04-2022
Juli | August

Fachorgan für Deutschland, Österreich und die Schweiz

alu-news.de

Fachzeitung für Verarbeiter und Industrie

ALUMINIUM KURIER

METALS MEET POLITICS
NE-Metallindustrie und Politiker diskutieren die Zukunft der Branche
Seite 6

MEGACASTING
Volvo bestellt zwei Druckgießzellen von Bühler für das Werk in Torslanda
Seite 12

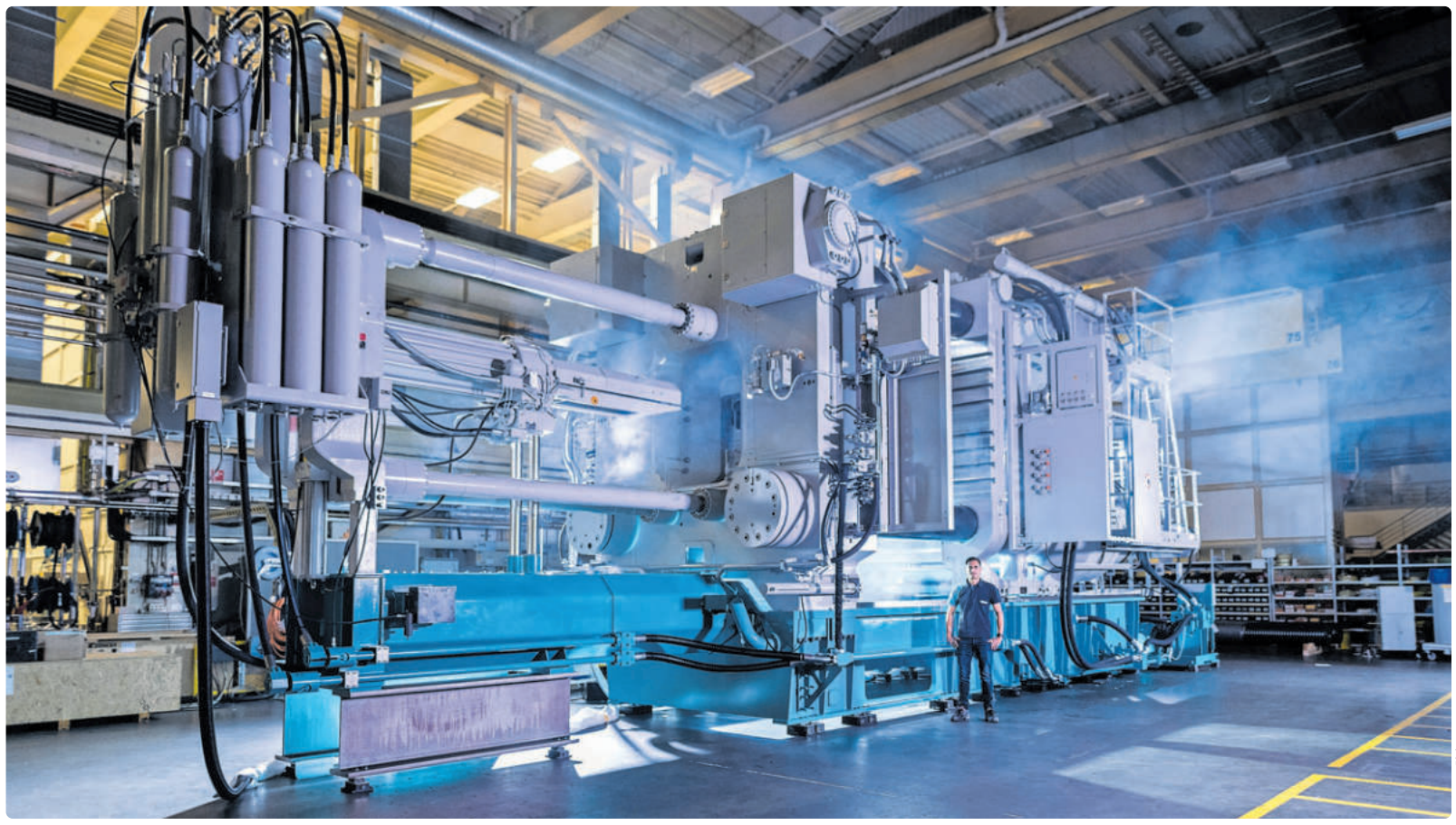
GIESSEREI KOLLOQUIUM
Die Aalener Veranstaltung präsentierte Druckguss-Innovationen und den Deutschen Zinkgusspreis
Seite 14

