

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 17

Artikel: Die neue Seebrücke von Lindau im Bodensee
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43446>

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: 05.04.2026

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

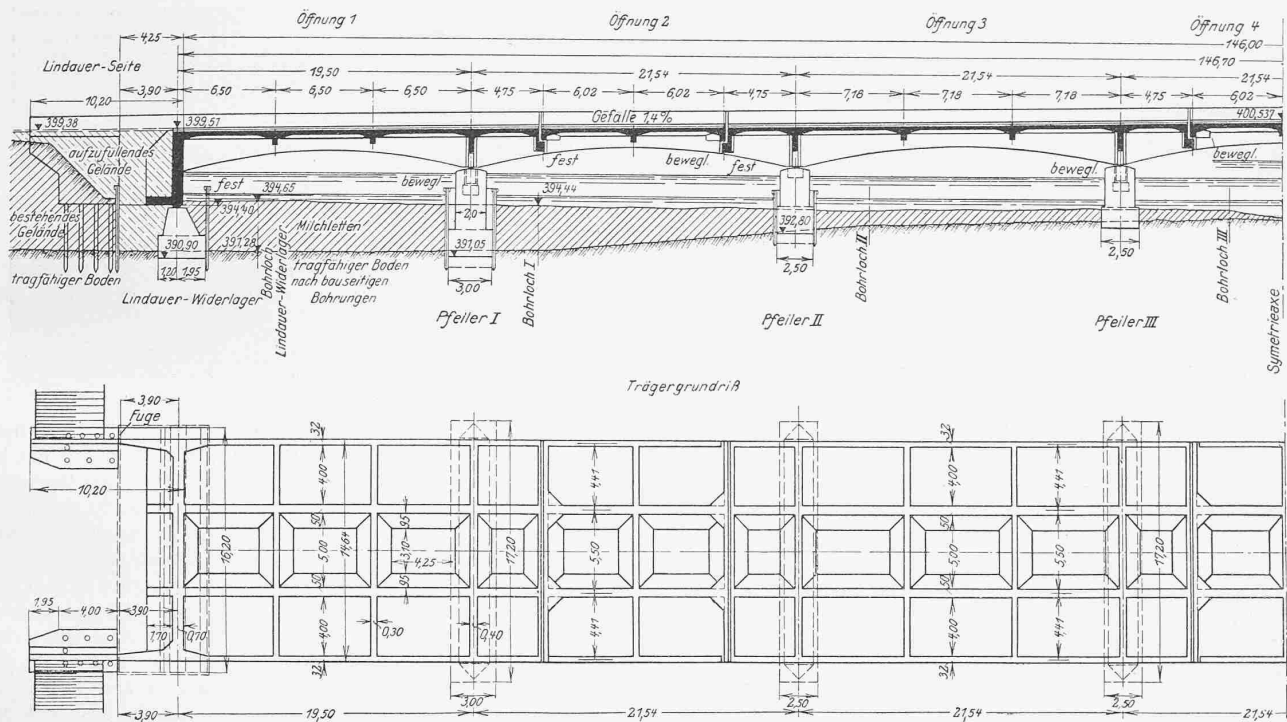


Abb. 1. Längsschnitt und Grundriss der neuen Seebücke von Lindau. — Masstab 1 : 450.

Kammern mit 10 cm Spielraum untergebracht. Die Gelenkplatten sind 15 mm dicke Bleistreifen von 25 cm Breite und dem Quader entsprechender Länge, der übrige Fugenraum ist durch Korkplatten gleicher Dicke ausgefüllt. Ueber die ebenso sorgfältige Ausbildung der festen und beweglichen Zwischengelenke geben die Abbildungen 3, 4 und 5 Auskunft.

Die Bewehrung der Mittelträger, die in Öffnungsmitte 1,40 m Höhe aufweisen, besteht hauptsächlich aus Eisen \varnothing 45, 40 und 30; jene der 2,60 m hohen Randträger aus \varnothing 30 und 26. Die Mittelträger haben vierschnittige, die Randträger zweischnittige Bügel \varnothing 10 alle 30 cm. Die Berechnung ist erfolgt nach Dinorm 1072 für Strassenbrücken I. Klasse ohne Berücksichtigung eines Stosszuschlages. Die Fahrbahnplatte und ihre Abstützung auf die Hauptträger sind unter Vermeidung einer unwirtschaftlichen, kleinteiligen Gliederung sehr einfach gestaltet. Die Platte ist kreuzweise armiert unter Berücksichtigung ihrer Einspannung durch den Voutenanschluss an die Randträger, ihre Dicke ist 26 cm in Feldmitte. Bezüglich der gut durchgebildeten Einzelheiten wie Gehwege (abnehmbare Eisenbetonplatten über Leitungsraum), Leitungen, Entwässerung sei auf obengenannte Publikation verwiesen. Der Fahrbahnbelag ist Kleinpflaster in Sandbettung; die Höhe der Brüstung über Gehweg beträgt nur 85 cm.

