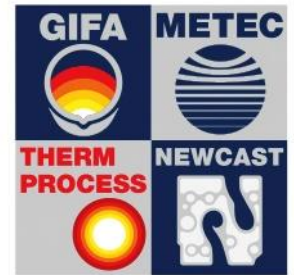


Presseinformation – Nach- und Trendbericht zur GIFA und NEWCAST 2023



The Bright World of Metals

Grüne Metallindustrien im Fokus der Bright World of Metals

Die Transformation der Metallindustrie hin zur Klimaneutralität war das Leitthema der Bright World of Metals, die vom 12. bis 16. Juni 2023 mit großem Erfolg in Düsseldorf stattfand, und wurde auch an den Ständen der GIFA und NEWCAST viel diskutiert. Im Fokus der ausstellenden Unternehmen und Fachkonferenzen standen Technologien und Lösungen zur Dekarbonisierung, Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourceneffizienz im Sinne einer Kreislaufwirtschaft über alle Stufen der Wertschöpfungsketten nach dem Cradle-to-Cradle-Ansatz. Mit ihrer ecoMetals Initiative hat die Messe Düsseldorf diese Entwicklung bereits vor Jahren aufgegriffen. Entsprechend vielfältig war das Angebot der Aussteller. Insgesamt 63.262 internationale Besucherinnen und Besucher folgten der Einladung auf das Düsseldorfer Messegelände. Rund zwei Drittel aller Besucher kamen aus dem Ausland, etwa ein Drittel reiste außerhalb von Europa an.

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourceneffizienz sind die Trends der Gießereiindustrie

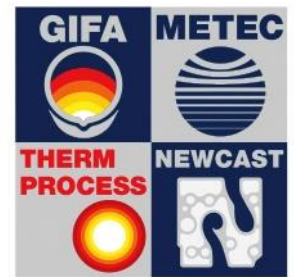
So vielfältig die Werkstoffe und Gießverfahren der einzelnen Gießereiunternehmen, so unterschiedlich sind die Dekarbonisierungsstrategien dieser heterogenen Branche. Weitere Themen auf der Nachhaltigkeitsagenda von Gießereien und Gießereitechnikanbietern sind Ressourcen- und Energieeffizienz. Grüner Wasserstoff spielt insbesondere als klimaneutraler Ersatz von Erdgas in Wärmöfen eine Rolle, wenngleich in einem ungleich geringerem Umfang als beispielsweise in der Stahlindustrie. Transformationsenergie Nr. 1 für Gießereien ist grüner Strom, wie BDG-Geschäftsführer Max Schumacher auf der GIFA deutlich machte. Beispiel **DiHAG**: Unter dem Dach der Gießereigruppe arbeiten acht Gießereien in den Bereichen Eisen- und Stahlguss. Das Unternehmen betreibt fünf Induktionsöfen für die Eisengießereien und einen Elektrolichtbogenofen bei der

Stahlgießerei SHB in Leipzig. CEO Viktor Babushchak hat die Eigenstromversorgung für die gesamte Gruppe im Fokus. Bereits 2016 hat die Holding mit der Giga Energy GmbH ein eigenes Netz aufgebaut. Rund die Hälfte des Stroms stammt heute aus erneuerbaren Energien. Babushchaks Ziel ist eine grüne Eigenstromversorgung aus 80 Prozent Windenergie und 20 Prozent Photovoltaik. Das Hauptproblem, klagt Babushchak, sei die Bürokratie bei der Genehmigung von Windkraftanlagen. Deshalb komme die Gießerei-Gruppe mit ihren selbst gesteckten Ausbauzielen derzeit kaum voran.

Der Transformationspfad zur Dekarbonisierung führt auch bei der Siempelkamp Giesserei über Ökostrom. Die Digitalisierung spielt dabei eine entscheidende Rolle. Bereits im vergangenen Jahr startete die Krefelder Gießerei gemeinsam mit dem Induktionsofenhersteller ABP Induction und dem Digital-Start-up Zorc Technology den ersten voll digitalisierten Schmelzbetrieb.

