



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

info 1



Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Die Osttangente der Autobahn A2 führt direkt durch den Stadtkern von Basel und ist ein wichtiges Verbindungselement zwischen der Schweiz, Deutschland und Frankreich. Charakterisiert wird die Osttangente durch seine vielen Brückenbauten. Ihr beachtliches Alter von 40 bis 50 Jahren und die steigende Belastung durch den zunehmenden Verkehr fordern eine Instandsetzung der Bauwerke.

Mit der Sanierung der Osttangente wird eine wirtschaftlich und politisch bedeutende Verbindung aufrechterhalten. Dies setzt voraus, dass in städtischem Gebiet gebaut wird. Das ist eine besonders grosse Herausforderung für alle Beteiligten. Dazu gehören auch Sie, liebe Anwohnerinnen und Anwohner. Wir wissen, dass die Bauzeit viele Unannehmlichkeiten und Einschränkungen mit sich bringt. Deshalb setzen wir alles daran, die mit den Instandsetzungsarbeiten verbundenen Einschränkungen und den Baulärm auf ein Minimum zu reduzieren und die Bauarbeiten so rasch als möglich auszuführen. An dieser Stelle bitte ich Sie um Verständnis für die unumgänglichen Baumassnahmen.

Richard Kocherhans, Filialchef
Infrastrukturfiliale Zofingen

Instandsetzung unter laufendem Verkehr

Die Osttangente Basel ist rund 11.2 km lang und führt von der Schweizerhalle Muttenz bis zum Grenzübergang zu Deutschland. Dieser Streckenabschnitt wird täglich von bis zu 70'000 Fahrzeugen befahren, davon sind 80 Prozent lokaler Verkehr und nur 20 Prozent Transitverkehr. Nach über 40-jähriger Nutzung, mit stetig steigendem Verkehrsaufkommen, zeigen sich an den verschiedenen Bauwerken unterschiedlich starke Abnutzungserscheinungen. Die Schäden beeinträchtigen mittelfristig die Betriebsfähigkeit des Streckenabschnitts. Deshalb wird eine Instandsetzung ab 2018 notwendig.

An einem solchen zentralen Verkehrspunkt sind Instandsetzungsarbeiten ein sensibler Eingriff. Um den Verkehr nicht zum Erliegen zu bringen, bedarf es einer sorgsamsten Planung und schnellstmöglichen Umsetzung. In der ersten Ausgabe unserer info-Reihe zeigen wir die einzelnen Projektelemente auf und gehen dabei auf die aufgeständerte Schwarzwaldallee und die Grenzbrücke ein.

Projektübersicht



Innerhalb des Stadtgebiets ist ein Grossteil des Autobahnnetzes auf Brücken gelagert. Dadurch weist auch der Streckenabschnitt an der Birsbrücke bis zum Zollübergang zu Deutschland eine erhöhte Konzentration von Baumassnahmen auf.

Das gesamte Erhaltungsprojekt Osttangente dauert bis voraussichtlich 2025. In einer ersten Etappe werden folgende Massnahmen ausgeführt:

- 1 **Belagererneuerung Gellert**
Abgeschlossen Ende 2014
- 2 **Mittelstreifenüberfahrten Schwarzwaldtunnel Nord und Süd**
Abgeschlossen Ende 2017
- 3 **Unterführung Zollanlage Weil am Rhein**
Abgeschlossen Juni 2018
- 4 **Brücke Grenze D/CH**
August 2018 bis voraussichtlich Ende 2022
- 5 **Brücke aufgeständerte Schwarzwaldallee**
In Arbeit bis voraussichtlich Dezember 2018
- 6 **Brücke Schwarzwald**
Voraussichtlich 2020
- 7 **Brücke Lehenmatt**
In Arbeit bis voraussichtlich Oktober 2018
- 8 **Brücke St. Jakobsstrasse**
Voraussichtlich 2019
- 9 **Brücke St. Albanring**
Voraussichtlich 2019
- 10 **Brücke Singer**
In Arbeit bis September 2018
- 11 **Brücke Birs / Rampen**
Voraussichtlich 2020
- 12 **Betriebs- und Sicherheitsausrüstung**
In Arbeit bis November 2018

Teilprojekte im Detail

Die insgesamt 11.2 km der Osttangente sind Bestandteil einer der am stärksten befahrenen Autobahnabschnitte der Schweiz. Innerhalb dieses Streckenabschnitts befinden sich insgesamt 11 Brücken, wovon acht sich zwischen dem Grenzübergang zu Deutschland und dem Gellertdreieck befinden. Das Erhaltungsprojekt umfasst derzeit 12 Projekte und startete mit der Belagererneuerung Gellert, welche bereits 2014 abgeschlossen wurde. Im letzten Herbst begannen die Vorbereitungsarbeiten für die aufgeständerte Schwarzwaldallee. Die Erhaltungsarbeiten werden bis Ende 2018 abgeschlossen sein.

