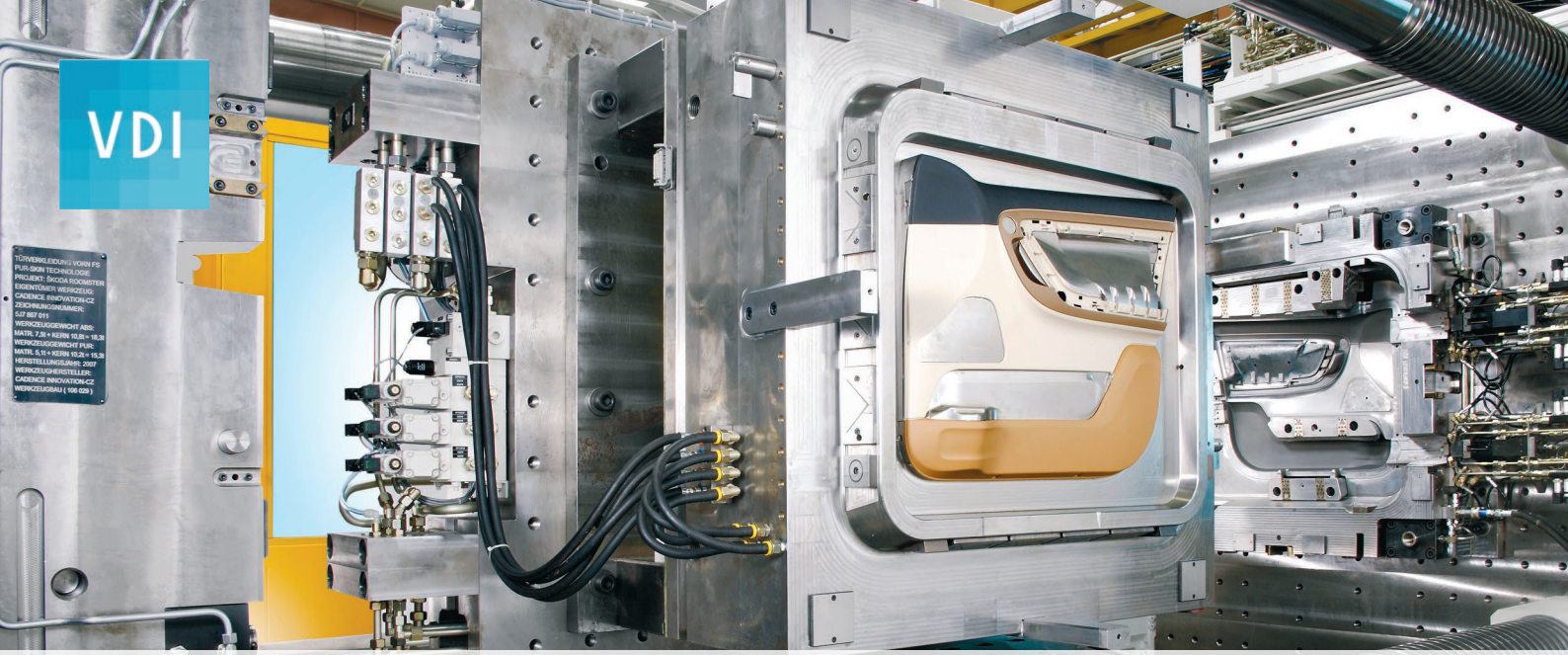

VDI-Jahrestagung

Spritzgießen 2015

10.–11. Februar 2015, Kongresshaus Baden-Baden

TOP-THEMEN DER TAGUNG

Produktentwicklung: Mit innovativen Technologien zur schnelleren Serienreife

- Generative Fertigung von Prototypen, Werkzeugen und Kleinserien
- Simulative Prozessauslegung für Compositebauteile
- 3D-Computertomografie in der Bauteilprüfung
- Systematische Prozesseinrichtung
- Prozesslenkung und Kennzahlen in der Produktentwicklung
- Automatisierte und flexible Prozesse am Beispiel Instrumententafel

