

vdg aktuell

Verein Deutscher
Giessereifachleute e. V.



**Mit dem VDG-Zusatzstudium
erfolgreich in die Zukunft starten!**

Versammlung

Einladung zur 108. VDG-
Mitgliederversamm-
lung in Düsseldorf



Neues Programm

Internationaler Erfah-
rungsaustausch mit
den USA und Japan



Interview

Friederike Feikus:
„Wir müssen Präsenz
im Internet zeigen“



Foto: A. Bednareck

Inhalt

- 3 Editorial des VDG-Hauptgeschäftsführers
- 4 Einladung zur 108. Ordentlichen VDG-Mitgliederversammlung
- 6 Junge Ingenieure im VDG: Interview mit Friederike Feikus, Doktorandin am Gießerei-Institut der RWTH Aachen
- 12 Young Professionals Programm
- 14 VDG-Akademie Symposium Additive Manufacturing
- 16 News
- 22 Tagungen
- 34 Aus den Landesgruppen
- 36 VDG-Fachausschuss Geschichte - Einladung zur Jahrestagung
- 40 Termine
- 44 Geburtstage/Nachrufe

Impressum:

Herausgeber: Verein Deutscher Giessereifachleute e. V.
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf,
Tel.: (02 11) 68 71-3 32

Redaktion: Robert Piterek M.A.
Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie BDG
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf,
Tel.: (02 11) 68 71-3 58

Schlussredaktion: Ruth Frangenberg-Wolter, BDG
Tel.: (02 11) 68 71-3 55

Layout: Darius Soschinski, BDG
Tel.: (02 11) 68 71-3 53

Druck: Druckerei V+V, Zur Schmiede 9, 45141 Essen

Titelfotos: BDG/Soschinski

Redaktionsschluss: Februar 2017

Titelfoto:

Erfolgreiche Absolventen

Nach Abschluss ihrer 5. und letzten Studienwoche im Haus der Gießerei-Industrie in Düsseldorf erhielten die Studierenden die Zertifikate zum Gießerei-Fachingenieur (VDG). Die Anmeldung zum 17. VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik läuft.



Foto: A. Bednareck

Liebe VDG-Mitglieder,

in den letzten Jahren wurde es vielen von uns nicht leicht gemacht, sich selbst und die Mitarbeiter täglich für die Tätigkeit im Unternehmen zu motivieren und die bestmögliche Leistung zu erbringen. Dies gilt insbesondere für die Eisen- und Stahlgießereien, bei denen zum Teil massive Produktionsrückgänge zu verzeichnen sind. Die NE-Metallgießereien steigern dagegen nach wie vor ihre Produktion, aber das Geschäft wird auch für sie nicht einfacher.

Hoffnungen, dass die für uns relevanten Marktbedingungen sich schon wieder bessern, sind sehr spekulativ. Wir können es uns nicht leisten zu warten und daher muss sich jeder fragen, der besondere Verantwortung in einem Unternehmen trägt: Was können wir ändern, wie müssen wir uns aufstellen, welche Aktivitäten müssen wir intensivieren?

Aus meiner Sicht werden in vielen Gießereibetrieben die Marketing- und Vertriebsaktivitäten nicht intensiv genug betrieben. Konstrukteure und Gusseinkäufer müssen systematisch immer wieder von unseren betriebsspezifischen Stärken informiert und überzeugt werden – von der Zuverlässigkeit und dem Servicepaket, das zusätzlich zu qualitätsgerechten Gussteilen geliefert wird. Insbesondere gilt das für unsere eigenen Anstrengungen – neue Anlagen, optimierte Prozesse, Entwicklungsprojekte. Wir müssen nicht erst alles aufbauen und beherrschen, bevor wir damit an den Markt gehen. Marketing und Vertrieb müssen parallel laufen. Es ist doch frustrierend, von Kunden oder potenziellen Kunden zu hören: „Das hätten wir früher wissen müssen, jetzt haben wir uns schon anders entschieden.“ Kundenbindung und Kundentreue lassen immer mehr nach und Wettbewerber, insbesondere auch aus dem Ausland, sind sehr proaktiv unterwegs.

Mich stimmen die Vielzahl und die Breite der Forschungsprojekte in unserer ausgeprägten Forschungslandschaft positiv. Für die zielkonforme Umsetzung der Ergebnisse müssen wir aber in den Betrieben noch mehr tun. Wir müssen uns noch besser durch Spezialitäten und bessere Lösungen vom internationalen Wettbewerb differenzieren. Gerade unsere Erfolge im Export sind Folge dieser Spezialisierung. Hier sind wir Gießereifachleute jetzt mehr denn je gefordert. Das Verfahren Gießen kann nicht grundsätzlich substituiert werden und wir wollen auch zukünftig Gussteile in Deutschland produzieren und damit Geschäfte machen.

Ihr



Dr.-Ing. Erwin Flender
Hauptgeschäftsführer Verein Deutscher Giessereifachleute e. V.



FOTO: MAGMA

108. Ordentliche VDG-Mitgliederversammlung am 17.05.2017 in Düsseldorf



FOTOS: FOTOBEAM, OUTDOORPHOTO - FOTOLIA

Sehr geehrtes VDG-Mitglied,

im Auftrag des Präsidenten, Dr.-Ing. Jens Wiesenmüller, laden wir Sie herzlich zur 108. Ordentlichen VDG-Mitgliederversammlung ein.

Termin: Mittwoch, 17. Mai 2017, 16:30 Uhr

Ort: CCD Congress Center Düsseldorf
Rotterdammer Straße/Ecke Stockumer Kirchstraße
40474 Düsseldorf

Vorsitz: Dr.-Ing. Jens Wiesenmüller

Tagesordnung:

1. Begrüßung
2. Tätigkeitsbericht 2016
3. Jahresrechnung 2016
4. Bericht des Kassenprüfers
5. Entlastung des Vorstandes und der Geschäftsführung
6. Etat 2017
7. Neuwahlen
 - 7.1 Wahl des Präsidenten und der beiden Vizepräsidenten
 - 7.2 Wahl der weiteren Vorstandsmitglieder
8. Wahl des ehrenamtlichen Rechnungsprüfers
9. VDG Junior
10. Ehrungen
11. Sonstiges

Die Jahresrechnung 2016 und den Etat 2017 werden wir zur Mitgliederversammlung auslegen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und wünschen Ihnen eine gute Anreise.

Freundliche Grüße

VDG Verein Deutscher Giessereifachleute e.V.
Hauptgeschäftsführer

Dr.-Ing. Erwin Flender

Sind Sie bereit für die Zukunft?

Das **GIESSEREI SPECIAL** Forschung und Innovation zeigt, wie neues Wissen wirtschaftlich erfolgreich umgesetzt werden kann.

Themen der aktuellen Ausgabe:

- > Was bedeutet Industrie 4.0 in der Gießereitechnik?
- > Salzkerne im Druckguss
- > Intelligente Datenakquisition (IDA)
- > Bestimmung von BTEX aus Formstoff-Pyrolysen



**Jetzt direkt
bestellen!**

Gabriele Wald: Tel. 0211/6707-527
E-Mail: gabriele.wald@stahleisen.de

GIESSEREI-Verlag GmbH
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf
www.giesserei-verlag.de



„Wir müssen Präsenz im Internet zeigen, um die Branche bekannt zu machen!“

Friederike Feikus tüftelt derzeit an ihrer Doktorarbeit am Gießerei-Institut der RWTH Aachen, in deren Rahmen ein Messverfahren zur Bestimmung nichtmetallischer Schmelzeinschlüsse entwickelt wird. Die 27-jährige Werkstoffingenieurin ist dabei ganz in ihrem Element: Sie ist fasziniert von der Mikrostruktur von Metallen und der Kreativität, die für die gießtechnische Fertigung moderner Bauteile erforderlich ist. VDG aktuell besuchte sie am Gießerei-Institut in Aachen und sprach mit ihr über das Gießen, den VDG, den Fachkräftemangel und die Zukunft.

Frau Feikus, Sie haben Ihr gießereitechnisches Studium am Gießerei-Institut der RWTH Aachen mit dem Master of Science abgeschlossen und machen derzeit Ihren Doktor. Verläuft Ihre Karriere nach Plan oder hatten Sie früher einmal etwas anderes vor?

Schon als Kind hat mich der Dokortitel sehr fasziniert. Seit meiner Entscheidung für dieses Studium bin ich auf die Fachrichtung festgelegt. Früher habe ich zwar viel Musik gemacht – ich spiele Violine –, aber ich habe die Entscheidung für ein werkstoffingenieurwissenschaftliches Studium nie bereut, daher läuft alles nach Plan.

Woher kommt Ihr Interesse an der Gießereitechnik? Was fasziniert Sie daran?

Das begann in der neunten oder zehnten Klasse, als ich ein Praktikum für die Schule nachweisen musste. Ich wollte eigentlich zum Tierarzt, aber der hat sich nicht gemeldet und dann hat mein Vater, damals Programm Manager Motorenguss bei Hydro Aluminium, mich zu einem Praktikum in seinem Unternehmen überredet. Ich habe es dann in Bonn im Bereich der Forschung und Entwicklung von Hydro gemacht. Dort bin ich das erste Mal mit Gießen, dem flüssigen Metall und den dafür notwendigen hohen Temperaturen in Kontakt gekommen. Das zum ersten Mal in echt zu sehen ist schon faszinierend. Für uns Schüler war auch die Gefahr, die damit verbunden ist, interessant und aufregend. Durch dieses Erlebnis habe ich mich dann zunächst für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit Fachrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik entschieden und wechselte für den Master zu Werkstoffingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Gießereitechnik. Während des Praktikums bei Hydro war ich auch in der Metallografie und habe dort gesehen, dass Aluminium sehr viel mehr ist als nur ein Stück Metall – dass es über eine Mikrostruktur mit vielen verschiedenen Phasen verfügt, die alle ihren Zweck haben und sich auf die Gieß- und mechanischen Eigenschaften auswirken. Die Einflüsse unterschiedlicher Elemente finde ich weiterhin unheim-

lich interessant und faszinierend. Als ich verstanden habe, dass hinter dem Gießprozess sehr viel mehr steckt, als Metall flüssig zu machen und es in eine Form zu gießen, und dass, angesichts immer komplexer werdender Bauteile, auch Kreativität bei der Gussauslegung und im Gießprozess gefragt ist, wusste ich: Das ist das passende Studienfach.

Sie sind einerseits junge Ingenieurin, andererseits aber auch VDG-Mitglied. Wie stehen Sie zum Verein Deutscher Giessereifachleute?

Ich finde, der VDG leistet eine ganz wichtige Rolle für die Branche bei der Nachwuchsförderung und beim Austausch.

Und warum sind Sie Mitglied geworden?

Um die bedeutende Aufgabe, die der Verein leistet, zu unterstützen. Während des Studiums haben wir viele Exkursionen gemacht – auch eine Reise zum Gießereitag –, die durch die Studienfonds des VDG mitfinanziert wurden. Das waren für mich ganz wichtige Erfahrungen. Diese Möglichkeit sollten auch zukünftige Studenten haben. Der Erfahrungsaustausch und die Kontakte, die man auf diesen Veranstaltungen knüpfen kann, waren für mich sehr wichtig.

Der VDG hat mehrere Aufgaben: Er dient als Netzwerk, engagiert sich in der Nachwuchswerbung und ist in der Berufsaus- und Weiterbildung aktiv. Welche dieser drei Aufgaben ist derzeit Ihrer Meinung nach am wichtigsten und warum?

Ich finde alle drei Aufgaben wichtig. Durch das Netzwerk wird die Kommunikation innerhalb der Branche, zwischen den verschiedenen Zweigen der Branche und auch von Unternehmen untereinander gefördert. Dieser Austausch ist extrem wichtig, um neue Ideen zu entwickeln und Innovationen zu fördern. Nur so kann Deutschland als Technologiestandort weiter bestehen. Die Keimzelle für diesen Austausch ist die Berufsaus- und Weiterbildung, denn ohne Fachleute können Entwicklungen nicht vorangetrieben werden.



Friederike Feikus auf dem Aachener Gießerei Kolloquium 2016 im Gießerei-Institut der RWTH Aachen (4. v. l.).

Ist der VDG mit seinen Jubiläen, wie der Verleihung der Goldenen Ehrennadel, noch zeitgemäß im Internetalter?

Ich finde schon, dass Jubiläen und Traditionen auch heute noch wichtig sind. In dieser schnelllebigen Zeit geben diese Anlässe Halt und fördern die Gemeinschaft. Man muss aber auch Präsenz im Internet zeigen, weil sich dort viele Menschen informieren, die die Branche nicht kennen. So kann man diese Leute dann für die Branche gewinnen.

Das Gießereiwesen ist ein uralter Industriezweig. Was macht diese Fertigungstechnik Ihrer Meinung nach auch heute noch zu einem brandaktuellen Thema?

Wenn eine Technologie schon seit Jahrtausenden besteht, zeigt das, dass sie sehr effizient und erfolgreich ist. Es zeigt zudem, dass die Branche sehr anpassungsfähig ist. Weil die Veränderungen aber nun immer schneller kommen, ist es heute wichtig, weitere Innovationen zu entwickeln und damit den wachsenden Anforderungen zu begegnen. Das passiert zum Beispiel gerade beim Aluminiumgießen, wo großflächige Strukturbauteile oder Industrie 4.0 immer wichtiger werden. Das sind Potenziale, die auch genutzt werden müssen, um als Branche weiter bestehen zu können. Um alle Möglichkeiten auszunutzen, ist der Blick nach links und rechts aber unentbehrlich – z. B. in Richtung der additiven Technologien.

Stichwort Fachkräftemangel: Was kann die Branche tun, um attraktiver für Berufseinsteiger zu werden?

Ich bin hier im Institut auch für Schulklassen zuständig, denen wir das Institut zeigen und erklären, was es mit der Gießertechnik so auf sich hat. Ich finde, es ist wichtig,

schon Kindern das Gießen praktisch nahezubringen. Man kann sie nämlich wirklich gut dafür begeistern. Wenn die Kinder hier Formen bauen und flüssiges Aluminium sehen, sind sie immer total aus dem Häuschen. Wenn unsere Technologie nicht bekannt ist, denken junge Leute, es gebe nur den Maschinenbau. Dass in der Gießereibranche extrem viel Know-how und eine große Innovationskraft steckt, ist vielen nicht klar.

Zurzeit sind Sie in der Forschung und Entwicklung aktiv. Können Sie sich auch eine Karriere in der Industrie vorstellen – etwa als Geschäftsführerin einer Gießerei?

Das Projekt, an dem ich arbeite, ist sehr anwendungsbezogen. Ich arbeite dafür sehr eng mit Firmen aus der Industrie zusammen. Auch die verschiedenen Praktika während des Studiums haben mir gezeigt, warum ich das Fach studiere und mich immer motiviert weiterzumachen. Schließlich ist das Studium manchmal schon sehr theoretisch. Eine Stelle in der Industrie ist deswegen auf jedem Fall eine Option!

Macht die Mitgliedschaft im Verein Deutscher Giessereifachleute auch für junge Ingenieure Sinn? Und wenn ja, warum?

Die Kontakte und interessanten Gespräche, die man auf den verschiedenen Veranstaltungen knüpfen und führen kann, fördern neue Ideen. Darüber hinaus ist es sehr hilfreich, auf ein Netzwerk zurückgreifen zu können. Gerade in frühen Jahren ist das sehr wichtig. Interessant für junge Leute sind aber auch die Betriebsbesichtigungen, die mit Hilfe des VDG realisiert werden. Sie bieten jungen Leuten Orientierung, denn sie zeigen ihnen die vielen verschiedenen Bereiche und Facetten der Gießereibranche und was sie später beruflich alles machen können.

