

Zeitschrift: IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke
Band: 3 (1979)
Heft: C-11: Bridges II

Artikel: Vergleich zweier Konstruktionsprinzipien für Spannbetonbrücken
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-15882>

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: 25.04.2026

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

WALONAARIALBRÜCKE (BILD 1-3)

8 FELDER MIT JE 3 TRÄGERN
STÜTZWEITE PRO FELD 42,75m
GESAMTLÄNGE 342,00m
BREITE DES ÜBERBAUS 15,00m
FLÄCHE DES ÜBERBAUS 5130m²
GRÖSSTE HOHE UB TAL 50,00m
KONSTRUKTIONSHÖHE 2,75m

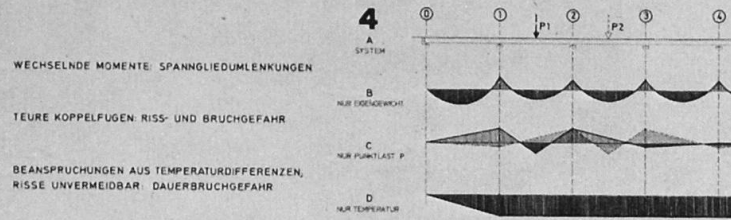
HERSTELLUNG DES ÜBERBAUS

ANSICHT VON SÜDWESTEN

ANSICHT VON NORDWESTEN

VERGLEICH ZWEIER KONSTRUKTIONSPRINZIPIEN FÜR SPANNBETONBRÜCKEN

DURCHLAUFTRÄGER MIT HOHLKASTENQUERSCHNITT



WECHSELNDE MOMENTE: SPANNGLIEDUMLENKUNGEN

TEURE KOPPELFUGEN: RISS- UND BRUCHGEFAHR

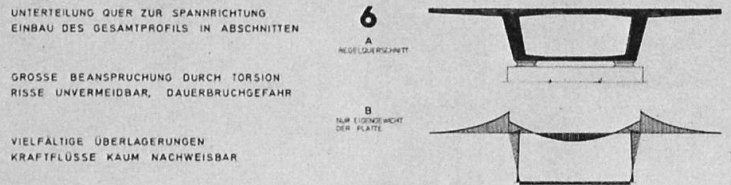
BEANSPRUCHUNGEN AUS TEMPERATURDIFFERENZEN,
RISSE UNVERMEIDBAR, DAUERBRUCHGEFAHR



VIELFÄLTIGE KOMPLIZIERTE ZWÄNGUNGEN

QUERTRÄGER, ENTWÄSSERUNG, LÜFTUNG ERFORDERLICH

MIT WECHSELNDEM MOMENTEN-NULLPUNKT AUS
EIGENGEWICHT UND VERKEHRLASTEN



UNTERTEILUNG QUER ZUR SPANNRICHTUNG
EINBAU DES GESAMTPROFILS IN ABSCHNITTEN

GROSSE BEANSPRUCHUNG DURCH TORSION
RISSE UNVERMEIDBAR, DAUERBRUCHGEFAHR

VIELFÄLTIGE ÜBERLAGERUNGEN
KRAFTFLÜSSE KAUM NACHWEISBAR

7

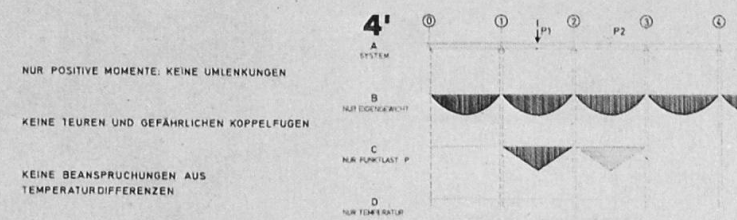
ERFORDERLICH BETON B45	0,70	m ³ /m ²
LANGSPANNSTAHL ST160/180	0,016	l/m ²
QUERSPANNSTAHL ST160/180	0,0075	l/m ²
SCHLAFBE BEWEHRG ST420/500	0,060	l/m ²
DURCHSCHNITTL. ARBEITSZEIT ROHÜBERBAU OHNE GESIMS UND BEWEHRUNG	2	h/m ²
MAX. BETONDRUCKSPANNUNG	15,0	N/mm ²
MAX. SCHIEFE HPTZUGSPANNUNG	1,0	N/mm ²

