Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 140 (2014)

Heft: 41: Zürich I : von Rossi bis Europaallee

Rubrik: Panorama

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Viel mehr als eine Brücke»

Am Samstag wird nach 25-jährigem Vorlauf die Poyabrücke in Freiburg in Betrieb genommen. André Magnin, Kantonsingenieur, und Christoph Bressoud vom Kantonalen Tiefbauamt sprachen mit den Kollegen von TRACÉS über die wichtigsten Etappen des Projekts.

Interview: Jacques Perret; Übersetzung: Nicole Wulf

TRACÉS: Viele verbinden mit dem Poyaprojekt in erster Linie die eindrückliche Schrägseilbrücke. In welchen grösseren Rahmen ist der Brückenbau einzuordnen?

André Magnin: Die Brücke ist der spektakulärste Teil des Projekts, doch sie macht nur ein Drittel von dessen Gesamtumfang aus. Das Ziel des Poyaprojekts war der Bau einer Umfahrung, die das historische Burgquartier rund um die Kathedrale von der grossen Verkehrslast befreit. Das Südportal der Kathedrale ist bereits seit rund 40 Jahren verhüllt, um es vor den Autoabgasen zu schützen. Auch der Ortsplan der Stadt Freiburg, der 1991 genehmigt wurde, sieht die Schaffung einer Fussgängerzone zwischen Bahnhof und Kathedrale vor. In den letzten Jahren mussten alle Baubewilligungen für grössere Projekte im Stadtzentrum mit Warnhinweisen zur Lärmund Abgasbelastung im Quartier versehen werden. Diese Situation kann nur durch eine allgemeine Entlastung des Zentrums vom In-



dividualverkehr und durch die Förderung des öffentlichen Verkehrs verbessert werden. Ich zitiere in diesem Zusammenhang gern einen Satz, der nicht von mir stammt: «Welche andere Stadt auf der Welt benützt ihre Kathedrale als Verkehrskreisel?»

Zwischen dem Ergebnis des Projektwettbewerbs und dem Beginn der Bauarbeiten vergingen fast 20 Jahre. Warum?

A. M.: Der konkrete Anstoss kam 1989 mit der Ausschreibung des Projektwettbewerbs für die Brücke. Die Jury entschied sich für eine Schrägseilbrücke in der Tradition der grossen Hängebrücken, die das Stadtbild prägen und prägten. Die Initiative ging damals von der Stadt Freiburg aus.



spielen...

2014 50 JAHRE BÜRLI

Verlangen Sie den neuen Katalog für Spielplatzgeräte in Holz, Metall, Kunststoff und Parkmobiliar.

Mehr unter: www.buerliag.com



Bürli Spiel- und Sportgeräte AG CH-6212 St. Erhard LU Telefon 041 925 14 00, info@buerliag.com 12 Panorama TEC21 41/2014



Situation, ohne Massstab

Erst 1996 wurde das Projekt dem Kanton übergeben. Die Stadt hatte erkannt, dass es sich um ein Projekt von kantonaler Bedeutung handelte und ihre finanziellen und operativen Mittel kaum ausreichten, um es erfolgreich umzusetzen.

Christophe Bressoud: Das Projekt wurde 1999 erstmals öffentlich aufgelegt, gleichzeitig mit dem Projekt für die Umfahrung von Bulle (H189). Der Kanton hatte sich damals entschieden, die zwei wichtigsten kantonalen Strassenbauprojekte zeitgleich aufzulegen und sie danach schrittweise umzusetzen. Die Reihenfolge der Umsetzung sollte von den jeweiligen Schwierigkeiten abhängen, denen sich die zwei Projekte stellen mussten. Schliesslich kam die Umfahrung Bulle zuerst an die Reihe, denn gegen das Poyaprojekt gab es 123 Einsprachen. Ein Grossteil der Einsprecher forderte den Erhalt der Schlossanlage La Poya, nach der das Projekt benannt ist (vgl. Kasten S. 14). Daraufhin wurde das Projekt überarbeitet und 2005 noch einmal neu aufgelegt. 2006 genehmigte das Stimmvolk den Projektkredit schliesslich

A. M.: Danach musste alles sehr schnell gehen, weil der Kanton Freiburg darauf angewiesen war, dass das Poyaprojekt in die

mit einer Mehrheit von über 80%.