Bereits im August 2018 wurden die Arbeiten an der Grenzbrücke aufgenommen, die bis 2022 dauern werden. Die aufgeständerte Schwarzwaldallee sowie die Grenzbrücke werden auf den nächsten Seiten näher vorgestellt.



Die Bauarbeiten vor über 40 Jahren - ein Grossprojekt für Basel (Bild zeigt ein Teil der Nordrampe West)



Die heutige Grenzbrücke in Fahrtrichtung Deutschland

Die häufigsten Fragen kurz beantwortet:

- Warum gibt es das Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel?**
Die meisten Brückenbauwerke der A2-Osttangente stammen aus den 70er- und den 80er-Jahren. Damit sie während der nächsten 25 Jahre weiterhin sicher befahrbar bleiben, müssen sie dringend instandgesetzt werden.
- Warum wird die Osttangente jetzt saniert und nicht erst nach Inbetriebnahme des Rheintunnels?**
Durch den baulichen Zustand gewisser Teilbereiche der Osttangente ist die Gebrauchstauglichkeit nicht mehr gewährleistet. Deshalb müssen die sanierungsbedürftigen Bauwerksteile jetzt instandgesetzt werden.
- Mit welchen Einschränkungen müssen Verkehrsteilnehmende während der Bauzeit rechnen?**
Während der Bauzeit ist punktuell mit Verkehrsbehinderungen zu rechnen. Um diese jedoch möglichst gering zu halten, werden Arbeiten, die einen Spurbau nach sich ziehen, wenn immer möglich in der Nacht ausgeführt.
- Was kostet die Sanierung der Osttangente?**
Die Kosten für die Instandsetzung der Osttangente, bzw. den aufgeführten Objekten belaufen sich auf rund 141 Millionen Franken.
- Wie lange dauert das Erhaltungsprojekt Osttangente Basel?**
Die Projekte werden bis 2025 abgeschlossen sein.

Die aufgeständerte Schwarzwaldallee

Nach einer Betriebszeit von rund 40 Jahren wurden bei der technischen Untersuchung des Bauwerks starker Verschleiss und Schäden festgestellt. Diese begrenzen sich nicht nur auf die üblichen Abnutzungserscheinungen sondern betreffen auch die Statik der Brücke. Die geplanten Bauarbeiten haben zum Ziel, den Betrieb ohne weitere Interventionen in den nächsten 25 Jahren zu gewährleisten. Entsprechend umfassend gestalten sich die Erhaltungsmaßnahmen bei der aufgeständerten Schwarzwaldallee. Im Bereich der sichtbaren Abnutzungserscheinungen werden u.a. die Fahrbahnen, die Fahrbahnübergänge und die Brückenentwässerungen erneuert. Ebenfalls wird eine umfassende Betoninstandsetzung der Unter-sicht/Aufsicht, der Wiederlagerwände und Stützmauern vorgenommen.

Arbeiten an der Statik

Bei der Erstellung des Bauwerks wurden statische Grundlagen umgesetzt, die der damaligen Belastung durch LKW bis zu 28 Tonnen und dem damals aktuellen PKW-Aufkommen entsprachen. Innerhalb der vergangenen vier Jahrzehnte wurde ein starker Anstieg der Verkehrsfrequenzen aller Motorfahrzeugkategorien festgestellt.



Fahrbahnübergang der aufgeständerten Schwarzwaldallee



Geländerpfosten auf der aufgeständerten Schwarzwaldallee

Zusätzlich wurden auch die LKW mit bis zu 40 Tonnen deutlich schwerer. Aus diesem Grund werden u.a. Verstärkungsmassnahmen an den Brückenplatten sowie Querverstärkungen der Mauerfuss-Stützmauern umgesetzt.

