

# fair news



## > First Green Steel Plant in Spain Erstes Grünes Stahlwerk in Spanien

A high-ranking delegation with members of the regional government of Castilla-La Mancha visited METEC and the Russula stand yesterday.

The Spanish company is involved in the planned construction of the first environmentally friendly steel plant on the Iberian Peninsula. The new Hydnum Steel plant will be designed from the ground up to use renewable energy throughout the manufacturing process. Thus, green hydrogen will be gradually integrated into the production process to reduce CO<sub>2</sub> emissions significantly.

The aim of the visit was to introduce the Hydnum Steel management team and the partners involved in the project to the President of Castilla-La Mancha, Emiliano



Patricia Franco Jiménez, María del Prado Flores Amo, Emiliano García-Page Sánchez, Adolfo Muñoz Lorenzo (Photo: DVS Media GmbH)

García-Page, the Minister of Economy Enterprise and Employment, Patricia Franco, and the Mayor of Puertollano, Adolfo Muñoz. Russula presented the current situation, the progress made and the short and medium-term goals during the visit.

Eine hochrangige Delegation mit Mitgliedern der Regionalregierung Castilla-La Mancha besuchte gestern die METEC und den Stand der Firma Russula. Das spanische Unternehmen ist am geplanten Bau des ersten umweltfreundlichen Stahlwerks auf der Iberischen Halbinsel

involviert. Die Anlage der Firma Hydnum Steel wird von Grund auf so konzipiert, dass während des gesamten Herstellungsprozesses nicht-fossile Energie verwendet wird. So wird schrittweise grüner Wasserstoff in den Produktionsprozess integriert, mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich zu reduzieren.

Ziel des Besuchs war es, dem Präsidenten von Castilla-La Mancha, Emiliano García-Page, der Ministerin für Wirtschaft Unternehmen und Beschäftigung, Patricia Franco, und dem Bürgermeister von Puertollano, Adolfo Muñoz, das Managementteam von Hydnum Steel sowie die an dem Projekt beteiligten Partner vorzustellen. Gleichzeitig wurden die aktuelle Situation, die Fortschritte sowie kurz- und mittelfristige Ziele vorgestellt.

Thursday, June 15<sup>th</sup> 2023

### CONTENTS

- 3 Vardhman Special Steels Ltd. signs order with KOCKS for a Reducing & Sizing Block RSB® 370++/4  
*Vardhman Special Steels Ltd. und KOCKS unterzeichnen Auftrag für einen Reduzier- und Sizingblock RSB® 370++/4*
- 4, 5 The Beat of Tenova at METEC  
*Der Puls von Tenova auf der METEC*
- 6, 7 Hydrogen: "Those who start today will be there tomorrow"  
*Wasserstoff: „Wer heute startet, ist morgen dabei“*
- 24, 25 AUMUND innovative conveying system for cleaning and sorting in foundries  
*Innovative Putz- und Sortierstrecke von AUMUND für Gießereien*
- 33 Advertisers Index  
*Inserentenverzeichnis*
- 34, 35 Programme Bright World of Metals
- 36 Floor plan  
*Hallenplan*



**STEULER**  
Refractory | Linings  
102.35665  
**REFRATORIES FOR THE FUTURE**  
VISIT US: HALL 10 - BOOTH F21





SMS  group

# TURN INFORMATION INTO VALUE

Building the Learning [Steel] Plant

Hall 1, booth E40/41



SMS digital develops innovative solutions to boost your business. Benefitting from cutting-edge development methods, our solutions for plant and process condition, product quality, production planning, and energy management contribute in streamlining your maintenance efforts, decrease quality deviations and optimize plant utilization, even down to a short-term rescheduling.

**The digital future has already begun.**





## > Vardhman Special Steels Ltd. Signs Order for KOCKS Reducing & Sizing Block

# Vardhman Special Steels Ltd. und KOCKS unterzeichnen Auftrag für einen Reduzier- und Sizingblock RSB® 370++/4



**Signing Ceremony of Vardhman Special Steels Ltd. and KOCKS at METEC 2023**

Vardhman Special Steels Limited und KOCKS bei der Unterzeichnung auf der METEC (Photo: Kocks)

Indian steel producer Vardhman Special Steels Ltd. and rolling mill equipment supplier Friedrich KOCKS GmbH & Co. KG ceremoniously signed a contract for the supply of an RSB® 370++/4 reducing & sizing block in 5.0 design at METEC. The project was officially launched in the presence of the managing directors of both companies during a signing ceremony at the

KOCKS stand. It will be part of Vardhman Special Steels' SBQ rolling mill in Northern India and will expand the technological possibilities in special steel production at this site.

“We have officially started the project with Vardhman Special Steels Ltd. Today, and the RSB 370++/4 will be delivered in 12 months, making it the first KOCKS block in Northern India,” an-

nounced Günther Schnell, Managing Director of Marketing & Sales at Friedrich KOCKS GmbH.

Vardhman Special Steels Ltd. is an Indian company that specialises in the production and distribution of special steels. Incorporated in 1973, the steel producer has become a trusted supplier for demanding processing industries. The company is

based in Ludhiana, Punjab, India and provides high-quality steel products to the engineering, automotive, tractor, bearing and allied industries, among others.

The existing rolling mill consists of a most modern reversing mill and 2-high stands in an H/V arrangement. It produces around 200,000 TPA of SBQ in straight bars within a finished diameter of 20 mm–90 mm on the cooling bed. The RSB 370++/4 will be used as the finishing block. The scope of supply also includes the equipment for the roll shop.

The new 3-roll block enables the Indian steel producer to roll from a single pass family in the roughing and intermediate mill, significantly reducing the required feeders. Thanks to the unique 3-roll stands, any desired finished dimension from the entire dimensional range can be rolled with minimal roll sets and minimum stand changes. The setting values for motor speeds, rolls and guides, and gear ratios are calculated by KOCKS' rolling configuration programme BAMICON to match the desired end product. The commissioning of the RSB is scheduled for the end of 2024. As one of the first blocks of this size, it will receive the advanced safety cover presented at METEC, including upgraded casing parts.

Der indische Stahlhersteller Vardhman Special Steels Ltd. und der Walzwerk-ausrüster Friedrich KOCKS GmbH & Co. KG haben auf der METEC 2023 feierlich einen Vertrag über die Lieferung eines Reduzier- und Sizingblocks vom Typ RSB® 370++/4 in 5.0 Design unterzeichnet. In Anwesenheit der Geschäftsführer beider Unternehmen wurde das Projekt gemeinsam im Rahmen einer Signing Ceremony am Messestand von KOCKS offiziell verabschiedet. Er wird Teil des SBQ-Walzwerks von Vardhman Special Steels Ltd. in Nordindien und dort die technologischen Möglichkeiten in der Produktion von Spezialstählen erweitern.

„Wir haben das Projekt mit Vardhman Special Steels Ltd. heute offiziell gestartet und in 12 Monaten wird der RSB

370++/4 dann als erster KOCKS Block in Nordindien ausgeliefert“, freut sich Günther Schnell, Managing Director Marketing & Sales bei Friedrich KOCKS GmbH.

Vardhman Special Steels Ltd. ist ein indisches Unternehmen, das sich auf die Herstellung und den Vertrieb von Spezialstählen spezialisiert hat. Der 1973 gegründete Stahlhersteller ist heute ein zuverlässiger Lieferant für die anspruchsvolle verarbeitende Industrie. Das Unternehmen mit Sitz in Ludhiana im indischen Bundesstaat Punjab beliefert Kunden aus Maschinenbau, Automobilindustrie, Traktorenbau, Lagerherstellung und verwandten Branchen mit hochwertigen Stahlprodukten.

Der neue Reduzier- und Sizingblock RSB® in 5.0 Design wird in eine exist-

tierende Walzstraße integriert und produziert ca. 200.000 t/a SBQ in einem Fertigmaßbereich von Ø 20,00 bis 90,00 mm auf das Kühllbett. Das Projekt umfasst die Integration des RSB® 370++/4 als Fertigblock sowie die Lieferung der Ausrüstung für die Walzwerkstatt.

Der neue KOCKS-Block ermöglicht dem indischen Stahlproduzenten das Walzen aus einer Kaliberreihe, wodurch die Anzahl der erforderlichen Vorquerschnitte deutlich reduziert wird. Dank der einzigartigen 3-Walzen-Gerüste kann jede gewünschte Fertigabmessung aus dem gesamten Abmessungsbereich mit einer minimalen Anzahl von Walzensätzen und minimalen Gerüstwechseln gewalzt werden. Die Einstellwerte für Motor-

drehzahlen, Walzen und Führungen sowie Getriebeübersetzungen werden von KOCKS' Walzkonfigurationsprogramm BAMICON entsprechend dem gewünschten Endprodukt berechnet. Die Inbetriebnahme des RSB® ist für Ende 2024 geplant. Als einer der ersten Blöcke dieser Baugröße erhält der Block die zur METEC vorgestellte weiterentwickelte Sicherheitsabdeckung

**You can find Günther Schnell's entire statement here:**

Das ganze Statement von Günther Schnell finden Sie hier:





Innovative solutions are revolutionising the metals industry with new pathways to green steelmaking  
 Innovative Lösungen schaffen neue Wege zur grünen Stahlerzeugung, die die Metallindustrie revolutionieren

## > The Beat of Tenova at METEC

### Der Puls von Tenova auf der METEC



**Tenova is presenting a wide range of innovations at METEC.**

*Tenova stellt auf der METEC eine Vielzahl von Innovationen vor. (Photo: DVS Media GmbH)*

first Sustainability Report. Tenova's dedication to sustainability is interwoven in the design of our booth: most of the furniture and digital screens will be rented, in accordance with Tenova's ongoing commitment to the Reduce-Reuse-Recycle and No Waste principles, and nothing will be thrown away after the event but used again or recycled.

#### What can visitors expect at your booth?

Our booth is designed to create a welcoming and warm space promoting dialogue and exchange with customers and the various stakeholders at the event. Visitors will be invited to attend a daily programme of presentations at the Tenova Arena, led by the company's experts and partners, who will tackle some of the most critical issues in the steel industry. Lastly, visitors will also have the opportunity to delve into the company's extensive portfolio through live vocal interaction with a digital human powered by AI.

Tenova, a Techint Group company, is a worldwide partner for sustainable, innovative and reliable solutions in metals and—through the well-known TAKRAF and DELKOR brands—in the mining industries. Tenova leverages a workforce of over 2,300 forward-thinking professionals in 19 countries across 5 continents, designing technologies and developing services that help companies reduce costs, save energy, limit environmental impact and improve working conditions. We asked Tenova CEO Roberto Pancaldi for his insight into the innovative solutions the company is presenting during METEC 2023.

#### What are your intentions to participate as an exhibitor at METEC trade fair?

**Roberto Pancaldi:** Tenova, a leader in innovative solutions for the metals and mining industries, has a 300-square-metre booth (A21 in hall 4) at the eleventh edition of METEC, showcasing the breadth of its green solutions. We have a wide range of innovations on display and are sharing the latest news about our business. For example, we are presenting our first sustainability report, which formalises our commitment and highlights our pledge to improve our impact on the environment, our communities and society through respon-

sible operations and best-practice corporate governance.

#### What is the motto of your exhibits?

For this edition of the trade fair, Tenova's motto is "Follow the beat", referencing the beating heart that underscores the passion with which our people dedicate themselves to helping drive the green metals transition by developing cutting-edge sustainable technologies. This passion and "human touch" are distinctive to Tenova, together with its highly skilled competencies and forward-thinking mindset.

#### What are your most important innovations on display this year?

Tenova's versatile and innovative technologies are creating new pathways to green steelmaking. They can directly reduce environmental impact, enhance circularity through recycling and reusing waste, and be used to produce metals crucial to the energy transition. Our strength lies in our multi-pronged approach: we partner with companies to develop custom solutions designed to reflect local conditions and sustainability regulations without compromising with outdated and polluting technologies, which are completely absent from our portfolio.

#### Can you illustrate this with an example project?

Only three weeks ago, German steel maker Salzgitter AG ordered our "Energiron ZR® Direct Reduction" technology for low-CO<sub>2</sub> steel production. In 2026, this plant will enable the use of hydrogen to replace coal in steel production. This contract is the result of years of collaboration with Salzgitter on the development of the SALCOS® project, and we are honoured to be the consortium leader. From the beginning, Salzgitter identified Energiron ZR® as the only technology developed and extensively tested to use any proportion of reducing gas mixture without plant modifications, thus enabling a seamless transition from natural gas to hydrogen. Furthermore, the use of the Hytemp® system will strongly reduce the energy consumption at the EAF, greatly contributing to a further reduction of CO<sub>2</sub> emissions.

#### Is Tenova also carrying out a change process?

In line with its efforts to transform the industry, Tenova is also transforming its business by seeking ways to reduce its own environmental impact and operate more efficiently. These will be highlighted in our

#### Is Tenova participating in special programmes during the exhibition?

The company's booth is part of the ecoMetalsTrails, an initiative launched by Messe Düsseldorf to highlight outstanding innovations in energy and resource efficiency, supporting companies that make a significant contribution to protecting the environment with a long-term vision.

Tenova will also take part in various parallel events during METEC. At the European Steel Technology and Application Days (ESTAD 2023), Europe's largest steel conference, Tenova's experts will give 12 presentations, including a keynote spotlighting the company's pragmatic, multi-pronged approach to sustainability with an emphasis on circularity and tailored solutions. Tenova's experts will present four papers at the Thermprocess Forum, and participate in the EMC [European Metallurgical Conference] with a presentation on sustainable thermo-process solutions for the metals sector, and at the dissHEAT workshop with a presentation titled "Sustainable heating technologies for today and tomorrow's metal industry".

Thank you for the interview.



Tenova, ein Unternehmen der Techint Group, ist ein weltweiter Partner für nachhaltige, innovative und zuverlässige Lösungen in der Metallindustrie und – auch durch die bekannten Marken TAKRAF und DELKOR – in der Bergbauindustrie. Tenova beschäftigt über 2.300 zukunftsorientierte Fachleute in 19 Ländern auf fünf Kontinenten, die Technologien und Dienstleistungen entwickeln, die Unternehmen helfen, Kosten zu senken, Energie zu sparen, die Umweltbelastung zu begrenzen und die Arbeitsbedingungen zu verbessern. fair news hat den Tenova-CEO Roberto Pancaldi gebeten, einige Einblicke in die innovativen Lösungen zu geben, die das Unternehmen auf der METEC 2023 präsentiert.

#### Welche Ziele haben Sie als Aussteller auf der METEC-Messe?

**Roberto Pancaldi:** Als führender Anbieter innovativer Lösungen für die Metall- und Bergbauindustrie hat Tenova bei der elften Ausgabe der METEC 2023 einen 300 Quadratmeter großen Stand (A21 in Halle 4), um die Bandbreite seiner grünen Lösungen zu präsentieren. Hier stellen wir eine Vielzahl von Innovationen aus. Außerdem bieten wir aktuelle Informationen über unser Unternehmen. So stellen wir zum Beispiel unseren ersten Nachhaltigkeitsbericht vor, in dem wir unser Engagement dokumentieren und gleichzeitig unser Versprechen unterstreichen, unsere eigenen Auswirkungen auf die Umwelt, unsere Standorte und die Gesellschaft um uns herum durch verantwortungsbewusstes Handeln und bewährte Unternehmensführung zu verbessern.

#### Wie lautet das Motto Ihrer Messepräsentation?

Für diese Ausgabe der Messe lautet das Motto von Tenova „Follow the beat“, was auf das schlagende Herz hin-

weist, das die Leidenschaft unterstreicht, mit der sich die Mitarbeiter von Tenova dafür einsetzen, den Übergang zu umweltfreundlichen Metallen durch die Entwicklung innovativer nachhaltiger Technologien voranzutreiben. Diese Leidenschaft und der „menschliche Touch“ sind zusammen mit den hochqualifizierten Kompetenzen und der zukunftsorientierten Denkweise unverkennbar für Tenova.

#### Was sind Ihre wichtigsten Innovationen, die in diesem Jahr vorgestellt werden?

Die vielseitigen und innovativen Technologien von Tenova eröffnen neue Wege zur grünen Stahlherzeugung. Sie können die Umweltauswirkungen direkt reduzieren, die Kreislaufwirtschaft durch Recycling und Wiederverwendung von Abfällen verbessern und zur Herstellung von Metallen eingesetzt werden, die für die Energiewende entscheidend sind. Unsere Stärke liegt in unserem mehrgleisigen Ansatz: Wir arbeiten mit Unternehmen zusammen, um maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die den lokalen Bedingungen und Nachhaltigkeitsvorschriften Rechnung tragen, ohne dabei Kompromisse mit veralteten und umweltschädlichen Technologien einzugehen, die in unserem Portfolio überhaupt nicht vorkommen.

#### Können Sie dies bitte anhand eines Beispiels erläutern?

Erst vor drei Wochen hat der deutsche Stahlhersteller Salzgitter AG die „Energiron ZR® Direct Reduction“-Technologie für eine CO<sub>2</sub>-arme Stahlproduktion bestellt. Im Jahr 2026 wird diese Anlage den Einsatz von Wasserstoff anstelle von Kohle in der Stahlproduktion ermöglichen. Die Auftragsvergabe war das Ergebnis einer jahrelangen Zusammenarbeit mit Salzgitter bei der Entwicklung des SALCOS®-Projekts, und wir

fühlen uns sehr geehrt, das Konsortium anzuführen. Salzgitter hat Energiron ZR® von Anfang an als die einzige Technologie identifiziert, die entwickelt und ausgiebig getestet wurde, um einen beliebigen Anteil an reduzierendem Gasgemisch ohne Anlagenänderungen zu nutzen und so einen nahtlosen Übergang von Erdgas zu Wasserstoff zu ermöglichen. Darüber hinaus wird der Einsatz des Hytemp®-Systems den Energieverbrauch in der Elektrolyse stark reduzieren und damit einen wesentlichen Beitrag zur weiteren Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten.

#### Führt Tenova auch selbst einen Veränderungsprozess durch?

Im Einklang mit den Bemühungen, die Branche zu verändern, verändert Tenova auch sein Geschäft, indem es nach Möglichkeiten sucht, seine eigenen Umweltauswirkungen zu verringern und effizienter zu arbeiten. Dies wird in unserem ersten Nachhaltigkeitsbericht hervorgehoben werden. Tenovas Engagement für Nachhaltigkeit ist in die Gestaltung unseres Standes eingeflochten: Die meisten Möbel und digitalen Bildschirme werden gemietet, gemäß Tenovas kontinuierlichem Engagement für die Prinzipien „Reduzieren-Wiederverwenden-Recyceln“ und „Kein Abfall“. Und nichts wird nach der Veranstaltung weggeworfen, sondern wiederverwendet oder recycelt.

#### Was können die Besucher an Ihrem Stand erwarten?

Das Ziel des Standes ist es, einen einladenden und warmen Raum zu schaffen, der den Dialog und den Austausch mit den Kunden und den verschiedenen Akteuren der Veranstaltung fördert. Die Besucher werden eingeladen, in der Tenova-Arena an einem täglichen Vortragsprogramm teilzunehmen, das von Experten und Partnern des Unternehmens ge-

leitet wird, die sich mit einigen der wichtigsten Themen der Stahlindustrie befassen. Schließlich werden die Besucher auch die Möglichkeit haben, das umfangreiche Portfolio des Unternehmens durch eine Live-Interaktion mit einem digitalen Menschen über die stimmliche Interaktion mit künstlicher Intelligenz kennenzulernen.

#### Nimmt Tenova auch an speziellen Programmen während der Messe teil?

Der Stand des Unternehmens wird wieder in die ecoMetalsTrails einbezogen, eine von der Messe Düsseldorf ins Leben gerufene Initiative, die herausragende Innovationen im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz hervorhebt und Unternehmen unterstützt, die mit einer langfristigen Vision einen bedeutenden Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten.

