

VDI-Jahrestagung

# Spritzgießen 2019

## Digitalisierung im Produktentstehungsprozess: Von der Idee zur Serienreife

- Agile Produktentwicklung mit Scrum
- Ermittlung valider Werkstoffdaten für die Simulation
- Topologieoptimierung in der Bauteilentwicklung
- Verzugsoptimierung am Digitalen Zwilling
- Parametrische Werkzeugauslegung

+ **Keynote:** „Neuronale Netze, Evolutionäre Algorithmen und Schwarmintelligenz in der industriellen Anwendung“, Prof. Dr.-Ing. Michael Herdy

+ **separat buchbarer Spezialtag**  
Recyclinggerechtes Konstruieren von Kunststoffbauteilen

## Digitalisierung in der Produktion: Herausforderungen und Lösungen für den Spritzgießer

- Künstliche Intelligenz zur Steigerung der Prozess- und Produktqualität
- Additive Serienfertigung: Potenziale und Grenzen
- Technologien für die vorausschauende Wartung
- MES Installation: Voraussetzungen und Auswirkungen
- Prozesskettenübergreifende Datenanalyse

+ **Fachausstellung**

## Hören Sie Experten von:

BMW | Carl Zeiss Industrielle Messtechnik | Continental Mechanical Components | DYNATEC  
Gesellschaft für CAE und Dynamik | ENGEL AUSTRIA | Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen |  
Freudenberg Technology Innovation | HAIDLMAIR | inpro | Junghans Kunststoffwaren-Fabrik |  
Kistler Instrumente | KraussMaffei Technologies | LANXESS Deutschland | M.TEC | OECHSLER |  
Procter & Gamble | PROTIQ | TENTE-ROLLEN | SKZ – KFE | Symate | Struktur Management Partner



## 1. Veranstaltungstag Dienstag, 19. Februar 2019

08:00 **Registrierung**

09:00 **Begrüßung und Eröffnung durch den Vorsitzenden des VDI-Programmausschusses Spritzgießtechnik**  
**Dipl.-Ing. Martin Würtele**, KraussMaffei Technologies GmbH, München



### Plenarvorträge

09:15 **Trends der Kunststoffverarbeitung**

- Gegenwärtige Branchensituation
- Warum Kunststoffverarbeiter selbstbewusst sein können
- Verwertung von Kunststoffprodukten

**Dipl.-Ing. Michael Weigelt**, Geschäftsführer, GKV/TecPart Verband Technische Kunststoff – Produkte e.V., Frankfurt am Main

10:00 **Produktentwicklung einmal anders – effizient, flexibel, agil!**

- Agile Produktentwicklung mit Scrum
- Nutzen der Empirischen Prozesssteuerung
- Das agile Manifest als gemeinsames Wertesystem

**Dr. Stephanie Lambertz**, Head of Pilot Process Technologies, Freudenberg Technology Innovation SE & Co. KG, Weinheim

10:45 **Kaffeepause mit Besuch der Fach- und Posterausstellung**



### Kurzberichte aus der Forschung

11:30 **Machine Learning zur Erkennung von Veränderungen beim Spritzgießprozess**

- Was ist Statistical Machine Learning?
- Maschinen-Setup und Qualitätsdaten
- Gezielte Einbringung von Prozessveränderungen
- Klassifikation der Ergebnisse; zukünftiges Potenzial

**Prof. Dr. Frank Ehrig**, Leiter IWK, Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung, Prof. Dr. Guido Schuster, Projektpartner ICOM, Institut für Kommunikationssysteme, HSR Hochschule für Technik, Rapperswil, Schweiz

11:50 **Steigerung von Prozess- und Produktqualität beim Spritzgießen durch künstliche Intelligenz**

- Auswahl geeigneter Daten und Merkmale
- Qualitätsprognose durch überwacht maschinelles Lernen
- Anomalie-Erkennung durch unüberwacht maschinelles Lernen
- Mehrwert in der Praxis

**Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schiffers**, Lehrstuhlinhaber, Alexander Schulze Struchtrup, M.Sc. Marius Janßen, M.Sc., Lehrstuhl für Konstruktion und Kunststoffmaschinen, Institut für Produkt Engineering, Universität Duisburg-Essen, Duisburg

12:10 **I 4.0 Pilotfabrik für die smarte Kunststoffverarbeitung**

- Digitale Vernetzung von Produktionssystemen
- Anwendernutzung der Digitalisierung; Smart Data Mining
- Tapeverstärkung von Spritzgussteilen für den Leichtbau

**Prof. Dr.-Ing. Georg Steinbichler**, Vorstand des Inst. für Polymerspritzgießtechnik und Prozessautomatisierung an der Johannes Kepler Universität Linz und Bereichsleiter für Forschung und Entwicklung bei der ENGEL AUSTRIA GmbH, Schwertberg, Dipl.-Ing. Klaus Straka, Stellv. Institutsleiter, Inst. für Polymerspritzgießtechnik und Prozessautomatisierung an der Johannes Kepler Universität Linz, Österreich

12:30 **Mittagessen mit Besuch der Fach- und Posterausstellung**



#### Digitalisierung im Produktentstehungsprozess: Von der Idee zur Serienreife

Moderation: **Dipl.-Ing. Guido Peters**, gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Meinerzhagen



#### Digitalisierung in der Produktion: Herausforderungen und Lösungen für den Spritzgießer

Moderation: **Dipl.-Ing. Norbert Nobbe**, Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne

14:00 **Mission Control mit Gemba 2.0**

- Prozessmonitoring eines Musterbau-Prozesses, Lessons Learned
- Wie man Fakten und Transparenz ohne permanente Meetings erzeugt
- Teambildung und Motivation durch sofortige Sichtbarkeit von Erfolgen
- Licht ins Dunkel bringen durch Errichten von Fallen

**Dipl.-Ing. (FH) Michael Mauer**, Head of Engineering, Gasoline High Pressure Pump, Continental Mechanical Components Germany GmbH, Roding

**Additive Serienfertigung – Flexibilität in der Produktion ist nicht alles**

- Neue dezentrale on-Demand Produktionsstrategien
- Wie werden Potenziale identifiziert?
- Premiumqualität erfordert auch hohe Standards in der Freigabe additiv gefertigter Teile
- IT als nicht zu vernachlässigende Herausforderung

**Dr.-Ing. Dominik Rietzel**, Head of Additive Manufacturing - Non Metal, Martin Friedrich, M.Sc., Julius Riedelbauch, M.Sc., Production Integration, Plant O, Additive Manufacturing Center, BMW Group, München



#### 14:40 Ermittlung valider Werkstoffdaten für die Simulation

- Nichtlineares Werkstoffverhalten
- Belastungszeit- und temperaturabhängige Eigenschaften
- Anisotrope Eigenschaften/Faserausrichtung/Bindenähte
- Versagenskriterien für statische und dynamische Beanspruchungen
- Werkstoffdämpfung

**Dr.-Ing. Gerd Telljohann**, Geschäftsführer, Berechnungsingenieur, Dr.-Ing. Sven Dannemeyer, Geschäftsführer, Konstruktion, DYNATEC Gesellschaft für CAE und Dynamik mbH, Braunschweig, Dipl.-Ing. Bernhard Hoster, Leiter Technologiemanagement, Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald

#### 15:20 Kaffeepause mit Besuch der Fach- und Posterausstellung

#### 15:50 Verzugsoptimierung am digitalen Zwilling

- Was ist der Nutzen des digitalen Zwillings?
- Welche Einflussgrößen bildet der digitale Zwilling ab?
- Wie entsteht der digitale Zwilling?
- Ermittlung der sensitiven Parameter
- Robustheitsanalyse der Optimierung
- Verzugsoptimierung am Beispiel eines Stoßfängers

**Dr.-Ing. Volker Gorzelitz**, Geschäftsführer, Dipl.-Ing. Stefan Vogler, Bereichsleiter Simulation & Berechnung, M.TEC Ingenieurgesellschaft für kunststofftechnische Produktentwicklung mbH, Herzogenrath/Aachen

