

VDI-Jahrestagung

Spritzgießen 2017

Industrie 4.0 im Spritzgießprozess

- **Condition Monitoring**
- **Intelligente Werkzeuge**
- **Transparente Fertigung:
Erfolgsberichte aus der Praxis**
- **OPC-UA/EUROMAP:
Schnittstellenstandards für I4.0**
- **Neue Geschäftsmodelle**
- **Mitarbeitermotivation 4.0**

Fortschritte im Präzisionspritzguss

- **Toleranzdesign nach DIN 16742**
- **Virtuelle Werkzeugoptimierung**
- **Messtechnik in der Bauteil-
optimierung**
- **Optische Präzisionsteile und
Mikrofluidik-Strukturen**
- **Produktionsüberwachung mit
Infrarot-Inline-Kontrolle**
- **Compoundierung für den
Präzisionspritzguss**

+ Spezialtag

Lean Management als Voraussetzung für Industrie 4.0 | 20. Februar 2017, Kurhaus Baden-Baden

Hören Sie Experten von:

Coperion | Bohn Hetsch Partnerschaft | Festo Polymer | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | HARTING Applied Technologies | KIMW | Noonee | Oechsler | Phoenix Contact | Pöppelmann | Robert Bosch | SEW Eurodrive | SKZ – KFE | SSI Schäfer | Weidmüller Interface



VDI-Jahrestagung Spritzgießen 2017

Dienstag, 21. Februar 2017

- 09.00 **Begrüßung durch den Vorsitzenden des VDI-Fachausschusses Spritzgießtechnik**
Dipl.-Ing. Martin Würtele, KraussMaffei Technologies GmbH, München



Marktentwicklung und Technologietrends

- 09.15 **Trends der Kunststoffverarbeitung**

- Gegenwärtige Branchensituation
- Auswirkungen von Industrie 4.0 und 3D-Druck für die Branche
- Innovationen als Werttreiber

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

- 10.00 **Technologische Highlights** der **Gewinner des GKV/TecPart-Innovationspreises 2016**

Ausgezeichnete Unternehmen präsentieren die konstruktiven Herausforderungen, die kundenseitig an das angefragte Bauteil gestellt wurden, sowie die Methoden und Innovationen, mit denen die Lösungen erreicht wurden.



- 10.45 **Kaffeepause**



Kurzberichte aus der Forschung

- 11.30 **Neues Werkzeug für die Messung der Entformungskräfte**

- Entformungsprobleme beim Spritzgießen
- Spezielles Spritzgießwerkzeug zur Messung der Entformungskräfte
- Einfluss der Polymere auf die Entformung
- Einfluss von verschiedenen Beschichtungen
- Möglichkeiten zur Prozessverbesserung durch genaue Kenntnis der Entformungskräfte

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Clemens Holzer, Leiter Kunststoffverarbeitung, Assoz. Prof. Dr. mont. Thomas Lucyshyn, Leiter Spritzgießen und Compoundieren, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben, Österreich

- 11.50 **Optimierungspotenziale beim Spritzgießen durch Prozessüberwachung und moderne Regelmethode**

- Gesamtheitliche Prozessüberwachung inkl. Datenerfassung und -Management
- Möglichkeiten durch die Vernetzung für den Spritzgießprozess
- Regelkonzepte für den Spritzgießprozess
- Potentiale moderner Regler am Beispiel der Zylinderheizung

Dipl.-Ing. (FH) Michael Späth MBA & Eng., Prof. Dipl.-Ing. Peter Karlinger, Studiengang Kunststofftechnik, Hochschule Rosenheim

- 12.10 **Kunststoffverarbeitung 4.0 – Individualisiertes Spritzgießen für die Produktion von morgen**

- Individualisiertes Spritzgießen mit Endlosfaserverstärkung
- Variantenfertigung in einem Werkzeug
- Potenziale von Vernetzung und Selbstoptimierung für den Spritzgießprozess
- Vernetzung virtueller und realer Optimierung im Spritzgießen
- Betriebssystem der Produktion

Dipl.-Ing. Matthias Theunissen, Abteilungsleiter Spritzgießen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, Leiter des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen



- 12.30 **Mittagspause und Besuch der Fachausstellung**



Sektion I: Industrie 4.0 im Spritzgießprozess

Vorsitz: Kerstin Krallmann

- 14.00 **Digitalisierung der Spritzgießproduktion – intelligente Maschinen für effiziente Prozesse nutzen**

