

6. VDI-Fachkonferenz

Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung

Die Top-Themen:

- **Neue Generation der Eurocodes**
- **Bauen und Umweltschutz**
- **Neues bei der Nachrechnungsrichtlinie**
- **Bauen unter Verkehr – Hochstraße Elbmarsch und Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp**
- **Rückbau über Gewässer**
- **BIM – Bauwerksprüfung und Monitoring – Digitaler Zwilling**

Konferenzleitung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer, Lehrstuhl Betonbau, Technische Universität Dortmund

Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Abteilungsleitung Konstruktiver Ingenieurbau, Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen, Hamm

+ **buchbarer Spezialtag**
Bauverfahren Brückenüberbauten

+ **Fachausstellung**

„Die sorgfältige Auswahl an Themen und Vortragenden führt zu einer sehr gelungenen Veranstaltung mit aktuellen Fragestellungen zum Brückenbau.“

Prof. Dr. Michael Küchler,
KHP, Frankfurt a.M.

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Bergische Universität Wuppertal | BMVI | DEGES | Die Autobahn | Jäger und Bothe Ingenieure | Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg | Leonhardt, Andrä und Partner | MKP | RWTH Aachen | Schüßler-Plan | SEH Reconstruction | SMP Ingenieure | SSF Ingenieure | Strabag | TU Dortmund | WTM Engineers



1. Konferenztag Dienstag, 23. November 2021

08:45 Registrierung und Begrüßungskaffee

09:15 Begrüßung und Eröffnung durch die Konferenzleiter

Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Die Autobahn GmbH des Bundes, Hamm und Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer, Technische Universität Dortmund

Eröffnungsvorträge Die nächste Generation der Eurocodes

09:30 Bauen und Umweltschutz beim Ersatz kleinerer Brücken

- Geokunststoffbewehrte Widerlager
- Schnelles Bauen – Minimale Verkehrsbeeinträchtigung
- Ressourcenschonend und nachhaltig

Prof. Dr.-Ing. Gero Marzahn, Referatsleiter Ingenieurbauwerke, Bundesministerium Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn

10:00 Überblick über den Entwurf des neuen EC 2

- CEN-Enquiry und Terminplanung
- Neue Nachweisformate und Inhalte
- Nationaler Anhang und BEM-ING

Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Abteilungsleitung Konstruktiver Ingenieurbau, Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Westfalen, Hamm

10:30 Kaffeepause

Innovationen bei Betonbrücken und neuer Eurocode 2

11:00 Pilotprojekt zu „Innovationen bei Betonbrücken“ – Entwurf der Talbrücken Germinghausen und Ottfingen mit Stegspanngliedern

- Variantenvergleich Ausbildung der Vorspannung gemäß Entwurf „Innovationen bei Betonbrücken“
- Wertung der Varianten und Darstellung der Vorzugslösung für die Vorspannung
- Konstruktive Umsetzung der Vorspannung für den Bauwerksentwurf der Talbrücken

Dipl.-Ing. Jürgen Schmidt, Leiter Gruppe Objektplanung Ingenieurbauwerke/Straßen; Dipl.-Ing. Andreas Gausmann, Tragwerksplanung, beide SSF Ingenieure AG, München

11:30 Auswirkungen des neuen Eurocode 2 auf die Bemessung und Konstruktion von Betonbrücken

- Nachweis zur Begrenzung der Rissbreiten
- Neue Bemessungsmodelle im GZT
- Neue Konstruktionsregeln

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer, Lehrstuhl Betonbau, Technische Universität Dortmund

12:00 Große Betondeckung – Überprüfung der Bemessungsregeln für Verankerungslängen und Übergreifungsstöße

- Konstruktionsregeln
- Überprüfung der Bemessungsregeln – aktueller EN 1992-1-1 bzw. EN 1992-2 und Entwurf pr EN 1992-1-1 von 2021
- Übergreifungsstöße mit zweilagiger Bewehrung und 100% Stoßanteil einer Lage

Dipl.-Ing. Matthias Bettin, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl Betonbau, TU Dortmund

12:30 Mittagspause

14:00 Verankerung hoher Lärmschutzwände auf Bauwerken – Umbau Autobahnkreuz Kaiserberg

- Geführte Nachweise im GZT und GZG inkl. Ermüdung
- Konstruktive Ausbildung und Details
- Ergebnisse Parameterstudien
- Ausblick auf Richtzeichnungen für Verankerung hoher Lärmschutzwände auf Bauwerken