Mehrkomponententechnik: Funktionsintegration durch hybride Systeme

- Thermoplast-Aluminium-Verbunde für KfZ-Leichtbaustrukturen
- Integriertes Metall-Kunststoff-Spritzgießen
- Duroplastisches Umspritzen von elektrischen Komponenten
- Thermoplast-Verbunde mit Duroplasten und Elastomeren
- Werkzeuge für Mehrkomponenten-Sonderverfahren
- Partikelschaum-Verbundspritzgießen

Hören Sie Vorträge von folgenden Firmen

Daimler • Miele • OECHSLER • Schneegans Freudenberg Silicon • GIRA Giersiepen • ARBURG • Raschig • Gebr. Krallmann • LANXESS • Greiner Bio-One • F&G Hachtel • Kistler Instrumente • Müller Kunststoffe • Johnson Controls • Weber Kunststofftechnik • RUCH NOVAPLAST • KraussMaffei Automation • Robert Bosch • u.a.

+ Vertiefungstag

Automation im Spritzgießprozess – Erfolgreiche Konzepte für eine wirtschaftliche Fertigung

12. Februar 2015
Leonardo Royal Hotel, Baden-Baden

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi.de/spritzgiessen
Telefon +49 211 6214-201 | Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: KraussMaffei

VDI-PROGRAMMAUSSCHUSS SPRITZGIESSTECHNIK

TAGUNGSLEITER

Prof. Ansgar Jaeger, Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Würzburg (Vorsitz)
Dr.-Ing. Marco Wacker, Vorstand Technologie & Innovation, OECHSLER AG, Ansbach

PROGRAMMAUSSCHUSS

Dr.-Ing. Oliver M. Becker, Executive Director Process Innovation, Advanced Product Development & Sales, Johnson Controls Interiors Management GmbH, Neuss
Dr.-Ing. Peter Braun, Geschäftsführer, EWIKON Heißkanalsysteme GmbH, Frankenberg
Dipl.-Ing. Roland Dörner, Geschäftsführer, TENTE-ROLLEN GmbH, Wermelskirchen
Dipl.-Ing. Bernhard Hoster, Leiter Technologiemanagement Kunststoffzentrum, GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald
Kerstin Krallmann, Geschäftsführerin, Gebr. Krallmann GmbH, Hiddenhausen
Dr.-Ing. Karl Kuhmann, Director Processing Technology and Development, Evonik Industries AG, Marl
Prof. Dr.-Ing. Georg Steinbichler, Leitung Forschung u. Entwicklung Technologien, ENGEL AUSTRIA GmbH, Schwertberg, Österreich
Martin Wanders, BU High Performance Materials, Global Application Development, LANXESS Deutschland GmbH, Dormagen
Dipl.-Ing. Martin Würtele, Leiter Technologieentwicklung, KraussMaffei Technologies GmbH, München
Dr. Thomas Zipp, Dipl.-Ing. Dipl-Wirt.-Ing., Geschäftsführender Gesellschafter, Weber GmbH & Co.KG Kunststofftechnik + Formenbau, Dillenburg

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

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 Tagungsgeschehen „Flagge zu zeigen" und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Diana Berger
Ansprechpartnerin Ausstellung
Telefon: +49 211 6214-7373
E-Mail: berger_d@vdi.de

IN KOOPERATION MIT

TecPart
GKV Verband Technische Kunststoff-Produkte e.V.

