

BDG-Tätigkeitsbericht

**vorgelegt zur 7. ordentlichen Mitgliederversammlung des BDG
am 18.06.2015 in Düsseldorf, Messegelände Düsseldorf, CCD Ost**

1. ENERGIE:

Dieser Bericht erläutert die Energiepolitik und deren Umsetzung für die Gießerei-Industrie und seiner Referate im Jahr 2014:

Rechtsberatung (v.a. EEG, Netzanschluss, Energiesteuern, Immissionsschutz, Energiemanagementsysteme)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2014):

- Umfangreiche Lobbyaktivitäten zum EEG
- Sehr unterschiedliche Wirkung auf Gießereien, erhebliche Nachteile bei einer Stromkostenintensität von unter 16% bzw. 17%.
- Vorschläge für Gesetzesänderung zur Behebung von Alt- und „Wellenfällen“
- Umfangreiche Informationen der Mitglieder, zahlreiche Einzelberatungen
- Politische Begleitung zur Änderung der Finanzierung des EEG „außerhalb der Stromrechnung“ im Rahmen der Verbändeallianz „Alternative Finanzierung“ und des BDI.
-

Kapazitätsmärkte vs. „Energy-Only-Market“

- Begleitung der politischen Diskussion
- Datenerhebung bei den Mitgliedern bzgl. Präferenz und technischer Stromverbrauchsflexibilität
-

Emissionshandel:

- Vorbereitung der Allokationsperiode 2015-2019
- Unterstützung der Mitglieder bei ihren Meldepflichten zum CL-Status
- Datenerhebung im CAEF und Formulierung der quantitativen und qualitativen Bewertung des Verlagerungsrisikos der Gießereien durch CO₂-Kostenbelastung. Ergebnis: Gießereien bleiben auf der Liste!

Energieeffizienz:

- Begleitung des deutschen Umsetzungsprozesses im Energiedienstleistungs-Gesetzes
- Gründung von gießereispezifischen Energieeffizienznetzwerken im Rahmen der gemeinsamen Initiative „500 Netzwerke“ (Industrie u. BMWi) zum Erfahrungs- und Informationsaustausch

2. UMWELT 2014/15:

Das Referat „Umwelt“ widmet sich seit langen Jahren sowohl der entsprechenden Gesetz- und Verordnungsgebung als auch der praktischen Umsetzung dieser Vorgaben in den Mitgliedsunternehmen. Folgende Schwerpunkte standen an:

Einstufung von Blei als reproduktionstoxisch

- Ende Dezember 2013 hatte die EU Kommission die Einstufung von Bleimetall als reproduktionstoxisch mit einer sehr niedrigen Blei-Konzentrationsgrenze von 0,03%, ab der Blei andere Materialien ebenfalls als reproduktionstoxisch klassifizieren würde, empfohlen
- nahezu alle NE-Metall-Recyclingmaterialien weisen Blei-Gehalte über 0,03% auf, da Blei u.a. zur Erzielung bestimmter Werkstoffeigenschaften bewusst zugesetzt wird
- Folgen der o.g. Einstufung wären für Rohstoffversorgung, Herstellung, Weiterverarbeitung und Recycling von Metallen dramatisch - Schrotte würden z.B. zu gefährlichen Abfällen
- in enger Kooperation mit WV Metalle und Eurometaux unterstützen wir die Aktivitäten der europäischen Metallindustrie, insbesondere die Konzentrationsgrenze von 0,03% zu verhindern
- BDG hat in Stellungnahme an das federführende Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie das Bundesministerium für Wirtschaft auf die gravierenden Auswirkungen insbesondere auf die deutschen NE-Metall-Gießereien hingewiesen

Kupolofen als klimapolitisches Auslaufmodell?

- Studie des Umweltbundesamtes (UBA) „Treibhausgasneutrales Deutschland 2050“ vom April 2014 untersucht die technische Machbarkeit einer treibhausgas-neutralen Gesellschaft im angenommenen Zieljahr 2050 in Deutschland
- Betrachtung von 8 Wirtschaftszweigen/Branchen, die zusammen 75 - 80 % des gesamten Endenergieverbrauchs abdecken, u.a. Gießerei-Industrie
- Darstellung von „Lösungsmöglichkeiten“ für die Minderung von Treibhausgasen in der Gießereibranche:
 - Erhöhung der Ausbringung auf durchschnittlich 90 %
 - Erhöhung der Energieeffizienz durch Rest- und Abwärmenutzung
 - Erhöhung des Gesamtwirkungsgrades elektrischer Schmelzöfen auf bis 90 %
 - **Substitution brennstoffbefuerter Öfen durch elektrische Schmelzöfen** (85% elektrisch erschmolzen, *Rest kokslose Kupolöfen*)
- Im April 2015 BDG-Positionspapier mit Kupolofenbetreibern und -herstellern erarbeitet und an UBA versandt
- Darstellung der technologischen und wirtschaftlichen Vorteile von Kupolöfen, Kritik an Nichtbetrachtung der umweltrelevanten und sozialen Auswirkungen bei einem Ausstieg aus dieser Schmelztechnik in der UBA-Studie