Induktive Schmelzanlagen werden von den großen Industrieofenbauern wie **ABP Induction** und **Otto Junker** als Ersatz für Kupolöfen und gasbeheizte Öfen angepriesen. Wie die Umstellung eines Schmelzbetriebs von fossil beheizten Kupolöfen auf nahezu CO₂-neutrale Mittelfrequenz-Induktionsöfen vorgehen kann, trugen Dr. Marco Rische vom Induktionsofenbauer **ABP Induction Systems** und Wolfgang Baumgart von **Zorc Technology** auf dem GIFA-Forum vor.

Dem Kupolofen gibt ABP-Mann Rische keine Zukunft. Auch in der Wasserstofftechnologie sieht der Ofenexperte keine Lösung für Gießereien. „Wasserstoff hat in der Ofentechnik keine Zukunft“, sagte Rische. Wasserstoff als Schmelz- und Erwärmungstechnologie sei ökonomisch und ökologisch unsinnig. Es mache wenig Sinn, mit Hilfe von erneuerbarem Strom unter Umwandlungsverlusten grünen Wasserstoff herzustellen, der dann mit weiteren Verlusten verbrannt werde, gibt Rische zu bedenken. Daher sei es wesentlich effizienter, den Grünstrom direkt für Induktion zum Schmelzen und Erwärmen zu nutzen.



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

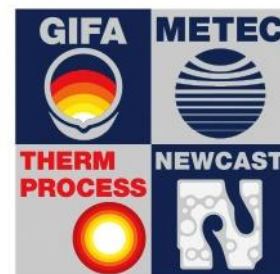
www.tbwom.com



Aus Sicht von ABP war das Messequartett GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST ein voller Erfolg. „Die Megathemen Dekarbonisierung und Digitalisierung standen im Mittelpunkt der diesjährigen Messe“, sagte Till Schreiter, Geschäftsführer von ABP. „Eingebettet in unser Versprechen: „Your partner on the way to Zero emission“ waren diese Themen neben der Deglobalisierung und dem demografischen Wandel genau die Schwerpunkte, für die die Messebesucher Lösungsansätze suchten“, so Schreiter. Nach den Jahren der Pandemie und dem damit verbundenen Wandel hin zur digitalen Arbeitswelt sei der Wunsch nach persönlichen Begegnungen deutlich spürbar gewesen. „Der Anteil an qualifizierten und entscheidungsbefugten Besuchern war noch höher als in den Vorjahren und so ist es nicht verwunderlich, dass es diesmal sogar zu unvorhergesehenen Vertragsabschlüssen auf der Messe kam“, konnte Schreiter stolz berichten. Schreiter: „Nach der Messe ist vor der Messe und wir freuen uns schon jetzt darauf, unsere Freunde und Geschäftspartner wieder zur Bright World of Metals 2027 in Düsseldorf begrüßen zu dürfen.“

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind gerade für Ofenbauer ein wichtiges Thema, eine umweltentlastende Prozeßführung von Industrieöfen ist Stand der Technik. Wie ABP stellte auch der Ofenspezialist Otto Junker neue Lösungen für Induktionsschmelzanlagen und Thermoprozessanlagen vor. Mit digitalisierter Anlagentechnik und der richtigen Fahrweise lässt sich der Energieverbrauch eines Schmelzofens senken. Dazu gehören auch Wärmerückgewinnung und die Nutzung von Strom aus zusätzlichen Photovoltaikanlagen. So stellte Otto Junker den Besuchern der ecoMetals Trails neue Power-to-Heat-Anlagen vor, die überschüssigen Strom in Form von Wärme puffern, um ihn später als Prozesswärme abzugeben. Die Wärme wird bei Temperaturen von bis zu 1.100 °C gespeichert.

