzahl von Bewilligungen nötig. Ohne Bewilligung kann mit dem Bau nicht begonnen werden. Die erste öffentliche Auflage eines Teilprojekts Lärmschutz fand im November 2001 statt. Die letzte rechtskräftige Plangenehmigung des Teilprojekts Bünzthalviadukt wurde im November 2010 erteilt.

Aabachviadukt: breiter, sicherer.



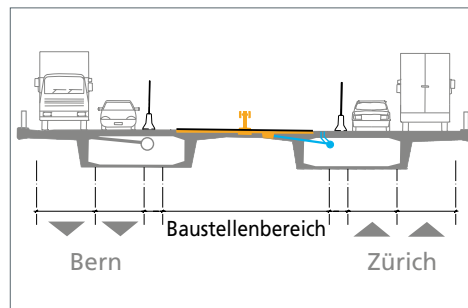
Der Aabachviadukt im Bau, 1963



Arbeitsgerüst am Aabachviadukt im September 2010

Der Aabach, das kleine, sanfte Gewässer, war buchstäblich Antrieb für eine der ersten Industrieansiedlungen der Schweiz: Bereits Ende des 18. Jahrhunderts trieb der Aabach die Transmissionsriemen der Leinenweberei in Niederlenz, weitere Betriebe siedelten sich alsbald an. In den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts zeigte sich der Aabach jedoch weniger vorteilhaft: Die Schlucht, die er im Lauf der Jahrtausende gegraben hatte, galt es zu überwinden. Der dazu nötige Aabachviadukt ist 365 Meter lang und wurde nach fünfjähriger Bauzeit 1966 eingeweiht.

Phase 1 (bis Ende 2010)



- Entfernen der Mittelleitschranken
- Abtragen des Belags und der Abdichtungen
- Abbruch der Trennsockel
- Abbruch der Einlaufschächte
- Erstellen der provisorischen Entwässerung in der Mitte
- Erstellen der Öffnungen für neue Entwässerung
- Neubau der Abdichtungen und des Belags

Den Schäden auf der Spur

Damit Beton nicht nur eine hohe Druck-, sondern auch eine hohe Zugfestigkeit aufweist, muss er mit Stahl verstärkt werden. Dieser Stahl ist während langer Zeit vor Korrosion geschützt, da er im Beton in einem alkalischen Milieu eingebunden ist. Sobald sich dieses alkalische Milieu jedoch verändert (zum Beispiel bei Wassereintritt durch übergrösse Risse), nimmt auch die Schutzwirkung ab, der Stahl kann zu rosten beginnen. Und wie findet man nun heraus, wo und wie stark im Verborgenen der Rost blüht? Dafür gibt es eine einfache Lösung: Man misst die elektrische Leitfähigkeit im Innern der Teile. So entsteht eine Schadenslandkarte, aufgrund deren die Statiker und Ingenieure über die Sanierungsmassnahmen entscheiden können.

Einblick in die Stahlkonstruktion



Was Sie vom Ingenieur immer schon wissen wollten.

Herr Imlach, der Aabachviadukt wird verbreitert. Wird er damit fit gemacht für eine allfällige sechsspurige A1?

Der Ausbau auf sechs Spuren ist Sache der Politik. Die Verkehrsprognosen werden bei einem Sanierungsprojekt, soweit möglich und rechtlich zulässig, berücksichtigt. Der Aabachviadukt ist nach 45 Jahren sanierungsbedürftig und muss zur Einhaltung der geltenden Normen verbreitert werden. Die Sanierung wird so ausgeführt, dass bei einem eventuellen Sechsspur-Ausbau kein weiterer Eingriff nötig ist.

Weshalb sieht man beim Vorbeifahren an der Baustelle teilweise nur wenige Arbeiter?

Eine Grossbaustelle unter Verkehr ist immer eine logistische Herausforderung. Es gilt, Arbeitsabläufe aufeinander abzustimmen. So brauchen beispielsweise Betonarbeiten Zeit zum Aushärten, während der an dieser Stelle nicht gearbeitet werden kann. Das heisst, teilweise wird punktuell gearbeitet. Die Verkehrsführung muss aus Sicherheitsgründen jedoch auf dem ganzen Bauabschnitt einheitlich sein. Zwischen Lenzburg und Birrfeld sind im Durchschnitt rund 100 Bauarbeiter am Arbeiten. Ein grosser Teil davon arbeitet im Mittelstreifen oder neben der Fahrbahn hinter Absperrwänden. Diese Baustellen sind für die Autofahrenden nicht einsehbar.