Umwelttage

- am 30. September 2014 in Düsseldorf (5. Umwelttag)
- am 22. September 2015 in Würzburg (6. Umwelttag)
- bislang sehr positive Resonanz (ca. 80Teilnehmer); als der Treff für Umwelt-, Arbeitsschutz- und Energieexperten der Mitgliedsunternehmen etabliert

3. ROHSTOFFE:

Im Referat Rohstoffe wurden 34 regionale und überregionale Marktlagebesprechungen durchgeführt. In diesen Sitzungen wird regelmäßig über die Situation auf den Beschaffungsmärkten von Schrotten, Roheisen, Koks, Ferrolegierungen, Harzen, Aluminium, Kupfer, Sanden, Feuerfestmaterialien etc. berichtet. Sonderthemen waren: Reverse Charge-Verfahren, Auftraggeberhaftung beim Mindestlohn, Energiebezug, Radioaktivität, Diebstahlprävention, Altsandentsorgung, Wareneingangsprüfverfahren, Konfliktrohstoffe, Antidumpingverfahren, etc.

Darüber hinaus wird monatlich in einem festen Teilnehmerkreis Umfragen über den Schrott-, Roheisen- und Koksbezug durchgeführt. Die Angaben werden aufbereitet und monatlich an die Teilnehmer verschickt.

Monatlich berechnet werden auch die Preisspannen für den Bezug diverser Schrottqualitäten, die wir den Gießern, deren Kunden und einigen zahlenden Abonnenten zur Ermittlung der Materialteuerungszuschläge (MTZ) zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen des Arbeitskreises Koks der Rohstoffallianz werden die Interessen der deutschen Gießereien zum langfristig gesicherten Bezug von Gießereikoks eingebracht. Hierzu arbeitet der BDG eng mit den Gießern zusammen, die durch Umfragen umfangreiches Basismaterial zur Verfügung stellen. Dieser Arbeitskreis ruht zurzeit. Die Entwicklung eines Verfahrens zum Entzinken und assortieren von Schrotten durch die Firma Proassort wird aktiv unterstützt.

Darüber hinaus erklärt der Verband zunehmend Mitarbeitern der Kunden der Gießereien die Zusammenhänge auf den Beschaffungsmärkten der Gießerei-Industrie sowie über die diversen Preisentwicklungsveröffentlichungen unserer und anderer Institutionen.

Im **Arbeitskreis für Absatzmarketing** wurden zwei Sitzungen durchgeführt, in denen die aktuelle konjunkturelle Situation sowie Sonderthemen zur Außenwirtschaft, Messewesen und Gussmarketing besprochen wurden. Im Rahmen des Gussmarketing erarbeiten wir derzeit zwei Broschüren.

Im Referat **Außenwirtschaft/Zoll** wurden die Themen: Fragen zu „bekannter Versender (AEO), Gelangensbestätigung, Dual-Use, Ursprungserklärungen, Conflict Minerals (Dodd Franc-Act) etc. in enger Zusammenarbeit mit dem BDI behandelt und inhaltlich für die Mitgliedswerke aufbereitet.

Außerdem finden mehrmals im Jahr Treffen im Rahmen des Düsseldorfer Außenhandelskreises mit anderen Verbänden statt..

Auch im Jahr 2014 wurde die **BDG-Strom- und Gaspreisumfrage** durchgeführt. An dieser nahmen rund 100 Gießereien teil, die eine generelle und (soweit gewünscht) individuelle Auswertung der Ergebnisse erhalten.

4. MARKTANALYSEN UND VOLKSWIRTSCHAFT:

Das Referat Marktanalysen und Volkswirtschaft / Statistik hat sich erneut mit folgenden Themen beschäftigt:

Die Weiterentwicklung und Fortsetzung der harmonisierten Guss-Statistik (monatlicher Gussbericht): Entschlackung sowie Neustrukturierung haben sich bewährt.

