

9. VDI-Fachkonferenz

Optimierung industrieller Kläranlagen

Rabatte für Behörden /
kommunale Betreiber
auf Anfrage

Die Top-Themen:

- Neuerungen aus Behördensicht
- Erfahrungen bei der Wasserwiederverwendung in der Milchindustrie
- Nutzung von Digitalen Zwillingen zur Optimierung von Kläranlagen
- Behandlung von industriellen Abwässern mit dem MBBR-Verfahren
- Herausforderungen und Lösungen zur Abwasserreinigung in der Papierindustrie
- Besonderheiten der Abwasserreinigung in der chemischen Industrie

Konferenzleitung

Prof. Dr.-Ing. Markus Grömping, Lehrgebiet Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik, FB Bauingenieurwesen, Fachhochschule Aachen

+ **Spezialtag**
Anpassung an den Klimawandel
und Umgang mit
Treibhausgasemissionen

+ **Anlagenbesichtigung**
Abwasserreinigungsanlage der
Molkerei Zott, Mertingen

+ **Interaktive Kaffeepause**
Mitarbeiterbindung, Mitarbeiter-
gewinnung in Zeiten des Fach-
kräftemangels - Tauschen Sie Ihre
Erfahrungen aus!

+ **begleitende Fachaussstellung**

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

BASF | DAS Environmental Expert | DHI Wasy | Dr.-Ing. Steinle Ingenieurgesellschaft für
Abwassertechnik | Envirochemie | Evides Industriewater Deutschland | H₂Ortner | Huber |
ISA der RWTH Aachen | Omya International | PCK Raffinerie | Sachsenmilch Leppersdorf |
Salttech | Wehrle-Werk | Zott



1. Konferenztag

Mittwoch, 14. Februar 2024

08:00 **Registrierung und Begrüßungskaffee**

09:00 **Begrüßung und Eröffnung**

Prof. Dr.-Ing. Markus Grömping, Lehrgebiet Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik, Fachbereich Bauingenieurwesen, Fachhochschule Aachen

Neue rechtliche Entwicklungen

09:10 **Wasserrechtliche Umsetzung von Novellen der AbwV – Vorgehensweise in Bayern**

- Neue und geänderte Anforderungen in der AbwV
- Konkretisierung durch Anpassung der wasserrechtlichen Erlaubnis
- Prinzipielle Vorgehensweise in Bayern
- Probleme und Lösungswege an konkreten Beispielen

Dr. Martin Burger, Referat 68 „Gewässerschutz bei industriellen und gewerblichen Anlagen“, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

Erfahrungen zur Wasserwiederverwendung aus der Milchindustrie

09:50 **Molkereiabwasser: Machbarkeitsstudie zur Wasserwiederverwendung in der Landwirtschaft**

- Wasserspeicherung: Einfluss auf die Wasserqualität
- Standortspezifische Herausforderungen
- UV Behandlung für praktikable und kostengünstige Desinfektion

Sarah Müller, M.Sc.; Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Wintgens, Lehrstuhlinhaber, Dr.-Ing. Laurence Palmowski, Forschungsgruppenleiterin, ISA Institut für Siedlungswasserwirtschaft, RWTH Aachen University, Aachen

10:30 **Pitches der Aussteller**

- Highlights der Ausstellungsstände in je 120 Sekunden

10:50 **Kaffeepause**

11:20 **Abwasser wird zu Prozesswasser - innovatives Wasserrecycling im Molkereibetrieb**

- Herausforderung und Motivation bei der Erschließung von Frischwasseralternativen
- Verfahrenstechnische Lösungsansätze
- Betriebserfahrungen

Dr. Frank Weile, Leiter Technik und **Dr. Christiane Münch**, Bereichsleiterin Umwelttechnik, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH, Wachau

12:00 **Aufbereitung und umfängliche Wiederverwendung von Teil- und Abwasserströmen in Molkereien**

- Herausforderungen bei der Behandlung und Wiederverwendung von Abwasserströmen in Molkereien
- Wasserrecyclingkonzept für Brüdenkondensate mit Praxisbeispielen
- Forschungsprojekt „B-WaterSmart“: Aufbereitung eines Brüdenkondensats bis zur Trinkwasserqualität

Niclas Pörtner M.Sc., Projektgenieur, Projektierung & Vertrieb, EnviroChemie GmbH, Rossdorf

12:40 **Mittagspause**

Optimierung durch Digitalisierung

14:00 **Digitale Zwillinge von Kläranlagen - Optimierung und Betrieb von Kläranlagen mittels numerischer Simulation**