#### 16:30 Topologieoptimierung – Einsatz bei der Entwicklung von Spritzgussbauteilen

- Einführung in die Methode der Topologieoptimierung
- Grenzen und Möglichkeiten
- Erfahrung in der praktischen Anwendung mit Beispielen
- Ausblick: Anwendung bei nicht-mechanischen Anforderungen

**Dipl.-Ing. Frank Lutter**, Leiter CAE Projekte, Customer Engineering Services, LANXESS Deutschland GmbH, Dormagen

#### 17:10 Kurze Pause



#### Keynote

#### 17:20 Neuronale Netze, Evolutionäre Algorithmen und Schwarmintelligenz in der industriellen Anwendung

- Künstliche Neuronale Netze und Deep Learning als universelle bionische Modellierungswerkzeuge
- Evolutionäre Algorithmen, speziell Evolutionsstrategien, als universelle bionische Optimierungswerkzeuge
- Schwarmalgorithmen als weitere Werkzeuge zur Optimierung komplexer Aufgabenstellungen
- Veranschaulichung der unterschiedlichen bionischen Werkzeuge mit Beispielen und Anwendungen in der industriellen Praxis

**Prof. Dr.-Ing. Michael Herdy**, Innovation and Data Intelligence, Senior Experte für Bionik, inpro Innovationsgesellschaft für fortgeschrittene Produktionssysteme in der Fahrzeugindustrie mbH, Berlin

#### 18:00 Ende des ersten Veranstaltungstages

#### ab 19:30 Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum im **Kurhaus-Restaurant Baden-Baden** (Kaiserallee 1) 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.

#### Additive Fertigung in der industriellen Praxis – Kombination von digitalem Geschäftsmodell und individueller Einzelstückfertigung

- Vorteile der additiven Fertigung
- Digitale Durchgängigkeit in der Kundenschnittstelle
- Anwendungsbeispiele aus der industriellen Praxis
- Topologieoptimierung und additive Fertigung
- Aktuelle Grenzen der additiven Fertigung

**Dr.-Ing. Ralf Gärtner**, Geschäftsführer, PROTIQ GmbH, Blomberg

#### Predictive Maintenance: Maximales Wissen – Minimaler Stillstand

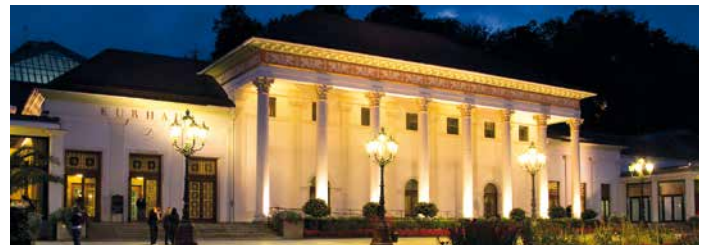
- Typische Problemstellungen, Lösungswege und Technologien für vorausschauende Wartung
- Condition Monitoring: Zustandsabhängig und vorausschauend arbeiten
- Verschleißprognose und Anwendungsfälle im Kunststoff-Spritzgießen – ein Fallbeispiel
- Die Suche nach dem Mehrwert: Können Daten in der Instandhaltung ein neues Geschäft werden?

**Dr. Stefan Kruppa**, Leiter Maschinentechologie und Digitale Innovationen, KraussMaffei Technologies GmbH, München

#### Prozessoptimierung mit intelligenten Werkzeugen

- Transparente Prozesse durch Mould Monitoring
- Online-Überwachung aller Parameter und produktionsrelevanter Daten
- Zentrales Werkzeugmanagement und lückenlose Dokumentation der Einflussfaktoren
- FDU-Symbiose von Spritzgießen und Extrusion
- Steigerung der Effizienz im Spritzgießprozess

**Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kissler**, FDU Manager, HAIDLMAIR GmbH, Nußbach, Österreich



Bildquelle: © Baden-Baden Kur- und Tourismus GmbH

## 2. Veranstaltungstag Mittwoch, 20. Februar 2019



### Digitalisierung im Produktentstehungsprozess: Von der Idee zur Serienreife

Moderation: **Dipl.-Ing. Guido Peters**, gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Meinerzhagen



