



info 4

Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Die erste Hälfte des Jahres hielt für das Bauprojekt Erhaltung Osttangente Basel einige Herausforderungen bereit. Die Massnahmen zum Schutz vor der Ansteckung mit dem Corona-Virus erforderten die Flexibilität aller Beteiligten. Trotz diesen erschwerten Bedingungen konnte bei den anstehenden Arbeiten ein guter Fortschritt erzielt werden. Wir sind zuversichtlich, dass wir trotz den unvorhersehbaren Einflüssen den Terminplan weiterhin gut einhalten können.

Für das ASTRA als Bauherr ist das Jahr 2020 ein sogenanntes Hauptinspektionsjahr, unter anderem für den Grossraum Basel. Detaillierte Informationen hierzu erfahren Sie auf den Seiten 4 und 5.

Auf der Schwarzwaldbrücke starteten zudem am 19. April 2020 die Bauarbeiten zum Ersatz der Fahrbahnübergänge auf der Seite Grossbasel. Um Verkehrseinschränkungen während den Bauarbeiten so gering wie möglich zu halten, wurde eine temporäre Brückenkonstruktion – ein sogenannter Fly-Over – oberhalb der normalen Fahrbahn montiert (Seite 7).

Für Ihr Interesse und das Vertrauen in unsere Bauarbeiten danken wir Ihnen herzlich. Bleiben Sie gesund.

Urs Aeschlimann
Projektleiter Erhaltungsprojekt Osttangente
Bundesamt für Strassen ASTRA

Kurzmeldung

Update Grenzbrücke D/CH

Nach einer Nutzungsdauer von mittlerweile über 38 Jahren – bei ständig steigenden Verkehrszahlen und erhöhter Gewichtsbelastung – muss die Grenzbrücke von Basel-Stadt nach Weil am Rhein instand gesetzt werden. Wichtige Vorarbeiten an der Grenzbrücke sind bereits vollbracht. Im dritten Quartal des Jahres 2020 werden die Hauptarbeiten starten.

Projektübersicht: Das Wichtigste in Kürze

Die A2 Osttangente Basel ist geprägt von einer grossen Zahl an Kunstbauten. Fast die ganze Strecke verläuft auf Brücken, durch Tunneln oder in Galerien. Der Zustand jedes Objektes wurde detailliert beurteilt und die jeweilige Dringlichkeit der Sanierung festgelegt. Daraus ergab sich das Bauprogramm des gesamten Erhaltungsprojektes. Aktuell konzentrieren sich die Arbeiten auf die Schwarzwaldbrücke und die Einzelmassnahmen bei der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung.

Fakten zum Erhaltungsprojekt Osttangente Basel

Die Osttangente Basel liegt an der Nord-Süd-Hauptverkehrsachse A2 und ist eine der am stärksten befahrenen Autobahnstrecken der Schweiz. Die bald 40-jährige Betriebszeit hat ihre Spuren an den Bauwerken hinterlassen. Eine weitere Nutzung der Osttangente ohne Sanierungsmassnahmen wäre ab 2025 nur noch beschränkt möglich. Ab diesem Zeitpunkt könnten einzelne Bauwerke ihre Funktion nicht mehr erfüllen und die Sicherheit wäre nicht mehr gewährleistet. Die Sanierung der Osttangente ist daher unverzichtbar und stellt den weiteren Betrieb dieser wichtigen Verkehrsachse sicher. Die Gesamtkosten für das Erhaltungsprojekt Osttangente belaufen sich auf rund 141 Millionen Franken.