Wie sich der Ofenbetrieb mit moderner Anlagentechnik steuern lässt, konnten die Messebesucher am Stand von **Otto Junker** im virtuellen Raum (VR) erleben. Mit Hilfe einer VR-Brille konnte eine komplett ausgestattete Gießhalle mit Induktionsofen betreten und bedient werden. Die Entwicklung dient nicht der Unterhaltung, sondern hat



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



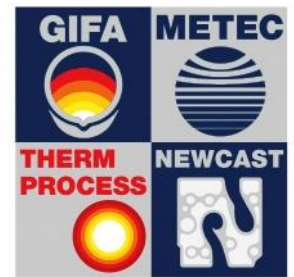
einen ernsten Hintergrund: den allgemeinen Fachkräftemangel. Gießereien müssen an Stelle von Facharbeitern immer häufiger ungeschultes Personal anlernen, wie Georg Born, Head of Sales Service von Otto Junker berichtet. Bevor dies am realen Ofen geschieht, lassen sich mit der VR-Schulung die wichtigsten Handgriffe gefahrlos trainieren.

Inductotherm ist ein weltweit tätiger Spezialist für induktives Schmelzen und Erwärmen. Mit dem System **Solar Unipac 5.0** hat das Unternehmen auf dem diesjährigen Messequartett eine Schmelztechnologie für Gießereien vorgestellt, die mit grüner Energie betrieben wird. Die Integration von Solarenergie, Wasserkraft, Windenergie und anderen erneuerbaren Energietechnologien soll der neuen grünen Schmelztechnologie einen Spitzenplatz bei der Reduzierung von Kohlenstoffemissionen sichern. Das System kombiniert Solarzellen, Windturbinen, Batteriespeicher, eine integrierte Induktionsstromversorgung und einen modernen Induktionsschmelzofen. In Kombination mit erneuerbaren Energiequellen bietet dieses Paket, das im Rahmen der ecoMetals Initiative vorgestellt wurde, eine komplette, netzunabhängige Schmelzlösung, die es Unternehmen ermöglicht, Nachhaltigkeit ohne Kompromisse bei der Effizienz umzusetzen.

Königsweg Elektrifizierung?

Nicht alle Gießereien sehen in der Elektrifizierung den Königsweg. Ohnehin spielt Gas in der Branche nach wie vor eine Rolle, zum Beispiel bei Wärmeöfen. So präsentierte **Promeos**, Spezialist für flammenlose Gasbrennertechnologie entlang der gesamten Prozesskette und nach eigenen Angaben Technologieführer bei Gas-Vormischbrennersystemen, auf der GIFA sein Spektrum an individuell entwickelten Erwärmungsanlagen mit flammenloser Gasbrennertechnologie. Ein energieeffizienter und wirtschaftlicher Beitrag zur umweltschonenden Produktivitätssteigerung, so der Anbieter. Auf Wunsch „Wasserstoff-ready“, optional auch als strombetriebene Lösung.

Dass selbst im Schmelzbetrieb einer Gießerei die Elektrifizierung nicht die einzige Lösung zur Dekarbonisierung sein muss, war bei



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

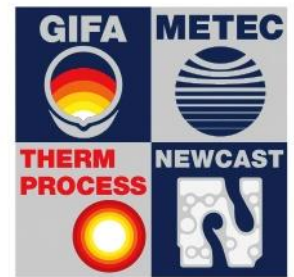
www.tbwom.com



der **Eisengießerei Fritz Winter** zu erfahren. Ein Highlight auf dem GIFA-Stand war eine neue emissionsarme Bremsscheibe nach Euro-7-Norm, die mit dem NEWCAST-Award in der Kategorie Leichtbau ausgezeichnet wurde. Weitere Innovationen waren automobiler Leichtbaulösungen aus dünnwandigem Eisenguss, gewichtsneutral zu Aluminium, darunter ein mit einem Automobilhersteller (OEM) neu entwickeltes E-Motorengehäuse.

