

## 1. VDI-Fachkonferenz

# Sicherer Betrieb von Tanklagern

## Die Top-Themen:

- Fortschritte beim Immissionsschutz von Boden, Luft und Wasser
- Vorstellung der neuen VDI 2440 „Emissionsminderung - Mineralölraffinerien“
- Aktuelle Brand- und Arbeitsschutzkonzepte
- Automatisierte Überwachungs- und Reinigungsmethoden
- Cybersicherheit und digitale Gefahrenabwehr
- Strategische Ausblicke zu den Auswirkungen der Energiewende



### + separat buchbare Spezialtage

Bodensanierung in der Praxis

Einführung in die ISO 45001

### + inkl. neuer VDI 2440 „Emissionsminderung - Mineralölraffinerien“ (Gründruck)

### + Ihre Konferenzleitung

Prof. Dr. Hans-Jürgen Müggenborg,  
Kanzlei Prof. Müggenborg – Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht,  
Aachen

## Sie hören Experten folgender Unternehmen:

ADROC Tech | BASF | DGQ | Fraunhofer SIT | HIMA Paul Hildebrandt | Kopp-Assenmacher & Nusser Rechtsanwälte | LLUR Schleswig-Holstein | LU ELF & RINKE Sicherheitsberatung | Mineralölwirtschaftsverband | PROTEGO Braunschweiger Flammenfilter | Die Störfallexperten | Umweltbundesamt | UTV Unabhängiger Tanklagerverband | Ingenieurbüro WeBUS | Zimmermann Engineering

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH



Jetzt online anmelden!

[www.vdi-wissensforum.de/06K0052019](http://www.vdi-wissensforum.de/06K0052019)

Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



19. und 20. November 2019, Mannheim

## 1. Konferenztag Dienstag, 19.11.2019

08:00 Registrierung

09:00 **Begrüßung und Eröffnung durch den Konferenzleiter**  
**Prof. Dr. Hans-Jürgen Müggenborg**, Kanzlei Prof. Müggenborg -  
Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht, Aachen

09:10 **Immissionsschutz contra Arbeitsschutz – wo liegen die Beurteilungspunkte im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren?**

- Das Verhältnis von Immissionsschutz und Arbeitsschutz im deutschen und im europäischen Recht
- Unterschiedliche Schutzniveaus gegenüber Nachbarn und Arbeitnehmern
- Folgen für die Genehmigungsfähigkeit von Vorhaben in Gewerbegebieten und Industrieparks

**Prof. Dr. Hans-Jürgen Müggenborg**, Kanzlei Prof. Müggenborg -  
Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht, Aachen

### Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an den Tanklagerbetrieb

09:50 **AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

- Zusammenhang zwischen dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der AwSV
- Zweck der AwSV; Einstufung von Stoffen und Gemischen
- Technische und formelle Anforderungen

**Dipl.-Ing. Martin Bischof**, Leitender Projektingenieur, Zimmermann Engineering GmbH & Co. KG, Gütersloh

10:30 **Rechtsfragen des Bodenschutzes beim Tanklagerbetrieb**

- Verhältnis des Bodenschutzes zum Immissionsschutzrecht
- Verantwortliche nach BImSchG und BBodSchG
- Vorsorge - Pflicht zur Erstellung eines AZB
- Nachsorge - Störerauswahl bei mehreren Betreibern

**Dr. Jens Nusser, LL.M.**, Rechtsanwalt und Partner, Kopp-Assemaier & Nusser Rechtsanwälte PartGmbH, Berlin

11:10 Kaffeepause

11:40 **Emissionen von flüchtigen organischen Stoffen – Ein Überblick über aktuelle Veränderungen im Immissionsschutz**

- TA Luft Neufassung: Änderungen bezüglich Emissionen flüchtiger organischer Stoffe
- Weitere Projekte mit Bezug zu Emissionen flüchtiger organischer Stoffe (z.B. Refoplan-Vorhaben „Dichte Flanschverbindungen“, CEN/TC 264/WG 38)

**Dipl.-Ing. Christopher Proske**, Wissenschaftlicher Angestellter, FG III 2.1, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

12:20 **Die Richtlinie VDI 2440 „Emissionsminderung Mineralölraffinerien“ - Entwurf 2019: Neuregelungen zu Tanklagern**