- Prozess- und Produktions-Datenanalyse
- Condition Monitoring/Predictive Maintenance
- Qualitätsregelung auf Basis von Prozessdaten

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg, M.Sc. Alexander Schulze Struchtrup, Institut für Produkt Engineering, Universität Duisburg-Essen

- 14.40 **Intelligente Spritzgießwerkzeuge als valide Produktionsmittel im Kontext Spritzgießen I4.0**

- Intelligenz ins Werkzeug bringen – Was ist damit gemeint?
- Eingebettete Systeme in komplexen SG-Werkzeugen
- DoE im Rahmen der Qualifizierung
- Anwendungsbeispiele für PowerMoulds

Prof. Dr.-Ing. Thomas Seul, Präsident Verband Deutscher Werkzeug- und Formenbauer e. V./ Prorektor für Forschung und Transfer, Hochschule Schmalkalden, Prof. Dr.-Ing. Andreas Wenzel, Hochschule Schmalkalden



Sektion II: Fortschritte im Präzisionsspritzguss

Vorsitz: Dr. Martin Wanders

Compoundiertechnologie für den Präzisionsspritzguss

- Methoden zur Gewährleistung der Rezepturkonformität
- Einsatz von Dosieraggregaten
- Schmelzefilter im Vergleich
- Granulierttechnologien für Compounds

Dipl.-Ing. Frank Lechner, Leiter Verfahrenstechnik, Coperion GmbH, Stuttgart

Funktionsorientiertes Toleranzdesign und die DIN 16742

- Was ist funktionsorientiertes Toleranzdesign?
- Von der Funktion zur Toleranz
- Übersicht und Zielsetzung der DIN 16742
- Anwendung der DIN 16742 als Allgemeintoleranz und zur Überprüfung des Toleranzkonzepts

Dr.-Ing. Martin Bohn, Geschäftsführer, Bohn Hetsch Partnerschaft, Leonberg



- 15.20 **Kaffeepause**

15.50 Von der Prozessoptimierung zu neuen Geschäftsmodellen in Zeiten von I4.0

- Was bedeutet Industrie 4.0 für Spritzgussbetrieb und Werkzeugbau?
- Womit beginnt Industrie 4.0?
- Datendurchgängigkeit vertikal und horizontal
- Schnittstellen intern wie extern
- Neue Geschäftsmodelle in einer vernetzten Welt

Dr.-Ing. Volker Franke, Managing Director, HARTING Applied Technologies GmbH, Espelkamp

Möglichkeiten und Grenzen der virtuellen Werkzeugoptimierung im Thermoplastspritzguss

- Kombination von Spritzgießsimulation und statistischer Versuchsplanung
- Automatische Prozessparameter- und Geometrieoptimierung
- Versuche durch virtuelle und reale DoE
- Analyse von Prozessgrenzen für den Serienprozess

Dipl.-Ing. Michael Schäflein, Head of Plastics Processing, WAREMA Plastic Technology Hungary Kft., Gyál, Ungarn

16.30 Der Weg zu Industrie 4.0 in der Kunststoffteileproduktion

- Wichtige Daten aus Maschine und Peripherie
- Datenübernahme und Verarbeitung der Daten
- Condition Monitoring
- Der Weg in die transparente Fertigung

Franz Josef Bergmann, Technischer Berater Kunststofftechnik, Standard- und Technologieentwicklung, Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Detmold

Spritzgießen von Duroplasten – werkstoffliches Potenzial für Präzisionsbauteile

- Einführung in die prozesstechnischen Besonderheiten
- Werkstoffliche und prozesstechnische Einflüsse
- Erreichbare Genauigkeiten

Dr.-Ing. Gerrit Huelder, Teamleiter Strukturwerkstoffe und Engineering
Dipl.-Ing. Torsten Maenz, Materials Technology and Processing Polymer-based Structural Materials, Robert Bosch GmbH, Renningen

17.10 Kurze Pause

Keynote

17.20 The Chairless Chair: A Wearable Ergonomic Mechatronic Device (WEMD)

- Requirements of WEMDs
- Development process
- Expectations from wearers
- Future forecast of WEMDs

MscR Keith Gunura, CEO, noonee AG, Rüti (Schweiz)

18.00 Ende des ersten Veranstaltungstages

Get-together

ab 19.30 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.



