



VDI-Fachkonferenz

Bildquelle: © studio-fi

# Innovative Gießtechnik und E-Mobilität

## Die Top-Themen:

- Auswirkungen von wirtschaftlichen Zusammenhängen auf die Technologieauswahl
- Batteriekasten im Aluminiumdruckguss
- Fluidkühlung in 3D optimierten Gussteilen
- Einteiliges gekühltes Elektromotorgehäuse
- OEM-Trends im Strukturguss
- KI-gestütztes Design beim Einsatz von Megacasting

+ Fachausstellung

+ Sicher aufstellen trotz E-Mobilität und steigenden Energiekosten

+ Ihre Konferenzleitung  
Prof. Thilo Röth, FH Aachen &  
ACA-Invest GmbH, Aachen

## Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Alumag | Alupress | Altair | BMW Group | FEV | Frontier economics | G.A.RÖDERS GmbH | GF Casting Solutions | MAGMA | Martinrea Honsel Germany | Roland Berger | RWTH | Schaufler Tooling | StrikoWestofen

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH  
Jetzt online anmelden!

 [www.vdi-wissensforum.de/01K0834024](http://www.vdi-wissensforum.de/01K0834024)  
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



10. und 11. Juni 2024, Neuss

## 1. Konferenztag Montag, 10. Juni 2024

08:00 Registrierung

09:00 Begrüßung und Eröffnung

### Marktentwicklung für gießtechnische Erzeugnisse im Automobil

09:15 **Zukunftssichere Aufstellung der Gießereien in Deutschland bei E-Mobilität und steigenden Energiekosten**

- Elektromobilität und steigende Energiepreise (CO<sub>2</sub>-Auflagen)
- Ortsgebundene Fertigung, starke Ausrichtung der Produktion an der Ofenfahrweise, sowie ein durch die Anlagen vorgegebenes Produktportfolio
- Definition einer übergeordneten Strategie, Anpassung der Vertriebstätigkeiten, Flexibilisierung der Produktion und konsequente Weitergabe von Kostensteigerungen

**Dr.-Ing. Thomas Schlick**, Senior Partner Industrials Roland Berger GmbH, Regina Wallis, Senior Projekt Managerin Roland Berger GmbH

09:55 **Technologieoffenheit – sinnvoller Klimaschutz braucht mehr Technologieoptionen, nicht weniger!**

- Auswirkung von wirtschaftlichen Zusammenhängen auf die Technologieauswahl
- Regulierung und nachhaltige Lösungen
- Fairer Technologiewettbewerb

**David Bothe**, Associate Director, Frontier economics Limited, Köln

10:35 Kaffeepause

### Bauteile für den Antriebsstrang

11:15 **Transformation durch die Elektromobilität aus der BMW-Perspektive**

- Produktivität
- Leichtbauansätze durch Bauteilsubstitution und -integration
- Varianzen Innovatives Gießverfahren: ROBOCAST V

**Dr.-Ing. Timo Hanss**, Gruppenleiter Prozess-, Qualitätsplanung, Simulation, **Dr.-Ing. Martin Hirsch**, Prozessentwicklung Kokillenguss, beide BMW Group, Landshut

11:55 **Fertigungskonzepte für Batteriekästen im Druckguss**

- Konstruktionskonzepte
- Gießtechnik
- Verzugsbeherrschung
- Fügetechnik

**Dr. Achim Egner-Walter**, Global Director of Aluminium Engineering, Martinrea Honsel Germany GmbH, Meschede

12:35 Mittagspause

### Optimierung des Thermomanagements

14:00 **HPDC einteiliges gekühltes Elektromotorgehäuse**

- Konzeptvorstellung und Leistungsdaten
- Im Detail: Material und Maschine
- Einsatz- und Adaptionspotenziale

**Ilias Papadimitriou**, Technical Expert Powertrain & Data Science, Product Management & Development, GF Casting Solutions AG, Schweiz, Schaffhausen

14:40 **Die-cast components with improved thermal performance for e-mobility applications**

- Thermal management
- Power electronics
- Laser beam welding
- Water-cooling

**Dr.-Ing. Carmen Schäfer**, Leiterin strategische Entwicklung, Alupress AG, Brixen, Südtirol

15:20 **Key Factor für effiziente Komponenten in E-Antrieben: Fluidkühlung in 3D optimierten Gussteilen**

- Einsatz in Schlüsselkomponenten elektrischer Antriebe, wie Motor- und dem Batteriegehäuse
- Abfuhr der Verlustwärme im Stator: Dreidimensionale Wassermäntel als Schlüssel zum wärmetechnisch optimalen Design von Motorgehäusen
- Auslegung eines immersionsgekühlten Batteriegehäuses mittels instationär gekoppelter Strömungs-Wärmeflussimulation