Tenova wird auch an verschiedenen Parallelveranstaltungen während der METEC teilnehmen. Bei den Europäischen Stahltechnologie- und Anwendungstagen (ESTAD 2023), Europas größter Stahlkonferenz, werden Tenovas Experten mehr als zwölf Präsentationen halten, darunter eine Grundsatzzrede, die den pragmatischen, mehrgleisigen Ansatz des Unternehmens in Sachen Nachhaltigkeit mit Schwerpunkt auf Kreislaufwirtschaft und maßgeschneiderten Lösungen beleuchtet. Darüber hinaus werden die Experten von Tenova vier Vorträge auf dem Thermoprocess Forum halten, an der EMC - European Metallurgical Conference mit einem Vortrag über nachhaltige Thermoprocesslösungen für den Metallsektor teilnehmen und auf dem dissHEAT-Workshop einen Vortrag mit dem Titel „Sustainable heating technologies for today and tomorrow's metal industry“ halten.

Wir danken Ihnen für das Gespräch.

## Metals4Sure

VDMA ecoMetals Forum  
on 15 June

VDMA ecoMetals-Forum  
am 15. Juni

**The VDMA forums held in Hall 9 D74 from 11 am on 15 June will focus on decarbonisation, future mobility and resource efficiency. Moderator Kathrin Delcuve will sit down to talk with leading figures from the Green Steel initiatives. Different process industries and sectors will present their solutions and show ways to optimise the circular economy and the life cycle of products. The managing directors and experts from Andritz Metals, Primetals Technologies, SMS group, Achenbach Buschhütten, Aichelin, Oskar Frech, Otto Junker and Küttner are among those involved in the discussions.**

Von Dekarbonisierung und Future Mobility bis zur Ressourceneffizienz sind die Themen der VDMA-Forum in Halle 9 D74 am 15. Juni, ab 11 Uhr. Moderatorin Kathrin Delcuve bringt führende Köpfe der Green Steel-Initiativen ins Gespräch. Unterschiedliche Prozessindustrien und Branchen präsentieren ihre Lösungen und zeigen Wege, Kreislaufwirtschaft und Lebenszyklus der Produkte zu optimieren. Im Gespräch sind u.a. die Geschäftsführer und Experten von Andritz Metals, Primetals Technologies, SMS group, Achenbach Buschhütten, Aichelin, Oskar Frech, Otto Junker und Küttner.



Hall/Halle 13-C39



## > Hydrogen: “Those who start today will be there tomorrow”

### Wasserstoff: „Wer heute startet, ist morgen dabei“

Jasper GmbH has been active in industrial furnace construction for 40 years. During this time, the company has developed from a small engineering office into a technology leader. In an interview, Managing Director Jörn Ludewig emphasises the development potential of the future technology hydrogen and the challenges posed by the acute shortage of skilled workers.

#### What are your expectations of THERMPROCESS 2023?

**Jörn Ludewig:** I am glad that we are all here. It's good to meet the community in this industry—thermal processing and engineering—in person again. We also get to know the new players, and there is a fresh wind blowing through the fair. Our most important topic at the moment is hydrogen. Visitors at our stand are asking about it, and we are sensing a great deal of uncertainty in the market. Together, we are trying to show ways to implement this technology.

#### What is the current significance of hydrogen at this point in time?

At Jasper, this affects us in terms of the technology itself, such as in the

thermal processing plants. We are very well positioned with our regenerative technology. The questions are: How much hydrogen can be mixed in? How does the supply work? As an industrial furnace manufacturer, we have no influence on that. We have to work with what the customer makes available to us. It is also unclear how much hydrogen is needed to carry out a risk analysis at the plants. Today, up to ten per cent hydrogen is no longer an issue. We are starting to add small amounts of hydrogen to gain experience, but it will take several more years to implement larger quantities in high-performance plants. The trend has begun, and we will all be moving in this direction in small steps, researching and developing along the way. Those who start today will be there tomorrow.

#### When will the price of hydrogen be economical?

There will be an economic development here. Prices will fall accordingly, not only for the end user but also in the supply sector—that is the case in every industry. When there is high demand, the market grows and prices fall.

Die Jasper GmbH ist seit 40 Jahren im Industrieofenbau tätig. In dieser Zeit hat sich das Unternehmen von einem kleinen Ingenieurbüro zu einem Technologieführer entwickelt. Im Gespräch betont Geschäftsführer Jörn Ludewig die Entwicklungspotenziale der Zukunftstechnologie Wasserstoff und die Herausforderungen durch den akuten Fachkräftemangel.

#### Welche Erwartungshaltung haben Sie an die THERMPROCESS 2023?

**Jörn Ludewig:** Ich bin froh, dass wir alle da sind. Es tut gut die Gemeinschaft in dieser Branche – Thermprocess und Wärmetechnik – persönlich wieder zu treffen. Wir lernen aber auch neue Akteure kennen und es weht ein frischer Wind durch die Messe. Unser aktuell wichtigstes Thema ist Wasserstoff, denn dieser wird uns auch weiterhin beschäftigen. Die Besucher auf unserem Messestand fragen nach, wir bemerken hier eine große Unsicherheit im Markt. Wir versuchen zusammen Wege aufzuzeigen, um diese Technologie umzusetzen.

#### Was ist die aktuelle Bedeutung von Wasserstoff zum jetzigen Zeitpunkt?

Als Jasper betrifft uns das bei der Technik an sich, zum Beispiel an den Thermprozessanlagen. Hier sind wir durch unsere regenerative Technik sehr gut aufgestellt. Die Fragen sind: Wieviel Wasserstoff kann man beimischen? Wie funktioniert die Versorgung? Da haben wir als Industrieofenbauer keinen Einfluss. Wir müssen damit leben, was der Kunde uns zur Verfügung stellt. Außerdem ist bei der Umsetzung offen, ab wieviel Prozent eine Risikoanalyse in den Anlagen gemacht werden muss. Heute ist die Marke bis zehn Prozent Wasserstoff kein Thema mehr. Wir fangen an kleine Mengen Wasserstoff beizumischen, um Erfahrungen zu sammeln. Dann wird es noch etliche Jahre brauchen, um größere Mengen in solchen Leistungsträgeranlagen umzusetzen. Die Tendenz ist da: Wir werden uns alle in kleinen Schritten in diese Richtung bewegen, forschen und entwickeln. Wer heute startet, ist morgen dabei.

#### Wann wird der Preis für Wasserstoff wirtschaftlich sein?

Hier wird es eine wirtschaftliche Entwicklung geben. Nicht nur beim End-

verbraucher, sondern auch in der Bereitstellung werden die Preise entsprechend fallen – das ist in jeder Branche so. Da wo ein großer Bedarf ist, ist ein großer Markt und dann fallen die Preise.

#### Wie lässt sich die Übergangsphase von Erdgas zu Wasserstoff skizzieren?

Erdgas wird immer einen Anteil haben und es wird uns für die nächsten 20-30 Jahre weiter beschäftigen. Auch neue Entwicklungen brauchen ihre Zeit. Die Anteile werden sich lediglich verändern. Nur in einzelnen Fällen kann man mit einem Rückzug aus dem Markt rechnen.

#### Welche Wünsche richten Sie für Technologie Wasserstoff an die Politik?

Die Politik muss viel fordern, damit Bewegung in die träge Masse der Technik kommt. Wenn man viel fordert und die Messlatte hochsetzt, dann sind auch Entwicklungsprozesse schneller. Es braucht Signale seitens der Politik. Die Industrie muss den Freiheitsgrad haben, diese Signale in verschiedene Richtungen umzusetzen. Die Ingenieure und Techniker müssen in verschiedene Richtungen gehen können. Einen vernünftigen Push aus der Politik, um Dinge voranzubringen, ist hilfreich und förderlich. So treiben wir neue Industrien voran.

#### Wie könnte ein solcher Push aussehen?

Denken Sie beispielsweise an Fördergelder oder an einzelne Gesetzgebungen. Wir brauchen aber keine Einschränkungen der Industrie in Form von Grenzen. Es gilt stattdessen über Förderungen die Entwicklungsmöglichkeiten freizumachen. Es sind Haupttendenzen vorhanden, aber man sollte auch andere Bereiche mitnehmen, wie auch immer diese aussehen.

#### Welche Bedeutung hat elektrische Beheizung für den Industrieofenbau?

Elektrische Beheizung ist für uns natürlich relevant. Aber wenn Sie die großen Leistungsträger sehen, die wir bauen, dann tritt die elektrische Beheizung zurück. Für kleinere Leistungen, die warm halten, ist dies sinnvoll. Bei größeren Leistungsträgern ist das sehr schwierig. Wir machen aber durchaus elektrische Beheizung – zum Beispiel in einem speziellen Fall in Russland.



**Jörn Ludewig, Managing Director of Jasper GmbH, is positive about the future.**  
Jörn Ludewig, Geschäftsführer der Jasper GmbH, blickt positiv in die Zukunft. (Photo: DVS Media)



### How can you outline the transition phase from natural gas to hydrogen?

Natural gas will always have a share, and it will keep us busy for the next 20–30 years. New developments also take time. The shares will only change. We only expect a withdrawal from the market in individual cases.

### What are your wishes for hydrogen technology in politics?

Politics must demand a lot to get things moving in the sluggish mass of technology. If you demand a lot and set the bar high, development processes will be faster. Politicians need to send signals. The industry must have the necessary freedom to implement these signals in different directions. The engineers and technicians must be able to go in different directions. A sensible push from politics to move things forward is helpful and beneficial. That's how we push new industries.

### What could such a push look like?

Think of subsidies or individual pieces of legislation, for example. However, we don't need restrictions on the industry in the form of limits. Instead, we need to use subsidies to free up development opportunities. The main trends are there, but we should also take other areas with us, whatever they look like.

### What is the significance of electric heating for industrial furnace construction?

Electric heating is relevant to us, of course, but it takes a back seat when it comes to the big power units we build. It makes sense for smaller power units used to maintain temperatures, but it is very difficult for larger power units. But we still use electric heating, such as in a special case in Russia. There was no natural gas available, so we heated the holding furnaces electrically. I see more potential in hydrogen—or currently in regenerative natural gas combustion. You always have to think about how to integrate larger outputs—greater than ten megawatts—into a system electrically.

### What role does the shortage of skilled workers play for you, especially in the implementation of sustainable technologies?

It's very exciting because we are all learning. At Jasper, we have a good age mix in our staff structure. These teams learn together. The young ones can benefit from the experience of their older colleagues. When we face great challenges, it is tremendous fun to develop something new together with fresh, inexperienced and experienced forces. Different streams come together



**The Jasper stand in Hall 9, number F42, is very popular.**

Der Stand von Jasper in Halle 9, Nummer F42, erfährt regen Zulauf. (Photo: DVS Media)

er in the engineering thought process, and together, we can develop the future. If a good product comes out of it, all the better.

### Your company is internationally active. How do the young employees deal with the necessary travel?

That depends on the person. Young people travel a lot, while older people often prefer to stay at home. With today's possibilities, you don't have to travel for every meeting; many things can also be done on video calls. Travel is still necessary for plant construction and on-site commissioning, however. I believe that many young people enjoy seeing the world.

### Where is Jasper headed in the next ten years?

Jasper will continue to develop along with the media we have at our disposal. The company needs to maintain its flexibility. We have reached the point where we can build complete lines. In our area, we start with batching machines and end with homogenisation lines. There is potential to improve techniques. This concerns the media and electronics. We will also see to it that we are technically well-positioned versus countries like China in the future. Ultimately, it is always a question of motivation and the willingness to have and develop ideas. Creativity counts, and that will also be the topic in the future. There will still be individual patent developments and individual cooperations. I think we are on a good path to growth. We are positive about the future. With creativity and German know-how, we can make the world a little better.

Thank you very much for the interview.

Dort stand kein Erdgas zur Verfügung und da haben wir Warmhalteöfen elektrisch beheizt. Tendenziell sehe ich mehr Potential beim Wasserstoff, oder zurzeit noch in der regenerativen Erdgasverbrennung. Man muss sich immer überlegen, wie man größere Leistungen – größer als zehn Megawatt – in einem System elektrisch einbringt.

### Welche Rolle spielt der Fachkräftemangel für Sie – gerade bei der Umsetzung nachhaltiger Technologien?

Das ist sehr spannend, weil wir alle lernen. Bei Jasper haben wir einen guten Altersmix in unserer Mitarbeiterstruktur. Diese Teams lernen gemeinsam. Die jungen können von den Erfahrungen der älteren Kollegen profitieren. Wenn wir vor großen Herausforderungen stehen, ist es ein unheimlicher Spaß, gemeinsam mit frischen, unerfahrenen und erfahrenen Kräften etwas Neues zu entwickeln. In das Ingenieursdenken kommen verschiedene Flüsse zusammen und gemeinsam können wir die Zukunft entwickeln. Wenn dabei noch ein gutes Produkt rauskommt – umso besser.

### Sie sind international tätig. Wie gehen die jungen Mitarbeiter mit der nötigen Reisebereitschaft um?

Das hängt von der Person ab. Die jungen Leute sind viel unterwegs – die älteren bleiben oft lieber zu Hause. Bei den heutigen Möglichkeiten muss man

nicht für jedes Meeting reisen – vieles geht auch über Videocalls. Doch für den Anlagenbau und die Inbetriebnahme vor Ort sind Reisen noch immer erforderlich. Mein Eindruck ist aber auch, dass viele junge Leute Spaß daran haben, die Welt zu sehen.

### Wohin geht die Reise für Jasper in den nächsten zehn Jahren?

Jasper wird sich weiter entwickeln – auch mit den Medien, die wir zur Verfügung haben. Das Unternehmen muss seine Flexibilität erhalten. Wir sind so weit, dass wir komplette Linien bauen können. Im unserem Bereich fangen wir mit Chargiermaschinen an und hören mit Homogenisierungsanlagen auf. Es besteht Potential, um Techniken zu verbessern. Das betrifft die Medien und die Elektronik. Wir werden natürlich auch schauen, dass wir technisch gegenüber Ländern wie China in Zukunft gut aufgestellt sind. Letztlich ist es immer eine Frage der Motivation und der Bereitschaft Ideen zu haben und zu entwickeln. Kreativität zählt – das wird auch das Thema in Zukunft sein. Es wird noch einzelne Patententwicklungen geben, oder einzelne Kooperationen. Ich denke wir sind auf einem guten Weg zu wachsen. Wir schauen positiv in die Zukunft. Mit Kreativität und deutschem Know-how können wir die Welt etwas besser machen.

Vielen Dank für das Gespräch.



# > ABB Presents New Electromagnetic Stirrer at METEC

## ABB stellt auf der METEC neues elektromagnetisches Rührwerk vor



**Frederik Esterhuizen, Global Business Line Manager of Metals and Joachim Braun, Division President of Process Industries, at ABB's stand in METEC hall 4.**

Frederik Esterhuizen, Global Business Line Manager Metals, und Joachim Braun, Präsident des Bereichs Prozessindustrien, bei ABB am METEC-Messestand in Halle 4. (Photo: ABB AG)

ABB (Booth D41 in Hall 4), a technology group and expert partner for the metals industry, is showcasing safer and smarter solutions and innovative products and services for more efficient operations across the metals industry. Frederik Esterhuizen, Global Business Line Manager, and Bernd Sachweh, Cluster Manager Europe, are running the booth.

ABB recently launched Tundish EMS, a new solution for billet, bloom casting and metal powder production that “enables accurate, homogenous, stable control of steel temperature in the tundish”, according to the company.

This tundish-focused electromagnetic stirring solution helps steelmakers increase quality, productivity and profit-

ability in billet and bloom casting and metal powder production. “The new technology enables steel plant operators to overcome the challenges of controlling flow, steel quality and temperature in tundish not yet solved by furniture systems. It addresses the limited ability of the tundish vessel in controlling the flow of molten metal,” ABB emphasises.

Tundish EMS is placed outside the tundish and uses non-contact electromagnetic stirring technology to generate an electromagnetic field that creates a stirring action in the bath melt. This continuous stirring significantly increases mixing zone volume for virtually the entire tundish, with higher flow speeds, elimination of dead zones and temperature homogenisation.

The adoption of this electromagnetic stirring technology will be particularly important for steelmakers with multiple casting strands coming from one tundish. The improved removal of inclusions will result in smoother, cleaner steel and reduced nozzle clogging.

ABB launched the product following a successful pilot project in China in partnership with engineering company Zenith. The process conditions included GCr15 (bearing steel), a cast-

ing speed of 0.76m/min and a tundish throughput of 1.25–1.9 tonnes per min. The results included increased temperature homogeneity in the tundish (a difference of 1.1°C with the EMS vs 2.5°C without) and superior temperature stability during sequence casting (tundish temperature is 6°C lower with the EMS, and the average temperature variation was 2.8°C lower).

“ABB offers the world’s most comprehensive range of EMS for both steel and aluminium production processes, delivering metallurgical improvements proven to increase productivity, end-product quality and reduce operating costs for electric arc, ladle and aluminium furnaces, as well as thick and thin slab and billet and bloom casters,” the company states.

With over 100 years of experience in the metals industry, ABB’s complete range of products, services and end-to-end solutions improves productivity, quality, safety and cost-efficiency in iron, steel and aluminium manufacturing. ABB partners with metals companies at every step of the process from yard to market, whether iron or steel-making, hot rolling, cold rolling or processing lines.

Frederik Esterhuizen, Global Business Line Manager, und Bernd Sachweh, Cluster Manager Europe, vom Technologiekonzern und Partner für die Metallindustrie, ABB, stellen auf der METEC (Stand D41 in Halle 4) sicherere und intelligentere Lösungen sowie innovative Produkte und Dienstleistungen für effizientere Abläufe in der Metallindustrie vor.

ABB hat kürzlich das elektromagnetische Rührsystem ABB Tundish EMS nun auch für Knüppel-, Vorblockguss- und Metallpulverproduktion auf den Markt gebracht, „die eine genaue, homogene und stabile Steuerung der Schmelzentemperatur in der Verteilerpfanne ermöglicht“, erläutert das Unternehmen.

Bislang war diese elektromagnetische Technologielösung schon für Stranggießanlagen im Flachstahlsegment verfügbar. ABB Tundish EMS hilft jetzt auch Stahlherstellern von Knüppeln, Vorblöcken und Metallpulvern, die Qualität, Produktivität und Rentabilität an der Stranggießanlage zu steigern.

Die neue Technologie ermöglicht es den Betreibern von Stahlwerken, „die Herausforderungen bei der Steuerung von Durchfluss, Stahlqualität und Temperatur im Verteiler zu meistern, die bisher nicht gelöst werden konnten. Sie geht auf die begrenzten Möglichkeiten ein, die Strömung des geschmolzenen Metalls in der Verteilerpfanne zu kontrollieren“, betont ABB.

Tundish EMS wird an der Außenseite des Verteilers angebracht und nutzt die berührungslose elektromagnetische Rührtechnologie, um ein elektromagnetisches Feld zu erzeugen, das einen Rührereffekt in der Badschmelze erzeugt. Durch dieses kontinuierliche Rühren wird der Bereich der Verwirbelungszone praktisch auf den gesamten Verteiler erheblich vergrößert, was zu höheren Fließgeschwindigkeiten, zur Beseitigung von Totzonen und zur Homogenisierung der Temperatur führt.

Die Einführung dieser elektromagnetischen Rührtechnologie ist besonders wichtig für Stranggießanlagen mit mehreren Gießsträngen, die aus

einer Verteilerpfanne gespeist werden. Sie ermöglicht eine bessere Vermeidung von Einschlüssen, was einerseits zu gleichmäßigem, sauberem Stahl führt und gleichzeitig die Verstopfungsneigung verringert.