Liste der dringenden Projekte des eidgenössischen Infrastrukturfonds aufgenommen wurde. Diese Liste wurde Anfang Oktober 2006 veröffentlicht, nur gut eine Woche nach der Volksabstimmung. Durch die Aufnahme in die Liste erhielten wir rund 67.5 Mio. Franken aus dem Infrastrukturfonds. Anschliessend musste eine weitere Auflage für den Ausbau der Murtenstrasse und insbesondere für die Ausweitung des Projekts auf das Gemeindegebiet von Granges-Paccot ausgearbeitet werden. Die Zeit drängte, denn eine Bedingung für den Erhalt der für das Projekt so wichtigen Bundesbeiträge war, dass mit den Arbeiten vor Ende 2008 begonnen wurde. Auch diese Hürde nahm das Projekt: Die Arbeiten wurden am 22. September 2008 aufgenommen, der offizielle Spatenstich fand am 31. Oktober statt.

In welchen Punkten wurde das Projekt von 2005 gegenüber der ersten Auflage von 1999 angepasst?

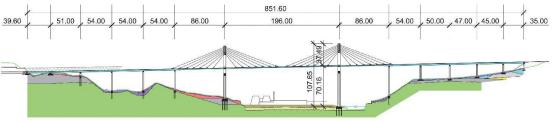
C. B.: Zahlreiche Einsprachen betrafen den Erhalt des Schlossparks La Poya. Das projektierte Trassee verlief unter dem Park in einem Tunnel. An dessen Ausgang hätte im Schlosspark eine Zufahrtsrampe gebaut werden müssen. Dieser Eingriff in die

Schlossanlage war inakzeptabel, und man entschied, die gesamte Linienführung anzupassen. Die Einmündung der neuen Brückenzufahrt in die Murtenstrasse wurde von der General-Guisan-Kreuzung weiter nach Norden an die St.-Leonhard-Kreuzung auf der anderen Seite der SBB-Gleise verlegt. Diese Anpassung hatte wesentliche Auswirkungen auf andere Projektteile. Zum einen mussten die SBB-Gleise unterquert werden, was angesichts des Trasseeverlaufs sehr delikat war. Zum anderen musste die Ausrichtung der Brückenachse verändert werden. Dadurch verlängerte sich deren zentrale Spannweite auf 196 m.

Sie mussten auch den Ausbau der Murtenstrasse anpassen ...

A. M.: Es zeigte sich, dass die ursprüngliche Lösung, bei der der gesamte Verkehr zur St.-Leonhard-Kreuzung hin oberirdisch geflossen wäre, viele Anforderungen nur sehr ungenügend erfüllte. Der Fussgängerverkehr hätte den Verkehrsfluss immer wieder unterbrochen und die Strassenkapazität erheblich beeinträchtigt. Das betroffene Quartier hat sich zudem seit dem Wettbewerb von 1989 stark entwickelt und wird inzwischen hauptsächlich für Freizeitund Sportanlagen genutzt. Deshalb musste der Fussgängerverkehr bevorzugt und vom Individualverkehr getrennt werden. Die oberirdische Lösung hätte die Verkehrsüberlastung im Stadtzentrum einfach an den Stadtrand verschoben, und dort wäre eine neue Stauzone entstanden.

C. B.: Bei der aktuellen Variante wird der St.-Leonhard-Kreisel, der die neue Strasse an die Murtenstrasse anschliesst,



Längsschnitt

TEC21 41/2014 Panorama 13



Stadt der Brücken: Freiburger Altstadt mit der Kathedrale St. Nikolaus (1283-1490), im Hintergund die neue Poyabrücke.

unter die Erde verlegt. Zwei der vier Fahrbahnen der Murtenstrasse verlaufen unterirdisch. Die zwei oberirdischen Spuren sind dem Zubringer-, Langsamund dem öffentlichen Verkehr vorbehalten. Durch den Ausbau der Murtenstrasse von zwei auf vier Spuren wird eine Kapazitätssteigerung bis zum Autobahnanschluss erreicht. Diese Erweiterung betrifft neben der Stadt Freiburg auch die Gemeinde Granges-Paccot. In diesem Zusammenhang ist der Teilverkehrsrichtplan erwähnenswert, der eine Reihe von Begleitmassnahmen festlegt.

Welche technischen Herausforderungen – vom eigentlichen Brückenbau einmal abgesehen – mussten Sie und die beauftragten Bauunternehmen bewältigen?