Wäre die Bauzeit nicht viel kürzer, wenn man das ganze Jahr rund um die Uhr arbeiten würde?

Wenn immer möglich wird mehrschichtig gearbeitet. Jedoch können beispielsweise Belags- oder lärmintensive Arbeiten nicht während der Nacht ausgeführt werden. Auch Betonarbeiten müssen während der kalten Wintermonate eingestellt werden. So sind verschiedene Arbeitsvorgänge wetterabhängig, was bereits bei der Planung berücksichtigt und in die Terminvorgaben mit einberechnet werden muss. Unser Ziel ist es jedoch immer, die Bauzeit möglichst kurz und die Qualität der Arbeiten möglichst hoch zu halten.



Andrew Imlach,
dipl. Ing. ETH, Projektleiter
Bundesamt für Strassen ASTRA



Was bis 2013 sonst noch auf dem Bauplan steht.



Ersatz Bünztalviadukt

Der rund 30 Meter hohe Bünztalviadukt wird abgerissen und neu gebaut, ohne dass die Autobahn gesperrt werden muss.



Neubau Halbüberdeckung Lenzburg

Die 464 Meter lange Halbüberdeckung Lenzburg wird über der Fahrbahn Richtung Zürich erstellt. Die Deckenuntersicht und grosse Teile der Rückwand werden mit Lärmschutzelementen verkleidet.



Lärmschutzmassnahmen

Diverse weitere Lärmschutzvorrichtungen auf der gesamten Streckenlänge.

Weitere Informationen

Mit «info» erhalten Sie regelmässig den aktuellen Stand der Bauarbeiten in Ihren Briefkasten. Einen Überblick über das Gesamtprojekt zeigt Ihnen die ausführliche Projektdokumentation, die Sie kostenlos bei uns beziehen oder im Internet herunterladen können.

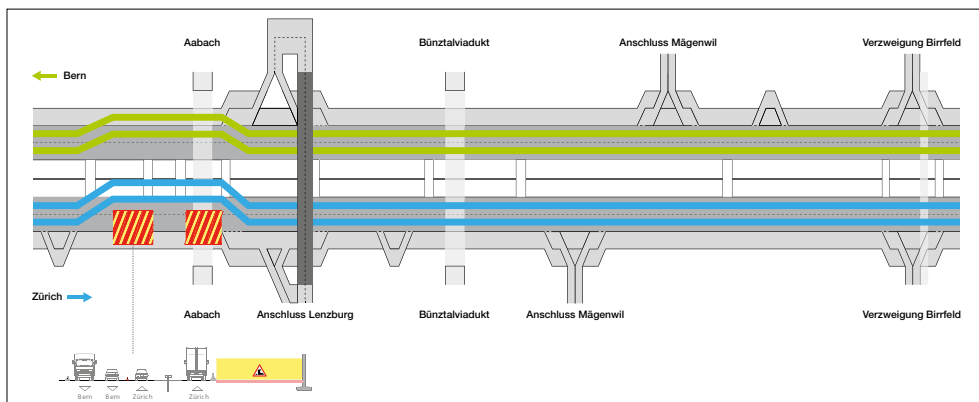
Bundesamt für Strassen ASTRA

Filiale Zofingen
Brühlstrasse 3
4800 Zofingen
Tel. 062 745 75 11
zofingen@astra.admin.ch
www.autobahnschweiz.ch

Bis Ende Januar gilt 100 km/h.

Im Winter ruhen die Arbeiten: Beton kann nur bei Temperaturen über 5°C in guter Qualität verarbeitet werden, bei Frost gar nicht respektive nur mit Zugabe von Wärme, was technisch kaum praktikabel ist.

Die Verkehrsführung Dezember 2010 bis Ende Januar 2011



Eineinhalb Minuten gewinnen und Fahrausweis verlieren?

Ob während 9,5 Kilometern Geschwindigkeiten von durchschnittlich 80 km/h oder 100 km/h gefahren werden, spielt eine überraschend kleine Rolle für das Erreichen des Ziels: Der Unterschied beträgt gerade mal eine Minute und dreissig Sekunden.

Tipps zum Verhalten in Baustellen

- Mindestens zwei Sekunden Abstand zum Vordermann halten
- Geschwindigkeit anpassen, gleichmässig und fliegend fahren
- Einfädeln beim Spurabbau: bis zum Ende der Spur vorfahren, dann im Reissverschlussystem eingliedern
- Verlassen der Autobahn: Vorausschauend planen und frühzeitig die äussere Fahrspur wählen