- An Hand von Beispielen wird die Optimierung von Kläranlagen mittels numerischer Simulation aufgezeigt.
- Optimierungsthemen: Energie, Chemikalieneinsatz, Effizienzsteigerung, Kapazitätssteigerung, CO₂-Emissionen, Lachgasreduktion, Energieneutralität usw.
- Von der Potentialanalyse zum Digitalen Zwilling mit „TwinPlant“
- Machine Learning

Dipl.-Ing. Christian Pohl, Abteilungsleiter Water Supply, Urban Drainage & Waste Water Treatment, Prokurist; Ph.D Mohammadjavad Mehrani; Ph.D Fabio Polese, DHI, Bremen, München, Hørsholm, Dänemark

Vorstellung und Besichtigung der Kläranlage der Molkerei Zott

14:40 **Erfahrungen und zukünftige Erweiterungspläne der Betriebskläranlage der Molkerei Zott in Mertingen**

- Warum / Weshalb ein Havarie- und ein Misch- und Ausgleichstank?
- Vorbehandlung des Produktionsabwassers mittels einer Flotationsanlage
- Co-Vergärung als Zukunftsstrategie zur Energiegewinnung und Entsorgung von Schlämmen und Nebenprodukten

Dr.-Ing. Konstantinos (Kostas) Athanasiadis, Geschäftsführer; Dipl.-Ing. Alvaro Carozzi, Ex-Geschäftsführer; Veronika C. Hanzl, M.Sc., Projektleiterin, Dr.-Ing. Steinle Ingenieurgesellschaft für Abwassertechnik mbH, Weyarn

15:20 **Kaffeepause**



Anlagenbesichtigung

15:40 **Abfahrt zur Besichtigung (Bustransfer)**

16:15 **Besichtigung der Abwasserreinigungsanlage der Molkerei Zott in Mertingen**

Torben Gawlik, Leiter Abwasserbehandlung, **Fabian Keis**, Leiter Technischer Service Infrastruktur, Zott SE & Co. KG, Mertingen

Bitte beachten Sie, dass aufgrund des Zott-Anmeldeprozesses nur Personen berücksichtigt werden können, die sich bis eine Woche vor dem Konferenztermin angemeldet haben. Zudem wird zwei Wochen vorab eine Abfrage per E-Mail erfolgen. Vielen Dank für Ihr Verständnis und Ihre rechtzeitige Anmeldung.

Bitte denken Sie an Ihre Sicherheitsschuhe!

18:30 **Rückfahrt zum Get-together (Bustransfer)**

ab 19:30 **Get-together**

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together im „Braustüberl zum Thorbräu“ (650m vom Hotel) ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Referierenden vertiefende Gespräche zu führen.

2. Konferenztag

Donnerstag, 15. Februar 2024

Behandlung von Abwasser mit anorganischen Belastungen

09:00 Entsalzung von Salzströmen zur Wasser-/Wertstoffwiederverwendung mit der Salttech's Dyvar®-Technologie

- Tool für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser und Ressourcen
- Smartes Multitasking: Entsalzung, Wasser- und Wertstoffrückgewinnung
- Aufbau, Funktionsweise und Besonderheiten der Dyvar® - Technologie gegenüber konventionellen Verfahren
- Praxisbeispiele aus verschiedenen Branchen

Reimond Olthof, BA, B.Sc., CEO, SALTTECH BV, Joure, Niederlande

09:35 Betriebsoptimierung und Verringerung des CO₂-Fußabdrucks durch Verwendung innovativer Neutralisationsmittel auf Kläranlagen in der Chemieindustrie

- Fallstudien aus der chemischen Industrie zum Ersatz von Kalk und Natronlauge
- Verbesserung von pH-Puffervermögen, Schlammindex, Schlammwässerbarkeit, Membranpermeabilität, Arbeitssicherheit
- Betriebsmitteleinsparungen
- Verringerung des Primärenergiebedarfs und von CO₂-Emissionen in der Vorkette (Scope 3)

Stephan Mielke, Technical Service Manager Water, Omya GmbH, Köln; **Dr. Simon Hartmuth Eitel**, Abteilung EHS - Gewässerschutz, BASF Grenzach GmbH, Grenzach-Wyhlen, Bart Peeters, Senior Expert Wastewater Treatment, Bayer - Crop Science, Antwerpen, Belgien



Interaktive Kaffeepause

10:10 Mitarbeiterbindung, Mitarbeitergewinnung in Zeiten des Fachkräftemangels - Was sind Ihre Erfahrungen?