Deutscher Gießereitag 2017

17. und 18. Mai 2017 im
CCD Congress Center Düsseldorf



Programmübersicht



Fotos: ConorCrowe - Fotolia, Marina Schmitz - Fotolia

NEU

Online-Anmeldungen unter:
www.giessereitag.de

Tagungsort:

CCD Congress Center Düsseldorf
Rotterdammer Straße/Ecke Stockumer Kirchstraße
40474 Düsseldorf

Anmeldungen:

VDG-Akademie, VDG Verein Deutscher
Giessereifachleute e.V.
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211/68 71-362 (Frau Kirsch)
Telefon: +49 (0)211/68 71-335 (Frau Knöpfken)
E-Mail: info@vdg-akademie.de

Allgemeine Auskünfte:

Gabriela Bederke
Telefon: +49 (0)211/68 71-332
E-Mail: gabriela.bederke@bdguss.de



MITTWOCH, 17. MAI 2017

12:00 Uhr Eröffnung – Firmenpräsentation der Gießerei-Zuliefererindustrie

(Foyer)

PLENARVERANSTALTUNG

(Saal X)

13:00 Uhr Begrüßung

Dr.-Ing. J. Wiesenmüller, Präsident des Vereins Deutscher Giessereifachleute VDG

13:15 Uhr Wer sagt, dass das Leben immer leicht sein muss!?

A. Niedrig, Hochleistungssportler und Motivator

13:45 Uhr Kann Guss elektrisieren?

J. M. Segaud, BMW Bayerische Motoren Werke AG, Landshut

14:15 Uhr Herausforderung einer internationalen Gießereigruppe im Bereich der Automobilzulieferung

L. Steinheider, MAT Foundry Group Ltd., Poole (UK)

14:45 Uhr Ernährung zwischen Wahn und Wissenschaft

Dr. med. G. Frank, Heidelberg, Arzt, Referent und Erfolgsautor

EMPFANG DER STUDENTEN DER GIESSEREITECHNIK

(Raum 14)

15:30 Uhr Begrüßung und Empfang

(Teilnahme auf gesonderte Einladung)
Dr.-Ing. J. Wiesenmüller, Präsident des Vereins Deutscher Giessereifachleute VDG; Dr.-Ing. E. Flender, Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Gießerei-Industrie BDG

MITGLIEDERVERSAMMLUNG

(Saal X)

16:30 Uhr VDG Verein Deutscher Giessereifachleute e.V.

GIESSERTREFFEN

19:00 Uhr Gießertreffen auf der „MS Rhein Energie“

Abfahrt Schiffsanleger Schnellenburg 05 (Fußweg; ca. 250 m vom Tagungsort entfernt)

19:30 Uhr Grußworte

Dr.-Ing. J. Wiesenmüller, Präsident des Vereins Deutscher Giessereifachleute VDG

Ca. Preisverleihung Poster-Award für den wissenschaftlichen Nachwuchs

23:00 bis 01:00 Uhr Bustransfer zu den vom VDG empfohlenen Hotels

DONNERSTAG, 18. MAI 2017

FACHPROGRAMM VORTRAGSREIHE FERTIGUNGSTECHNOLOGIE

(Saal X)

Diskussionsleiter: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Bähr, Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg

09:00 Uhr Framing Foam Ceramic Filters – Produkteigenschaften und daraus resultierende Potenziale

S. Giebing*, A. Baier, Foseco Foundry Division, Vesuvius GmbH, Borken

09:30 Uhr Materialeigenschaften und Prozessanforderungen der anorganischen Kernherstellung

Dr. C. Appelt, ASK Chemicals GmbH, Hilden

10:00 Uhr Spezialisierte Cold-Box Systeme

P. Gröning, Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, Düsseldorf

10:30 Uhr Kaffeepause

FACHPROGRAMM VORTRAGSREIHE EISEN-UND STAHLGUSS

(Saal X)

Diskussionsleiter: M. Heinrich, Georg Fischer GmbH, Leipzig

11:00 Uhr Chemisch-physikalische Ursachen für die Ausbildung von Chunky-Graphit in austenitischem Gusseisen mit Kugelgraphit

Dr.-Ing. B. Pustal*, Prof. Dr. A. Bührig-Polaczek, Lehrstuhl für Gießereiwesen und Gießerei-Institut, RWTH Aachen



Programmübersicht

Deutscher Gießereitag 2017

11:30 Uhr **Dynamische Versagenscharakterisierung duktiler Gusseisen unter Spröbruchgefährdung für den Einsatz bei Tieftemperaturanwendungen**

J. Breiner*, Prof. Dr.-Ing. D. Hartmann, Fakultät Maschinenbau – Werkstofftechnik, Hochschule Kempten; Prof. Dr.-Ing. A. Bührig-Polaczek, Lehrstuhl für Gießereiwesen und Gießerei-Institut, RWTH Aachen

12:00 Uhr **Zum Einfluss von Cer auf die gießtechnologischen und mechanischen Eigenschaften eines Vergütungsstahls**

M. Wurlitzer*, Prof. Dr.-Ing. B. Tonn, Institut für Metallurgie, Technische Universität Clausthal

12:30 Uhr **Mittagsimbiss**

FACHPROGRAMM VORTRAGSREIHE PROZESSE
(Raum 28)

Diskussionsleiterin: Prof. Dr.-Ing. B. Tonn, Institut für Metallurgie, Technische Universität Clausthal

09:00 Uhr **Die Chancen und Risiken bei der Anwendung von Impfdraht als Alternative zur Gießstrahl-impfung im Großguss**

S. Wätzig*, S. Seidel, Zeitzer Guss GmbH, Zeitz

09:30 Uhr **Innovative Prozess- und Anlagenentwicklung zu einer nachhaltigen Wärmebehandlung von Aluminium-Gussteilen**

Dr.-Ing. S. Scharf*, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg; U. Schlegel, Dr. B. Ates, promeos GmbH, Nürnberg; N. Stein, LGL Leichtmetallgießerei Bad Langensalza GmbH

10:00 Uhr **Normung im Gießereiwesen – Aktueller Stand und zukünftige Trends**

Dr. A. Hövel, DIN Deutsches Institut für Normung, Berlin

10:30 Uhr **Kaffeepause**

FACHPROGRAMM VORTRAGSREIHE NE-METALLGUSS

(Raum 28)

Diskussionsleiter: Prof. Dr.-Ing. F. J. Feikus, Nemak Europe GmbH, Frankfurt am Main

11:00 Uhr **Prognose von Werkstoffeigenschaften mit Hilfe einer Mikrostrukturanalyse im Bereich des Kokillengusses und der anorganischen Formstoffe**

Prof. Dr.-Ing. W. Volk*, G. Baumgartner, P. Lechner, F. Etemeyer, Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen (utg), TU München

11:30 Uhr **Gussdefekte, Gefügebildung und mechanischen Eigenschaften einer recycelten AlSi9Cu3 (Fe)-Gusslegierung**

I. Bacaicoa*, A. Brückner-Foit, IfW, Universität Kassel; Prof. Dr.-Ing. M. Fehlbier; A. Geisert, GTK, Universität Kassel

12:00 Uhr **Verbundguss von Aluminium und Kupfer**

C. Demminger*, P. Freytag, C. Klose, Prof. Dr.-Ing. H. J. Maier, Institut für Werkstoffkunde, Leibniz Universität Hannover

12:30 Uhr **Mittagsimbiss**

PLENARVERANSTALTUNG

(Saal X)

13:15 Uhr **Prognose lokaler Bauteil- und Werkstoffeigenschaften**

Prof. Dr.-Ing. P. Schumacher, Lehrstuhl für Gießereikunde, Montanuniversität Leoben; Prof. Dr.-Ing. D. Hartmann; Fakultät Maschinenbau – Werkstofftechnik, Hochschule Kempten

14:00 Uhr **6 Kurzvorträge der Studenten**

15:00 Uhr **Schlussworte**

Dr.-Ing. E. Flender

* = Vortragende/r
(Änderungen vorbehalten)

FOTOS: Fotolia, D. Helmer, BDG



Im Young Professional-Programm sollen 15 bis 20 junge Führungskräfte oder Führungskräfteanwärter die internationale Zusammenarbeit u. a. bei den Themen Nachwuchs, Umwelt und Ressourcenschonung stärken.

Neues Young Professional-Programm fördert internationale Vernetzung

Der Verein Deutscher Giessereifachleute e. V. (VDG) sowie der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e. V. (BDG) bauen nach dem Beispiel der Gießereiverbände Japans und der USA ein Young Professional-Programm auf. Entsprechende Absichtserklärungen präsentierten die beteiligten Verbände im Mai 2016 auf dem World Foundry Congress im japanischen Nagoya.

Ziel des Programms ist es, in enger Zusammenarbeit mit den Gießereikollegen aus Japan und den USA, vielversprechende junge Potenziale der Branche an Top-Führungspositionen heranzuführen und durch die internationale Zusammenarbeit den Austausch dieser drei wichtigen Gießereinationen unter anderem bei den Themen Nachwuchs, Umwelt und Ressourcenschonung zu stärken. Für das Programm in Deutschland sollen 15 bis 20 Young Professionals aus den Reihen junger Führungskräfte, vielversprechender Potenziale und Firmennachwuchskräften ausgewählt werden. VDG und BDG bitten Interessenten daher, sich für eine mögliche Teilnahme an dem Programm zu melden.

Erster Termin für die Teilnehmer ist die Ideen Expo, die unter Beteiligung von VDG und BDG vom 10. – 18. Juni 2017 in Hannover stattfindet. Auf der Messe wird ein Besuch der Teilnehmer der Partnerprogramme aus Japan und den USA erwartet, eine erste Netzwerkbildung soll erfolgen. Unterstützt wird der Aufbau des Programms auch von Hüttenes-

Albertus-Geschäftsführer Dr. Carsten Kuhlitz, der sich im Rahmen der Initiative Get-in-Form schon lange im Bereich Nachwuchsförderung engagiert. Dr. Kuhlitz leitet auch das Organisationsteam zum Aufbau des Young Professional-Programms, deren Teilnehmer sich künftig ein Mal im Jahr treffen.

Den Anstoß, ein solches Programm auch in Deutschland aufzulegen, gab Atsushi Nagai, Präsident des weltweit



Erster Termin für die Teilnehmer der Young Professional-Programme aus den USA, Japan und Deutschland ist ein internationales Treffen auf der Ideen Expo 2017 in Hannover.

führenden Gießereizulieferers Sintokogio, Nagoya, Japan. Erste Gespräche hierzu gab es bereits bei einem Treffen der großen westlichen Gießereiverbände American Foundry Society (AFS), Japan Foundry Society (JFS), Japan Foundry Engineering Society (JFES) sowie BDG und VDG auf der internationalen Gießereifachmesse GIFA am 17. Juni 2015 in Düsseldorf. Damals waren die Teilnehmer zu einem Gedankenaustausch zum Metathema Nachwuchs zusammengekommen. Bei der hochrangigen Zusammenkunft wurden aber auch Themen wie das Duale Studium sowie die Möglichkeit eines internationalen Erfahrungsaustausches diskutiert, wie er jetzt Realität werden soll.

BDG und VDG versprechen sich von dem neuen Young Professional-Programm unter anderem eine Stärkung der Branche bei der internationalen Vernetzung, eine Stärkung des Führungsnachwuchses sowie ein schnelleres Erkennen neuer technologischer Trends.

Interessenten für das Young Professional-Programm melden sich unter:

christian.wilhelm@bdguss.de



Ein wichtiger Zwischenstopp für den Aufbau des Young Professional-Programms war das internationale Verbändetreffen auf der GIFA mit AFS-Präsident Bruce Dienst, BDG-Präsident Dr. Erwin Flender, JFS-Präsident Hiroyoshi Kimura und JFES-Präsident Prof. Shoji Kiguchi, (vorne v. l. n. r.). Mit dabei waren auch Junichi Takeuchi, JFS, BDG-Hauptgeschäftsführer Technik Dr. Christian Wilhelm, AFS-CEO Jerry Call, VDG-Präsident Dr. Jens Wiesenmüller, Prof. Kazumichi Shimizu, Muroran Institute Technology, JFS-Vizepräsident Akihiro Matsunaga, Kentaro Takahashi, Präsident Hi-Cast, und Atsushi Nagai, JFS und Präsident Sintokogio (hinten v. l. n. r.).

PERSONALIE

Wechsel im VDG-Fachausschuss Geschichte

Der langjährige Geschäftsführer des VDG-Fachausschusses Geschichte, Karl-Heinz Schütt, ist zum Jahreswechsel 2016/2017 in den verdienten Ruhestand gegangen und hat seine Tätigkeit im Fachausschuss auf eigenen Wunsch niedergelegt. Der Leiter und die anderen Mitglieder des Fachausschusses Geschichte haben Karl-Heinz Schütt auf der kürzlich stattgefundenen Beiratssitzung für seine engagierte Tätigkeit herzlich gedankt. Als Mitglied wird er dem Fachausschuss weiterhin angehören. Als Nachfolger konnte der VDG Dr. Horst Wolff gewinnen. Dr. Wolff hat im Haus der Gießerei-Industrie in Düsseldorf über viele Jahre in unterschiedlichen Positionen im VDG sowie im Institut für Gießereitechnik gearbeitet. Er ist seit zwei Jahren selbstständiger Berater und im Auftrag der BDG-Service GmbH tätig. Zum Jahresbeginn hat er im Fachausschuss Geschichte seine Tätigkeit aufgenommen.



FOTO: EDGAR SCHOEPAL

FOTOS: DIETER MEWES



Podiumsdiskussion in Mainz im Rahmen des Symposiums „Additiv-generative Verfahren in Gießereien“ unter Leitung der BDG Service-Geschäftsführerin Melanie Chomiak-Janus.

Hoffnungsträger Additive Manufacturing

Die VDG-Akademie hat Ende September 2016 erstmals ein Symposium zu den neuen additiv-generativen Verfahren und ihrem Einsatz in Gießereien in Mainz angeboten.

Die Beteiligung war gut – es nahmen sowohl Vertreter von Gießereien als auch von Zuliefererunternehmen teil. Die Vorträge stammten einerseits von den Herstellern additiver Fertigungsanlagen, sprich von 3-D-Druckern, wie z. B. ExOne, andererseits von renommierten Gießereien, die bereits Erfahrungen mit additiven Technologien gesammelt haben, wie die ACTech GmbH, Freiberg, die Grunewald GmbH & Co. KG, Bocholt, und die Feinguss Blank GmbH aus Riedlingen. Hinzu kamen Referenten der TU München und der Universität Paderborn sowie des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung IFAM in Bremen. Die Zukunft der additiv-generativen Verfahren in der Gießerei-Industrie wurde somit aus den verschiedensten Perspektiven ins Visier genommen. BDG-Hauptgeschäftsführer Technik Dr. Christian Wilhelm leitete das Symposium ein und sprach nach Abschluss der Vorträge auch die Schlussworte, in denen es um die Frage ging, ob die additiv-generative Fertigung metallischer Bauteile das Gießen verdrängen wird. Eine Frage, die auch in der anschließenden Podiumsdiskussion unter Leitung von Moderatorin Melanie Chomiak-Janus eine Rolle spielte. Im Anschluss an die Veranstaltung wurden die Teilnehmer nach ihren Eindrücken befragt: Die Begeisterung für das Thema zeigte sich an Kommentaren wie „Additive Manufacturing (AM) wird die Produktion revolutionieren“, „AM verjüngt das traditionelle Gießverfahren“ oder „AM und Rapid Prototyping stellen mindestens eine Ergänzung zur Gussteilproduktion dar“. Interessant ist auch, dass eher die Chancen als die Risiken des neuen Verfahrens gesehen werden und eine potenzielle Gefahr für den Fortbestand der Gießereien durch AM überwiegend verneint wird. Darauf weisen z. B. Teilnehmerzitate wie „AM ist für Gießer kein gefährliches Wunderwerk“ und „Generative Verfahren sind für die

Zukunft aus der Gießerei nicht wegzudenken“ hin. Es gab aber auch kritische Stimmen von Teilnehmern, die ein Auseinanderdriften von Gießen und Additive Manufacturing beobachten. Der Tenor war aber überwiegend gut, anhand der Vorträge loteten die Teilnehmer bereits Chancen für die Optimierung ihrer Produktion aus, etwa durch die Reparatur traditioneller Bauteile mithilfe von AM oder durch die Erkenntnis, dass die additive Sandkernherstellung in absehbarer Zukunft für die Serienfertigung wirtschaftlich werden dürfte.

www.vdg-akademie.de



BDG-Hauptgeschäftsführer Technik Dr. Christian Wilhelm leitete das Symposium ein und stellte nach den Vorträgen die Frage, welche Auswirkung die additiv-generative Fertigung metallischer Bauteile auf das Gießen haben wird.



Gießereitechnik aus erster Hand!

Chancen früher erkennen, Vorsprung weiter ausbauen!