SCHWIERIGER BETONEINBAU DURCH HOHEN
STAHLANTEIL UND KOMPLIZIERTEN QUERSCHNITT

BETON BIS ZUR ZULÄSSIGEN GRENZE
BEANSPRUCHT

KEINE ZUSÄTZLICHEN SICHERHEITSRESERVEN

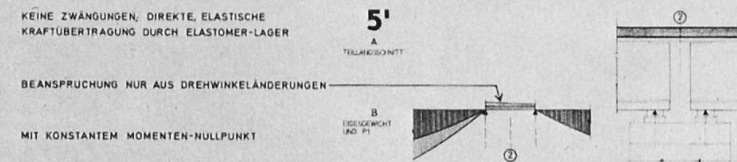
EINFELDTRÄGER MIT PLATTENBALKENQUERSCHNITT UND DURCHLAUFENDER PLATTE



NUR POSITIVE MOMENTE: KEINE UMLENKUNGEN

KEINE TEUREN UND GEFÄHRLICHEN KOPPELFUGEN

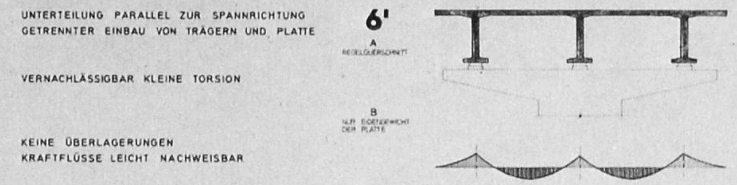
KEINE BEANSPRUCHUNGEN AUS
TEMPERATURDIFFERENZEN



KEINE ZWÄNGUNGEN, DIREKTE, ELASTISCHE
KRAFTÜBERTRAGUNG DURCH ELASTOMER-LAGER

BEANSPRUCHUNG NUR AUS DREHWINKELÄNDERUNGEN

MIT KONSTANTEM MOMENTEN-NULLPUNKT



UNTERTEILUNG PARALLEL ZUR SPANNRICHTUNG
GETRENNTER EINBAU VOM TRÄGERN UND PLATTE

VERNACHLÄSSIGBAR KLEINE TORSION

KEINE ÜBERLAGERUNGEN
KRAFTFLÜSSE LEICHT NACHWEISBAR

7'

ERFORDERLICH BETON B45	0,48	m ³ /m ²
LANGSPANNSTAHL ST160/180	0,016	l/m ²
QUERSPANNSTAHL ST160/180	0,0047	l/m ²
SCHLAFBE BEWEHRG ST420/500	0,028	l/m ²
DURCHSCHNITTL. ARBEITSZEIT ROHÜBERBAU OHNE GESIMS UND BEWEHRUNG	1	h/m ²
MAX. BETONDRUCKSPANNUNG	6,6	N/mm ²
MAX. SCHIEFE HPTZUGSPANNUNG	0,4	N/mm ²

LEICHTES BETONIEREN DURCH GÜNSTIGE
QUERSCHNITTLIEDERUNG UND SPEZIALGERÄT

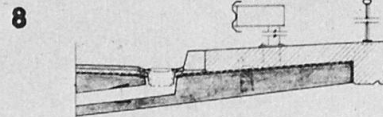
MAXIMALE BETONDRUCKSPANNUNG ETWA 50%
DER ZULÄSSIGEN

GRÖSSE ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSRESERVEN

GESIMS-AUSBILDUNG

HEUTE ÜBLICH

GEGENLÄUFIGE ENTWÄSSERUNG MIT
GROSSEN DICHTUNGSPROBLEMEN, VIELEN
ARBEITSGÄNGEN UND MATERIALIEN
WASSERSTAU GEFAHR (AQUAPLANING)
GEFÄHRLICHER SCHRAMMBORD
GESIMSBETON BESCHRÄNKT HALTBAR



GLEICHBLEIBENDE ENTWÄSSERUNGRICHTUNG MIT
UNSCHÄDLICHEM AUSSENABFLUSS, WENIGEN
ARBEITSGÄNGEN UND MATERIALIEN
KEIN WASSERSTAU
KEIN SCHRAMMBORD
KEIN GESIMSBETON

ZUKÜNFTIG EMPFOHLEN