### Digitalisierung in der Produktion: Herausforderungen und Lösungen für den Spritzgießer

Moderation: **Dipl.-Ing. Norbert Nobbe**, Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne

#### 09:00 Parametrische Auslegung von Spritzgießwerkzeugen zur Reduzierung von Korrekturschleifen mittels Digitalisierung

- Aufbau parametrischer Konstruktionen
- Konstruktionszeiten minimieren
- Iterationsschleifen reduzieren durch optische Messtechnik
- Know-how Aufbau durch Einsatz eines Regelkreises

**Armin Bauer**, Leitung Werkzeugkonstruktion/-innovation, OECHSLER AG, Ansbach

#### Expertensystem für Wartungsaktivitäten und Troubleshooting

- Motivation: Durch Wissenstransfer zu maximaler Produktivität
- Konzeption des Expertensystems
- Realisierung: Umsetzung und Anwendungsbeispiele
- Ausblick: Chancen und Grenzen

**Dipl.-Ing. (FH) Andreas Spitznagel**, Group Leader Process Engineering Molding, Procter & Gamble Manufacturing GmbH, Marktheidenfeld

#### 09:40 Mit Struktur zum Produkt – Effizienz bei der Realisierung von Projekten in der Kunststoffindustrie

- Produktentwicklung bei TENTE – ein Erfahrungsbericht
- Ausgangslage und Marktanforderungen
- Fragestellungen zur Strukturierung
- Aufbau des Konzeptes
- Realisierung

**Dipl.-Ing. Arnd Janssen**, Head of Industrial Engineering Plastic, TENTE-ROLLEN GmbH, Wermelskirchen

#### KI-Dashboard Detect: Künstliche Intelligenz für Spritzguss-Prozessketten

- Innovationsbarrieren für KI in der Kunststoffindustrie
- Datenzusammenführung in Prozessketten als Vorbedingung für nutzbare Datenanalyse
- Detect als „Ready-to-Work“-Infrastruktur für Künstliche Intelligenz
- Darstellung des Kundennutzens an Fallbeispielen

**Dr. Martin Juhrisch**, Geschäftsführer Organisation und Vertrieb, Symate GmbH, Dresden

#### ☕ 10:20 Kaffeepause mit Besuch der Fach- und Posterausstellung

#### 10:50 Produktionsgerechte Bauteilgestaltung für die Additive Fertigung

- Konstruktionsrelevante Prozesseigenschaften
- Einflüsse auf die Herstellkosten
- Optimierte Bauteilgestaltung
- Qualitätsaspekte

**Dipl.-Ing. (FH) Georg Schwalme**, Bereichsleiter Spritzgießen und Additive Fertigung, SKZ – KFE gGmbH, Würzburg

#### MES Installation – ein Erfahrungsbericht

- Was ist dafür erforderlich?
- Was bringt es?
- Welche Schnittstellen gibt es?

**Dipl.-Ing. (FH) Klaus Junghans**, Geschäftsführung, Junghans Kunststoffwaren-Fabrik GmbH & Co. KG, Hessisch Lichtenau

#### 11:30 Lösungen für Reverse Engineering, Reporting and Data Management

- Fortschritte bei der Data Visualisierung
- Tools für Statistik und 3D Abweichungsanalyse
- Reverse Engineering in der Praxis
- Werkzeugmonitor
- Einsatz von Cloud/Mobilen Anwendungen

**Joshua Smokovitz B.Sc./B.A.**, Product Manager, ZEISS PiWeb, FoB Quality Intelligence Software, **Marius Häusele MEng**, Produktmanager, ZEISS Reverse Engineering, Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Oberkochen

#### Praktische Erfahrung mit Prognosemodellen für die Produktionsqualität

- Qualität auf den Punkt gebracht – dank Forminnendruck
- Systematische Herangehensweise durch digitale Assistenz
- Von der Bemusterung zur Serie – SMART
- Durchführung einer Versuchsplanung an einem Spritzenbügel
- Korrelation zwischen Festigkeit, Forminnendruck und Maschinenparametern
- Anwendersicht: Bericht aus der Fertigung