ABSAUGSYSTEM
Alu-Späne werden wieder zu wertvollem Rohstoff
Seite 18

Einfach STARK ELOXAL
STARK im...
Strahlen, Färben, Glänzen, Gleitschleifen, Harteloxieren
www.stark-eloxal.de
. . . und Aluminium wird besser

apt ALU PRODUCT TECHNOLOGY
Essential parts. Essential partners.
www.apt-group.com

WMS ENGINEERING
Wir machen Systeme
Entgraten & Automation
www.wms-engineering.de
Werkzeuge Maschinen Systeme



Fotos: Bühler

Die Carat-610-Druckgusszelle von Bühler hebt die Megacasting-Produktion auf das nächste Level

ELEKTROMOBILITÄT UND DIE ZUKUNFT DER ALUMINIUM-INDUSTRIE

Zweiter Strukturwandel für die Hersteller

„Aluminium Quo Vadis? Von der Vergangenheit lernen und Muster erkennen: eine Standortbestimmung" – so lautete der Vortrag von Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann am 12. Mai 2022 anlässlich des Alu-CH-Kongresses in Uzwil. Dort beleuchtete er seine Zukunftserwartungen für die Aluminiumindustrie, besonders unter dem Aspekt der immer stärker werdenden Elektromobilität.

Die Auswirkungen der Pandemie und des zurzeit tobenden Krieges mit einer wieder wachsenden geopolitischen Bipolarität haben bereits schwerwiegende Folgen auf die gesamte Weltwirtschaft hinterlassen. Obwohl die Wirtschaft nach dem Pandemie-bedingten Einbruch wieder angefangen hat zu wachsen, haben sich die Automobilzulassungen in der westlichen Welt nicht richtig erholt. Der Chipmangel ist nur Teil des Problems. Gleichzeitig findet ein politisch subventionierter Kaufanreiz für Elektroautos statt. Was bedeutet die weit unterschätzte und nun viel höhere Nachfrage nach sauberen Elektrofahrzeugen für die Aluminiumindustrie? Gleich vorweg, sie wird einen größeren Einfluss haben als noch gestern geglaubt. Steht ein zweiter Strukturwandel der Aluminiumindustrie bevor?

Die Vergangenheit verstehen

Die Aluminiumindustrie hat in den letzten 20 Jahren einen tiefgreifenden Strukturwandel durchlaufen: von vertikal-integrierten Konzernen zu horizontal-organisierten Unternehmen. Dieser erste Strukturwandel ist auf die Globalisierung zurückzuführen. Sich globalisierende westliche Kunden haben weitgehend die Globalisierung der Aluminium-Halbzeug (HZ)-Industrie bewirkt, weil die international tätigen Kunden eine sichere westliche lokale Versorgung haben wollten. Diese Desintegration der Wertschöpfungskette oder De-Vertikalisierung erlaubt, wertschöpfungsstufengerechte bewährte Businessmodelle global besser zu replizieren. Versuchen wir die Vergangenheit zu verstehen, damit wir Fehler in der Zukunft vermeiden können.