- 1 Unterführung Zollanlage Weil am Rhein**
- 2 Grenzbrücke D/CH**
August 2018 bis voraussichtlich Ende 2022
- 3 Mittelstreifenüberfahrten
Schwarzwaldtunnel Nord und Süd**
- 4 Brücke aufgeständerte
Schwarzwaldallee**
- 5 Brücke Schwarzwald**
April 2020 bis voraussichtlich Ende 2020
- 6 Brücke Lehenmatt**
- 7 Betriebs- und Sicherheitsausrüstung**
- 8 Belagserneuerung Gellert**
- 9 Brücke St. Jakobs-Strasse**
Geplant im Jahr 2022
- 10 Brücke St. Alban-Ring**
Geplant im Jahr 2022
- 11 Brücke Singer**



- 12 Brücke Birs/Rampen**
Geplant im Jahr 2022
- 13 Gellertstrassenbrücke**
Geplant 2023 bis 2026

Baustelle ist nicht immer gleich Baustelle

Das Erhaltungsprojekt der Osttangente Basel hat zum Ziel, die langfristige Verfügbarkeit sicherzustellen.

Manche mögen sich fragen, warum die Instandsetzung der ganzen Osttangente in Basel so lange dauert. Mit der Vorgabe, «unter Aufrechterhaltung des Verkehrs» zu arbeiten, bedeutet, dass der Verkehrsfluss absolut oberste Priorität hat – trotz Baustelle. Meistens wird in eng bemessenen Zeitfenstern nachts gearbeitet, um den Verkehr nicht zu beeinträchtigen.

Planung und Organisation der Bauarbeiten auf der Osttangente sind sehr anspruchsvoll. Die enge Verflechtung mit den Kantonsstrassen, die Abhängigkeiten zum öffentlichen Verkehr mit Bahn- und Tramlinien sowie viele andere Faktoren wie der Grenzübergang mit der Zollabwicklung und der Rheinhafen machen das ganze Projekt komplex.



Der Verkehr auf der Osttangente Basel rollt auch nachts intensiv.

Das Jahr 2020 – ein Hauptinspektionsjahr für sämtliche Bauwerke im Grossraum Basel

In der Schweiz werden im Fünfjahresrhythmus Hauptinspektionen der Brücken, Tunnel und Stützmauern durchgeführt. Das heisst konkret, dass qualifizierte Fachleute wie Ingenieure den aktuellen Zustand von Bauwerken erfassen.

Die Inspektionen werden meistens nachts durchgeführt, damit die dafür nötigen Sperrungen den Verkehr möglichst wenig beeinträchtigen. Die Fahrbahn wird von Auge auf Unebenheiten untersucht. Bei Fahrbahnübergängen wird neben der visuellen Prüfung auch gelauscht, ob bei der Überfahrt von Fahrzeugen Schlaggeräusche zu hören sind. Abdichtungen werden auf Vorhandensein und Funktionstauglichkeit überprüft.

Betonelemente und Mauern werden mit einem kleinen Hammer auf hohle Stellen abgeklopft und visuell auf Risse untersucht. Bei Schallschutzwänden wird überprüft, ob die Strukturelemente keine Korrosionsschäden und ob die Schallschutzelemente keine Löcher oder Ritzen aufweisen. Selbst kleine Öffnungen vermindern deren Wirksamkeit nämlich stark. Die Inspektion von Brückenunterseiten, Tunneldecken und hohen Stützmauern wird mithilfe von Hebebühnen durchgeführt.

Die aus der Inspektion gewonnenen Erkenntnisse werden entsprechend den Vorgaben gesammelt und in eine Datenbank eingetragen. In einem zweiten Schritt werden die Bauwerke nach Dringlichkeit der eventuell zu ergreifenden Massnahmen bewertet.

Welche Ziele werden mit Bauwerkuntersuchungen verfolgt?

Hauptsächlich sollen entstandene Schäden und deren Schadensursachen frühzeitig erkannt werden. Dadurch lassen sich die folgenden Hauptziele verfolgen:

- Werterhaltung
- Gewährleistung der Sicherheit
- Erkennen potentieller Risiken
- Wahrung oder Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit
- Wirtschaftliche Optimierung von Unterhaltsmassnahmen
- Reduktion ungeplanter Sofortmassnahmen auf ein Minimum



Sicherheit steht an erster Stelle. Die Zusammenlegung der Fahrspuren schützen das Personal und sorgen für rasches, speditives Arbeiten.

