



Bildquelle: Volkswagen AG

# Call for Papers

10. VDI-Tagung  
**Gießtechnik im Motorenbau 2019**

Jubiläums-  
 veranstaltung

**Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen  
 Ihren Beitrag ein:**

- **Zukunft des Verbrennungsmotors**
- **Motorsport: Labor für die Zukunft oder Museum?!**
- **Wirtschaftlichkeit einer flexiblen Produktion**
- **Additive Verfahren in der Gussfertigung**
- **Additive Verfahren für die Produktion von Motoren  
 und Komponenten**
- **Materialentwicklungen – Wärmebehandlung – Recycling**
- **Gießtechnik und Motorenentwicklung für/von Groß-  
 und Nutzfahrzeugmotoren**

**Werden Sie Referent!**  
 Einreichungsfrist: **07. Juni 2018**

+ neue Tagung für Gießer  
 und Motorenentwickler  
 der Off-Highway- und  
 Nutzfahrzeug-Industrie

+ Exkursionen im Gießereiumfeld  
 am 28. Januar 2019

+ Poster- und Fahrzeug-  
 ausstellung

## Tagungsleitung

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



## Vorwort

**D**ie Magdeburger VDI-Fachtagung „Gießtechnik im Motorenbau“ ist das etablierteste Forum für Gießer und Motorenbauer im deutschsprachigen Raum. 2019 feiern wir Jubiläum: zum 10. Mal treffen sich dort rund 400 Führungs- und Fachkräfte, um motoren- und gießtechnische Innovationen zu diskutieren sowie sich über Markttrends und wissenschaftliche Ergebnisse auszutauschen. Einschlägige Unternehmen der Branche informieren in einer begleitenden Fachausstellung über Ihre Produkte. Erstmals findet parallel die Tagung „Gießtechnik für Groß- und Nutzfahrzeugmotoren“ statt, um den branchenübergreifenden Austausch zu fördern. Ein Wechsel zwischen den Vorträgen wird jederzeit möglich sein.

Gusskomponenten in Verbrennungsmotoren bleiben spannend: Auch wenn Politik, Medien und Berater sich bereits mit elektrisch angetriebenen Flugtaxi beschäftigen und die Zulieferer der Automobilindustrie beschwören, in E-Mobilität zu investieren; der Fokus der VDI-Tagung liegt auf den realistischen, technisch kurzfristig möglichen, bei korrekter „Well-to-Wheel“-Betrachtung, emissionsneutralen Antriebskonzepten auf Basis von Verbrennungsmotoren. Ein weiterer Themenschwerpunkt ist der Technologietreiber Motorsport, deren Entwicklungen zukunftsweisend für die Serie sind.

Die notwendige Wirtschaftlichkeit von Gießereiprozessen stellt Gießereien vor neue Herausforderungen. Auch additive Verfahren werden immer wettbewerbsfähiger. Folgende Fragen stellen sich:

- Wie werden kleine Stückzahlen wirtschaftlich und qualitativ hochwertig dargestellt?
- Wie kann eine steigende Varianten- und Werkstoffvielfalt gemanagt werden?
- Wie sind der Stand der Technik und die Erwartungen sowohl bei der Herstellung von Gießereimodellen, Kernen und Einsätzen für Druckgusswerkzeuge als auch bei der alternativen Herstellung von Motorenkomponenten in verschiedenen Stückzahlen?

Diese und weitere Fragen wollen wir mit Ihnen diskutieren. Freuen Sie sich auf ein spannendes Programm und viel Zeit für Gespräche! Bringen Sie sich aktiv ein. Wir freuen uns auf Ihre Vortragsvorschläge!