Nutzen Sie den ungezwungenen Rahmen der interaktiven Kaffeepause, um mit den Referierenden und untereinander folgende Themen zu diskutieren:

- Wie sind Ihre Erfahrungen mit Personaleinsatzkonzepten?
- Ist Schichtbetrieb noch zeitgemäß?
- Besser Qualifikations- oder objektbezogener Einsatz von Mitarbeitenden?
- Wie gelingt Personalbindung, Qualifizierung und Gewinnung neuer Mitarbeitender?

Praxisbeispiele aus Industriekläranlagen der Branchen Chemie, Lebensmittel, Petrochemie und Papier

11:00 Abwasserreinigung in der Papierindustrie - Situation, Herausforderungen, Lösungen

- Themenkomplex: Behandlung von Oberflächen-, Prozess- und Abwasser
- Themenkomplex: Abwassertemperaturen
- Themenkomplex: Schlammbehandlung

Andreas Böhm, Branchengruppenleiter Lebensmittel-, Holz- & Papierindustrie; Torsten Hackner, Abteilungsleiter Industrie, HUBER SE Berching

11:35 Behandlung von industriellen Abwässern mithilfe des MBBR-Verfahrens

- Vorstellung des MBBR-Verfahrens (Moving Bed Biofilm Reaktor): Funktionsweise, Stärken, Anwendungsgebiete
- Praxisbeispiel: Einsatz des MBBR-Verfahrens zur Behandlung von Kosmetikabwasser
- Praxisbeispiel: Einsatz des MBBR-Verfahrens zur Behandlung von Chemieabwasser

Dr. Anita Haupt, Abteilungsleiterin Verfahrenstechnik Wasserbehandlung, DAS EE GmbH, Dresden

12:10 VIT® SafeGuard: Das mikrobiologisch-verfahrenstechnische Überwachungssystem für biologische Kläranlagen

- Warum ist ein mikrobiologisch-verfahrenstechnisches Überwachungssystem wichtig?
- Kontinuierliche Erfassung und Auswertung der anlagenspezifischen Parameter und Biozönose
- Verständnis der Wechselwirkungen zwischen mikrobiologischen und verfahrenstechnischen Aspekten
- Verfahrenstechnische Umsetzung zur Optimierung der Betriebssicherheit, Reinigungsleistung und Stabilität der Anlage

Stefan Köhler, Verfahreningenieur Abwasser, H₂Ortner GmbH, Passau

12:45 Mittagspause

14:00 Abwasser zu Prozesswasser - zwei unterschiedliche Ansätze

- Vorstellung von zwei Referenzanlagen zur nachhaltigen Abwasserwiederverwendung
- Abwasserwiederverwendung von kommunalem Abwasser zur Herstellung von VE-Wasser in der Chemischen Industrie
- Abwasserrecycling zu Prozesswasser in der Lebensmittelindustrie

Dr. Ing. Sven Lübbecke, Business Development Manager, Evides Industriewater Deutschland GmbH, Stade

14:35 Anaerobe vs. aerobe Abwasserbehandlung: Zwei Case Studies aus der Industrie (Lebensmittel und Petrochemie)

- Kriterien und Beispiele für die Entscheidung zwischen anaerober oder aerober Behandlung von industriellem Produktionsabwasser
- Individuelle Anlagen zur Behandlung industrieller Abwässer
- Nutzung industrieller Abwässer - Biogaserzeugung, Wasserrecycling, Materialrückgewinnung

Frank Natau, Business Development Manager; Himani Garg, Projektingenieurin; Christian Ernst, Projektleiter, WEHRLE-WERK AG, Emmendingen

15:10 Vorstellung der Abwasserreinigung der PCK Raffinerie GmbH in Schwedt

- Überblick über die beiden Behandlungsanlagen
- List und Tücken bei der Sanierung der mechanischen Reinigungsstufe
- Wie Chloride im Abwasser plötzlich zum Problem werden
- Optimierungspotential und zukünftige Entwicklung

Martin Schulz, Betriebsleiter Wasseranlagen; **Dr. Dorota Kowal**, stv. Leiterin Strategie, PCK Raffinerie GmbH, Schwedt

15:45 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

16:00 Ende der Konferenz

VDI-Spezialtag, 16. Februar 2024, Augsburg

Anpassung an den Klimawandel und Umgang mit Treibhausgasemissionen auf Kläranlagen

09:00 - 15:30 Uhr



Referierende aus den folgenden Unternehmen:

REMONDIS Aqua Industrie GmbH & Co. KG, Hannover
aqua consult Ingenieure GmbH, Hannover

Zielsetzung

Der Klimawandel wird alle Bereiche der Wasserwirtschaft betreffen. Ändert sich das Klima, hat dies auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Gewässerqualität. Starkregen und Hochwasser oder Trockenheit und niedrige Wasserstände sind die Folge. Aber auch die Bereitstellung von Wasser für besonders wasser- und energieintensive Industriebranchen ist davon betroffen.