MEDIENPARTNER

K-PROFI
Impulse für Kunststoffverarbeiter | www.k-profi.de

K ZEITUNG

1. Tagungstag

DIENSTAG
10. FEBRUAR 2015

09:00 Begrüßung durch den Vorsitzenden des VDI-Fachausschusses Spritzgießtechnik
Prof. Ansgar Jaeger, Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Würzburg

SPRITZGIESSEN QUO VADIS: TECHNISCHE ANSÄTZE ZUR ERHALTUNG DER WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Vorsitz: **Dr.-Ing. Marco Wacker**, OECHSLER AG, Ansbach

09:15 Fertigungstechnologien im Wandel – das Produkt bestimmt Material, Verfahren, Werkzeug, Maschine und Umfeld
- Gestiegene Anforderungen an das Bauteil
- Der Weg zur Funktionsintegration
- Wo liegen die Grenzen der Spritzgießtechnik?
- Blick über die Verfahrensgrenzen hinaus

Dr.-Ing. Erwin Bürkle, Wobbe-Bürkle-Partner, Benediktbeuren

10:00 Generative Fertigungsverfahren in der Produktentwicklung
- Leistungsspektrum und Anwendungsgebiete
- Der Weg vom Prototypenbau zur Serienreife
- Wann ist ein Zwischenschritt über das Metallwerkzeug notwendig?
- Ausblick: Verbreiterung der Werkstoffpalette von Commodities bis zu Hochleistungskunststoffen

Prof. Dr.-Ing. Andreas Gebhardt, Dekan, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik, FH Aachen University of Applied Sciences, Aachen

10:45 Kaffepause

FUNKTIONALE MATERIALIEN: KURZBERICHTE AUS DER FORSCHUNG

Vorsitz: **Prof. Ansgar Jaeger**, Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Würzburg

11:30 Spritzgießen von Bipolarplatten aus elektrisch leitfähigen, hochgefüllten Thermoplast-Compounds
- (Zwei-Komponenten-) Bipolarplatten
- Modellbildung und Werkzeugkonzepte
- Optimierung elektrischer Eigenschaften

Antje Birkholz, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg, Konstruktion und Kunststoffmaschinen, Institut für Produkt Engineering, Universität Duisburg-Essen, Duisburg

11:50 Innovative Spritzgießprozesse zur Realisierung funktionsintegrativer Leichtbaustrukturen
- Fertigung textilverstärkter Thermoplast-Tragstrukturen im Spritzguss
- Entwicklung von Kombinationsprozessen
- Funktionsintegration für Elektromobilitätsanwendungen der nächsten Generation
- Thermoplastische Hohlstrukturen effizient gefertigt

Dipl.-Ing Michael Krahl, Prof. Dr.-Ing. Niels Modler, Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Dresden

12:10 Neue Werkstoff- und Prozessstrategien für Leichtbauweisen mit Kunststoffen
- Integrative Fertigungsverfahren zur Prozesskettenverkürzung
- Verarbeitung thermoplastischer Faserverbundkunststoffe auf Spritzgießmaschinen
- Funktionsintegration
- Prozessübergreifende Strategien zur optimalen Verarbeitung

Dipl.-Ing. Christian Gröschel, Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer, Lehrstuhl für Kunststofftechnik, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen

12:30 Mittagessen

SEKTION I: VON DER IDEE ZUM PRODUKT: AUSLEGUNG, SIMULATION UND PROTOTYPENBAU

Vorsitz: **Prof. Ansgar Jaeger**

14:00 Umgang mit Werkstoffinformationen unter sich ändernden Randbedingungen in der Produktentwicklung

- Datenquellen und Datenqualität
- Änderung im Informationsverhalten
- Strategien zur effektiven Datenverwaltung
- Beispiele für schlechten Umgang mit Daten
- Welche Informationssysteme stehen zur Verfügung?

Dr.-Ing. Erwin Baur, Geschäftsführer, M-Base Engineering + Software GmbH, Aachen

14:40 Verarbeitung von thermoplastischen Composite-Bauteilen: Prozessauslegung mit Hilfe von Simulationsmethoden

- Experimentelle Ermittlung anisotroper Werkstoffeigenschaften
- Drapier- und Füllsimulation von Composite-Bauteilen
- Prozessauslegung und -validierung
- Berücksichtigung der Wärmeübertragung

Dipl.-Ing. Pablo Willms, CAE Engineer, Tepex Expert, Costumer Engineering Services, LANXESS Deutschland GmbH, Dormagen