ABB führte das Produkt nach einem erfolgreichen Pilotprojekt in China in Zusammenarbeit mit dem Maschinenbauunternehmen Zenith ein. Zu den Prozessbedingungen gehörten GCr15 (Wälzlagerstahl), eine Gießgeschwindigkeit von 0,76 m/min und ein Verteilerdurchsatz von 1,25-1,9 t/min. Als Ergebnisse wurden eine höhere Temperaturhomogenität im Verteiler (ein Unterschied von 1,1 °C mit EMS gegenüber 2,5 °C ohne) und eine bessere Temperaturstabilität über die Gießsequenz (die Verteilertemperatur ist mit EMS um 6 °C niedriger und die durchschnittliche Temperaturschwankung war um 2,8 °C geringer) erzielt.

„ABB bietet die weltweit umfangreichste Palette an EMS für Stahl- und Aluminiumproduktionsprozesse an. Sie ermöglichen metallurgische Ver-

besserungen, die nachweislich die Produktivität und die Qualität des Endprodukts erhöhen und die Betriebskosten für Lichtbogen-, Pfannen- und Aluminiumöfen sowie für Dick- und Dünnbrammen-, Knüppel- und Vorblockgießanlagen senken“, erklärt das Unternehmen.

Mit über 100 Jahren Erfahrung in der Metallindustrie bietet ABB ein umfassendes Angebot an Produkten, Dienstleistungen und End-to-End-Lösungen zur Verbesserung von Produktivität, Qualität, Sicherheit und Kosteneffizienz in der Eisen-, Stahl- und Aluminiumherstellung. ABB arbeitet mit Unternehmen der Metallindustrie in jeder Phase des Prozesses zusammen, von der Rohstofflager bis zum Markt, sei es bei der Eisen- oder Stahlerzeugung, beim Warmwalzen, Kaltwalzen oder bei Verarbeitungslinien.



## > Safety first!

# The self-sufficient ladle drive „Akku-Drive-2

## Der autarke Pfannenantrieb „Akku-Drive-2“

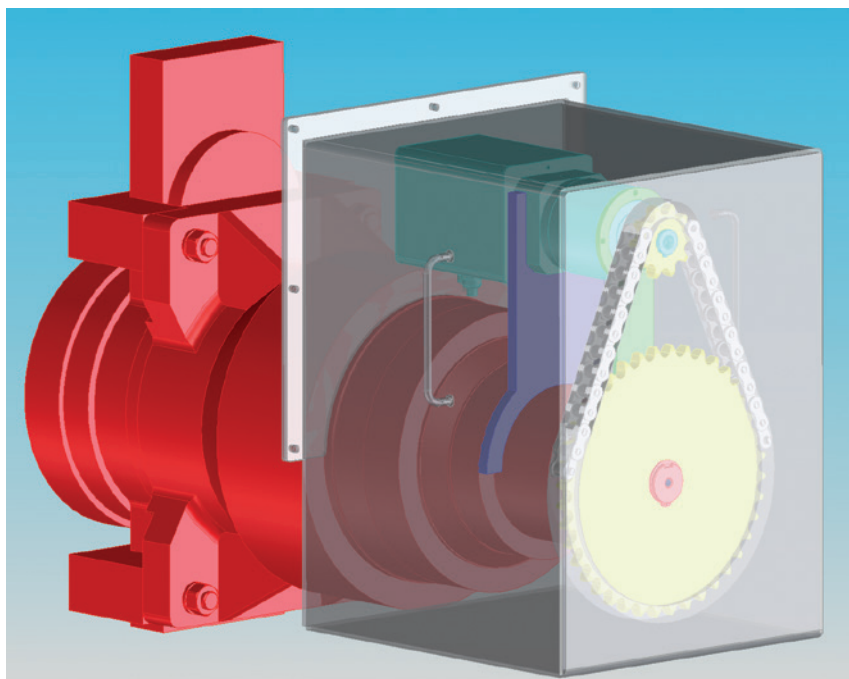
Interfering power cables, expensive pneumatics and the dependence on the corresponding energy sources have prompted Foundry Service GmbH from Hemer in Sauerland to develop an alternative drive technology for the operation of casting ladles.

The adaptive 48-volt system of the „Akku-Drive-2“ drive can be easily integrated into new as well as existing plants. Power cables and compressed air lines, which do not contribute to work safety, are completely eliminated.

The self-sufficient system can be controlled via a control bottle or by multifunctional remote control, which ensures the safe distance of the worker from the danger zone. The infinitely variable, speed-regulated proportional control guarantees a precise approach to the pouring points as well as endless rotations of the pouring ladle. The „Akku-Drive-2“ operates according to one of the highest safety standards, the „Performance-Level-D“.

Regardless of the technical equipment, manual emergency operation is guaranteed at all times. The battery capacity is up to one working week.

The quick-charge function as well as a quick-change battery system al-



**Battery-Drive-2 in combination with an RSD planetary gear. For shallow installation depths, the combination with a compact electric is possible.**

*Akku-Drive-2 in Kombination mit einem RSD-Planetengertriebe. Für geringe Einbautiefen ist auch die Kombination mit einem Elektrokompaktantrieb möglich. (Photo: Foundry Service)*

low continuous operation of the now second-generation system and offer a cost-effective alternative to conventional drives, especially for pneumatically operated systems.

Störende Stromkabel, teure Pneumatik und die Abhängigkeit von den entsprechenden Energiequellen haben die Foundry Service GmbH aus dem sauerländischen Hemer dazu veranlasst, eine

alternative Antriebstechnik für den Betrieb von Gießpfannen zu entwickeln.

Das adaptive 48-Volt-System des „Akku-Drive-2“-Antriebs lässt sich problemlos in Neu- sowie Bestandsanlagen integrieren. Stromkabel und Druckluftleitungen, welche nicht zur Arbeitssicherheit beitragen, entfallen komplett.

Das autarke System lässt sich über eine Steuerflasche oder per multifunktionaler Fernbedienung regeln, was den sicheren Abstand des Mitarbeiters zum Gefahrenbereich gewährleistet. Die stufenlose, geschwindigkeitsgeregelte Proportionalsteuerung garantiert ein präzises Anfahren der Gießpunkte sowie Endlosdrehungen der Gießpfanne. Dabei arbeitet der „Akku-Drive-2“ nach einem der höchsten Sicherheitsstandards, dem „Performance-Level-D“.

Unabhängig von der technischen Ausstattung ist ein händischer Notbetrieb jederzeit gewährleistet. Die Akkukapazität liegt bei bis zu einer Arbeitswoche.

Die Schnellladefunktion sowie ein Akkuschnellwechselsystem erlauben den kontinuierlichen Betrieb des Systems der mittlerweile zweiten Generation und bieten eine kostengünstige Alternative zu konventionellen Antrieben, besonders bei pneumatisch betriebenen Anlagen.

Foundry Service GmbH > Hall 10 B60 / Halle 10 B60

j

1983 - 2023

Setting The Standards For Highest Efficiency In Thermal Processing

H9F42

H<sub>2</sub>-ready

40

YEARS

JASPER

www.jasper-gmbh.de



# > INTOCAST AG ACQUIRES FLOW CONTROL EXPERT EXUS REFRACTORIES S.P.A

## INTOCAST AG übernimmt Flow-Control-Experten Exus Refractories S.P.A



Photo: INTOCAST AG

INTOCAST AG, one of the world's leading specialists in refractory products, acquires EXUS Refractories S.p.A, based in Avezzano, Italy. The completion of the transaction is still subject to obtaining the authorizations required by applicable law. The acquisition represents another important step in the corporate group's global expansion strategy and strengthens its position as a full-range supplier provider of refractory products.

For over 40 years, INTOCAST AG has been a global leader in shaped as well as unshaped refractory products, casting auxiliaries and metallurgical slag conditioners. With the acquisition of EXUS Refractories S.p.A, INTOCAST completes its portfolio in the casting solutions sector.

Through the acquisition of EXUS, INTOCAST will secure access to one of the most modern facilities of its kind including an expert team with decades of experience in this field.

This expertise enables the company to achieve outstanding performance

excellence in the field of flow control products and take the groups's entire casting solutions business to the next level.

Until now, INTOCAST had to rely on an external cooperation for isostatic products. Vertical integration now allows INTOCAST to exert control over development, production and availability of the products realizing the potential to significantly improve all performance parameters.

"Our casting solutions product portfolio is now complete. It is a game changer and allows us to elevate our performance contribution to our customers to a new level, enabling constant high-quality steel production with our products," summarizes Group CEO Matthias Normann. "In the future, our customers will benefit from product development tailored specifically to their needs, ensuring optimal performance and quality requirements for the casting process."

The central logistical connection of the facility in Italy also enables syner-

INTOCAST AG, ein weltweit agierender Spezialist für Feuerfestprodukte, übernimmt die Exus Refractories S.P.A mit Sitz in Avezzano, Italien. Die Akquisition markiert einen weiteren wichtigen Schritt in der globalen Expansionsstrategie der Unternehmensgruppe und stärkt ihre Position als Komplettanbieter für Feuerfestprodukte. Die Übernahme steht noch unter dem Vorbehalt der erforderlichen behördlichen Genehmigungen gemäß geltendem Recht.

INTOCAST AG ist seit über 40 Jahren ein weltbekannter Anbieter von geformten und ungeformten Feuerfestprodukten, Gießhilfsmitteln und metallurgischen Schlackenadditiven. Mit dem Erwerb der Exus Refractories S.P.A komplettiert INTOCAST ihr Portfolio im Bereich Casting Solutions.

Durch den Kauf von Exus erwirbt INTOCAST nicht nur eines der modernsten Werke seiner Art, sondern übernimmt auch ein Expertenteam mit jahrzehntelanger Erfahrung in diesem Bereich.

Diese Expertise ermöglicht es dem Unternehmen, eine ausgezeichnete Performance Excellence im Bereich Flow Control Produkte zu erreichen, den gesamten Bereich Casting Solutions aus einer Hand zu kontrollieren und auf einem neuen Level zu entwickeln. Bislang war INTOCAST bei isostatischen Produkten auf einen externen Kooperationspartner angewiesen. Erst die vertikale Integration ermöglicht es INTOCAST jetzt, einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität, Haltbarkeit und Verfügbarkeit der Produkte auszuüben.

„Unser Casting Solutions Produktportfolio ist nun komplett. Dadurch sind wir in der Lage, unseren Performance-Beitrag bei unseren Kunden auf ein neues Niveau zu heben und eine konstant hohe Stahlqualität mit unseren Produkten zu ermöglichen“, fasst Group CEO Matthias Normann den Schritt zusammen.

„Unsere Kunden profitieren zukünftig von einer individuell für sie abgestimmten Produktentwicklung, um



gies with existing locations of the INTOCAST Group. This ensures efficient global transportation scheduling and flexible response to individual customer requests. As a result, INTOCAST can now comprehensively and quickly support its customers from trial stage to constant supply with its own products and services.

“By joining INTOCAST, our highly qualified EXUS team will benefit from global market access and the established structures of one of the leading companies in the refractory materials industry. As a result, I

am confident that EXUS capability in terms of operational, human and financial resources will significantly improve,” says EXUS’s Managing Director Jorge Irusta.

INTOCAST AG is strongly committed to further expanding its growing position in the refractory industry and serving its global customer base through local service offices, high quality, and complete solutions.

The new group member will be presented to the market at the International Metallurgy Trade Fair METEC at the INTOCAST booth.

dadurch optimale Leistungs- und Qualitätsansprüche für den Gießprozess zu gewährleisten.“

Die zentrale logistische Anbindung des Werks in Avezzano, Italien, ermöglicht zudem Synergien mit bestehenden Standorten der INTOCAST-Gruppe. Dies gewährleistet eine effiziente weltweite Logistik und flexible Reaktion auf individuelle Kundenwünsche. Somit könne INTOCAST nun seine Kunden von der Entwicklung bis zur Installation umfassend und schnell mit eigenen Produkten und Services unterstützen.

„Durch den Zusammenschluss mit INTOCAST profitiert unser hochqualifiziertes Team von Exus vom globalen

Marktzugang und den etablierten Strukturen eines der führenden Unternehmen in der Feuerfestindustrie. Dadurch bin ich zuversichtlich, dass die Kapazitäten von EXUS in Bezug auf operative, personelle und finanzielle Ressourcen signifikant verbessert werden“, sagt Exus Managing Director Jorge Irusta.

Die INTOCAST AG ist fest entschlossen, ihre wachsende Position in der Feuerfestindustrie weiter auszubauen und ihren globalen Kundenstamm durch lokale Nähe, hohe Qualität und umfassende Komplettlösungen zu bedienen.

Das neue Gruppenmitglied wird dem Markt bereits auf der Internationalen Metallurgie Fachmesse METEC auf dem Stand der INTOCAST präsentiert.

INTOCAST AG > Hall 1 B83 / Halle 1 B83



**ELECTROTHERM**

For further details,  
please visit us  
at Booth # A-60  
Hall # 9




**ELECTROTHERM (INDIA) LTD.**  
72 Palodia, Via Thaltej, Ahmedabad  
Gujarat-382115, India  
Phone: +91-2717-660550 Email:  
Email: mkt@electrotherm.com  
Website: www.electrotherment.com

## Continuous Casting Machine

For various section Sizes, Shape and Steel grades

▶ Billet Caster ▶ Bloom Caster ▶ Round Caster ▶ Slab Caster

Electrotherm Continuous Casting Machine for rebar steel grades and special bar quality (SBQ) steel grades

▶ Structural Steel	▶ Alloy Steel	▶ Spring Steel
▶ Free Cutting Steel	▶ Bearing Steel	▶ Pipe Grades

- ▶ Substantial energy saving
- ▶ Direct Rolling of Billets
- ▶ Enormous metal saving due to reduced scale loss
- ▶ Reduced material handling
- ▶ Improved yield from rolling mill
- ▶ Enhanced productivity of plant
- ▶ Higher profitability
- ▶ Environment friendly

## Multi-Zone Induction Heater for Direct Rolling

- ◆ Multi-zone power system
- ◆ Uniform Temperature
- ◆ Automated operations
- ◆ SCADA system for temperature recording

- Up to 30% increase in rolling mill productivity
- Improved and consistent product quality
- Reduced scale formation, 1.2 - 1.7%, compared to reheating furnace
- Pollution-free because of no use of fuel for heating
- Automatic power regulation based on actual and desired temperature.
- Smooth mill operation due to consistent temperature of the input billets
- Saving in manpower cost as there is no billet storage and intermediate handling
- Reduced inventory and working capital requirement
- Reduced operating and maintenance cost









AFC-Holcroft | AICHELIN | BOSIO  
EMA Indutec | NOXMAT | SAFED

Stand Nr. 9E26 /9F26

**News in brief  
Kurznachrichten**

**JUMO is one of the leading manufacturers in the field of industrial sensor and automation technology. Active as a third-generation family business, JUMO employs around 2,500 people throughout the group and is represented worldwide by 5 branches in Germany, 25 subsidiaries in Germany and abroad, and more than 40 agencies.**

**The extensive product range includes components and system solutions for measuring, controlling, recording, analysing and monitoring physical and chemical variables. The product range extends from sensors for temperature, pressure and analytical measurement technology to complete automation and cloud solutions. JUMO products are used worldwide in the most diverse sectors of the capital goods industry.**

JUMO ist einer der führenden Hersteller auf dem Gebiet der industriellen Sensor- und Automatisierungstechnik. In dritter Generation als Familienunternehmen aktiv, beschäftigt JUMO im Gesamtkonzern rund 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist mit 5 Niederlassungen in Deutschland, 25 Tochtergesellschaften im In- und Ausland und mehr als 40 Vertretungen weltweit vertreten. Das umfangreiche Produktspektrum umfasst Komponenten und Systemlösungen zum Messen, Regeln, Registrieren, Analysieren und Überwachen von physikalischen und chemischen Größen. Die Produktpalette reicht von Sensoren für Temperatur-, Druck- und Analysenmesstechnik bis hin zur kompletten Automatisierungs- und Cloud-Lösung. JUMO-Produkte werden weltweit in den unterschiedlichsten Branchen der Investitionsgüterindustrie eingesetzt.

JUMO GmbH & Co. KG  
Hall 9 D25 / Halle 9 D25

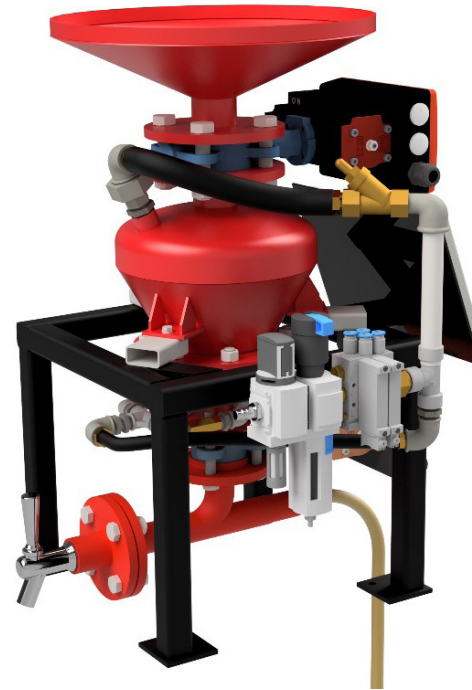
With more than 40 years of experience, STEIN INJECTION TECHNOLOGY GmbH is one of the leading companies in bulk material injection in the steel manufacturing industry -

from consulting and planning to production, assembly and commissioning. Our main areas of expertise are in pneumatic conveying, dosing, and injection technology of free flowing bulk materials.

The company owes its international recognition - with over 2,000 conveying, dosing and injection systems worldwide - to its know-how, which is constantly developing through technical and patented innovations.

Some common materials pneumatically transported and injected are Carbon, Bicoarbon, Polymers, Lime, CaSi, CaC<sub>2</sub>, Aluminium, Sand, Titanium Oxide, Gunning materials, recycled slag or E-Wastes and many more.

Photo: STEIN INJECTION TECHNOLOGY GmbH



At METEC, the company will be presenting a brand-new beer dispensing system so that everyone can also enjoy a freshly tapped beer. They are looking forward to your visit!

Mit über 40 Jahren Erfahrung ist die STEIN INJECTION TECHNOLOGY GmbH eines der führenden Unternehmen im Bereich Schüttgutinjektion in der Stahlindustrie - von der Beratung und Planung bis hin zur Pro-

duktion, Montage und Inbetriebnahme.

Die Kernkompetenzen liegen in der pneumatischen Förderung, Dosierung und Injektionstechnik von rieselfähigen Schüttgütern.

Die internationale Anerkennung - mit über 2.000 Förder-, Dosier- und Injektionssystemen weltweit - verdankt das Unternehmen seinem Know-how, das sich durch technische und patentierte Innovationen ständig weiterentwickelt.

Einige gängige Materialien, die pneumatisch transportiert und eingeblasen werden, sind Kohlenstoff, Bio-kohlenstoff, Polymere, Kalk, CaSi, CaC<sub>2</sub>, Aluminium, Sand, Titanoxid, Feuerfestmaterialien, recycelte Schlacke oder Elektronikschrott und viele weitere.

Auf der METEC stellt das Unternehmen ein brandneues Bierzapfsystem vor, damit auch jeder ein frisch gezapftes Bier genießen kann. Das Unternehmen freut sich auf die Besucher.