- Aktualisierung des Standes der Technik für Raffinerien und Tanklager
- Berücksichtigung des BVT-Merkblattes Raffinerien, der VDI 3479, 2290 und 2291 sowie Neuregelungen zum Arbeitsschutz und Chemikalienrecht
- Einblick in die Arbeit eines VDI-Ausschusses

**Dr.-Ing. Christopher Herbig**, Ausschuss VDI 2440, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR), Technischer Umweltschutz, Itzehoe

13:00 Mittagspause

### Sicherheitskonzepte im operativen Tanklagerbetrieb

14:30 **Abstandsregelung: Risiken kennen und minimieren**

- Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung
- Welche Risiken kann ich bewerten?
- Der Nutzen von quantitativen Risikoanalysen

**Peter Wiecha**, Risk Management Advisory, DNV GL / Störfall Experten

15:10 **Befliegung von Lagertanks durch Drohnen**

- Sicherheitsaspekte
- Kosteneinsparungen
- Akzeptanz der Ergebnisse

**Vincent Urban**, Specialist Fire Prevention, BASF SE, Ludwigshafen

15:50 Kaffeepause

16:20 **Einsatz eines Robotersystems für die Öltankreinigung in ATEX Zone 0**

- Der ADEX Rover als weltweit erster Roboter zertifiziert für Arbeit in ATEX Zone 0
- Der Rover als Träger der Absaughose für den Ölschlamm und des 3-Kamerasystems für die Arbeitsverfolgung
- Die reinluftklimatisierte TVC Kabine als Quelle der hydraulischen Versorgung des Rovers, des Monitoring durch die TV-Kameras und als sicherer Aufenthaltsort für die Operatoren direkt am Öl
- Wirtschaftlichkeits- und Effizienzbetrachtung des ESOT Robotersystems im Vergleich zur manuellen Tankreinigung

**Juraj Mudrák**, Dušan Majerský, Vladimír Hrivnák, ADROC Tech Ltd., Malženice (Slowakei)

17:00 **IT-Sicherheit als Enabling Factor für die 4. Phase der Industriellen Revolution**

- Gefahren der digitalen Transformation für die Industrie
- Chancen und Risiken durch umfassende Integration
- Sicher arbeiten in unsicheren Umgebungen

**Dr.-Ing. Thorsten Henkel**, Industrial Security Solutions, Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT), Darmstadt

17:40 Ende des ersten Veranstaltungstages



### Get-together um 19:30 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, 20.11.2019

### Sicherheitskonzepte im operativen Tanklagerbetrieb

#### 09:00 Pipeline Safety – Integration des Pipeline-Managements in die Anlagensicherheitsstrategie

- Herausforderungen im Pipelinemanagement
- Leckerkennungsmethoden
- Leckerkennung 4.0. - die neue Hybridlösung

**Sergej Arent**, Leiter Applications, HIMA Paul Hildebrandt GmbH, Brühl

#### 09:40 Ventile in der Tankatmung

- Bedeutung der Tankatmungsventile für die Gesamtemission
- Bedarfsgerechte Ventilauslegung hinsichtlich Ansprechdruck und Öffnungsverhalten
- Wartungsaufwand
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

**Joachim Romeick**, Experte PROTEGO Akademie und Normung, PRO-TEGO Braunschweiger Flammenfilter GmbH, Braunschweig

#### 10:20 Kaffeepause

### Fortschritte beim Brand- und Arbeitsschutz

#### 10:50 Brandschutz an Flachbodentanks

- Aktueller Einsatzbericht eines Tanklagerbrandes
- Stand der Technik bei der Berieselung und Beschäumung von Flachbodentanks
- Änderungen in der DIN EN 13565-2 „Beschäumungsanlagen“ aus Dez. 2018
- Brandszenarien in Brandschutzkonzepten
- Berechnung der erforderlichen Löschwasserrückhaltung bei Tank- und Auffangraumbränden

**Dipl.-Ing. Helmut Wekenborg**, Geschäftsführer WeBUS GmbH & Co. KG, Lingen

#### 11:30 Werkfeuerwehrbedarfsplanung und Best Practice zu Synergien in der Prävention

- Wie wird ermittelt, ob eine Werkfeuerwehr notwendig ist?
- Woraus leitet sich der Umfang einer Betriebs- oder Werkfeuerwehr ab?
- Ist die betriebliche Feuerwehr richtig aufgestellt oder gibt es Optimierungspotenziale?
- Welche Synergien ergeben sich bei der betrieblichen Gefahrenabwehr eines Standortes?

