

# Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten, Nr.3

Autor(en): **Siebke, Hans**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **12 (1984)**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Eisenbahnbrücken für hohe Geschwindigkeiten

**Hans SIEBKE**

Prof. Dr.-Ing.

Deutsche Bundesbahn

Frankfurt, Bundesrepublik Deutschland

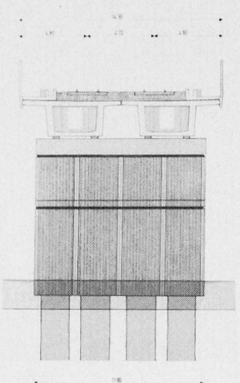
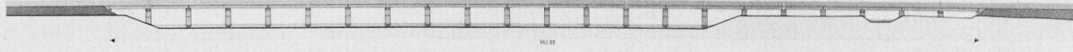
### Das Poster Nr. 3

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.

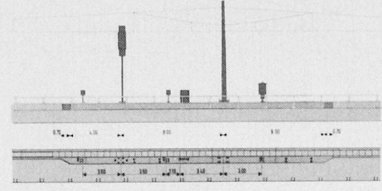
# EISENBAHNBRÜCKEN FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN NO. 3



**Überbau und Pfeiler**

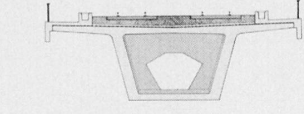
Hohe Ständerbauweise und Anpassungen möglich durch 1-gliedrigem oder 2-gliedrigem Überbau in Abhängigkeit von der Stützweite

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



**Ausrüstungsbalken**

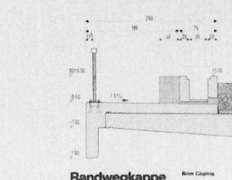
Aufbauform für Oberleitungsmast, Schallschirme, Fernsprecher, etc. Signal



**Entkoppelung unterschiedlicher Funktionsträger**

Rücksichtnahme auf die unterschiedliche Nutzungsweise der Strukturkomponenten

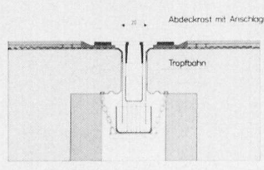
- Trennung von Fahrspur und Konstruktion
- Unterebene Führung des Schotterbettes oder einer harten Fahrbahn
- Abdichtung mit Dichtungsbahnen zum Schutz der tieferen Konstruktion
- Aufnahme verschiedener Streckenlastverhältnisse in der Randwegkappe, die von der Konstruktion getrennt ist



**Randwegkappe**

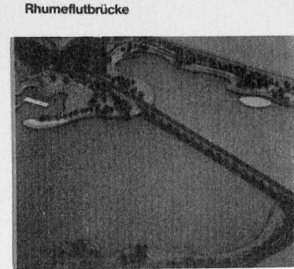
bestehend aus:

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



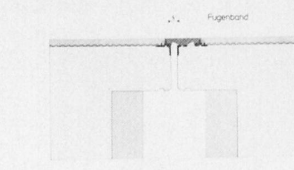
**Offene Querfuge**

Dient gleichzeitig der Entlastung Einläufe und Sammelbehälter im Überbaubereich enthalten



**Rhumefutbrücke**

Modell der Rhumefutbrücke



**Geschlossene Querfuge**

Einläufe und Sammelbehälter im Überbaubereich enthalten

**Standardisierung der Konstruktion**      Standardization of Structure      Standardisation de la construction