MITTEILUNGEN.

Ueber den elektrischen Eisenbahnbetrieb in den Vereinigten Staaten von Nordamerika sprach am 15. Oktober d. J. Reichsbahnbaumeister Norden (Breslau) im Schosse der Deutschen Maschinentechnischen Gesellschaft in Berlin. Trotz weitgehender Elektrifizierung aller Stadtschnell- und Vorortbahnen ist von den Fernstrecken erst ein geringer Teil elektrifiziert, nämlich 0,7% des gesamten Streckennetzes. Wirtschaftlichkeit versprechen nur die stark befahrenen Strecken des Ostens und die Bahnlinien mit besonders schwierigen Betriebsbedingungen. Die Chicago-Milwaukee-St. Paul-Bahn hat mit 1100 km Streckenlänge das ausgedehnteste elektrische Netz; es folgen die New York-New Haven-Hartford-Bahn und die Virginian-Bahn mit rd. 200 km Streckenlänge. Nennenswert sind ferner die elektrischen Betriebe der Norfolk Western, der Great Northern, der Ford- und der New York Central-Bahn. Das Stromsystem ist nicht einheitlich: die Chicago-Milwaukee-St. Paul-

Bahn¹⁾ und einige andere verwenden das Gleichstromsystem, die New York-New Haven²⁾ und die übrigen Wechselstrom mit 11000 Volt und 25 Perioden. Bei den Bahnen mit starkem Frachtverkehr herrscht die Umformer-Lokomotive vor, entweder mit Phasenspalter³⁾ oder mit Motorgenerator; im ersten Falle werden die Fahrmotoren mit Drehstrom, im letzten mit Gleichstrom betrieben. Das gute Anfahren, die weitgehende Regulierbarkeit und die Möglichkeit der Nutzbremmung haben diese Lokomotiven in Amerika sehr beliebt gemacht. Besonders hervorzuheben sind die 540 t schweren dreiteiligen Lokomotiven der Virginianbahn, die Züge mit einem Gewicht von 9000 t über Steigungen von 20‰ befördern, wodurch die Förderleistung gegenüber dem frühern Dampftrieb erheblich gesteigert wurde. Die Lokomotiven haben eine Dauerleistung von 6200 PS und können Anfahrzugkräfte bis zu 70 t abgeben. Von der Nutzbremmung wird weitgehend Gebrauch gemacht. Der Phasenspalter bietet den Vorteil, dass die Bremswirkung nicht von der Netzspannung, sondern nur von der Netzfrequenz abhängig ist. Phasenspalter-Lokomotiven sind im Aufbau verhältnismässig einfach und kaum schwerer als Lokomotiven mit Reihenschlussmotoren; für die Motorgenerator-Lokomotiven gilt das Gegenteil. Lokomotiven mit Reihenschlussmotoren verkehren auf der New York-New Haven-Bahn, wo sie sich in zum Teil 20jährigem Betriebe gut bewährt haben. Bemerkenswert ist, dass diese Bahn im Weichbilde von New York mit Gleichstrom betrieben wird. — Von den zahlreichen im Verkehr befindlichen Triebwagen sind besonders interessant die Wagen der Illinois Central in Chicago. Ein Triebwagen besitzt 1000 PS Leistung und weist ein Gewicht von 65 t auf. Teilweise Verwendung von Leichtmetall, völlig automatische Kupplung einschliesslich der elektrischen Leitungen und der Faltenbälge sind typische Merkmale. — Die Stromversorgung zeigt überwiegend Tendenz zum Anschluss an die allgemeine Landesversorgung. Dreileiterspeisung für die Fahrleitung und Freiluftausführung der Unterwerke sind vielfach gebräuchlich. Neu sind Hochspannungs-Schnellschalter in Luft- oder Oelausführung auch für Wechselstrombahnen. Bei Gleichstrombahnen findet der Gleichrichter nur zögernd Eingang, da sich die Einankerumformer hervorragend bewährt haben. Die Fahrleitungsanlage zeigt die gleichen Entwicklungstendenzen wie in Europa. Zum Schluss wurde das grosszügige Elektrifizierungsprojekt der Pennsylvania-Bahn beschrieben, die beabsichtigt, 520 km

¹⁾ Vergl. u. a. Band 65, Seite 190 (24. April 1915), Band 69, Seite 8 (6. Januar 1917), Band 73, Seite 50 (1. Februar 1919), Band 77, Seite 49* (29. Januar 1921), Band 78, Seite 228* (5. November 1921), und Seite 318 (24. Dezember 1921).

²⁾ Vergl. Band 67, Seite 81*, 97* und 111* (Februar 1916).

³⁾ Vergl. Band 62, Seite 276 (15. November 1913).