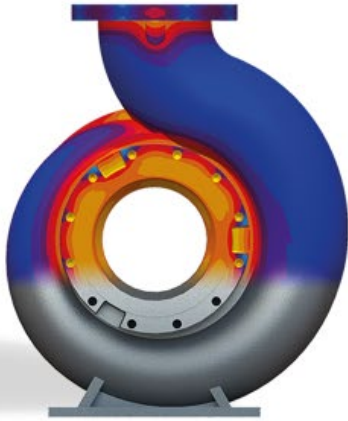


Seminar

Gießprozesssimulation in der Bauteilentwicklung

Robust Design – Effiziente Komponentenentwicklung – Prozesseffizienz – Digitalisierung im Guss



Die Top-Themen:

- Gussteilqualität und -Eigenschaften
- Frontloading in der effizienten Gussteilkonstruktion
- Methodik und Organisation in simultanen Entwicklungsprozessen
- Grundlagen der rechnerischen Simulation der Gießtechnik
- Anwendung virtueller DOEs für Design- und Gießprozess-Optimierung
- Bewertung von Simulationsergebnissen und virtuellen DOEs
- Fehlertolerante Systeme und Ihre Bewertung

Termine und Orte

10. und 11. Dezember 2018
Düsseldorf

02. und 03. April 2019
Stuttgart

24. und 25. Juli 2019
Fürth bei Nürnberg

Ihre Seminarleitung

Dr.-Ing. Götz Hartmann, Prokurist, MAGMA Gießereitechnologie GmbH, Aachen

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Virtuelle Methoden sind zur Unterstützung einer beschleunigten Produktentwicklung und treffsicheren Fertigungs-optimierung nicht zu ersetzen. Gußkomponenten spielen im Fahrzeugbau, in der Antriebs- und Energietechnik, im Anlagen- und Maschinenbau immer schon eine Schlüsselrolle. Mit keinem anderen Fertigungsverfahren lassen sich komplexe, hoch funktionsintegrierte Designs so kostengünstig realisieren wie in Guss. Zur Optimierung der Fertigung hat sich die Simulation von Gießprozessen in den Gießereien in den letzten 30 Jahren weltweit fest etabliert.

Heute sind Technologien verfügbar, die auf Grund ihrer Benutzerfreundlichkeit und dem enthaltenem Expertenwissen direkt in der Gusskomponentenentwicklung eingesetzt werden können: Das Ergebnis sind robuste Designs, früh verfügbare neutrale Machbarkeitsstudien und Karten von Bauteileigenschaften für Festigkeits- und Lebensdauerberechnungen.

In diesem VDI-Seminar vermitteln wir Ihnen die Grundlagen zur Nutzung der virtuellen Optimierung von Gusskomponenten und Gießverfahren im Rahmen der Komponentenentwicklung. Neben den Potenzialen dieser Technologie und deren theoretischen Grundlagen lernen Sie auch, Ergebnisse zu richtig zu interpretieren und zu bewerten.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen der Gußkomponentenentwicklung:



- Konstruktion u. Entwicklung
- Up-Front Qualitätssicherung, Forward Sourcing, Zulieferermanagement
- Berechnung und virtuelle Komponentenauslegung
- Planung u. Produktion

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Frau Ulrike Rinderhofer  
Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr.-Ing. Götz Hartmann, MAGMA Gießereitechnologie GmbH, Aachen
Herr Dr. Hartmann studierte am Gießereinstitut der RWTH in Aachen und promovierte dort 1989. Derzeit begleitet Dr. Herr Hartmann bei MAGMA das Amt des Prokuristen u.a. zuständig für den Bereich „Business Development“. Zudem arbeitet Herr Dr. Hartmann seit fast 20 Jahren im BDG Fachausschuss „Konstruieren und Gießen“ und im Programmausschuss der VDI Tagung „Gießtechnik im Motorenbau“.