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann

Wir dürfen nicht vergessen, dass die HZ-Industrie eine wichtige technologische Funktion in der Produktentwicklung und -fertigung hat. Was mit der HZ-Industrie weiter geschieht, hängt auch vom Umfeld ab, das heißt,

Fortsetzung auf Seite 4

PSE Redaktion GmbH, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried
Postvertriebsstück DPAG Entgelt bezahlt B 42212

KOLUMNE

Danke für Nichts!

„Wir nehmen jeden, der zwei Hände hat!“ Dieser gruselige Leitsatz gilt derzeit in vielen Unternehmen. Warum das die falsche Antwort auf den Fachkräftemangel ist...

Im Keller leckt ein Wasserhahn. Nach vielen Telefonaten und hartnäckigem Betteln (Fachkräftemangel) fand mein Mitarbeiter einen Sanitärbetrieb, der bereit war, kurzfristig einen Mitarbeiter vorbeizuschicken. „Er meldet sich“, lautete das Versprechen.

Eine Woche später kam der Mann tatsächlich. Und er kam offenbar frisch von einer Outdoor-Baustelle, was man aus den Spuren schließen konnte, die er auf dem Weg zum Wasserhahn hinterließ. Aber gut, Hauptsache er war da und näherte sich dem Ort des Geschehens. Da muss man dankbar sein.

Er sah sich die Bescherung eine Weile an. Dann gab er meinem Mitarbeiter seine scharfsinnige Diagnose bekannt („der Wasserhahn leckt“) und informierte ihn über die nun notwendigen Schritte („der muss repariert werden“). Mein Mitarbeiter nickte zustimmend, glücklich über den Konsens.

„Das geht nicht ohne Werkzeug“, stellte der Handwerker betrübt fest. Die Werkzeugkiste hatte er im Firmenauto gelassen. Vielleicht dachte er, er könne den Schaden mit bloßen Händen beheben. Jedenfalls musste er nun erst einmal zurück zu seinem Fahrzeug, um die Kiste zu holen. Bis er wieder vor dem Wasserhahn stand, war seit seiner Ankunft bereits eine gemütliche Viertelstunde vergangen. Aber was soll's, nun ging es los.

Als der Handwerker fertig war mit seiner Arbeit, leckte der Hahn nicht mehr. Dafür tropfte es jetzt aus dem Gewinde, fiel meinem Mitarbeiter auf, als er die Arbeit inspizierte. Der Handwerker war bereits dabei, seine Werkzeuge einzupacken.

„Es tropft immer noch“, stellt mein Mitarbeiter fest. „Ja“, bestätigte der Handwerker ohne sichtbares Zeichen von Scham und packte weiter ein, „aber nicht mehr unten“. Womit er Recht hatte. Auftrag ausgeführt.

Mein Mitarbeiter ließ ihn ziehen und hängte sich erneut ans Telefon.

Ob im Handwerk, in der Produktion oder im Büro – überall, wo C-Mitarbeiter ihr Unwesen treiben, vergraulen sie Kunden und ruinieren das Image ihres Arbeitgebers. Wer glaubt, dem Fachkräftemangel mit der Einstellung von zweit- oder gar drittklassigen Bewerbern begegnen zu können, begeht unternehmerisch Selbstmord auf Raten. Und verärgert dabei nicht nur Kunden, sondern auch die verbliebenen A-Mitarbeiter – denn sie sind es, die das ausbaden müssen, was die C-Kollegen verbocken.

Ich bin selbst Vollblut-Unternehmer der alten Schule. Da gilt: Egal welcher Auftrag – sag niemals nie! Aber das müssen wir Personalverantwortlichen wissen: Ehe wir sehenden Auges auch nur einen einzigen Low-Performer ins Team holen, ist es besser, ein Projekt abzulehnen.

Investieren Sie lieber in kreative Recruiting-Methoden. Wie Sie damit den Kampf um die besten Bewerber gewinnen, erfahren Sie beispielsweise im Seminar „Innovative Wege beim Recruiting“.