Fachlicher Träger

Die VDI-Gesellschaft Materials Engineering vernetzt gezielt Experten aus Wirtschaft und anwendungsnaher 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

Tagungsleitung

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

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

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

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

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

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

Dipl.-Ing. Univ. Steffen Reuter, Techniplas, 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)

Dr. Thomas Zipp, Weber GmbH & Co. KG, Kunststofftechnik + Formenbau, Dillenburg



Sektion I: Industrie 4.0 im Spritzgießprozess

Vorsitz: Kerstin Krallmann



Sektion II: Fortschritte im Präzisionsspritzguss

Vorsitz: Dr. Martin Wanders

09.00 Robotics & Automated Guided Vehicles (AGV) 4.0

- Lösungen für die Intralogistik
- Vollautomatische De-/Palettierung und Robotics
- Fahrerlose Transport-Systeme (FTS): Lösungen und Praxis-Anwendungen
- Ausblick: Intralogistik im Wandel

Elmar Issing, Vice President Robotics & Innovations Group, SSI Schäfer, Giebelstadt

Optimierungsmöglichkeiten an Spritzgussbauteilen – Nutzung von Messtechnik

- Verkürzung der Optimierung von Spritzgussbauteilen
- Potenziale der Messtechnik nutzen
- Messtechnik im Vergleich
- Prinzipielle Vorgehensweise
- Datenengineering

Dr.-Ing. Winfried Schmidt, Leiter F&E, OECHSLER AG, Ansbach

09.40 Vom Industriestecker zur OPC-UA-Schnittstelle – Standardisierter Industrie 4.0-tauglicher Datenaustausch

- Herstellerübergreifender Datenaustausch zwischen Maschinen
- Schnittstelle zwischen Spritzgießmaschinen und Leitrechner (EURO-MAP 77)
- Schnittstelle zwischen Spritzgießmaschine und Roboter (EUROMAP 79)
- Ausblick auf weitere Schnittstellen

Dr.-Ing. Harald Weber, Referent Technik und Innovation, VDMA Kunststoff- und Gummimaschinen, Frankfurt

Anforderungen an Werkzeuge für den Präzisionsspritzguss

- Maß- und Formgenauigkeit bei Präzisionsspritzgießteilen
- Berücksichtigung hoher Genauigkeitsanforderungen bei Werkzeugkonzept und -bau
- Werkzeugoptimierung und Korrektur bei hohen Toleranzanforderungen
- Methoden und Beispiele zur Herstellung optischer Präzisionsteile im Spritzguss
- Methoden und Beispiele zur Abformung fluidischer Mikrostrukturen im Spritzguss

Dipl.-Ing. Wolfgang Müller, Projektleiter Replikation, microfluidic ChipShop GmbH, Jena



10.20 Kaffeepause

10.50 Industrie 4.0 – Digitalisierung und Wertschöpfung

- IT-Sicherheit in der Produktion
- Cyber-Physische Systeme in der Produktion
- Geschäftsmodellinnovationen für produzierende Unternehmen

Dennis Bauer M.Sc., Kompetenzzentrum Digitale Werkzeuge für die Produktion, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Inline Infrared in Industrie 4.0

- Anforderungen an moderne Qualitätssicherungssysteme
- Inline Produktionsüberwachung
- Prozessüberwachung mittels Thermografie

Dipl.-Ing. Georg Schwalme, Bereichsleiter Spritzgießen, Additive Fertigung, SKZ – KFE gGmbH, Würzburg

11.30 Simulation für I4.0: Automatische virtuelle und reale Optimierung sowie Überwachung des Spritzgießprozesses

- Kundenanforderungen, Individualisierung von Produkten und kleinere Produktionslosgrößen
- Industrie 4.0 als industrielle Antwort auf sich ändernde Kundenanforderungen
- Verbessertes Produktentwicklungsprozess
- Praxisbeispiele für zielgerichtete Simulationen und automatische Optimierungen

Dipl.-Ing. Bernhard Helbich, Leiter Marketing, Dr.-Ing. Paul F. Filz, Geschäftsführer, Simcon kunststofftechnische Software GmbH, Würselen

Konturnahe keramische Beschichtungen für Präzisionsanwendungen in der Kunststoffverarbeitung