15:50 Systematische Optimierung der Qualität im Spritzgießen

- Systematische Prozesseinrichtung
- Prozessvalidierung mit Hilfe des Arbeitspunktnavigators
- Ermittlung und Quantifizierung der Haupteinflussgrößen im Spritzgießprozess
- Wege zur Zykluszeitreduzierung

Dr. rer. nat. Philipp Liedl, Prokurist, STASA - Steinbeis Angewandte Systemanalyse GmbH, Stuttgart, **Michael Friede,** Group Manager Injection Moulding, Greiner Bio-One GmbH, Frickenhausen, Dipl.-Ing. (FH) Daniel Fick, Kistler Instrumente AG, Winterthur, Schweiz

16:30 Herstellung von Spritzgussprototypenteilen aus gedruckten Kunststoffwerkzeugeinsätzen

- Herstellung von Einsätzen im 3D-Druck
- Erfahrungen zum Einsatz von Kunststoffwerkzeugeinsätzen
- Herstellung und Vermessung von Prototypenteilen

Dr.-Ing. Winfried Schmidt, Stellvertretender Entwicklungsleiter, Teamleiter, R&D, Dr.-Ing. Marco Wacker, OECHSLER AG, Ansbach

SEKTION II: MEHRKOMPONENTENTECHNIK: NEUE FERTIGUNGSMETHODEN FÜR HYBRIDE SYSTEME

Vorsitz: **Dr.-Ing. Marco Wacker**

14:00 Duroplastisches Umspritzen von elektrischen Komponenten mit EP Formmassen

- Grundeigenschaften von Epoxidharz (EP)-Formmassen
- Umhüllung sensibler elektronischer Bauteile
- Mediendichte Anbindung
- Anwendungsbeispiele aus der Elektronik

Markus Walcher, Leiter Entwicklung/Technischer Kundenservice Kunststoffe, Raschig GmbH, Ludwigshafen

14:40 Integriertes Metall-Kunststoff-Spritzgießen (IMKS)

- Beschreibung und Funktionsweise des IMKS
- Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Werkzeugtechnik
- Vorteile und potenzielle Anwendungsbereiche

Eduard Engelmann, Projektleiter Vertrieb, Vertrieb und Projektmanagement, Gebr. Krallmann GmbH, Hiddenhausen

15:50 Herausforderungen für Mehrkomponenten-Spritzgießwerkzeuge

- Entwicklung der Technologien am Beispiel der Zahnbürstenindustrie
- Sonderverfahren und Kombinationen der am Markt bekannten Technologien
- Integration von systemtechnischen Komponenten direkt in das Spritzgießwerkzeug

Michael Schmidt, Managing Director, ZAHORANSKY Formenbau GmbH, Freiburg

16:30 Innovatives Spritzgießen von Kunststoff-Elastomerverbunden

- Vorteile der Mehrkomponententechnik
- Werkstoffkombinationen
- Herstellungsverfahren und Werkzeugkonzepte
- Innovative Mehrkomponentenanwendungen im Powertrain- und Fahrzeugbereich

Rudolf Gattringer, Leitung Produktentwicklung-Verfahrenstechnik-Werkzeugmanagement, SCHNEEGANS FREUDENBERG SILICON Ges.m.b.H, Losenstein, Österreich

15:20 Kaffeepause

17:10 Kurze Pause

KEYNOTE: WAS WIR PRODUKTIONSTECHNIKER VON VERKEHRSTECHNIKERN LERNEN KÖNNEN

Vorsitz: **Dr.-Ing. Marco Wacker**

17:20 Unser Leben im Stau – Neue Erkenntnisse der Verkehrsforschung

- Historisches zum Verkehr, Skurillitäten im Verkehr
- Ursachen und Mechanismen der Stauentstehung
- Psychologie der Autofahrer
- Zukunft der Mobilität
- Übertragbarkeit in die Produktionstechnik

Prof. Dr. Michael Schreckenberg, Arbeitsgruppenleiter und Dekan, Physik von Transport und Verkehr, Fakultät für Physik, Universität Duisburg-Essen, Duisburg

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.