Repräsentation höher als in anderen Industrieverbänden, an weiterer Optimierung wird gearbeitet.

Die Harmonisierte Erfassung zu Beschäftigtenentwicklung incl. Fluktuation und Ausfallzeitenanalyse, Rohstoff- und Energieverbräuchen sowie Absatzschwerpunkten (Branchen und Regionen) im Rahmen jährlicher Erhebungen zur Sicherung und Ausweitung der Aussagefähigkeit des BDG in der industriepolitischen Diskussion. Die Auswertung der Ergebnisse 2010-2013 konnte schon mehrfach zur Positionierung der Branche im Dialog mit Mandatsträgern sowie Banken positiv eingebracht werden. Die Umfrage für die Jahresdaten 2014 ist in Vorbereitung. Wir danken allen Unternehmen, welche sich engagieren und damit Verband und Branche bei der Profilierung unterstützen.

Die Initiative „Gießerei-Industrie und Banken im Dialog“ kontinuierlich ausgebaut: Der jährliche BDG Bankentag wird von den Instituten bestens angenommen. Der Verteilerkreis liegt aktuell bei ca. 70 Ansprechpartnern (Institute bzw. Bankenverbände (z.B. Commerzbank, Deutsche Bank, Sparkassen/Dekabank, Raiffeisenverbund sowie die Kreditversicherer im Verteiler). In 2015 wird der BDG Bankentag am 29. September bei der Buderus Guss GmbH in Breidenbach stattfinden. Falls Unternehmen ein Institut aus Ihrer Region in diesem Verteiler sehen wollen, erbitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Zudem sind wir an Gießereien interessiert, welche die Bankentage 2016 bzw. 2017 ausrichten möchten.

Ergänzend existieren enge Kontakte zu Bürgschaftsbanken! Kurzgutachten bei Kredit- und Bürgschaftsanträgen werden vom BDG erfasst.

Der Verband verfügt über eine gute Vernetzung zu Bankinstituten und Ratingabteilungen, um „Sippenhaft“ zu vermeiden und unternehmensindividuelles Rating voranzutreiben.

Wir besuchen Wirtschaftstagungen z.B. der Wirtschaftsforschungsinstitute sowie der Bundesbank, um mit Branchenreferaten die Position der Gießereibranche zu verankern.

Die Organisation und Strukturierung der europäischen CAEF Sektionen General Engineering, Automotive sowie Windturbine Castings (alle werkstoffübergreifend) wurden intensiviert, um die Kommunikationsplattformen auszuweiten und an den Kundengruppen zu orientieren, da dort unabhängig von NE oder Fe die gemeinsamen Interessen liegen. Externe internationale Expertise aus den Kundenbranchen wurden in die Meetings integriert, um den Blick über den „Zulieferer-Tellerrand“ hinaus zu ermöglichen/zu vertiefen.

Der Verband bietet Arbeitserleichterungen für die Mitgliedsunternehmen durch Bereitstellung von Mustertexten für periodisch wiederkehrende Arbeiten (z.B. Mustertext für Geschäftsberichte), Konjunkturanalysen etc. Diese Mustertexte werden aktuell von über 100 BDG Mitgliedsgießereien angefordert.

Exkurs: Relaunch der Lieferantendatenbank „Wer gießt was?“ im Internet. Ein kompletter neustrukturierter Aufbau incl. der Möglichkeit für die deutschen BDG Mitgliedsgießereien, Ihr Porträt selbst aktuell zu halten, ist erfolgt.

Über 300 Selektionspunkte sind integriert.

5. BETRIEBSWIRTSCHAFT:

Mit der Veröffentlichung des Anlagenbandes, in dem an einem durchgängigen Zahlenbeispiel die Ausführungen des Textbandes veranschaulicht werden, konnte im Frühjahr 2014 das (größere) Projekt Überarbeitung und Aktualisierung der „Empfehlungen zur Kosten- und Leistungsrechnung der Gießerei-Industrie“ abgeschlossen werden. Mit Text- und Anlagen-Band stehen unseren Mitgliedsfirmen jetzt zwei vollständig überarbeitete Broschüren zur betrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung zur Verfügung. Die Publikationen sind allen Mitgliedsunternehmen zugeschickt worden. Sie stehen aber auch zum Download im Internet.