C. B.: Wir mussten die Bahnachse Lausanne-Bern mit acht Reisezügen pro Stunde und einem stark geneigten Trassee unterqueren und dabei in qualitativ schlechtem Dammmaterial arbeiten. Die SBB hat uns gewisse



Die Poyabrücke wird am Samstag, 11. Oktober mit einem Festakt eröffnet. Informationen zum Programm: www.fr.ch/poya/de

Die zweisprachige Website bietet zudem eine aussergewöhnlich umfassende Baudokumentation in Plänen, Filmen, Bildern und Zahlen sowie eine Übersicht der am Bau Beteiligten.

Unsere Schwesterzeitschrift TRACÉS widmete dem Projekt zwei Hefte: «Projet Poya», TRACÉS 22/2011, und «Pont de la Poya», TRACÉS 9/2013. Das hier abgedruckte Interview erschien erstmals in TRACÉS 22/2011.

ZAHLEN & FAKTEN

Kosten

Gesamtprojekt: 211 Mio. Fr. (davon 5 Mio. Reserve und 4.5 Mio. für die voraussichtliche künftige Teuerung)

Brücke (inkl. Zugangsviadukt Palatinat und Lärmschutzabdeckung): 67.2 Mio. Fr.

Tunnel, gedeckter Einschnitt und Unterquerung SBB-Damm: 41.4 Mio. Fr.

St.-Leonhard-Unterführung inkl. unterirdischer Kreisel: 47.8 Mio. Fr.

Finanzielle Deckung: 179.4 Mio Fr.

Bau- und Planungszeit

Wettbewerb: 1989 Öffentliche Auflage: 1999 Überarbeitetes Projekt: 2005 Volksabstimmung zur Deckung des Verpflichtungskredits: September 2006 Baubeginn: Oktober 2008 Bauzeit Brücke: 2009–2013 Bauzeit Unterführung: 2011–2014 Bauzeit Tunnel: 2010–2013 Eröffnung: Oktober 2014

<u>Poyabrücke</u>

Brückenlänge: 851.6 m Gesamtbreite Fahrbahnplatte: 19.25 m Zentrale Spannweite: 196 m Spannweite der seitlichen seilverspannten Felder: 86 m Höhe der beiden im Boden verankerten Pylonen: 107.65 m Höhe der Schutzbarrieren: 2.50 m Gedeckter Abschnitt: 160 m

St.-Leonhard-Unterführung

Breite: 9.5 m Minimalhöhe: 5.3 m Fahrbahnbreite: 7 m

Tunnel

Tunnelbreite: 13.5 m Tunnelhöhe: 7.3 m Fahrbahnbreite: 10 m

Fortsetzung S. 14

14 Panorama Tec21 41/2014

Schloss auf dem Trassee

Das erste Projekt für die Povabrücke musste aufgrund der negativen Gutachten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege und der kantonalen Kulturgüterkommission überarbeitet werden. Auf Widerstand stiess vor allem die Linienführung, die etwa 200 m weiter südlich verlief als beim heutigen Projekt, Der damalige Trasseeverlauf hätte einer Freiburger Sehenswürdigkeit irreparable Schäden zugefügt: dem Schloss La Pova und der Palatinat-Promenade. Dem Aufruhr lagen verschiedene Einwände zugrunde. Mit der geplanten Linienführung hätte eine Lindenallee auf der Achse Schloss-Kathedrale um 30 m verkürzt werden müssen. Das Terrain um das Schloss wäre sichtbar verändert und mit einer Kuppe versehen worden. Zum anderen hätten die Vibrationen der Bauarbeiten den Stuck im grossen Salon des Schlosses unwiederbringlich zerstö-

Die damaligen Reaktionen mögen heftig ausgefallen sein, unbegründet waren sie nicht. Das gut erhaltene, aber wenig bekannte Schloss La Poya ist für den Genfer Kunst- und Architekturhistoriker André Corboz weine in Europa einmalige Kombination von Palladianismus und Borronimismus. Das Aussergewöhnliche daran ist, dass man zu der Zeit, als La Poya erbaut wurde, nicht mehr von Borromini und noch nicht wieder von Palladio sprach, der erst im 18. Jahrhundert wieder zum Vorbild wurde.»