Im Namen des Programmausschusses



**Dr.-Ing Götz C. Hartmann**

MAGMA Gießereitechnologie GmbH, Aachen

## Tagungsleitung

**Dr.-Ing Götz C. Hartmann**, MAGMA Gießereitechnologie GmbH, Aachen

## Programmausschuss

**Prof. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Bähr**, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Prof. Dr.-Ing. Joachim Böhme**, Westsächsische Hochschule Zwickau

**Dr.-Ing. Klaus Lellig**, Nemak Europe GmbH, Frankfurt/Main

**Dr.-Ing. Ralf Marquard**, Marquard Consulting, Neunkirchen Seelscheid

**Dipl.-Ing. Matthias Pampus-Meder**, Eisenwerk Brühl GmbH, Brühl

**Dipl.-Ing. Armin Pelzer**, AUDI AG, Ingolstadt

**Dipl.-Ing. (FH) Manfred Pister**, DEUTZ AG, Köln

**Dr.-Ing. Sven Röpke**, Volkswagen AG, Wolfsburg

**Prof. Dr.-Ing. Hermann Rottengruber**, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Dr.-Ing. Hans-Jürgen Schäfer**, Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf

**Dipl.-Ing. Jean-Marc Ségaud**, BMW AG, Landshut

**Dipl.-Ing. Hauke Sötje**, Adam Opel AG, Rüsselsheim

**Dipl.-Ing. Cesare Troglia**, Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie, Düsseldorf

**Dipl.-Ing. Matthias Warkentin**, Ford Europe GmbH, Köln

**Dipl.-Ing. Ralph Wegener**, Georg Fischer GmbH, Mettmann

## Ehrenmitglieder

**Dr.-Ing. Stefan Knirsch**, ehem. AUDI AG, Potsdam

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Seiffert**, WiTech Engineering GmbH, Braunschweig

## Fachlicher Träger

### VDI-Gesellschaft Materials Engineering

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)

## Programmbroschüre

Das Tagungsprogramm erscheint ca. 4 Monate vor der Tagung – auch im Internet unter [www.vdi.de/giesstechnik](http://www.vdi.de/giesstechnik)

## Veranstalter

VDI Wissensforum GmbH

## Review und Veröffentlichung im Magazin „Forschung im Ingenieurwesen“

Sie möchten gern, dass Ihr Beitrag einem Review unterzogen und im Anschluss im Magazin „Forschung im Ingenieurwesen“ veröffentlicht wird? Dann reichen Sie Ihren Beitrag zusätzlich unter [springer.com](http://springer.com) ein (online einreichen: <http://www.springer.com/journal/10010>) oder wenden Sie sich an Dr. Alexander Grün, Editor Principles for Technology (GLSP), Springer Vieweg per Mail an [alexander.gruen@springer.com](mailto:alexander.gruen@springer.com). Ein ausgewähltes Gremium aus Fachexperten wird Ihren Beitrag in einem Review-Verfahren begutachten.

Jetzt Beitrag  
einreichen!

## Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Experte auf einem der unter Schwerpunktthemen genannten Gebiete? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag oder Poster aktiv zum Erfolg der Tagung beizutragen!

**Bitte reichen Sie uns bis zum 07. Juni 2018** eine Kurzfassung im Umfang von max. einer DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite [www.vdi.de/giesstechnik](http://www.vdi.de/giesstechnik) können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

### Termine

- Einreichungsschluss für Kurzfassungen: **07. Juni 2018**
- Benachrichtigung der Autoren: **Mitte Juli 2018**
- Abgabe der Manuskripte: **13. November 2018**

### Die Kurzfassung muss enthalten:

- Den aussagefähigen Titel Ihres Beitrags
- Die Daten der Vortragenden und von max. 2 Co-Autoren (Titel, Vorname, Name, Position im Unternehmen, Abteilung, Anschrift, Telefon und Faxnummer, E-Mail)
- Eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrages
- Die Zuordnung zum thematischen Schwerpunkt
- Eine Aussage zum Innovationsgrad
- Die Angabe von Vorveröffentlichungen zum Thema

### Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den folgenden Themenkomplexen:

#### 1. Zukunft des Verbrennungsmotors

- 1.1 Alternative Kraftstoffe und Werkstoffverträglichkeiten
- 1.2 Motor: Commodity- oder USP-Produkt
- 1.3 Brennstoffzelle
- 1.4 Hybridisierung
- 1.5 Wettbewerb der Entwicklungsressourcen
- 1.6 CO<sub>2</sub> Reduktion (Al vs. Grauguss), Reibung und Beschichtung (Kolbengruppe, Turbolader, Abgasnachbehandlung ...)
- 1.7 Leichtbau und Motorarchitektur
- 1.8 Leistungsdichte und Werkstoffeigenschaften