Die Eisengießer aus dem hessischen Stadtallendorf halten am koksbeheizten Kupolofen fest. „Den Vorteil des Kupolofens dürfen wir auf keinen Fall aufgeben“, sagte Markus Semmler, Leiter Betriebsmittelplanung und Umweltschutz. Nur mit dem koksbeheizten Kupolofen sei es möglich, aus 100 Prozent Eisenschrott 100 Prozent hochwertigen Roheisen herzustellen. Der Induktionsofen könne nicht wie der Kupolofen 100 Prozent Schrott verwerten, gab Semmler zu bedenken. Die Frage der Dekarbonisierung sei nicht nur eine Frage der Wirtschaftlichkeit, sondern vor allem eine Frage der Rohstoffverfügbarkeit. Im Zuge der Dekarbonisierung der Stahlindustrie über die Direktreduktion mit Wasserstoff und die Elektroroute werde es den Rohstoffmarkt für Eisengießereien mit elektrifiziertem Schmelzbetrieb nicht mehr geben, befürchtete der Experte. Semmler: „Die Stahlhersteller greifen auf dieselben Rohstoffe zurück, die wir bei der Elektrifizierung bräuchten. Selbst wenn wir es bezahlen wollten, müssten wir dann befürchten, die Einsatzstoffe gar nicht zu bekommen. Wir sehen die Gesamtbilanz. Und da sehen wir große Probleme bei der Rohstoffversorgung, wenn wir zu 100 % elektrifizieren würden.“

Der rauchende Schlot des Kupolofens ist bei Fritz Winter kein notwendiges Übel mehr, sondern der Einstieg in die Kreislaufwirtschaft nach dem CCU-Prinzip. Das CO₂ soll nach dem Willen der Stadtallendorfer Gießerei aus dem Abgasstrom abgeschieden, umgewandelt und als Rohstoff verwendet werden, ohne die Umwelt zu belasten. Bis 2030 will Fritz Winter die Luftaufbereitung und Wärmerückgewinnung am Kamin durchführen, um dann mit der großtechnischen Umsetzung der Kohlendioxid-Abscheidung beginnen zu können. Das abgeschiedene CO₂ soll über lokale Partnerschaften der CO₂-Nutzung zugeführt werden.



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



Gießereimaschinen – Steigerung von Energieeffizienz und Produktivität

Als führender Anbieter von Druckgießtechnologie stehen bei **Oskar Frech** unter anderem neue Entwicklungen zur Energieeinsparung, Wärmerückgewinnung und Kreislaufwirtschaft auf der Agenda. Die auf der GIFA vorgestellten **Warm- und Kaltkammer-Druckgießmaschinen** wurden weiter optimiert. So wurde beispielsweise die Hydraulik nicht nur für höchste Dynamik und Leistung, sondern auch für weitere Energieeinsparungen weiter verbessert. Neu vorgestellt wurde eine Recyclinganlage für Aluminiumräder, die durch die Wärmerückgewinnung besonders energieeffizient arbeitet.

Oskar Frech ist unter anderem am österreichischen Industrieofenbauer **Meltec** beteiligt. Das Unternehmen ist ein führender Anbieter von innovativen Aluminium-Vakuum-Dosiereinheiten (AVD). Die AVD kann an jeden Schmelz- und Wannenofen angebaut werden und sorgt für eine sichere Entnahme und präzise Dosierung der Aluminiumschmelze in die Füllkammer der Kaltkammer-Druckgießmaschine. Die Stärken des Systems liegen u.a. in der oxidfreien Schmelzaufnahme unterhalb der Badoberfläche, der Übergabe der Schmelze ohne Luftzutritt im geschlossenen keramischen Behälter mit nur geringem Temperaturabfall und einer hohen Dosiergenauigkeit durch die integrierte, exakte Mengenerfassung der entgasten Schmelze. Als Neuheit stellte Meltec eine robotergesteuerte ACD für 150 kg Flüssialuminium der Öffentlichkeit vor. Dr. Thomas Franco, Geschäftsführer und CTO bei Oskar Frech, ist überzeugt, dass diese Entwicklung nicht nur bei den Gigapress-Druckgießmaschinen von Tesla zu einer erheblichen Produktivitäts- und Qualitätssteigerung führen kann.

Die internationale **Norican Group** war mit ihren Tochterunternehmen Italtipress Gauss, StrikoWestofen, Simpson, Wheelabrator und DISA auf der GIFA stark vertreten. Energie- und Ressourceneffizienz in allen Bereichen der Gießerei sowie der wirtschaftliche und



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com

Messe
Düsseldorf

umweltschonende Umgang mit Gießereirohstoffen waren Schwerpunktthemen.

