

1. VDI-Fachkonferenz

Resilienz und Sicherheit in der TGA

Die Top-Themen:

- **Cybersecurity und Netzwerksicherheit in der TGA**
- **Resiliente Energieversorgung und sichere Steuerung**
- **Schnittstellenrisiken zwischen TGA, IT und Gebäudeautomation**
- **Krisensichere Planung und Betrieb von TGA-Anlagen**
- **Klimaresilienz und Zukunftssicherheit technischer Gebäudeausrüstung**

Konferenzleitung

Dipl.-Ing. Christian Männchen, Geschäftsführer, SYNFACTION GmbH, Karben

Prof. Dr.-Ing. Beate Massa, Professorin für Klimatechnik, Hochschule Trier

+ Buchbarer Spezialtag

+ Begleitende Fachausstellung

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Brandschutzbüro Erkelenz | Westfälische Hochschule Gelsenkirchen | TÜV Süd Industrie Service | Ingenieurbüro Wiesinger | Grobwiefein | FSP gruppe | Institut für Energieleistungen | TH Köln | Transsolar Energietechnik | STF Gruppe | john becker ingenieure | DEOS | MSR-Innovation



1. Konferenztag Dienstag, 29. September 2026

09:00 **Registrierung und Begrüßungskaffee**

10:00 **Begrüßung und Eröffnung**

Prof. Dr.-Ing. Beate Massa, Professorin für Klimatechnik, Hochschule Trier
Dipl.-Inform. Christian Männchen, Geschäftsführer, SYNFACTION GmbH, Karben
Luca Heinecke, Produktmanagerin, VDI Wissensforum GmbH, Düsseldorf



Eröffnungsvortrag

10:10 **Resilienz als Führungs- und Organisationsaufgabe**

- Klare Verantwortlichkeiten zwischen Bauherr, Planung, Betrieb und FM
 - Rollen und Schnittstellen in resilienten Projekten
 - Entscheidungswege und Eskalationsstrukturen
 - Notfallorganisation und Krisenfähigkeit
 - Wissenssicherung, Übergaben und Verantwortungsabgrenzung
- Prof. Dr.-Ing. Beate Massa**, Professorin für Klimatechnik, Hochschule Trier

Strategische und digitale Planungssicherheit

10:30 **Planungssicherheit im Zeitalter permanenter Regulierung**

- Aktuelle Regulierungsänderungen im Energiebereich
 - EEG und Stromspeicher
 - Smart Metering im Gebäudebereich
 - Steuerbarkeit und Netzentgelte
 - Auswirkungen auf Planungsentscheidungen
- Dipl.-Ing. Heinrich Lang**, Geschäftsführer, Institut für Energieleistungen GmbH, Heidelberg



11:10 **Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung**

11:40 **Das unsichtbare Bindeglied: Integrationsplanung und Schnittstellenkompetenz in der GA**

- Gebäudeautomation als zentrale Schnittstelle zu Baukonstruktion und TGA
- Mangelnde Akzeptanz der GA-Planung bei anderen TGA-Gewerken
- Konflikte in der Praxis: Akzeptanzprobleme und mangelnde Abstimmung bis hin zur Ausführungsphase (Leistungsphase 8)
- GA als Erfolgsfaktor für einen betriebsfähigen modernen Gebäudebetrieb
- Widerspruch zwischen egozentrischen Fokus einzelner Gewerke und tatsächlichen, systemübergreifenden Relevanz der Gebäudeautomation für das Gesamtprojekt

Rainer Herold, Geschäftsführer, MSR-Innovations GmbH, Kulmbach

12:15 **Digitalisierung in der TGA – Schutz und Bedrohung zugleich**

- Überblick: Digitalisierung in der TGA
 - Cyber-Security (OT & IIOT-Security)
 - OT-Security am Beispiel RLT-Gerät
 - Digitalisierung mit BIM
 - Modellbasierte Sicherheit- & Simulationskonzepte
- Prof. Dr. Christian Fieberg**, Professor für Gebäudetechnik, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen

12:50 **Mittagspause mit Besuch der Fachaussstellung**

Resilienz planen - Systeme verstehen und Risiken bewerten

14:20 **Resiliente LowTech Gebäudekonzepte**

- LowTech
 - Hygrothermisch aktive natürliche Baustoffe
 - Passive Kühlung
 - Aktive Kühlung unter hoher Luftfeuchtigkeit
- Dipl. Ing. Christian Frenzel**, Partner und Prokurist, Transsolar Energietechnik GmbH, Stuttgart

14:55 **Resilienz im Bestand: priorisieren, ertüchtigen und sicher betreiben**

- Systematische Aufnahme und Bewertung bestehender TGA-Anlagen
 - CIA-Methode ermittelt kritische Schwachstellen und priorisiert erforderliche Maßnahmen
 - Zielgerichtete Nachrüststrategie unter Budget-, Betriebsrestriktionen und zur Erfüllung der CIA Anforderungen
 - Untersuchung von Varianten mit Kostenabschätzung einer Empfehlung als Entscheidungsvorlage für das Management
- Dr.-Ing. Georg Wiesinger**, Inhaber, Ingenieurbüro Wiesinger, Dortmund



15:30 **Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung**

16:15 **Energie- und elektrische Resilienz und Sicherheit in der TGA**

- Kritische Gebäudeinfrastruktur resilient planen am Praxisbeispiel der Steuer- und Dispositionszentrale Berlin-Schöneweide
 - Kritische Funktionen verstehen und priorisieren: Absicherung von Leitstellenbetrieb, Kommunikation (z. B. BOS), Entrauchung und Sicherheitsbeleuchtung
 - Resiliente Energie- und Systemarchitektur: Redundanz (N+1, doppelte Einspeisung), diversifizierte Versorgung (z. B. Fernwärme, Wärmepumpe) und Lastmanagement für 24/7-Infrastrukturen
 - Sicher planen und betreiben: BIM, GLT-Monitoring sowie Prüf- und Wartungskonzepte integrieren
- Waldemar Metzger**, Leitung TGA, STF Gruppe GmbH, Münster
Oliver Dziuba, Prokurist & Accountverantwortung Deutsche Bahn, STF Energy GmbH, Münster



Podiumsdiskussion



16:50 **Schnittstelle TGA – IT – GA: größtes Risiko im Projekt?**

- Sind heute nicht mehr die Anlagen das Problem, sondern die Schnittstellen zwischen Gewerken und Systemen?
- Wo entstehen typische Sicherheitslücken: Planung, Ausschreibung oder Betrieb?
- Funktioniert die Zusammenarbeit zwischen TGA, IT und GA in der Praxis?

Prof. Dr.-Ing. Beate Massa, Hochschule Trier

Dipl.-Inform. Christian Männchen, SYNFACTION GmbH

Prof. Dr. Christian Fieberg, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen
Dr.-Ing. Georg Wiesinger, Ingenieurbüro Wiesinger

17:20 **Zusammenfassung und Ausblick durch die Konferenzleitung**

17:30 **Ende der des ersten Konferenztages**



Get-together ab 18:30

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 Referierenden vertiefende Gespräche zu führen.



2. Konferenztag

Mittwoch, 30. September 2026

09:00 Begrüßung durch Konferenzleitung



Keynote

09:10 Warum muss Resilienz menschenzentriert gedacht werden?

- Mensch als Kunde von kritischen Dienstleistungen und Abhängigkeiten
- Mensch als Teil der kritischen Infrastruktur
- Planungs- und Wartungspersonal
- Resilienz als systemischer Ansatz
- Resilienz als gesamtgesellschaftlicher und auch individueller Ansatz

Prof. Dr.-Ing. Alexander Fekete, Professor für Risiko- und Krisenmanagement, TH Köln

Cyber- & IT-Sicherheit als Planungsaufgabe

09:50 Cybersecurity in der TGA: Neue Planungsverantwortung

- Warum müssen wir uns um die IT-Sicherheit unserer TGA-Anlagen kümmern?
- Welche Normen und Richtlinien könnten relevant sein?
- Beispiel: Vorgehen bei der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung in einem kleinen TGA-Netzwerk
- Warum muss IT-Sicherheit von Anfang an eingeplant werden?