Arbeiten in der Nacht

Im Baustellenbereich auf der Stadtebene weist die aufgeständerte Schwarzwaldallee je einen Fahrstreifen pro Richtung auf. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ist eine Sperrung während den Hauptverkehrszeiten (6 Uhr bis 20 Uhr) nicht möglich. Deshalb werden die meisten Arbeiten in der Nacht ausgeführt und pro Fahrtrichtung wird jeweils eine Spur für die Bauarbeiten gesperrt. Um den Verkehr jeweils auf eine Seite verlagern zu können, sind daher bereits im Jahr 2017 Mittelstreifenüberfahrten realisiert worden. Im Falle eines Ereignisses (z.B. Unfall) kann auch in Zukunft der Verkehr durch eine Verlagerung entsprechend aufrechterhalten werden.

Die Arbeiten an der aufgeständerten Schwarzwaldallee dauern voraussichtlich noch bis Dezember 2018.



Weitere Details zu den Arbeiten

In städtischen Gebieten ist es durch die beschränkten Platzverhältnisse eine besonders grosse Herausforderung, Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. Dank minutiöser Planung im Vorfeld können Sperrungen auf ein Minimum reduziert werden. Die aufgeständerte Schwarzwaldallee bietet nebst den genannten Herausforderungen eine weitere Besonderheit: Unterhalb der Brücke wurde ein über 5'000 m² grosses Gerüst angebracht. Dies erleichtert den Zugang an die Trage- und Unterbaukonstruktionen und gewährleistet somit ein effizienteres Arbeiten. Die Arbeiten an der aufgeständerten Schwarzwaldallee sind auch dank des guten Wetters im Terminplan.



Vorbereitungsarbeiten für die maschinelle Belagsaufbringung



Für Belagsarbeiten vorbereitete Nordrampe

Im August konnten bereits 98 Prozent der autobahnbezogenen Arbeiten abgeschlossen werden. Ab Spätherbst wird das Unterbaugerüst abgebaut und Abschlussarbeiten werden ausgeführt. Während dieser Arbeiten wird es kaum mehr zu Verkehrsbehinderungen kommen.



Südrampe mit teilweise neuem Fahrbahnbelag



Fahrbahnaufbau (rote Versiegelung, Teerpappen, Gussasphalt)

Weitere Arbeiten an der aufgeständerten Schwarzwaldallee



Fugenarbeiten bei den Randsteinen



Seitliche Sicht auf das Unterbaugerüst



Arbeitsebene des Unterbaugerüsts



Carbonfaser verstärkte Kunststofflamellen (CFK Lamellen) als Massnahme zur Unterstützung der Statik

Durch eine spezielle Verankerung im Brückenbauwerk und die Aufbringung von Metallplatten bietet das Gerüst einen «Arbeitsraum» von ca. 160 cm bis 170 cm Höhe. Damit können Betonsanierungsarbeiten und statische Verbesserungen effizient und sicher ausgeführt werden.