An der großen Umfrage zu den in unserer Branche gezahlten Entgelten haben sich 118 Gießereien beteiligt. Insgesamt konnten Daten von mehr als 31.000 Beschäftigten ausgewertet werden. Damit kann diese Erhebung erneut als repräsentativ bezeichnet werden. Die Auswertung umfasst insgesamt 50 Seiten. Sie ist den Teilnehmern im August 2014 zugestellt worden.

Die korrekte Ermittlung der Werkstoffkosten bereitet immer wieder (oder immer noch) Schwierigkeiten. Die Berücksichtigung von Abbrand, die Abwertung von anfallendem Kreislaufmaterial, der Verkauf von Spänen oder auch die Kosten für die Aufbereitung von anfallendem Kreislaufmaterial führen regelmäßig dazu, dass die Kalkulation der Werkstoffkosten sehr komplex und der Algorithmus schwierig wird. Deshalb hat der Ausschuss für Betriebswirtschaft im Frühjahr 2014 beschlossen, einen „Werkstoffkostenrechner“ als .xlsx-Datei zu entwickeln. Das Ergebnis ist im September im

Rahmen der Fachverbändetagung präsentiert und im Herbst im BDG-Report veröffentlicht worden. Der Werkstoffkostenrechner steht auch zum Download im Internet.

Im Herbst 2014 wurde eine Umfrage zur Höhe der Schmelzkosten durchgeführt. Das Ergebnis war eine Streuung, wie sie sachlich, auch bei der gegebenen Heterogenität in unserer Branche, nur schwer vorstellbar ist. Offensichtlich ist die Methodik der Kalkulation in den einzelnen Firmen sehr unterschiedlich. Zum Teil kam auch der Verdacht auf, dass die Basisdaten für eine korrekte Kalkulation nicht vorhanden sind. Das Ergebnis der Umfrage ist den Teilnehmern im Februar 2015 zugestellt worden.

Investitionen – Notwendigkeit, Kapitalbindung, Rentabilität – so lautete das Thema eines Vortrags auf dem Deutschen Gießereitag in Hamburg. Die Kernaussage lautete: „Investitionen in der Gießerei-Industrie rechnen sich“. Seine Veröffentlichung erfolgte im letzten BDG-Report 2014

6. TECHNIK:

Die technischen Fachausschüsse und Arbeitskreise des BDG umfassen die Fachgruppen **Eisen- und Stahlguss / Fertigungsverfahren und -einrichtungen** und **NE-Metallguss**.

Die Fachausschüsse und die dazugehörigen Arbeitskreise bearbeiten technische Fragestellungen, leiten daraus Richtlinien ab und definieren den Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Durch eine interessante und aktuelle Auswahl der bearbeiteten Themen tauschen sich die Mitglieder über den Stand der Technik aus und werden über zukunftsorientierte Innovationen informiert. Die Mitarbeit in den technischen Gremien erhöht durch den regelmäßigen Erfahrungsaustausch im Kreis von Kollegen die Kompetenz und trägt zur eigenen Qualifizierung bei. Unternehmensübergreifende Fragestellungen können im Dialog mit Kunden und Zulieferunternehmen diskutiert und geklärt werden. Gemeinsam mit Hochschulen und Instituten werden im Rahmen von Projekten die grundlegenden gießereitechnischen Kenntnisse erweitert und praxisnahe Entwicklungsprojekte begleitet. Die Mitwirkung in den technischen Gremien trägt zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Mitgliedsunternehmen bei. Die dabei erzielten Ergebnisse nützen der Gießereibranche durch:

- Erweiterung und Vertiefung des gießereitechnischen Wissens,
- Weiterentwicklung der Gusswerkstoffe und Optimierung der gießereitechnischen Herstellungsverfahren,
- Unterstützung bei der Produktivitätssteigerung der Mitgliedsunternehmen,
- Mitwirkung bei der nationalen und internationalen Normung,
- Unterstützung der Mitgliedsunternehmen in Fragen des Arbeits- und Umweltschutzes,
- Förderung des Transfers und Austausches zwischen Forschung und Entwicklung und betrieblicher Anwendung,
- Koordinierung der Zusammenarbeit von Gießereien, Zulieferern, Kunden und Behörden.