Das Schloss wurde zwischen 1698 und 1701 von François-Philippe de Lanthen-Heid erbaut. Es ist den Villen von Andrea Palladio nachempfunden und hebt sich deutlich von den traditionellen Freiburger Patrizierhäusern ab. Als Verlängerung des Salons im Erdgeschoss fungiert gegen Süden - hier zeigt sich Palladios Einfluss - eine Säulenhalle, die einen Dialog zwischen Natur und Bau, zwischen Stadt und Schloss herstellt. Der Einfluss von Borromini manifestiert sich in der Innenausstattung des Salons, der mit einer der bedeutendsten nichtkirchlichen Stuckdekorationen der Schweiz aufwartet. Diese Tatsache und die architektonische Originalität des Baus machen La Poya zu einem aussergewöhnlichen Baudenkmal. Weder der städtebauliche Nutzen des Projekts zur Saaneüberquerung noch die architektonische Schönheit der Brücke hätten den Schaden, den die ursprüngliche Linienführung an der Schlossanlage verursacht hätte, wettgemacht.

Cedric van der Poel, Redaktor TRACÉS



Schloss La Pova um 1912.

Auflagen bezüglich des Bahnbetriebs gemacht. Tagsüber mussten zwei Gleise mit 100 km/h befahrbar bleiben, nur punktuelle Geschwindigkeitsbegrenzungen waren möglich. Und auch nachts musste ständig ein Gleis befahrbar sein. Zudem legte die Bahn Höchstgrenzen für die Gleisverwindung fest. Es galt ein Aufmerksamkeitswert von 2 mm/m und ein Interventionswert von 3 mm/m. Auch der Palatinattunnel, in den die Brückenausfahrt mündet, bereitete uns einige Schwierigkeiten, obwohl er relativ kurz ist. Er liegt in geringer Tiefe unter bewohntem Gebiet, in lockerem Untergrund. Er konnte zwar mit herkömmlichen Methoden wie einem Rohrschirm und dem Ausbruch in zwei Teilabschnitten gebaut werden, doch wir mussten allfällige Oberflächenverformungen direkt über dem Trassee genau beobachten. •

André Magnin ist Kantonsingenieur und Vorsteher des Tiefbauamts des Kantons Freiburg.

Christophe Bressoud ist Bauingenieur beim Tiefbauamt des Kantons Freiburg und Leiter des Poyaprojekts.

NEUE BÜCHER

Baakenhafenbrücke Hamburg

Der Bildband dokumentiert die Entstehung der Baakenhafenbrücke in Hamburg. Wilfried Dechau fotografierte den Baufortschritt von Juni 2011 bis zur Eröffnung im August 2013. Eine Bilderserie auf zwei Doppelseiten zeigt den Bau im Zeitraffer. Anschliessend folgt ein thematisch gegliedertes Tagebuch. Ergänzt wird der Band durch Pläne und Texte mit Informationen zur HafenCity, zum Baakenhafen und zur Brückenkonstruktion. Die Strassenbrücke mit seitlich verlaufenden Fusswegen überquert die Nordelbe im früheren

Freihafen. Besonders an der 170 m langen Konstruktion ist ein beweglicher Mittelteil. Der 37 m lange Gerberträger liegt zwischen zwei seitlichen Kragarmen und kann entfernt werden, ohne dass die seitlichen Bauwerksteile instabil werden. Soll der mittlere Balken entfernt werden, damit grosse Schiffe passieren können, wird bei Ebbe ein Hubponton unter der Brücke positioniert und an den Brückenpfeilern gesichert. Nachdem die Fahrbahnübergänge demontiert und alle Ver- und Entsorgungsleitungen entkoppelt sind, steigt der Ponton mit der Flut. Wenn eine Aushubhöhe von 2.5 m erreicht ist, manövrieren Schlepper den Ponton mit dem Kragarm zur geplanten Parkposition, und das Schiff kann die Brücke passieren. • (pd)



Wilfried Dechau (Hg.): Baakenhafenbrücke Hamburg. Fotografisches Tagebuch. Ernst Wasmuth Verlag, Tübingen/Berlin, 2013, deutsch, englisch, 176 Seiten mit 183 farbigen Abbildungen, 31.5×24 cm, Hardcover. ISBN 978-3-8030-0777-3, Fr. 77.90.—



Bücher bestellen unter leserservice@tec21.ch. Für Porto und Verpackung werden Fr. 8.50 in Rechnung gestellt.