- Werkzeugbeschichtung durch chemische Gasphasenabscheidung
- Anlagentechnik und Prozessentwicklung
- 3D-konforme Schichtsysteme
- Schutz von Werkzeugoberflächen vor Verschleiß und Korrosion
- Industriennahe Forschung und Anwendungsbeispiele

Dr. rer. nat. Gregor Fornalczyk, Forschung und Entwicklung, Bereich Beschichtungstechnik, Dipl.-Ing. Frank Mumme, Geschäftsführer, gemeinnützige KIMW Forschungs-GmbH, Lüdenscheid



12.10 Kaffeepause mit Imbiss



Praxisberichte – Auswirkungen von I4.0 auf Abläufe und Mitarbeiterführung

12.50 Unsere Fertigung 4.0 – Elemente für die eigenen Abläufe anwenden

- Was kann aus I4.0 Elementen sinnvoll in die eigenen Produktionsabläufe übernommen werden?
- Softwarelösungen als Engpass bei der Umsetzung
- Ausblick: Wie könnten viele solcher internen Lösungen zu Verbesserungen führen?

Dipl.-Ing. Klaus Hilmer, Geschäftsführer, Festo Polymer GmbH, St. Ingbert

13.30 Wie Mitarbeiter für Industrie 4.0. begeistert werden können

- Wahrnehmung von Mitarbeiterunsicherheiten vor Industrie 4.0
- Entwicklung einer umfassenden Kommunikationsstrategie
- Erarbeitung von Visionen mit Betriebsrat und Mitarbeitervertretungen
- Wie der Spirit „auf zu neuen Ufern“ entfacht werden kann
- Rolle der Geschäftsführung bei der Mitarbeitermotivation

Prof. Dr. Gunther Olesch, Geschäftsführer, PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Blomberg

14.10 Ende der Veranstaltung

Lean Management als Voraussetzung für Industrie 4.0

Separat buchbar

09.00 bis 17.00 Uhr



Ihr Leiter: Dr. Tilko Dietert,
Lean Management Consulting, Gunzenhausen



Thema

Die Lean Prinzipien sind unzweifelhaft die Basis und die kritischen Erfolgsfaktoren für eine wettbewerbsfähige Produktion, insbesondere in Hochlohnländern. Dabei steht der Mensch mit seiner Kreativität und Flexibilität im Mittelpunkt.

IT-Systeme sind zwar notwendige Hilfsmittel zur Durchführung der Geschäftsprozesse und zur Datenerfassung für Key Performance Indikatoren (z. B. BDE), aber beim Shopfloor-Management wird ein zu intensiver IT-Einsatz sogar eher kritisch gesehen: die Mitarbeiter sollen einen Bezug zu den Kennzahlen und deren Entstehung haben und nicht anonyme Zahlen von einem Bildschirm ablesen.

Da die rasant zunehmenden Möglichkeiten der Digitalisierung im Rahmen von Industrie 4.0 die Bedingungen in der Produktion massiv verändern, ist eine entsprechende Weiterentwicklung der Lean Prinzipien unausweichlich. Auch entgegen der Meinung namhafter Experten aus dem Lean-Lager, die einen Widerspruch zwischen Lean und Industrie 4.0 betonen, werden Lean und Industrie 4.0 zusammenwachsen müssen und das auch können.

In diesem VDI-Spezialtag erfahren Sie von einem Industrie-4.0-Experten, was I4.0 für den Spritzgießer bringen wird, und von einem Lean-Experten, wie Lean den Fortschritt in I4.0 befördert und ermöglicht. Abschließend präsentiert Ihnen ein führender Spritzgießer die Best-Practise-Umsetzung.

Ziel dieses Spezialtages ist es, einerseits Übertreibungen und Missverständnisse auszuräumen, die als 4.0-Hype durch die Medien geistern, andererseits aber auch aufzuzeigen, welche Chancen I4.0 für Sie bereit hält und wie Sie diese in der Symbiose mit den Lean Prinzipien vollumfänglich nutzen können

Ihr Leiter

Dr. Tilko Dietert, Lean Management Consulting, Gunzenhausen, Studium der Physik an der TU Braunschweig, Promotion in Quantentheorie, bis 2006 technischer Manager bei namhaften Automobilzulieferern, seit 2007 Unternehmensberater für Lean Innovation und Lean Production, Lehrbeauftragter an der FOM Hochschule Nürnberg und der Hochschule Bochum

