

## 1. VDI-Fachkonferenz

# Optimierung Straßenbau

## Die Top-Themen:

- **Struktur und Konzepte der Autobahn GmbH des Bundes**
- **Zustandserfassung, Schadensdetektion und Nutzungsdauerprognose**
- **Materialverbesserungen und Bauweisen zur Nutzungsdauerverlängerung**
- **Optimierung von Sanierungsmaßnahmen und Baustellenplanung**
- **Verbesserung der Nachhaltigkeit**
- **Praxisbeispiele zur Digitalisierung und BIM im Straßenbau**

+ **buchbarer Spezialtag**  
Optimierung Datamanagement/  
BIM im Straßenbau

+ **Ihre Konferenzleitung**  
Prof. Ulf Zander, Leiter der  
Abteilung Straßenbautechnik der  
Bundesanstalt für Straßenwesen  
(BASt)

## Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Autobahn GmbH des Bundes | Autobahnamt Montabaur | BAM Infra Asphalt (NL) | Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) | HELLER Ingenieurgesellschaft | Hessen Mobil | HOCHTIEF PPP | KREBS+KIEFER | Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz | Landesbetrieb Straßenbau NRW | Ruhr-Universität Bochum | Sachverständigenbüro für Asphaltbauweisen | Schüßler-Plan | TU Dresden | TH Köln



## 1. Konferenztag Dienstag, 16. Juni 2020

9:00 Registrierung

10:00 **Begrüßung und Eröffnung durch den Konferenzleiter**  
**Prof. Dr. Ulf Zander**, Leiter der Abteilung Straßenbautechnik, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bergisch Gladbach



### Keynote

10:10 **Schnellere Planung und Bauen – Die neue Autobahn GmbH des Bundes**

- Konzept des Bundesverkehrsministeriums für die Straße im 21. Jahrhundert
- Veranlassung für die Gründung der Autobahn GmbH
- Unternehmensstruktur und Stand der Umsetzung
- Transformationsprozess von der Auftragsverwaltung zur Autobahngesellschaft
- Grundzüge des Innovationskonzeptes

**Prof. Dr.-Ing. Dr. e. h. Christian Lippold**, Leiter Geschäftsbereich Netz, Planung, Innovation, Die Autobahn GmbH des Bundes, Berlin

### Zustandserfassung, Schadensdetektion und Nutzungsdauerprognose

10:50 **Statusreport zum Straßenbau und Verkehr auf Bundesfernstraßen in Deutschland: Aktuelle Entwicklungen, Marktvolumina und Herausforderungen**

- Zustand der Straßen in Deutschland: Wo besteht welcher Handlungsbedarf und welche Finanzmittel stehen zur Verfügung?
- Herausforderung Verfügbarkeit: Zusammenhänge zwischen Verkehr, Staus und Baustellen und Lösungsansätze
- Herausforderung Nachhaltigkeit: Anpassung an den Klimawandel sowie CO<sub>2</sub>-Einsparmöglichkeiten
- Herausforderung Arbeitssicherheit: Umgang mit Arbeitsräumen und mit Arbeitsplatzkonzentrationen für Dämpfe und Aerosole (MAK-Werte)
- Herausforderung Digitalisierung: Einordnung der aktuellen Situation

**Prof. Dr. Ulf Zander**, Leiter der Abteilung Straßenbautechnik, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Bergisch Gladbach

11:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

12:00 **Erfassung des Straßenzustandes als zentraler Baustein für die Prognose des Erhaltungs- und Finanzbedarfs**

- Kenntnis des Straßenzustandes ist der zentrale Baustein für Planung von Erhaltungsmaßnahmen und Abschätzung des Finanzbedarfs
- Wie funktioniert die regelmäßige Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) der Bundesfernstraßen?
- Wie können die Daten zur Beschreibung zur Straßenzustandsentwicklung und für operative und strategische Erhaltungsplanung herangezogen werden?