Das sind wir unseren Kunden, unserem Team und unserem Unternehmen schuldig.

Ihr Jörg Knoblauch

Der Autor

Prof. Dr. Jörg Knoblauch ist Chef von Tempus-Consulting. Personalfragen und Unternehmensführung größerer mittelständischer Betriebe sind das Spezialgebiet der Beratungsfirma. Als Speaker und Buchautor vertritt er gerne provokante Meinungen.
www.abc-personal-strategie.de

12. RANSHOFENER LEICHTMETALLTAGE 2022

Green Processes & Sustainable Materials

Zum zwölften Mal versammelt das LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen des AIT Austrian Institute of Technology die DACH-Leichtmetallbranche zum zweitägigen Fachaustausch – am 6. und 7. Oktober in der Universität Mozarteum Salzburg.

Unter dem Titel „Green Processes & Sustainable Materials“ erwartet die Teilnehmenden ein spannendes Programm rund um Digitalisierung und Dekarbonisierung im Bereich der Prozess- und Werkstoffentwicklung sowie der Materialcharakterisierung von Leichtmetallen. Ein ausgewogenes Spektrum an internationalen Vorträgen aus der universitären, außeruniversitären und industriellen Forschung liefert einen aktuellen Überblick über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und erfolgreiche neue Leichtmetallanwendungen. Alle Präsentationen haben Premierencharakter und bieten einen Informationsvorsprung für die Besucher der Konferenz.

Die Vorträge werden den folgenden drei Sessions thematisch zugeordnet:

- Werkstoffentwicklung und Materialcharakterisierung
- Prozessentwicklung – experimentell und numerisch
- Zukunftstechnologien

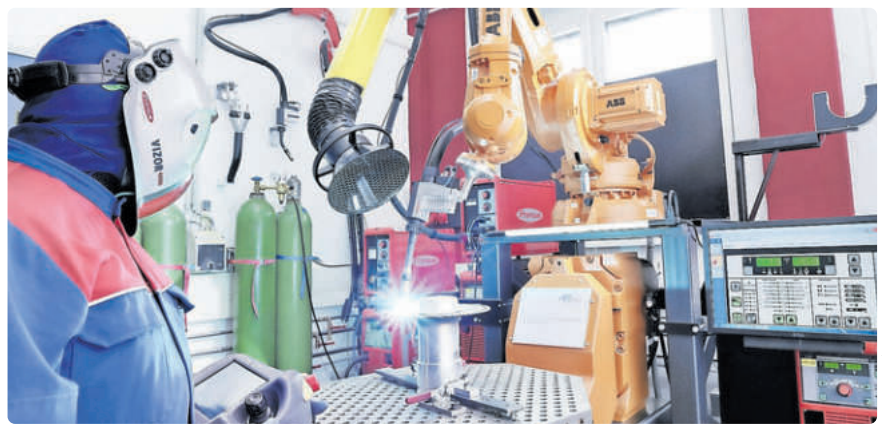


Foto: AIT/Lang

Die Leichtmetalltage Ranshofen: ein breites Spektrum mit Vorträgen und Forschungsergebnissen zu „Green Processes & Sustainable Materials“

Eingeleitet werden die Sessions durch drei spannende Keynotes:

- Univ.-Prof. Dr. Nicola Hüsing (Paris Lodron Universität Salzburg): Aerogels – The World's Lightest Solids: Challenges and Opportunities
- PD DI Dr. Helmut Kaufmann (AMAG Austria Metall AG): Herausforderungen für die Aluminiumindustrie vor dem Hintergrund des Green Deal
- Prof. Stewart Williams (Cranfield University): The Contribution of Wire-based Directed Energy Deposition Additive Manufacture to Light Weight Structures and Sustainability

In der begleitenden Ausstellung kommen Unternehmen mit Fachleuten in Kontakt und tauschen sich über die neuesten Trends und Technologien aus ihren Bereichen aus. Dieser „Marktplatz“ für Wissenschaft und Industrie fördert die Entwicklung von Projektideen und Geschäftsbeziehungen im deutschsprachigen Raum.