Auch Lärmschutzwände werden genau unter die Lupe genommen.

Der Inspektionszyklus eines Bauwerks – einfach erklärt



1. Inspektionen

Beobachtung, Bestandsaufnahmen und Kontrollmessungen



2. Untersuchungen

Detaillierte Überprüfung, z.B. materialtechnisch



3. Massnahmenplanung

Prioritäten setzen, Erstellung von Massnahmenkonzept/-projekten

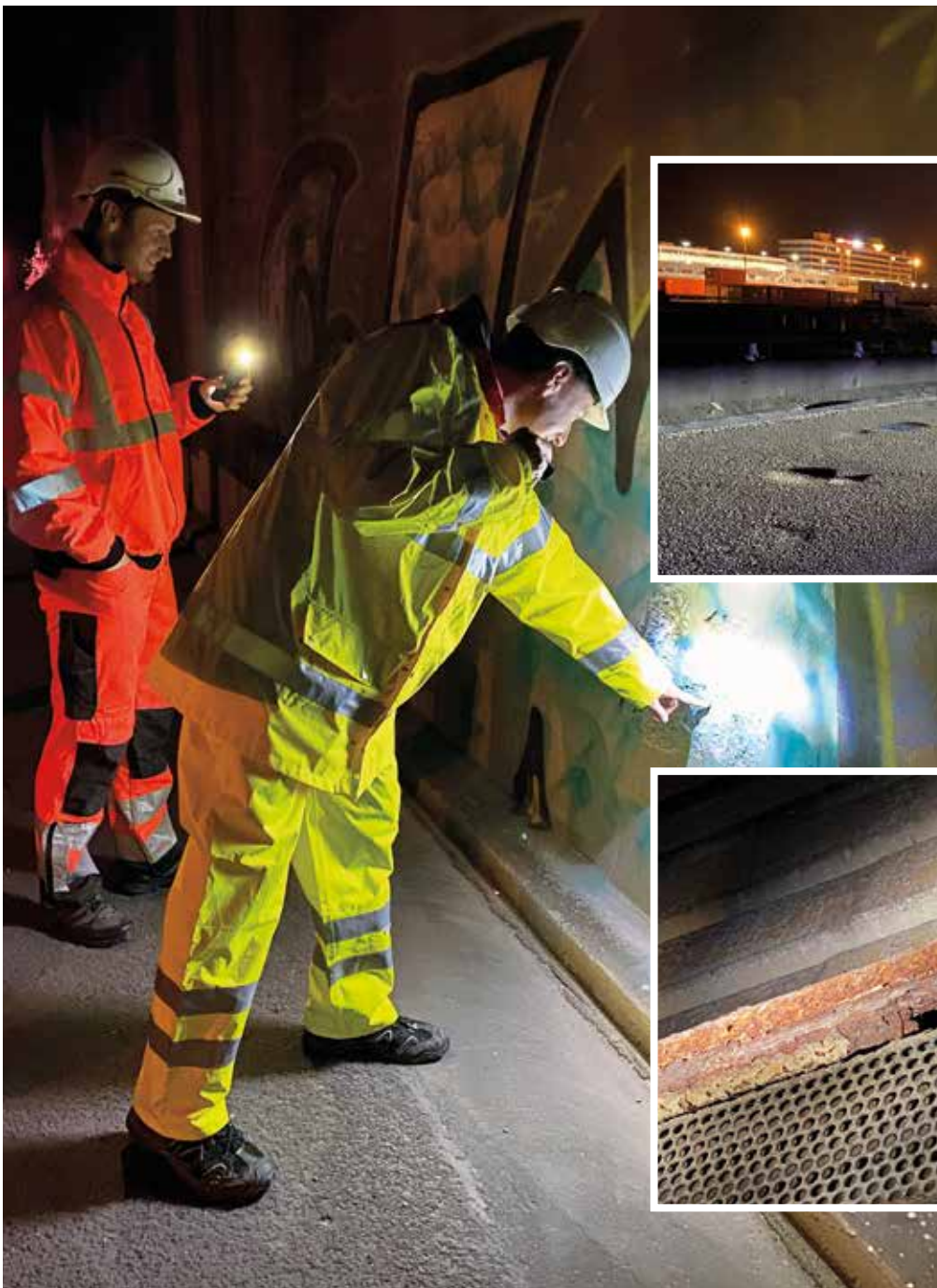


4. Ausschreibung

Öffentliche Ausschreibung für die Instandsetzung



5. Planung, Ausführung und Fertigstellung der Bauarbeiten



Nachts sind die Unebenheiten im Fahrbahnbelag deutlich zu sehen.



Korrosionsschaden am Profil einer Schallschutzwand.

Die Bauingenieure nehmen eine Stelle in Augenschein, wo der Beton abgeplatzt ist.

Fahrbahnübergänge auf der Schwarzwaldbrücke

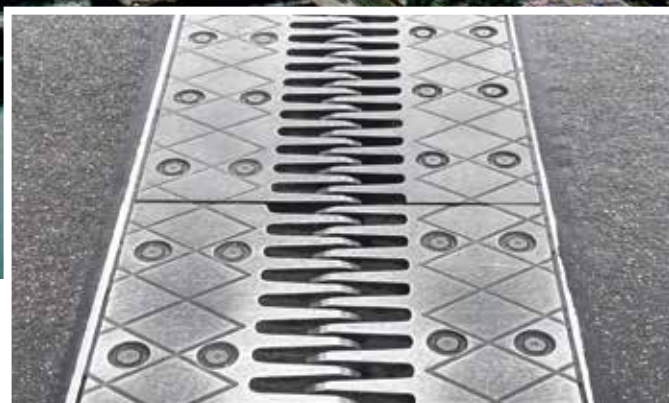


Die Schwarzwaldbrücke in Basel wurde in den Jahren 1971 bis 1973 gebaut.

In der letzten Ausgabe haben wir die Funktion und den Aufbau von Fahrbahnübergängen erläutert. Im Frühling 2020 ist es nun auch auf der Schwarzwaldbrücke so weit: Die Fahrbahnübergänge auf der Seite Grossbasel West müssen ersetzt werden. Die Bauarbeiten dauern vom 19. April bis am 2. Juli 2020.

Auf der Südseite von Grossbasel weisen die Fahrbahnübergänge wesentliche Schäden auf. Dichtungsprofile sind versandet und verschmutzt und die Beschichtung der Stahlteile ist abgenutzt.

Weil die Schwarzwaldbrücke in der Nähe eines Wohnquartiers steht, soll ein möglichst lärmarmes Sanierungsverfahren gewählt werden. Mittels einer Variantenbewertung wurden mögliche Typen von Fahrbahnübergängen evaluiert. Als besonders geeignet hat sich ein Fahrbahnübergang mit auskragenden Fingerplatten



Der Fahrbahnübergang gewährleistet, dass der Übergang zwischen Brückenelementen und festem Gelände trotz Wärmedehnung jederzeit sicher überfahren werden kann.

(siehe kleines Bild) erwiesen. Die neuen Fahrbahnübergänge werden höhenverstellbar eingebaut, damit diese bei künftigen Belagsanierungen genau eingestellt werden können. Dadurch lassen sich unnötige Schläge in der Fahrbahn vermeiden, was den Lärm reduziert und die Sicherheit erhöht.