2. Tagungstag

MITTWOCH
11. FEBRUAR 2015

SEKTION I: VON DER IDEE ZUM PRODUKT: ADDITIVE FERTIGUNG, AUTOMATION, PROZESSLENKUNG

Vorsitz: **Prof. Ansgar Jaeger**

09:00 Kunststoff Freiformen – Wirtschaftliche Fertigung von Einzelteilen und Kleinserien durch Additive Fertigung mit Standardmaterialien

- Maschinentechnik des Freeformers und die Freiform-Technologie
- Mechanische Eigenschaften von Freiform-gefertigten Bauteilen
- Anwendungen in 1K und 2K, 3-Achs und 5-Achs
- Kombination von Spritzgießen und Freiformen

Heinz Gaub, Geschäftsführer Technik, ARBURG GmbH + Co KG, Loßburg

09:40 3D-Computertomografie in der Prüfung und Qualifizierung von Kunststoffbauteilen

- Effiziente Werkzeugkorrektur
- Untersuchung von Beanstandungen und Schadensanalyse
- CT als Dokumentationsmöglichkeit

Dipl.-Ing. Steffen Hachtel, Geschäftsführer, Andreas Kleinfeld, F&G Hachtel GmbH & Co. KG, Aalen

10:20 Kaffeepause

10:50 Automatisierung und Flexibilität am Beispiel Instrumententafel

- Besonderheiten und Rahmenbedingungen bei Automobilkomponenten
- Ansätze und Lösungen für automatisierte und flexible Prozesse

Dr.-Ing. Oliver M. Becker, Executive Director Process Innovation, Advanced Product Development & Sales, Automotive Interiors, Johnson Controls Interiors Management GmbH, Neuss

11:30 Von der Idee zum Serienprodukt – zwischen Prozesslenkung und -beherrschung

- Analyse der Projektphasen: Aufgaben und Herausforderungen
- Projektmanagement und Matrixorganisation
- Besteht die Möglichkeit zur Standardisierung?
- Sind brauchbare Kennzahlen möglich?
- Motivation des Projektteams

Henning Schmidt, Leitung Technischer Vertrieb, Dr. Thomas Zipp, Dipl.-Ing. Dipl-Wirt.-Ing., Weber GmbH & Co. KG Kunststofftechnik + Formenbau, Dillenburg

SEKTION II: MEHRKOMPONENTENTECHNIK: MIT INNOVATIVEN MATERIALKOMBINATIONEN ZU NEUEN FUNKTIONEN

Vorsitz: **Dr.-Ing. Marco Wacker**

09:00 Hart-Weich-Werkstoffverbunde: Prozessführung und Haftfestigkeitsprüfung, VDI 2019

- Grenzflächeneffekte und Verträglichkeitsprinzipien
- Besonderheiten der Prozessführung
- Prüfmethoden für Hart-/Weich-Kunststoff- und Metall-Weichkunststoff-Verbunde
- VDI Richtlinie 2019, Interpretation der Ergebnisse aus der Haftfestigkeitsprüfung

Dr.-Ing. Ines Kühnert, Gruppenleiterin Formgebungsprozesse und Simulation, Institut Polymerwerkstoffe, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Dresden, Dipl.-Wirt. Ing. Sven-M. Druwen, HEXPOL TPE; ELASTO / Müller Kunststoffe GmbH, Lichtenfels

09:40 Mehrkomponentenspritzgießen mit Duroplast und Thermoplast (Elastomere)

- Verarbeitungsverfahren und Werkzeugtechnologie
- Materialkombinationen
- Anwendungen für Thermopast-Duroplast-Verbunde
- Thermische Werkzeugauslegung

Dipl.-Ing. Bernhard Hoster, Leiter Technologiemanagement Kunststoffzentrum, GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald

10:50 Polymer-Metall-Hybrid-Fertigung von Leichtbaustrukturbauteilen

- Leichtbau im Kraftfahrzeug
- Spritzguss von thermoplastischen Kunststoffen in Kombination mit Aluminium-Rohreinlegern
- Innenhochdruckumformen
- Verbundhaftung

Dipl.-Ing. Eckhard Reese, Produkt- und Prozessvorentwicklung Leichtbaustrukturbauteile, Innovationsmanagement, Hybridverbundtechnik, Powertrain Entwicklung Werk Hamburg, Daimler AG, Mercedes Benz Werk Hamburg

11:30 Leichtbau mit Funktionsintegration: Partikelschaum-Verbundspritzgießen (PVSG)

- Mit PVSG zu einzigartigen Materialverbunden
- Stoffschlüssige Materialkombinationen am Beispiel „Rädchen“
- Herstellung von luft- und wasserdichten Wanddurchführungselementen
- Ausblick für PVSG-Leichtbauteile

MBA/USA, Dipl.-Ing. (FH) Roland Zeifang, Geschäftsführung Technik, CTO, RUCH NOVAPLAST GmbH + Co. KG, Oberkirch

12:10 Kaffeepause

MIT MODERNEN SPRITZGIESSKONZEPTEN FÜR DIE ZUKUNFT GERÜSTET

Vorsitz: **Prof. Ansgar Jaeger**

12:40 Werkzeugkonzeptauswahl an Beispielen komplexer Formteile für Premium-Haushaltsgeräte

- Anforderungen an die Kunststoffformteile
- Auswahlkriterien für Werkzeugkonzepte
- Praxisbeispiele für erfolgreiche Umsetzungen

Dr.-Ing. Rainer Lenzen, Leiter Betriebsmittelfertigung, Dr.-Ing. Jürgen Jahn, Werk Warendorf, Miele & Cie. KG, Warendorf

13:20 Kunststoffverarbeitung 2020

- Gegenwärtige Situation
- Mission 2020

Michael Weigelt, Sprecher der Geschäftsführung, GKV/TecPart Verband Technische Kunststoff-Produkte e.V., Frankfurt am Main

14:00 Ende der Veranstaltung und Imbiss

VDI Vertiefungstag

AUTOMATION IM SPRITZGIESSPROZESS
ERFOLGSKONZEPTE FÜR EINE WIRTSCHAFTLICHE FERTIGUNG

Donnerstag, 12. Februar 2015, 09:00 – 17:00 Uhr

Thema

Die Automatisierung von Prozessen über die gesamte Wertschöpfungskette der Kunststoffverarbeitung, insbesondere beim Spritzgießen, befindet sich stark im Aufwind. Maßgeschneiderte Lösungen sorgen insbesondere bei Zulieferbetrieben mit großen Stückzahlen für Zeit- und Kosteneinsparungen. Welche Innovationen diese Entwicklung antreiben und **wie Verarbeiter von modernen Automationskonzepten in der Praxis profitieren können**, steht im Mittelpunkt dieses Vertiefungstages.

Zielgruppe

Geschäftsführer, Technische Leiter, Leiter Verfahrenstechnik, Leiter Produktion/Fertigung, Einkäufer und Vertriebsleiter aus Kunststoff verarbeitenden Unternehmen; Maschinen- und Anlagenbauer; Werkzeugbauer; Rohstoffhersteller; Anbieter von automatisierten Lösungen für die Kunststoffindustrie

Ihre Leiterin

Manuela Schmidbauer durchlief eine Ausbildung zur Industriekauffrau bei ZF Passau GmbH und studierte 2002 bis 2006 Wirtschaftsingenieurwesen an der FH Landshut mit Schwerpunkt Fertigungsmanagement. Von 2006 bis 2012 war Manuela Schmidbauer als Produktmanagerin bei der Krauss- Maffei Automation GmbH verantwortlich für die Pflege und Weiterentwicklung von Automationsprodukten für die Kunststoffindustrie. Seit Juni 2012 ist Manuela Schmidbauer verantwortlich für den Vertrieb der KraussMaffei Automation GmbH.

