

4. VDI-Fachkonferenz

Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung

Die Top-Themen:

- **Investitionsstrategie bei Bundesfernstraßen und DB**
- **Moderne Bauweisen - Neubau und Verstärkung von Stahl- und Betonbrücken**
- **Bauen mit Fertigteilen - Innovationen und Potenziale**
- **Überarbeitung der Nachrechnungsrichtlinie und des EC2-2**
- **Sprengstrategien und neue Regelwerke Rückbau**
- **BIM und Digitalisierte Planfreigaben für statische Prüfungen**

Konferenzleitung

Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Abteilungsleiter Brückenbau,
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer, Lehrstuhl Betonbau,
Technische Universität Dortmund

+ **buchbarer Spezialtag**
Rückbau
Brückenbauwerke - Konzepte
und Ausführungsbeispiele

+ **Fachausstellung**

„Eine gelungene Veranstaltung mit
einem sehr guten Querschnitt zu
aktuellen Themen, rund um den
Brückenbau“
Hendrik Häupel, VIC Planen und
Beraten GmbH

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Arup Deutschland | BORAPA | BMVI | C.O. Weise | DB Netz | DEGES | Echterhoff | TU Dortmund | THOR-
MÄHLEN + PEUCKERT | Thomas & Bökamp | thyssenkrupp Infrastructure | Ingenieurgruppe Bauen |
Landesbetrieb Straßenbau NRW | Meyer+Schubart | PSP - Professor Sedlacek und Partner | Wölfel
Engineering | WTM Engineers

1. Konferenztag Dienstag, 26.11.2019

● 9:00 **Registrierung und Begrüßungskaffee**

● 9:50 **Begrüßung und Moderation durch die Konferenzleiter**
Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Landesbetrieb Straßenbau NRW und
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer, Technische Universität Dortmund

Bauherren - Strategien und Investitionsvolumen

● 10:00 **Brücken der Bundesfernstraßen – Sachstand und Ausblick**

- Daten und Statistik
- Strategie und Brückenmodernisierung
- Laufende Entwicklungen
- Änderungen im Regelwerk
- Ausblick

Rgbl. Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Yvonne-Christine Gunreben,
Technische Regierungsdirektorin, Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur, Bonn

● 10:30 **Erneuerung der Eisenbahnbrücken in Deutschland**

- 875 Brücken - Investitionsstrategie - Neubaustrecken und Ersatzbau
- Ziele in Bezug auf Digitalisierung
- Lieferantenmanagement: Wie wird man Lieferant und was wird erwartet?
- Neuerungen im Regelwerk - Richtlinie 804

Dipl.-Ing. Jens Müller, Leiter Technik- und Anlagenmanagement
Brückenbau, DB Netz AG, Frankfurt am Main

☕ 11:00 **Kaffeepause**

Bauen mit Fertigteilen - Potenziale, Planung, Ausführung

● 11:30 **Innovative Spannbeton-Fertigteilbrücken**

- Entwurf, Bemessung und Konstruktion
- Randbedingungen und Anwendungsgrenzen
- Ausführungsbeispiel bei funktionaler Ausschreibung
- Überführungsbauwerke - 4-streifige Autobahnen

Dipl.-Ing. Michael Girmscheid, Prokurist Ingenieur-
und Brückenbau; Max Fleckenstein, M.Sc., beide
Thomas & Bökamp Ingenieurgesellschaft mbH, Münster

● 12:00 **Potenziale bei dem Einsatz von Beton- und Halbfertigteilen**

- Veränderte Rahmenbedingungen
- Neue Herangehensweisen bei Planung und Ausführung
- Best-Practice-Ansätze: 3 Betonfertigteil-Brückenbau-
maßnahmen/Über- und Unterbauten

Dipl.-Ing. Theo Reddemann, Geschäftsführender Gesellschafter/
Technischer Leiter, Bauunternehmen Echterhoff GmbH & Co. KG,
Westerkappeln; Dipl.-Ing. Reiner Sasse, Leiter Fertigteilabteilung,
Rekers Betonwerk GmbH & Co. KG, Spelle

● 12:30 **Brücken aus Vollfertigteilen – Projekterfahrungen aus dem
In- und Ausland**

- Anforderungen an die Fertigungsgenauigkeit und Montage
- Unterbauten in Fertigteilbauweise
- Innovative Fügungen
- Erfahrungen aus Pilotprojekten

