

05. Doppelstöckig über den Rhein: die Halbzeit beim Bau der neuen Dreirosenbrücke ist überschritten

Autor(en): **Rota, Aldo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **129 (2003)**

Heft 3-4: **Basler Schauplätze**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-108704>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

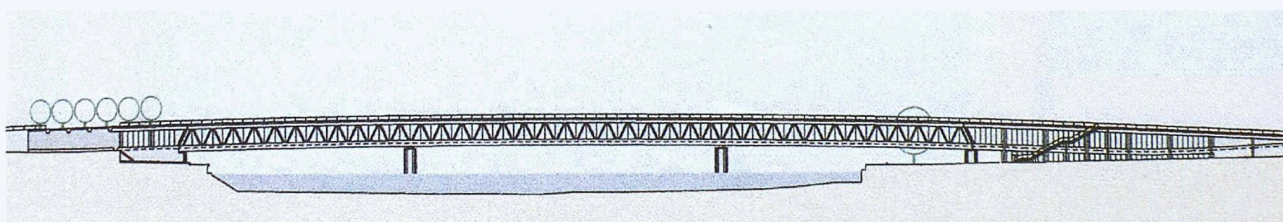
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

05 Doppelstöckig über den Rhein

Die Halbzeit beim Bau der neuen Dreirosenbrücke ist überschritten



Spätestens im Jahre 2008 wird die rund 3,2 km lange, weitgehend unterirdisch verlaufende Nordtangente Basel die 1989 eröffnete französische Autobahn A 35 mit der schweizerischen Nationalstrasse A 2 Basel-Deutschland durch eine vierspurige Stadtautobahn verbinden. Die Querung des Rheins zwischen den Anschlüssen Fabrikstrasse und Klybeck erfolgt oberirdisch durch die neue Dreirosenbrücke, welche ihre 1934 erstellte Vorgängerin ersetzt. Im Frühjahr 1998 wurde mit der Reali-

sierung des im zweistufigen Submissionswettbewerb von 1994/95 erfolgreichen Projekts «Durchblick» der ARGE Dreirosenbrücke (s. Liste) begonnen.

Die unterschiedlichen Funktionen des neuen Bauwerks als Autobahnbrücke und Stadtstrassen- bzw. Fussgängerbrücke bestimmen das ausgeführte Konzept einer Stahl/Beton-Verbund-Brücke mit vier Tragwerksebenen, die auf zwei parallele, zweistöckige Fachwerkträger verteilt sind.

1

Das Stahlfachwerk der Kleinbasler Hälfte der Südbrücke liegt bei der Ueli-Fähre für das Einschwimmen in die definitive Lage bereit (Bild: LB/Red.)

2

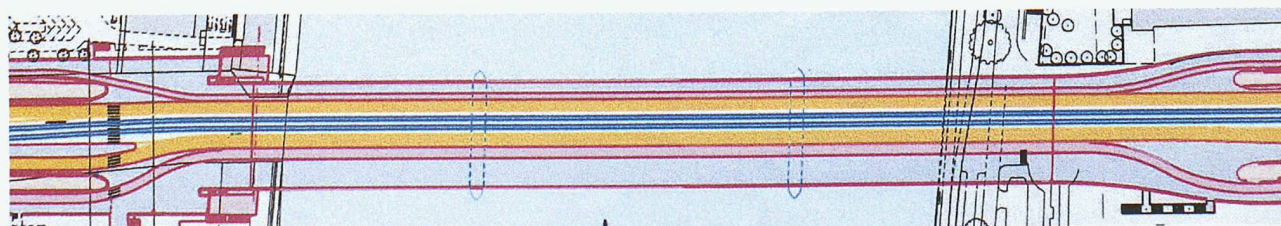
Oberwasserseitige Ansicht der neuen Dreirosenbrücke

3

Nach dem Anheben auf die maximale Höhe von rund 11 m über dem Wasserspiegel wird das Stahlfachwerk um 90° in die Rheinströmung eingedreht und anschliessend in seine definitive Lage eingeschwommen. Im Hintergrund die im November 2001 in Betrieb genommene neue Nordbrücke (Bild: LB/Red.)