Dipl.-Ing. Thomas Höfler, Projektleiter, Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Köln; Prof. Dr.-Ing. Gero Marzahn, Referatsleiter Ingenieurbauwerke, Bundesministerium Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn

Rückbau und Bauen unter Verkehr

14:30 Abbruch einer Spannbetonbrücke am Autobahndreieck A8 Saarlouis

- Projektvorstellung – besondere Herausforderung
- Ausführungsentwurf und optimiertes Ausführungskonzept
- Umsetzung unter Berücksichtigung der besonderen Rahmenbedingungen

Dipl.-Ing. (FH) IWE Florian Moldenhauer, Geschäftsführer, SEH Reconstruction GmbH, Hannover und **Dipl.-Ing. (FH) Patrick Colbus**, Abteilungsleiter Bau Großprojekte, Autobahn GmbH, Neunkirchen

15:00 Betonieren unter Verkehr – Einfluss von Schwingungen auf die Beton erhärtung

- Abschnittsweise bauen unter Erschütterungen durch den laufenden Verkehr
- Einfluss von Schwingungen auf die Festigkeitsentwicklung von Beton
- Vorstellung durchgeführter Versuche unter Baustellenbedingungen
- Ergebnisse zur Druckfestigkeit und Verbundfestigkeit

Dr.-Ing. Sebastian Krohn, Leiter Konstruktiver Ingenieurbau, Projektbereich 3, Hamburg/Bremen/Schleswig-Holstein, DEGES, Berlin

15:30 Kaffeepause

16:00 Hochstraße Elbmarsch (K20) – längste Straßenbrücke Deutschlands

- Ausführungsplanung und beauftragte Leistungen
- Rückbau des Bestandes
- Sanierung u. Erweiterung – Herausforderungen unter laufendem Verkehr

Dipl.-Ing. Stefan Seyfried, Technischer Bereichsleiter des Bereiches Brückenbau Nord, Strabag AG, Hamburg

16:30 Ende des ersten Konferenztages



Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Vortragenden vertiefende Gespräche zu führen.

2. Konferenztag Mittwoch, 24. November 2021

Neue Generation – Eurocode 3, 4 und 8

09:00 Überlagerung von lokalen und globalen Lasten in Fahrbahnplatten

- Neue Generation EC3 und EC4
- Aktuell gültige Lastannahmen und gemessene Achslasten
- Einfluss auf die Abmessungen und den Bewehrungsgrad der Fahrbahnplatte
- Wirtschaftlichkeit Verbundbrücken

Prof. Dr.-Ing. Bernd Naujoks, Lehrstuhl für Stahlbau und Verbundkonstruktionen, Bergische Universität Wuppertal

09:30 Erdbebenauslegung von Brücken – Neuer nationaler Anhang zum Eurocode 8, Teil 2

- Erdbebeneinwirkung – neue Gefährdungskarten für Deutschland in DIN EN 1998-1/NA:2021
- Anforderung an Brücken, Auslegung nach DIN 4149 und aktuellem Entwurf DIN EN 1998-2/NA:2021
- Forschungsvorhaben der Bast und der DB bzgl. Erdbebenauslegung
- Ausblick auf aktuelle europäische Normungsarbeiten zum Eurocode 8

Dr.-Ing. Franz-Hermann Schlüter, Geschäftsführender Gesellschafter, Prüfingenieur für Bautechnik, SMP Ingenieure im Bauwesen GmbH, Karlsruhe

Erweiterung für die Nachrechnungsrichtlinie

10:00 Querkrafttragfähigkeit nach aktueller Nachrechnungsrichtlinie für Massivbrücken

- Erweitertes Fachwerkmodell mit Betontraganteil
- Anrechenbarkeit von nicht regelkonformer Querkraftbewehrung
- Beispiele zum Querkraftnachweis nach Stufe 4

Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger, Lehrstuhl für Massivbau, RWTH Aachen

☕ 10:30 Kaffeepause

11:00 Berechnung von Brücken aus Mauerwerk nach der Nachrechnungsrichtlinie

- Beschreibung des Bauwerksbestandes
- Modellbildung, Geometrie und Stoffgesetze
- Nachweisführung gem. Nachrechnungsrichtlinie

Dr.-Ing. Eckard Bothe, Geschäftsführer, Jäger und Bothe Ingenieure GmbH, Chemnitz