Dr.-Ing. Markus Gabler, Leiter Brückenbau, Arup Deutschland GmbH,
Düsseldorf

● 13:00 **Mittagspause**

Stahl- und Stahlverbundbrücken - Neubau und Verstärkung

● 14:30 **Querverschiebe von Bahnbrücken**

- Ausschreibung/Leistungsverzeichnis
- Ausführungsvarianten
- Sperrpausenplanung und -durchführung

Dipl.-Ing. Ullrich Schwalm, Niederlassungsleiter u. Abteilungsleiter
Hydraulik; Heinz Brandt; Frank Milles, alle thyssenkrupp
Infrastructure GmbH Wuppertal

● 15:00 **Eisenbahntrogbrücken mit dickem Fahrbahnblech**

- Regelwerksvorgaben und Einsatzbereich
- Regelbauweise und Regeldetails - Lagerung,
Querschnittsgestaltung, Stahlsortenwahl, Anschlussdetails
- Tragwerksplanung und Ausführung - Bemessung und
bautechnische Prüfung, Fertigung und Montage
- kib-info „Dickblechbrücken“

Dipl.-Ing. Alexander Schmackpfeffer, EBA-Prüfer Stahlbau und
Schweißtechnik, Gruppenleiter Konstruktiver Ingenieurbau/
Brückenbau, Ingenieurgruppe Bauen, Karlsruhe

☕ 15:30 **Kaffeepause**

● 16:00 **Moderne Bauweisen im Verbundbrückenbau**

- Technische Entwicklungen - neue Richtzeichnungen
- Dichtgeschweißte Hohlkästen
- Fahrbahnplattenabstützung mit Kragarmen und Schrägstreben,
gemäß Obmannsschreiben 2018/22
- Vermeidung von Schalwagenstützen durch moderne
Schalwagenlösungen
- Ermüdungsgerechte Konstruktion

Dipl.-Ing. Ralf Schubart EWE, Beschichtungsinspektor, Prüfer für
bautechnische Nachweise im Eisenbahnbau, Meyer+Schubart -
Partnerschaft Beratender Ingenieure VBI mbB GbR, Wunstorf

● 16:30 **Fleher Rheinbrücke – A46 Verstärkung und Instandsetzung**

- Schäden im Brückentragwerk
- Variantenuntersuchung zur Instandsetzung
- Schweißtechnische Maßnahmen
- Einbau neuer Bauteile in geänderter Geometrie

Dr.-Ing. Wolfgang Hensen, Geschäftsführender Gesellschafter,
PSP - Professor Sedlacek und Partner, Aachen

● 17:00 **Abschlussdiskussion und Ende der Vorträge des ersten Konferenz-
tages**



Get-together

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

2. Konferenztag Mittwoch, 27.11.2019

Nachrechnung und Ertüchtigung

- 9:00 **Neues aus der Fortschreibung der Regelwerke**
- Nachrechnungsrichtlinie: Querkraft und Torsion bei Betonbrücken
 - Bauherrenregelung zur Querkraftbemessung von Fahrbahnplatten
 - Eurocode 2 für Betonbrücken
- Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer**, Lehrstuhl Betonbau, TU Dortmund
- 9:30 **Bauteilverstärkung mit nachträglicher Aufbetonschicht unter ermüdungswirksamer Beanspruchung nach Zulassung**
- Aktuell gültige Bemessungsmodelle
 - Experimentelle Untersuchungen zum Ermüdungsverhalten von Verbundfugen
 - Zulassung für die Anwendung bei Ermüdungsbeanspruchung
- Dipl.-Ing. Jens Heinrich**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl Betonbau, TU Dortmund; **Dipl.-Ing. Thomas Zenk**, Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Kaufering; **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Reinhard Maurer**, Lehrstuhlinhaber Betonbau, TU Dortmund