„Ich lese die **GIESSEREI**, weil sie mich im Hinblick auf neue Technologien und Weiterentwicklung bestehender Prozesse immer aktuell auf dem Laufenden hält.“

Eric Müller, M.Eng.

Leiter Produktion, Mitglied der Geschäftsleitung,
GF Automotive, Georg Fischer GmbH, Standort Werdohl



FOTO: AiF

VDG-Hauptgeschäftsführer Dr.-Ing. Erwin Flender erhielt Ende September 2016 von AiF-Präsidentin Karmann-Proppert die Otto von Guericke-Medaille der AiF.

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. ehrt Dr.-Ing. Erwin Flender

Am 27. September 2016 fand in Berlin die 63. Ordentliche Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) statt. Yvonne Karmann-Proppert, die Präsidentin der AiF, berichtete ausführlich über die Schwerpunkte der Arbeit im vergangenen Jahr und gab einen Ausblick auf anstehende Aufgaben. Sie betonte, dass es in den letzten zwölf Monaten gelungen sei, die AiF als Akteur im Innovationsgeschehen deutlich sicht- und hörbarer zu machen.

Die AiF erhält vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Finanzmittel für die Förderung von klein- und mittelständischen Industrieunternehmen. Für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) wurden in 2015 ca. 550 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Mit ihrer einzigartigen Netzwerkstruktur und ihrer Arbeitsweise steigert die AiF die Leistungsfähigkeit des gesamten Innovationssystems. Sie stärkt insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstandes, auch durch die Förderung des Transfers von Forschungsergebnissen für eine kommerzielle Verwertung und leistet darüber hinaus einen Beitrag zur Fachkräftesicherung. Die deutliche Erhöhung der Fördermittel ist seit Jahren wichtigstes Bestreben der AiF-Mitglieder und der Gremien der AiF.

Dr.-Ing. Erwin Flender wurde 2010 ins Präsidium der AiF gewählt und ist seit 1. Januar 2012 Vorsitzender des Aufsichtsrats der AiF. Er scheidet zum Ende dieses Jahres aus diesem Gremium aus. In Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) erhielt er im Rahmen der Mitgliederversammlung von AiF-Präsidentin Karmann-Proppert die Otto von Guericke-Medaille der AiF. „Damit möchten wir Ihren ganz persönlichen Einsatz an der Spitze des Aufsichtsrats würdigen, aber auch unsere Anerkennung für die Arbeit des Aufsichtsrats insgesamt zum Ausdruck bringen“, so die AiF-Präsidentin. „Parallel zur Arbeit in der AiF sind Sie unter anderem auch in unserem Innovationsnetzwerk als Präsident des Bundesverbands der Deutschen Gießerei-Industrie und Vorsitzender der Forschungsvereinigung Gießertechnik aktiv. Durch diese Ehrenämter zieht sich wie ein roter Faden Ihr nachhaltiges Engagement für die Forschung und Entwicklung, für die Sie stets mit großer Überzeugungskraft und im besonderen Interesse des innovativen Mittelstandes eintreten“, würdigte Karmann-Proppert den Einsatz von Dr.-Ing. Flender.

www.aif.de



FOTO: BDG-SERVICE/BOSSE

Die Teilnehmer des VDG-Zusatzstudiums 2016/2017 und Studiengangsleiter Prof. Lothar Kallien (4. v. r.) beim Besuch des Druckgießmaschinenherstellers Oskar Frech am Standort Plünderhausen.

VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik geht in die 17. Runde

Das aktuelle VDG-Zusatzstudium läuft auf Hochtouren: Für den neuen VDG-Studiengangleiter Prof. Lothar H. Kallien war das zweite Modul des berufsbegleitenden Studiengangs an der Hochschule Aalen ein Heimspiel. Der Professor und Leiter des Gießerei-Instituts (GTA) an der Hochschule Aalen hatte die Aufgabe im vergangenen Jahr von seinem langjährigen Vorgänger Prof. Werner Tilch übernommen.

In Aalen drehte sich nun Anfang Februar für die etwa zwanzig Studenten fünf Tage lang alles um das Gießen in Dauerformen. Am 8. Februar 2017 stand das Thema Zinkdruckguss auf dem Lehrplan. Abgerundet wurde der Tag mit Besuchen bei Adolf Föhl, Rudersberg, und dem Druckgießmaschinenbauer Oskar Frech in Plünderhausen. Am darauffolgenden Tag stellte Prof. Dierk Hartmann von der Hochschule Kempten alle wichtigen Informationen zu Kupfergusslegierungen vor. Perfekt auf die Studienschwerpunkte der Woche war das Praktikum im Technikum und in den Laboren abgestimmt. Die Studierenden des Zusatzstudiums konnten das theoretisch erworbene Wissen

unmittelbar an den Druckgießanlagen und beim Kokillengießen anwenden. Die Schusskurven der Kaltkammer-Druckgießmaschine wurden beispielsweise bewusst verändert, um Gussfehler zu vermeiden oder diese Fehler bewusst zu provozieren. Das praxisorientierte Studienmodul an der HS Aalen kam bei allen Teilnehmern sehr gut an. Nach Abschluss des Praktikums erhielt jeder Studierende einen gegossenen Flaschenöffner, der am Abend an bereitgestellten Flaschen mit Kronkorken angewendet werden konnte.

Nach dem ersten Modul an der RWTH Aachen im September 2016 und dem jetzigen Modul in Aalen erwartet die Studierenden in der ersten Märzwoche der Themenschwerpunkt Formstoff an der TU Freiberg.

Anmeldungen für das 17. Zusatzstudium, das Ende Juli 2017 beginnt, sind noch möglich.

www.vdg-akademie.de



FOTO: RWTH AACHEN

Der Geburtstag von Prof. Eugen Piwowarsky, Gründer des Aachener Gießerei-Instituts und Namensgeber des gleichnamigen VDG-Preises, jährt sich in diesem Jahr zum 125. Mal.

125. Geburtstag von Eugen Piowowsky

Am 10. November diesen Jahres jährt sich zum 125. Mal der Geburtstag Eugen Piowowskys, Gründer des Aachener Gießerei-Instituts und Namensgeber des gleichnamigen Preises des Vereins Deutscher Giessereifachleute e. V. (VDG), der junge VDG-Mitglieder für hervorragende Veröffentlichungen in der „Gießerei“ oder „Gießereiforschung“ auszeichnet.

Eugen Piowowsky wurde am 10. November 1891 in Leschnitz, Oberschlesien, als jüngstes von zehn Kindern geboren. Nach der Volksschule wechselte er auf das Internat des „Königlich-Preussischen St. Matthias-Gymnasiums“ in Breslau, wo er 1911 das Abitur erlangte. An der kurz zuvor eingerichteten Technischen Hochschule zu Breslau nahm er dann das Studium der Eisenhüttenkunde auf. Im Hauptstudium belegte er das neue Angebot zum Thema „Gießereiwesen“, das ihn zeitlebens nicht mehr loslassen sollte. Nach bestandenen Diplom verblieb Piowowsky 1915 zunächst als Assistent an der TH Breslau bei Professor Simmersbach, bevor er 1916 in die Industrie wechselte. Krankheitsbedingt konnte er diese Tätigkeit nicht mehr fortsetzen und kehrte zurück an die TH Breslau, wo er am 6. Dezember 1918 mit Auszeichnung zum Thema „Siliziumzugabe zu Martinflusseisen“ bei Professor Paul Oberhoffer promovierte, dem er 1922 als Dozent für physikalische Metallurgie nach Aachen folgte. Hier kümmerte er sich zusätzlich um die (Wieder-)Einführung der Gießereikunde und erhielt 1924 eine „planmäßige außerordentliche Professur für physikalische Metallurgie, einschließlich Feuerungs- und Gießereikunde“. In dieser Zeit muss auch seine Habilitation zum Thema „Sondergebiete des Eisenhüttenwesens, insbesondere die Bestimmung von Gasen im Stahl“ entstanden sein. Aus finanziellen Gründen konnte kein Druck erfolgen. Das maschinengeschriebene Exemplar der TH Breslau fiel wohl dem 2. Weltkrieg zum Opfer.

Die Etablierung und Verselbständigung der Gießereikunde an der TH Aachen schien dem jungen Professor eine Herzensangelegenheit. So lehnte er Rufe nach Berlin und Wien ab. Als er nach Oberhoffers Tod 1927 nicht zu dessen Nachfolger berufen wurde, ergriff er die Chance, den Lehrstuhl für allgemeine Metallkunde zu eröffnen und um das Gießereiwesen zu erweitern. Die amtliche Anerkennung als „Lehrstuhl und Institut für Allgemeine Metallkunde und das Gesamte Gießereiwesen der Eisen- und Nichteisenmetalle“ (kurz: Gießerei-Institut) erfolgte 1929. Seit 1932 wird die selbständige Studienrichtung Gießereiwesen angeboten.

Zunächst war das neue Institut noch beengt in den Räumen der Eisenhüttenkunde untergebracht. Jedoch konnte eine eigene Schmelzhalle erbaut werden, die am 21. Mai 1932 im Rahmen des ersten „Aachener Gießerei-Kolloquiums“ eingeweiht wurde. Für den Bau eines eigenen Institutsgebäudes wurde bereits 1930 der heutige Standort an der Intzestraße reserviert. Der Ausbruch des zweiten Weltkriegs 1939 verhinderte jedoch den geplanten Baubeginn. Stattdessen war Piowowsky gezwungen, während des Krieges dreimal das gesamte Institut zu verlagern. 1945 kehrte er mit 22 Mitarbeitern in die völlig zerstörten Gebäude nach Aachen zurück. Er musste nicht nur in provisorisch hergerichteten Räumen arbeiten, sondern zunächst auch um sein

Amt bangen, da ihn die britische Militärregierung erst 1947 als „minderbelastet“ einstufte. Bereits im selben Jahr waren in- und ausländische Fachleute zum 11. Aachener Gießerei-Kolloquium, dem ersten nach dem Krieg, geladen.

Im November 1948 verfasste Piowowsky eine „Denkschrift zum Aufbau eines Gießerei-Instituts“, die sicherlich den Baubeginn des neuen Instituts 1949 beschleunigte. In die Bauphase fiel die große Feier mit Festkolloquium zu seinem 60. Geburtstag 1951. Am 13. März 1952 konnte das neue Institutsgebäude eingeweiht werden. Leider durfte Prof. Piowowsky hier nicht mehr lange wirken; denn er verstarb völlig unerwartet auf dem Höhepunkt seines Wirkens am 17. Oktober 1953.

Eugen Piowowsky hinterließ ein beeindruckendes technisch-wissenschaftliches Werk auf dem gesamten Gebiet der Metallkunde und des Gießereiwesens, wovon hier nur einige Aspekte aufgeführt werden sollen. Umfassendere Abhandlungen hierzu erschienen 1954 als Nachruf in den von ihm ins Leben gerufenen „Technisch-wissenschaftlichen Beiheften zur Gießerei“ und, anlässlich seines 100. Geburtstages, 1991 in der GIESSEREI. Insbesondere aus den Errungenschaften rund um den Werkstoff Eisen ist sein Name nicht aus der Entwicklungsgeschichte wegzudenken. So hat er beispielsweise den Begriff der „Schmelzüberhitzung“ bei der Herstellung hochwertiger Gusseisens geprägt und maßgeblich den Heißwindbetrieb für Kupolöfen vorangetrieben. Wichtige Forschungsthemen waren z. B. auch das Gusseisen mit Kugelgraphit, die Gasgehalte in Schmelzen oder auch das Walzen von Gusseisen. Sein 1929 und 1942 in erster Auflage und 1951 in zweiter Auflage erschienenes Buch „Hochwertiges Gusseisen“ (unveränderter Nachdruck 1961) wurde zum Standardwerk der Fachwelt. Ebenfalls bedeutend, wenn auch weniger zahlreich, sind seine Beiträge zu den Entwicklungen in den Bereichen Stahlguss, Temperguss, Nichteisen-Metallguss und Formstoffe einzuordnen. Als geschätzter Experte trat er überdies als Redner bei fast allen deutschen und wichtigeren ausländischen Fachkongressen hervor.

Ein eigenes Forum hatte sich Piowowsky durch die Aachener Gießerei-Kolloquien geschaffen, die mit Ausnahme der Jahre 1944 bis 1946 seit 1932 etwa jährlich stattfanden und auch heute noch fester Bestandteil im Jahresablauf des Aachener Gießerei-Instituts sind. Das nächste (43.) Kolloquium findet vom 16. bis 17. März 2017 statt.

Neben seinem immensen wissenschaftlichen Engagement legte Piowowsky auch Wert auf den persönlichen Kontakt zu seinen Mitarbeitern und Studenten. Die Gründung der Aachener Gießereifamilie, kurz AGIFA, 1952 ist dafür lebendiger Ausdruck. Sie steht für den Zusammenhalt der Absolventen und Studenten der Gießereikunde und der Mitarbeiter des Gießerei-Instituts und hat sich über seinen Tod hinweg bis heute in gleicher Bedeutung gehalten. Als „Heimathafen“ stiftete Piowowsky dem Verein sein Wohnhaus, das noch heute Wohnraum für Gießereistudenten und ein einladendes Ambiente für AGIFA-Veranstaltungen bietet.

www.gi.rwth-aachen.de



FOTO: BDG/RÖLKE

Mario Mackowiak, Vorsitzender des BDG-Landesverbandes Ost, hielt in Chemnitz eine Rede zur Erinnerung an die Vereinigung der ost- und westdeutschen Gießereiverbände vor 25 Jahren. Diesem Ereignis ist jetzt auch eine Stele im Industriemuseum gewidmet.

Ostdeutsche Gießereien seit 25 Jahren auf Bundesebene vereint

Vor einem Vierteljahrhundert organisierten sich die Gießereien der ehemaligen DDR auf Verbandsebene und ebneten damit den Weg in die neue gesamtdeutsche Industrielandschaft. Der Fusionierung des Deutschen Gießereiverbands in der DDR e. V. mit dem Deutschen Gießereiverband e.V. vor 25 Jahren wurde mit einem feierlichen Akt im Industriemuseum Chemnitz Anfang November gedacht.

Bereits im April 1990 vereinigten sich die 84 Eisen- und Nichteisengießereien sowie drei Modellbaubetriebe zum Deutschen Gießereiverband in der DDR e. V.

Im Verlauf des Jahres 1990 leitete dieser eingetragene Verein in enger Abstimmung mit dem damaligen Deutschen Gießereiverband e.V. aus Düsseldorf die Überführung in den Deutschen Gießereiverband – Landesverband Ost – ein.

Amtlich wurde die Überführung vor nunmehr 25 Jahren. Am 1. 1. 1991 entstand unweit vom heutigen Industriemuseum in Chemnitz der Landesverband Ost im Deutschen Gie-

Bereiverband (DGV), der mittlerweile zum Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e. V. (BDG) fusioniert ist.

Aus diesem Anlass wurde im Rahmen des Ostdeutschen Gießereitages am 4. November 2016 im Industriemuseum Chemnitz eine Stele übergeben. Grußworte sprachen Mario Mackowiak, Vorsitzender des Landesverbandes Ost und Geschäftsführer der Keulahütte in Krauschwitz, und Max Schumacher, Sprecher der BDG-Hauptgeschäftsführung.

In seiner Rede riet Mario Mackowiak den ostdeutschen Gießern angesichts schwieriger wirtschaftlicher Zeiten, nicht zu verzagen, sondern mutig und besonnen an die Gestaltung der Zukunft heranzugehen.

www.bdguss.de



FOTOS: BDG/SOSCHINSKI

Glückliche Gesichter zum Ausklang des VDG-Zusatzstudiums an der VDG-Akademie Ende November 2016.

Erfolgreiche Absolventen

Das 15. VDG-Zusatzstudium ist am 25. November 2016 mit der Übergabe der Zertifikate zum Gießerei-Fachingenieur (VDG) und der Prüfungszeugnisse von den Teilnehmern erfolgreich abgeschlossen worden. Die 5. und letzte Studienwoche fand traditionell im Haus der Gießerei-Industrie in Düsseldorf statt und beinhaltete neben der schriftlichen Abschlussprüfung insbesondere Vorlesungen aus den Bereichen FMEA-, Umwelt- und Qualitätsmanagement. Ferner wurden in Kolloquien nochmals die zuvor erarbeiteten schriftlichen Ausarbeitungen vertieft, um den erfolgreichen Wissenstransfer, verbunden mit der betrieblichen Praxis, sicherzustellen. Den Teilnehmern, die das VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik innerhalb eines Jahres berufsbegleitend absolviert haben und bereits über ein Ingenieur-Diplom verfügen, wurde mit dem erfolgreichen Abschluss des Zusatzstudiums der Titel des Gießerei-Fachingenieurs (VDG) verliehen.

