

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 10: Tangente Solothurn

Artikel: Aarebrücke
Autor: Fürst, Armand / Laffranchi, Massimo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108228>

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: 04.02.2026

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



01

AAREBRÜCKE

Die Aarebrücke steht dem motorisierten Verkehr seit Anfang August 2008 offen. Sie bildet die Verbindung zwischen dem Autobahnanschluss der A5 auf der Aaresüdseite und der Westtangente auf der Aarenordseite und entlastet den Solothurner Stadtkern vom Durchgangsverkehr. Die Hauptträger der Trogbrücke sind gleichzeitig Schallschutzwände des exponierten Bauwerks.

Die Aarebrücke mit ihren Vorlandbereichen hat eine Gesamtlänge von 387 m und ist als schwimmend gelagertes Rahmentragwerk in Spannbeton mit zehn Feldern konzipiert. Die Spannweiten im Vorland betragen zwischen 26 m und 44 m. Sie vergrössern sich von den Widerlagern gegen den Fluss hin, der mit einer Spannweite von 78 m überbrückt wird (Bilder 1, 2 und 3). Der Überbau der Brücke ist als trogförmiger Spannbetonträger mit abschnittsweise linear veränderlicher Querschnittshöhe ausgebildet (Bilder 4 und 5). Er ist in Längs- und in Querrichtung vorgespannt. Die 11 m breite Trogplatte dient als Fahrbahn. Ihr Querschnitt ist durch Rippen verstärkt. Mit der Wahl eines Trogquerschnitts wurde das Tragwerk durch die Integration des Lärm- und Anprallschutzes multifunktionell ausgebildet.

01 Übersicht über die Aarebrücke, Bauzustand im Sommer 2008. Im Hintergrund der Aaresteg (Foto: Ralph Bensberg)

02 Längsschnitt der Aarebrücke. Mst. ca. 1:2500

03 Grundriss der Aarebrücke. Mst. ca. 1:2500

04 Brückenquerschnitt im Bereich der Vor-

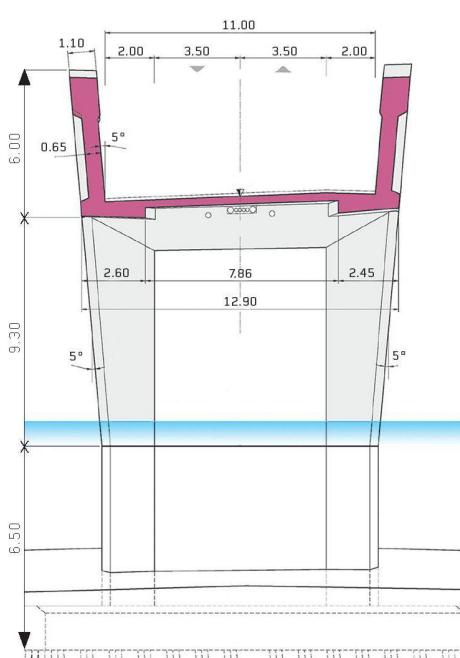
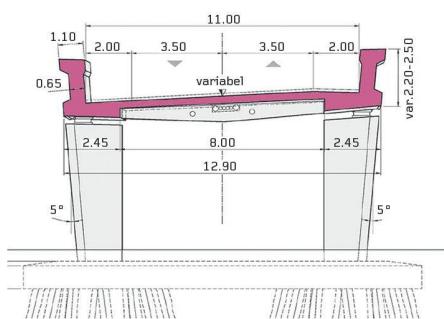
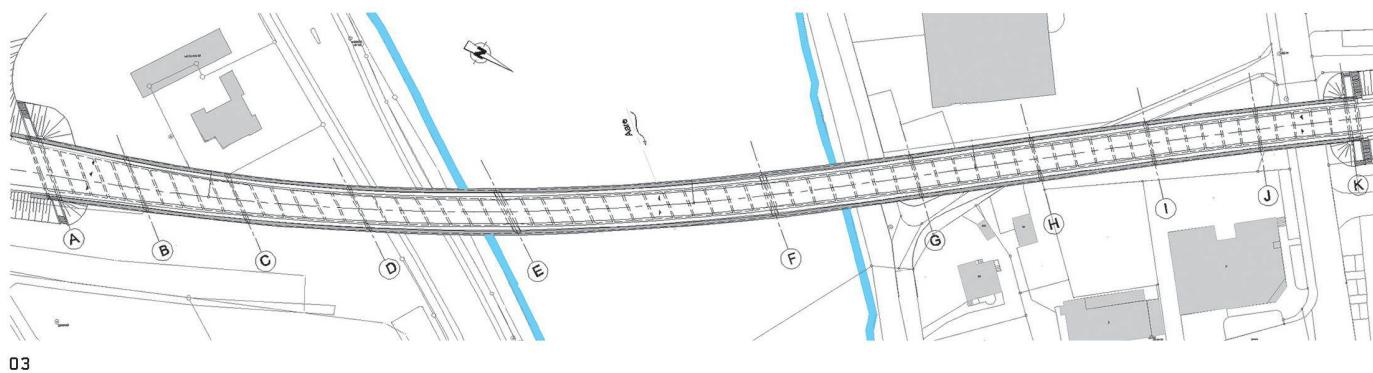
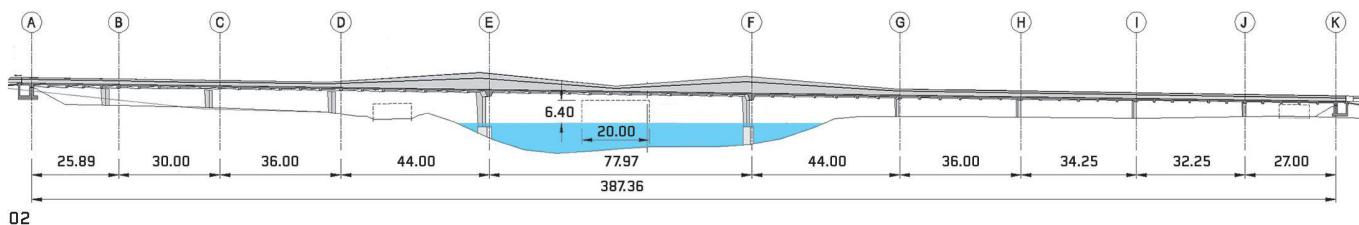
landbrücken. Mst. ca. 1:300