Dominik Greiwe, Leitung BIT Technik, DEOS AG, Rheine



10:25 Interaktive Kaffeepause: Get connected

Tauschen Sie sich mit anderen Teilnehmenden aus und teilen Sie Ihre Erfahrungen mit dem Umgang von Cyber Security in der TGA aus.

11:10 Netzwerksicherheit in der TGA ganzheitlich gedacht: Von der Architektur bis zur Fernwartung

- Bedeutung der Netzwerksicherheit in der TGA
- Sichere Netzarchitektur und Segmentierung
- Sichere Fernwartung

Manuel Grob, Senior Security Analyst, Grobwiefein, Stuttgart

11:45 Fernzugriff, Mess- und Steuerdaten: Smart Meter Gateways als Schlüsselstelle resilienter Energieversorgung

- SMGs als zentrale Kommunikations- und Sicherheitskomponente zwischen Energienetz, Gebäuden, Messsystemen und steuerbaren Verbrauchern
- Typische Risiken bei Fernzugriff, Messdatenübertragung und Steuerbefehlen: Schnittstellen, Integration und Kommunikation
- Beitrag Smart Meter Gateways zur Resilienz: Schutz vor unbefugtem Zugriff, sichere Datenkommunikation und kontrollierte Steuerung
- Anforderungen an Planung, Prüfung und Betrieb sicherer Energiesysteme in der digitalen Energiewende

Dr.-Ing. Stefan Veit, Geschäftsfeldleiter Elektro- und Gebäudetechnik, **Marcus Geiger**, Leiter COC Cyber-Security, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

12:20 Mittagspause mit Besuch der Fachaussstellung

Sicherheit umsetzen - Schutz, Ausfallstrategien und Betreiberverantwortung

13:20 Brandschutz in der TGA - Die Brandfallmatrix am Beispiel von Entrauchungssystemen

- Rauchableitung - Rauchabzug die unterschiedlichen Systeme
- Die Einbindung von Rauchableitung und Rauchabzug in die Gebäudeplanung
- Darstellung von Rauchableitung und Rauchabzug in der Brandfallmatrix
- Schnittstellen zu anderen Anlagen des Brandschutzes und der Gebäudetechnik
- Brandschutzkonzept, Werkplanung, Funktionsprüfung, Inbetriebnahme

Dipl.-Ing. Uwe Eger, Prüfenieur für Brandschutz, staatl. a. Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes, Brandschutzbüro Eger, Erkelenz

13:55 Mit Planung den Blackout überwinden: Praxisgerechte Notstromkonzepte für Anlagen und Infrastrukturen

- Betreiberpflichten, Vorgehensweisen zur Risikobewertung, Dokumentation
- Anforderungen an sichere Notstromversorgung in kritischen Infrastrukturen
- Verbrennungskraftmaschinen, Battery Energy Storage System, Brennstoffzellen und hybride Systeme im Vergleich
- Dimensionierung von Notstromanlagen, Rahmenbedingungen

Dipl. Ing. Martin H. Mergelmeyer, Wissen & Innovation, john becker ingenieure, Lilienthal

14:45 Resiliente TGA statt Technikinseln - Wie Organisation, Daten und Betrieb über Sicherheit entscheiden!