**Markus Raffelsieper**, Sales Plastics, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

#### ☕ 12:10 Kaffeepause mit Imbiss mit Besuch der Fach- und Posterausstellung



### Plenarvorträge

#### 12:50 Spreu und Weizen – Welche Automobilzulieferer schaffen den Strukturwandel, welche nicht?

- Megatrends, die die Kunststoffindustrie beeinflussen
- Was wird sich durch die E-Mobilität ändern?
- Welche Risiken bestehen durch den Strukturwandel?
- Welche Strategien helfen, den Strukturwandel zu meistern?

**Marc-René Faerber**, Managing Partner der Struktur Management Partner GmbH, Köln

#### 13:30 Wenn Sinneswahrnehmungen digital werden und Technik fühlen lernt – Trends und Anwendungen des Affective Computing

- Maschinen und Computer lernen menschliche Emotionen zu erkennen
- Beispiele für neue Wege in der Mensch-Maschine-Interaktion
- Auch die menschlichen Sinne werden digitalisiert: der Faktor Mensch in der Produktion?
- Diskussion: Neue Geschäftsmodelle, Verantwortung und Herausforderungen

**Dr.-Ing. Jens-Uwe Garbas**, Geschäftsfeldkoordinator Intelligente Systeme, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

#### 14:10 Ende der Veranstaltung



## Tagungsleitung

**Dipl.-Ing. Guido Peters**, gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Meinerzhagen

**Dipl.-Ing. Norbert Nobbe**, Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne

## VDI-Programmausschuss Spritzgießtechnik

**Dipl.-Ing. Roland Dörner**, Tente-Rollen-GmbH, Wermelskirchen

**Dipl.-Ing. Bernhard Hoster**, GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG

**Dipl.-Ing. Kerstin Krallmann**, Erwin Quarder Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG, Espelkamp

**Prof. Dr.-Ing. Karl Kuhmann**, Evonik Resource Efficiency GmbH, Marl

**Dipl.-Ing. Univ. Steffen Reuter**, Küsnacht (Schweiz)

**Dr. Marco Wacker**, Uvex Arbeitsschutz GmbH, Fürth

**Dr.-Ing. Thomas Walther**, ARBURG GmbH & Co KG, Loßburg

**Dr.-Ing. Martin Wanders**, Lanxess Deutschland GmbH, Dormagen

**Dipl.-Ing. Martin Würtele**, KraussMaffei Technologies GmbH, München (Vorsitz)

## Fachlicher Träger

Die VDI-Gesellschaft Materials Engineering vernetzt gezielt Experten aus Wirtschaft und anwendungsnahe Wissenschaft, um aktuelle Bauteil- und Produktfragen aus Sicht der Werkstoffe und ihrer Technologien zu diskutieren und die erarbeiteten Lösungsansätze dem Netzwerk der Ingenieure in diesem Bereich zur Verfügung stellen zu können.

[www.vdi.de/gme](http://www.vdi.de/gme)

## Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung 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 Tagungsgeschehens „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



### Ansprechpartnerin:

Linda Lord  
Ausstellungen & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-380  
E-Mail: [lord@vdi.de](mailto:lord@vdi.de)

## Bronzesponsor



## Medien- & Kooperationspartner

**Kunststoffe**

**TecPart**  
Verband Technische  
Kunststoff-Produkte e.V.

VDI-Spezialtag, Montag, 18. Februar 2019

## Recyclinggerechtes Konstruieren von Kunststoffbauteilen

10:00 bis 18:00 Uhr



**Ihr Leiter:** Dr.-Ing. Ralf Brüning, Brüning Engineering UG, Brake  
**Referenten:** Dr. Stefan Bosewitz, Ingenieurbüro Bosewitz, Köln  
Dr.-Ing. Stephan Löhle, cyclos GmbH, Osnabrück  
Dr. Beate Kummer, Kummer umwelt:kommunikation GmbH, Rheinbreitbach