Neue Rheinbrücke – Duisburg-Neuenkamp

11:30 Konstruktion der Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp

- Technische Details und architektonische Gestaltung
- Bauphasen und Montagekonzept
- Besonderheiten der statischen Berechnung
- Rückbaukonzept

Dipl.-Ing. Marc Schumm, Projektleiter, Leonhardt, Andrä und Partner Beratende Ingenieure VBI AG, Stuttgart

12:00 8-streifig über den Rhein: Der schnelle Weg zur neuen Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp

- Planung, Ausschreibung und Vergabe
- Verkehrsführung
- Baulogistik

Dipl.-Ing. Knut Ewald, Projektleiter, DEGES, Düsseldorf

12:30 Mittagspause

Digitalisierung – BIM – Monitoring

14:00 BIM im Brückenbau – Wo stehen wir, wo wollen wir hin?

- Nutzung BIM in Variantenuntersuchung, Entwurf und Ausschreibung
- Koordination des BIM-Modells mit dem AG sowie Planern von anderen Gewerken
- 5D-Planung für Ausschreibung, Bauablaufdarstellung und Öffentlichkeitsarbeit
- Vergleich der BIM-Planung im Hochbau mit der im Brückenbau

Dr.-Ing. Alfred Krill, Senior Engineer, WTM Engineers, Hamburg

14:30 Integration von Bauwerksprüfung und Monitoring in einem BIM-basierten Digitalen Zwilling der Köhlbrandbrücke in Hamburg

- Konzept des Digitalen Zwillings im Bauwesen auf Basis von BIM-Modellen in dem Projekt smartBRIDGE Hamburg
- Einbindung von Monitoring, Bauwerksprüfung und Diagnostik in einem Datenmodell
- Aggregation und Evaluation aller zur Verfügung stehenden Daten in Echtzeit-Zustandsindikatoren für das Bauwerksmanagement

Dr.-Ing. Martin Herbrand, Projektleiter, WTM Engineers GmbH, Hamburg und **Dr.-Ing. Marc Wenner**, Geschäftsführer, MKP GmbH, Weimar

☕ 15:00 Kaffeepause

15:30 Brücke am Altstädter Bahnhof in Brandenburg an der Havel

- Konstruktion mit konzentriertem Spannglied und versprödetem Spannstahl
- Überwachungskonzept zum sicheren Weiterbetrieb der unterführten Verkehrswege
- Auswertung der Monitoringdaten und Beschreibung des Schadensfortschritts
- Erkenntnisse nach dem Abbruch des Bauwerks

Felix Kaplan M. Sc., Referent Tragfähigkeitsbegutachtung, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Hoppegarten; Dipl. Ing. Oliver Steinbock, Curbach Bösch Ingenieurbüro, Dresden; Dipl. Ing. Katrin Saloga, König und Heunisch Planungsgesellschaft, Berlin

16:00 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

16:15 Ende der Veranstaltung

VDI-Spezialtag, 22. November 2021, Bonn

Bauverfahren Brückenüberbauten

09:30 bis 17:00 Uhr



Dipl.-Ing. Winfried Neumann, Entwicklungsingenieur,
Leiter Innovationsmanagement, Ruhrberg Ingenieure, Hagen

Zielsetzung

Da in den kommenden Jahren eine Vielzahl von Brückenbauwerken instandgesetzt und neu gebaut werden müssen, ist der Bedarf an Ingenieuren und Ingenieurinnen gestiegen, die sich dieser Herausforderung mit Fachkompetenz widmen. In diesem Spezialtag erhalten Sie einen fundierten Überblick zu den Montageverfahren und den Herstellungsverfahren von Stahl-, Stahlverbund- und Spannbetonüberbauten. Die besondere Herausforderung im Bestand zu bauen wird mit vielen Praxisbeispielen beleuchtet.

Die Bauverfahren zur Herstellung von Brückenbauwerken prägen die konstruktive Ausbildung der Bauwerke und bestimmen maßgeblich deren Wirtschaftlichkeit in Herstellung und zukünftiger Unterhaltung. Unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten erlangt die Bauzeit insbesondere beim Bauen im Bestand eine steigende Bedeutung; oftmals ist die Bauzeit entwerfentscheidend für das Ersatzbauwerk.