- Welche Rolle Organisation, Betriebsprozesse und Betreiberverantwortung für resiliente Gebäude spielen
- Wie CAFM, Gebäudeautomation und digitale Datenstrukturen zur Erhöhung von Transparenz und Reaktionsfähigkeit beitragen können
- Praxisnahe Ansätze zur Entwicklung resilienter Betriebsstrukturen im Immobilienbetrieb
- Konkrete Handlungsempfehlungen und Erfahrungswerte aus der Schnittstelle von Planung, Betrieb und Digitalisierung im Facility Management

Dipl.-Ing. Architekt Sam Rafati, Geschäftsführung, FSP gruppe, Aachen/Köln

15:20 Abschlussfragen und Zusammenfassung

Prof. Dr.-Ing. Beate Massa und **Dipl.-Inform. Christian Männchen**

15:30 Ende der Veranstaltung

TGA der Zukunft in Produktionsanlagen - Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Cybersecurity am Beispiel SOL-1

9:30 bis 16:00 Uhr



Harald Müller und Max Mamberger, Lead Engineer, Bayer AG,
Leverkusen

Zielsetzung

Im Rahmen dieses Spezialtages erhalten die Teilnehmenden die besondere Gelegenheit, ausgewählte Technikbereiche des Bayer-Projekts SOL-1 vor Ort zu besichtigen und die dahinterstehenden TGA-, Automatisierungs- und Versorgungskonzepte kennenzulernen.

Ziel des Projekts SOL-1 war der Aufbau einer hochmodernen, flexiblen Produktionsplattform für feste Arzneiformen, die eine schnelle, effiziente und zukunftssichere Versorgung des Marktes ermöglicht. Im Fokus stehen die Beschleunigung von Entwicklungs- und Markteinführungsprozessen („Time-to-Market“) sowie die flexible Integration unterschiedlicher Produkte und Technologien in einer Multi-Purpose-Anlage. Gleichzeitig verfolgt das Projekt ambitionierte Nachhaltigkeitsziele: Innovative Energiekonzepte, erneuerbare Energien und optimierte Betriebsweisen sollen den CO₂-Fußabdruck reduzieren und einen ressourcenschonenden Betrieb sicherstellen.

Die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) bildet dafür eine zentrale Grundlage. Sie gewährleistet stabile Produktionsbedingungen, ermöglicht automatisierte und digital integrierte Betriebsprozesse und unterstützt energieeffiziente Versorgungskonzepte. Moderne Gebäudeautomation und vernetzte Systeme schaffen zudem die Voraussetzungen für datenbasierte Optimierungen und die strukturierte Umsetzung von Cybersecurity-Anforderungen.

Im Rahmen des Spezialtages erhalten die Teilnehmenden:

- Einblicke in die TGA-Strategie und technische Umsetzung des Projekts SOL-1
- Praxisbeispiele zur Integration von Digitalisierung, Automatisierung und Nachhaltigkeit
- Impulse und Lösungsansätze für Cybersecurity in vernetzten Produktions- und Gebäudesystemen
- Die Möglichkeit zum fachlichen Austausch mit den Projektverantwortlichen von Bayer
- Exklusive Einblicke in ausgewählte Technikbereiche der Anlage im Rahmen einer Besichtigung

SOL-1 steht damit beispielhaft für eine neue Generation von Produktionsanlagen, in denen TGA, Produktion, Digitalisierung und Nachhaltigkeit integrativ gedacht und umgesetzt werden.

Inhalte des Spezialtages

Begrüßung und Vorstellung Projekt SOL-1 aus Sicht der TGA

- Überblick über das Gesamtprojekt SOL-1 sowie dessen Bedeutung im globalen Produktionsnetzwerk
- TGA-Konzept: Anforderungen, Randbedingungen und zentrale technische Lösungen
- Integration von Digitalisierung und Automatisierung in Planung und Betrieb der Gebäudetechnik

Cybersicherheit in der TGA – Risiken und Lösungen (technisch, organisatorisch etc.)