Auskünfte zum VDG-Zusatzstudium erteilt die VDG-Akademie:

Ansprechpartnerin: *Mechthild Eichelmann*

Telefon: (0211) 6871-256

E-Mail: mechthild.eichelmann@vdg-akademie.de

Internet: www.vdg-akademie.de



Das Haus der Gießerei-Industrie in Düsseldorf.

FOTOS: TU FREIBERG, DETLEV MÜLLER



Das Ledebur-Kolloquium in Freiberg war gut besucht. Über 300 Teilnehmer kamen an die TU Bergakademie in Freiberg

Ledebur-Kolloquium an der TU Bergakademie Freiberg

Das Gießerei-Institut der TU Bergakademie Freiberg hat zum Auftakt des diesjährigen Ledebur-Kolloquiums am 27. und 28. Oktober 2016 die sanierte Gießereihalle wiedereingeweiht. Mit einer Investitionssumme von rund 2 Mio. Euro, die unter anderem aus Fördergeldern des Freistaats Sachsen stammt, wurde die Halle grundlegend saniert und modernisiert. Heute sorgt eine neue Be- und Entlüftungsanlage für Frischluft, zudem wurde die komplette Elektrik und der Hallenboden erneuert. Auch die technische Ausstattung in Freiberg kann sich sehen lassen: Eine Formanlage von Heinrich Wagner Sinto (HWS), Bad Laasphe, eine Aluminiumniederdruckgießanlage sowie eine 300-kg-Aluminiumkipppgießmaschine von Kurtz, Kreuzwertheim, die sich besonders für schnelle Legierungswechsel eignet, bieten angehenden Gießerei-Ingenieuren reichlich Praxisbezug. Den Stand der Technik in hochautomatisierten Gießereien stellt insbesondere eine ACE-Seiatsu-Formmaschine dar – die ehemalige Testanlage von Georg Fischer Mettmann ist eine Leihgabe von HWS. Hinzu kommen unter anderem ein Mittelfrequenzinduktionsofen, eine Vakuum-Induktionstiegelanlage und ein Sandmischer von Eirich, Hardheim.

Institutsleiter Prof. Gotthard Wolf freute sich bei seiner Einweihungsrede über den fristgerecht eingehaltenen Zeitplan bei der Hallenmodernisierung und wies auf das letzte verbliebene Relikt aus alten Zeiten hin: einen Kupolofen, der künftig als dekorativer Bestandteil eine Seite der Halle zieren wird. Das Freiburger Gießerei-Institut hat sich auf die Fahnen geschrieben, in der Schmelztechnik einen Beitrag zu der von der Bundesregierung verfolgten „Entkarbonisierung der Industrie“ zu leisten, verriet Prof. Wolf zu Beginn der Vortragsveranstaltung am Nachmittag. Und der Rektor der TU Bergakademie Freiberg, Dr. Prof. Klaus-Dieter Barbknecht, betonte in seiner anschließenden Rede mit Blick auf den Trend Richtung Industrie 4.0 in der Gießerei-Industrie: „Wir brauchen eine Prozesslandschaft, die vernetzt ist und in der künstliche Intelligenz zum Einsatz kommt.“

Auch die feierliche Verabschiedung der Gießereiabsolventen und Doktoranden fand im Rahmen des Kolloquiums statt. Von den 19 Absolventen des Bachelor- bzw. Diplomstudiengangs war ein Großteil anwesend und wurde von Institutsdirektor Professor Gotthard Wolf in das Berufsleben verabschiedet.



Die modernisierte Gießereihalle bietet den Studierenden eine Ausbildung auf dem höchstem Stand der Technik.



Die beiden Ehrengießer 2016 Dirk Lindemann und Klaus Wilbert (v. l. n. r.).



2016 schlossen 19 Studierende ihr gießereitechnisches Studium mit dem Bachelor oder Diplom ab.

Darüber hinaus wurden entsprechend der Tradition zwei Personen zum Ehrengießer ernannt, die sich um das Gießerei-Institut Freiberg verdient gemacht haben. Neben Klaus Wilbert, Geschäftsführer der Firma Heinrich Wagner Sinto (HWS) wurde Dirk Lindemann, Leiter der Business Unit Eisenguss Europa und Mitglied der Direktion GF Automotive, geehrt.

Das 26. Ledebur-Kolloquium zeichnete sich im weiteren Verlauf durch ausgezeichnete Vorträge und beste Bedingungen für das Networking aus. Über 300 Teilnehmer waren angereist und das Fachprogramm glänzte durch Vielseitigkeit und aktuelle Relevanz. Es reichte vom Windenergieanlagenbau mit gusseisernen Komponenten und der Fertigung von Schiffspropellern aus Aluminiumbronze über einen Vergleich des Energie- und CO₂-Footprints von Aluminium- und Gusseisenzylinderkurbelgehäusen bis zum Thema 3-D-Metall-

druck und zur Entwicklung emissionsreduzierter Formstoffe. Die Redner stammten sowohl aus Gießereien wie dem Gusszentrum Ostfriesland, Meuselwitz Guss, MMG, dem Eisenwerk Brühl und Volkswagen als auch aus Hochschulen wie der Universität Miskolc in Ungarn und der Hochschule Düsseldorf.

<http://tu-freiberg.de/fakult5/gi>

Prof. Gotthard Wolf, Leiter des Gießerei-Instituts, und Jens Then, Vertreter des Kanzlers der TU Bergakademie Freiberg, bei der feierlichen Schlüsselübergabe für die sanierte Gießereihalle (v. l. n. r.).



Wissen Online

Aktuelles aus der Branche

Meldungen und Personalien aus der Gießerei- und Zulieferindustrie



GIesserei | März 2017

Ressourceneffiziente Gussteile

MEUSELWITZ GUSS: Die MEUSELWITZ GUSS Eisengießerei, ein Tochterunternehmen der DRHAG Holding, ist erstmals Aussteller auf der internationalen...



Fachartikel

Digitalisierung in der Produktion – Chancen und Herausforderungen

Die Digitalisierung in der Produktion ist ein Thema, das in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen hat. Es geht darum, die Produktion zu optimieren und die Kosten zu senken. Dies kann durch die Verwendung von digitalen Technologien erreicht werden.



GIesserei | März 2017

Drei Fragen an...

Marius Dörkes, Geschäftsführer der Schanau Werke in Geseke, dessen Eisengießerei in den letzten...

Fachberichte

Aktuelles

Interviews

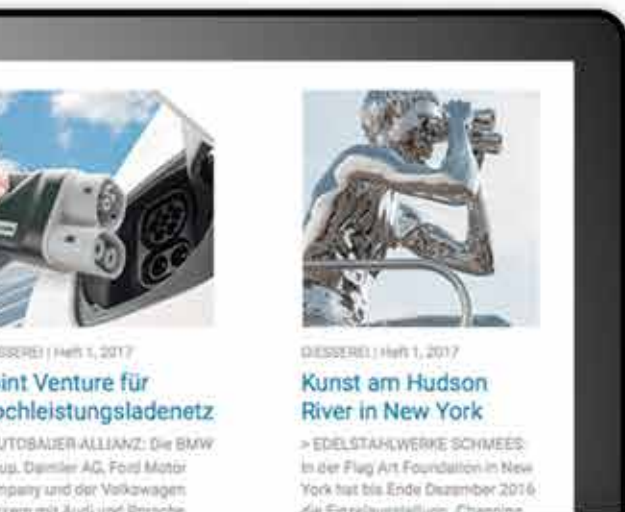
GIESSEREI Online



JETZT NEU
IM WORLD WIDE WEB

- Aktuelle Meldungen aus der Gießereibranche
- Umfassende Analysen, präzise Informationen
- Exklusive bildstarke Reportagen
- Jobbörse
- Aktuelle Termine und viele Topinformationen ab sofort unter:

www.giesserei.eu



Jobs

**Der
Markt-
führer**

Hier kommuniziert die Gießereibranche

Der neue Webauftritt der GIESSEREI bietet einzigartige Einblicke in die Welt des Metallgießens – spannend und kompetent aufbereitet.

Wir zeigen, wie die Gießereibranche tickt!

Alle Inhalte sind flexibel und mobil auf Smartphone und Tablet zu nutzen!



FOTOS: HS AALEN

Daumen hoch für das Aalener Barbara Kolloquium: Prof. Lothar Kallien, Walter Leis, langjähriger, mittlerweile pensionierter Mitarbeiter des Gießereilabors, und Prof. Dr. Friedrich Klein von der Aage (Aalener Gesellschaft für Leichtmetallteile)(v. l. n. r.).

Barbara Kolloquium 2016 in Aalen

VON LOTHAR KALLIEN, AALEN

Am 8. Dezember 2016 fand an der Hochschule Aalen das jährliche Barbarakolloquium statt. Mit 220 Teilnehmern aus der Gießerei- und Zulieferindustrie war die Veranstaltung dieses Jahr sehr gut besucht.

Die Begrüßung begann mit Prof. Gerhard Schneider, dem Rektor der Hochschule Aalen. Er zeigte die Forschungsstärke der Hochschule Aalen auf, die im BMBF-Bundeswettbewerb „FHImpuls“, einer Art Exzellenzinitiative für Fachhochschulen, als eine von nur zehn (aus 240) Fachhochschulbewerbern deutschlandweit zur Förderung ausgewählt wurde.

Mit dem Konzept „SmartPro“ – Smarte Materialien und intelligente Produktionstechnologien für energieeffiziente

Produkte der Zukunft sollen regionale Innovationsimpulse in Kooperation mit mittelständischen Unternehmen angestoßen und eine Stärkung der Forschung an der Hochschule erreicht werden. Um dieses Vorhaben zu konkretisieren, beschrieb Prof. Schneider die vier Forschungsprojekte, die im Rahmen des Forschungsclusters SmartPro in einem Zeitraum von vier Jahren bearbeitet werden. Das Gießereilabor leitet dabei das Projekt „InDiMat“ – Innovative Fügeverfahren und Designkonzepte für hybride Leichtbau-CFK-Multimaterialverbunde mit dem Leichtmetalldruckgießen von CFK-Prepregs.

Anschließend begrüßte Prof. Lothar Kallien die Teilnehmer und gab einen Überblick über die laufenden F&E-Vorhaben.

Das Fachprogramm begann mit Anton Pientok aus der Abteilung Supplier Quality Management der Continental AG, Hannover. Er wagte in seinem Vortrag einen Blick in die Zukunft und stellte die Herausforderungen in der Automobilbranche und in diesem Zusammenhang die Veränderungen des Gießereiprozesses in der Zukunft dar. Dazu fasste er zu Beginn seiner Präsentation die Veränderungen der Geschäftsfelder der Continental AG und die aktuellen Daten und Fakten des Automobilzulieferers zusammen. Zu den wichtigsten Herausforderungen in der Automotive Industrie gehört die Herstellung von Gussteilen, bei denen sowohl die Geräuschemission als auch die Fehlerquote gegen null strebt.

Um auf diesem hohen Qualitätsniveau zu produzieren, muss der Prozess gesteuert und die Endkontrolle vermieden werden. Dies wurde von Anton Pientok in zwei Fallstudien beschrieben. In Fall A werden die Fertigungsschritte nacheinander abgearbeitet. Eine Qualitätskontrolle findet erst am Ende statt, wodurch Fehler erst spät erkannt werden und meist gar nicht den einzelnen Fertigungsschritten zugewiesen werden können.

In Fall B wird die Qualität der Gussteile nach jedem einzelnen Fertigungsschritt überprüft, wodurch keine fehlerhaften Teile in den Nachfolgeprozessen bearbeitet werden. So kann eine hohe Qualität des Produktionsprozesses und des Erzeugnisses ohne aufwendige Endkontrolle erzielt werden. Im Folgenden zeigte Anton Pientok auf, dass zum aktuellen Zeitpunkt der Kreis der Qualitätssicherung, zu dem auch das gießgerechte Design des Gussteils, das Gießsystem, die Gießform und deren Herstellungsprozess, die Kerne, der Formsand als Grundmaterial, die Schmelzerei und die Metallqualität gehören, in vielen Gießereien nicht geschlossen ist. Ein dauerhaft hohes Qualitätsniveau kann nur durch eine Prozesssteuerung und Kontrolle jedes einzelnen Fertigungsschrittes und eine kontinuierliche Berücksichtigung des PDCA (Plan, Do, Check, Act)-Zyklus erreicht werden.

Im Anschluss daran präsentierte Julia Wölfle von der Albert Handtmann Metallgusswerk GmbH & Co. KG, Biberrach, Untersuchungen zur Prozesssicherheit beim Squeezeln von Druckgussteilen aus Aluminium. Ausgangssituation für die Untersuchungen des Squeezeprozesses sind die steigenden Anforderungen bzgl. innerer Fehler und der Dichtheit von Druckgussbauteilen. Auch die steigende geometrische und funktionelle Komplexität der Druckgussbauteile, die steigenden Anforderungen an die Anlieferqualität und die geforderten kürzeren Entwicklungs- und Durchlaufzeiten stellen große Herausforderungen dar.

Um diesen hohen Anforderungen gerecht zu werden sind genaue Kenntnisse der Fertigungsprozesse und eine hohe Prozesssicherheit erforderlich. Um diese zu gewährleisten wurden bei Handtmann zuerst die Streuungen und die Stabilität des Squeezeprozesses ermittelt (Ist-Analyse) und anschließend mögliche Korrelationen zwischen Squeezeparametern und Bauteilqualität anhand eines Versuchsplans untersucht.

Durch das Squeezeln können speziell in dickwandigen Bereichen Erstarrungslunker minimiert werden. Folgende Parameter, die für den Erfolg des Squeezeprozesses ausschlaggebend sind, wurden ausgewählt: Squeezerstart, Squeezetiefe, Squeezedauer bzw. -geschwindigkeit und Squeezedruck (Hydraulik-Druck).

Die Analysen erfolgten an zwei verschiedenen Bauteilen. Zusammenfassend kam Julia Wölfle durch die Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass der Squeezestart den größten Einfluss auf die Bauteilqualität hat. Der Einfluss der Geschwindigkeit ist bei optimal gewähltem Squeezerstart sehr gering. Ein direkter signifikanter Einfluss des Squeezedrucks auf die Bauteilqualität war im untersuchten Bereich nicht nachweisbar. Darüber hinaus zeigten die Röntgenuntersuchungen, dass eine möglichst große Squeezetiefe anzustreben ist, um eine gute Dichtigkeit zu gewährleisten.

Der dritte Fachvortrag von Dr. Rainer Balbach von der Magility GmbH, Kirchheim unter Teck, hatte das aktuelle Thema „Industrie 4.0 in der Gießerei – Analyse – Daten – Regelkreise“. Als Einstieg erläuterte Dr. Balbach die Definition des Begriffs „Industrie 4.0“, der für die vierte industrielle Revolution steht und für ein Unternehmen die Verfügbarkeit aller relevanten Informationen in Echtzeit durch Vernetzung aller an der Wertschöpfung beteiligten Elemente bedeutet. Auslöser für diese Revolution sind die Elektromobilität und die Digitalisierung, die beide neue Geschäftsmodelle fordern. Entscheidend für den Erfolg der digitalen Transformation ist ein gesamtheitlicher Ansatz, der alle Bereiche der betrieblichen Organisation beinhaltet. Durch die Digitalisierung und somit die Transformation zur Smart Foundry kann das Produktionsdaten- und Wissensmanagement ausgebaut werden. Die Vernetzung aller Daten und die anschließende Aufbereitung des Wissens führt zu einer optimalen Steuerung des Produktionsprozesses, bei dem Effektivität und Effizienz an oberster Stelle stehen.