Referenten

Laura Leineweber, MSc.
Dipl.-Ing Matthias Bodenburg
Daniel Schmidt, alle MAGMA bzw. MAGMAacademy



Weitere interessante Veranstaltungen

VDI-Kongress SIMVEC - Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung

20. und 21. November 2018, Baden-Baden

Leichtbau von Bauteilen mit bionischen Methoden

14. November 2018, Karlsruhe

12. Juni 2019, Düsseldorf

Moderne Strukturmechanik für Berechnungsingenieure und Konstrukteure

05. und 06. Februar 2019, München

05. und 06. Juni 2019, Frankfurt am Main

Gussteilgestaltung in der Praxis

21. und 22. November 2018, Düsseldorf

11. und 12. März 2019, Stuttgart

Metallkundliche Grundlagen der Wärmebehandlung

08. und 09. November 2018, Frankfurt am Main

14. und 15. März 2019, Fürth bei Nürnberg

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 17:00 Uhr

2. Tag 08:30 bis 16:30 Uhr

Fakten über Gussteile, Motivation zur Nutzung virtueller Methoden in der Gußkomponenten-Entwicklung

- Wertschöpfungspotenziale
- Motivation zur Gußteillberechnung
- Einkauf und Lieferantenmanagement
- Werkstoffeigenschaften vs. Gussteileigenschaften
- Gießprozesse und charakteristische Gussteileigenschaften

Virtuelles Gießen in der Gußkomponenten-Entwicklung

- Lokale Gussteileigenschaften in FE-Analyse und Lebensdauerberechnungen
- Beeinflussung von Werkstoffeigenschaften durch Gießprozesse
- Virtuelle DOE's zur Designbewertung

Methodik der Integration von Gießprozesssimulation in Entwicklungsprozesse

- Frontloading
- Integration der Gießprozesssimulation in Entwicklungsprozesse
 - » Technische Aspekte
 - » Organisatorische Maßnahmen
 - » Methodische Vorgehensweise zur Absicherung robusten Designs

Methodik der Integration von Gießprozesssimulation in Entwicklungsprozesse (cont.)

- Beispiele aus den Branchen
 - » Automotive
 - » Maschinenbau
 - » Anlagen- und Energietechnik
- Werkstoffgruppen
 - » Aluminium
 - » Magnesium
 - » Eisengusswerkstoffe

Grundlagen der rechnerischen Simulation der Gießtechnik

- Rheologie, Fließmodelle
- Metallurgie
- Erstarrungsmodelle
- Modelle für Gefügebildung und Eigenschaften
 - » Eisengusswerkstoffe
 - » Nichteisenwerkstoffe

Sichere Basis und Bewertung der Gießprozesssimulation

- Strömungsverhalten
- Metallurgie
- Gefügebildung und Entstehung lokaler Gusseigenschaften
 - » Eisengusswerkstoffe
 - » Nichteisengusswerkstoffe
- Thermomechanik
- Verzug und Eigenspannungen
 - » Im Gusszustand
 - » Spannungsumlagerungen beim Bearbeiten
 - » Während und nach der Wärmebehandlung

Arbeitsumgebung für die virtuelle Gießerei

- Schnittstellen
- Bausteine einer Simulationssoftware
- Hardwareanforderungen
- Anforderungen an Qualifikationen und Schulungen

Zusammenfassung

- Klärung abschließender Fragen



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Als Entwickler von Komponenten wollen Sie funktionsintegrierte, leichte und robuste Designs verwirklichen, und deswegen mehr über die konstruktionstechnischen Potenziale von Gusskomponenten wissen.
2. Als Berechner wollen Sie das Verhalten von Gusskomponenten unter Einsatzbedingungen genauer vorhersagen, und deswegen lokale Gussteileigenschaften mit berücksichtigen.
3. Als Einkäufer von Gusskomponenten oder als Lieferantenmanager wollen Sie Ihre qualifizierten Zulieferer in Entwicklungsprozesse einbinden und in die Qualitätssicherungskette integrieren. Dazu wollen Sie alle Möglichkeiten der virtuellen Gusskomponenten-Entwicklung früh und kompetent nutzen.



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.):

Seminar		
<input type="checkbox"/> 10. und 11. Dezember 2018 Düsseldorf (015E500001)	<input type="checkbox"/> 02. und 03. April 2019 Stuttgart (015E500002)	<input type="checkbox"/> 24. und 25. Juli 2019 Fürth (015E500003)
EUR 1.490,-	EUR 1.490,-	EUR 1.490,-

111

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.

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(e)

Düsseldorf: Mercure Hotel Düsseldorf Seestern, Fritz-Vomfelde-Str. 38, 40547 Düsseldorf, Tel. +49 211/53076-0, E-Mail: h2199@accor.com

Stuttgart: Ibis Styles Stuttgart, Teinacher Str. 20, 70372 Stuttgart, Tel. +49 711/9540-0, E-Mail: h1704@accor.com

Fürth: Fürther Hotel Mercure Nürnberg West, Laubenweg 6, 90765 Fürth, Tel. +49 911/9760-0, E-Mail: h0493@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. 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 Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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.