**Nico Oestreich, M.Dm.**, Geschäftsbereichsleiter betriebliche Gefahrenabwehr, LUELF & RINKE Sicherheitsberatung GmbH, Viersen

#### 12:10 Mittagspause

#### 13:30 Die neue DIN ISO 45001 – Aufbau und Herausforderungen des Arbeitsschutzmanagementsystems

- Überblick zum Aufbau
- Normanforderungen
- Besonderheiten und Stolpersteine des Systems

**Stephan Köchling**, Leitung der Geschäftsstelle Düsseldorf, Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ e.V.), Düsseldorf



### Keynotes: Strategische Ausblicke auf die Tanklager der Zukunft

#### 14:10 Perspektiven flüssiger Energieträger in Zeiten der Energiewende

- Herausforderungen der Energiewende für den Wärme- und Mobilitätssektor
- Potential nachhaltig produzierter Flüssigkraftstoffe im zukünftigen Energiemix
- Blick in die Zukunft: VISION 2050 und weitere Zukunftsszenarien

**Benedikt Wirmer**, Leiter der Abteilung Klimaschutz (Mobilität & Wärme), Mineralölwirtschaftsverband e.V., Berlin

#### 14:50 Die Zukunft der Unabhängigen Tanklager im Rahmen der Energiewende

- Heutige Struktur der deutschen Tanklager-Industrie
- Aktuelle Geschäftsgrundlagen und -modelle
- Vorteile von flüssigen Energieträgern
- Versorgungssicherheit
- Rolle und Bedeutung der Tanklager in der Energiewende

**Frank Schaper**, Geschäftsführer, UTV Unabhängiger Tanklagerverband e.V., Berlin

#### 15:30 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

**Prof. Dr. Hans-Jürgen Müggenborg**, Kanzlei Prof. Müggenborg - Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht, Aachen

#### 15:45 Ende der Veranstaltung

VDI-Spezialtag, 18. November 2019, Mannheim

## Detektion und Sanierung von Umweltkontaminationen in Boden und Grundwasser

10:00 - 17:00 Uhr



**Dr. Dipl.-Biol. Stephan Hüttmann**, Geschäftsführer, **Dipl.-Ing. Mark Zittwitz**, Sensatec GmbH, Kiel

### Zielsetzung

Ziel einer Altlastensanierung ist in der Regel die Elimination von Schadstoffquellen. Gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen müssen dabei so beseitigt, zerstört oder immobilisiert werden, dass sie die Schutzgüter Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer nicht mehr beeinträchtigen können.

Anhand zahlreicher Fallbeispiele aus der Praxis lernen Sie in diesem VDI Spezialtag die grundlegenden Elemente einer Bodensanierung kennen, von den Verfahren der Schadstoffdetektion bis zur Erstellung eines Sanierungsplans. Sie erfahren die Abläufe und Anwendungsgebiete der unterschiedlichen Sanierungsmethoden und werden abschließend mit den Methoden des Monitorings und der Nachsorge vertraut gemacht.

## Inhalte des Spezialtags

### Schadenserfassung/Bodenanalyse

- Verhalten von Schadstoffen im Untergrund
- Identifizierungsmöglichkeiten von Kontaminationen im Untergrund mit traditionellen und innovativen Technologien
- Erkundungsverfahren und Eingrenzung kontaminierter Bereiche

### Untersuchungsphasen und Erstellung eines Sanierungsplans

- Historische Recherche und Orientierende Untersuchung
- Detailuntersuchung
- Anforderungen an einen Sanierungsplan

### Sanierungsmethoden im Vergleich/Verfahrensauswahl

- Traditionelle Sanierungsverfahren
- Techniken für die Ölphasenentnahme
- Biologische Sanierungsverfahren
- In-situ-chemische Oxidationsverfahren
- Thermische Sanierungsverfahren
- Schadstoffmobilisation und Extraktion

### Durchführung/Monitoring/Nachsorge

- Praxisbeispiele für biologische, chemische und physikalische Sanierungsmaßnahmen
- Durchführung von Sanierungsmaßnahmen unter Gebäuden, Tankanlagen etc.
- Exkurs Sonderbohrverfahren mit Schräg- und Horizontalbohrtechnik
- Monitoringtechniken
- Einsatz von Sensortechnik für die Sanierungsüberwachung
- Nachsorge auf gereinigten Standorten