Durch neue Kundenanforderungen, die sich auf die Problemlösungskompetenz konzentrieren, lösen sich bisherige fertigungsabschnittsbezogene Grenzen auf. Mehr Flexibilität, schnelles Umtakten, Umrüsten, Umsteuern bei kleineren Losgrößen und mehr Transparenz werden vor allem von Fahrzeugherstellern erwartet. Auch das Null-Fehler-Ziel muss konsequent angegangen werden. Dabei werden die Rück-



Mit 220 Teilnehmern war das Barbara Kolloquium auch in diesem Jahr wieder ein Magnet für die Fachwelt.



Julia Wölfe von der Albert Handtmann Metallgusswerk GmbH & Co. KG präsentierte in Aalen Untersuchungen zur Prozesssicherheit beim Squeezen von Druckgussteilen aus Aluminium.

verfolgbarkeit und Dokumentation von Produktionsdaten immer wichtiger. Trotz der hohen Anforderungen bringt die Einführung von Industrie 4.0 Vorteile für alle Bereiche des Unternehmens und schafft schon nach kurzer Zeit prozessuale Vorteile und damit erhebliche Wettbewerbsvorteile. Konkrete Lösungsansätze, die bei der Einführung von Industrie 4.0 in kleineren mittelständischen Gießereien angewendet werden sollten, wurden von Dr. Balbach im Folgenden erläutert. Dabei wurde sowohl auf die Kosten einer Implementierung eines „Industrie 4.0 Grundsystems“ eingegangen als auch auf die Umsetzung der Vernetzung, Messtechnik, Datenauswertung, Datenaufbereitung, das Erkennen von Mustern und daraus resultierend das Erstellen von Entscheidungsalgorithmen.

Das Laserauftragsschweißen als ressourcenschonende Technologie im Gussbereich stellte Stephan Holzinger von der Improbond GmbH, Iserlohn, vor. Mit den optischen Vorteilen des Laserschweißens, die sich im Vergleich zu einer Wolfram Inertgas Schweiß (WIG)-Naht in der schlanken Nahtgeometrie und der Gleichmäßigkeit äußern, begann Holzinger seine Präsentation. Weitere Vorteile des Verfahrens sind der effiziente Energieeintrag an feinsten Strukturen, der minimale Werkstückverzug, die hohe mechanische Festigkeit der Schweißnaht und die gute Prozesskontrolle. Das Einsparpotenzial durch die Reduzierung der Ausschusskosten kann bis mehrere tausend Euro betragen. Zum Einsatz kommt das Verfahren beispielsweise bei Turbinenschaufeln und Motorblöcken.

Nach den Fachvorträgen aus der Industrie präsentierten insgesamt acht Bachelor- und Masteranden kurz die Themen ihrer Abschlussarbeit.

Johannes Bauer diskutierte in seiner Bachelorarbeit das Thema „Prozessentwicklung beim Mindermengensprühen (MMS) im Druckguss“. Um den thermischen Haushalt der Druckgießform, die für seine Untersuchungen verwendet wurde, festzuhalten, wurden Thermografiemessungen im konventionellen Prozess durchgeführt. Anschließend wurden zwei unterschiedliche Minimalmengensprühköpfe getes-

tet. Dabei wurden die Prozessstabilität, die Zykluszeit, der Trennmittelverbrauch und die Handhabung untersucht.

Da durch die Umstellung auf die MMS-Technologie Probleme mit dem Squeezepins entstanden, mussten hier Modifikationen vorgenommen werden. Den entscheidenden Vorteil hinsichtlich der Gussteilqualität bringt das Minimalmengensprühen im Blistertest.

Als nächster Vortragender folgte Christian Hirsch mit seiner Masterarbeit zum Thema „Simulation und Validierung des Entkernungsprozesses von Gussteilen“, die er bei der BMW Group anfertigte. Ausgangssituation für die Arbeit waren Risse im Gussteil, die teilweise nach dem Entkernungsprozess auftraten und nur durch eine Rissprüfung erkannt werden konnten. Durch die Simulation sollten unter Berücksichtigung von Spannungen, Frequenz, Energie und der Berechnung des Impacts die kritischen Bereiche auffindig gemacht werden. Die Schwingungen des Zylinderkopfes beim Entkernungsprozess wurden durch Beschleunigungssensoren und einer Hochgeschwindigkeitskamera aufgezeichnet und validiert. Die Simulation wurde mit dem realen Gussteil verglichen und ergab gute Ergebnisse.

Dass die Gasinjektionstechnik ein erfolgversprechendes Verfahren zur Herstellung von Hohlräumen beim Druckgießen ist, wurde bereits in früheren Untersuchungen und Forschungsprojekten gezeigt. Wie die Gasinjektion beim Druckgießen den Weg in die industrielle Umsetzung finden kann, untersucht nun Wolfgang Kuchar in seiner Masterthesis. Zusammen mit Haas Metallguss, Mühlhausen im Täle, und der TiK-Technologie in Kunststoff GmbH, Teningen, wurde hierfür eine neue Injektionsanlage und ein neues Injektor-konzept entwickelt, das hohle Gussteile in großen Stückzahlen, bei hoher Reproduzierbarkeit und geringen Ausschussraten produzierbar machen soll. Von Wolfgang Kuchar wurde hierzu ein bestehendes Druckgusswerkzeug an die neuen Anforderungen eines stabilen Gasinjektionsprozesses angepasst.

Bei der Firma Castwerk, einer Business Unit der Hettich Gruppe, Kirchlingern, führte Thomas Strieder seine Bache-



Gruppenfoto aller Referenten zum Abschluss der Veranstaltung.

lorarbeit durch. Er untersuchte die Frage, wie Überspritzen beim Magnesium-Warmkammerverfahren verhindert werden kann. Das Spritzen der Form entsteht durch das schlagartige Abbremsen und die dabei auftretende Druckspitze am Ende der Formfüllung. Zur Reduzierung dieser Druckspitzen wurde in der Bachelorarbeit der Einsatz von Druckfedern im Gießwerkzeug untersucht. Die Druckfedern sollen eine Abbremsung des Gießkolbens durch ihre Federwirkung und somit einen Bremsweg durch Erzeugung von zusätzlichem Füllhub bewirken. In den Versuchen konnte der Druck am Ende der Formfüllung und auch die Grattendicke reduziert werden. Für einen Einsatz in der Serienproduktion muss die Funktionsfähigkeit jedoch noch verbessert und der Bauraum für eine optimierte Wirkung vergrößert werden.

Untersuchungen der Zug- und Wechselfestigkeit der Aluminiumlegierung $AlSi9Cu3$ in Abhängigkeit zum Druckgießverfahren sind das Thema der Bachelorarbeit von Dominik Flierl. Augenmerk liegt hierbei auf dem neuen, sogenannten vakuumdosierten Verfahren, bei dem die Schmelze durch eine Vakuumdosiereinheit aus dem Ofen entnommen wird und durch eine spezielle Einfüllvorrichtung dicht mit der Gießkammer verbunden wird, um eine Schmelzuführung unter dauerhaftem Vakuum zu gewährleisten. Ein Vergleich mit dem konventionellen Druckgießverfahren, dem vakuumunterstützten Verfahren und dem Vacuraldruckgießverfahren soll anhand der Zug- und Wechselfestigkeit durchgeführt werden.

David Reindl beschäftigte sich in seiner Bachelorarbeit mit der Herstellung von Gusseisen mit Vermiculargrafit (GJV) und stellte dazu die metallurgischen Grundlagen für einen geregelten GJV-Prozess vor. Zu Anfang der Präsentation legte er die Vor- und auch die Nachteile sowie die Anwendungsbereiche und die Normen von Gusseisen mit Vermiculargrafit dar. In seinen Praxisversuchen im Gießereilabor erfolgt die Behandlung der Schmelze beim Abstich, durch Überschütten von Magnesium und seltenen Erden. Überprüft wird der Prozess durch eine Thermoanalyse mit

Aufzeichnung der Abkühlkurven. Die Gussproben werden anschließend durch die Spektralanalyse, Herstellung metallografischer Schliffbilder, Zugprüfung und der Härteprüfung nach Brinell analysiert.

Mit der Messung der Temperaturabhängigkeit des E-Moduls von Salzkernen mit der Resonanzmethode beschäftigte sich Julian Eisele in seiner Bachelorarbeit. Die Lang Sensorik GmbH hat den Prüfstand RA 200 Core für die Resonanzanalyse entwickelt. Bei der Resonanzanalyse handelt es sich um ein zerstörungsfreies Messverfahren, bei dem eine akustische Resonanzanalyse durchgeführt wird und somit eine Bestimmung des E-Moduls innerhalb von Sekunden auch bei hochtemperierten Proben möglich ist. In der Arbeit von Julian Eisele wurden so verschiedene Salzmischungen bei Temperaturen bis $600^{\circ}C$ auf ihre temperaturabhängigen E-Moduli untersucht.

Im Themenbereich Salze als verlorene Kerne im Druckguss führte Hannes Kaiser in seiner Masterarbeit die Untersuchung neuer sowie vorhandener Salzsysteme anhand des 4-Punkt-Biegeversuchs durch. Nach einer umfangreichen Literaturrecherche wurden in der Abschlussarbeit Biegeproben aus Salzen mit unterschiedlichen Karbonatgehalten hergestellt und auch mit bereits vorhandenen Literaturwerten verglichen.

Am Ende der Vortragsreihe hielten Prof. Lothar Kallien und Prof. Friedrich Klein eine Laudatio auf Walter Leis, den langjährigen Mitarbeiter des Gießereilabors, der seit Oktober 2016 im Ruhestand ist, aber noch als wissenschaftlich unterstützende Teilzeitkraft am Steinbeis Transfer Zentrum GTA (Gießereitechnik Aalen) tätig ist.

Der Ausklang der Veranstaltung fand wie gewohnt im Gießereilabor der Hochschule Aalen statt. Dort hatten die Teilnehmer in gemütlicher und entspannter Atmosphäre die Möglichkeit, bei gut bürgerlicher Kost und einem gekühlten Bier über Fachvorträge zu diskutieren, sich mit alten Bekannten auszutauschen und auch neue Bekanntschaften in der Gießereibranche zu schließen.

<http://gta.htw-aalen.de>



FOTOS: UTG

Abguss der Barbara-Medaillen an der TU München.

Barbaratagung des utg an der TU München

90 Gäste konnten am 15.12.2016 bei der Barbaratagung des Lehrstuhls für Umformtechnik und Gießereiwesen (utg) der Technischen Universität München am Forschungszentrum Garching bei München von der gastgebenden Gießereigruppe begrüßt werden.

Auch in diesem Jahr gab es in den Vortragspausen und während des Gießeraabends in der Versuchshalle des utg einen regen Austausch zwischen den Teilnehmern aus Wirtschaft und Wissenschaft. Prof. Wolfram Volk begrüßte die ersten Teilnehmer am Morgen mit einem kurzen Vortrag zu den aktuellen Schwerpunktthemen des Lehrstuhls und dem aktuellen Stand zur Etablierung der Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik (IGCV) am Standort Garching. Es folgte das Abgießen der Barbara-Medaillen aus Bronze, die die Referenten am Nachmittag als Dankeschön für ihren Vortrag erhielten. Im weiteren Verlauf des Vormittags bestand die Möglichkeit, den Lehrstuhl in Kleingruppen zu besichtigen und sich über aktuelle Forschungsprojekte sowie die Anlagenausstattung zu informieren. Schwerpunkte waren hierbei das Kupfer-Kupfer-Verbundgießen auf der Stranggießanlage sowie der Themenbereich anorganische Formstoffe mit Kernschießmaschine und 3-D-Drucker. An der Blechumformmaschine und einer mechanischen Schnellläuferpresse hatten die Besucher Gelegenheit, einen kurzen Einblick in die neben der Gießertechnik am Lehrstuhl etablierten Forschungsschwerpunkte „Umformen“ und „Schneiden“ zu erhalten.

In gewohnter Tradition eröffneten nach dem Mittagessen Prof. Wolfram Volk und der VDG-Landesgruppenvorsitzende Ulf Schmidtgen den ersten Teil der Vortragsreihe.

Dr. Hartmut Polzin vom Gießerei-Institut der TU Bergakademie Freiberg begann mit einem Einblick in die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Formstoffe. Insbesondere stellte er die Eigenschaften eines neuen anorganischen Bindersystems vor, das ausschließlich über die Begasung mit Heißluft aushärtet und ohne die Beheizung des Werkzeugs auskommt.

Einen Blick in die Zukunft des Eisengießens am Standort Deutschland gab Stephan Buchholz von der Eisengießerei Buchholz & Cie, Zweibrücken. Er ging dabei auf die kommenden Herausforderungen der E-Mobilität ein und warb für eine aktive Rolle der Unternehmen im Forschungs- und Entwicklungsbereich, um den Standort Deutschland weiterhin zukunftsfähig für die Gießerei-Industrie zu halten.

Dr. Wolfgang Knothe von Franken Guss in Kitzingen referierte über die Bewertung der Eigenschaften des Werkstoffs Gusseisen mit Kugelgraphit (GJS) unter dynamischen Lasten. Nach einer kurzen Vorstellung der Firma ging er insbesondere auf das Zusammenspiel zwischen konstruktiver Bau-



Die Gießer des Lehrstuhls utg der TU München sowie des Fraunhofer IGC.

teilgestaltung und Werkstoffauswahl ein. Durch von der Bionik beeinflusste Gestaltungsrichtlinien ließen sich meist auch Werkstoffe mit geringeren Festigkeitswerten einsetzen, bekräftigte er.

Mit einem Einblick in ihr Projekt „Energieeffiziente CFK-Fertigungsketten und deren ökologischer Fußabdruck“ beleuchtete anschließend Andrea Hohmann den Wissen-

schaftsbereich „Compositetechnik“ des kürzlich gegründeten Fraunhofer IGC.

Nach der Pause erregte der Vortrag von Marco Reichle von der Reichle GmbH, Bissingen/Teck, zum Thema „Gussteilinsandsetzung mittels Laserschweißen“ großes Interesse bei der Industrie. Er zeigte das wirtschaftliche und technische Potenzial dieser Technologie an Hand von Anwendungsbeispielen aus der Automobilindustrie.

Der RWTH Aachen-Absolvent Moritz Riebisich ging in seinem Vortrag zur „Ausschöpfung des Werkstoffpotenzials von mischkristallverfestigtem Gusseisen“ zunächst auf die Herstellung von hochsiliziumhaltigem GJS ein und stellte anschließend die Ergebnisse zum Einfluss verschiedener karbidbildender Legierungselemente vor.

Das seit einigen Jahren bei BMW erfolgreich eingesetzte Konzept des Injector Castings wurde von Dr. Timo Hanß näher beleuchtet. Er ging dabei insbesondere auf die Effizienzsteigerung durch die erstarrungsgerechte Formfüllung und die Herausforderungen bei der Entwicklung des Verfahrens ein.

Zum Abschluss stellte Dr. Christian Seidel den Wissenschaftsbereich „Verarbeitungstechnik“ des neuen Fraunhofer IGC vor und erläuterte die Prozesskette der additiven Fertigung am Beispiel des Laserstahlschmelzens.

Nach den Vorträgen waren alle Teilnehmer im Rahmen des Gießerabends herzlich eingeladen, den Tag am utg in einer geselligen Atmosphäre ausklingen zu lassen, bestehende Beziehungen zu pflegen und über weiterführende Themen zu diskutieren. Die Gießergruppe des Lehrstuhls utg freut sich über das zahlreiche Erscheinen und eine rundum gelungene Tagung.



Fachpublikum aus Wirtschaft und Wissenschaft.

www.utg.mw.tum.de



FOTO: WMS STUTTGART, EHRENBURG-BILDER - FOTOLIA

Volle Sitzreihen beim Barbara-Tag der Wilhelm-Maybach-Schule (WMS) in Stuttgart.

Barbara-Tagung an der Stuttgarter Wilhelm-Maybach-Schule

Zusammen mit dem Deutschen Formermeisterbund e.V., Bocholt, veranstaltete die Wilhelm-Maybach-Schule Anfang Dezember 2016 ihren jährlichen Barbara-Tag.

Fachvorträge über das Potenzial indischer Gießereien von Daniel Jansen, BorgWarner Turbo Systems, Kirchheimbolanden, den Einsatz von 3-D-Druckern beim Sand- und Feingießen von Tobias King, voxeljet AG, Friedberg, sowie den Keimbildungsmechanismus von Gusseisen von Jens-Peter Kamp, Elkem GmbH, Düsseldorf, bildeten den fachlichen Rahmen der Veranstaltung. Dabei gelang es den Referenten, die gut 100 Zuhörerinnen und Zuhörer mit ihren interessanten Vorträgen zu fesseln.