Hochdruckwasserstrahl-Arbeiten mit 5'000 Bar und Mithilfe eines Roboters

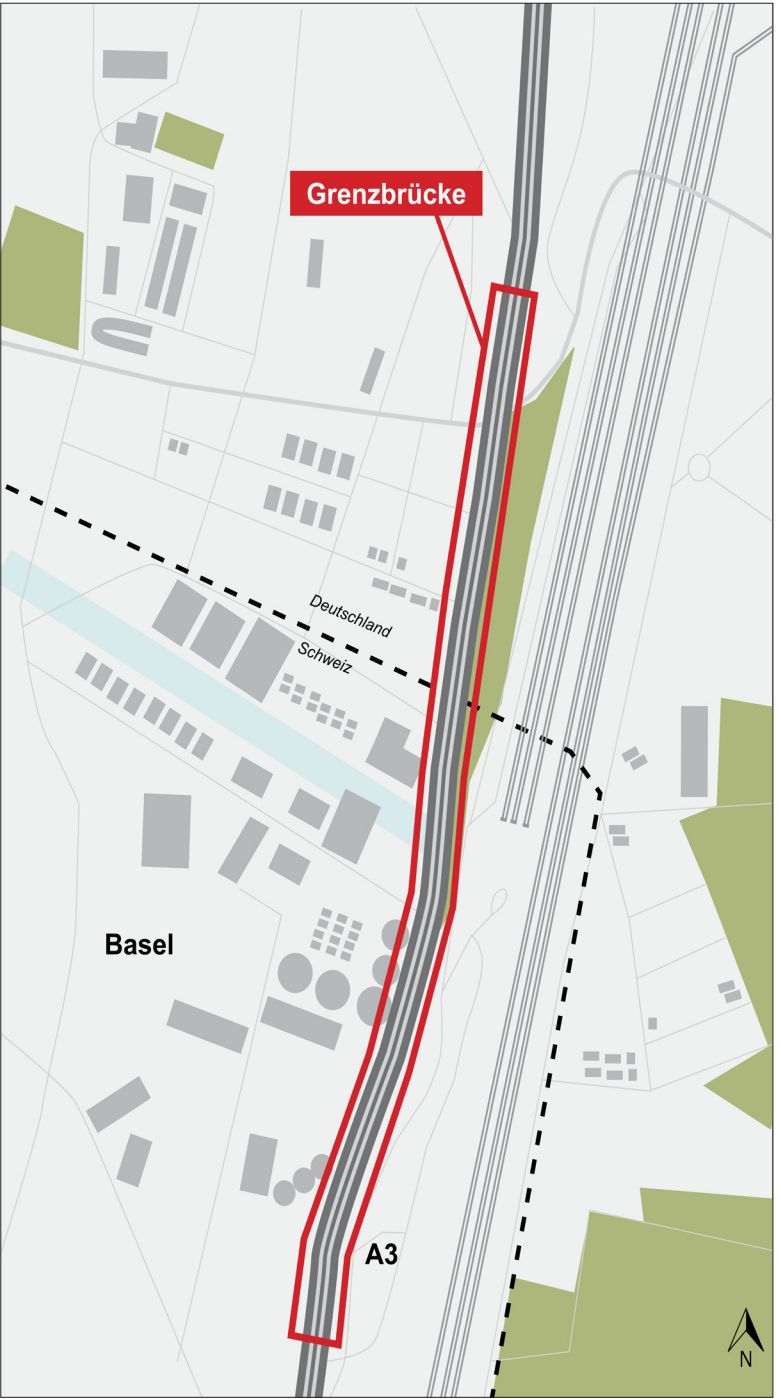


Sauber verputzt nach Erhaltungsarbeiten

Grenzbrücke

Die Grenzbrücke ist ein wichtiges Verbindungselement von Basel Stadt nach Weil am Rhein. Das zwischen 1976 und 1980 erstellte Bauwerk ist insgesamt 1.5 km lang und besteht aus vier Teilbrücken und einer Ein- bzw. Ausfahrt. Rund 500 Meter der Brücke befinden sich auf deutschem Boden. Zudem überquert sie an zwei Stellen das Bahnnetz der Deutschen Bahn und der Hafenbahn.

Unter Berücksichtigung der steigenden Verkehrszahlen und der erhöhten Gewichtbelastung muss die Brücke nach einer Betriebsdauer von über 38 Jahren instandgesetzt werden.



Folgende Massnahmen werden umgesetzt:

- Generelle Betoninstandsetzung/Betonsanierung an der Brücke und den Stützen
- Erneuerung der Abdichtungen und des Belags auf der Brücke und den Rampen
- Optimierung und Ersatz der bestehenden Signalportale
- Verstärkung und Instandsetzung der Aussenleitmauern
- Instandsetzung der Fahrbahnplatten, Brückenplatten, Stege, Hohlkästen und Gerbergelenken
- Korrosionsschutz der Brückenlager
- Ersatz der bestehenden Brückenentwässerung

Damit der Verkehr während der gesamten Bauphase aufrechterhalten werden kann, werden die Mittelleitmauern durch einen Betonunterzug ersetzt. Damit ist auf der Grenzbrücke eine Mittelstreifenüberfahrt möglich und der Verkehr kann entsprechend der Sanierungsarbeiten verschwenkt werden. Die Instandsetzung und Verstärkung der Grenzbrücke dauert bis Ende 2022.