STEIN INJECTION TECHNOLOGY GmbH > Hall 4 G04 / Halle 4 G04

## > Programme CAEF-Forum Programm CAEF-Forum

Thursday, June 15<sup>th</sup> 2023 (Hall 13 D07) > Donnerstag, 15. Juni 2023 (Halle 13 D07)

11:30	<b>Introduction</b>	Dr Fynn-Willem Lohe, Secretary General of CAEF The European Foundry Association
12:00	<b>Green Energy for Foundries</b>	M. Milanov, TELEMAT, Sofia/Bulgaria
12:30	<b>New Iron Age</b>	A. E. Kumangil, KUTES METALL, Istanbul/Türkiye
13:00	<b>Raw materials in the conflicting areas of sustainability and security of supply</b>	Dr. D. Quantz, Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVMetalle), Berlin/Germany
13:30	<b>Social climate in foundry: long term challenge for our HR management has become urgent</b>	Elisa Lucchese, Fonderie Ariotti, Adro (BS) /Italy
14:00	<b>European Foundry Women´s Award</b>	
14:30	<b>End</b>	

Free participation, no registration required (subject to change)  
Kostenlose Teilnahme, keine Registrierung erforderlich (Änderungen vorbehalten)



## > Special shows

### Sonderschauen

#### Special Show Castainability > Sonderschau Castainability

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e. V. (BDG)  
**June, 12 – 16 2023 | Hall 13 E50 & C39**  
 12. – 16.06.2023 | Halle 13 E50 & C39

**Open to all visitors (free of charge)**  
 geöffnet für alle Besucher (kostenfrei)

**Main topics: Renewable energies, recycling, lightweight construction**  
 Themenschwerpunkte: Erneuerbare Energien, Recycling, Leichtbau

**The Castainability exhibition sees itself as a showcase for „green casting“ made in Germany.**  
 Die Ausstellung Castainability versteht sich als Leistungsschau für „grünen Guss“ made in Germany.

#### Young talent programme with show foundry > Nachwuchsprogramm mit Schaugießerei

Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e. V. (BDG)  
**June, 12 – 16 2023 | Hall 13 E50 & 13 F52**  
 12. – 16.06.2023 | Halle 13 E50 & 13 F52

**Open for visitors (mainly: school groups)**  
 geöffnet für Besucher (hauptsächlich: Schülergruppen)

**Main topics: GMTN Young Talent Programme / Metals4you**  
 Themenschwerpunkte: GMTN-Nachwuchsprogramm / Metals4you

#### Institute Show – Road of Science > Instituteschau – Straße der Wissenschaft

Forschungsvereinigung Gießereitechnik e. V. (FVG)  
**June, 12 – 16 2023 | Hall 13 C17**  
 12. – 16.06.2023 | Halle 13 C17

**Free of charge for participating institutes**  
 Für teilnehmende Institute kostenfrei

**Main topics: Research projects, study programmes, foundry institutes, Fraunhofer institutes**  
 Schwerpunkte: Forschungsprojekte, Studiengänge, Gießerei-Institute, Fraunhofer-Institute

#### Foundry Meeting > Gießler-Treff

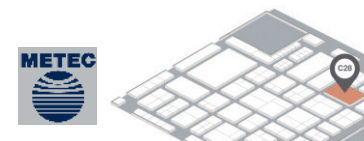
Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e. V. (BDG)  
**June, 12 – 16 2023 | Hall 13 C39**  
 12. – 16.06.2023 | Halle 13 C39

**open for BDG members**  
 geöffnet für BDG-Mitglieder

**Main topics: Communication exchange / expert meeting**  
 Themenschwerpunkte: Kommunikationsbörse / Expertentreff

# HATCH KÜTTNER

Please visit us:  
Hall 4 Booth C28



News in brief  
Kurznachrichten

**JUMO is one of the leading manufacturers in the field of industrial sensor and automation technology. Active as a third-generation family business, JUMO employs around 2,500 people throughout the group and is represented worldwide by 5 branches in Germany, 25 subsidiaries in Germany and abroad, and more than 40 agencies.**

**The extensive product range includes components and system solutions for measuring, controlling, recording, analysing and monitoring physical and chemical variables. The product range extends from sensors for temperature, pressure and analytical measurement technology to complete automation and cloud solutions. JUMO products are used worldwide in the most diverse sectors of the capital goods industry.**

JUMO ist einer der führenden Hersteller auf dem Gebiet der industriellen Sensor- und Automatisierungstechnik. In dritter Generation als Familienunternehmen aktiv, beschäftigt JUMO im Gesamtkonzern rund 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist mit 5 Niederlassungen in Deutschland, 25 Tochtergesellschaften im In- und Ausland und mehr als 40 Vertretungen weltweit vertreten. Das umfangreiche Produktspektrum umfasst Komponenten und Systemlösungen zum Messen, Regeln, Registrieren, Analysieren und Überwachen von physikalischen und chemischen Größen. Die Produktpalette reicht von Sensoren für Temperatur-, Druck- und Analysenmesstechnik bis hin zur kompletten Automatisierungs- und Cloud-Lösung. JUMO-Produkte werden weltweit in den unterschiedlichsten Branchen der Investitionsgüterindustrie eingesetzt.

JUMO GmbH & Co. KG  
Hall 9 D25 / Halle 9 D25



**SERVICES AT THE FAIR:**

**Accessible Toilets**

Accessible toilets are available at many points around our exhibition centre.

Locations of accessible toilets:

All halls (except in halls 7.2)  
South, North and East Entrance  
Messe Center, ground floor

**Cash machine moneyserv**

Locations on the fairground:

Entrance North A (ground floor – next to the doctor’s surgery)

Entrance North A (ground floor – next to the wardrobe)

Messe Center ground floor (between supermarket and TELEKOM Service Center)

Hotline in case of failure:

+49 (0)681 98838826

**China Service Desk**

Our chinese diplomatic mission on site offer advice and practical help.

Counter at Messe Center, ground floor

Opening times:

06.06. – 11.06.: 9.30 am – 6 pm

**Doctor**

A doctor’s surgery and a first-aid station (Malteser Hilfsdienst e.V., accident ward) are on standby for the duration of the trade fair.

Entrance North (hall 7, ground floor)

Opening times:

30.05. – 10.06.: 8 am – 7 pm

11.06.: 8 am – 8 pm

12.06. – 15.06.: 8 am – 10.00 pm

16.06.: 8 am – 8 pm

17.06. – 18.06.: 8 am – 7 pm

19.06. – 20.06.: 8 am – 8 pm

21.06. – 23.06.: 8 am – 7 pm

**Emergency Number**

In the event of an emergency, please dial the „Messe-Notruf“ emergency number and communicate the key facts

Telephone: +49 211 4560111

**North Entrance**

The Nord A and Nord B entrance concourses offer one-stop shopping for various services.

At the North Entrance A you will find:

ATM moneyserv

Doctor’s surgery / First Aid Station

Lost-and-found counter

Prayer room / Chapel (during specific events church services are held)

Police station

Baby changing room

**Taxi**

Taxis are available outside all entrances during the exhibition

**Telecommunications**

Trade fairs are communication centres. In cooperation with T-Systems International GmbH, we make sure you are in touch with the rest of the world

**Visitor Information System D:VIS**

D:VIS is the name of the computer-aided information system Messe Düsseldorf offers visitors.

It provides you with the most important exhibitor and product data and information related to the trade fair business. Over 70 terminals are set up for you in the exhibition halls and entrance concourses.

**> Follow-up processes of a production**  
**Folgeprozesse einer Produktion**



*Various cleaning solutions will be presented at the GIFA stand. Auf dem GIFA-Stand werden verschiedene Reinigungslösungen vorgestellt. (Photo: PETROFER)*

Our metalworking fluids help you to increase process safety, minimise costs and remain competitive. Furthermore, we are very much involved in various cleaning topics, which are also relevant for foundries, among others. For example, we have been able to significantly reduce the temperatures of cleaning systems through our innovative cleaning concepts, which immediately led to a reduction in energy requirements and thus also in the CO<sub>2</sub> footprint.

Furthermore, we have developed a cleaning system to be able to clean die casting moulds even during operation. By using a BS release agent in combination with our cleaning strategies, major interruptions during production can be avoided and maintenance and cleaning intervals can be significantly extended.

Visit us at the Hüttenes-Albertus stand to discuss ways we can work together to improve your processes.

Die Metallbearbeitungsflüssigkeiten von Petrofer Chemie helfen dem Anwender, die Sicherheit der Prozesse zu erhöhen, Kosten zu minimieren und wettbewerbsfähig zu bleiben. Weiterhin befasst sich das Unternehmen sehr stark mit verschiedensten Reinigungsthemen, die unter anderem auch für Gießereien relevant sind. „Wir konnten z.B. durch unsere innovativen Reinigungskonzepte die Temperaturen von Reinigungsanlagen signifikant senken, was sofort eine Senkung des Energiebedarfs und somit auch des CO<sub>2</sub>-Footprints bewirkte“, erklärt das Unternehmen.

Darüber hinaus hat Petrofer Chemie ein Reinigungssystem entwickelt, um Druckgussformen auch während des Betriebs reinigen zu können. Durch die Verwendung eines BS-Trennstoffs in Kombination den Reinigerstrategien des Unternehmens können größere Unterbrechungen während der Produktion vermieden und Wartungs- und Reinigungsintervalle deutlich verlängert werden.

Besucher sind eingeladen, auf dem Stand von Hüttenes-Albertus über Möglichkeiten zu diskutieren, wie gemeinsam Prozesse verbessert werden können.

**PETROFER Chemie**  
> Hall 12 C50 / Halle 12 C50

**LEADING MEDIA FOR THE STEEL INDUSTRY**

**MEET US IN HALL 5/B30**



## > Steuler SmartCast – The ingot casting revolution

### Steuler SmartCast – die Blockguss Revolution



Photo: STEULER-KCH GmbH Refractory Linings

As the most innovative and leading refractory suppliers in the field of ingot casting, Steuler significantly optimises ingot production with its SmartCast spider brick. The Steuler SmartCast spider brick improves the flow velocity, reduces pulsing of the steel in the runner system and significantly avoids turbulence during casting.

Reduced velocity in the runner system ensures improved flow behaviour in the mould, resulting in less defects on the ingot surface and at the ingot foot. With this development, Steuler offers its customers the essential step towards better casting quality and a higher output rate.

Als leistungsstarker Feuerfestlieferant für den Blockguss, optimiert Steuler durch seinen SmartCast-Königstein die Rohblockherstellung wesentlich. Mit dieser Neuentwicklung wird die Strömungsgeschwindigkeit optimiert, ein Pulsieren des Stahls im Kanalsystem reduziert und dadurch Turbulenzen beim Gießen deutlich verringert.

Die reduzierte Geschwindigkeit im Kanal sorgt für ein verbessertes Strömungsverhalten in der Kokille, was dazu führt, dass die Blockoberfläche und der Blockfuss mit weniger Fehlern behaftet sind. Steuler bietet mit dieser Entwicklung seinen Kunden den entscheidenden Schritt zu einer besseren Gussqualität und einem höheren Ausbringungsgrad.

STEULER-KCH GmbH Refractory Linings > Hall 10 F21 / Halle 10 F21



## SERVICES AUF DEM MESSEGELÄNDE:

### Arzt

Eine Arzt-Praxis und eine Erste-Hilfe-Station (Malteser Hilfsdienst e.V., Unfallstation) befinden sich während der Messelaufzeit in Bereitschaft. In Notfällen: +49 211 4560111

### Bank

In näherer Umgebung finden Sie mehrere Banken für Devisenwechsel und weitere Transaktionen.

### Barrierefreie Toilette

Barrierefreie Toiletten stehen auf unserem Messegelände vielerorts für Sie bereit.

Standorte barrierefreier Toiletten: in allen Hallen (außer Halle 7.2) im Eingang Nord, Süd, Ost Messe Center Erdgeschoss

**Besucherinformationssystem D:VIS**  
D:VIS heißt das computergestützte Besucherinformationssystem der Messe Düsseldorf.

Es nennt Ihnen die wichtigsten Aussteller- und Produktdaten und gibt Ihnen Informationen rund um das Messewesen. Über 70 Terminals stehen in den Messehallen und in den Eingangsbereichen für Sie bereit.

### China Service Desk

Unsere chinesische Auslandsvertretung steht Ihnen mit Rat und Tat vor Ort zur Seite.

Counter im Messe Center, EG  
Öffnungszeiten:  
06.06. – 11.06.: 09.30 – 18.00 h

### Eingang Nord

Im Eingang Nord A und Nord B können Sie verschiedene Serviceangebote „auf einem Fleck“ in Anspruch nehmen.

Im Eingang Nord A finden Sie:

- » Arzt-Praxis / Erste Hilfe
- » Fundbüro
- » Geldautomaten
- » Polizeistation
- » Wickelraum

### Erste Hilfe

Malteser Hilfsdienst e.V.  
Bezirk Rheinland  
Eingang Nord / Entrance North  
Telefon: Notruf Unfallstation:  
+49 (0)211 4560111

Standort auf dem Messegelände zur Veranstaltung:  
Eingang Nord (Halle 7, Erdgeschoss)  
Öffnungszeiten:  
30.05. – 31.05.: 08.00 – 19.00 h

### Geldautomat moneyserv

Standorte auf dem Messegelände  
Eingang Nord A  
(EG – neben der Arztpraxis)  
Eingang Nord A  
(EG – neben der Garderobe)  
Am Messe Center Erdgeschoss  
(zwischen Supermarkt und Telekom Service Center)

Hotline bei Störungen:  
+49 (0)681 98838826

# > Programme WFO-Forum

## Programm WFO-Forum

Thursday, June 15<sup>th</sup> 2023 (Hall 13 D07) > Donnerstag, 15. Juni 2023 (Halle 13 D07)

15:00	<b>Welcome and opening</b>	Carsten Kuhlitz, ALBERTUSWERKE GMBH, President & Shareholder, Former CEO of HA Group President of the WFO
15:05	<b>WFO Josef Suchy Medal Award Mr. Hiroyoshi Kimura, Honorary Chairman of Kimura Group, Japan</b>	Carsten Kuhlitz, ALBERTUSWERKE GMBH José Javier González, General Secretary WFO, Hiroyoshi Kimura, Honorary Chairman of Kimura Group
15:15	<b>The Effect of Bi as a Trace Element on the Eutectic Structure of Na-Modified AlSi7Mg Alloys</b>	Ozen Gursoy, University of Padova, Italy
15:30	<b>Notch-pores interaction in thick-walled ductile cast iron subjected to uniaxial fatigue</b>	Matteo Pedranz, University of Trento, Italy
15:45	<b>Online Monitoring Concept of Mold Coating Status for Al-Si Alloy Permanent Mold Casting</b>	Fangtian Deng, Fraunhofer IGCV, Germany
16:00	<b>Interface formation mechanisms between aluminium and brass during compound casting</b>	Vanessa Glück Nardi, TU Clausthal, Germany
16:00	<b>Break</b>	
16:20	<b>2023 WFO Young Researchers and Early Career Conference 3rd Best Paper</b> Prediction of shrinkage porosity in cast Mg alloys: Formation tendency and prediction criterion	Ang Zhang, Chongqing University, China
16:40	<b>2023 WFO Young Researchers and Early Career Conference 2nd Best Paper</b> Impact of Aluminium on Silicon Distribution in High Silicon Spheroidal Graphite Iron by Performing 3D-Microstructure Simulations	Betto David Joseph, RWTH Aachen, Germany
17:00	<b>2023 WFO Young Researchers and Early Career Conference 1st Best Paper</b> High-performance sand castings by means of stair-step-free 3D printing	Christoph Hartmann, Fraunhofer IGCV, Germany
17:20	<b>Break</b>	
17:25	<b>Designing a new recycled aluminum alloy for structural die casting applications</b>	Gabriel Garcia, The Ohio State University, USA
17:40	<b>Virtual Core Shooter – Variation and Analysis of Various Molding Material Systems for Parameterization of a Core Shooting Process</b>	Angelika Freimann, Hüttenes-Albertus chemische Werke GmbH, Germany
17:55	<b>Thick-walled ADI</b>	Patrick Lachart, TU Clausthal, Germany
18:10	<b>Closure</b>	José Javier González, General Secretary WFO

Free participation, no registration required (subject to change)

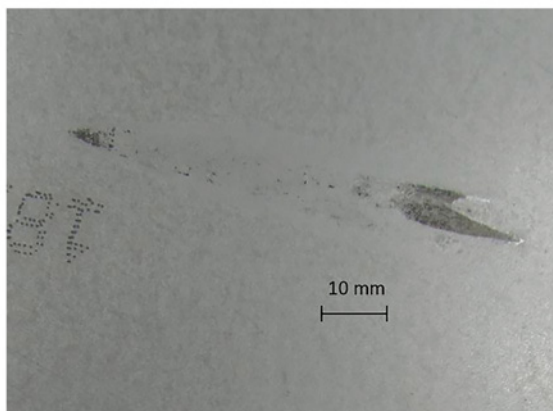
Kostenlose Teilnahme, keine Registrierung erforderlich (Änderungen vorbehalten)



# > Early detection of internal inclusions, hidden shell defects and surface defects with minimal height difference in tin plate and thin sheet

## Frühzeitige Erkennung von inneren Einschlüssen, verdeckten Schalen-defekten und Oberflächenfehlern mit minimaler Höhendifferenz bei Feinst- und Feinblechen

Rolling- and Coating Defect, Material Thickness 660 µm



Signal Sequence Rolling and Coating Defects

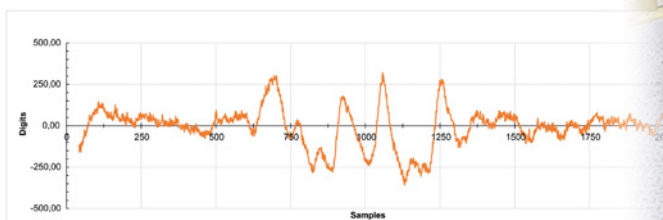
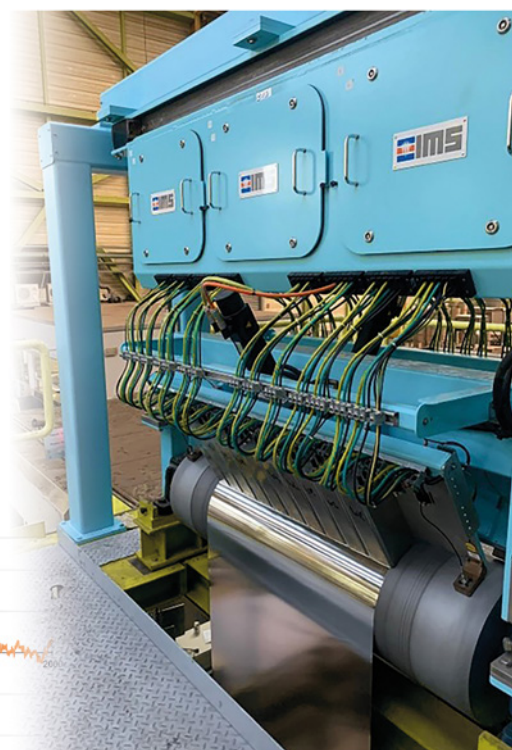


Photo: IMS Messsysteme GmbH



- Internal and hidden shell defects can lead to material fractures and expensive damage to the tools during high degrees of deformation such as the deep-drawing process
- The Inclusion Detection System (IDS) is used for the early detection of these invisible material defects by means of magnetic flux

leakage during the production of tin plate and thin sheet up to 1 mm thickness

- Further advantage is the reliable detection of surface defects with minimal height differences that are not detected by a purely optical surface inspection and lead to e.g. colour differences in downstream processes

- Innere und verdeckte Schalendefekte können bei hohen Verformungsgraden wie dem Tiefziehprozess zu Materialbrüchen und kostenintensiven Beschädigungen der Werkzeuge führen
- Das Inclusion Detection System (IDS) dient der Früherkennung dieser unsichtbaren Materialfehler mittels magnetischem

Streufluss bei der Herstellung von Feinst- und Feinblechen bis 1 mm Dicke

- Weiterer Vorteil ist die sichere Erkennung von Oberflächendefekten mit minimalsten Höhendifferenzen, die durch eine rein optische Oberflächeninspektion nicht erkannt werden und in Nachfolgeprozessen zu z.B. Farblackdifferenzen führen

### SERVICES AUF DEM MESSEGELÄNDE:

#### Internetzugang während der Messe

Ein Zugang zum Internet steht Ihnen auf dem Messegelände an mehreren Orten zur Verfügung.