Daniel Jansen stellte das Potenzial indischer Gießereien mit ihren Schwerpunkten und möglichen Problemen (Facharbeiter) vor. Tobias King von voxeljet erläuterte anschließend die Entwicklung des 3-D-Sand- und Feingießdruckverfahrens, das heute nicht mehr nur für die Prototypenherstellung, sondern auch schon für Kleinserien genutzt wird. Von besonderem Interesse waren dabei praktische Anwendungsbeispiele aus der betrieblichen Praxis.

Jens-Peter Kamp gelang es schließlich mit seinem sehr anschaulichen Vortrag, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern grundlegende Zusammenhänge bei der Erstarrung von Gusseisenschmelzen und deren Beeinflussung nahe zu bringen.

Abschließend trafen sich ca. 150 Gießereifachleute aus Deutschland und der Schweiz in der WMS-Schulgießerei. In seiner traditionellen Ansprache verwies der Abteilungslei-

ter des Bereichs Metall, Bernhard Mellert, auf das Alleinstellungsmerkmal seiner Schule im deutschsprachigen Raum: Die WMS ist die einzige Stuttgarter Schule, die sowohl Gießereimechaniker als auch Gießereimeister und Gießereitechniker staatlich anerkannt aus- und weiterbildet.

www.wilhelm-maybach-schule.de





Für 25 Jahre Mitgliedschaft wurden u. a. Dr. Martin Schrumpf, Hans Ulrich Feustel und Uwe Hilgenfeldt durch den VDG-Landesgruppenvorsitzenden Matthias Heinrich geehrt (v. l. n. r.).

Barbaratag der VDG-Landesgruppe Mitteldeutschland

Zahlreiche Mitglieder der VDG-Landesgruppe Mitteldeutschland folgten auch in diesem Jahr der Einladung des Landesgruppenvorsitzenden Matthias Heinrich, Geschäftsführer der Georg Fischer GmbH, Leipzig, zum Barbaratag ins Pentahotel in Leipzig

Am 10. Dezember 2016 waren 70 Teilnehmer im Pentahotel Leipzig zusammengekommen. Es erwartete sie ein interessanter Vortragsteil, der durch Mario Mackowiak, Geschäftsführer der Keulahütte GmbH in Krauschwitz und Vorsitzendem der BDG-Landesgruppe Ost mit einer aktuellen Lageeinschätzung, aber auch einem Rückblick auf mehr als 25 Jahre gemeinsame Gießereigeschichte eröffnet wurde.

Diesen Faden griff Dr. Christian Wilhelm, Hauptgeschäftsführer Technik des BDG, auf und berichtete über aktuelle Trends in der Gießertechnik als Herausforderungen, aber auch als Chance.

Durch Dr. Martin Schrumpf, Geschäftsführer der Walzengießerei & Hartgusswerk Quedlinburg GmbH, wurden genau diese Chancen anhand aktueller Werkstoffentwicklungen und neuer Anwendungsgebiete praxisorientiert aufgezeigt. Nach einer anregenden Kaffeepause mit intensiven Fachdiskussionen und persönlichem Netzwerken, stand der zweite Teil der Veranstaltung mehr im Zeichen von Industrie 4.0 in der Gießereibranche.

So erläuterte Prof. Jürgen Bast (ehem. TU Bergakademie Freiberg) Echtzeitmessungen der Fließbarkeit von Formstoffen mit Rückkopplungsmöglichkeit auf die Maschinensteuerung der modernen Formautomaten mit Grünsand.

Matthias Dittrich stellte das integrierte Vision Control System aus dem Hause Heinrich Wagner Sinto, Bad Laasphe, vor. Hier können konkrete Formeninformationen erfasst

und in der zentralen Datenbank gespeichert werden. Es ist nur noch ein kleiner Schritt, diese Daten auch mit einem künftigen Bauteil zu verknüpfen.

Genau diesen Schritt haben Dr. Alexander Bertz vom IPM Fraunhofer Institut Freiburg und Michael Müller von der Georg Fischer Automobilguss GmbH bereits vollzogen. Sie berichteten von einem aktuellen Forschungsprojekt zur markierungsfreien Einzelteilverfolgung. Die dabei erreichte Erfolgsquote zwischen 6 - 10 Sigma ist faszinierend und wartet nunmehr auf die erste industrielle Serienanwendung im kommenden Jahr.

Nach dem technischen Teil der jährlichen Barbaraveranstaltung wurden wie gewohnt langjährige Mitglieder mit der silbernen Ehrennadel für ihre 25-jährige Verbundenheit mit dem Verein geehrt.

Im Anschluss daran wurde der Jahresplan 2017 der Landesgruppe vorgestellt, der neben dem jährlichen Ledebur Kolloquium der TU Bergakademie Freiberg drei weitere interessante Sprechabende u. a. mit Gießereibesichtigungen und Fachvorträgen enthält. In diesem Zusammenhang bedankte sich der Vorsitzende der Landesgruppe besonders für die Bereitschaft der Gießereien, ihre Tore zu öffnen, da nur so attraktive Vereins- und Nachwuchsarbeit möglich ist.

Bei einem abschließenden Mittagessen fand die Veranstaltung ihren Ausklang und die anregenden Gespräche konnten fortgesetzt werden.



FOTO: INGO STELLER

Betriebsrundgang der Mitglieder des VDG-Landesverbands NRW durch das Werksgelände der Trimet Aluminium SE in Essen.

VDG-Landesgruppe NRW besucht Trimet in Essen

VON INGO STELLER, DÜSSELDORF

Der zweite Sommersprechabend des Jahres 2016 fand auf Einladung der Trimet Aluminium SE an der Aluminiumallee in Essen statt. Der Fokus lag auf dem Werkstoff Aluminium. Das Programm umfasste vier Fachvorträge und einen Betriebsrundgang.

Betriebsleiter Dr. Andreas Lützerath freute sich, die 41 Teilnehmer der Landesgruppe in seinem Unternehmen begrüßen zu können. „Aluminium macht alles leichter“ ist das Motto der Trimet, so Lützerath. Er stellte das Unternehmen vor – von den bescheidenen Anfängen im Jahr 1985 bis zum heutigen Konzern mit rund 750 000 t Jahresproduktion in acht Werken in Deutschland und Frankreich. Durch die Aufteilung in die Bereiche Handel, Primäraluminium, Automotive und Recycling ist der Konzern flexibel aufgestellt.

Die „virtuelle Batterie“ erklärte Dr. Till Reek, Leiter der Elektrolyse bei der Trimet SE. Für die Schmelzflusselektrolyse in Essen und Hamburg sind sehr große Strommengen erforderlich, die bei dem zunehmend volatilen Strommarkt Begehrlichkeiten wecken. In Zeiten großen Strombedarfs wird heute die Elektrolyse für bis zu 1 h vom Netz genommen, danach wird sie wieder unter Volllast betrieben. Ein neues Projekt hat das Ziel, die Elektrolyse deutlich zu flexibilisieren, z. B. die Leistung des Gesamtbetriebes für bis

zu 48 h um $\pm 25\%$ regeln zu können. Technisch ist dies anspruchsvoll, doch eine Pilot-Lösung wurde in einem Teil der Produktion bereits erprobt und soll vermarktet werden.

Frank Schmidt, Gruppenleiter Dauerformguss am Aachener Gießerei-Institut, gab einen Überblick über aktuelle Forschungsvorhaben rund um das Druck- und Kokillengießen. Stolz ist das Institut auf seine neue Druckgießzelle der Firma Oskar Frech, Schorndorf, die konventionelles Druck- und Vakuumdruckgießen ermöglicht. Hiermit werden u. a. Forschungsvorhaben zum Thema Leichtmetall-Hybride und Kombinationen mit Kunststoffen unterstützt. In enger Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Korrosion werden die Anwendungseigenschaften erforscht.

Am Beispiel der Essener Schmelzöfen erläuterte Rüdiger Pfaar, Direktor der Aluminiumabteilung der Firma Refraktechnik, Ismaning, monolitische Feuerfestlösungen für hochbeanspruchte Bereiche in Aluminiumschmelzöfen. Jede Zone des Ofens erfährt eine andere Beanspruchung (mechanisch, thermisch, chemisch) und erfordert eine angepasste Materialauswahl. Hierfür werden maßgeschneiderte Gießmassen und geformte Produkte angeboten.

Auf dem anschließenden Rundgang wurden die Teilnehmer durch die Elektrolyse und die Gießerei (Brammen- und Strangguss) geführt.



Prof. Dr.-Ing. Dierk Hartmann von der Hochschule Kempten referierte über „Chancen und Risiken der intelligenten Prozessdatenanalyse“.

Sprechabend der VDG-Landesgruppe Niedersachsen, Bezirksgruppe Nord

VON JENS-UWE CHRISTIANSEN, KIEL

Der zweite Sprechabend des Winterhalbjahres der Landesgruppe Niedersachsen, Bezirksgruppe Nord, fand am 20.10.2016 in Hamburg statt. Ein Dutzend Fachleute aus dem Norden hatten sich zu dem anspruchsvollen Thema „Chancen und Risiken der intelligenten Prozessdatenanalyse“ eingefunden.

Prof. Dr.-Ing. Dierk Hartmann von der Hochschule Kempten trug dieses, für den technischen Alltag in der Gießerei hochinteressante Thema vor. Er beschrieb die grundsätzliche Methodik der prognosebasierten Optimierung von Fertigungsprozessen und Bauteileigenschaften gut verständlich. Insbesondere in Bezug auf die spezifischen Randbedingungen in Gießereien ging er auf die Risiken sowie die Chancen und Möglichkeiten dieser Art der Optimierung ein.

Die Herstellung von Gussbauteilen beruht auf der Anwendung verschiedener miteinander verknüpfter (Teil-)Prozesse, die die gesamte Kette vom Schmelzen bis zur Wärmebehandlung und weiter zur Bearbeitung umfassen. Jeder dieser Prozesse wird über entsprechende Steuergrößen geregelt, wobei diese Regelung auf der Grundlage der Einhaltung fest definierter Prozessgrenzen für jeden einzelnen Regelparameter erfolgt. Auf diese Weise erfolgt standardmäßig die Einhaltung von technischen

und wirtschaftlichen Eigenschaftsprofilen der produzierten Teile. Die einzelnen Prozesse und ihre Regelparameter sind zum Teil komplex miteinander vernetzt; es bestehen Interaktionen zwischen Parametern unterschiedlicher (Teil-)Prozesse, sodass das letztliche Eigenschaftsprofil tatsächlich von diesen Interaktionen mitbestimmt wird.

In einer Gießerei werden in der Fertigung und mithilfe moderner Sensoren an Maschinen enorme Datenmengen generiert. Diese Daten enthalten genau das Wissen der Parameterinteraktionen und deren Wirkung auf bestimmte Eigenschaften oder Eigenschaftsprofile. Nur kann dieses Wissen nicht mit den üblichen allgemein angewendeten Statistiktools aus den Prozessdaten extrahiert werden.

Mit prozessspezifischer Prognosesoftware ist es möglich, aus dieser großen Datenmenge Wirkmuster und Wirkzusammenhänge zu ermitteln und darzustellen. Die für die erforderlichen präzisen Prognosen eingesetzten Techniken beruhen auf maschinellen Lernalgorithmen und Methoden aus den Gebieten Predictive Analytics, Predictive Computing und Predictive Modeling.

Die Beurteilung des Sprechabends und insbesondere die spannende und immer verständliche Vorstellung des Themas durch Prof. Hartmann war positiv. Mit einer anregenden Diskussion klang das Treffen aus.



FOTO: DREAMSTIME.COM

Die diesjährige Tagung des VDG-Fachausschusses Geschichte geht ins Siegerland mit seiner vorindustriellen und industriellen Tradition. Die Teilnehmer übernachten in Siegen und starten von dort aus Exkursionen zu Gießereien und Museen.

VDG-Fachausschuss Geschichte - zur Jahrestagung 2017 ins Siegerland

Der VDG-Fachausschuss Geschichte und sein Leiter, Prof. Reinhard Döpp, laden zur diesjährigen Tagung des Fachausschusses ins Siegerland ein. Das Programm umfasst Besichtigungen moderner Gießereien und vermittelt Einblicke in die lange vorindustrielle und industrielle Tradition dieser Region.

Die Veranstaltung findet am Freitag, den 12. Mai, und am Samstag, den 13. Mai 2017, statt. Fakultativ angeboten wird ein Vorabendtreffen am Mittwoch, den 11. Mai, und ein zusätzliches Besichtigungsangebot am Sonntag, den 14. Mai.

Zur Übernachtung sind Hotels in Siegen reserviert. Am Freitag, den 12. Mai, sind Besichtigungen der Gießereien Gontermann-Peipers GmbH in Siegen und Walzen Irle GmbH in Netphen-Deuz geplant.

Beide Unternehmen stehen für moderne Gießereifertigung (Schleudergießen, Stranggießen, Walzengießen) von qualitativ hochwertigen Gussprodukten. Und die zwei Unternehmen können auf eine lange Geschichte zurückblicken – sie sind beide Anfang des 19. Jahrhunderts gegründet worden.

Am Samstag, den 13. Mai, kann auf die geschichtliche Entwicklung im Technikmuseum in Freudenberg und in der Wendener Hütte in Wenden zurückgeblückt werden.

Das Technikmuseum Freudenberg hat seinen Schwerpunkt bei historischen Maschinen und technischen Gerä-

ten. Die Wendener Hütte ist als altes Hütten- und Hammerwerk ein technisches Kulturdenkmal aus der Frühzeit der Industrialisierung. Die Anlage kann zusammen mit einem Museum zur Geschichte des Eisens besichtigt werden.

Für Sonntag, den 14. Mai, werden fakultativ Besichtigungen des Museums Wilnsdorf in Wilnsdorf und des Siegerland Museum im Oberen Schloss in Siegen angeboten. Alle VDG-Mitglieder sind herzlich zur Teilnahme eingeladen!

Bei Interesse oder bei Fragen wenden Sie sich an Dr. Horst Wolff

Tel.: 0172-4080283.

Fax: +49-32226-835042

E-Mail: horst.wolff@bdg-service.de

Post: Rheindorfer Straße 180 A, 40764 Langenfeld

Gerne übersenden wir Ihnen unverbindlich das detaillierte Programm mit weiteren Informationen und die Unterlagen zur Anmeldung. Bitte melden Sie sich bei Interesse möglichst bald, da die Reservierung der Hotelzimmer zeitlich begrenzt ist.