05 Brückenquerschnitt über den Flusspfeilern. Mst. ca. 1:300

(Pläne: Ingenieurgemeinschaft LEPORELLO)

PFEILER

Die beiden im Fluss stehenden, zu zwei Stiele aufgelösten Pfeiler sind über einen Querträger monolithisch mit dem Überbau verbunden und bilden mit diesem zusammen einen Rahmen, der das schwimmend gelagerte Tragsystem stabilisiert. Um die Abtragung der Kräfte aus einem möglichen Schiffsanprall zu gewährleisten, sind die Stiele der Pfeiler unter Wasser über eine Scheibe miteinander verbunden (Bild 5). Die vertikalen Lasten werden sowohl



im Vorland als auch im Flussbereich mittels Ort betonrammpfählen in den Untergrund übertragen. Zur Aufnahme der horizontalen Kräfte, insbesondere aus einem möglichen Schiffsanprall, ist bei den beiden Flusspfeilern je ein Kranz von schrägen Mikropfählen angeordnet, die über das unter Wasser liegende Pfahlbankett mit den vertikalen Pfählen und den Pfeilern verbunden sind.

Die Fundationen der Flusspfeiler wurden innerhalb gespundeter Baugruben gebaut (Bild 1). Nach dem Erstellen der Vertikalfähle erfolgten der Aushub unter Wasser und das Einbringen einer Unterwasserbetonsohle. Anschliessend wurden die schrägen Mikropfähle und die Pfahlbankette erstellt.

BAUVORGANG

Der Überbau wurde im Vorlandbereich konventionell mittels einer auf einem Lehrgerüst abgestellten Schalung betoniert. Ebenso wurde bei den Feldern zwischen den Flusspfeilern und den ersten Vorlandpfeilern sowie den je 7m langen Kragarmen der Hauptspannweite vorgegangen. Die Hauptspannweite selbst wurde von beiden Seiten her im Freivorbau erstellt, was die Aufrechterhaltung der Aareschiffahrt ermöglichte. Es wurden je fünf Freivorbauetappen mit Längen von 6m pro Seite und zuletzt eine Feldetappe (Fugenschluss) mit einer Länge von 4.4m betoniert.

Armand Fürst, Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH / SIA,

Massimo Laffranchi, Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH / SIA,

Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Wolfwil, fuerst@fuerstlaffranchi.ch