

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 129 (2003)
Heft: 44: Brücke Siggenthal

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.03.2025

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

bahnplatte auf dem bereits ausgeschalteten Bogen entstehen. Für diese Bauzustände wurde der schlanke Bogen unter den beiden äusseren Bogenstützen provisorisch gestützt (Bild 4). Für die Bemessung der Bogenbewehrung waren die Bauzustände für den Brückenüberbau massgebend, und die Bogentragfähigkeit bestimmte Anzahl und Reihenfolge der Betonieretappen des Überbaus.

Überbau

Der Brückenträger wurde als einzelliger Hohlkasten mit einer Breite von 8 m und einer Höhe von 1,84 m ausgeführt. Er ist längs und quer für die ständigen Lasten voll vorgespannt. Die beidseitig um 5,54 m auskragende, quer vorgespannte Fahrbahnplatte weist eine variable Dicke von 50 cm bis 27 cm auf.

Die zentrische Vorspannung beträgt in Längsrichtung im Mittel etwa 1,5 N/mm² und quer bei einer mittleren Plattendicke von 40 cm 1,6 N/mm². Obwohl diese technischen Daten nicht unbedingt auf einen sehr ausgenutzten Querschnitt hinweisen, waren an einigen Stellen die Platzverhältnisse für die Bewehrungsführung zum Teil doch sehr knapp.

Problemzonen stellten zum Beispiel die Querträger dar, die den Brückenträger bei den Stützen aussteifen. Da der Hohlkasten für die Werkleitungen freigehalten wurde, musste die Funktion der Aussteifung durch sehr stark bewehrte Querträger unterhalb des Hohlkastens wahrgenommen werden. Auch die Endquerträger sind durch sehr hohe Bewehrungsgehalte und komplizierte Bewehrungsführungen gekennzeichnet, welche sowohl geometrisch als auch statisch bedingt waren.

Bauvorgänge

Als Bauzeit der Brücke war eine relativ grosszügige Zeitspanne von ca. 2 Jahren vorgesehen, da auch in den Widerlagerbereichen umfangreiche Baumassnahmen notwendig waren.

Nach dem Erstellen der beiden Bogenfundamente im Winter 1999/2000 wurde mit dem Bau des Bogens begonnen. Er wurde auf einem Lehrgerüst, dessen Fachwerkträger auf vier Türmen abgestützt waren, betoniert (Bild 3). Zwei der Türme waren im Flussbereich fundiert und mussten einem Hochwasser sicher standhalten können. Um die Verformungen des Lehrgerüsts und des Bogens auszugleichen, wurde der Bogen bis zu 27 cm überhöht betoniert.

Im Juli 2000 war der Bogen fertig betoniert, und das Lehrgerüst konnte abgesenkt werden. Der fertig gestellte Bogen wurde sechs Monate in Ruhe gelassen. Das Schwinden und Kriechen konnte sich in dieser Zeit etwa zu 30–40 % einstellen. Während dieser Zeit wurden die Hilfsstützen für das Betonieren des Überbaus montiert.

Gleichzeitig wurde der Bau des Brückenträgers im Vorlandbereich Seite Baden vorangetrieben. Der Überbau wurde feldweise betoniert und anschliessend voll vorgespannt. Die Vorspannkabel sind an den Betonierfugen gekuppelt.

Die Randspannweite Seite Siggenthal mit den vier zum Teil gekrümmten Trägerstegen im Einmündungsbereich



100% korrosionsfest für Abwasserreinigungs-, Kehrlichtverbrennungs- und Aussenanlagen, Lebensmittelindustrie, Bahn- / Strassentunnel, unterirdische Bauten, Offshore-Einrichtungen. Zu international konkurrenzfähigen Preisen:

● **LANZ HE-Stromschienen** 400 A – 6000 A 1000 V. Korrosionsfest. Giessharzvergossen IP 68. EN / IEC-typengeprüft. Produktion ISO 9001.



● **G-Kanäle, Gitterbahnen, Multibahnen, Weitspann-Mb, Steigleitungen** aus Stahl tauchfeuerverzinkt DIN 50 976, rostfrei A4 WN 1.4571, und 1.4539, oder nach Kundenwunsch. Geprüft für Funktionserhalt im Brandfall E 30 / E 90.



● **MULTIFIX-Profilschienen und -Rohrschellen** für koordinierte Installationen von Kabel, Rohren und Leitungen. Abrutschsicher verzahnt. ACS Schockattest 3 bar.

Robust dimensioniert. Perfekt verarbeitet. CE- und IEC-konform. Für Beratung, Offerte, preisgünstige Lieferung lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

Mich interessieren Bitte senden Sie Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel. _____

A6

LANZ lanz oensingen ag
 CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
 Telefon 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
 www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com

Bewehrungssucher PROFOMETER 5 ...

...präzis und unkompliziert mit der neuen Universalsonde:

- Bewehrung orten
- Betondeckung messen
- Stabdurchmesser bestimmen
- mühelose Flächenmessung dank Sondenwagen ScanCar

PROCEQ SA ZÜRICH
 Tel.: +41 (0)1 389 98 00
 Fax: +41 (0)1 389 98 12
 E-Mail: info@proceq.com

www.proceq.com
 proceq

a PROCEQ product from Switzerland