Die technischen Fachausschüsse und Arbeitskreise gestalten die Zukunft des Gießens durch ihre Forschungs- und Entwicklungsinitiativen aktiv mit. Diese Forschungsprojekte werden in enger Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Instituten und der Industrie durch projektbegleitende Ausschüsse begleitet. Ein wesentlicher Teil dieser Projekte wird mit Unterstützung der Forschungsvereinigung Gießereitechnik FVG über die AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen) durchgeführt.

Die Fachgruppe Eisen- und Stahlguss und Fertigungstechnik umfasst insgesamt vier Fachausschüsse, neun Arbeitskreise, acht Arbeitsgruppen und vier projektbegleitende Ausschüsse (IGF).

Der **Fachausschuss „Eisenguss“** hat die Schwerpunkte Metallurgie, Werkstofftechnik, Anwendungen, Qualitätssicherung und F&E. Im Berichtszeitraum standen strategische Fragestellungen für die Branche im Vordergrund, die der Vorbereitung des 3. „Entwicklungsdialogs“ Ende Februar 2015 dienten. Hier waren alle Arbeitskreise eingebunden. Es konnten bereits erste Maßnahmen abgeleitet werden, einzelne Themen hielten bereits Einzug in die aktuelle Arbeit der Arbeitskreise.

In den **schmelztechnischen Arbeitskreisen** wird ein intensiver Erfahrungsaustausch mit Feuerfestherstellern und Anlagenbau betrieben, auch zwischen den Gießereien zu Schmelz- und Speicheröfen. Im AK „Induktionsöfen“ erarbeitet eine Arbeitsgruppe einen neuen Fachbericht. Der AK „Kupolöfen“ setzte sich den Schwerpunkt Gaswirtschaft; neue Lösungen der Online-Messtechnik wurden vorgestellt. Der AK war in die Erstellung eines Strategiepapiers eingebunden, um die Potenziale der Kupolofen-Schmelztechnik gegenüber der Politik darzustellen. Der AK „Qualitätssicherung“ befasst sich mit Normen und Annahmestandards, aktuell auch mit der Herstellung einer Gusseisen-Referenzprobe für Spektrometer. In Zusammenarbeit mit dem AK „Metallurgische Prozessführung“ wird die Weiterentwicklung der automatischen Bildanalyse zur Charakterisierung der Graphitmorphologie begleitet. Auf Basis der veröffentlichten Richtlinie P82 für Stahlguss wird im AK „Gieß- und Speisungstechnik“ eine Ergänzung für die Wirksamkeit von Speisern im Eisenguss erarbeitet.

Im Bereich Forschung und Entwicklung bleibt der Fachausschuss sehr aktiv. Im Berichtszeitraum wurden vier Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (gefördert vom BMWi) erfolgreich abgeschlossen:

- IGF 16631 Größeneinfluss / Schwingfestigkeit (KIG)
- IGF 16690 Prozessfenster GJV-Si
- IGF 17252 Mechanismen der Grafitausscheidung
- IGF 17440 Keimbildung / Austenitdendriten

Nach dem erfolgreichen Abschluss verschiedener Forschungsprojekte zur Metallurgie der Si-legierten Gusseisenwerkstoffe stehen weitere Optimierungen im Vordergrund. Neue Projekte betreffen:

- IGF 18524 Versagenspotenzial GJS-Si
- IGF 18554 Metallurgische Optimierung GJS-Si
- IGF 18555 Carbidvorhersage in GJS-Si

sowie einige neue Projektideen in verschiedenen Stadien.

Aus der laufenden Überarbeitung von EN- und ISO-Normen im Bereich Eisenguss sei die Überarbeitung der EN 1563 herausgegriffen, deren Anhang zur Bruchzähigkeit mit Blick auf die Anwendung optimiert wird.

Schwerpunkte des **Fachausschusses „Stahlguss“** sind Metallurgie, Werkstofftechnik, Anwendungen und Normung. Im Berichtszeitraum lag der Schwerpunkt auf Forschung und Entwicklung. Neben dem laufenden IGF-Projekt 469 ZN (Ungängen Stahlguss) werden neue Ideen in Projekte umgesetzt, um den technologischen Vorsprung zu halten.

Im **AK „Lichtbogenofenbetrieb“** wird der Erfahrungsaustausch mit den Feuerfest- und Elektrodenherstellern ergänzt durch Arbeitssicherheit. Der Kennzahlenspiegel „Lichtbogenöfen“ wurde aktualisiert: ein Benchmark für den optimalen Ofenbetrieb. Die AG „Keramische Hohlware“ bereitet eine Untersuchung an betriebsbeanspruchtem Feuerfestmaterial vor.