Mit einer verlässlichen Wissensbasis planen sich auch verlässliche Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel leichter. Dafür sind Fragen zu beantworten wie:

- Müssen die bisherigen wasserwirtschaftlichen Handlungsgrundsätze überdacht oder gar erweitert werden?
- Welche Priorisierung setzen Unternehmen bei der Transformation ihrer Prozesse bei der Bewertung des ökologischen Fußabdrucks?
- Wie wird ein Industrieunternehmen Teil der nationalen Wasserstrategie?

Der Spezialtag „Anpassung an den Klimawandel und Umgang mit Treibhausgasemissionen auf Kläranlagen“ beschäftigt sich mit der Transformation des industriellen Wassermanagements und der Entwicklung von individuellen Konzepten. Dabei sind ganzheitliche Lösungen und fachbereichsübergreifende Kooperationen gefragt. Zu Beginn der Veranstaltung steht daher der Austausch mit den Teilnehmern unterschiedlicher Technologiebereiche auf dem Programm. Im Anschluss sollen die entwickelten Fragestellungen gemeinsam bearbeitet werden.



Inhalte des Spezialtags

Im Fokus: Energie

- Energiemanagement auf Kläranlagen
- Wärmenutzung aus Abwasser - Von der Eigenwärmeversorgung auf Kläranlagen bis zur Kläranlage als Wärmequelle für weitere Bereiche - Beispiel kommunalen Wärmeplanung
- Kohlenstoffumsetzung zu Biogas
- Einsparung von Primärenergie

Im Fokus: Treibhausgasemissionen

- Reduktion von Methanemissionen
- CO₂-Fußabdruck versus Wasserfußabdruck

Im Fokus: Wassermanagement

- Potential von Wasserrecycling
- Entwicklung von Wassermanagementkonzepten - von Brauchwasser-nutzung und Bewässerung bis zur abwasserfreien Fabrik
- Regenwasserbewirtschaftung
- Schutzkonzeptentwicklung - Maßnahmen zur Minimierung der Überflutungsgefährdung bei Hochwasser- und Extremwetterereignissen
- Modellierung von Starkregenereignissen
- Digitalisierung von Entwässerungssystemen

Konferenzleitung

Prof. Dr.-Ing. Markus Grömping, Lehrgebiet Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik, Fachbereich Bauingenieurwesen, Fachhochschule Aachen



Prof. Dr.-Ing. Markus Grömping vertritt an der FH Aachen das Lehrgebiet „Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik“. Aktuell ist er als Berater für die ATEMIS GmbH tätig, die als Planungsbüro für Abwasser- und Energietechnik u.a. Projekte zur Schlammbehandlung für Auftraggeber aus Kommune und Industrie durchführt. Als Sprecher der DWA Arbeitsgruppe „Rückbelastung aus anaeroben Behandlungsstufen“ ist er Mitglied des DWA-Fachausschusses KEK-2 „Mechanische und biologische Klärschlammbehandlung“.

Weitere interessante Veranstaltungen

VDI-Fachkonferenz

15. VDI-Fachkonferenz Klärschlammbehandlung

11. und 12. September 2024, Wolfsburg

Seminar

Praktische Umsetzung der Bundesanlagenverordnung (AwSV)

26. und 27. Februar 2024, Düsseldorf

Seminar

Grundlagen der Abwasserreinigung

18. und 19. April 2024, Berlin

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

Anika Wissing

Ansprechpartner/in Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 62 14-8635