**Kai Beckmann**, Leiter Business Development, MAGMA GmbH, Aachen, **Dr. Horst Bramann**, Leiter NE Guss, MAGMA GmbH, Aachen, **Dr. Götz Hartmann**, Geschäftsführer, **Dr. Flender Stiftungs-GmbH**

16:00 Kaffeepause



### World Café mit interaktiver Diskussionsrunde

16:30 **Transformation in der Automobilindustrie - Was bedeutet dies für die Gießler**

Der Wegfall des Verbrennungsmotors und die konkurrenzlos hohen Energiekosten stellen die deutsche Gießerei-Industrie vor große Herausforderungen. Daher diskutieren Sie als Teilnehmende in kleinen Gruppen über Strategien und Lösungen für den zukünftigen Einsatz von Gießtechnik im Automobil.

#### Diskutieren Sie mit uns folgende Fragestellungen:

- Welche Bauteile bietet der elektrifizierte Antriebsstrang für gießtechnische Anwendungen?
- Welche Potentiale und Restriktionen hat Gigacasting?
- Was sind die Key-Faktoren um zu nachhaltigen Gussbauteilen zu kommen?

17:00 **Ende des ersten Veranstaltungstages**



### Get-together

18:00 **Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Vortragenden vertiefende Gespräche zu führen.**

## 2. Konferenztag Dienstag, 11. Juni 2024

### Nachhaltigkeit als Schlüsselfaktor?

#### 08:40 Gigacasting in automotive industry: a sustainable revolution?

- Challenges and opportunities of gigacasting
- Sustainability implications along the value chain
- Carbon footprint vs. TCO

**Dr.-Ing. Hagen Wegner** MBA, Principal, FEV Consulting, Aachen

#### 09:20 Nachhaltigkeit im Gießereiumfeld eines Mittelständischen Unternehmens

- Energiepreisentwicklung in der Krise
- Auswirkung auf den Produktionsstandort Deutschland
- Folgen für gießtechnische Erzeugnisse
- Langfristige Strategie

**Dipl.-Ing. Gerd Röders**, G.A.RÖDERS GmbH & Co. KG, Soltau

#### 10:00 Kaffeepause

### Big is beautiful - Gigacasting heute und morgen

#### 10:40 MEGA-/GIGA-/HYPER-Press Global Landscape & One Japanese OEM Approach e.g.

- Background, explanation and visualization of the large HPDC [high pressure die cast] press landscape globally
- Trends by OEMs about applications of large structural castings
- TOYOTA approach

**Jost Gaertner**, Managing Partner, ALUMAG Automotive GmbH, Menden

#### 11:20 Chancen und Herausforderungen bei der Herstellung von Formen für Giga-/Megacasting

- Entwicklung
- Herstellung
- Einsatz und Betrieb

**Siegfried Heinrich**, Geschäftsführer, Schaufler Tooling und CEO der Schaufler Fischer Group, Laichingen

#### 12:00 Mittagspause

#### 13:10 Generative Design for Megacasting

- Designprozess unter maximaler Ausnutzung von Simulation und Künstlicher Intelligenz für optimales Design unter Berücksichtigung von Strukturanforderungen und Herstellbedingungen
- Generative Design
- Künstliche Intelligenz im Produktdesign und in der Produktion
- Multidisziplinäre Optimierung

**Dr.-Ing. Moritz Frenzel**, Technical Director Engineering Data Science DACH, ALTAIR Engineering GmbH, München

#### 13:50 Neue Wege im Giant Casting - von der Massel bis zur Füllkammer

- Geänderte Marktanforderungen
- Herausforderungen im Schmelzprozess
- Fallstudien

**Artur Seltenreich**, Area Sales Manager, StrikoWestofen, Gummersbach

#### 14:30 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

## Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Fachkonferenz 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 Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



#### Ansprechpartner/in

Vanessa Ulbrich  
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring  
Telefon: +49 211 62 14-918  
E-Mail: ulbrich@vdi.de

## Aussteller

- ACTech GmbH
- August Mössner GmbH + Co KG



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](mailto:wissensforum@vdi.de)

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

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

VDI-Konferenz Innovative Gießtechnik und E-Mobilität

**10. und 11. Juni 2024**

**Neuss**

(01K0834024)

EUR 1.390,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- 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(e)**

**Neuss:** Dorint Kongresshotel Düsseldorf Neuss, Selikumer Str. 25, 41460 Neuss, Tel. +49 2131/262-0,  
E-Mail: [info.neuss@dorint.com](mailto:info.neuss@dorint.com)

**Zimmerreservierung:**

Im Veranstaltungshotel ist für Teilnehmende bis zum 26.04.2024 ein Zimmerkontingent reserviert. Bitte reservieren Sie Ihr Zimmer unter Nennung des Stichworts „VDI“ telefonisch oder per E-Mail direkt beim Hotel.

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, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen des Spezialtages erhalten Sie vor Ort.

**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](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.