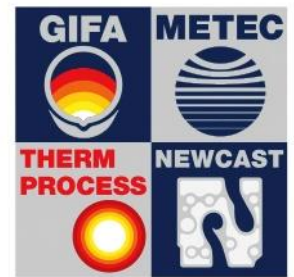
Italpresse Gauss beispielsweise stellte unter anderem die Energieeffizienz von Druckgießmaschinen in den Mittelpunkt. So stellte der italienische Maschinenbauer mit dem **Eco-Fit Mode** ein System zur Steuerung von Hydraulikpumpen vor, das den Energieverbrauch um bis zu 50 Prozent reduziert, in der Variante Eco Fit Mode Plus sogar um bis zu 60 Prozent.

Im Rampenlicht stand ein erfolgreich abgeschlossener Auftrag von **BMW**. Der Münchner Autobauer hat mit der TF5700+ von Italpresse Gauss eine große Druckgießmaschine im Einsatz. Damit ist es dem Automobilhersteller gelungen, ein neu konstruiertes, ursprünglich 16-teiliges, crashrelevantes Batteriegehäuse als 6 kg leichtes Aluminiumteil in einem Stück zu gießen. BMW ist damit das erste europäische Druckgussunternehmen, das große einteilige Strukturbauteile mit einer Druckgussmaschine mit mehr als 5.000 Tonnen Schließkraft hergestellt hat.

3D-Sanddrucker auf der Erfolgsschiene

Auf der GIFA 2019 waren additive Verfahren eher noch eine Randerscheinung. In diesem Jahr zeichnete sich ein deutlicher Trend zum indirekten 3D-Druck mit Sand ab. Die 3D-Drucker führender Anbieter wie **ExOne** und **Voxeljet** werden immer leistungsfähiger, die sandgedruckten Kerne immer komplexer. Die indirekte additive Fertigung in Sand bietet Gießereien völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten. Komplexe Geometrien lassen sich oft nur im 3D-Sanddruck realisieren. Sie werden als Kern und Form hergestellt und als fertiges Kernpaket gegossen.

Auf der GIFA präsentierte **Voxeljet** gemeinsam mit seinem Partner **Loramendi** einen Meilenstein in der additiven Serienfertigung. Für das BMW-Werk Landshut hat der Druckerhersteller gemeinsam mit Loramendi ein Verfahren inklusive Anlage zur automatischen anorganischen Großproduktion von Sandkernen für den Leichtmetallguss entwickelt und implementiert. Die Fertigungslinie mit integrierten VX1300-X 3D-Druckern und vollautomatisierten Entpacklösungen sowie Mikrowellen zum Aushärten der Kerne von



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



Loramendi bietet eine maßgeschneiderte, effiziente und innovative Lösung für die Hochleistungsmotoren von BMW. Als führender Hersteller von Maschinen für die Kern- und Formenherstellung bildet Loramendi zusammen mit dem Werkzeughersteller Aurrenak eine Allianz aus Gießereitechnologie und Werkzeugherstellung innerhalb des spanischen Mondragón-Konzerns.

Mit **Laempe** hat auch der führende Hersteller von Kernschießmaschinen die Stärken der additiven Fertigung für sich entdeckt. Auf der GIFA präsentierte das Unternehmen erstmals eine neue vollautomatische 3D-Sanddrucklinie für die Motorenfertigung von BMW. Der Auto- und Motorenhersteller nutzt die Gestaltungsfreiheit des indirekten additiven Verfahrens in der Leichtmetallgießerei.

Angst vor einer Kannibalisierung des Kerngeschäfts hat man bei Laempe dennoch nicht, wie Vertriebsmitarbeiter Thomas Baumann versichert. Mit Schussgeschwindigkeiten von rund 25 Sekunden bleiben Kernschießmaschinen unverzichtbare Bestandteile einer jeden Volumenfertigung.