Internet Terminals:  
im Office-Service-Center,  
Messe-Center Erdgeschoss (kostenpflichtig)  
im Presse-Center, Verwaltungsgebäude, 1. Obergeschoss (für Journalisten)

#### Messe-Center

Im Messe-Center, das sich im und am Verwaltungshochhaus befindet, können Sie im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss verschiedene Serviceangebote „auf einem Fleck“ in Anspruch nehmen.

Im Messe-Center Erdgeschoss finden Sie:

- » Büroservice (Copy & Communication)
- » Geldautomat moneyserv
- » Geschirrverleih
- » International Lounge
- » Kühlmöbel
- » Messeshop
- » Messekasse (Tickets)
- » Messeleitung
- » Scan2Lead
- » Standreinigung
- » Supermarkt
- » Telekom Service Center
- » Verpackungs- und Versandservice (Internationaler Kurierdienst)

Im Messe-Center 1. Obergeschoss finden Sie:

- » Beschriftung
- » Geldautomat Stadtparkasse
- » Reisebüro
- » Standbau

#### Notruf

In einem Notfall ist schnelles Handeln gefragt: Bitte wählen Sie den Messe-Notruf und geben Sie uns die wichtigsten Fakten durch. Telefon: +49 211 4560111

#### Schließfächer

Schließfächer stehen auf dem Messegelände nicht zur Verfügung. Kleinere und größere Gepäckstücke können an der Garderobe abgegeben werden.

#### Taxi

Während der Messe stehen die Taxen an allen Eingängen bereit!

#### Zoll

Das Zollamt ist mit einer Niederlassung auf dem Messegelände vertreten.

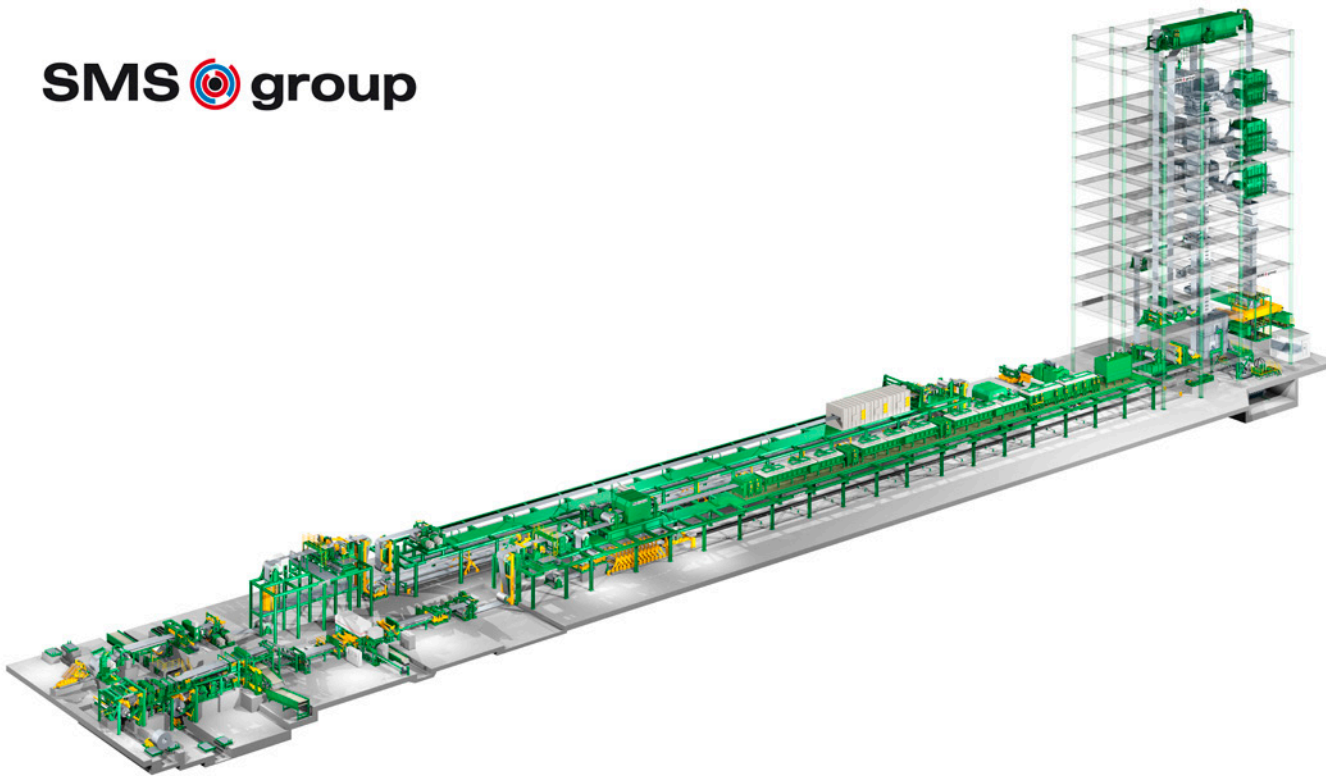
Telefon: +49 (0)211 21010

Besucher-Hotline:  
+49 (0) 211 / 4560-7608  
E-Mail: info@messe-duesseldorf.de



# > Concept for reducing capital and operating costs

## Konzept zur Senkung der Kapital- und Betriebskosten



**3D illustration of a pickling and galvanizing line (PGL).**  
 3D-Darstellung einer Pickling and Galvanizing Line (PGL). (Photo: SMS group)

**As part of its Leading Partner Talks, SMS group will present its concept for reducing capital and operating costs using the example of a pickling and galvanizing line (PGL).**

The pickling and galvanizing line (PGL) is arranged downstream of the hot strip rolling mill. The incoming hot strip is pickled and/or galvanized (heat-to-coat process). Finally, the coated strip can be post-treated in various ways. This enables the plant owner not only to expand his hot strip product portfolio but also to save a significant amount of capital and operating costs by bypassing the cold rolling process. The proven PGL concept from SMS group offers the plant owner numerous technical, economic, and ecological advantages by combining a pickling line process section with an inductive heat-to-coat process and a flexible post-treatment section. The idea is to add value to the hot-rolled products (purchased

on the world market or originating from the customer's own upstream hot-rolling process) and even to replace certain cold strip applications with high-quality coated hot strip. The plant owner can both directly reduce CO<sub>2</sub> emissions and completely eliminate the use of fossil fuels by utilizing a fully electrically operated line. The „all from a single source“ concept allows for efficient integration of the original electric and automation equipment later used on the plant. Before the actual commissioning, a close-to-reality automation test is carried out. This minimizes the customer's investment risk and significantly shortens the commissioning and time-to-market. The advantages of the pickling and galvanizing line, as well as other interesting topics, will be presented in more detail during the Leading Partner Talks at the SMS group booth (Hall 1, Booth E40/41).

**Im Rahmen der Leading Partner Talks, wird die SMS group ihr Konzept zur zur Senkung der Kapital- und Betriebs Betriebskosten am Beispiel einer Beiz und Verzinkungsanlage (PGL) vorstellen.**

In einem Stahlwerk schließt sich nach der Warmbandroute die Pickling and Galvanizing Line (PGL) an. Das eingesetzte Warmband wird gebeizt und/oder verzinkt (Heat-to-Coat-Verfahren). Abschließend kann das beschichtete Band auf verschiedene Weise nachbehandelt werden. Dadurch erweitert der Anlagenbetreiber nicht nur sein Warmband-Produktportfolio, sondern spart auch durch die Umgehung der Kaltwalzwerksroute eine beträchtliche Menge an Investitionen und operativen Kosten ein. Das bewährte PGL-Konzept der SMS group bietet dem Anlagenbetreiber zahlreiche technische, wirtschaftliche und ökologische Vorteile durch die Kombination eines Beizlinienprozesseils mit einem induktiven Wärmebeschichtungsprozess sowie einem flexiblen Nachbehandlungsteil. Die Idee besteht einerseits darin, den Wert

der warmgewalzten Produkte (die zum Beispiel auf dem Weltmarkt gekauft werden oder aus dem eigenen vorgelegerten Warmwalzprozess stammen) zu steigern und sogar bestimmte Kaltbandanwendungen durch ein qualitativ hochwertig beschichtetes Warmband zu ersetzen. Eine vollständig elektrisch betriebene Linie kann vom Anlagenbetreiber darüber hinaus zur direkten CO<sub>2</sub>-Reduzierung und kompletten Einsparen von fossilen Brennstoffen genutzt werden. Das „alles aus einer Hand“-Konzept ermöglicht eine effiziente Integration des später auf der Anlage eingesetzten Elektrik und Automation Equipments. Vor der eigentlichen Inbetriebnahme wird ein realitätsnaher Automatisierungstest durchgeführt. Dadurch wird das Investitionsrisiko des Kunden minimiert und die Inbetriebnahme- und Markteinführungszeit erheblich verkürzt. Auf dem Stand der SMS group (Halle 1, Stand E40/41) werden die Vorteile der Pickling and Galvanizing Line sowie weitere interessante Themen im Rahmen der Leading Partner Talks ausführlicher vorgestellt.





GSM 200 to capacity and GFM 100 to capacity  
in operation at NAF, New Castle / PA

# GLAMA

performance  
for high productivity

## GLAMA Maschinenbau GmbH

Headquarters:  
Hornstraße 19 D-45964 Gladbeck / Germany  
Fon: +49 (0) 2043 9738 0  
Fax: +49 (0) 2043 9738 50  
Email: info@glama.de

## GLAMA USA Inc.

60 Helwig St., Berea, Ohio 44017  
Fon: +1 877 452 6266  
Email: sales@glama-us.com



visit us  
in Hall 1  
Booth A69



GIR-P 1 to capacity  
in operation at Standard Steel, Burnham / PA

[www.glama.de](http://www.glama.de)



GFM 150 to capacity  
in operation at Scot Forge, Spring Grove / IL



# > Measurement technology for furnace safety and refractory monitoring

## Messtechnik für Ofensicherheit und Feuerfestüberwachung



Example of a measuring system from Saveway.

Beispiel eines Messsystems von Saveway. (Photo: Saveway GmbH & Co. KG)

Since 1992, Saveway has specialised in customised measurement and safety technologies for melting, holding and treatment plants since 1992.

At GIFA, Saveway will present Saveway, as a manufacturer of its own hardware and software solutions, will present the latest developments of its products, which are used worldwide. They not only ensure a high level of safety for operators and the plant, but also but also serve to optimise operating and process optimisation. The focus at the GIFA are, among other things, the systems that have very unique selling propositions. unique selling propositions.

The Saveway system is the only technology used in safety monitoring that enables the full-surface and continuous measurement of the actual resid-

ual wall thickness of refractory linings during plant operation.

In addition to visible wear, such as erosion and washout, hidden wear conditions such as dangerous metal penetration and metal tongues are also reliably detected. Saveway offers a solution for preventive furnace-specific diagnostics. This is the basis for higher plant availability, optimal and risk-free utilisation of the refractory lining and the precise planning of lining changes. The optimisation potential also extends to the possibility of increasing the efficiency of the entire kiln system by reducing coil losses.

Another measuring system presented at GIFA is Savedry, which continuously evaluates the moisture content of refractory linings. Leakages are thus quickly and reliably detect-

ed and located. The drying and sintering process of the refractory lining is closely monitored. Due to the fast reaction time of the sensors, moisture can be detected before the refractory material the refractory material is damaged, making relining due to water problems unnecessary. It is currently the only system that is able to the moisture content in refractory linings continuously and over the entire across the entire kiln wall during operation. This goes hand in hand with a fast response time, insensitivity to contamination, easy access to the sensors and user-friendly visualisation of the data. of the data.

Other solutions that will be on show at GIFA are the Saveline System for area-wide monitoring of refractory linings for local overheating

- so-called hot spots - as well as the Optisave system, which is used for recording temperatures over large lengths or areas, but also for point temperature recording.

The product portfolio also includes a wide-ranging after-sales service. Saveway customers receive competent, technically sound and individual support at all times. and individual support in the full use of Saveway solutions. advice.

Anyone who wants to avoid melt breakthroughs, associated furnace damage and in particular unscheduled production losses, and who is interested in the sustainable operation of their and possible savings potentials, will have the opportunity to receive comprehensive advice from the internationally represented Saveway team at the GIFA stand.



Seit 1992 ist Saveway auf kundenspezifische Mess- und Sicherheitstechnologien für Schmelz-, Warmhalte- und Behandlungsanlagen spezialisiert.

Im Rahmen der GIFA präsentiert Saveway als Hersteller eigener Hard- und Softwarelösungen die neusten technischen Weiterentwicklungen seiner Produkte, die weltweit zum Einsatz kommen. Sie sorgen nicht nur für eine hohe Sicherheit für Bedienpersonal und Anlage, sondern dienen auch der Betriebskosten- und Prozessoptimierung. Schwerpunkt auf der GIFA sind u. a. die Systeme, die mit ganz besonderen Alleinstellungsmerkmalen aufwarten.

„Das Saveway-System ermöglicht als einzige in der Sicherheitsüberwachung eingesetzte Technologie die vollflächige und kontinuierliche Messung der tatsächlichen Restwandstärke feuerfester Zustellungen während des Anlagenbetriebs“, erklärt das Unternehmen.

Neben sichtbarem Verschleiß, wie Erosion und Auswaschung, werden auch verdeckte Verschleißzustände wie gefährliche Metallpenetration und Metallzungen zuverlässig erkannt. Saveway bietet hiermit eine Lösung für eine vorbeugende ofenspezifische Diagnose. Diese ist Basis für eine höhere Anlagenverfügbarkeit, eine optimale und risikofreie Auslastung der feuerfesten Zustellung und die genaue Planbarkeit der Zustellwechsel. Das Optimierungspotenzial erstreckt sich weiterhin auf die Möglichkeit zur Wirkungsgradsteigerung der gesamten Ofenanlage durch Reduzierung der Spulenverluste.

Ein weiteres auf der GIFA vorgestelltes Messsystem ist Savedry, mit dem Feuchtegehalte feuerfester Zustellungen kontinuierlich ausgewertet werden. Leckagen werden damit schnell und zuverlässig erkannt und geortet.

Der Trocknungs- und Sinterprozess der feuerfesten Auskleidung wird genau überwacht. Aufgrund der schnellen Reaktionszeit der Sensoren kann Feuchtigkeit erkannt werden, bevor das feuerfeste Material Schaden nimmt, was eine Neuzustellung aufgrund von Wasserproblemen unnötig macht. „Es ist derzeit das einzige System, das in der Lage ist, den Feuchtigkeitsgehalt in feuerfesten Auskleidungen kontinuierlich und über die gesamte Ofenwand während des Betriebs zu messen. Dies geht einher mit einer schnellen Reaktionszeit, Unempfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen, einfachem Zugang zu den Sensoren und einer benutzerfreundlichen Visualisierung der Daten“, betont Saveway.

Weitere Lösungen, die auf der GIFA gezeigt werden, sind das Saveline-System zur flächendeckenden Überwachung feuerfester Zustellungen auf lokale Überhitzungen – sogenannte Hot-Spots – sowie das Optisave-System, das zur Erfassung von Temperaturen über große Längen oder Flächen, aber auch für punktuellen Temperaturerfassungen zum Einsatz kommt.

Ebenfalls zum Produktportfolio zählt ein breit aufgestellter After-Sales-Service. Saveway-Kunden werden zu jeder Zeit kompetent, technisch fundiert und individuell in der vollumfänglichen Nutzung der Saveway-Lösungen unterstützt und beraten.

Wer Schmelzendurchbrüche, damit verbundene Ofenschäden und insbesondere unplanmäßige Produktionsausfälle vermeiden möchte, wer sich für den nachhaltigen Betrieb seines Ofens und mögliche Einsparpotenziale interessiert, hat auf der GIFA die Gelegenheit, sich am Stand durch das international vertretene Saveway-Team umfassend beraten zu lassen.

**Saveway GmbH & Co. KG**  
> Hall 10 B39 / Halle 10 B39

Hall/Halle 5-B30

Hall/Halle 13-C39

# ROHSTOFFE WERTSTOFFE RESTSTOFFE

Lassen Sie sich auf unserem Stand auch über die **neusten Brikettier-technologien** informieren.



**Halle 13  
Stand A92**



**SR-SCHOLZ**  
www.scholz-rohstoffe.de



New GIFA and METEC Indonesia from 2023:

Neue GIFA und METEC Indonesia ab 2023:

## > Messe Düsseldorf focuses on powerful growth market

# Messe Düsseldorf setzt auf starken Wachstumsmarkt



Photo: Messe Düsseldorf, Constanze Tillmann

GIFA and METEC Indonesia will take place for the first time in Jakarta from 13 to 16 September 2023. They provide Indonesia's metallurgy and foundry industry, which is experiencing a sustainable upswing, with a new professional marketplace while granting international industry players access to an attractive future market. The organisers behind the new trade fairs are Messe Düsseldorf Asia (MDA) in Singapore, the subsidiary of Messe Düsseldorf Group for the Southeast Asian market, and PT Pamerindo Indonesia, Indonesia's leading trade fair organiser that forms part of Informa Markets, one of the world's largest trade fair companies.

GIFA and METEC Indonesia consequently extend the portfolio "Metallurgy & Foundry Technologies" of Messe Düsseldorf, which pools the world's No. 1 trade fairs GIFA, ME-

TEC, THERMPROCESS and NEWCAST under the umbrella of "The Bright World of Metals". Every four years it brings together the world market leaders in metallurgy and foundry technology in Düsseldorf. At the same time, globally distributed satellite events create important marketplaces for various regions of the world. The expansion focuses on growth markets: following METEC India (2004) as well as GIFA and METEC Southeast Asia, to be held in Thailand in October 2022 for the first time, GIFA and METEC Indonesia 2023 will prove the next milestones.

### Growth markets in focus

Emphasizing the benefits for all parties involved, Wolfram N. Diener, President & CEO of Messe Düsseldorf, says: "We go where we see the highest potential: Asia, Latin America and

Africa. The demand for investment in industry and infrastructure is huge here – as is the need for professional trading and networking platforms to drive these projects. This pays off for the national industries, for the economic growth of the target markets and for our international customers with new business opportunities arising. In this way we remain a relevant partner for business and strengthen the leading position of Düsseldorf's No. 1 trade fairs."

Gernot Ringling, Managing Director of Messe Düsseldorf Asia, emphasizes the relevance of Indonesia in particular: "G20 member Indonesia is already the largest economy in Southeast Asia and the tenth largest worldwide. Forecasts show: The upward trend is continuing. Indonesia will steadily expand its position – forerunners are numerous infrastructure projects

and large-scale industrial projects that are visible everywhere in the country. Trade fairs can participate in this success story and play an active role in shaping it." The International Monetary Fund (IMF) expects Indonesia's gross domestic product (GDP) to grow by 5.4% this year alone, rising to six per cent in 2023.

### Extensive ranges

GIFA and METEC will cover a comprehensive spectrum of machines, plants and technologies ranging from additive manufacturing, foundry machines and processing plants to new technologies for user industries in various vertical markets – from the automotive industry, construction, the energy and gas sectors to users in metal works and steel mills.

They will be co-located with Mining Indonesia, which PT Pamerindo Indonesia will already organise for the 20th time in 2023. Southeast Asia's largest international trade fair for mining equipment, minerals extraction and processing will offer the metal-working and foundry companies of GIFA and METEC Indonesia welcome synergies. Together the three trade fairs form an integrated business platform for the supply chain in the segments mining, metal working and casting.

Ian Roberts, Vice President of Informa Markets Asia, underscores the added value of this cooperation: "The co-location will open more opportunities for Indonesian foundry, metal works and casting sectors to grow. Furthermore, as the largest economy in Southeast Asia, the country offers new and wider business potentials especially with the government plan in making Indonesia a manufacturing hub for Southeast Asia."