**Dr.-Ing. Ulrike Stöckert**, Leiterin des Referates Oberflächeneigenschaften, Bewertung und Erhaltung von Straßen, BASt, Bergisch Gladbach

12:40 **Wie lassen sich die Ergebnisse der Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) für unterschiedlichste Anwendungen im Straßenwesen nutzen?**

- Welche Informationen sind in der ZEB vorhanden?
- Wie lassen sich diese Informationen abrufen und nutzen?
- Wie kann man vorgehen, um über bisherigen Umfang hinaus weitergehende Rückschlüsse aus den Daten zu ziehen?
- Praktische Beispiele und Hinweise

**Dr.-Ing. Slawomir Heller**, Gründer und Inhaber, HELLER Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt

13:20 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung

14:50 **Materialoptimierung auf der Grundlage von Nutzungsdauerprognosen**

- Verfahrensbeschreibung zur Materialoptimierung
- Vorgehen zur Bestimmung und Optimierung der Materialeigenschaften sowie zur Berechnung der Nutzungsdauer
- Möglichkeiten zur Beeinflussung der Materialeigenschaften
- Beispiele I: Variation der Bindemittelart und -sorte, -eigenschaften, des Bindemittelgehaltes
- Beispiele II: Modifizierung der Bindemittel, der Korngrößenverteilung und Zugabe von Fasern
- Rückschluss auf Substanzbewertung

**Prof. Dr.-Ing. habil. Frohmut Wellner**, Professur Straßenbau, Fakultät Bauingenieurwesen, Institut Stadtbauwesen und Straßenbau, TU Dresden

### Material, Bauweisen und Nutzungsdauerverbesserung

15:30 **Konzepte für nachhaltige Asphaltbefestigungen mittels rechnerischer Dimensionierung**

- Anwendung der RDO Asphalt 09 in der Praxis
- Bewertung von Asphaltkonzepten aus der Vergangenheit
- Schlussfolgerungen für die Zukunft unter Berücksichtigung der Wiederverwendung von Ausbauasphalt
- Hinweise für die praktische Umsetzung

**Dipl.-Ing. Volker Schäfer**, Sachverständiger für Asphaltbauweisen im Verkehrswegebau, Oldenburg

16:10 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

16:40 **Merkmale für die Auswahl von Asphalten für die Verkehrsflächenbefestigung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzungsdauer**

- Was sind häufig Ursachen von Schäden, trotz Ausschreibung nach Regelwerk?
- Vorgehen bei der Analyse von Schäden
- Zusätzliche Kriterien und Randbedingungen bei der Auswahl von Asphalten
- Praxisbeispiel zur Ressourceneffizienz bei Erhaltungsmaßnahmen

**Dr. Oliver Kuhl**, Leitung Dezernat Straßenbautechnik, Erhaltungsmanagement und Abfallmanagement, Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, Wetzlar

**17:20 Praxisbeispiel: Andere Bauweisen zur Verbesserung der Nutzungsdauer am Beispiel der Hybridbauweise auf der BAB 61**

- Ausgangsüberlegungen und Zielsetzungen des Projektes
- Baustellenerfahrungen während des Einbaus
- Neue Fugentechnik
- Ergebnisse aus den Kontrollprüfungen

**Marc Rauhut**, Fachgruppenleiter Straßenbau Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

**Uwe Schminke**, Fachgruppenleiter Straßenbau Landesbetrieb Mobilität, Autobahnamt Montabaur, Koblenz

**18:00 Ende des ersten Veranstaltungstages**



**Get-together ab 19:00 Uhr**

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 Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

## 2. Konferenztag Mittwoch, 17. Juni 2020

### Optimierung von Sanierungsmaßnahmen und der Baustellenplanung

**9:00 Lebenszyklusansatz in PPP Verfügbarkeitsmodellen**

- Spezifika von PPP Verfügbarkeitsmodellen
- Beispiel: Auswahl des Fahrbahnbelags
- Beispiel: Betriebsdienst
- Optimierungspotenziale durch Digitalisierung

**Dr. Joachim von Lukowicz**, Geschäftsführer HOCHTIEF PPP Operations GmbH, Essen

**9:40 Praxisbericht aus der Planung: Herausforderungen bei der Planung und Sanierung von Straßenentwässerungsanlagen**

- Neue Herausforderungen an die Entwässerung durch Starkregenereignisse
- Wo ist bei bestehenden Straßen Handlungsbedarf: Identifikationspunkte für Schwachstellen bei Überflutungsgefahr
- Anforderungen an Neuplanungs- und Erhaltungsmaßnahmen, über die aktuellen Regelwerke hinaus
- Praxisbeispiele an Bundesautobahnen

**Dipl.-Ing. Markus Kühn**, Prokurist Abteilung Gesamtplanung und Verkehrsanlagen, KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH, Darmstadt