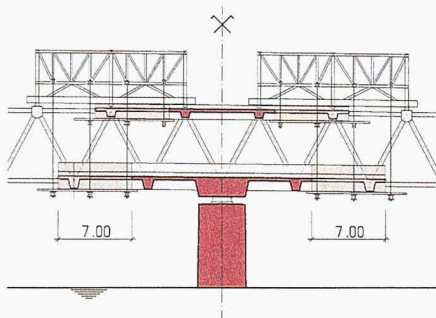
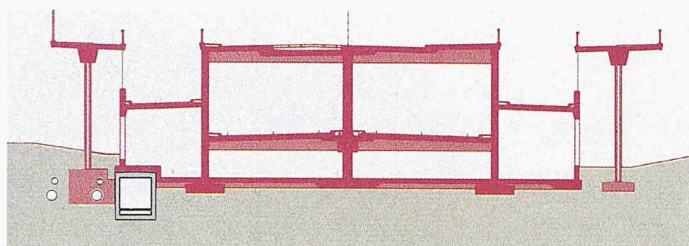
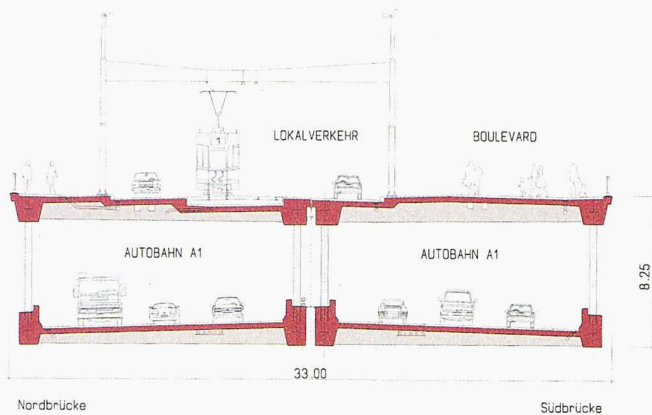
4

Situation mit oberer Fahrbahnebene. Boulevard und Trottoir sind hellblau unterlegt



Die weitgehend identischen Zwillingsbrücken wirken als Durchlaufträger über drei Felder mit Spannweiten von 77,105 und 84 m. Die Fahrbahnplatten sind durch ein vertikales Strebenfachwerk mit ausbetonierten Stahlhohlkästen von 40×40 cm als sichtbare Diagonalen verbunden. Quer vorgespannte Rippenplatten mit einer Spannweite von ca. 15 m zwischen längs vorgespannten Betongurten tragen die Fahrbahnen. Die Gesamtbreite misst 33 m, und die konstante Bauhöhe

beträgt 8,15 m. Im Endzustand verlaufen auf der unteren Fahrbahnebene pro Brücke drei Spuren der Stadtautobahn. Die obere Fahrbahnebene wird asymmetrisch auf ein zweigleisiges Tramtrasse, zwei Stadtstrassenspurten, ein Trottoir und einen 8,5 m breiten Fussgängerboulevard auf der Südbrücke aufgeteilt. Die neue Brücke ruht auf zwei je ca. 40 m langen und 4 m breiten Flusspfeilern, die durch Verstärkung und Verlängerung der Pfeiler der alten Brücke entstanden



5

Brückenquerschnitt: auf der unteren Ebene 2 × 3 Nordtangentspuren (je 2 Durchgangsspuren und eine Ein- bzw. Ausfahrtsspur). Auf der oberen Ebene Tramtrasse, 2 richtungsgetrennte Stadtstrassenspuren, Boulevard auf der Südbrücke und Trottoir auf der Nordbrücke