Ohne Gießereichemie kein Guss

Neue Produkte und Anwendungstechnologien zur Verbesserung der Gussqualität, Verringerung der Umweltbelastung und Steigerung der Produktivität standen auch bei den großen Gießereichemieanbietern ASK Chemicals, Foseco und Hüttenes Albertus (HA) im Fokus der GIFA. **ASK Chemicals** legte den Schwerpunkt auf Lösungen zur Effizienzsteigerung, zur Senkung der Prozesskosten und zur Minimierung der Umweltbelastung durch weniger schädliche Rohstoffe. Dazu gehört die Entwicklung von Produkten, die es beispielsweise ermöglichen, auf teure Rohstoffe wie Spezialsande zu verzichten oder den Einsatz anderer Verbrauchsmaterialien zu reduzieren. Darüber hinaus kann der Gießprozess vom Einsatz leistungsfähiger Chemikalien und Werkstoffe profitieren, indem beispielsweise Nacharbeiten reduziert werden oder ganze Arbeitsschritte entfallen. So verbessert die neueste Cold-Box-Bindergeneration Ecocure Blue Pro die Gusseigenschaften und reduziert gleichzeitig den Bindemittel- und Aminverbrauch.



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

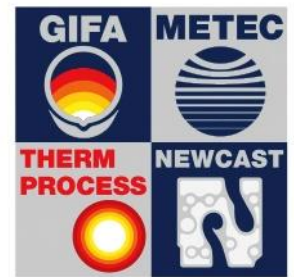
7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit präsentierte der Gießereichemiker **Foseco** ein breites Produktportfolio für alle gängigen Gießverfahren. Dazu gehört auch ein Speisermaterial für schnell taktende, automatische Grünsand-Formanlagen. Mit einem neuen organischen Bindemittel aus nachwachsenden Rohstoffen werden beim Gießen weniger flüchtige organische Verbindungen (VOC) und CO₂ freigesetzt. Ökologie und Nachhaltigkeit waren auch die Leitlinien bei der Entwicklung neuer wasserbasierter Schichten. Die neuen Schichten kommen ohne formaldehydfreisetzenden Biozide aus und unterstützen damit die Gießereien bei der Einhaltung der neuesten EU-Richtlinien. Ein weiterer Schwerpunkt im Bereich der Gießereichemie liegt in der Weiterentwicklung der Anorganik, beispielsweise bei **Hüttenes Albertus** (HA). In zahlreichen Aluminiumgießereien vor allem im Automotivbereich ist der Einsatz anorganisch gefertigter Kerne erfolgreich etabliert. Das gilt sowohl bei Gussteilen für Verbrennungsmotoren wie für Hybrid- und reine E-Fahrzeuge. Im Bereich Eisenguss hat sich HA bereits in der Vergangenheit hervorgetan und in Zusammenarbeit mit dem Bremsenhersteller Brembo die Anorganik zur Serienreife geführt. Auf der GIFA vorgestellt hat HA nun auch Bindermaterialien und Schichten für große Eisengussteile. Die **Anorganik**, das wurde auf der Messe deutlich, ist eindeutig auf dem Vormarsch, auch im Eisengussbereich.

Der Trend zum 3D-Sanddruck von Kernen, Formen und Modellen fordert auch die Gießereichemie heraus. Der 3D-Druck spielt für die Zulieferer in mehrfacher Hinsicht eine Rolle. Auf der GIFA stellte **Foseco** eine neue patentierte Technologie für die Filtration von Eisen- und Stahlgussteilen vor. Die Filter (Stelex Optiflow3D) werden mittels additiver Fertigung hergestellt, was eine große Gestaltungsfreiheit in Bezug auf die Geometrie und das Porendesign der Struktur ermöglicht. Erstmals ist es nun möglich, individuelle Filter für einzelne Gussteile zu entwerfen, die hinsichtlich Filtrationseffizienz, Metallkapazität und Durchflussmenge optimiert sind.