09.00 **Lean und Industrie 4.0 – Symbiose oder Widerspruch?**

- XYZ 4.0 – Illusion, Revolution oder Evolution?
 - Der Mensch im Mittelpunkt – was bleibt in Industrie 4.0?
 - Additive Fertigung: Konsequenzen für Lean Production
- Dr. Tilko Dietert,** Lean Management Consulting, Gunzenhausen



10.35 **Kaffeepause**

10.55 **Industrie 4.0 - Revolution für die Spritzgießindustrie?**

- CIM 2.0 = Industrie 4.0? Was ist wirklich neu, was ist Mode?
- Lean Management + Automatisierung + Digitalisierung + Internet = Industrie 4.0!?
- Digitale Fabrik vs. 3D Druck, Smart Cities
- Mensch 1.0 für Industrie 4.0?
- Anleitung zur Revolution 4.0

Dipl.-Ing. Matthias Barbian, Sprecher Industrie 4.0 im VDI-BV Bayern Nordost e.V. / VDE-BV Nordbayern e.V., Nürnberg



12.25 **Mittagessen**

13.25 **Industrie 4.0 - von der Vision zur Realität**

- Wertschöpfung im Wandel der Zeit
- Gestaltungsrichtlinien einer Smart Factory
- Praxisbeispiele Smart Factory

Johann Soder, Geschäftsführer Technik, Bereiche Innovation und Produktion, SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Bruchsal



14.55 **Kaffeepause**

15.15 **Industrie 4.0 – Aus Sicht des Kunststoffverarbeiters**

- Herausforderungen für den Verarbeiter
- Standards und ihre Probleme
- Daten erheben und was nun?
- Industrie 4.0: Hip oder Hype?

Dipl.-Ing. Torsten Ratzmann, CEO, Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne

16.45 **Abschlussdiskussion und Ausblick**

17.00 **Ende der Veranstaltung**



19.30 **Abendimbiss Kongresshaus Baden-Baden**

Sponsor 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 Konferenzgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsorin-geboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin:

Sandra Klack
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-188
E-Mail: klack@vdi.de

Sponsor

Medienpartner

Kooperationspartner

PLAST

Kunststoffe

TecPart
GKV
Verband Technische Kunststoff-Produkte e.V.

Sie benötigen Hilfe?
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/spritzgiessenProfittieren Sie von
unseren Kombirabatten!

✓ Ich nehme wie folgt teil:

Preis p./P. zzgl. MwSt.	Jahrestagung Spritzgießen	Spezialtag	Kombibuchung
	21. und 22. Februar 2017 (03TA110017)	20. Februar 2017 (03ST901001)	20. bis 22. Februar 2017 (03TA110017) und (03ST901001)
Teilnahmegebühr	<input type="checkbox"/> EUR 1.270,-	<input type="checkbox"/> EUR 890,-	<input type="checkbox"/> EUR 1.860,-

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** Bitte informieren Sie mich **unverbindlich über eine VDI-Mitgliedschaft****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 und der Schweiz bitten wir mit Kreditkarte zu zahlen:Karteninhaber _____ Visa Mastercard American Express

Kartenummer _____ Prüfziffer _____ gültig bis (MM/JJ) _____

Datum _____ Unterschrift _____

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agg/**Veranstaltungsort (Tagung)**Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, Tel. +49 7221 304-0, www.kongresshaus.de**Veranstaltungsort (Spezialtag)**KurhausCasino Baden-Baden, Vortragsraum: Spiegelsaal, 1. Etage / Haupteingang beim Kurpark, Kaiserallee 1, 76530 Baden-Baden,
Tel. +49 7221 353-207, info@kurhauscasino.de**Zimmerbuchung:** Abruflkontingente in verschiedenen Hotels in Baden-Baden finden Sie unter www.vdi.de/spritzgiessen oder über den
Buchungslink <http://veranstaltungen.baden-baden.de/vdispritzgiessen17> Die Zimmer können bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn
gebucht werden. Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH, Frau Adelheid Ey, Tel. +49 7221 275271, E-Mail: Ey@Baden-Baden.com,
www.baden-baden.comWeitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service
von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs**Leistungen Tagung:** Im Leistungsumfang sind die Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung ent-
halten. Die Tagungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.**Leistungen Spezialtag:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und ein Mittagessen enthalten. Ein ausführliches Handbuch wird
den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie
VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke
und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache
Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung
bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr
erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke
jederzeit widersprechen.Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.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.