Sichtbare Schäden durch 40-jährige Nutzungszeit

Mitarbeiterprofil

Vor- Nachname:	Matthias Müller
Jahrgang:	1991
Funktion:	Baustellenverantwortlicher
Ausbildungen:	Maurerlehre Ausbildung zum Bauführer Aktuell: Berufsbegleitende Ausbildung in Unternehmensführung
Werdegang:	Zu Beginn seines beruflichen Werdeganges war Matthias Müller im Hochbau tätig, jedoch reizte ihn die Herausforderung des Tief- und Infrastrukturbaus und so wechselte er bereits früh in diesen Bereich.
Hobbies:	Er bewegt sich viel in der Natur, fährt Bike und ist gerne mit dem Wakeboard auf dem Wasser unterwegs. Im Winter fährt er Ski.

Eine der wichtigsten Funktionen bei Grossprojekten, wie der Osttangente in Basel, ist die Leitung vor Ort. Dies ist die Aufgabe des Baustellenleiters. Beim Teilprojekt aufgeständerte Schwarzwaldallee liegt die Verantwortung in den Händen von Matthias Müller. Trotz seines noch jungen Alters von 27 Jahren weist er bereits eine grosse Projekterfahrung auf. Unter anderem war Müller in die Projektarbeiten des Gubrist-Tunnels und bei diversen Aufträgen der SBB involviert. Aufgrund dieser Erfahrungen wird er von seinen Mitarbeitenden als Chef der Baustelle akzeptiert. Wenn man dem Bauteam vor Ort zuschaut und die Gespräche zwischen dem Baustellenleiter und den einzelnen Arbeitern beobachtet, wird diese Einschätzung sichtbar.

Was reizt Sie am Tiefbau?

Matthias Müller: Beim Tiefbau und den damit verbundenen Sanierungsarbeiten ist kein Tag wie der Andere. Es gibt immer mal wieder Überraschungen und dann muss man gute, effiziente Lösungen finden, die für viele Jahre Bestand haben. Zudem sehe ich laufend, was wir geleistet haben. Nach Abschluss eines Projektes fahre ich vorbei und es freut mich, wenn ich sehe, was wir erreicht haben. Spannend ist, dass aus der Bevölkerung immer wieder einzelne Personen mit Fragen auf mich zukommen. Unsere Arbeit interessiert die Bevölkerung.

Was sind ihre bisherigen Highlights von Projekten

Matthias Müller: Das kann ich so nicht beantworten. Jedes Projekt ist in sich einzigartig und hat seine eigenen Tücken. Im Bereich der aufgeständerten Schwarzwaldallee darf man sicher den knappen Platzbedarf, die geplanten Nachtarbeiten und die Komplett

sperrungen erwähnen. Diese fordern in der Planung und in der Umsetzung grösste Konzentration. Es geht dabei darum, dass möglichst viele Arbeiten parallel erledigt werden, um sowohl die Sperrungen wie die Nachtarbeiten auf ein Minimum reduzieren zu können.



Wie gross ist das Bauteam, das Sie aktuell leiten?

Matthias Müller: Zu Spitzenzeiten haben wir 20 bis 25 Mann am Tag und 20 Mitarbeitende in der Nacht auf der Baustelle. Alleine die rund 5'000 m² Unterbaugerüste wurden in 60 Nachteinsätzen erstellt und der Abbau dieser Spezialkonstruktion bedarf nochmals rund 50 Nachteinsätze.

Können Sie einer Baustelle im Ausland (z.B. in den Ferien) aus dem Weg gehen?

Matthias Müller: Klar schaue ich mal kurz aus Neugierde hinein und mache mir mal so meine Gedanken (er lacht) – so nach dem Motto andere Länder... Sie wissen schon. Aber ansonsten schalte ich in den Ferien vom beruflichen Alltag ab.

Der Baustellenverantwortliche ist zuständig für die Terminplanung, die Mitarbeitenden und deren Sicherheit, die Kostenkontrolle und für die Auslösung der rechtzeitigen Materialbestellungen. Er ist das Bindeglied zur Gesamtprojektleitung und stellt einen direkter Austausch und die fachgerechte, effiziente Problemlösung sicher.

Weiterführende Informationen

ASTRA Infrastrukturfiliale Zofingen

Brühlstrasse 3
4800 Zofingen

Telefon 058 482 75 11
zofingen@astra.admin.ch

www.autobahnschweiz.ch
www.ep-osttangente.ch

Impressum

Herausgeber: Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Zofingen

Redaktion / Gestaltung: Eventis AG, MuttENZ

Druck: Schwabe AG, MuttENZ
Auflage: 52'000 Exemplare

Fotos: ASTRA Infrastrukturfiliale Zofingen