Neubau - Innovationen - Rückbau - Bauverfahren

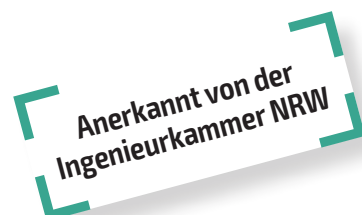
- 10:00 **Innovative Betonbrücken – Stand der Regelwerksanpassungen EC2-2**
- Fertigteile und Hochleistungsbeton
 - Großbrücken mit Kastenquerschnitt
 - Quervorspannung und Fahrbahnplattendicke
 - Interne Längsvorspannung ohne Verbund
 - Mindestbewehrung für „schnelles Bauen“
- Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch**, Abteilungsleitung Brückenbau, Landesbetrieb Straßenbau NRW, Meschede
- ☕ 10:30 **Kaffeepause**
- 11:00 **Teilerneuerung der Waschmühlalbrücke im Zuge der A6 - Flächengleitlager im Brückenbau**
- Bauwerksentwurf und Lagerungskonzept
 - Ebenheitsanforderungen, Lagerpressungen, Lagerkonstruktion
 - Bauausführung
- Dr.-Ing. Rolf Wörner**, Prüfenieur für Baustatik, BORAPA Ingenieurgesellschaft mbH, Kaiserslautern
- 11:30 **Normung des Brückenrückbaus - Aktuelle Praxis und notwendige künftige Regelung**
- Aktuelle Normensituation
 - Problematik der Nachweisführung
 - Umgang mit dem Ist-Zustand des Bestandsbauwerks
 - Ausschreibungspraxis beim Abbruch
 - Regelungsbedarf einer Richtlinie Rückbau
- Dr.-Ing. Alfred Krill**, Tragwerksplaner, WTM Engineers GmbH, Hamburg
- ☕ 12:00 **Mittagspause**

Rückbaukonzepte und Sprengstrategien

- 13:30 **Abbruch von Spannbetonbrücken auf stationären Traggerüsten**
- Überblick über Ausführungsvarianten
 - Erfahrungen und Herausforderungen bzgl. der Lastannahmen
 - Dimensionierung und Ausführung sowie Lastaufnahme-konstruktionen
 - Aktuelle Probleme bei Abwicklung und Abrechnung
- Dipl.-Ing. Karsten Weise**, Geschäftsführender Gesellschafter, C.O. Weise GmbH & Co. KG, Dortmund
- 14:00 **Entwicklung geeigneter Sprengstrategien für den Brückenabbruch**
- Sprengstrategien
 - Standsicherheitsnachweise - Vorschwächung
 - Einsturzicherheit
 - Erschütterungsprognose und -bewertung
- Clarissa Rapps M.Sc.**, Fachingenieurin Baudynamik/Abbruchplanung, Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg; **Dr.-Ing. Rainer Melzer**, Planungsbüro für Bauwerksabbruch **Dr.-Ing. Rainer Melzer**, Dresden
- ☕ 14:30 **Kaffeepause**

Digitalisierung und BIM

- 15:00 **Digitalisierte Planfreigaben bei der statischen Prüfung**
- Erfahrungen mit der digitalen Prüfung
 - Signatur und Sicherheitsmechanismen
 - Hardware und Software
- Dipl.-Ing. Ulrich Ponzel**, Prüfenieur für Baustatik, THORMÄHLEN + PEUCKERT-Beratende Ingenieure PartG mbB, Paderborn
- 15:30 **Anwendung von BIM bei der Planung von Ersatzneubauten**
- Schwelmetalbrücke A1, NRW
 - Westendbrücke A100, Berlin
 - Süderelbbrücke A1, Hamburg
- Dipl.-Ing. Gregor Gebert**, Abteilungsleiter Konstruktiver Ingenieurbau, Bereich Qualitätsmanagement, DEGES GmbH, Berlin
- 16:00 **Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort**
- 16:15 **Ende der Veranstaltung**



Rückbau Brückenbauwerke - Konzepte und Ausführungsbeispiele

09:30 bis 17:00 Uhr



Dipl.-Ing. Ulrich Jünger, Geschäftsführer, Jünger Ingenieurbüro GmbH, Bochum und **Eduard Reisch**, Geschäftsführer, Reisch Sprengtechnik GmbH, Apfeldorf

Zielsetzung

Der VDI-Spezialtag beschäftigt sich intensiv mit den Herausforderungen des aktuellen Rückbaus von Brückenbauwerken. In diesem Rahmen haben Sie die Möglichkeit, sich in Diskussionen mit anderen Ingenieurinnen und Ingenieuren bezüglich aktueller Entwicklungen übergreifend auszutauschen. Angesprochen sind die Herausforderungen der Planung und der Prüfung.

