

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. 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: 17.10.2024

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



Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten

Hans SIEBKE

Prof. Dr.-Ing.

Deutsche Bundesbahn

Frankfurt, Bundesrepublik Deutschland

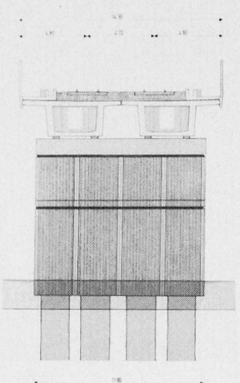
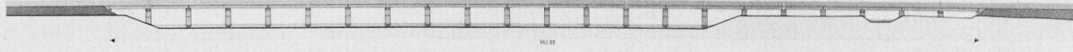
Das Poster Nr. 3

zeigt am Beispiel der Rhumeflutbrücke 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.

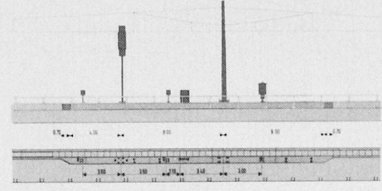
EISENBAHNBRÜCKEN FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN NO. 3



Überbau und Pfeiler

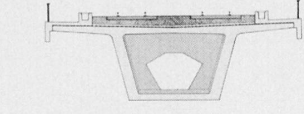
Die Standardisierung und Anpassungen möglich durch 1-gliedrigem oder 2-gliedrigem Überbau in Abhängigkeit von der Stützweite

- Gestaltungsoptionen von Pfeiler und Schallschutzelementen
- Ausweitbarkeit des Pfeiler bei Nachrüstung



Ausrüstungsbalken

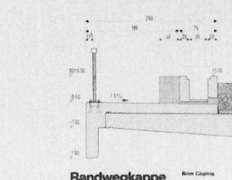
Aufbauform für Oberleitungsmast, Schallschirme, Fernsprecher, etc. Signal



Entkoppelung unterschiedlicher Funktionsträger

Rücksichtnahme auf die unterschiedliche Nutzungsweise der Strukturkomponenten

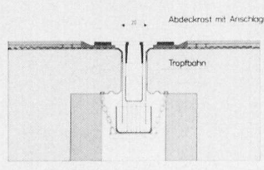
- Trennung von Fahrspur und Konstruktion
- Unterbrechene Führung des Schotterbettes über hohen Fundament
- Abdichtung mit Dichtungsbahnen zum Schutz des tieferen Konstruktion
- Aufnahme verschiedener Streckenlastverhältnisse in der Randwegkappe, die von der Konstruktion getrennt ist



Randwegkappe

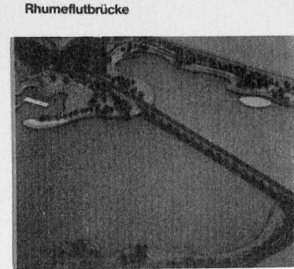
Bestehend aus:

- Schutzblech
- Korbkante
- Aufstellungsblech
- Randblech
- Giebel
- Geländer / oder Schallschutzelement



Offene Querfuge

Dient gleichzeitig der Entlastung Einläufe und Sammelbehälter im Überbaubereich enthalten



Rhumefutbrücke



Geschlossene Querfuge

Einläufe und Sammelbehälter im Überbaubereich enthalten

Standardisierung der Konstruktion Standardization of Structure Standardisation de la construction