### Strong industrial trade fairs

At the same time, Messe Düsseldorf further expands its strong position as an organiser of leading industrial trade fairs. Bernd Jablonowski, Executive Director Operative Trade Fair Business, underlines the relevance



of this division: “Machinery, plant and equipment are our biggest field of expertise. We provide platforms for a wide variety of industries: for those wanting to be successful in their business – be it on an international scale or in targeted markets – Messe Düsseldorf is the place to be.” The “Bright World of Metals” is complemented in thematic terms by the “Wire, Tube & Flow Technologies” portfolio with the leading international trade fairs wire and Tube. These will reunite the international players from these industries in Düsseldorf from 15 to 19 April 2024. Concurrently held from 20 to 23 Feb-

ruary will be METAV, the international trade fair for metal-working technologies, organised by VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken / German Machine Tool Builders’ Association). This enables the machine tool companies involved in these three trade fairs to benefit from their complementary ranges.

Add to this, VALVE WORLD EXPO, the international trade fair for industrial valves held in Düsseldorf from 29 November to 1 December. With all its satellite events these trade fairs form a world-wide and thematically complementing network now to be enriched by GIFA and METEC Indo-

nesia; precisely at the perfect point in time, as Friedrich-Georg Kehrer, Global Portfolio Director at Messe Düsseldorf, explains: “Companies are re-organising their global sourcing and purchasing structures and business is going through a phase of recovery: with our leading international trade fairs and our versatile, international network of trade fairs we give companies a basis for sustainable and stable international business.”

#### Rising internationality

Messe Düsseldorf also grows in other sectors: after introducing two new

trade fairs abroad in 2021 (ProWine São Paulo, ProWine Mumbai), a total of seven new events were added in 2022: (REHACARE SHANGHAI, MEDICAL FAIR BRASIL, COLOMBIAPLAST, CorruTec Asia, GIFA Southeast Asia, METEC Southeast ASIA, FoodAfrica Cairo). Until the beginning of the Covid-19 pandemic the international activities have entailed a constantly growing attendance at the homebase Düsseldorf – and the international share has gone up particularly here. For companies exhibiting at the trade fairs it clearly exceeds 70% as a rule – before and after the pandemic.

Die GIFA und METEC Indonesia werden vom 13. bis 16. September 2023 erstmals in Jakarta stattfinden. Sie bieten der Metallurgie- und Gießerei-Industrie Indonesiens, die sich in einem nachhaltigen Aufschwung befindet, einen neuen, professionellen Marktplatz und schaffen internationalen Branchenakteuren den Zugang zu einem attraktiven Zukunftsmarkt. Hinter den neuen Messen stehen die Messe Düsseldorf Asia (MDA) in Singapur, die Tochtergesellschaft der Messe Düsseldorf Gruppe für den südostasiatischen Markt, und PT Pamerindo Indonesia, der führende Messeveranstalter Indonesiens und Teil von Informa Markets, einer der weltgrößten Messengesellschaften.

Die GIFA und METEC Indonesia erweitern folgerichtig das Portfolio „Metallurgy & Foundry Technologies“ der Messe Düsseldorf, das unter dem Dach „The Bright World of Metals“ die Weltleitmesse GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST bündelt. Sie bringen alle vier Jahre die Weltmarktführer der Metallurgie und Gießereitechnologie in Düsseldorf zusammen. Zugleich bilden global verteilte Satellitenveranstaltungen wichtige Marktplätze für verschiedene Weltregionen. Der Fokus der Expansion liegt auf Wachstumsmärkten: Nach der METEC India (2004) sowie der GIFA und METEC Southeast Asia, die erstmals im Oktober 2022 in Thailand stattfinden, bilden die GIFA und METEC Indonesia 2023 den nächsten Meilenstein.

#### Wachstumsmärkte im Fokus

Wolfram N. Diener, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Düsseldorf, betont die Vorteile für alle Seiten: „Wir gehen dorthin, wo wir das größte Potenzial sehen: Asien, Lateinamerika und Afrika. Der Bedarf an Investitionen in Industrie und Infrastruktur ist hier groß – ebenso wie an professionellen Handels- und Netz-

werkplattformen, um diese Vorhaben anzutreiben. Dies zahlt sich aus für die Industrien vor Ort, für das Wirtschaftswachstum der Zielmärkte und für unsere internationalen Kunden, für die sich neue Geschäftschancen ergeben. So bleiben wir ein relevanter Partner der Wirtschaft und stärken die führende Position der Düsseldorf Worldleitmesse.“

Gernot Ringling, Geschäftsführer der Messe Düsseldorf Asia, hebt hierbei insbesondere die Relevanz Indonesiens hervor: „Schon jetzt ist das G20-Mitglied Indonesien die größte Volkswirtschaft Südostasiens und die zehntgrößte weltweit. Prognosen zeigen: Es geht weiter aufwärts. Indonesien wird seine Position kontinuierlich ausbauen – Vorboten sind zahlreiche Infrastrukturvorhaben und großindustrielle Projekte, die überall im Land sichtbar sind. Messen können an dieser Erfolgsgeschichte teilhaben und sie aktiv mitgestalten.“ Der Internationale Währungsfonds IWF geht allein dieses Jahr von einem Wachstum des indonesischen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 5,4 Prozent; 2023 soll es auf sechs Prozent steigen.

#### Umfassendes Angebot

Die GIFA und METEC Indonesia werden ein umfassendes Spektrum an Maschinen, Anlagen und Technologien abbilden, von der additiven Fertigung über Gießereimaschinen bis hin zu Verarbeitungsanlagen und neuen Technologien für Anwenderindustrien in verschiedenen vertikalen Märkten – von der Automobilindustrie, dem Baugewerbe, der Energie- und Gasbranche bis hin zu Anwendern aus Metall- und Stahlwerken.

Das Fachmesse-Duo wird parallel zur Mining Indonesia stattfinden, die PT Pamerindo Indonesia 2023 bereits zum 20. Mal ausrichten wird. Südostasiens größte internationale Messe für Bergbauausrüstung, Mineraliengewinnung und -verarbeitung wird den Metallur-

gie- und Gießerei-Unternehmen der GIFA und METEC Indonesia willkommenen Synergieeffekte bieten. Zusammen bilden die Messen eine integrierte Geschäftsplattform für die Lieferkette in den Bereichen Bergbau, Metallurgie und Gießerei.

Ian Roberts, Vice President von Informa Markets Asia, unterstreicht den Mehrwert dieser Kooperation: „Die gemeinsame Veranstaltung wird der indonesischen Metallverarbeitungs- und Gießereibranche weitere Wachstumschancen eröffnen. Darüber hinaus bietet das Land als größte Volkswirtschaft Südostasiens neue und breitere Geschäftspotenziale, insbesondere im Hinblick auf die Pläne der Regierung, Indonesien zu einem Produktionszentrum für Südostasien zu machen.“

#### Starke Industriemessen

Die Messe Düsseldorf baut zugleich ihre starke Position als Veranstalter führender Industriemessen weiter aus. Bernd Jablonowski, Bereichsleiter operatives Messegeschäft, unterstreicht die Bedeutung dieses Geschäftsfeldes: „Maschinen, Anlagen und Ausrüstungen sind unser größtes Kompetenzfeld. Wir bieten Plattformen für die vielfältigsten Industrien: Wer darin erfolgreich sein will – ob international oder in gezielten Märkten – muss zur Messe Düsseldorf kommen.“ Die „Bright World of Metals“ wird thematisch ergänzt durch das Portfolio der „Wire, Tube & Flow Technologies“ (Draht-, Kabel- und Rohrtechnologien sowie Industrie-Armaturen) mit den Weltleitmesse wire und Tube. Diese werden vom 20. bis 24. Juni 2022 die internationalen Branchenakteure in Düsseldorf zusammenbringen. Parallel wird vom 21. bis 24. Juni die METAV, internationale Messe für Technologien der Metallbearbeitung, des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabri-

ken) stattfinden. Die beteiligten Maschinenbauunternehmen dieser drei Messen können so von den sich ergänzenden Angeboten profitieren.

Hinzu kommt die VALVE WORLD EXPO, die internationale Fachmesse für Industrie-Armaturen, die vom 03. bis 05. Dezember 2024 in Düsseldorf stattfindet. Mit all ihren Satellitenveranstaltungen bilden diese Messen ein weltumspannendes und sich thematisch ergänzendes Netzwerk, das nun durch die GIFA und METEC Indonesia bereichert wird. Dies geschieht exakt zum richtigen Zeitpunkt, wie Friedrich-Georg Kehrer, Global Portfolio Director der Messe Düsseldorf, ausführt: „Unternehmen ordnen ihre globalen Produktions- und Beschaffungsstrukturen neu und die Wirtschaft befindet sich mitten in einer Erholung: Mit unseren Weltleitmesse und unserem vielfältigen, internationalen Messenetzwerk bieten wir den Unternehmen eine Grundlage für ein nachhaltiges und stabiles internationales Geschäft.“

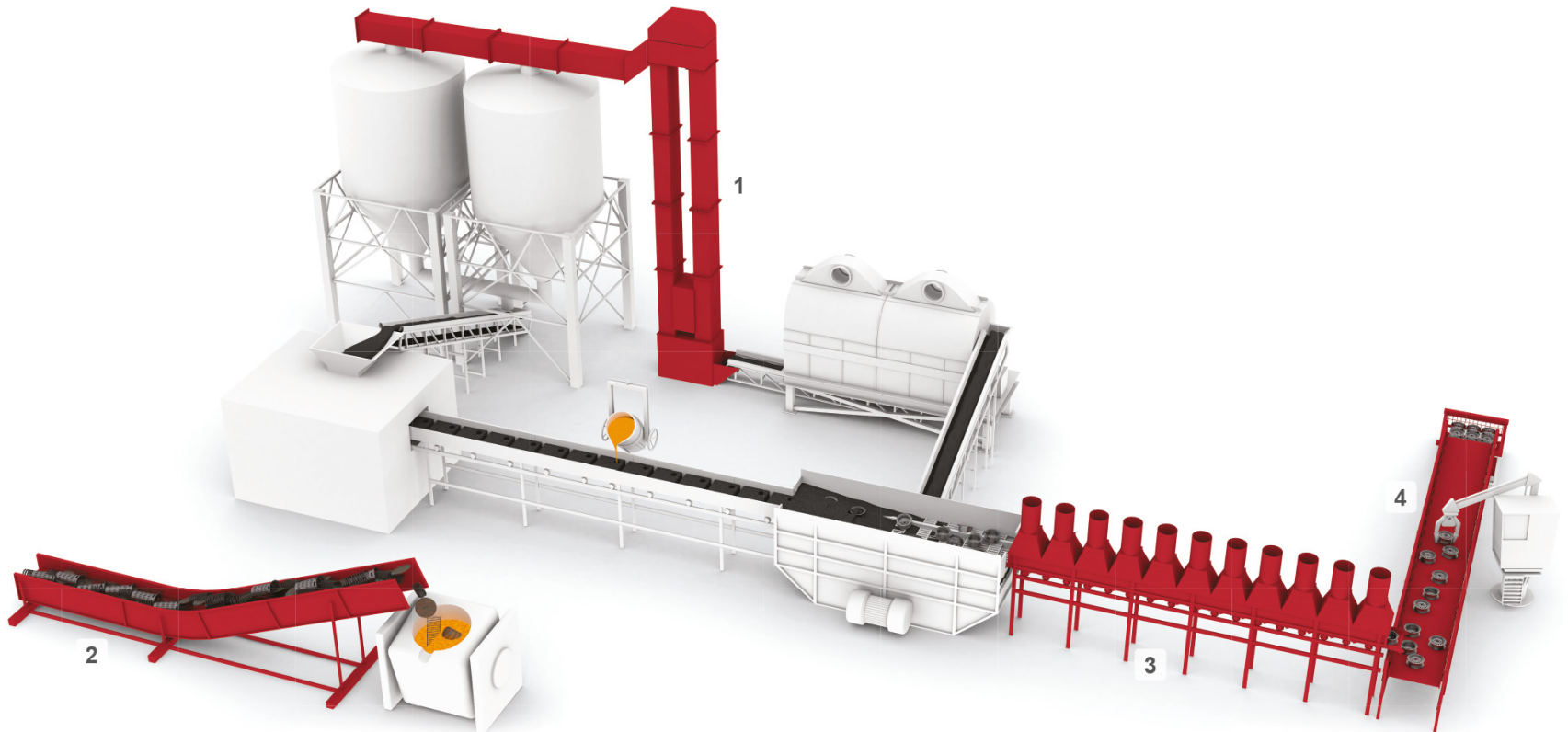
#### Steigende Internationalität

Die Messe Düsseldorf wächst auch in anderen Branchen: Nachdem 2021 zwei neue Auslandsmessen eingeführt wurden (ProWine São Paulo, ProWine Mumbai) kamen 2022 insgesamt sieben neue Veranstaltungen hinzu: (REHACARE SHANGHAI, MEDICAL FAIR BRASIL, COLOMBIAPLAST, CorruTec Asia, GIFA Southeast Asia, METEC Southeast ASIA, FoodAfrica Cairo). Die internationalen Aktivitäten haben bis zum Beginn der Covid-19-Pandemie zu kontinuierlich wachsenden Teilnehmerzahlen am Standort Düsseldorf geführt – die Internationalität hat sich dabei besonders erhöht. Bei den ausstellenden Unternehmen auf Messen liegt sie in der Regel deutlich über 70 Prozent – vor und während der Pandemie.



# > AUMUND innovative conveying system for cleaning and sorting in foundries

## Innovative Putz- und Sortierstrecke von AUMUND für Gießereien



© AUMUND 2020

01. Belt Bucket Elevator type BWG to handle sand  
02. Scrap Conveyor type KZB

03. Cooling Conveyor type KZB  
04. Degating and Sorting Conveyor type FPB

### AUMUND conveying systems for foundries.

Fördersysteme von AUMUND für Gießereien. (Photo: AUMUND)

The AUMUND conveying technology links different steps in the complete foundry process chain. Careful handling is a decisive factor in assuring quality of the castings. Therefore it is important to select the right conveyor for the respective application.

#### AUMUND flat plate conveyor for cleaning and sorting lines

The flat plate conveyors are designed for high mechanical and static loads stand out with their great resistance to the impact loads of the degating tools, such as hammers, hydraulic separating wedges and manipulators used by foundry workers. The extreme pressure caused by these tools on the conveyor is absorbed by the closely overlapping plates of the AUMUND conveyor. Steel cord belt conveyors or

slat conveyors are mechanically not stable enough for this application - and therefore they are more susceptible to repair. The smooth, level surface of the AUMUND flat plate conveyor FPB which can be supplied in a standard width of 1,000 mm (600 up to 2,400 mm possible) guarantees careful transport and discharge of material.

With low space requirements and a pleasant overall height, these AUMUND conveyors are also suitable for confined spaces in foundries. AUMUND can design the conveyors horizontally, slightly inclined or in a combination of horizontal and inclined, in order to fit into the existing plant geometry. They also comply with the current noise protection regulations.

The AUMUND solution also convinces under the aspect of sustainability:

Die AUMUND-Fördertechnologie verknüpft in der Gießerei verschiedene Prozessschritte. Der schonende Transport ist oft entscheidend für die Qualität der Gussteile. Daher ist es besonders wichtig, den richtigen Förderer für die jeweilige Anwendung auszuwählen.

#### AUMUND-Flachplattenbänder FPB für Putz- und Sortierstrecken

Die Flachplattenbänder vom Typ FPB sind für hohe mechanische Belastung wie z.B. Hämmer, hydraulische Trennkeile oder Manipulatoren ausgelegt. Solche Werkzeuge unterstützen die Mitarbeiter in Gießereien, können aber einen hohen Druck auf das Band ausüben, den die AUMUND-Förderer durch ihre enge Plattenüberlappung aufnehmen. Drahtseilgurtförderer oder Scharnierbänder sind

mechanisch für diese Anwendung weniger stabil und dementsprechend reparaturanfälliger. Das FPB hat eine ebene Oberfläche, im Standard eine 1.000 mm breite Arbeitsfläche ohne Kanten (auf Wunsch von 600 bis 2.400 mm möglich) und gewährleistet einen schonenden Materialtransport und Materialübergabe.

Durch den geringen Platzbedarf und eine angenehme Bauhöhe eignen sich AUMUND-Förderer für beengte Platzverhältnisse. Sie können horizontal, leicht geneigt oder kombiniert ausgeführt werden und halten die aktuellen Lärmschutzvorschriften ein.

Auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit überzeugt die AUMUND-Lösung: Das Flachplattenband ist energieeffizient konstruiert und läuft mit wesentlich geringerer Antriebsleistung. Auch





**Conveyor in the Rheinberg production site.**  
Förderer in der Produktion in Rheinberg. (Photo: AUMUND)



**AUMUND flat plate conveyor in a German foundry.**  
AUMUND-Flachplattenband im Einsatz in einer Gießerei in Deutschland. (Photo: AUMUND)

The flat plate conveyor is designed to be energy-efficient and runs significantly less drive power. Dust generation is also effectively reduced.

**Additional AUMUND solutions for foundries**

The principle for the transport and cooling of very hot bulk material in the steel industry was transferred to the requirements of the foundry. The essence of the innovative application

is the AUMUND concept of spray mist cooling in a controlled and protective way, and prepared for demoulding, degating, shot blasting and sorting. The specialized conveyors are able to cool foundry's entire daily production in one single cooling process.

Bucket elevators for vertical conveying of abrasive bulk material and pan conveyors with patented pan overlapping system can be used for feeding scrap to the furnace.

die Staubentwicklung wird wirkungsvoll reduziert.

**Weitere AUMUND-Lösungen für Gießereien**

Das Prinzip des für den Transport und die Kühlung sehr heißer Schüttgüter in der Stahlindustrie entwickelten Förderer wurde auf die Bedürfnisse der Gießerei übertragen. Kern der Anwendung ist die von AUMUND konzipierte Sprühnebelkühlung. Damit werden die Gussteile kontrolliert

und schonend abgekühlt, um sie für die Entformung, Angussentfernung, Sandstrahlung oder Sortierung vorzubereiten. Die Spezialförderer sind in der Lage, die gesamte Tagesproduktion der Gießerei in einem Sammelkühlvorgang abzuarbeiten.

Becherwerke für den Vertikaltransport abrasiver Schüttgüter und Kurzzellenbänder mit patentiertem Zellenüberlappungssystem zur Ofenbeschickung mit Schrott ergänzen das Portfolio.

**AUMUND Fördertechnik GmbH > Hall 4 F18 / Halle 4 F18**

**GIFA EXPERT TALKS**

Join our daily Expert Talks and explore together with our global experts how your challenges can be turned into opportunities.

**HALL 12, BOOTH A22**

**ASKCHEMICALS**

Date	Time	Title	Presenter
June 12, 2023	11am	Emission compliance with optimized cold box systems	Frank Lenzen
June 12, 2023	3pm	Improved process and quality control through the use of 3D printed filters	Ulrich Voigt
June 13, 2023	11am	New opportunities to optimize overall process costs through innovative feeding technologies	Marcus Friederici
June 13, 2023	3pm	Energy savings - Reducing foundry electricity and gas costs through innovative technologies	Dr. Reinhard Stötzel & Marcus Friederici
June 14, 2023	11am	MAGNASET 2.0 - New generation of environmentally-friendly furan resins with improved classification	Thomas Krey
June 14, 2023	3pm	Journey to sustainability - How ASK Chemicals contributes to the foundry industry's sustainability transformation	Hannah Powarcinsky FutureCamp Climate GmbH
June 15, 2023	11am	Recycling of casted sand for inorganic core production	Dr. Christian Appelt
June 15, 2023	3pm	Resilient and predictive supply chains in foundry operations	Nils Brauer, packwise GmbH
June 16, 2023	11am	The influence of impurities in reclaimed sand on the cold box process	Frank Lenzen

**EXPERT TALKS**

**BE AHEAD. ASK EXPERTS**



# > JASPER – Industrial furnace manufacturer with an international profile

## JASPER – Industrieofenbauer mit internationalem Profil

Jasper is an owner-managed company active in industrial furnace construction and firing technology with regenerator technology for a wide variety of applications. All systems for thermal metal treatment and waste utilisation are specially adapted for each customer, designed for their respective purpose and delivered turnkey. In addition to engineering and electrical engineering, production and service are thus also in Jasper's hands.