09:00 Begrüßung
Dipl. Wirtsch.-Ing. Manuela Schmidbauer, KraussMaffei Automation GmbH

FORTSCHRITTE IN DER STEUERUNGSTECHNIK

09:15 Schnittstelle Mensch-Maschine
- Steuerungskonzepte: so einfach wie möglich, so komplex wie nötig
- Mehrwert schaffen durch maßgeschneiderte Bedien- und Programmierkonzepte
- Durchgängige Anlagenvisualisierung
- Maschine - Roboter - Peripherie: eine Einheit. Darstellung erweiterter Möglichkeiten am Beispiel einer FiberForm Zelle
- Trend Anlagenverkettung: mobile bzw. modulare Zellen in der Produktion

Dipl. Wirtsch.-Ing. Manuela Schmidbauer, Leitung Vertrieb, KraussMaffei Automation GmbH, Oberding-Schwaig

10:00 Selbstoptimierung in der Automatisierung
- Neuartige Steuerungsarchitekturen und cyber-physische Systeme
- Adaption, Optimierung und Lernfähigkeit
- Mögliche Anwendungen

Prof. Dr.-Ing. Michael Weyrich, Institutsleiter, Institut für Automatisierungs- und Softwaretechnik, Universität Stuttgart, Stuttgart

10:45 Kaffeepause

INNOVATIVE KONZEPTE FÜR EINE FLEXIBLE PRODUKTION

11:15 Ortsflexible Produktionsassistenten für die Smart Factory
- Grundlegende Anforderungen an Assistenzsysteme in der industriellen Fertigung
- Der Automatische Produktionsassistent (APAS): Vorstellung eines Assistenzroboters für Handhabung und Montage
- Bedarfsgerechte und flexible Sichtprüfung: Assistenzsysteme zur optischen Qualitätskontrolle
- Use Cases für agile Fertigungsinseln mit APAS
- I4.0: Einsatz von APAS Assistenzsystemen im Rahmen einer Smart Factory

Dipl.-Ing. Wolfgang Pomrehn, Senior Manager, Business Unit Assembly Systems and Special Machinery, Image Processing Service, Robotic Systems, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

12:00 Mittagessen

13:15 Rüstorganisation als Grundlage erfolgreicher Rüstzeitreduzierung
- Rüstzeitreduzierung als betrieblicher Kennzahlenoptimierer
- Alltag des Rüstens
- Kernthemen und Methoden zur perfekten Rüstorganisation
- Rüstzeitorganisation „State of the Art"
- Rüsten im "Sekundentakt"

Dipl.-Ing. Andreas Creutz, Inhaber, Ingenieurbüro Creutz, Heppenheim

14:00 Reduzierung der Rüstzeiten mit voll- und halbautomatischen Rüstkonzepten
- Schnellspannen – was für Möglichkeiten gibt es?
- Schnellkuppeln / Vorwärmung
- Komplettlösungen
- Rüstzeiten im Minutenbereich

Anika Marggrander, Leitung Vertrieb, EAS Europe B.V., Stuttgart

14:45 Kaffeepause

BEST PRACTICE BEISPIELE IN DER ANWENDUNG

15:15 Automation im Reinraum und GMP Umfeld
- Anforderungen für die Reinraumproduktion und deren Auswirkungen auf die Automation
- Entwicklung / Planung der Automation "Grundplatte"
- Validierung und Qualifizierung des Prozesses
- Sonderoptionen in der Steuerung

Frank Henninger, Teamleader Injection Project, Nemera Neuenburg GmbH, Neuenburg am Rhein

16:00 Einführung einer vollautomatischen Produktionszelle für ein Oilinsert im Automobil
- Vorüberlegungen
- Planung und Konzeption
- Technische Herausforderungen
- Realisation

Dipl.-Ing. Peter Langer, Manager Sales and Engineering, Entwicklung und Vertrieb, MKT GmbH, Finnentrop-Weringhausen, Michael Flurl, Produktmanagement, KraussMaffei Automation GmbH, Oberding-Schwaig

16:45 Abschlussdiskussion und Ausblick

17:00 Ende der Veranstaltung

AUCH FÜR SIE INTERESSANT?