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com

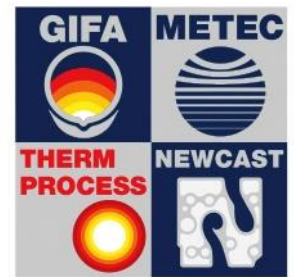


Mit zunehmender Leistungsfähigkeit der 3D-Drucker werden auch die im Sandgussverfahren hergestellten Kerne immer komplexer und größer. Ohne Fortschritte in der Gießereichemie wäre dies nicht möglich. Die komplexen Geometrien lassen sich oft nur im 3D-Sanddruck realisieren. Sie werden als Kern und Form hergestellt und als fertiges Kernpaket gegossen. Mit den daraus resultierenden höheren Gussgewichten steigen aber auch die Anforderungen an die Fehlerfreiheit und möglichst geringe Nacharbeit der so hergestellten Gussteile.

Speziell für das 3D-Druckverfahren hat Foseco eine Schlichte entwickelt. Durch die neue Kombination von hochfeuerfesten, zirkonfreien Füllstoffen konnte die thermische Beständigkeit der Schichten deutlich erhöht werden. Dies ermöglicht es dem Kunden, mit geringsten Schichtdicken zu arbeiten und gleichzeitig Vererzungs- und Blattrippenfehler zu vermeiden. Eine Vorbehandlung oder der Einsatz von teuren Spezialschichten sei nicht mehr notwendig, heißt es bei Foseco. Zudem wirke sich die Schlichte positiv auf die Oberflächenrauheit der einzelnen Gussflächen von Gussteilen aus 3D-gedruckten Kernen und Formen aus. Auch der Mitbewerber **Hüttenes Albertus** hat den Sanddruck ebenfalls im Fokus. Unter den Bindersystemen, die das Unternehmen für den 3D-Druck entwickelt hat, gehört beispielsweise ebenfalls ein speziell für die additive Fertigung entwickelter Formsand.

NEWCAST im Fokus der Einkäufer

Als Leistungsschau der Gießereibranche ist die NEWCAST die internationale Nummer 1. Das wissen nicht nur die ausstellenden Unternehmen, sondern auch die Besucherinnen und Besucher, weshalb die Ausstellungsfläche in diesem Jahr im Vergleich zu 2019 nochmals vergrößert wurde. Die Bedeutung der NEWCAST für die Gießereibranche spiegelt sich deutlich in der Besucherstruktur wider. Ganze 71% der NEWCAST-Besucher waren Einkäufer. Allein 31% kamen aus den Einkaufsabteilungen wichtiger Anwenderindustrien wie Automotive und Luft- und Raumfahrt.



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com



Weltleitmessen-Quartett im Juni 2027 wieder in Düsseldorf

Das nächste Weltleitmessen-Quartett GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST präsentiert sich vom 21. bis 25. Juni 2027 auf dem Düsseldorfer Messegelände.

Autorenhinweis: Fachautor: Gerd Krause, Mediakonzert, Düsseldorf

Weiterführende Links:

Redaktionelle Videobeiträge:

<https://www.m4online.de/mhoch4/messe/index/12/0#items&gsc.tab=0>

Redaktionelle Audiobeiträge

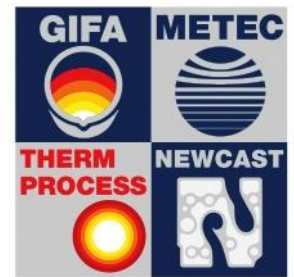
<https://dhd-news.de/messeddf/event/953/gifa-metec-thermprocess-newcast-2023>

Weitere Informationen in den Portalen:

www.gifa.de, www.metec.de, www.thermprocess.de, www.newcast.de

Messe Düsseldorf GmbH
Pressekontakt GIFA-METEC-THERMPROCESS-NEWCAST
Larissa Browa
Tel. +49(0)211-45 60-549
Email: BrowaL@messe-duesseldorf.de

Düsseldorf – 21. November 2023



The Bright World of Metals

21–25 June 2027
Düsseldorf/Germany

16th International
Foundry Trade Fair
with Forum

12th International
Metallurgical Trade Fair
with Congresses

14th International Trade Fair
and Forum for Thermo
Process Technology

7th International
Trade Fair for Castings
with NEWCAST Forum

www.tbwom.com