The product range includes the 3-chamber melting furnace for the processing of heavily loaded aluminium scrap, the tilting hearth and trough melting furnace with regenerator technology for outputs of approx. 105 tonnes per day, as well as holding and melting furnaces, also electrically heated, for liquid aluminium. The trough charging machine, the aluminium bath treatment as well as the electromagnetic inductive stirrer complete the company's product range. Cooperations are a key to expanding the product range in a target-oriented way, as is the case with casting machines for round and rolling ingots. With industrial furnace construction zinc, Jasper defines another important area of application for itself. The highly specialised solutions are in demand from customers in the steel and aluminium industries, but also from municipalities.

In addition to customised customer solutions, the company focuses on an important core competence: aluminium recycling. With a current rate of more than 97%, Jasper makes a measurable contribution to the circular economy. Maximum heat recovery potential is also part of sustainable operation. Last but not least, according to Peter Klátecki, the operating time of the plants „measured in decades“ is also a reliable and cost-saving factor for customers.

In order to maintain its place among the leading suppliers of industrial furnace technology worldwide, Jasper is constantly working on the further development and optimisation of its systems and products. The newly developed KOBRA system, for example, offers continuous regeneration - even for burner replacements or systems



Peter Klátecki (Photo: Jasper GmbH)



Photo: Jasper GmbH

Jasper ist als inhabergeführtes Unternehmen im Industrieofenbau und der Feuerungstechnik mit Regeneratorttechnologie für unterschiedlichste Anwendungen tätig. Alle Systeme für die thermische Metallbehandlung und Abfallverwertung werden speziell für jeden Kunden angepasst, für ihren jeweiligen Einsatzzweck konstruiert und schlüsselfertig geliefert. Neben dem Engineering und der Elektrotechnik liegen so auch die Produktion und der Service in Jasper-Hand.

Im Produktprogramm befinden sich unter anderem der 3-Kammer-Schmelzofen für die Aufarbeitung von stark belastetem Aluminiumschrott, Herd- und Wannenschmelzöfen mit Regenerativ-technologie für Leistungen von ca. 105 Tonnen pro Tag sowie Warmhalte- und Schmelzöfen, auch elektrisch beheizbar, für Flüssigaluminium. Die Chargiermaschine, die Aluminium-Badbehandlung sowie der elektromagnetisch-induktive Rührer ergänzen das Produktprogramm des Unternehmens. Kooperationen sind ein Schlüssel, um die Produktpalette zielorientiert zu erweitern, wie das bei Gießmaschinen für Rund- und Walzbarren der Fall ist. Mit dem Industrieofenbau Zink definiert Jasper für sich einen weiteren, wichtigen Einsatzbereich. Die hoch spezialisierten Lösungen sind bei Kunden aus der Stahl- und Aluminiumindustrie, aber auch bei Kommunen gefragt.

Neben den maßgeschneiderten Kundenlösungen setzt das Unternehmen auf eine wichtige Kernkompetenz: das Aluminiumrecycling. Mit einer aktuellen Quote von mehr als 97 Prozent leistet Jasper einen messbaren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Ein maximales Wärmerückgewinnungspotenzial gehört ebenfalls zum nachhaltigen Arbeiten. Nicht zuletzt ist auch die Betriebszeit der Anlagen laut Peter Klátecki „gemessen in Jahrzehnten“ für die Kunden ein verlässlicher und kostensparender Faktor.

Um den Platz unter den führenden Anbietern der Industrieofentechnik weltweit zu behaupten, arbeitet Jasper ständig an der Weiterentwicklung und Optimierung seiner Systeme und Produkte. Das neu entwickelte KOBRA



with many burners. The KOBRA burner will also be on display at the trade fair stand, supplemented by a new idea on how waste gases can be further utilised for energy.

The manufacture of all customised products has been created in the company's own production halls for 40 years. In order to meet the growing demands, Jasper is now also relocating. Peter Klátecki: „Although the company was founded in Westphalia, the location in the north, in Quickborn, offers more development possibilities and an optimal infrastructure. In addition, a new production hall is currently being

built there. The change of location, actually a local consolidation, was therefore a logical step that will have a positive influence on internal processes.“

For Peter Klátecki, THERMPROCESS and GIFA are the places for direct exchange with customers and trade fair visitors from different sectors: „After the pandemic-related break, the focus is now clearly back on personal meetings. In direct conversation, ideas and plans can be developed in a completely different way than would be possible via digital connections. We are particularly looking forward to this!

System z. B. bietet eine kontinuierliche Regeneration – auch bei Brennerersatz oder Anlagen mit vielen Brennern. Der KOBRA-Brenner wird ebenfalls am Messestand gezeigt, ergänzt um eine neue Idee, wie Abgase noch weiter energetisch genutzt werden können.

Die Herstellung aller maßgeschneiderten Produkte entsteht seit 40 Jahren in den eigenen Fertigungshallen des Unternehmens. Um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden, verlegt Jasper nun auch den Standort. Peter Klátecki: „Obwohl das Unternehmen ja in Westfalen entstand, bietet der Standort im Norden, in Quickborn, mehr Entfaltungsmöglichkeiten und eine optimale Infrastruktur durch die

Nähe zum Hamburger Hafen. Zusätzlich entsteht dort gerade eine weitere Fertigungshalle. Der Standortwechsel, eigentlich ja eine örtliche Zusammenlegung, war also ein logischer Schritt, der die internen Prozesse positiv beeinflussen wird.“

Für Peter Klátecki sind THERMPROCESS und GIFA die Orte des direkten Austausches mit Kunden und Messebesuchern unterschiedlicher Branchen: „Nach der pandemiebedingten Pause steht jetzt ganz klar wieder das persönliche Treffen im Fokus. Im direkten Gespräch kann man Ideen und Vorhaben ganz anders entwickeln, als dies über digitale Verbindungen möglich wäre. Darauf freuen wir uns besonders!“


**Jasper GmbH >**  
Hall 9 F42 / Halle 9 F42

 **CREMER ERZKONTOR**  
Beyond Trading



**CREMER ERZKONTOR.**  
Partner of the refractory industry for over 100 years.

 **GIFA**  
12-16 June  
Düsseldorf  
Germany  
**2023**  
**GIFA**  
15<sup>th</sup> International Foundry Trade Fair  
with Technical Forum  
Meet us at Hall 13, Booth B63

 **UNITECR 2023**  
Meet us on the 4th  
floor, Booth 404

Possehl Erzkontor is now CREMER ERZKONTOR. An exciting journey begins. As an end-to-end supplier, we manage the raw material supply of our customers. In addition to trading, transporting and storing refractory materials, we also offer further processing (drying, crushing, screening, grinding, mixing, packing) as well as recycling scrap refractory materials in our own grinding plants. Let's go beyond!

[www.erzkontor.com](http://www.erzkontor.com)



DECISION  
MAKERS READ  
**THE MARKET  
LEADERS**



MEET US  
IN HALL **13/C39**

## > Green Rop modular emergency pit Modulare Notauffanggrube Green Rop



**Modular emergency pit Green Rop for 4 t liquid iron.**  
Modulare Notauffanggrube Green Rop für 4 t Flüssigisen. (Silmeta Systems GmbH)

As simple as barrels in the sand, but as safe as an emergency containment pit according to VDG - this is how the new generation of modular emergency collecting pits in modular design in a few words.

200-litre drums - surrounded by moulding sand - work reasonably well as long as the sand surrounding the drums is dry. However, as

soon as this is damp or even wet, a corresponding explosion of water vapour is almost certain in the event of a furnace breakthrough. Therefore, such installations must always be dry or the melting operation must be stopped as soon as there is water in the emergency collecting pit.

Since the publication of the VDG data sheet S80, both the

furnace manufacturer and the relevant literature refer to „emergency collecting pit according to VDG“ when constructing emergency collecting pits.

40 years of experience in the construction of emergency collecting pits and, above all, the further development of the melting plants and their periphery have shown that although furnace break-

throughs have become rarer, the number

have become rarer, but the number of leaks of small quantities of melt has tended to increase. In addition, there is also hydraulic fluid. Therefore, maintenance of the pits must be simple, cost-effective, accurate and, above all, documentable.

The Green Rop modular emergency collecting pit: every component can be stored practically as a spare part, or is already available in the foundry, such as moulding sand. Replacement takes place - unlike a ladle - without preheating and as required. Escaped melt can be removed from the container (module) immediately after solidification. After hydraulic fluid has escaped and/or in the case of heavy soiling, the module can be cleaned with a high-pressure cleaner - from the outside to the inside. Afterwards, practically the full water and water vapour permeability is restored.

Silmeta Systems will be showing all this and more in actual size on a 4-t system at GIFA 2023.

Einfach wie Fässer im Sand, aber sicher wie eine Notauffanggrube lt. VDG - so könnte man die neue Generation der Notauffanggruben in modularer Bauweise mit wenigen Worten beschreiben.

200-l-Fässer - umgeben mit Formsand - funktionieren einigermaßen, solange der Sand, der die Fässer umgibt, trocken ist. „Sobald dieser jedoch feucht oder sogar nass ist, ist bei einem Ofendurchbruch eine entsprechende Wasserdampfexplosion nahezu sicher“, erklärt Silmeta Systems. Daher müssen der-

artige Anlagen immer trocken sein bzw. der Schmelzbetrieb eingestellt werden, sobald in der Notauffanggrube Wasser ist.

Seit Erscheinen des VDG-Merkblatts S80 wird bei der Errichtung von Notauffanggruben sowohl vom Ofenhersteller als auch in der entsprechenden Literatur auf „Notauffanggrube laut VDG“ hingewiesen.

40 Jahre Erfahrung im Bau von Notauffanggruben und vor allem auch die Weiterentwicklung der Schmelzanlagen sowie deren Peripherie haben

gezeigt, dass Ofendurchbrüche zwar seltener geworden sind, die Anzahl der Austritte von Kleinmengen an Schmelze jedoch eher steigt. Hinzu kommt auch noch Hydraulikflüssigkeit. Daher muss die Wartung der Gruben einfach, kostengünstig, treffsicher und vor allem dokumentierbar sein.

Die modulare Notauffanggrube Green Rop: Jedes Bauteil kann praktisch als Ersatzteil gelagert werden, bzw. ist in der Gießerei bereits vorhanden, wie beispielsweise Formsand. Der Austausch erfolgt - entgegen einer Pfanne - ohne

Vorwärmung und nach Bedarf. Ausgetretene Schmelze kann unmittelbar nach dem Erstarren inkl. dem Behälter (Modul) entfernt werden. Nach dem Austritt von Hydraulikflüssigkeit und/oder bei starker Verschmutzung kann das Modul mittels Hochdruckreiniger gesäubert werden - und zwar von außen nach innen. Danach ist praktisch die volle Wasser- und Wasserdampfdurchlässigkeit wiederhergestellt.

All dies und noch mehr zeigt Silmeta Systems in tatsächlicher Größe an einer 4-t-Anlage auf der GIFA 2023.



## > Energy-saving wonder LWEND: Tub furnace Electrification

### Energiesparwunder LWEND: Wannenofen Elektrifizierung



**Efficient, competent and consistently electric-the Balzer LWEND.**

Effizient, kompetent und konsequent elektrisch – der Balzer LWEND. (Photo: Balzer)

You should no longer mourn the past. Electricity is the new medium of choice. So let yourself be fascinated by the new possibilities in the truest sense of the word. The Balzer company from Bad Schönborn in Baden is known for innovative yet individually tailored solutions.

With the Balzer low-pressure bath stove, the stove manufacturer, which has been in the family for over 40 years, has once again succeeded in correctly interpreting the signs of the future. Here, all the insulation stops have been pulled out: by lowering the surface temperature of the bath by 50 °C and using additional micro-insulation, it was possible to achieve an incredible reduction of 10 °C on the casing. A total saving of up to € 10 000 per year makes the eyes of plagued customers in the foundry industry shine again. All signs point to energy savings, and so the ro-

bust Balzer LWEND can boast a reduction in energy consumption to less than 7 kW/h thanks to its super insulation.

„But the list of advantages of the Balzer LWEND does not end here by a long shot. In addition to the incredible reduction in energy consumption, the bathtub heater, which looks like a shiny silver bull on the outside, is also absolutely user-friendly, because cleaning the surface of the bath is almost child's play and, if desired, riser pipes can be attached at any point.

As always, when innovation and competence work hand in hand at Balzer to create solutions for an environmentally friendly and liveable future, the high standards of consistent quality as well as energy efficiency are met 100 %. This is entirely in the interest of Balzer's customers, for whom the company's innovative and competent solutions ensure a considerable head start.“

Man sollte der Vergangenheit nicht länger nachtrauern. Strom ist das neue Medium der Wahl. Also sollte man sich von den neuen Möglichkeiten im wahrsten Sinne des Wortes faszinieren lassen. Die Firma Balzer aus dem badischen Bad Schönborn ist bekannt für innovative und dennoch individuell auf den Kunden zugeschnittene Lösungen.

Mit dem Balzer Niederdruck-Wannenofen ist es dem seit über 40 Jahren familiengeführten Ofenbauer erneut gelungen, die Zeichen der Zukunft richtig zu deuten. „Hier wurden alle Register der Isolierung gezogen: Durch die um 50 °C geringere Oberflächentemperatur des Bades und durch zusätzliche Mikroisolierung konnte eine unglaubliche Reduzierung von 10 °C am Gehäuse erreicht werden. Eine Gesamtersparnis von bis zu € 10 000 pro Jahr lässt die Augen geplagter Kunden der Gießereibranche wieder strahlen“, erklärt Balzer. Alle Zeichen stehen auf Energieeinsparung

und so kann der robuste Balzer LWEND dank seiner Superisolierung eine Senkung des Energieverbrauchs auf unter 7 kW/h ermöglichen.

Aber hier endet die Liste der Vorteile des Balzer LWEND nicht. Neben der Senkung des Energieverbrauchs ist der äußerlich wie ein silberglänzender Stier anmutende Wannenofen auch anwenderfreundlich, denn die Reinigung der Badoberfläche ist „nahezu ein Kinderspiel und wenn gewünscht, ist das Anbringen von Steigrohren an jeder Stelle möglich“.

Balzer: „Wie immer, wenn Innovation und Kompetenz im Hause Balzer Hand in Hand arbeiten, um Lösungen für eine umweltfreundliche und lebenswerte Zukunft zu gestalten, so wird auch diesmal der hohe Anspruch an gleichbleibende Qualität sowie Energieeffizienz zu 100 % erfüllt. Ganz im Sinne der Balzer-Kunden, denen die innovativen und kompetenten Lösungen der Firma Balzer einen erheblichen Vorsprung sichern.“

**Balzer & Co GmbH**

> Hall 10 H42 / Halle 10 H42



**RUMP**  
STRAHLANLAGEN





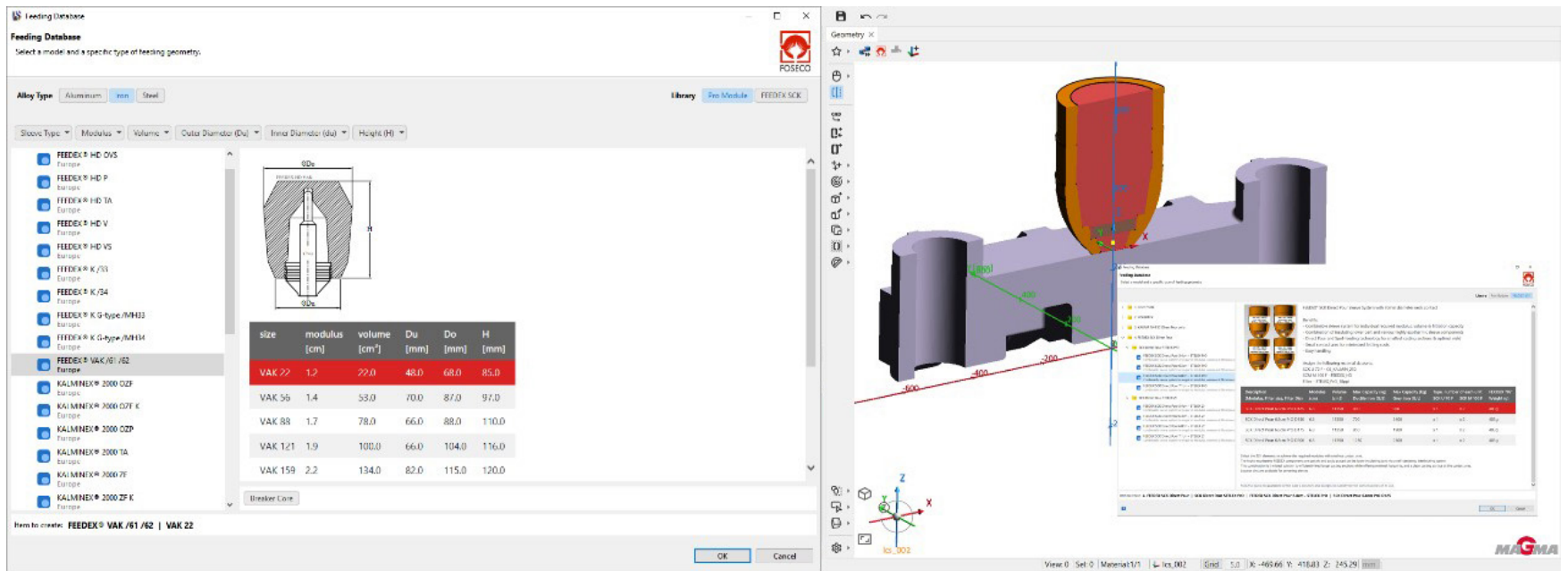
**12. bis 16. Juni 2023**  
**Halle 15, Stand D25!**

**RUMP STRAHLANLAGEN GmbH & Co. KG**  
 Berglar 27, 33154 Salzkotten      info@rump.de  
 +49 5258 508 0                      www.rump.de



# > 20 years of alliance for the benefit of the mutual customers

## 20 Jahre Allianz zum Nutzen der gemeinsamen Kunden



**New user experience of the FOSECO Pro module.**

Neue Benutzeroberfläche des FOSECO Pro-Moduls. (Photo: Foseco)

FOSECO, the foundry division of Veuvius and a world leading supplier of casting consumables, and MAGMA, a world leader in casting process simulation and virtual optimization, celebrate the 20th anniversary of their strategic alliance with the release of a new version of the FOSECO Pro module.

In 2003, the two companies agreed to join forces to support their mutual cus-

tomers with their complementary product portfolios. At that time, FOSECO committed to implement MAGMASOFT®, MAGMA's simulation program, in its application teams worldwide. To complement this initiative, MAGMA developed the first version of the FOSECO Pro module, a product database available exclusively to our joint customers. The FOSECO Pro module was the first database

in the world to cover the main FOSECO feeding & filtration products, in terms of their 3D geometries and the modelling of their performance during the casting process. This allows the user to quantitatively consider the FOSECO product range in their simulation analyses.