Ab sofort besteht die Möglichkeit, sich für die 12. Ranshofener Leichtmetalltage 2022 zu registrieren. Die Tickets kosten 780 Euro, Studenten-Tickets 350 Euro. Enthalten sind Konferenzteilnahme, Essen, Getränke sowie die Teilnahme am Social Evening.

Anmeldung, Informationen und Programm: https://www.lmt.ait.ac.at/

AE GROUP AG

Nachhaltiges Wachstum mit innovativen Hightech-Produkten

Die ae group ag hat in den vergangenen Monaten mehrere große Elektromobilitätsprojekte gewonnen. Ihr Produktionsstart ist für die nahe Zukunft geplant. Diese Projekte passen perfekt in die Nachhaltigkeitsvision des Unternehmens, haben aber auch Auswirkungen auf die Organisation. Um die Umsetzung dieser neuen Produktionsprogramme zu erleichtern, haben wir uns entschieden, unser Managementteam zu erweitern, um für diese großen und positiven Herausforderungen vorbereitet zu sein.

„Für einen erfolgreichen Serienstart und Hochlauf der neuen Projekte ist es uns wichtig, hier auf die langjährige, erfolgreiche Erfahrung von Klaus Reinbold bauen zu können“, sagte **Koen Beckers** (Foto), CEO der ae group ag.

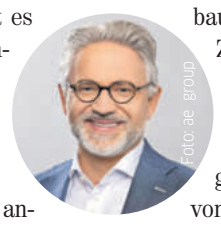


Foto: ae group

Um sich voll und ganz auf die anstehenden Aufgaben fokussieren zu können, wird Klaus Reinbold als COO und Geschäftsführer der Produktionsgesellschaften zurücktreten und die Rolle des Director New Project Industrialisation & Group Senior Casting Expert übernehmen.

„Ich freue mich darauf, in dieser Funktion die Zukunft der ae group weiter positiv gestalten zu dürfen.“ sagte **Klaus Reinbold** (Foto).

Foto: ae group

„In dieser Rolle haben wir die Gelegenheit, meine und unsere langjährige Erfahrung zu nutzen, um zusammen mit dem gesamten Team der ae group eine nachhaltige Umgebung für innovative ressourcenschonende Hightech-Leichtmetall-Druckgussprodukte und Dienstleistungen für die Mobilität der Zukunft aufzubauen.

Zum 1. Juli wird Andreas Nikisch zum Chief Operating Officer (COO) und Vorstand ernannt, um die operativen Geschäfte der ae group ag zu leiten. Nikisch kommt von der AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH zur ae group, wo er als Geschäftsführer bewiesen hat, eine Organisation auf die nächsten Level zu bringen, die erforderlich sind, um eine nachhaltige Zukunft für das Team zu gestalten.

„Mit mehr als 25 Jahren weltweiter Führungserfolge bei mehreren in Deutschland ansässigen Automobilzulieferunternehmen, kann er auf eine Erfolgsbilanz beim Aufbau schlanker Fertigungsabläufe zurückblicken. Wir sind uns daher sicher, dass Andreas Nikisch für die nachhaltige Zukunft unseres Produktionsunternehmens wichtige Impulse geben wird“, so Koen Beckers. „Wir freuen uns, Andreas Nikisch in unserem Team willkommen zu heißen und sind uns sicher, dass er für die nachhaltige Zukunft des Unternehmens einen nennenswerten Beitrag leisten wird, um das immense Wachstum zu realisieren und die kontinuierliche Verbesserung unserer Produktionsorganisation voranzutreiben.“

„All dies wird uns in Zukunft dabei unterstützen, es der ae group noch besser zu ermöglichen, als weltweit führendes Unternehmen bei dem erfolgreich zu sein, was wir für die Transformation der Druckguss- und Automobilindustrie in eine CO_2-neutrale Zukunft für erforderlich halten.“ ergänzt der Aufsichtsratsvorsitzende Christoph Militzer.