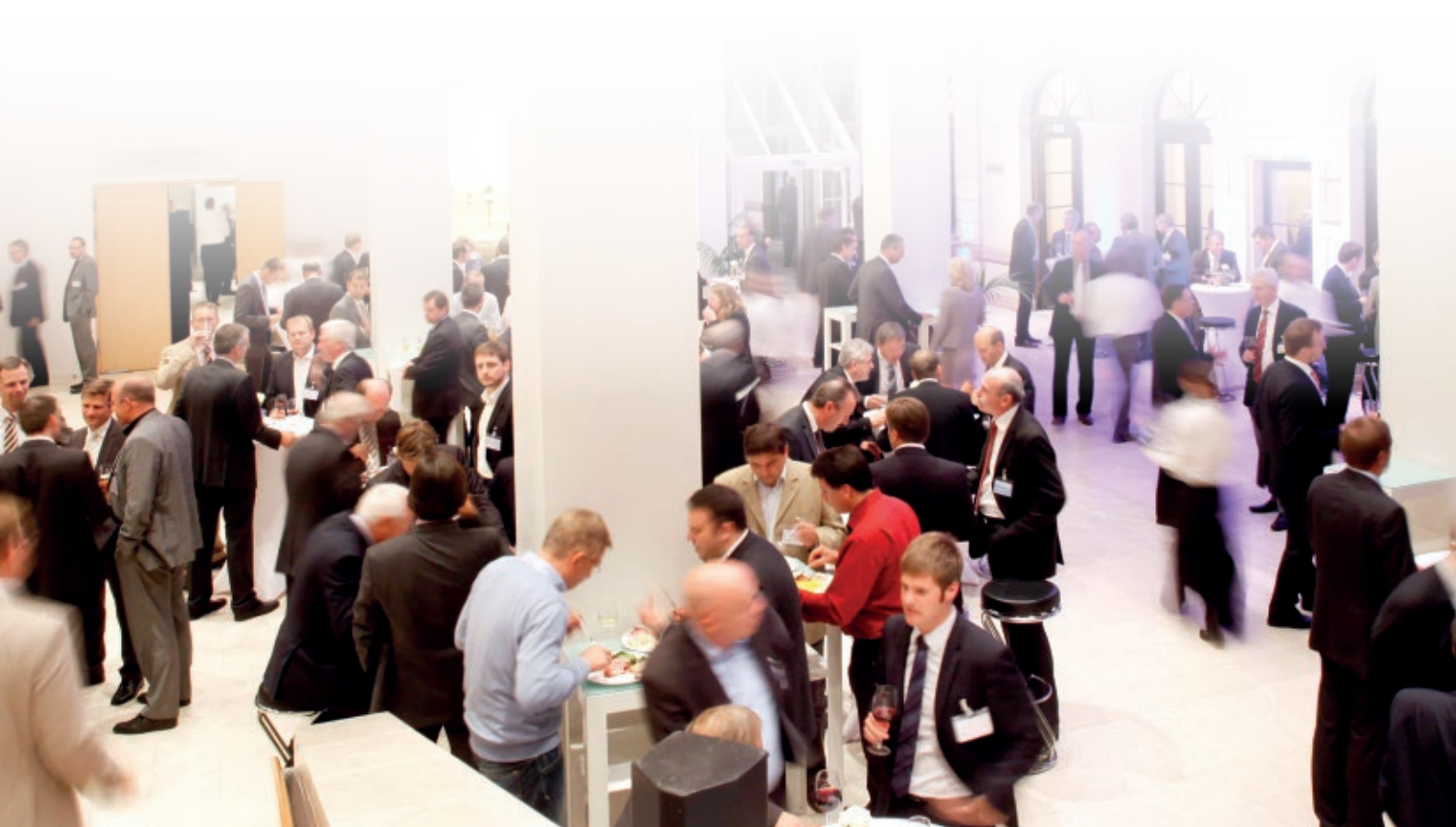
E-Mail: wissing@vdi.de

Aussteller

- Brenntag GmbH
- Grimmel Wassertechnik GmbH
- Hach Lange GmbH
- Hiller GmbH
- HUBER SE
- INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG

Stand 30. Oktober 2023

Sponsor



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 Optimierung industrieller Kläranlagen	VDI Spezialtag	Kombipreis
<input type="checkbox"/> 14. und 15. Februar 2024 Augsburg (06K0009024)	<input type="checkbox"/> 16. Februar 2024 Augsburg (06ST181024)	<input type="checkbox"/> 14. bis 16. Februar 2024 Augsburg (06K0009024 + 06ST181024)
EUR 1.490,-	EUR 990,-	EUR 2.230,-

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.

Mitarbeiter von Behörden und kommunalen Betreibern zum Preis von EUR 1043,- (Konferenz)

Hochschulangehörige zum Preis von EUR 745,- (Konferenz)

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:
Augsburg: Leonardo Hotel Augsburg, Langenmantelstraße 31, 86153 Augsburg, Tel. +49 821/71042-0,
E-Mail: info.augsburg@leonardo-hotels.com

Zimmerreservierung:
Im Veranstaltungshotel ist für Teilnehmende bis zum 18.12.2023 ein Zimmerkontingent reserviert. Bitte reservieren Sie Ihr Zimmer unter Nennung des Stichworts „VDIwf2024“ telefonisch (089-620 39 779) oder per E-Mail (reservations.augsburg@leonardo-hotels.com) direkt beim Hotel.

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.