### Zielsetzung

Aufgrund ihres niedrigen Preises und ihrer hohen Flexibilität bilden Kunststoffe einen besonders wichtigen Abfallstrom, insbesondere bei Verpackungen und den Elektro-, Bau- und Fahrzeugbereichen. Die Recyclingverfahren haben sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt, doch zugleich stehen Kunststoffe als Abfallstoffe derzeit im Fokus vieler öffentlicher Betrachtungen, wie z.B. der Verschmutzung der Meere, der Kontamination der Nahrungskette oder als Mikroplastik. Als Gegenmaßnahme werden zurzeit schon erste Produkte wie Einweggeschirr, Strohhalme und Einkaufstüten aus dem Verkaufsprogramm genommen. Ein wichtiger Lösungsansatz für diese Abfallproblematik stellt die **Recyclinggerechte Konstruktion** dar. Diese zielt darauf ab, Abfälle zu vermeiden und die Wiedergewinnung von Ressourcen in einer definierten Qualität, die einen Wiedereinsatz möglich macht, zu erleichtern. Dazu beleuchtet sie Fragestellungen wie z. B. Werkstoffauswahl, Produktgestaltung, Verarbeitungstechnik, Kennzeichnung, aktuelle Forschung, Wirtschaftlichkeit. Genau diese Punkte sind Gegenstand aktueller Forschung und dieses Spezialtages.

## Inhalte des Spezialtages

### Die EU-Kunststoffstrategie und ihre Bedeutung für den Kunststoffverarbeiter

- Reduktion von Kunststoffabfällen
- Verstärkter Einsatz von Rezyklaten
- Kreislaufwirtschaft

### Anwendungsfelder des Kunststoffrecyclings

- Verpackung
- Bau
- Fahrzeugtechnik
- Elektro/Elektronik

### Grundlagen der Recyclinggerechten Konstruktion

- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Compliance-Anforderungen
- Kreislaufarten, -formen und Behandlungsprozesse
- Methoden und Werkzeuge
- Materialauswahl und -kreisläufe

### Recyclinggerechte Konstruktion in der Praxis

- Schwachstellenanalysen
- Umgestaltung von Bauteilen
- Verbindungstechniken
- Kennzeichnung und Deklarationspflichten
- Demontageinformationen
- Konstruktiver Mehraufwand vs. mögliche Einsparungen
- Kosten vs. Erlöse

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](mailto:wissensforum@vdi.de)  
[www.vdi-wissensforum.de/spritzgiessen](http://www.vdi-wissensforum.de/spritzgiessen)

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

VDI Jahrestagung Spritzgießen	VDI-Spezialtag „Recyclinggerechtes Konstruieren von Kunststoffbauteilen“	Kombipreis Tagung + Spezialtag
<input type="checkbox"/> 19. und 20. Februar 2019, Kongresshaus Baden-Baden (03TA110019)	<input type="checkbox"/> 18. Februar 2019, Baden-Baden (03ST906001)	<input type="checkbox"/> 18.-20. Februar 2019, Baden-Baden (03TA110019) und (03ST905001)
EUR 1.290,-	EUR 890,-	EUR 1.840,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\* 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/)

**Fachtagung:** Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, Tel. +49 7221 304-0, [www.kongresshaus.de](http://www.kongresshaus.de)  
**Spezialtag:** Radisson Blu Badischer Hof Hotel, Lange Str. 47, 76530 Baden-Baden, Tel. +49 7221/934-0, [info.bad21@ghhotelgroup.com](mailto:info.bad21@ghhotelgroup.com)  
Abrufkontingente in verschiedenen Hotels in Baden-Baden finden Sie unter [www.vdi-wissensforum.de/spritzgiessen](http://www.vdi-wissensforum.de/spritzgiessen) oder über den Buchungslink <http://veranstaltungen.baden-baden.de/vdispritzgiessen19>  
Die Zimmer können bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn gebucht werden. Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH, Frau Adelheid Ey, Tel. +49 7221 275271, E-Mail: [Eye@Baden-Baden.com](mailto:Eye@Baden-Baden.com), [www.baden-baden.com](http://www.baden-baden.com)

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, Mittagessen, und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

**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.