Im Bereich der Normung ist der Fachausschuss sehr aktiv; rund 20 EN- und ISO-Werkstoffnormen sowie vier Stahl-Eisen-Werkstoffblätter werden überarbeitet, aber auch Normen zur zerstörungsfreien Prüfung und zum Schweißen.

Schwerpunkte des **Fachausschusses „Konstruieren in Guss“** sind das Marketing von gegossenen Konstruktionen und damit verbunden die Unterstützung der Gießverfahren in der Hochschullehre. Der Fachausschuss ist werkstoffübergreifend angelegt, wobei der Schwerpunkt aktuell beim Eisenguss liegt. Der Fachausschuss greift aktiv die aktuelle Diskussion der 3D-Technologien auf.

Eine Arbeitsgruppe entwickelt ein Vorlesungskonzept für die Studiengänge Maschinenbau und Konstruktionstechnik, um dort die Potenziale der Gießverfahren aufzuzeigen. Zur Veranschaulichung wurde mit der Universität Kassel die „Wirtschaftliche Gusskonstruktion“ komplett überarbeitet; animiert ist sie im Bereich „k+g“ auf der BDG-Homepage verfügbar.

Im **AK „Modellbau“** stehen aktuell nicht-toxische Modellbau-Kunststoffe im Vordergrund. Hier gibt es eine konstruktive Zusammenarbeit mit dem Modellbauer-Handwerk. In diesem AK wird auch die Toleranznormung verfolgt; dabei wird eng mit dem AK „Qualitätssicherung“ kooperiert.

Forschung und Entwicklung: Der Fachausschuss begleitet das IGF-Vorhaben 17578 (Zerspanbarkeit von AGI). Das IGF-Vorhaben 16631 (Größeneinfluss / Schwingfestigkeit) wurde erfolgreich abgeschlossen.

Im **Fachausschuss „Fertigungsverfahren und -einrichtungen“** liegt der Fokus traditionell auf den Formverfahren und Formstoffen.

Der **AK „Bentonitgebundene Formstoffe“** treibt aktiv die Verbesserung der Nassguss-Formverfahren voran. In der Vergangenheit wurde eine Vielzahl von Praxis-Richtlinien für die Formstoffprüfung erarbeitet, die Maßstäbe setzte, aber nun sukzessive überarbeitet werden muss. Schwerpunkt ist hierbei die Verbesserung der Reproduzierbarkeit, um die gewachsenen Anforderungen der Kundenseite erfüllen zu können. Die Erkenntnisse fließen in mehrere spezifische Seminare der VDG-Akademie ein, die von den AK-Mitgliedern unterstützt werden.

Das IGF-Vorhaben 17130 (Hartbentonit) wurde erfolgreich abgeschlossen. Ein Vorhaben zu anorganischen Bindersystemen befindet sich in Vorbereitung.

Erwähnung verdient der Gemeinschaftsausschuss „Schweißen von Gusswerkstoffen“ mit dem DVS, der federführend die betreffenden EN- und ISO-Normen überarbeitet. Hier werden zukünftig Fragen der Stahlgießer aufgenommen, um Restriktionen der Anwender zu begegnen.

Die Fachgruppe NE-Metallguss umfasst die vier Fachausschüsse Druckguss, Leichtmetall-, Sand- und Kokillenguss, Kupfergusswerkstoffe und Feinguss. Dazu kommen fünf Arbeitskreise und mehrere Projektbegleitende Ausschüsse. Ergänzend zu den Fachausschüssen werden Forschungsbedarfe auch im Förderkreis Leichtmetallforschung und in der Fördergemeinschaft Druckgießforschung diskutiert und bearbeitet. Im Rahmen des vom FVG-Beirat initiierten Entwicklungsdialoges mit den Hochschulen wurden die Struktur und die Aktivitäten der technischen Gremien vorgestellt und weitere Schritte zur Intensivierung der Zusammenarbeit besprochen.

Der **Fachausschuss Druckguss** beschäftigte sich in den vergangenen Monaten mit der Planung und Durchführung des 15. Internationalen Deutschen Druckgusstages, der in Bad Homburg durchgeführt wurde. Über 200 Teilnehmer folgten den Vorträgen und informierten sich auf der begleitenden Fachausstellung über die neusten technologischen Entwicklungen. In bewährter Manier fand die Plenarsitzung im Vorfeld der dieser Vortragsveranstaltung statt. Thematisch standen dabei die Berichte aus den Arbeitskreisen Qualitätssicherung NE, Werkzeugbau,

Magnesiumdruckguss und Zinkdruckguss im Vordergrund. Dazu kamen Beiträge zu abgeschlossenen FuE-Projekten wie z.B. das Thema Kleben von Strukturbauteilen aus Aluminium-Druckguss, welche an der TU Braunschweig bearbeitet wurde.