VDI-Spezialtag, 21. November 2019, Mannheim

## Arbeitsschutzmanagement nach ISO 45001 – Anforderungen und Umsetzung

09:00 - 17:00 Uhr



**Stephan Köchling**, Leitung der Geschäftsstelle Düsseldorf, Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ e.V.)

### Zielsetzung

Mit der ISO 45001 ist erstmals eine internationale Managementnorm für den Arbeits- und Gesundheitsschutz entstanden. Sie hilft den Unternehmen systematisch zu planen, um so möglichst unfallfrei, gesund und damit leistungsfähig zu bleiben. Die Norm wurde am 12. März 2018 veröffentlicht und löst den bisherigen Standard für Arbeitsschutz nach BS OHSAS 18001:2007 ab. Mit der Veröffentlichung begann eine dreijährige Übergangsfrist für Unternehmen. Diese Frist sollte genutzt werden, um frühzeitig alle notwendigen Maßnahmen umzusetzen und später nicht in Zugzwang zu geraten.

Die wesentlichen Grundlagen der neuen Norm sind großenteils schon im BS OHSAS 18001 enthalten und haben sich bewährt. Unternehmen, die bereits ein Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem entsprechend dem BS OHSAS 18001:2007 implementiert haben (und dies tatsächlich im betrieblichen Alltag „leben“), dürfte der Umstieg auf die ISO 45001 vor keine allzu großen Herausforderungen stellen.

Dieser Spezialtag liefert Ihnen wertvolle Anstöße zur Verbesserung des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Unser Referent Stephan Köchling stellt Ihnen die neue Norm vor und zeigt Ihnen Synergien auf, wenn Sie ihr Managementsystem bereits nach anderen aktuellen Normen ausrichten, wie z.B. die 9001:2015. Sie lernen, wie Sie vom BS OHSAS 18001:2007 auf die ISO 45001 umstellen und wie Sie Anforderungen durch neue Elemente aus der High Level Structure (HLS) meistern. Gemeinsam werden die Möglichkeiten zur pragmatischen Umsetzung der ISO 45001 erörtert und mögliche Stolpersteine diskutiert.

## Inhalte des Spezialtags

- Zielsetzung und Entwicklung der ISO 45001
- High Level Structure - Passung zu anderen Managementsystemnormen
- Normanforderungen und deren Umsetzung im Alltag
- Besondere Anforderungen der neuen ISO 45001 – wie gelingt es diese sicher umzusetzen?
- Aspekte von Umstellung / Migration / Integration

## 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/in**

Vanessa Schwarz

Ansprechpartner/in Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 62 14-917

