

Eisenbahnbrücken in Stahl- und Massivbauweise



Die Top-Themen:

- Maßgebende eisenbahnspezifische Normen und Richtlinien
- Anforderungen, Regelbauweisen und Sonderfälle für Lager
- Ausführung bei kurzen Sperrpausen – Bauen unter rollendem Rad
- Besonderheiten der Stahl- und Massivbauweise mit Beispielen für den Arbeitsalltag
- Nachrechnung von Eisenbahnbrücken
- Neue Richtlinie 805 - Beurteilung bestehender Tragwerke

Termine und Orte

- 04. und 05. Juni 2025
Fürth
- 11. und 12. August 2025
Stuttgart
- 21. und 22. Oktober 2025
Online

Ihre Seminarleitung

Prof. Bertram Kühn, Technische
Hochschule Mittelhessen THM,
Gießen
Prof. Dr.-Ing. Lamine Bagayoko,
H+P Ingenieure GmbH, Aachen



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Der Ausbau der Eisenbahninfrastruktur ist ein wichtiger Schlüssel der Verkehrswende zur Erreichung der gesetzten Klimaschutzziele. Dieses VDI-Seminar gibt Ihnen einen fundierten Überblick über die Grundlagen des Eisenbahnbrückenbaus in Stahl- und Massivbauweise. Hören Sie von den beiden renommierten Seminarleitern anhand von ausgeführten Bauwerken, die für den Neu- und Bestandsbau maßgebenden Anforderungen an die Nachrechnung sowie die Vorgaben aus den eisenbahnspezifischen Normen. Sie lernen praxisnah die Regel- und Sonderkonstruktionen kennen und erhalten neben den ausführlichen Darstellungen von Brückenbauwerken ebenfalls Informationen über Anforderungen und Ausführungen von Lärmschutzwandkonstruktionen.

Ebenfalls erfahren Sie, welche Regelbauweisen und Sonderfälle für Lager und Fugen zu berücksichtigen sind. Auch hier wird der Schwerpunkt auf die eisenbahnspezifischen Besonderheiten gelegt, wie schwimmende Lagerung und Ausgleichsplatten, mit einem Exkurs zur Baudynamik. Die erfahrenen Experten dieses VDI-Seminars gehen ebenfalls auf weiterführende Nachweise ein. Vorgestellt werden explizite Ermüdungsnachweise mittels Schadensakkumulation sowie Probleme im Zusammenhang mit der Gleis-Tragwerksinteraktion, jeweils mit Bezug auf aktuelle Projekte.

Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an Jungingenieur*innen, Projektingenieur*innen, Fach- und Führungskräfte des Brückenbaus aus:

- Ingenieur- und Planungsbüros
- Eisenbahninfrastrukturunternehmen
- Aufsichtsbehörden
- Bauunternehmen

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Prof. Bertram Kühn, Technische Hochschule Mittelhessen THM, Gießen

Prof. Dr.-Ing. Lamine Bagayoko, H+P Ingenieure GmbH, Aachen



Prof. Dr.-Ing. Bertram Kühn leitet seit 2013 das Fachgebiet Stahl-, Verbund- und Brückenbau im Fachbereich Bau der Technischen Hochschule Mittelhessen. Vor seinem Ruf war er Prokurist und Abteilungsleiter Ingenieurbau im Ingenieurbüro Verheyen-Ingenieure GmbH & Co. KG in Bad Kreuznach. Im Rahmen dieser Tätigkeiten hat er 2008 die Anerkennung zum Prüfsachverständigen im Eisenbahnbau, Fachgebiet Stahlbau durch das Eisenbahn-Bundesamt erlangt. Neben diesen baupraktischen Tätigkeiten ist Prof. Kühn u.a. auch im Bereich der Bahnnormung und Forschung aktiv. Er hat als externer Berater sowohl an der jüngst veröffentlichten Fortschreibung der RIL 813 „Personenbahnhöfe planen, bauen, instand halten“ als auch bei der in den Endzügen befindlichen Fortschreibung der RIL 805 „Bewertung bestehender Eisenbahnbrücken“ mitgewirkt. Eins seiner aktuellen Forschungsprojekte für das Deutsche Zentrum für Schienenforschung (DZSF) befasst sich mit der richtigen Werkstoffwahl zur Vermeidung von Sprödbrüchen bei Eisenbahnbrückenlagern. Die Weitergabe seines Fachwissens ist seine Profession.