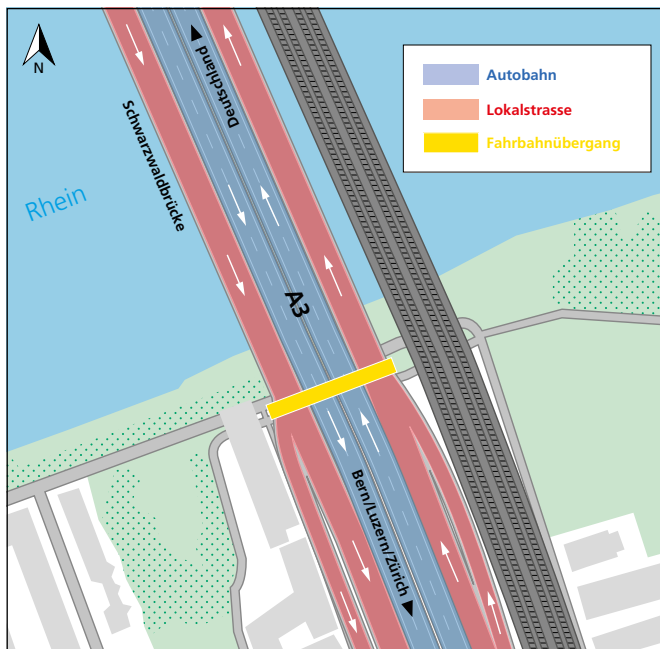
Bauen mit Köpfchen

Der Terminplan spielt bei der Instandsetzung eine wesentliche Rolle. Die Arbeiten weisen untereinander viele Abhängigkeiten auf und ein Verzug hätte weitreichende Konsequenzen für den weiteren Projektlauf und würde hohe Kosten verursachen. Bei Problemen muss deshalb schnell gehandelt werden. Bei Beton- und Abdichtungsarbeiten wird mit rasch aushärtenden Spezialprodukten gearbeitet, um die Bauzeit möglichst kurz zu halten.

Fly-Over – eine temporäre Brückenkonstruktion

Die Bauarbeiten werden in drei Bauphasen A–C ausgeführt, die sich insgesamt über ca. 13 Wochen erstrecken. Die bestehenden Fahrbahnübergänge werden freigelegt und mit einem Höchstdruckwasserstrahl von Beton- und Asphaltresten befreit. Mit dem Plasmaschneidverfahren werden sie dann abgebrochen und anschliessend durch neue Fahrbahnübergänge ersetzt.

In der Bauphase A werden die Fahrbahnübergänge der Ein- und Ausfahrten auf dem Lokalnnetz ersetzt. Hier kommt eine sogenannte Kalamitätenbrücke – auch Mini-Fly-Over genannt – zum



Die Bauarbeiten auf der Autobahn (blau dargestellt) werden unter einem Fly-Over und die Arbeiten auf dem Lokalnnetz (im Bild rot) unter einem Mini-Fly-Over durchgeführt.

Der Fly-Over überbrückt die Fahrbahnübergänge auf der Schwarzwaldbrücke, sodass darunter weitergearbeitet werden kann.

Ein Fly-Over ist eine provisorische Brücke aus Fertigelementen, die oberhalb der bestehenden Fahrstreifen aufgebaut wird. So können unterhalb dieser Hilfskonstruktion auf der ganzen Breite der Fahrbahn Arbeiten ausgeführt werden. Der Verkehr «fliegt» so über die Arbeiten hinweg und muss nicht unterbrochen werden.

Eine solche Spezialkonstruktion ist bei der Schwarzwaldbrücke besonders sinnvoll, da eine Reduktion der Fahrstreifen auf dieser Hauptverkehrsachse zwischen der Schweiz und Deutschland zu erheblichen Verkehrsbehinderungen führen würde.

Einsatz. Der Arbeitsbereich wird tagsüber mit Stahlplatten abgedeckt, sodass der Verkehr uneingeschränkt darüberfahren kann.

Nachts – zwischen 20 und 6 Uhr – werden die Autobahneinfahrten Richtung Birsfelden und Richtung Basel Wettstein auf einen Fahrstreifen reduziert, damit die eigentlichen Bauarbeiten am Fahrbahnübergang erfolgen können.

Anschliessend wird auf der Autobahn, Fahrtrichtung Zürich, Bern und Luzern (Bauphase B), und Fahrtrichtung Deutschland (Bauphase C) ein Fly-Over errichtet. Für den Aufbau ist eine kurze fünfständige Nachtsperre nötig. Ausserdem werden zwei Spuren des Lokalnnetzes für die Montagearbeiten benötigt.