IMPRESSUM

ALUMINIUM KURIER
alu-news.de

ISSN 2195-6707

Verlag und Redaktion:
PSE Redaktionsservice GmbH
Kirchplatz 8, D-82538 Geretsried
Telefon +49 (0)8171/9118-70
Telefax +49 (0)8171/60974
E-Mail: info@alu-news.de
Internet: www.alu-news.de

Organschaft:
Fachorgan der Aluminium-Organisationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Aluminium-Zentrale e.V. (Nachfolgeorganisation), Aluminium Initiative Austria (AIA), Aluminium-Verband Schweiz (ALU.CH)

Redaktion:
Stefan Elgaß (verantw.), Siegfried Butty, Tilman von Meyeren

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Tanita Bernhardt, Florian Hainz, Prof. Dr.-Ing. Lothar H. Kallien, Andrea Kimmerle, Carina Konopka, Andrea Lenssen, Wolfgang Nübold, Manuela Neumann, Dr. Bruno Rüttimann, Kelly Roegies

Anzeigenverwaltung:
Carolin Thoma, carolin.thoma@pse-redaktion.de

Anzeigen:
Ellen Buntenbruch, ellen.buntenbruch@pse-redaktion.de

Abonnementbetreuung: PSE Redaktionsservice GmbH, Telefon: +49 (0)8171/9118-88

Druck: Presse-Druck- und Verlags-GmbH Curt-Frenzel-Straße 2, 86167 Augsburg info@presse-druck.de, www.mediengruppe-pd.de

Layout: www.grafikkonzepte.de

Diese Fachzeitung und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bedarf der Zustimmung der Redaktion.

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Wolfratshausen

27. Jahrgang ALUMINIUM KURIER

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 1. Dezember 2021

Postvertriebsnummer B 42212

NOVELIS TRITT DER FIRST MOVERS COALITION BEI

Dekarbonisierung der Aluminiumindustrie

Die Partnerschaft zielt darauf ab, die Marktnachfrage nach neuen Technologien aufzuzeigen, die für einen Netto-Null-Übergang unerlässlich sind.
Steve Fisher, President und CEO von Novelis, gab am 1. Juni 2022 im Rahmen des Industry Transition Dialogue in Stockholm bekannt, dass das Unternehmen der First Movers Coalition (FMC) beigetreten ist. Die FMC ist eine öffentlich-private Partnerschaft zwischen dem US-amerikanischen Außenministerium, dem Weltwirtschaftsforum und zukunftsorientierten Unternehmen aus verschiedenen Industriezweigen. Sie wurde im Jahr 2021 als weltweite Plattform für Unternehmen gegründet, die ihre Reichweite nutzen und Nachfrage schaffen wollen, um neue, nachhaltige Technologien verfügbar und skalierbar zu machen.

Globales Netzwerk

Durch die Partnerschaft wird Novelis eine führende Rolle in einem globalen Netzwerk zukunftsorientierter Unternehmen einnehmen, die sich dazu verpflichtet haben, die Nachfrage nach sauberen Energietechnologien anzukurbeln. Ziel von Novelis ist, die Kohlenstoffemissionen aus dem Herstellungsprozess von Aluminium drastisch zu reduzieren. Die Verbesserungen müssen bis 2030 ein kommerzielles Ausmaß erreichen, um bis 2050 weltweit Netto-Null-Emissionen zu erreichen. „Novelis ist bestrebt, die Dekarbonisierung der Aluminiumindustrie fortzusetzen und in zahlreichen angrenzenden Branchen zu unterstützen, die auf Aluminium angewiesen sind“, sagte CEO Steve Fisher. „Recyceltes Aluminium zu produzieren ist weitaus weniger energieintensiv als die Herstellung von Primäraluminium. Außerdem ist unser Ziel, die benötigte Energie aus „nachhaltigen” Quellen zu gewinnen. Aluminium hat das Potenzial, einen nahezu kohlenstofffreien Fußabdruck zu erreichen, erfordert jedoch Investitionen in saubere Energie und das Eingehen einiger Risiken, um die Branche voranzubringen. Partnerschaften wie die First Movers Coalition können diese Investitionen vorantreiben, indem sie den aufstrebenden Markt für entsprechende Technologie-Entwicklungen unterstützen.”