**10:20 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

**10:50 Minimierung von Bauzeiten mit straßenbautechnischen Mitteln**

- Durchführung einer sog. „Funktionalen Ausschreibung“ am Beispiel der A 565
- Bau einer hydraulisch gebundenen Verfestigung zur Ressourcenschonung und Bauzeitminimierung bei grundhafter Sanierung
- Variierung der Schichtdicken der Asphalttragschicht in Anlehnung an die RStO 2012
- Verlängerung der Verjährungsfristen für Mängelansprüche bei gleichzeitiger Variierung des Systems der Güteüberwachung im Asphalt

**Dipl.-Ing. Frank Becker**, Landesbetrieb Straßenbau NRW, Schulung und Beratung in der Straßenbautechnik, Gelsenkirchen

### Verbesserung der Nachhaltigkeit

**11:30 Praxisbericht: Klimaneutraler und Nutzungsdauer optimierter Straßenbau in den Niederlanden**

- Erfahrungen mit klimaneutralen Baustoffen und lärmoptimierten Straßenbelägen
- Wie kann eine hohe Wiederverwendbarkeit des Materials erreicht werden?
- Gesamtdarstellung aktueller Optimierungsmaßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer
- Finanzielle Bewertung, der in den Niederlanden angewandten Verfahren

**Mark Frunt**, Abteilungsleiter Beratung & Entwicklung, BAM Groep N.V. (BAM), Niederlande

**12:10 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**

**13:20 Wiederverwendung von Asphalt - Stand der Technik sowie zukünftige Strategien und Herausforderungen**

- Was sind die derzeitigen Einsatzmöglichkeiten und -grenzen?
- Welche Rolle spielt dabei die genaue Analyse des Alterungsgrades und der Zusammensetzung des Bindemittels im Ausbauasphalt?
- Brauchen wir zukünftig Rejuvenatoren bei der Wiederverwendung von Ausbauasphalt?
- Welches Potential hat eine fraktionierte Wiederverwendung und ein optimiertes Materialmanagement?
- Welche Probleme sind noch nicht gelöst?

**Prof. Dr.-Ing. Martin Radenberg**, Lehrstuhlinhaber, Lehrstuhl für Verkehrswegebau, Universität Bochum

### Praxisbeispiele Digitalisierung und BIM

**14:00 Praxisbericht Umsetzung eines BIM-Projektes im Straßenbau an den Praxisbeispielen B 87n und der BAB 67**

- Welche Herausforderungen beinhaltet die Modellierung von dreidimensionalen Trassenmodellen? Sind Lösungsansätze vorhanden?
- Wie können die dreidimensionalen Trassenmodelle zur Steigerung der Planungsqualität und -effizienz eingesetzt werden?
- Was sind die relevanten Erkenntnisse aus der bisherigen Projektbearbeitung?

**Dipl. Ing. Johanna Kortemeyer**, Planung Verkehrsanlagen, Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Leipzig

**14:40 Automatisierung von Arbeitsfunktionen bei Straßenbaumaschinen zur Erhöhung der Einbauqualität und der Sicherheit am Arbeitsplatz**

- Digitalisierung der Prozesskette im Verkehrswegebau
- Von BIM zur Prozessautomatisierung im Straßenbau
- Automatisierung von Arbeitsfunktionen: Mischgutübergabe, Mischgutlogistik, Mischguteinbau

**Prof. Dr.-Ing. Alfred Ulrich**, Technische Hochschule Köln

**15:20 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort**

**15:30 Ende der Veranstaltung**

## Optimierung Datamanagement/ BIM im Straßenbau

9:30 - 16:30 Uhr



**Dr.-Ing. Slawomir Heller**, Inhaber, HELLER Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt

### Zielsetzung

**Sie erfahren in dem Spezialtag, wie man gut verfügbare Daten und Informationen in Straßenbau-Projekten besser nutzen kann, um Ingenieurleistungen und Managementprozesse zu optimieren. Häufig werden diese Daten nicht oder nur ungenügend genutzt und in die Entscheidungsprozesse integriert, weshalb sich der potentielle Wert, der in diesen Daten steckt, nicht entfalten kann.**