Anhand von Praxisbeispielen werden die entwerfsprägenden Kriterien der Bauverfahren erläutert. Es werden die Einflüsse von windinduzierten Schwingungen beim Taktschieben und Freivorbau ebenso angesprochen, wie die Einflüsse aus der Detail-Ausbildung von Baubehelfen und die konstruktionsspezifisch zu berücksichtigenden Fertigungs- und Montagetoleranzen.

**Auslegung der Bauwerke/Baubehelfe,
Bauzeit, Wirtschaftlichkeit**

Separat buchbar

Inhalte des Spezialtags

Überblick Bauweisen

- Stahl- und Stahlverbundbrücken
- Massivbrücken

Montageverfahren für Stahl- und Stahlverbundüberbauten

- Kranmontage
- Freivorbau
- Taktschieben
- Einfahren mittels SPMT
- Einschwimmen mit Ponton
- Einheben mittels Litzenhebern
- Einklappen

Einfluss windinduzierter Schwingungen auf die Montage von Stahl- und Stahlverbundüberbauten

- Nachweisverfahren
- Kompensationsmöglichkeiten

Herstellung von Spannbetonüberbauten

- Herstellung auf Traggerüst
- Herstellung auf Vorschubrüstung
- Taktschieben
- Freivorbau

Bauen im Bestand

- Querverschub des Überbaus
- Querverschub des Bauwerks

Ihre Konferenzleitung



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer vertritt das Fachgebiet Betonbau an der Technischen Universität Dortmund. Weiterhin ist Prof. Maurer Mitglied in mehreren Normausschüssen und Gremien, vor allem im Bereich des Brückenbaus. Auf europäischer Ebene ist er Mitglied der TG9 „concrete bridges“. Seit 2003 ist Prof. Maurer Prüferingenieur für Baustatik und seit 2011 Prüfer für das Eisenbahnbundesamt, jeweils für die Fachrichtungen Massiv- und Stahlbau.



Dr.-Ing. Karlheinz Haveresch ist Abteilungsleiter Konstruktiver Ingenieurbau bei der Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Westfalen. Außerdem ist er Obmann des Normungsausschusses Betonbrücken im DIN und des Sachverständigenausschusses Spannverfahren im DIBt sowie Mitglied in mehreren Arbeitsausschüssen des Bundesministeriums für Verkehr und Infrastruktur für den Bereich des Brückenbaus.

Sponsor



Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Fachkonferenz aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Konferenzgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin

Vanessa Ulbrich
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 62 14-918
E-Mail: ulbrich@vdi.de



Weitere interessante Veranstaltungen

VDI-Fachkonferenz

Lean Construction 2022

23. und 24. März 2022, Wiesbaden

Seminar

Bau-Projektmanagement

09. und 10. Dezember 2021, Hamburg

Seminar

BIM – Tragwerksplanung im Hoch- und Infrastrukturbau

29. und 30. März 2022, Berlin

Seminar

Objektplanung für Straßen- und Eisenbahnbrücken

01. und 02. Februar 2022, Düsseldorf

Seminar

BIM-Projektmanagement für Bauherren

01. und 02. Dezember 2021, Form eines Online-Seminars

Seminar

Baulärminderung und Erschütterungsschutz auf der Baustelle

25. und 26. Januar 2022, Freising bei München

Seminar

Schäden, Nachrechnung und Verstärkung im Brückenbau

02. und 03. Dezember 2021, Stuttgart



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

**Sparen Sie 150 Euro bei
Buchung von Konferenz
und Spezialtag**

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

VDI-Konferenz Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung	VDI Spezialtag Bauverfahren Brückenüberbauten	Kombipreis Konferenz + 1 Spezialtag
<input type="checkbox"/> 23. und 24. November 2021 Bonn (07K0017021)	<input type="checkbox"/> 22. November 2021 Bonn (07ST034021)	<input type="checkbox"/> 22. bis 24. November 2021 Bonn (07K0017021 + 07ST034021)
EUR 1.090,-	EUR 760,-	EUR 1.700,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.*

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

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

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

Bonn: Maritim Hotel Bonn, Godesberger Allee, 53175 Bonn, Tel. +49 228/8108-0,
E-Mail: info.bon@maritim.de

Zimmerbuchung

Ein Zimmerkontingent ist für die Teilnehmenden bis zum 04. Oktober 2021 vorreserviert. Bitte nehmen Sie rechtzeitig Ihre Reservierung unter der Angabe des Stichwortes „VDI“ vor.

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 Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen des Spezialtages erhalten Sie vor Ort.

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.