Im Rahmen des VDI Spezialtages erhalten Sie eine detaillierte Übersicht zu bestehenden Rückbauverfahren. Lernen Sie, welche Verfahren für welchen Brückentyp geeignet und welche Herangehensweisen aufgrund der spezifischen Anforderungen der Bauweisen notwendig sind.

Sie erfahren, welche Stufen der Nachrechnung sie einhalten müssen und wie Sie den Rückbau berechnen. Sie erhalten eine Übersicht zu den Vor- und Nachteilen der möglichen Verfahren. Erfahren Sie unter anderem, wie die Tragwerksplanung beim Rückbau von Spannbetonbrücken funktioniert und profitieren Sie von den Erfahrungen aus zahlreichen Projekten.



Inhalte des Spezialtags

Übersicht Rückbau Brücken

- Stahlbrücken
- Stahlverbundbrücken
- Spannbetonbrücken
- Schlaffbewehrte Stahlbetonkonstruktionen
- Gewölbekonstruktionen

Klassische Planung

- Auswahl der Brückenabbruchverfahren
- Berücksichtigung der Randbedingungen
- Abbruchstatik

Strategien - Rückbauverfahren

- Sprengen
- Vorschubgerüst
- Taktschieben
- Segmentweiser Rückbau
- Abbruchwerkzeuge vom Boden aus

Welches Rückbauverfahren ist für welchen Brückentyp geeignet?

- Gewerkeübergreifende Sicht
- Jeweilige Herangehensweise

Nachrechnung

- Besonderheiten beim Rückbau
- Abbruchstatik
- Stufen der Nachrechnung
- Beurteilung der Wirkung von Spanngliedern
- Praxisbeispiele- Berechnung Rückbau

Vorgehensweise und Rückbaukonzepte

- Hilfskonstruktionen
- Sprengen
- Umgang mit Tragwerksproblemen
- Praxisbeispiele

Richtlinien und Regelwerke

- Erarbeitung der Richtlinie VDI 6210/Teil 9
- Informationen zur Abbruchrichtlinie

Konferenzleitung

Dr.-Ing. Karl-Heinz Haveresch, Abteilungsleiter Brückenbau, Landesbetrieb Straßenbau NRW

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



Dr.-Ing. Karlheinz Haveresch ist Leiter der Abteilung Brückenbau für die Region Ostwestfalen-Lippe, Sauerland und Südwestfalen beim Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-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.



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 Prüflingenieur für Baustatik und seit 2011 Prüfer für das Eisenbahnbundesamt, jeweils für die Fachrichtungen Massiv- und Stahlbau.

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern 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:



Ansprechpartner

Lukas Flohrschütz

Ansprechpartner Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 62 14-916

E-Mail: flohrschuetz@vdi.de

Aussteller

- Diamant Metallplastic GmbH
- Maurer SE
- Westwood Kunststofftechnik GmbH



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminar

Schäden, Nachrechnung und Verstärkung im Brückenbau

12. und 13. Februar 2020, Frankfurt am Main

Seminar

Modalanalyse im Bauwesen - Hintergründe und praktische Umsetzung

18. und 19. März 2020, Hamburg

Seminar

Perfekte Bauleitung - Crashkurs für effiziente Linienbaustellen

18. und 19. Februar 2020, Stuttgart

Medienpartner

Bauingenieur
die richtungswesenliche Zeitschrift im Bauingenieurwesen

Build-Ing.
Die Plattform für BUILDING INFORMATION MODELING



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

Sie sparen 240.- € bei
Kombibuchung!

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

VDI-Konferenz Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung	VDI Spezialtag Rückbau Brückenbauwerke	Kombipreis Konferenz + 1 Spezialtag
<input type="checkbox"/> 26. und 27. November 2019 Bonn (07K0017019)	<input type="checkbox"/> 25. November 2019 Bonn (075T034001)	<input type="checkbox"/> 25. bis 27. November 2019
EUR 1.020,-	EUR 760,-	EUR 1.540,-

8888

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 Mitarbeiter 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(e)

Bonn: Maritim Hotel Bonn, Godesberger Allee, 53175 Bonn, Tel. +49 228/8108-0,
E-Mail: info.bon@maritim.de
Ein Zimmerkontingent ist für die Teilnehmer bis zum 06. Oktober 2019 vorreserviert: Bitte nehmen Sie rechtzeitig Ihre Reservierung unter 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.