Von der Art der Speicherung, über die Datenaufbereitung und die Präsentation dieser Daten gibt es vielfältige Optimierungspotentiale. Ein wesentliches Ziel dieser Optimierungsmaßnahmen ist es, die Daten für die Anwender geeigneter und besser verfügbar zu machen. Nur wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, können die Anwender effizient und kreativ mit den Daten arbeiten und planen. Hier liegt einer der Schwerpunkte dieses Spezialtages. Im Rahmen des Spezialtages wird aufgezeigt, wie man auf verfügbare Daten zurückgreift, diese sinnvoll aufbereitet und für Planungen und Analysen nutzen kann.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Optimierung der Daten auf mehrere Anwendungen. Häufig werden Daten nur auf eine einzige Anwendung orientiert und optimiert, wie z.B. die Erhaltungsplanung im Falle der Zustandsdaten. Die Daten werden nur entsprechend dieser einen Anwendung aufbereitet. Dabei verliert man zahlreiche weitere Anwendungen aus dem Blick und verliert damit wichtige Planungsinstrumente.

Dieser Spezialtag zeigt auf, wie die vorhandenen Daten als „Information Asset“ betrachtet werden können, um aus diesen Daten den optimalen Nutzen zu ziehen. Hier liegt ein enormes Verbesserungspotential für Ingenieurleistungen, Planungs- und Managementprozesse.

Zum Abschluss des Spezialtages werden praktische Fallbeispiele von den Teilnehmern in kleinen Arbeitsgruppen bearbeitet.

Separat buchbar

## Inhalte des Spezialtags

- Information-Asset-Management: Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Daten und Informationen im Straßenbau
- Praxisbeispiele: Wie mit effizienter Nutzung von Daten Kosten und Zeit in Straßenbauprojekten reduziert werden konnte
- Daten und Informationsbeschaffung im Kontext Ihres Bau- oder Sanierungsprojektes
- Welche Voraussetzungen braucht man zur effektiven Beschaffung und Nutzung von Daten für Straßenbauprojekte?
- Planung und Strukturierung der Informationsbeschaffung
- Form der Bereitstellung und das Verfügbarmachen der Daten im Projektteam
- Aufgabenbezogene Datenauswertung und Datenanalysen
- Wie können Prozesse im Straßenbau durch das pragmatische BIM (Building Information Modeling) unterstützt werden?
- PRAXIS-Workshop: In Kleingruppen werden einzelne Projektaufgaben gelöst und diskutiert

## Konferenzleitung

Prof. Ulf Zander, Leiter der Abteilung Straßenbautechnik der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)



Prof. Dr. Ulf Zander studierte an der TU Braunschweig Bauingenieurwesen. Nach mehreren Stationen bei der BASt übernahm er 2008 eine Professur an der Universität Siegen. Dort leitete er das Institut für Straßenwesen.

Seine Forschungsschwerpunkte lagen auf Substanzbewertung und Innovationen bei Asphaltbefestigungen. 2015 wechselte Herr Zander zurück zur Bundesanstalt für Straßenwesen, um dort die Leitung der Abteilung Straßenbautechnik zu übernehmen. Dort gestaltete Dr. Ulf Zander maßgeblich die Zukunft des Straßenbaus mit. 2017 wurde er von der Universität Siegen als Honorarprofessor ausgezeichnet.