Dr. Horst Wolff, Geschäftsführer VDG-Fachausschuss Geschichte, Düsseldorf

5. Internationale Kupolofenkonferenz

22. und 23. Juni 2017 im CCS Saarbrücken



Programmübersicht



Fotos: Küttner, Fritz Winter

NEU

Online-Anmeldungen unter:
www.cupolaconference.com

Tagungsort:

CCS Congresshalle
Hafenstraße 12, 66111 Saarbrücken

Veranstalter:

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG)

Allgemeine Auskünfte:

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG)
Simone Bednareck
Tel. (02 11) 68 71-338
E-Mail: simone.bednareck@bdguss.de

Anmeldungen:

VDG-Akademie, VDG Verein Deutscher
Giessereifachleute e.V.
Hansaallee 203, 40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211/68 71-362 (Frau Kirsch)
Telefon: +49 (0)211/68 71-335 (Frau Knöpfken)
E-Mail: info@vdg-akademie.de



DONNERSTAG, 22. JUNI 2017

SESSION 1: ENERGIE – ABWÄRMENUTZUNG UND SPEICHERUNG

Moderator: Hans Jaan Rachner, Küttner GmbH, Essen

- 09:00 Uhr Eröffnung**
Dr. Christian Wilhelm, BDG, Düsseldorf
- 09:10 Uhr Energiestromanalyse und-vergleich des Kupolofenbetriebs mit Sauerstoffeinsatz**
Dr. Thomas Niehoff, Linde AG, Unterschleißheim
- 09:35 Uhr Energetische Optimierung der Rohgaskühlung an Heißwindkupolofenanlagen**
Frank Wondra, Herp Gießereitechnik GmbH, Freudenberg
- 10:00 Uhr Zweistoff-Hochtemperatur-Wärmespeicher für industrielle Abwärmenutzung**
Richard Gurtner, ZAE Bayern, Garching
- 10:30 Uhr Kaffeepause/Fachausstellung**
- 11:00 Uhr Hocheffiziente und wirtschaftliche Nutzung der Rest-Abwärme eines Kupolofens**
Rainer Schnur, DeVeTec GmbH, Sankt Ingbert
- 11:25 Uhr Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung durch Abwärmeverstromung**
Julian Lechner, Orcan Energy AG, München
- 11:50 Uhr Windgebläse aus einem Guss**
Roman Wamsbach, Siemens AG, Nürnberg
- 12:15 Uhr 20 Jahre koksloser Kupolofen – Rückschau und Ausblick**
Dr. Ralf Jennes, Küttner GmbH, Essen
- 12:30 Mittagspause/Fachausstellung**

SESSION 2: UMWELT – NACHHALTIGE EINSATZSTOFFE UND RECYCLING

Moderator: Dr. Dirk Radebach, Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co.KG, Stadtallendorf

- 14:00 Uhr Kupolofen und Klimaschutz – ein Widerspruch?**
Elke Radtke, BDG, Düsseldorf

- 14:25 Uhr Entwicklung einer neuen Bioenergie-Technologie und ihre experimentelle Überprüfung**
Dr. Tamio Ida, Kindai University, Osaka (JP)

- 14:50 Uhr Der Einsatz von biogenen Kohlenstoffträgern in der Eisen- und Stahlindustrie zur Verbesserung der Umweltbilanz**
Prof. Dr.-Ing. Saulo H. Freitas Seabra da Rocha, Tina Steinmetzger, Hochschule Ruhr West Bottrop; Dr. Dirk Radebach, Jörg Billasch, Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co.KG, Stadtallendorf

- 15:15 Uhr Kaffeepause/Fachausstellung**

- 15:40 Uhr Der Batterie-Recycling-Prozess**
Valentin Barad, Jean Pierre Garnier, Fiday Gestion, Chassey les Sceaux (F)

- 16:05 Uhr SiC-Formlinge im Kupolofen**
Guido Horn, Scholz Rohstoffe GmbH & Co.KG, Duisburg; Dr. Dirk Radebach, Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co.KG, Stadtallendorf

- 16:30 Uhr Ende der Vortragsreihe**

- 17:00 Uhr Abfahrt der Busse am CCS**

- 18:00 Uhr Führungen Weltkulturerbe Völklinger Hütte**

- 19:00 Gießerabend**

FREITAG, 23. JUNI 2017

SESSION 3: NACHHALTIGE EINSATZSTOFFE, BETRIEB

Moderator: Mehmet Ucur, Eisenwerk Brühl GmbH, Brühl

- 09:00 Uhr Wie bedeutend sind CRI und CSR von Gießereikoks für den Kupolofenbetrieb?**
Maria A. Diez, INCAR-CSIC, Oviedo (ES)

- 09:25 Uhr Einfluss des Roheisens von im Heißwindkupolofen erschmolzenen Gusseisen**
Mathias Lueben, Georg Fischer GmbH, Singen



Programmübersicht

5. Internationale Kupolofenkonzferenz

09:50 Uhr Die Verwendung von Kohlenstaub als Reduktionsmittel bei der Herstellung von Gießerei-Roheisen im Hochofen

Dr. Carsten Hillmann, Rolf Emunds, Christian Köhler, DK Recycling und Roheisen GmbH, Duisburg

10:15 Uhr Kaffeepause/Fachausstellung

10:45 Uhr Schrotte für den Kupolofen und den Induktionstiegelofen im Vergleich – Eigenschaften, Anforderungen, Verfügbarkeit

Mehmet Ucur, Eisenwerk Brühl GmbH, Brühl

11:10 Uhr Feuerfeste Hochleistungs-Gießmassen für die Anwendung im Kupolofen

Paul Stancer, Vesuvius UK; Jerome Drevin, Foseco FR; Dave Smith, Foseco USA

11:35 Uhr Einsatz einer Kühltechnologie in Kupolöfen

Angelo Petrocelli, Pete Satre, Allied Mineral Products, Columbus/OH (USA)

12:00 Uhr Mittagspause

SESSION 4: BETRIEB UND PROZESS-OPTIMIERUNG

Moderator: Andreas Kleinert, Georg Fischer GmbH, Mettmann

13:00 Uhr Verbesserung der Standzeit des Schlackensteigers im Siphon eines Heißwindkupolofens

Dr. Wilhelm Eitel, DWE, Ratingen; Andreas Kleinert, Georg Fischer GmbH, Mettmann

13:25 Uhr Umbau vom atmosphärischen zum Druck-Siphon

Sergio Magri, Fonderia di Torbole (IT)

13:50 Uhr Datengetriebene Regelung eines Kupolofens

Prof. Johannes Gottschling, D. Verlage, Univ. Duisburg-Essen; Prof. Dierk Hartmann, HS Kempten; Andreas Nissen, L. Schnier, M.Busch GmbH & Co.KG, Bestwig

14:15 Kaffeepause/Fachausstellung

14.45 Uhr Speichern von Kupolofen-Basiseisen in Induktionsrinnenöfen

Robert Greibig, Georg Fischer GmbH, Singen;

Dr. Erwin Dötsch, Dr. Marco Rische, ABP Induction Systems GmbH, Dortmund

15:10 Uhr Industrie 4.0 Prozesssteuerung und Nachverfolgbarkeit für die Gießerei-Industrie

Steve Dawson, A. Denis, SinterCast AB, Katrineholm (SE)

15:35 Uhr Gestaltung und Optimierung des Gieß- und Transportprozesses – Gesamtablauf von Flüssigeisenspeicherung und Transport bis hin zum Gießen

Thomas Voss, Induga GmbH & Co.KG, Lammersdorf; Dr. Dietmar Trauzeddel, Otto Junker GmbH, Lammersdorf

16:00 Uhr Abschlussdiskussion/Zusammenfassung

Dr. Ingo Steller, BDG, Düsseldorf

Programmausschuss:

Mehmet Ucur, Eisenwerk Brühl GmbH

Dr. Dirk Radebach, Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG

Andreas Kleinert, Georg Fischer GmbH

Hans-Jaan Rachner, Küttner GmbH & Co. KG

Dr. Christian Wilhelm, BDG Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie

Dr. Ingo Steller, BDG Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie



Foto: CCS

Veranstaltungen im Jahr 2017

16.-17.03.

Aachener Giesserei-Kolloquium

Aachen

Info: www.gi.rwth-aachen.de

21.-22.03.

[wfb] Fachmesse für Werkzeug und Formenbau

Siegen, Info: www.wfb-messe.de

03.-04.04.

VDI-Seminar „Gussteilgestaltung in der Praxis“

Stuttgart

Info: www.vdi-wissensforum.de

24.-27.04.

121. Metalcasting Congress

Milwaukee (USA)

Info: www.afsinc.org

24.-28.04.

Hannover Messe

Hannover

Info: www.hannovermesse.de

27.-28.04.

61. Österreichische Gießereitagung

Gurten (Österreich),

Info: office@ogi.at

10.-11.05

Aalener Giesserei Kolloquium

Aalen, Info: gta@hs-aalen.de

10.-12.05.

EICF Workshop 2017

Brno (Tschechien) Info: www.eicf.org

15.-17.05.

Aluminium Middle East 2017

Dubai (VAE)

Info: www.aluminium-middleeast.com

17.-18.05.

Deutscher Gießereitag

Düsseldorf

Info: gabriela.bederke@bdguss.de

05.-08.06.

Metallmessen Russland: Wire, Tube,

Metallurgy, Litmash 2017

Moskau (Russland)

Info: www.metallurgy-tube-russia.com

10.-12.06.

China Foundry Association Congress

Shanghai (China)

Info: www.foundry.com.cn

13.-16.06.

Metal + Metallurgy China 2017

Shanghai (China)

Info: www.mm-china.com/en

21.-24.06.

Metef 2017

Verona (Italien)

Info: www.metef.com

22.-23.06.

5. Internationale Kupolofenkonferenz

Saarbrücken

Info: simone.bednareck@bdguss.de

25.-26.07.

VDI-Seminar „Gussteilgestaltung in der Praxis“

München

Info: www.vdi-wissensforum.de

27.-28.06.

2. Internationaler Thermoprozess-Gipfel ITPS

Düsseldorf

Info: www.itps-online.com

05.-07.07.

21. Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“

Bremen

Info: <https://verbund2017.dgm.de>

13.-15.09.

51. Metallografie-Tagung 2017

Aalen

<http://met2017.dgm.de>

27.-29.09.

Werkstoffwoche 2017

Dresden

Info: www.werkstoffwoche.de

26.-27.10.

Ledebur-Kolloquium

Freiberg

Info: Claudia.Dommaschk@gi-tu-freiberg.de

08.-09.11.

Kupfer-Symposium

Esslingen

Info: Ladji.Tikana@copperalliance.de

08.-10.11.

LightMAT 2017: Conference & Exhibition on Light Materials Aluminium, Magnesium, Titanium

Bremen

Info: <https://lightmat2017.dgm.de/home>

Veranstaltungen der VDG-Akademie

Qualifizierungslehrgang „Grundlagen und Praxis der Sandaufbereitung und -steuerung von tongebundenen Formstoffen“

5. und 6. April 2017 in Düsseldorf

Inhalte: Aufbau und Eigenschaften der Formstoffe – Formstoffaufbereitung – Der Formstoffkreislauf – Anlagen und Einzelaggregate – Formstoffprüfung und Qualitätssicherung – Formstoffregenerierung – Präventive Sandsteuerung – Fehler am Gussstück und ihre Ursachen – Arbeitsschutz – Praxisvorführungen

Teilnehmerkreis: Vorarbeiter, Gruppenleiter, Maschinführer, Produktionsmitarbeiter, berufsfremd ausgebildet oder angelernt, aus Eisengießereien oder aus NE-Metallgießereien

Seminar „Maß-, Form- und Lagetolerierung von Gussstücken“

24. und 25. April 2017 Düsseldorf

Inhalte: GPS Geometrische Produktspezifikation – Allgmeintoleranzen – Längenmaße und Toleranzen – Form- und Lagetoleranzen – Toleranzgrade – Bearbeitungszugaben und Formschrägen – Zeichnungsangaben

Teilnehmerkreis: Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Qualitätssicherung, Arbeitsvorbereitung, Modell- und Formenbau, Mitarbeiter von Gussabnehmern aus dem Bereich Konstruktion und Design

Qualifizierungslehrgang „Fertigungskontrolle und Qualitätssicherung“

27. und 28. April 2017 in Düsseldorf

Inhalte: Die Gießerei-Industrie und Gussanwendung – Gusswerkstoffe und ihre Eigenschaften – Qualität und Qualitätssicherung – Werkstoffprüfung – Maßprüfungen – Gussteilprüfungen – Prüfdatenauswertung und Prozesskontrolle – Wirtschaftliche Fertigung und Organisationsstrukturen

Teilnehmerkreis: Vorarbeiter, Labor- und Gruppenleiter, Mitarbeiter aus dem Bereich der Qualitätssicherung (z. B. Maßkontrolle, Werkstoffprüfung, Endkontrolle)

VDG-Zusatzstudium Gießereitechnik 2017/2018

Die VDG-Akademie plant für das Jahr 2017 wieder das Zusatzstudium Gießereitechnik in Zusammenarbeit mit dem Gießerei-Institut der RWTH Aachen, der Hochschule Aalen, dem Gießerei-Institut der TU Bergakademie Freiberg und der TU Clausthal.

Das VDG-Zusatzstudium wendet sich mit einem modular aufgebauten Studienangebot an Interessenten, die in der Gießerei-Industrie tätig sind oder sein wollen und vertieftes Wissen über die gießereitechnischen Prozesse erwerben wollen. Mit dem vorliegenden Konzept wird das notwendige Wissen in berufs begleitender Form parallel zur eigenen praktischen Tätigkeit vermittelt. So erhalten Führungskräfte eine höhere beruflich Kompetenz und Seiten-

einsteiger solide Kenntnisse über gießereitechnische Problemstellungen.

Das Zusatzstudium Gießereitechnik hat einen Umfang von fünf Wochen, die sich über ca. 1 Jahr auf 5 Module verteilen. Es wird mit einer schriftlichen Prüfung, einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Kolloquium, das den Wissenstransfer feststellen und die erfolgreiche Teilnahme bestätigen soll, abgeschlossen.

Die Zugangsvoraussetzungen sind ein abgeschlossenes Fachhochschul- oder Universitätsstudium der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften oder vergleichbare Qualifikationen. Ebenfalls zugelassen werden Absolventen eines anderen Studienganges. Allerdings muss dann ein vorgeschaltetes Grundmodul erfolgreich absolviert werden, um die Zugangsberechtigung zu erhalten.

Teilnehmer mit abgeschlossenem Ingenieur-Studium erhalten nach dem Besuch und erfolgreichen Abschluss des VDG-Zusatzstudiums Gießereitechnik ein VDG-Zertifikat mit dem Titel Gießerei-Fachingenieur (VDG) sowie eine Bescheinigung mit den Prüfungsleistungen. Teilnehmer ohne vorliegendes Ingenieurdiplom oder einem vergleichbaren Abschluss (Bachelor/Master) erhalten nach erfolgreicher Teilnahme eine Bescheinigung sowie ein Prüfungszeugnis. Das Zertifikat zum Gießerei-Fachingenieur (VDG) kann in diesem Fall nicht ausgehändigt werden.

Das Grundmodul ist vom 31.07. bis 04.08.2017 im Gießerei-Institut in Aachen geplant. Die fünf Module sollen an folgenden Terminen stattfinden:

1. Modul	11. bis 15.09.2017 in Aachen
2. Modul	05. bis 09.02.2018 in Aalen
3. Modul	12. bis 16.03.2018 in Freiberg
4. Modul	17. bis 21.09.2018 in Clausthal
5. Modul	19. bis 23.11.2018 in Düsseldorf

Auskünfte und Anmeldung:

VDG-Akademie
www.vdg-akademie.de

Telefon: +49 ((0) 211) 68 71-3 35, Fax: -40335
Telefon: +49 ((0) 211) 68 71-3 62, Fax: -40362
E-Mail: info@vdg-akademie.de



FOTO: HCC

Fachtagung Altsand

Expertentagung am 3. und 4. April 2017 in Hannover

Die Entsorgung von Gießerei-Altsanden wird seit über 20 Jahren diskutiert. Es gab interessante Ansätze, die jedoch aufgrund der Wirtschaftlichkeit nicht weiter verfolgt werden. Es schien noch ausreichend Raum für dessen Verwertung. Doch die Deponierung von Gießerei-Altsanden wird zunehmend zum Problem. Niedersachsen ist das erste Bundesland, in dem in absehbarer Zeit ein Entsorgungsnotstand für Gießerei-Altsand besteht – daher die Wahl von Hannover als Tagungsort.

- > Ist Altsand bedenklicher Sondermüll oder ein nutzbarer Rohstoff?
- > Gibt es Wege, ihn komplett wiederzuverwerten oder mit wie viel Abfall ist zu rechnen?
- > Hat sich die Zusammensetzung der Altsande verändert? Lässt sie sich gezielt verändern?
- > Gibt es neue Ansätze aus der Gießereichemie?

Gesucht wird das schonende Regenerierungsverfahren, das Form- und Kernsande effektiv trennt, den Formgrundstoff und seine Eigenschaften nicht verändert und einen moderaten Energieeinsatz erfordert, sodass die zusätzlichen Investitionskosten am Standort Deutschland zu verkraften sind. Beispielsweise werden in Gießereien der deutschen Automobilindustrie bereits Regenerieranlagen für Anorganik-Kernsande betrieben.

Die Diskussion wird im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz, Ersatzbaustoffverordnung und Nachhaltigkeit geführt. Letztlich ist dies eine Standortfrage der deutschen Gießerei-Industrie. Der BDG will seine

Mitgliedswerke in dieser Diskussion unterstützen. Die Expertentagung „Altsand 2020 – Standortbestimmung der Regenerierungstechnologie“ bietet:

- > den aktuellen Stand zur Entsorgungsproblematik in den verschiedenen Bundesländern
- > die rechtliche Lage, aktuelle und zukünftig zu erwartende Vorschriften
- > Informationen zu kritischen Parametern von Altsand bzgl. Verwertung/Deponierung
- > Möglichkeiten einer umweltverträglichen Gießereichemie
- > Hinweise zur optimalen Dosierung für unterschiedliche Formstoffsyste
- > Bewertung der Effizienz heutiger Regenerierungsanlagen in Gießereien
- > Potenziale der Regenerierung bzw. neue Regenerierungsverfahren.