#### 2. Motorsport: Labor für die Zukunft oder Museum!?

- 2.1 Hybridisierung
- 2.2 Leistungsdichte und Werkstoffeigenschaften
- 2.3 Motorarchitektur
- 2.4 Leichtbau

#### 3. Wirtschaftlichkeit einer flexiblen Produktion

- 3.1 Gießen von kleinen Stückzahlen
- 3.2 Variantenmanagement
- 3.3 Wettbewerb der Werkstoffe
- 3.4 Qualität und Prozessentwicklung

#### 4. Additive Verfahren in der Gussfertigung

- 4.1 Modelle
- 4.2 Formen, Kerne
- 4.3 Werkzeugeinsätze
- 4.4 Bauteilentwicklung bei OEMs und Gießern

#### 5. Additive Verfahren für die Produktion von Motoren und Komponenten

- 5.1 Anwendungen, Beispiele
- 5.2 Wettbewerb der Verfahren
- 5.3 Feinguss vs. Laserschmelzen (SLM)
- 5.4 Metallurgie und Werkstoffe

#### 6. Materialentwicklungen – Wärmebehandlung – Recycling

#### 7. Gießtechnik und Motorenentwicklung für/von Groß- und Nutzfahrzeugmotoren

## Allgemeine Hinweise

Die Vortragsdauer beträgt 25 Minuten, im Anschluss stehen 5 Minuten zur Diskussion Ihres Beitrags mit dem Auditorium zur Verfügung. Die Fachvorträge können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden. Eine Simultanübersetzung findet nicht statt.

Der unabhängige Programmausschuss mit ausgewählten Vertretern aus Industrie und Wissenschaft entscheidet auf Basis der Kurzfassung über die Annahme und Einordnung der Vorträge in das Tagungsprogramm. Jeder Einreicher wird über das Ergebnis schriftlich benachrichtigt und erhält Informationen über weitere Schritte.

## Posterpräsentationen

Wir wollen Ihre Ideen unterstützen. Präsentieren Sie Ihre Idee im Ausstellungsbereich auf einem Poster. Ihren Beitrag nehmen wir im VDI-Bericht auf (max. 3 Seiten).

## Kosten

Vortragende (je Beitrag eine Person) nehmen kostenfrei an der Tagung teil. Reisekosten werden nicht erstattet.

## Haben Sie noch Fragen?



### Ansprechpartnerin

Anne Bieler-Bultmann M.A.  
Produktmanagerin Fahrzeugtechnik  
Telefon: +49 211 6214-225  
E-Mail: [bieler-bultmann@vdi.de](mailto:bieler-bultmann@vdi.de)

## 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.



### Ansprechpartnerin Ausstellung:

Sandra Klack  
Projektreferent Ausstellungen & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-188  
E-Mail: [klack@vdi.de](mailto:klack@vdi.de)

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.de/giesstechnik](http://www.vdi.de/giesstechnik)

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

<b>10. VDI-Fachtagung Gießtechnik im Motorenbau</b>
<input type="checkbox"/> <b>29. und 30. Januar 2019 Magdeburg (01TA801019)</b>
EUR 950,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **EUR 100,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.\* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

www

**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/)

**Veranstaltungsort**  
**Magdeburg:** Maritim Hotel Magdeburg, Otto-von-Guericke-Str. 87, 39104 Magdeburg, Tel. +49 391 5949-0,  
E-Mail: [info.mag@maritim.de](mailto:info.mag@maritim.de)

**Zimmerbuchung**  
Für die Tagungsteilnehmer haben wir ein Zimmerkontingent im Veranstaltungshotel reserviert. Bei Interesse buchen Sie Ihr Zimmer bitte bis zum 09. Januar 2019. Bitte geben Sie bei der Reservierung das Stichwort „VDI“ an.

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten.  
**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](mailto: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.