Parallel zur VDI-Jahrestagung „Spritzgießen 2015" findet vom 10.–11. Februar 2015 im Kongresshaus Baden-Baden der Strategiegipfel **„Spritzgießen Spezial"** statt. Das interaktive Forum richtet sich insbesondere an **Geschäftsführer und Entscheider** und diskutiert aktuelle Managementthemen wie zum Beispiel:
Chancen und Perspektiven von Industrie 4.0 für die Kunststoff verarbeitende Industrie • Systematische Technologie- und Wettbewerbsanalyse • Einsatz von Cloud-Systemen in mittelständischen Betrieben • Datensicherheit • Innovationsmanagement • Patentportfolio-Management und Plagiatschutz • Bedarfs- und Kapazitätsmanagement am Beispiel Porsche

Informationen & Anmeldung: **www.vdi.de/spritzgiessen-strategie**

VDI

SPRITZGIESSEN 2015

RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C017553
FSC www.fsc.org

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.

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, versehen mit dem Blauen Engel.

☐ **Ich nehme an der VDI-Jahrestagung Spritzgießen am 10. und 11.02.2015 in Baden-Baden teil**

Bitte Preiskategorie wählen

Preis p./P. zzgl. MwSt.	PS	10. und 11.02.2015 Jahrestagung Spritzgießen 2015 (03TA110015)	12.02.2015 Vertiefungstag Automation (03KO200015)	Kombipreis Tagung + Vertiefungstag
Teilnahmegebühr	1	☐ EUR 1.170,–	☐ EUR 810,–	☐ EUR 1.770,–
persönliche VDI-Mitglieder	2	☐ EUR 1.070,–	☐ EUR 760,–	☐ EUR 1.620,–
VDI-Mitgliedsnummer*				

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. **1111**

☐ **Ja, ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten im Rahmen der VDI-Tagung**

Nachname

Vorname

Titel

Funktion

Abteilung

Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon Fax

Mobilnummer

E-Mail

Abweichende Rechnungsanschrift

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

☐ **Visa** ☐ **Mastercard** ☐ **American Express**

Karteninhaber

Kartennummer

Prüfziffer gültig bis (MM/JJ)

Datum × Unterschrift

VDI Wissensforum

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.de/spritzgiessen

VERANSTALTUNGSORTE
Tagung (10. und 11.02.2015): Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, Telefon: +49(0)7221 304-0, Telefax: +49(0)7221 304-304, www.kongresshaus.de
Vertiefungstag (12.02.2015): Leonardo Royal Hotel Baden-Baden, Falkenstraße 2, 76530 Baden-Baden, Telefon +49 (0) 7221 2190, www.leonardo-hotels.com

Zimmerbuchung/Tagung
Abrufkontingente in verschiedenen Hotels in Baden-Baden finden Sie unter www.vdi.de/spritzgiessen oder über den Buchungslink www.veranstaltungen.baden-baden.de/vdispritzgiessen15
Die Zimmer können bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn gebucht werden.
Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH, Frau Adelheid Ey, Telefon: +49 7221 275271, Telefax: +49 7221 275260
E-Mail: Ey@Baden-Baden.com, 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

HRS Das Hotelportal

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

LEISTUNGEN
Tagung: Im Leistungsumfang sind die Tagungsunterlagen (VDI-Bericht 4336), Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Die Tagungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.
Vertiefungstag: Im Leistungsumfang sind die Konferenzunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen enthalten. Die Konferenzunterlagen sind ausschließlich online verfügbar. Das Passwort wird den Teilnehmern vor der Veranstaltung elektronisch zugestellt.

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,– zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

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.