Prof. Dr.-Ing. Lamine Bagayoko hat im Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule Aachen die Professur für das Lehrgebiet Baukonstruktion/Baustatik (einschl. Eisenbahnbrückenbau) inne. Des Weiteren ist er Mitglied des Instituts für Baustoffe und Baukonstruktionen der FH Aachen. Nach langjähriger Tätigkeit als Leiter des Arbeitsgebiets „Baustatik/Baudynamik/Massivbau“ bei der Deutschen Bahn AG ist er seit 2009 bei der H+P Ingenieure GmbH in Aachen tätig. Seit 2018 ist er vom Eisenbahn-Bundesamt anerkannter Prüfsachverständiger im Teilgebiet Brückenbau einschl. konstruktiver Ingenieurbau, Tätigkeitsbereich Massivbau.



Weitere interessante Veranstaltungen

Schäden, Nachrechnung und Verstärkung im Brückenbau

18. und 19. September 2025, Hannover

13. und 14. November 2025, Filderstadt

Abdichtung von Brückenbauwerken und Parkhäusern

30. Juni und 01. Juli 2025, Berlin

Straßen- und Fußgängerbrücken

15. und 16. Oktober 2025, Online

Seminarinhalte

Päsenz-Seminare:

1. Tag 10:00 bis 18:00 Uhr | **2. Tag** 08:30 bis 16:00 Uhr

Online-Seminare:

1. Tag 9:00 bis 17:00 Uhr | **2. Tag** 8:30 bis 16:00 Uhr

Bauarten von Eisenbahnbrücken

- Maßgebende Normen
- Konstruktionen nach Richtzeichnungen
- Ausführungsbeispiele

Materialwahl im Stahlbrückenbau

- Vermeidung von Sprödbrüchen
- Vermeidung von Terrassenbrüchen
- Bahnspezifische Regelungen (DBS 918002-02)

Lager- und Fugenkonstruktionen

- Lagerschema
- Lager- und Fugenbauarten
- Lagerwechsel

Korrosionsschutz und Abdichtung

- Bahnspezifische Regelungen
- Best Practice

Hilfsbrücken

- Hilfsbrückenarten und Einsatzgebiete
- Anwendungsgrenzen
- Praxisbeispiele und typische Herausforderungen

Schäden

- Häufige Schäden und Schadensursachen
- Wirksame Gegenmaßnahmen

Richtlinie 805 – Tragsicherheit bestehender Eisenbahnbrücken

- Sicherheitskonzept
- Nachrechnungsstufen
- Tragfähigkeit
- Restlebensdauernachweis und Nachweis sicherer Betriebszeitintervalle

Lärmschutzanlagen

- Ril 804.5501
- Standardverfahren
- Dynamische Analyse
- Lärmschutzwände
- Torsionsbalken

Regelwerke

- Europäische Normen
- Ergänzende Regelungen der Deutschen Bahn AG
- Ergänzende Regelungen des Eisenbahn-Bundesamtes
- Nationale Gesetze
- Europäische Richtlinien und Verordnungen
- Richtlinie 804 der Deutschen Bahn AG

Einwirkungen

- Allgemeines zu den Einwirkungen auf Brücken
- Eisenbahnverkehrslasten
- Ergänzungen nach Ril.804

Interaktion Gleis-Brücke - Längskraftabtragung

- Prinzip der Zusammenwirkung Gleis/Brücke
- Maßgebende Einwirkungen
- Ermittlung der Schienenspannungen
- Statische Berechnung und Nachweisführung
- Wahl des Längssystems bei langen Brücken

Dynamische Berechnung von Eisenbahnbrücken

- Berechnungsgrundlagen
- Methoden zur Berücksichtigung von dynamischen Lasten
- Überprüfung des Resonanzrisikos
- Nachweisführung
- Besonderheiten bei Ermüdung

Ausgewählte Spezielle Nachweise

- Nachweis der Schienenstützpunktkräfte bei Fester Fahrbahn
- Verformungsnachweise
- Belastbarkeitswerte (Ermittlung und Verwendung)



Seminar:
Eisenbahnbrücken in Stahl- und Massivbauweise

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
07SE153](http://www.vdi-wissensforum.de/07SE153)

Machen Sie sich für die Anforderungen der Eisenbahnbrücken fit! Grundlagen, Informationen und Lösungswege.

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 04. und 05. Juni 2025 Fürth (07SE153006)	☐ 11. und 12. August 2025 Stuttgart (07SE153007)	☐ 21. und 22. Oktober 2025 Online (07SE153008)
EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Fürth: Fürther Hotel Mercure Nürnberg West, Laubenweg 6, 90765 Fürth, Tel. +49 911/9760-0,
E-Mail: h0493@accor.com

Stuttgart: Mercure Hotel Stuttgart Airport Messe, Eichwiesenring 1/1, 70567 Stuttgart, Tel. +49 711/7266-0,
E-Mail: h1574@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).



Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