Fakten Fly-Over

Länge: 106 Meter
Breite: zirka 7.27 Meter
Höhe: 1.90 Meter

- Höchstgeschwindigkeit von max. 60 km/h
- Fahrstreifenwechsel verboten
- Normalverkehr bis 40 t gestattet



Menschen hinter dem Projekt



Stephanie Költzsch
Dipl. Technikerin HF, Ingenieurbau und Lehrlingsverantwortliche Rapp Gruppe

Die Fahrbahnübergänge auf der Schwarzwaldbrücke müssen instand gesetzt werden. Stephanie Költzsch übernimmt dafür die örtliche Bauleitung. Als gelernte Bauzeichnerin mit Matura und Weiterbildung zur Dipl. Technikerin HF, Fachrichtung Ingenieurbau, gehört Stephanie Költzsch zu den wenigen Frauen unter all den Männern in der Baubranche. In einem Interview gibt sie Auskunft zu ihrer Person und über ihre Funktion bei der Firma Rapp Infra AG.

Frau Költzsch, welche Arbeiten liegen in Ihrem Verantwortungsbereich?

Als Bauleiterin bin ich das Bindeglied zwischen Bauherrn und Baumeister. Ich koordiniere und

leite alle Arbeiten im Zusammenhang mit dem Projekt, überprüfe die fachgerechte Umsetzung der Arbeiten und die Einhaltung der geforderten Vorschriften. Ich bin die erste Ansprechperson für Fragen, Probleme und Koordination und muss stets den Überblick behalten.

Sind Sie oft vor Ort auf der Baustelle oder verbringen Sie mehr Zeit im Büro?

Das hält sich in etwa die Waage. Baustellenbesuche, Begehungen und Sitzungen stehen fast jeden Tag auf dem Programm. Ist eine Baustelle gerade in der Ausführungsphase, dann umso mehr.

Wie motivieren Sie Ihr Team zu Höchstleistungen?

Indem ich selbst motiviert und zuverlässig bin. Ein freundliches Lächeln und gute Laune sind meist ansteckend und motivieren auch andere.

Der Bau wird oft als Männerdomäne wahrgenommen. Müssen Sie sich als Frau im Arbeitsalltag beweisen?

Ja, oft! Grundsätzlich ist aller Anfang schwer. Um als Frau in einer solchen Position ernst genommen zu werden, braucht es ein dickes Fell, gesundes Selbstvertrauen, Mut, Durchsetzungsvermögen und vor allem Fachwissen bzw. Ressourcen und Rückhalt, um sich dieses zu beschaffen. Wenn das Eis jedoch einmal gebrochen ist und die Gegenseite sieht, dass man auch als Frau etwas auf dem Kasten haben kann und weiss wovon man spricht, läuft es aber meistens sehr gut.

Was fasziniert Sie an Ihrem Beruf?

Am meisten fasziniert mich die Vielfältigkeit. Keine Baustelle ist wie die andere. Ich habe das Glück, dass ich im Hoch- sowie im Tiefbau Erfahrungen sammeln kann. Durch meine Lehre als Bauzeichnerin kann ich auch immer wieder kleinere Pläne oder Skizzen beisteuern, was mir zusätzlich Abwechslung bringt. Natürlich trage ich auch eine gewisse Verantwortung und muss oft wichtige Entscheidungen treffen. Da ist man unter enormem Druck. Aber auch das gehört dazu und bisher konnte ich damit sehr gut umgehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Zofingen
Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen
Telefon 058 482 75 11
zofingen@astra.admin.ch

Redaktion / Design / Fotos:
DialogArt GmbH, Zofingen
Fotos: Benjamin Kappler, Basel
Auflage: 50500 Stück
Druck: Werner Druck & Medien AG, Basel

Immer aktuell informiert

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