Der interne Kreis des Fachausschusses Druckguss hat sich mit den Strukturdaten der deutschen Druckgießereien befasst und weiter an der Überarbeitung der Technischen Richtlinie Druckguss gearbeitet.

Sowohl in der Plenarsitzung als auch im internen Kreis werden die laufenden FuE-Projekte begleitet und neue Themen gemeinsam mit den Hochschulen und Instituten initiiert. Folgende neue Projektanträge wurden bearbeitet:

- Entwicklung eines Modelles zur Simulation der Auswerferkräfte. (TU Braunschweig)
- Fasermodifizierung für neuartige Faserverbundwerkstoffe aus Aluminium-Druckguss (Innovent Jena)
- Grundlegende Untersuchungen zur Gießmetall-Beschichtung-Interaktion beim Magnesiumdruckguss. (RWTH Aachen)
- Hybride Werkzeugverbundeinsätze aus Guss und generativ gefertigten Strukturelementen (RWTH Aachen)

Weitere spezifische Themen wurden in den Arbeitskreisen Zinkdruckguss, Magnesiumdruckguss, Werkzeugbau und Qualitätssicherung NE bearbeitet.

Im **Fachausschuss Leichtmetall-, Sand- und Kokillenguss** wurden die Aktivitäten und Einrichtungen der Fachhochschule Südwestfalen, der Hochschule Osnabrück, der TU BA Freiberg des das Österreichischen Gießerei-Institutes ÖGI vorgestellt. Der regelmäßig durchgeführte Erfahrungsaustausch befasste sich mit den Themen Schichten, Kernprüfung und Kokillenwerkstoffe. Grundlegende Informationen und neuste technische Entwicklungen wurden über Fachbeiträge zu den Sitzungen des Fachausschusses beigesteuert. Dabei wurden folgende Themen angesprochen: Heißeisostatisches Pressen, CFK-Aluminium Hybridverbindungen, Neuordnung des Ausbildungsberufes Gießereimechaniker und innovative Feuerfestzustellkonzepte.

Aus den laufenden FuE-Projekten wurde der Fachausschuss von den Forschungsstellen regelmäßig informiert und bei der Bewertung neuer Projektskizzen wie z. B. zum Thema Rechnerische Schwingfestigkeit von Aluminiumgusswerkstoffen eingebunden.

Im **Fachausschuss Kupfergusswerkstoffe** wurde intensiv über den Einsatz Tiegeln und Feuerfestmaterialien zum Schmelzen von Cu-Legierungen gesprochen. Dieser Erfahrungsaustausch konnte durch eine umfangreiche Vorarbeit eines FA-Mitgliedes sehr strukturiert und ergebnisorientiert über mehrere Sitzungen durchgeführt werden. Ergänzend ist dazu auch eine Erfassung technischer Kennzahlen zu den im Einsatz befindlichen Schmelzaggregaten begonnen worden.

Grundlegende Informationen und neuste technische Entwicklungen wurden über Fachbeiträge zu den Sitzungen des Fachausschusses beigesteuert. Dabei wurden folgende Themen angesprochen: Zerstörungsfreie Prüfung von Kupferwerkstoffen am Beispiel von gegossenen CuNiAl-Bronzen, Life Cycle Assessment und Praktische Möglichkeiten für die Werkstoffsimulation. Der Fachausschuss begleitet den FuE-Projektantrag „Metallurgische Optimierungen von CuSn-Legierungen“ mit. Dieser Antrag wird durch die Uni Bochum zusammen mit der RWTH Aachen bearbeitet. Dem Fachausschuss zugeordnet ist eine Arbeitsgruppe, die in Kooperation mit Getriebebauern eine BDG-Richtlinie zur Charakterisierung von Schneckenradbronzen erstellt. Regelmäßig befasst sich auch dieser Fachausschuss mit den aktuellen Normen und Richtlinien.