- Relevanz von Cybersecurity in modernen TGA-Systemen und vernetzten Produktionsumgebungen
- Typische Risiken und Angriffsszenarien im Bereich Gebäudeautomation und Infrastruktur
- Technische und organisatorische Maßnahmen zur Absicherung (z. B. Segmentierung, Zugriffskonzepte, Betriebskonzepte)

Rundgang und Besichtigung der Technikbereiche

- Geführter Rundgang durch ausgewählte Technikbereiche der Anlage
- Einblick in zentrale TGA-Systeme (z.B. Lüftung, Energie- und Medienversorgung, Entsorgungskonzept und Gebäudeautomation)
- Praxisbeispiele für digitalisierten und energieoptimierten Betrieb sowie Integration von Sicherheitskonzepten

Ausstellung & Sponsoring

Du möchtest 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 dir vielfältige Möglichkeiten, rund um das Konferenzgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit deinen potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhältst du von:



Ansprechpartner/in

Elena Langenfels

Ansprechpartner/in Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 62 14-8662

E-Mail: langenfels@vdi.de



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminar

IoT in der Gebäudeautomation – GEG und CRA erfolgreich meistern

02. und 03. November 2026, Form eines Online-Seminars

VDI-Fachkonferenz

Trinkwasserhygiene & -Installationen

03. und 04. November 2026, Düsseldorf

VDI-Fachkonferenz

KI im Bauwesen

02. und 03. März 2027, Düsseldorf

Konferenzleitung

Dipl.-Inform. Christian Männchen, Geschäftsführer, SYNFACTION GmbH, Karben

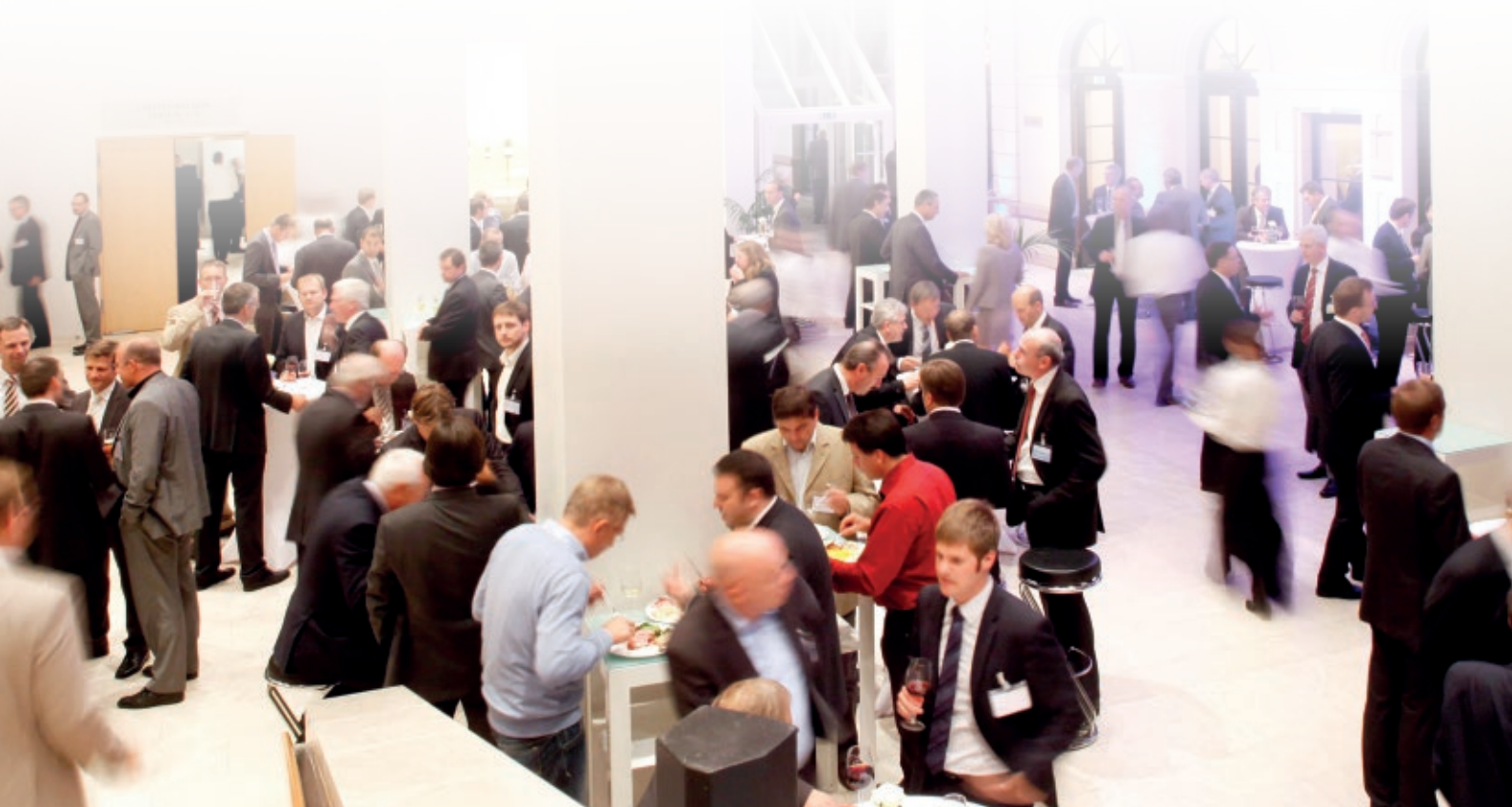
Prof. Dr.-Ing. Beate Massa, Professorin für Klimatechnik, Hochschule Trier