Ziele dieser Tagung sind:

- > Planungssicherheit für Gießereien
- > Handlungsempfehlungen für Gießereien und Zulieferbetriebe
- > Identifizierung von Aufgabenfeldern für BDG-Gremien auf der Neusand- und Altsandseite
- > Ansatzpunkte für Forschungsvorhaben.

Die Tagung bietet sowohl Fachvorträge als auch die vertiefende Diskussion in Workshops. Fachleute aus den BDG-Gremien moderieren die Workshops und fassen die Ergebnisse zusammen. Gefragt ist die aktive Teilnahme mit vielen Ideen!

3. APRIL 2017

INFORMATIONSVORANSTALTUNG DER VDG-LANDES-GRUPPE NIEDERSACHSEN-NORD

(Teilnahme unentgeltlich)

13:30 Anreise der Teilnehmer, gemeinsamer Mittagsimbiss

14:00 Begrüßung der VDG-Landesgruppe Niedersachsen-Nord

14:10 Altsand 2017 – Droht ein neuer Entsorgungsnotstand?
E. Radtke, BDG

15:00 Cold Box und Deponieverhalten Altsand
(Frank Lenzen, ASK Chemicals)

15:30 Regenerierung – Blütezeiten der Entwicklung
H. Wolff, BDG-Service

16:00 Zustand der Sandkornoberflächen vor/nach Regenerierung
Dr. H. Polzin, TU BA Freiberg

16:30 Ende der Informationsveranstaltung, Imbiss

19:00 Abendveranstaltung für Teilnehmer der Expertentagung

4. APRIL 2017

EXPERTENTAGUNG

(kostenpflichtig)

09:00 Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Tages, Ziele der Tagung

09:10 Umweltverträgliche Gießereichemie
P. Gröning, Hüttenes-Albertus

09:30 Umweltverträgliche Gießereichemie
N.N., ASK

09:40 Podiumsdiskussion Gießereichemie (störende organische Rückstände, neue Binder, korrekte Dosierung in der Gießerei)

10:10 Kaffeepause

VORTRAGSREIHE PRAKTIKABLE METHODEN DER ALTSANDREGENERIERUNG

10:40 Regeneration von Altsand zu Kernsand – Wann lohnt sich das?
H. van der Weiden, Gemco

11:00 Mechanische Sandregenerierung – von der Auspackstation bis zur Chromerzsandtrennanlage
J. Müller-Späth, GUT

11:20 Mechanische Regenerierung anorganisch gebundener Sande
Dr. E. Schulte, Klein

11:40 Regeneration anorganisch gebundener Kernsande
Dr. H. Schwickal, BMW Leichtmetallgießerei;
Dr. U. Dinglireiter, R. Scheuchl GmbH)

12:10 Mittagspause

13:00 Mechanische Kernsandregenerierung – Erfahrungsbericht
J. Metz, Daimler

13:20 Mechanische Regenerierung von anorganisch gebundenem Gießereisand aus der Praxis
M. Thienel, Technofond, mit H. Mack, AGVS

13:40 Thermische und thermisch-mechanische Regenerierung von Altsanden – Praxisbeispiele (M. Dahmann, Hüttenes-Albertus)

14:00 Fazit, offene Punkte, Handlungsbedarf

14:30 Offene Sitzungen – weitere Arbeiten – Ansätze für Forschungsvorhaben
Neusandseite: BDG-FA Fertigungsverfahren und -einrichtungen mit Gießereichemie
Altsandseite: BDG-AK Altsand mit Regenerieranlagenherstellern
BDG-Aktivitäten bzgl. Politik, Deponierung

15:30 Abschlussdiskussion, Ende der Tagung

Tagungsort:

HCC Hannover, Blauer Saal
Straße Theodor-Heuss-Platz 1-3, 30175 Hannover
Internet: www.hcc.de

Veranstalter:

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG)
FA Fertigungsverfahren und -einrichtungen/AK Altsand
VDG-Landesgruppe Niedersachsen-Nord, VDG-Akademie

Weitere Informationen:

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG)
Simone Bednareck
Tel. (0211) 68 71-3 38
E-Mail: simone.bednareck@bdguss.de
<http://www.bdguss.de/bdg-service/veranstaltungen-termine>

Anmeldung:

VDG-Akademie
<http://sho.rtlink.de/Fachtagung/Altsand>

Geburtstage

Geburtstage im März 2017

2. Oktober

Henry Krause, Dr.-Ing. habil.
Kalenberger Straße 1 A, 39114
Magdeburg

85 Jahre

1. März

Gerd Stottmeister, Dipl.-Ing.
Am Loh 11, 58300 Wetter

65 Jahre

Ferdinand Stutz, Dipl.-Ing.
Im Langwingerten 17,
8450 Andelfingen (Schweiz)

60 Jahre

3. März

Joachim Bleck, Dipl.-Ing.
Fontanestraße 79, 46397 Bocholt

60 Jahre

5. März

Udo Weißbach, Dipl.-Ing.
Tulpenweg 7, 35274 Kirchhain

60 Jahre

6. März

Karl-Ernst Spalthoff, Dipl.-Ing.
Widukindstraße 34, 49716 Meppen

70 Jahre

Zoran Tesic,
Seilerblick 37, 58636 Iserlohn

65 Jahre

7. März

Erich Allgeier, Dipl.-Ing.
Kirschenweg 16, 88400 Biberach

80 Jahre

Andreas Henkel, Dipl.-Ing.
Otterbacher Straße 13,
67659 Kaiserslautern

50 Jahre

Axel Overbeck, Ing. (grad.)
Wiedebeinstraße 10,
38118 Braunschweig

65 Jahre

8. März

Rudi Bittniok,
Bottenkuhl 20,
46446 Emmerich am Rhein

50 Jahre

Axel Göllnitz, Dipl.-Ing.
Dammweg 18, 33649 Bielefeld

55 Jahre

9. März

Reiner Becker,
Overbruchstraße 13,
47178 Duisburg

55 Jahre

Fritz Frings, Gieß.-Techn.
Eichendorffstraße 13,
31785 Hameln

80 Jahre

Hans-Dieter Honsel,
Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Casa Ramaro, 6574 Vira Gamb
(Fosano) (Schweiz)

75 Jahre

10. März

Udo Jendrysek
Loupendahler Höher 75 a,
45219 Essen

60 Jahre

11. März

Jürgen Eberlein, Dipl.-Ing.
Am Melzer See 8, 17192 Waren

70 Jahre

Klaus Holzinger, Gießereimeister
Dattensoller Straße 7,
97776 Eußenheim-Hundsbach

55 Jahre

12. März

Jan Franke, Dipl.-Ing.
Dorfstraße 41,
23881 Niendorf a.d. Stecknitz

50 Jahre

Klaus Stinzing, Dipl.-Ing.
Studierweg 4, 97318 Kitzingen

50 Jahre

14. März

Karl-Heinz Welsch, Dipl.-Ing.
Bachwiesenstraße 24,
90574 Roßtal

80 Jahre

Reimund Prachowsky, Dipl.-Ing.
Maalstätte 12,
49124 Georgsmarienhütte

75 Jahre

Günter Brandt, Gieß.-Ing.
Heidebruchstraße 43,
66424 Homburg

70 Jahre

15. März

Reinhard Weiß, Dr.-Ing.
Siebenwegekreuz 2, 03099 Kolkwitz

55 Jahre

18. März

Claus Hulvershorn, Dipl.-Ing.
Im Wiesengrund 17,
46419 Isselburg-Anholt

75 Jahre

Lothar Wenk, Dipl.-Ing.
Franz-Heckmanns-Straße 44,
47807 Krefeld

75 Jahre

19. März

Peter Josko, Dipl.-Ing.
Amundsenstraße 48,
53881 Euskirchen

60 Jahre

21. März

Dieter Orbach, Dipl.-Ing.
Neuenbergstraße 6, 51789 Lindlar

65 Jahre

Thomas Heikaus, Dipl.-Ing.
Oranienstraße 11,
60439 Frankfurt

55 Jahre

Bernd Reißmueller, Dipl.-Ing.
Ebersbacher Straße 24,
91183 Abenberg

55 Jahre

22. März

Josef Ramthun, Dipl.-Ing.
Merkelstraße 16, 37085 Göttingen

55 Jahre

25. März

Thomas Fritsch,
Oberreuten 76, 87637 Eisenberg

60 Jahre

26. März

Gottfried Mayer, Ing.
Neuheider Straße 21 B,
08304 Schönheide

80 Jahre

27. März

Hansjörg Eisenmann,
Dipl.-Ing. (FH),
St. Georg-Straße 14 B,
79771 Klettgau

50 Jahre**28. März**

Frank Erhard Hoof, Dipl.-Kfm.
Wilhelminenstraße 20 A,
52249 Eschweiler

50 Jahre

Hagen Michels, Dipl.-Ing.
Vier-Morgen-Straße 21,
97877 Wertheim

50 Jahre**29. März**

Roland Salvisberg, Dipl.-Ing.
Haltmattweg 10,
4912 Aarwangen (Schweiz)

55 Jahre**30. März**

Michael Hilbinger, Dr.-Ing.
Lindenbachstraße 104 A,
91126 Schwabach

50 Jahre

Georg Scholz, Dipl.-Ing.
Schmeier Straße 14,
72488 Sigmaringen

55 Jahre**31. März**

Hauke Müller, Dipl.-Ing.
Hansering 120,
45659 Recklinghausen

50 Jahre**Geburtstage im April 2017****1. April**

Otto Schnaut, Dipl.-Ing.
Stadtparkinsel 18 A,
41515 Grevenbroich

80 Jahre**3. April**

Ulrich Noll-Roßberg, Dipl.-Ing.
Rennbahnstraße 22 A,
40629 Düsseldorf

60 Jahre

Thomas Handke, Dipl.-Ing.
Im Alten Bruch 42,
47259 Duisburg

55 Jahre**5. April**

Walter Patt, Dipl.-Ing.
Grüner Weg 2, 57078 Siegen

80 Jahre

Ansgar Pithan, Dipl.-Ing.
Schultenkampstraße 36,
59872 Meschede

65 Jahre**7. April**

Ralf-Joachim Gerlach, Dipl.-Ing.
Inrather Straße 724,
47803 Krefeld

60 Jahre**8. April**

Holger Dissing, Dipl.-Ing.
Sonderlundvej 3, 9240 Nibe,
Dänemark

80 Jahre

Andreas Koreneef, Dipl.-Ing.
Heinrich-Heine-Straße 9,
38855 Wernigerode

55 Jahre**9. April**

Willi Schmitz, Dipl.-Ing.
Antoniusshof 16,
56626 Andernach

90 Jahre

Peter Koch,
Hangweg 12, 13465 Berlin

75 Jahre**12. April**

Manfred Büch, Dipl.-Ing.
Schurzstraße 20,
63743 Aschaffenburg

75 Jahre

Uwe Nitsch, Dr.-Ing.
Am Kirschplan 24,
01156 Dresden

50 Jahre

Silke Rothe, Dipl.-Ing.
Am Wolfswinkel 1,
04416 Markkleeberg

55 Jahre

Gunnar Teschke, Dipl.-Ing.
Ringstraße 2, 34323 Malsfeld

50 Jahre**13. April**

Hans Siegel, Dipl.-Ing.
Birkenallee 75, 46395 Bocholt

70 Jahre**14. April**

Hartmut Lühr, Ing. (grad.)
In der Itsch 10, 66130 Saarbrücken

75 Jahre

Hartmut Polzin, Dr.-Ing.
Gartenstraße 2 A, 09661 Striegistal
OT Marbach

50 Jahre**15. April**

Milan Lampic, Dr.-Ing.
Auf dem Junkheim 9, 35037 Marburg

80 Jahre

Andre Wössner, Dipl.-Ing.
Rue de la Quère 5, 2830 Courrendlin,
Schweiz

50 Jahre**17. April**

Norbert Schrader, Dipl.-Ing.
Hover Kull 24, 47877 Willich

65 Jahre**20. April**

Ernst Fehr, Gieß-Techn.
Hadwigstraße 6, 9400 Rorschach
(Schweiz)

75 Jahre**21. April**

Ralf Herzog, Dr.-Ing.
Finkenloh 20, 34130 Kassel

55 Jahre**23. April**

Carsten Helbig, Dipl.-Ing.
Pferdsbachstraße 30,
64823 Heubach

50 Jahre**25. April**

Kleine, Andreas, Dr.-Ing.
Wilhelmstraße 3, 38889 Blankenburg

50 Jahre

Hartmut Wilhelms,
Burger Landstraße 127,
42659 Solingen

55 Jahre**26. April**

Rainer Schmid-Fetzer, Prof. Dr.-Ing.
Ampferweg 22,
38678 Clausthal-Zellerfeld

70 Jahre**28. April**

Ralf Funke, Dipl.-Ing.
Drivel 31, 48282 Emsdetten

60 Jahre

Jörg Meinberg, Dipl.-Ing.
Roggenstraße 21, 91207 Lauf

60 Jahre

Thomas Plath,
Narvikstraße 75, 24109 Kiel

55 Jahre

29. April

Jul Grolman, Dipl.-Ing.
Friedrich-Hahn-Straße 61,
14612 Falkensee

75 Jahre

Ulrich Stark, Dipl.-Ing.
Siedenfeld 18, 17373 Ueckermünde

60 Jahre

30. April

Malte Walter Heider, Dipl.-Ing.
Schaanstraße 51 A, 41363 Jüchen

60 Jahre

Wir trauern um

Dr.-Ing. Ulrich Franke, Hohensteimer
Straße 89, 09212 Limbach-Oberfro-
na; geb. 28.05.1959; verst. Oktober
2016

Alfons Jansen, Hermann-Albertz-
Straße 221, 46045 Oberhausen; geb.
12.04.1935; verst. 07.10.2016

Dipl.-Ing. Reinhard Jauch, Donaus-
traße 6, 35260 Stadtlendorf; geb.
15.03.1933; verst. 24.08.2016

Gieß.-Ing. Ernst Kilchhofer, Mittlere
Straße 55, 3600 Thun (Schweiz); geb.
25.03.1930; verst. 06.02.2017;

Dipl.-Ing. Heinz Karl Klassa, Pappel-
weg 18, 44869 Bochum; geb.
02.09.1930; verst. Dezember 2015

Dipl.-Ing. Joseph Koch, Blumenfeld-
straße 9, 51674 Wiehl; geb. 13.05.1932;
verst. 10.09.2016

Dipl.-Ing. Wolfgang Lesch, Hinter der
Worth 13, 21357 Bardowick; geb.
16.11.1949; verst. 05.06.2016

Dipl.-Ing. Stefan Schuster, Auf der
Gartenstadt 8, 09366 Stollberg; geb.
20.12.1932; verst. 24.10.2016

FOTOS: MAKSYM PASKO - FOTOLIA, KRAS99 - FOTOLIA,
AG VISUEL - FOTOLIA, ELMUR AMIKSHIYEV

Immer am Puls von Wirtschaft und Industrie

Aktuelles

www.giesserei.eu



JETZT NEU
IM WORLD WIDE WEB

G GIESSEREI

Hier kommuniziert die Gießereibranche

Die neue Webseite der GIESSEREI-Zeitung: www.giesserei.eu

Verwirklichen Sie Ihre
Konstruktionsideen
sie könnten entscheidend sein!



Konstruieren und Gießen

Informationen für den Gusskonstrukteur



Die Internetplattform des BDG **Konstruieren und Gießen** informiert Sie über Werkstoffe und Verfahrenstechniken der Gießereiindustrie. Sie hinterfragt neue Technologien und gibt Anregungen zur Gussgestaltung. Fakten und Kennwerte über Gusswerkstoffe und Gussteile geben dem Anwender weitere Hinweise für seine Arbeit. All dies finden Sie im Internet unter:

www.kug.bdguss.de



**Verein Deutscher
Giessereifachleute e. V. (VDG)**
Hansaallee 203
40549 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 68 71-332
Telefax: (02 11) 68 71-409
E-Mail: info@vdg.de
Internet: www.vdg.de