6

Querschnitt im Vorlandbereich Kleinbasel: Im Mittelteil auf der unteren Ebene richtungsgetrennte vier-spurige Nordtangente, seitlich erhöht die Ein- bzw. Ausfahrtsrampen, aussen oben die Fussgängerbrücken zur Überquerung der Rampen. Auf der oberen Ebene Tramtrasse, 2 richtungsgetrennte Stadtstrassenspuren und Trottoir auf der Südseite als Fortsetzung des Boulevards

7

Auf den oberen Gurtungen fahrende Schalwagen für das gleichzeitige Betonieren der oberen und unteren Fahrbahnplatten in Etappenlängen von 7 m entsprechend dem Knotenabstand. Das Betonieren erfolgt analog dem Freivorbauverfahren von einem Pfeiler ausgehend symmetrisch in beide Richtungen

sind. Die auf Bohrpfehlen fundierten Widerlager sind als aufgelöste Stahlbetonkonstruktionen ausgebildet. An beiden Brückenden schliessen umfangreiche und in ihrer Form variable Vorlandbauten von 126 bzw. 132 m Länge als flach fundierte Rahmenkonstruktionen aus Stahl- und Spannbeton an.

Die aus Diagonalen, Gurtungen und Querverbänden bestehenden Stahlfachwerke wurden auf einem Montageplatz zu je zwei Brückenhälften von 133 m Länge zusammengesetzt. Die beiden Teile der Nordbrücke wurden im Februar 2000 auf Pontons an ihre Einbauposition eingeschwommen und in Brückenmitte zusammengebaut. Mittels eines auf dem Stahlfachwerk fahrenden Schalwagens wurden anschliessend die Fahrbahnplatten betoniert, während die städtischen Verkehrsverbindungen durch die um 15 m südwärts verschobene alte Brücke aufrechterhalten wurden. Im November 2001 wurde die neue Nordbrücke in Betrieb genommen, und im Herbst 2002 wurde die alte Dreirosenbrücke innert 6 Wochen abgebrochen.

Am 1. Oktober 2002 begannen die Arbeiten für die Südbrücke, und am 13. Dezember wurde die Kleinbasler Hälfte des Stahlfachwerks in ihre Endposition eingeschwommen. Das Bauprogramm sieht vor, dass die Betonarbeiten der südlichen Brücke bis Ende 2003 abgeschlossen werden und die Inbetriebnahme beider Strassenebenen im Herbst 2004 erfolgen kann.

BAUDATEN

BAUHERRSCHAFT

Tiefbauamt Kanton Basel-Stadt,
Geschäftsbereich Nationalstrassen

ABSCHNITTPROJEKTLEITUNG/OBERBAULEITUNG

INGE Jauslin + Stebler Ingenieure AG, Basel
Gnehm Schaefer Ingenieure AG, Basel

PLANER

Federführung INGE:
Bänziger + Bacchetta + Fehlmann, Zürich
ACS Partner AG, Zürich
Burger & Partner Ingenieure AG, Basel
Dauner Ingénieurs Conseils SA, Aigle
W. + K. Steib Architekten, Basel

ARBEITSGEMEINSCHAFT DREIROSENBRÜCKE

Gesamtleitung und Federführung:
Züblin Schlittler Spaltenstein Bau AG, Zürich
Batigroup AG, Basel
Frutiger AG, Thun
Jean Cron AG, Basel
Straumann-Hipp, Basel

STAHLBAU

Federführung:
Preiswerk + Esser AG, Basel
Giovanela Technologies SA, Monthey
Tuchschmid Engineering AG, Frauenfeld
Pontons und nautische Transporte:
Lekstrom BV, Holland
Hebevorgang:
VSL Hebeteknik, Lyssach

PROJEKT / AUSFÜHRUNG

1995 / 1998-2004

BAUKOSTEN

Brücke ca. 58 Mio. Fr.
Vorländer ca. 35 Mio. Fr.

WEITERE INFOS

www.dreirosenbruecke.ch; www.bs.ch
Bacchetta, Aldo und Markus Tütsch: Die neue Dreirosenbrücke. In: SI+A, 37/2000