E-Mail: schwarz@vdi.de



## Weitere interessante Veranstaltungen

### **Seminar**

#### **Explosionsschutz: Die Umsetzung der ATEX- Richtlinie 2014/34/EU**

03. und 04. Dezember 2019, Düsseldorf

### **Seminar**

#### **Störfall - Cyberangriff - Compliance - Rückruf**

03. und 04. Dezember 2019, Fürth

### **Seminar**

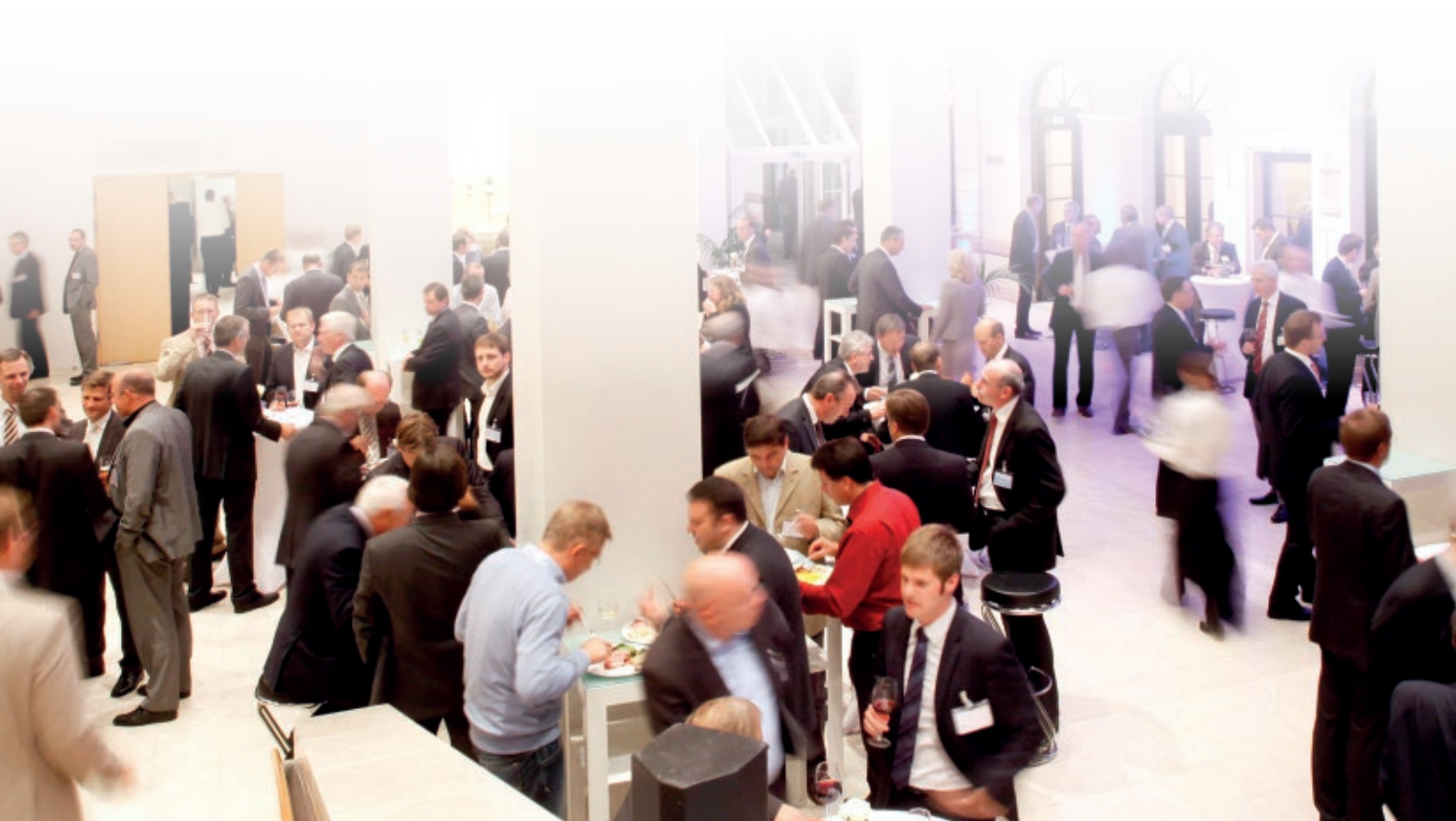
#### **Praktische Umsetzung des Anzeige- und Genehmigungsverfahrens nach BImSchG**

05. und 06. Dezember 2019, Düsseldorf

### **Seminar**

#### **Immissionsschutzrecht kompakt**

16. und 17. Oktober 2019, München



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.):

VDI-Konferenz Sicherer Betrieb von Tanklagern	VDI Spezialtag Detektion und Sanierung von Umweltkontaminationen	VDI Spezialtag Arbeitsschutzmanagement nach ISO 45001	Kombipreis Konferenz + 1 Spezialtag	Kombipreis Konferenz + 2 Spezialtage
<input type="checkbox"/> 19. und 20. Nov. 2019 Mannheim (06K0052019)	<input type="checkbox"/> 18. Nov. 2019 Mannheim (06ST084001)	<input type="checkbox"/> 21. Nov. 2019 Mannheim (06ST086001)	<input type="checkbox"/> 18. bis 20. Nov. 2019 <input type="checkbox"/> 19. bis 21. Nov. 2019	<input type="checkbox"/> 18. bis 21. Nov. 2019
EUR 1.290,-	EUR 690,-	EUR 690,-	EUR 1.690,-	EUR 2.290,-

Mitarbeiter von Behörden und kommunalen Betreibern zum Preis von EUR 903,- (Konferenz) und EUR 483,- (pro Spezialtag).

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.

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)**

**Mannheim:** NH Mannheim, Seckenheimer Straße 148, 68125 Mannheim

Ein Zimmerkontingent ist in dem Hotel unter dem Stichwort „VDI Wissensforum GmbH“ bis zum **18. Oktober 2019** abrufbar. Bitte nehmen Sie die Zimmerreservierung direkt im Hotel vor per E-Mail: [MV.Konstantin@nh-hotels.com](mailto:MV.Konstantin@nh-hotels.com) oder telefonisch unter +49 621/17292-950.

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).

**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)

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.