## 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:



### Ansprechpartnerin

Miriam Kleinig

Telefon: : +49 211 6214-8619

E-Mail: Kleinig@vdi.de



## Weitere interessante Veranstaltungen

### VDI-Fachkonferenz

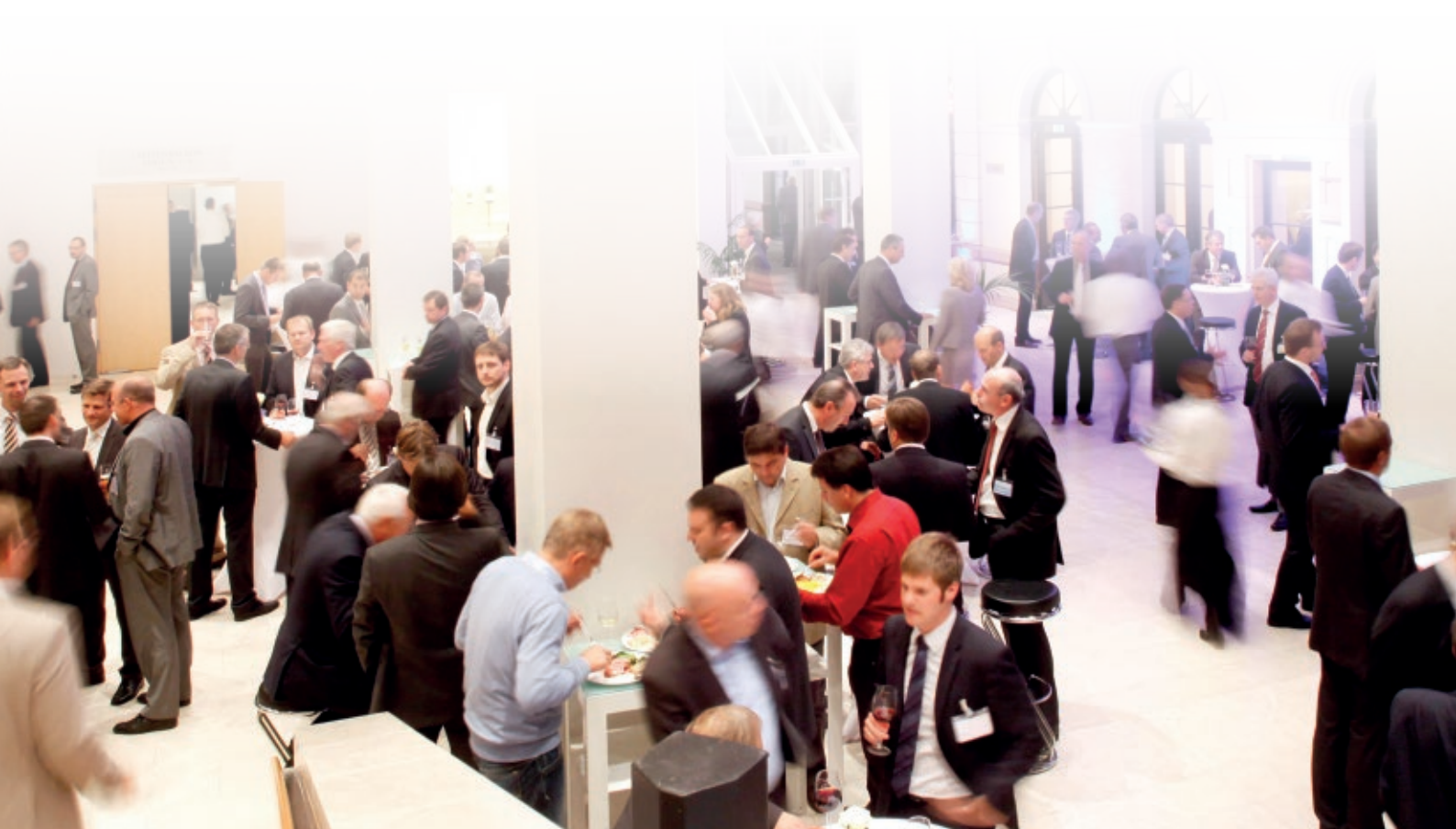
#### Zukunftsprogramm Brückenmodernisierung

01. und 02. Dezember 2020, Köln

### VDI-Fachkonferenz

#### BIM im Infrastrukturbau

08. und 09. Dezember 2020, Köln



Jetzt online anmelden  
www.vdi-wissensforum.de/  
07K0024020

Treffen Sie die führenden  
Experten des Straßen-  
baus zum Erfahrungsaus-  
tausch!

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 190€  
bei Kombibuchung!

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

VDI-Konferenz Optimierung Straßenbau	VDI Spezialtag	Kombipreis
<input type="checkbox"/> 16. und 17. Juni 2020 Heidelberg (07K0024020)	<input type="checkbox"/> 18. Juni 2020 Heidelberg (07ST037001)	<input type="checkbox"/> 16. bis 18. Juni 2020 Heidelberg (07K0024020) + (07ST037001)
EUR 1.090,-	EUR 760,-	EUR 1.660,-

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](http://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/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Heidelberg:** Heidelberg Marriott Hotel, Vangerowstr. 16, 69115 Heidelberg, Tel. +49 6221/908-0,  
E-Mail: [info.heidelberg@marriott.com](mailto:info.heidelberg@marriott.com)

**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](mailto: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](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,  
[www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://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).

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.