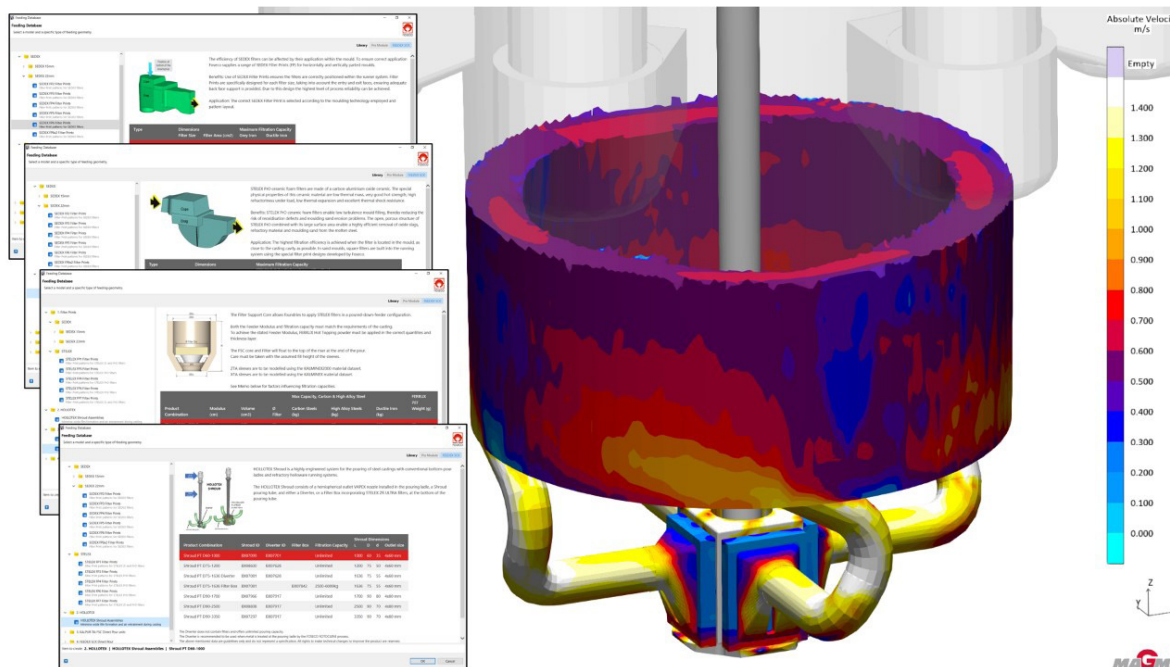
The FOSECO Pro module, successfully used by a large number of foundries worldwide, has now been upgraded to

meet growing demands in terms of usability and support for new FOSECO products.

The new version of the Pro module provides MAGMASOFT® users with a state-of-the-art database that is fully integrated into the new MAGMASOFT® 6.0 user interface. The database allows the user to review and select from the available FOSECO product range, loading 3D assemblies of the respective geometries and product properties. The module continues to be fully compatible with MAGMA's unique Autonomous Engineering capabilities, enabling users to select the best possible products for the given quality requirements.

New capabilities have been added to select not only suitable filters, but also the geometry of the recommended filter coreprints. For steel foundries, the Pro module will now offer the selection of innovative FOSECO products such as the HOLLITEX shroud pouring system, with the complete assembly of diverters or filter boxes conveniently available. This will assist steel foundries in the design of gating systems and the optimisation of their casting processes using simulation.

FOSECO and MAGMA are committed to continuing their alliance, developing better tools and services for the benefit of their mutual customers.



**Integrated modeling of new filtration and gating related geometries.**

Integrierte Möglichkeit zur Modellierung neuer Filtrations- und Anschnittgeometrien. (Photo: Foseco)





FOSECO, die Gießereisparte von Vesuvius und ein weltweit führender Anbieter von Gießerei-Verbrauchsmaterialien, und MAGMA, ein weltweit führender Anbieter von Gießereiprozess-Simulation und virtueller Optimierung, feiern das 20-jährige Bestehen ihrer strategischen Allianz mit der Veröffentlichung einer neuen Version des FOSECO Pro-Moduls.

Bereits im Jahr 2003 beschlossen beide Unternehmen, ihre Kräfte zu bündeln, um ihre gemeinsamen Kunden mit ihren sich ergänzenden Produktportfolios zu unterstützen. Damals entschied FOSECO auch, MAGMASOFT®, das Simulationsprogramm von MAGMA, in seinen Anwendungsteams weltweit zu implementieren. Um diese Initiative zu unterstützen, entwickelte MAGMA die erste Version des FOSECO Pro-Moduls, eine Produktdatenbank, die exklusiv für die gemeinsamen Kunden zur Verfügung steht.

Das FOSECO Pro-Modul war die erste Datenbank weltweit, die die wichtigsten FOSECO-Speiser und Filtrationsprodukte in Bezug auf ihre 3D-Geometrien und die Modellierung ihres Verhaltens während des Gießprozesses abdeckt. Damit kann der Anwender die FOSECO-Produktpalette quantitativ in seinen Simulationsanalysen berücksichtigen. Das FOSECO Pro-Modul, das von vielen Gießereien weltweit erfolgreich eingesetzt wird, wurde jetzt erweitert, um den wachsenden Anforderungen hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit und der Unterstützung neuer FOSECO Produkte gerecht zu werden.

Die neue Version des Pro-Moduls bietet MAGMASOFT®-Anwendern eine hochmoderne Datenbank, die vollständig in die neue Benutzeroberfläche von MAGMASOFT® 6.0 integriert ist. Die Datenbank erlaubt, in dem verfügbaren FOSECO-Produktsortiment zu suchen und auszuwählen sowie 3D-Baugruppen mit den entsprechenden Geometrien und Produkteigenschaften zu laden. Das Modul ist weiterhin vollständig kompatibel mit den Autonomously Engineering-Funktionen von MAGMA und ermöglicht es dem Anwender, die bestmöglichen Produkte für die gegebenen Qualitätsanforderungen auszuwählen.

Die neue Funktionalität in der Schnittstelle des FOSECO Pro Moduls integriert nun den Zugriff auf komplexe Geometrien, die zuvor in einer separaten Datenbank gespeichert waren. Die Liste der Filterprodukte wurde um KALPUR®, das SCK Direkteinguss-System und um die empfohlenen Filterpositionsmodelle für die Filtration von Eisen und Stahl erweitert. Für die Gießsimulation von Stahlgussteilen sind in dem Pro-Modul nun auch die Daten für das HOLLOTEX Shroud System, inklusive Verteiler und Filterboxen, hinterlegt. Die Verfügbarkeit all dieser Geometrien wird die Konstruktion von Anschnittsystemen und die Optimierung der Gießprozesse mit MAGMASOFT® beschleunigen.

FOSECO und MAGMA sind entschlossen, ihre Allianz fortzusetzen, um weiter bessere Werkzeuge und Dienstleistungen zum Nutzen ihrer gemeinsamen Kunden zu entwickeln.

**Foseco International Ltd.** >

Hall 12 A01 + A02 / Halle 12 A01 + A02

**MAGMA Gießereitechnologie GmbH**

> Hall 12 A19 – A20 / Halle 12 A19 – A20



Hall/Halle 13-C39

## Pneumatic Conveying, Dosing and Injection Systems

**Sand Injection**

**DRI Fines**

**FeSi Injection**

**Carbon Injection**

**Polymer Injection**

**Al Injection**

**DEEP INJECTION**

**Top Injection**

**Dust Injection**

**Multi-Point Injection**

**Lime Injection**

**Ceramic Lined Products**

**Desulfurization**

**White Slag**

**Recycling Systems**

**Slag Suppression**

**Gunning**

**Re-Carburizing Injection**

**Titanium Oxide Injection**

**Slag Foaming**

**EBT Filling**

**E-Waste Recycling**

**STEIN**  
INJECTION TECHNOLOGY GmbH



4 G04

See you soon!



# > Look forward to exciting ecoMetals Trails tours

## Freuen Sie sich auf spannende ecoMetals Trails-Führungen



Photo: Messe Düsseldorf, Constanze Tillmann

A firmly established part of the “Bright World of Metals” and long a model of success: the ecoMetals campaign. Sustainability, resource conservation, and energy efficiency are some of the current trends in the energy-intensive foundry and metallurgy industries and are important aspects for investments. Therefore, this year’s edition of GIFA, METEC, THERMPROCESS, and NEWCAST will once more include the ecoMetals Trails, guided tours on the complex issues surrounding sustainability.

Ein fester Bestandteil der „Bright World of Metals“ und längst ein Erfolgsmodell: die ecoMetals Kampagne. Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Energieeffizienz gehören zu den aktuellen Trends in den energieaufwändigen Gießerei- und Metallurgiebranchen und sind wichtige Aspekte bei Investitionen. So gibt es auch zur diesjährigen Auflage der GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST wieder die ecoMetals Trails, geführte Touren zum Themenkomplex Nachhaltigkeit / Digitale Technologien / Leichtbau & Additive Fertigung

### Trail 1 (Metec)

**Tuesday – Friday**  
Dienstag – Freitag

daily 10.30 a.m. / täglich 10.30 Uhr

### Trail 3 (GIFA)

**Monday – Thursday**  
Montag – Donnerstag

daily 3.30 p.m. / täglich 15.30 Uhr

### Trail 2 (GIFA)

**Monday – Thursday**  
Montag – Donnerstag

1.00 p.m. / täglich 13.00 Uhr

**Duration of the tour:** 1,5 – 2 hours

**Meeting place:** Entrance North  
ecoMetals Counter, World Wide Stand

**Fee:** no costs – free

**Booking:** at the counter or online : [www.metec.de/de/Besuchen/Rahmenprogramm/ecoMetalsTrails#mailform\\_anker](http://www.metec.de/de/Besuchen/Rahmenprogramm/ecoMetalsTrails#mailform_anker)



**Dauer:** 1,5 – 2 Stunden

**Treffpunkt:** Eingang Nord  
ecoMetals Counter, World Wide Stand

**Kosten:** kostenfrei

**Buchung:** am Counter oder online unter: [www.metec.de/de/Besuchen/Rahmenprogramm/ecoMetalsTrails#mailform\\_anker](http://www.metec.de/de/Besuchen/Rahmenprogramm/ecoMetalsTrails#mailform_anker)





# > Clear Hall Structure

## Klare Hallenstruktur

Clear hall structure For better orientation, the halls are divided according to trade fairs and main product areas and thus offer a comprehensive and optimal market overview:

Zur besseren Orientierung sind die Hallen nach Fachmessen und Angebotsschwerpunkten aufgeteilt und bieten somit einen umfassenden und optimalen Marktüberblick:

### > METEC-Hall/Halle 1:

**Forging technology**  
Schmiedetechnik

### > THERMPROCESS-Hall/Halle 9:

**THERMPROCESS-Forum and ecoMetals-Forum**  
THERMPROCESS-Forum und ecoMetals-Forum

### > METEC-Halls/Hallen 1 + 4 + 5:

**Plant construction**  
Anlagenbau

### > THERMPROCESS-Hall/Halle 9:

**FOGI special show**  
FOGI-Sonderschau

### > METEC-Hall/Halle 5:

**Components and suppliers**  
Komponenten und Zulieferer

### > GIFA-Hall/Hallen 10-13, 15-17:

**Foundry technology**  
Gießereitechnik

### > NEWCAST-Halls/Hallen 13-14:

**Cast products**  
Gussprodukte

**AGTOS**  
Strahltechnik  
Blasting technology

Halle 16  
Stand 16E10

[www.agtos.com](http://www.agtos.com)

393-02/23-4c

### News in brief Kurznachrichten

**ACOMET Metales y Minerales was founded in 2015. The company specialises in supplying special sands, minerals and additives for the foundry and steel industry. It also supplies abrasives and metals for surface treatment.**

ACOMET Metales y Minerales wurde im Jahr 2015 gegründet. Das Unternehmen ist auf den Handel mit Spezialsanden, Mineralien und Zusatzstoffen für die Gießerei- und Stahlindustrie spezialisiert. Außerdem befasst sich das Unternehmen mit dem Handel von Schleifmitteln und Metallen für die Oberflächenbehandlung.

ACOMET Metales y Minerales, S.L.  
Hall 13 B92 / Halle 13 B92

**Carl Zeiss Industrial Metrology is a leading manufacturer of solutions for multidimensional metrology such as coordinate measuring machines and metrology software for the automotive industry, aircraft and mechanical engineering and the plastics industry. The company also offers a comprehensive range of services.**

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik ist ein Hersteller von Lösungen für mehrdimensionale Messtechnik wie beispielsweise Koordinatenmessmaschinen und Messtechniksoftware für die Automobilindustrie, den Flugzeug- und Maschinenbau sowie die Kunststoffindustrie. Das Unternehmen bietet zusätzlich ein umfangreiches Dienstleistungs- und Serviceangebot.

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH  
Hall 11 A74 /Halle 11 A74

### For supporting this issue we would like to thank our advertisers:

In dieser Ausgabe bedanken wir uns bei diesen Inserenten:

Company/ Firma	Page/Seite	Booth/Stand
AGTOS GmbH	33	Hall 16 E10
Aichelin Holding GmbH	12	Hall 9 E26
ASK Chemicals GmbH	25	Hall 12 A22
CREMER ERZKONTOR GmbH & Co. KG	27	Hall 13 / B63
DVS Media GmbH	14, 28	Hall 5 B30 + Hall 13 C39
Electrotherm (India) Ltd.	11	Hall 9 A60
GLAMA Maschinenbau GmbH	19	Hall 1 A69
Hatch Küttner GmbH	13	Hall 4 C28
Jasper Gesellschaft für Energiewirtschaft und Kybernetik mbH	9	Hall 9 F42
Rump Strahlanlagen GmbH & Co. KG	29	Hall 15 D25
SMS group GmbH	2	Hall 1 E40 – E41
SR-SCHOLZ Rohstoffe GmbH & Co. KG	21	Hall 13 / A92
Stein Injection Technology GmbH	31	Hall 4 / G04
STEULER-KCH GmbH	1	Hall 10 F21



**IMPRINT FAIRNEWS**  
**ISSUE NO. 1-5 – JUNE 12-16, 2023**

**Publisher:**  
 DVS Media GmbH  
 Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf  
 Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf  
 Phone +49 211 1591-0  
 Fax +49 211 1591-15  
 Email media@dvs-media.info  
 Internet www.dvs-media.eu  
 www.homeofsteel.de

**Management:**  
 Dirk Sieben

**Editorial board:**  
 Frank Wöbbeking (Chief of staff),  
 Michael Vehreschild  
 (mediamixx GmbH, Kleve)

Sarah Gottschalk  
 (DVS Media GmbH)

Dipl.-Ing. Arnt Hannewald  
 (DVS Media GmbH)

Anja Labussek  
 (DVS Media GmbH)

Angela Layendecker

Susanne Leising  
 (DVS Media GmbH)

Lucas Möllers  
 (DVS Media GmbH)

Christian Thieme

**Projekt Management:**  
 Katrin Kuchler  
 +49 211 1591-146  
 katrin.kuechler@dvs-media.info

**Set, layout:**  
 Laura Sieben  
 +49 211 1591-148  
 laura.sieben@dvs-media.info

**Print shop:**  
 D+L Printpartner GmbH, Bocholt

**Frequency of publication :**  
 every day of the fair  
 12.-16.06.2023  
 5 Issues

**Ad rates:**  
 The price list of fair news 2023 applies.

**Copyright:**  
 The newspaper and all the information contained therein, including contributions and illustrations, are copyright protected. Any use outside the scope of the limits established by the copyright law is inadmissible without the consent of the publisher. This applies in particular to duplications, translations, micro-filming and the storage and processing in electronic systems.

Common names reproduced in this newspaper, trade names and descriptions of goods shall not be considered free for general use in the sense of the Trademark and Trademark Protection Act- be considered in this context.

Jurisdiction Düsseldorf  
 © 2023 DVS Media GmbH, Düsseldorf

# > Supporting programmes of the Bright World of Metals at a glance

	Sonntag Sunday 11.06.2023	Montag Monday 12.06.2023	Dienstag Tuesday 13.06.2023
		GIFA-Foren GIFA Forums	
		Instituteschau – Straße der Wissenschaft Institute Show – Road of Science	
		6 <sup>th</sup> ESTAD 2023 European Steel Technology and Application Days	
		EMC 2023 European Metallurgical Conference	
		7. DGFS- Fachtagung 7 <sup>th</sup> DGFS Trade Symposium	THERM- PROCESS Forum
		FOGI-Sonderschau FOGI Special Show	
		Technik in Guss Technology in casting	
		Thementag Energiewende	BME Einkaufertag



# Rahmenprogramme der Bright World of Metals auf einen Blick

**Mittwoch**  
Wednesday  
14.06.2023

**Donnerstag**  
Thursday  
15.06.2023

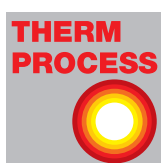
**Freitag**  
Friday  
16.06.2023



GIFA		



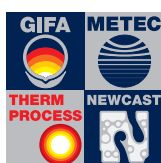
METEC		



THERM PROCESS		



NEWCAST		
	NEWCAST-Forum	
	Verleihung NEWCAST-Award NEWCAST Award Ceremony	Verleihung Innovationspreis der Deutschen Gießerei-Industrie Peter R. Sahn
		CAEF-Forum
		WFO-Forum



	ecoMetals-Awards ecoMetals Awards	
	ecoMetals-Forum ecoMetals Forum	
	VDMA Metals4Sure	

**IMPRESSUM**  
**AUSGABE 1-5 - 12.-16. JUNI 2023**

**Herausgeber:**  
DVS Media GmbH  
Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf  
Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf  
Telefon +49 211 1591-0  
Telefax +49 211 1591-15  
Email [media@dvs-media.info](mailto:media@dvs-media.info)  
Internet [www.dvs-media.eu](http://www.dvs-media.eu)  
[www.homeofsteel.de](http://www.homeofsteel.de)

**Geschäftsführung:**  
Dirk Sieben

**Redaktion:**  
Frank Wöbbeking (CvD),  
Michael Vehreschild  
(mediamixx GmbH, Kleve)

Sarah Gottschalk  
(DVS Media GmbH)

Dipl.-Ing. Arnt Hannewald  
(DVS Media GmbH)

Anja Labussek  
(DVS Media GmbH)

Angela Layendecker

Susanne Leising  
(DVS Media GmbH)

Lucas Möllers  
(DVS Media GmbH)

Christian Thieme

**Projektleitung/Anzeigen:**  
Katrín Küchler  
+49 211 1591-146  
[katrin.kuechler@dvs-media.info](mailto:katrin.kuechler@dvs-media.info)

**Satz, Layout:**  
Laura Sieben  
+49 211 1591-148  
[laura.sieben@dvs-media.info](mailto:laura.sieben@dvs-media.info)

**Druck:**  
D+L Printpartner GmbH, Bocholt

**Erscheinungsweise:**  
Massetäglich  
12.-16.06.2023  
5 Ausgaben

**Anzeigenpreise:**  
Es gilt die Preisliste der fair news 2023.

**Copyright:**  
Die Zeitung und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urhebergesetz festgelegten Grenzen ist ohne die Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

In dieser Zeitung wiedergegebene Gebrauchsnamen, Handelsnamen und Warenbezeichnungen dürfen nicht als frei zur allgemeinen Benutzung im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung betrachtet werden.

Erfüllungsort  
© 2023 DVS Media GmbH, Düsseldorf

# The Bright World of Metals

DÜSSELDORF/GERMANY  
12-16 JUNE 2023



Hallen/Halls  
10-13  
15-17



Hallen/Halls  
1 + 4 + 5



Hallen/Halls  
9 + 10



Hallen/Halls  
13 + 14

**GIFA THEMENSCHWERPUNKTE/  
GIFA MAIN TOPICS**

**Halle/Hall 13**  
Additive Manufacturing/  
Additive manufacturing

**Halle/Hall 12**  
Anschritt und Speisertechnik/  
Gating and feeding

**Hallen/Halls 15-17**  
Modell-, Form- und Kerherstellung/  
Moulding, pattern and core making

**Halle/Hall 12**  
Gießereichemie/  
Chemical materials for foundries

**Halle/Hall 10**  
Druckguss und Peripherie/  
Die casting and peripheral equipment

**Hallen/Halls 15-17**  
Gießereimaschinen und Anlagen/  
Foundry machines and foundry plants

**Halle/Hall 16**  
Robotik/  
Robotics

**Eingang Süd/  
Entrance South**

**CCD Süd  
Kongress/Congress**

**Metals 4you**  
Nachwuchs-  
programm  
Trainee  
programme

Messe Düsseldorf GmbH  
P.O. Box 10 10 06 - 40001 Düsseldorf, Germany  
Tel. +49 211 4560 01 - Fax +49 211 4560 668  
www.messe-duesseldorf.de