Im **Fachausschuss Feinguss** wurde im internen Kreis ein intensiver Erfahrungsaustausch zum Thema Technische Einkaufsspezifikationen – Schwerpunkt Metalle durchgeführt. Dabei wurde wie in den anderen Fachausschüssen die Diskussion durch Leitfragen strukturiert. Als weiteres Thema wurde die Entwicklung einer permanenten plasmapolymerten Trennschicht zur Beschichtung von Wachsspritzformen für die trennmittelfreie Herstellung von Wachsmoellen für den Feingussprozess als Projektidee vorgestellt.

In der Plenarsitzung wurde das Schwerpunktthema Gattierungssoftware bearbeitet. Verschieden Hersteller stellten ihre Softwarelösungen vor. Die Fachausschussmitglieder hatten die Gelegenheit, die Softwarelösungen im Rahmen einer Live-Demonstration kennen zu lernen.

Standardmäßig beschäftigte sich der Fachausschuss auch mit den Weiterbildungsveranstaltungen für die verschiedenen Träger, wie z. B. der VDG-Akademie. Der Arbeitskreis Wirtschaft Feinguss beschäftigte sich mit der konjunkturellen Lage und der Kostenentwicklung für die Feingießereien.

7. BDG-REDAKTION 2015:

Mit Unterstützung der Fachreferenten des BDG im Haus der Gießerei-Industrie legt die Redaktion den Fokus gezielt auf aktuelle Informationen und Themen, um den Lesern mit Hilfe von fachspezifischem Wissen den Rücken zu stärken. Die Redaktion betrachtet sich als Mediendienstleister für den BDG und seine Mitgliedsunternehmen. Es ist der Anspruch der Redaktion, maßgeschneiderte Publikationen bereitzustellen, die dazu beitragen, die jeweiligen zielgruppenspezifischen Informationsbedürfnisse abzudecken.

So trägt die **GIESSEREI** als Flaggschiff der Branchenmedien unvermindert in bekannter inhaltlicher Qualität dazu bei, dass ihre Leser direkt am Puls der Zeit sind. Mit der GIESSEREI, die aktuell 102. Jahrgang produziert wird, richtet die Redaktion des BDG den Blick der Technikexperten der Gießereibranche auf die Zukunft. Die Redaktion beschreibt neue Entwicklungen und zeigt auf, wie die Visionen von morgen aussehen. Die GIESSEREI steht für Technik-Kompetenz, sie liefert ihren Lesern einen exklusiven monatlichen Themenquerschnitt. Die „Gelbe“ – wie die GIESSEREI in der Branche genannt wird – besitzt eine hohe Akzeptanz und verfügt über eine starke Leser-Blatt-Bindung. Die Fachzeitschrift wird als kompetente und zuverlässige Informationsquelle geschätzt.

Der **GIESSEREI-Erfahrungsaustausch** bietet praxisnahe Beiträge in leicht verständlicher Form, die von Mitarbeitern aller Hierarchiestufen in der Gießerei gelesen werden und als Entscheidungsgrundlage und Basis für Investitionsentscheidungen eingesetzt werden.

Die internationale **Casting, Plant and Technology (CP+T)** ist eine branchenorientierte englischsprachige Fachzeitschrift für die gesamte Gießereitechnik mit weltweiter Verbreitung sowie Spezialausgaben in Chinesisch und Russisch. Zielgruppen sind das Top- und Mittelmanagement der internationalen Gießerei-Industrie sowie relevante Ministerien, Behörden und Consultingfirmen.

Die **GIESSEREI-Forschung/International Foundry Research (IFR)** widmet sich allen Bereichen des Metallgusses. Sie berichtet über Fortschritte in der Werkstoffentwicklung und der Fertigungstechnik sowie über die Grundlagenforschung, einschließlich der Modell- und Formherstellung sowie Umweltfragen.

Der **BDG report** ist das Branchenmagazin des BDG. Alle drei Monate widmet sich der Report einem Schwerpunktthema und berichtet über grundlegende Themen der Gießereibranche sowie aus der Gremien- und Ausschussarbeit.

VDG aktuell ist die Vereinszeitschrift für Mitglieder des Vereins Deutscher Giessereifachleute (VDG). Die Berichterstattung orientiert sich an den drei wichtigsten inhaltlichen Säulen des Vereins: dem Networking, der Nachwuchswerbung und der Forschungsförderung.

Die Aufgaben der Redaktion umfassen darüber hinaus Online-Newsletter, Verbandsbroschüren und -Flyer sowie die Koordination und Betreuung von Internetseiten wie konstruieren & gießen (<http://www.kug.bdguss.de>)