Christian Männchen ist geschäftsführender Gesellschafter der SYNFACTION GmbH. Sein Unternehmen beschäftigt sich mit Softwarelösungen und digital gestützter Planung im Bereich der TGA und dem Gebäudetechnischen Brandschutz. Er ist Diplom-Informatiker und war bereits in sehr jungen Jahren als Unternehmer tätig. Sein aktuelles Unternehmen wurde 2016 gegründet, seitdem war er in zahlreichen Projekten im Bereich der TGA / Sicherheitstechnik tätig, u.a. für verschiedene Flughäfen (Fraport, Düsseldorf, Hamburg, Stuttgart, Wien) als auch bei großen Bauprojekten wie z.B. das Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) in Darmstadt oder das Humboldt Forum in Berlin. Sein Credo: „Die inzwischen sehr komplex gewordene TGA moderner Gebäude kann nur mit hochmodernen Softwarelösungen sowie klar definierten Schnittstellen und Informationsprozessen im Griff behalten werden.“



Prof. Dr.-Ing. Beate Massa, studierte an der TU Darmstadt allg. Maschinenbau und promovierte an der Bauhaus-Universität Weimar zum Thema des technischen Brandschutzes. In ihren 30 Berufsjahren verantwortete sie als technische Leiterin in den unterschiedlichsten Branchen technische komplexe Immobilien. Zuletzt war sie verantwortlich für das baubegleitende Facility Management der Fraport AG für den Ausbau des Terminal 3, bis sie dem Ruf an die Hochschule Trier gefolgt ist. Sie lehrt die Fächer Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik sowie Brand- und Schallschutz in der Versorgungstechnik. Ihrem Wissen liegen umfangreiche Erfahrungen im Bau- und Immobilienbetrieb zugrunde.



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Hast du noch Fragen?
Kontaktiere 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

**Jetzt 150€ sparen bei
Buchung von Konferenz
und Spezialtag!**

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

VDI-Konferenz Resilienz und Sicherheit in der TGA	VDI Spezialtag	Kombipreis
☐ 29. und 30. September 2026 Köln (07K0035026)	☐ 01. Oktober 2026 Leverkusen (07ST049026)	☐ 29. September bis 01. Oktober 2026 Köln + Leverkusen (07K0035026 + 07ST049026)
EUR 1.590,-	EUR 990,-	EUR 2.430,-

www

Kombipreise bei Buchung der Konferenz + 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. Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

☐ 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 findest du im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Köln: Leonardo Royal Hotel Köln Am Stadtwald, Dürener Straße 287, 50935 Köln, Tel. +49 221/4676-0,
E-Mail: info.koelnstadtwald@leonardo-hotels.com
Leverkusen: Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, Tel.+49 214/30-1

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



Leistungen: Im Leistungsumfang der Konferenz sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. **Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir dir eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner 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.

Deine 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 deiner Daten findest du 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.

