

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht

Band: 12 (1984)

Artikel: Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten, Nr.3

Autor: Siebke, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-12272>

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: 22.01.2026

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



Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten

Hans SIEBKE

Prof. Dr.-Ing.

Deutsche Bundesbahn

Frankfurt, Bundesrepublik Deutschland

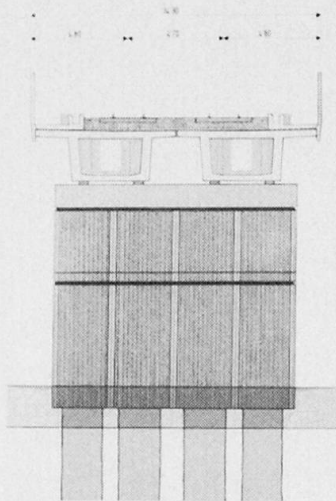
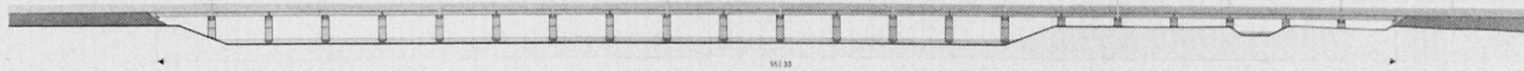
Das Poster Nr. 3

zeigt am Beispiel der Rhume-flutbrücke die Standardisierung einzelner Konstruktionsteile und beschreibt die gegenseitige Entkopplung unterschiedlicher Funktionsträger einer Eisenbahnbrücke.

- Die Fahrbahn für die Hochgeschwindigkeitsbahn ist von dem eigentlichen Tragwerk getrennt. Sie besteht aus Schienen, Schwellen und Schotter, wie in den anschließenden Strecken auf dem Erdplanum oder im Tunnel. Sie bildet eine Einheit und kann unabhängig vom Brückenbauwerk nach technischen Anforderungen entwickelt werden.
- Unter der Fahrbahn ist eine Abdichtung vorgesehen, die das eigentliche Tragwerk in seiner ganzen Breite gegen Feuchtigkeit von oben abdichtet.
- Die Randkappen dienen als Absturzschutz für entgleiste Achsen; sie tragen den Kabelkanal für Signal- und Fernmeldeleitungen. Ein Ausrüstungsbalken ist vorgesehen für Oberleitungsmaste, Signale oder Fernsprecher, deren Anordnung im Laufe der Zeit wechseln kann und deren nachträgliche Befestigung in tragenden Teilen zu vermeiden ist. Der Randweg dient dem Personal und dem Aufstellen von Besichtigungs- und Unterhaltungsgeräten. Der Gesimsbalken kaschiert Bautoleranzen und trägt das Geländer oder die Schallschutzwand. Die gesamte Randkappe kann erneuert oder verändert werden, ohne das eigentliche Tragwerk in Mitleidenschaft zu ziehen.

Gleichzeitig wird gezeigt, wie auch bei zwei einzelligen eingleisigen Überbauten, die bei geringen Pfeilerhöhen vorteilhaft sind, die Prinzipien der Rahmenentwürfe zu erfüllen sind.

EISENBAHNBRÜCKEN FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN NO.3



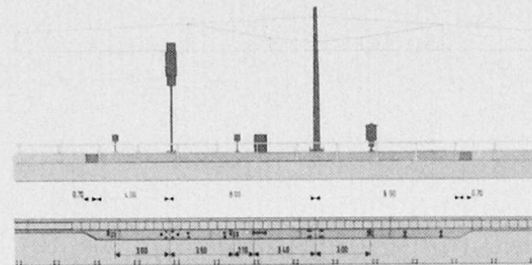
Überbau und Pfeiler

Trotz Standardisierung sind Anpassungen möglich durch:

- 1-gleisigen oder 2-gleisigen Überbau in Abhängigkeit von der Stützweite
- Gestaltungsvarianten von Pfeiler und Schallschutzwänden
- Ausweichbarkeit am Ende der Nutzungsdauer gegeben

Superstructure and Pier
Despite standardization, adaptations are possible through:

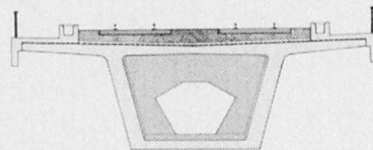
- single-track or double-track superstructure in dependence of the span
- design variants of pier and sound protection walls
- adaptability at the end of the service life



Ausrüstungsbalken

Aufstation für Oberleitungsmast, Schallschranke, Fernsprecher, evtl. Signal

Equipment Mounting Beam
Location for catenary mast, sound barrier, telephone, etc.



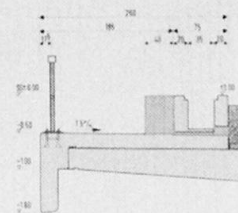
Entkoppelung unterschiedlicher Funktionsträger

Rücknahme auf die unterschiedliche Nutzungsdauer der Bauwerkskomponenten

- Trennung von Fahrbahn und Konstruktion
- Ununterbrochene Führung des Schotterbettes oder einer festen Fahrbahn
- Abdichtung mit Dichtungsbahn zum Schutz der tragenden Konstruktion
- Aufnahme verschiedener Streckenausrüstungen in der Randkappe, die von der Konstruktion getrennt ist

Separation of Different Functional Elements
Retrieval due to different service life of the structural components

- separation of track and structure
- uninterrupted guidance of the ballast bed or a fixed track
- sealing with a sealing sheet to protect the supporting structure
- reception of various track equipment in the edge cap, which is separated from the structure



Randwegkappe

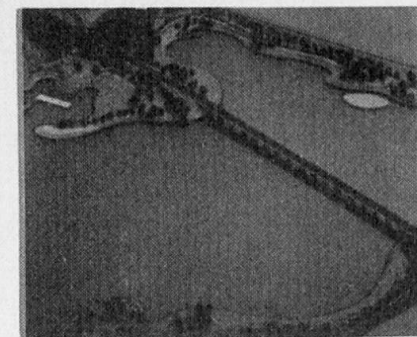
bestehend aus:

- Schotterfang
- Kabelkanal
- Ausrüstungsbalken
- Randweg
- Geländer
- Geländer / oder Schallschutzwand

Edge Capping
consisting of:

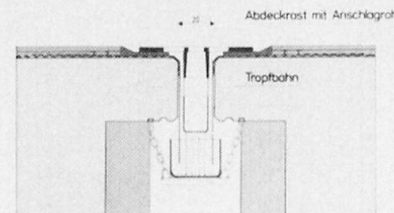
- ballast catch
- cable duct
- equipment beam
- edge path
- railing
- railing / or sound barrier

Rhumeftutbrücke



Modell der Rhumeftutbrücke

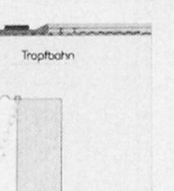
Modell der Rhumeftutbrücke



Offene Querfuge

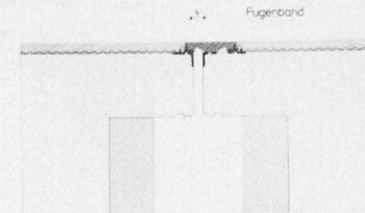
Dient gleichzeitig der Entwässerung

Abdeckrost mit Anschlagrohr



Open Joint Transverse

Dient gleichzeitig der Entwässerung



Geschlossene Querfuge

Einläufe und Sammelleitungen im Überbaubereich erforderlich

Fugenband



Closed Joint Transverse

Einläufe und Sammelleitungen im Überbaubereich erforderlich

Standardisierung der Konstruktion

Standardization of Structure
Standardisation de la construction