Kohlenstofffreie Zukunft

Mit dem Beitritt zur FMC hat Novelis zugesagt, dass bis 2030 zehn Prozent seiner Primäraluminiumkäufe weniger als drei Tonnen CO_2 pro Tonne ausstoßen werden. Dazu kommt die Zusicherung, dass bis 2030 mindestens 50 Prozent des gesamten Aluminiums aus recycelten Quellen stammen, eine Kennzahl, die das Unternehmen mit 57 Prozent seines Inputs aus recycelten Quellen bereits übertroffen hat. Der CO_2-Fußabdruck soll bis 2026 um 30 Prozent sinken und bis 2050 oder früher CO_2-neutral sein. Wasser- und Energieverbrauch werden laut Novelis bis 2026 um zehn Prozent und Deponieabfälle um 20 Prozent reduziert. Diese Aktivitäten sollen es auch anderen Branchen, die auf Aluminium angewiesen sind, ermöglichen, ihre Dekarbonisierungs-Pläne zu beschleunigen. „Das weithin anerkannte Engagement von Novelis für Nachhaltigkeit macht das Unternehmen zu einer wichtigen Ergänzung der First Movers Coalition“, sagte Nancy Gillis, die Programmleiterin der Vereinigung. „Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit, um Innovationen im Bereich saubere Energie zu fördern und die Aluminiumindustrie in eine kohlenstofffreie Zukunft zu führen.”

Foto: Novelis

President und CEO von Novelis Steve Fisher

„Novelis ist bestrebt, die Dekarbonisierung der Aluminiumindustrie fortzusetzen“

ALUMINIUMTAG BEI CLOOS

Innovative Schweißprozesse und Lösungen für die Praxis

Am 1. Juni organisierte CLOOS am Stammsitz in Haiger eine Kundentagung mit dem Schwerpunkt Aluminiumschweißen. Rund 40 Fachleute aus ganz Deutschland nutzten die Plattform, um sich über innovative Lösungen für das manuelle und automatisierte Schweißen von Aluminiumwerkstoffen zu informieren und auszutauschen. „Aluminium bietet als leichter und vergleichsweise fester Werkstoff große Potenziale für viele Anwendungen“, erklärte Christian Paul, Leiter der anwendungs- und verfahrenstechnischen Entwicklung bei CLOOS, der die Teilnehmer durch das Tagungsprogramm führte. „Trotz der vielen Vorteile stellt Aluminium hohe Anforderungen an den Schweißprozess und erfordert besondere Kenntnisse. Wir zeigen Ihnen, worauf es beim Schweißen ankommt.“
Zunächst gab Uwe Mückenheim von der SLV Halle den Teilnehmern einen Überblick über die werkstoffspezifischen Grundlagen von Aluminium und die schweißtechnische Verarbeitung mittels Lichtbogenprozessen. Anschließend lernten die Teilnehmer die vielfältigen CLOOS-Schweißprozesse für Dünn- und Dickblechanwendungen im Aluminiumbereich kennen. Live erleben konnten sie diese bei den praktischen Vorführungen im CLOOS-Anwendungszentrum.
Daneben hat CLOOS viele neue Entwicklungen rund um die Themen Vernetzung und Digitalisierung präsentiert. Zudem erhielten die Teilnehmer beim Betriebsrundgang einen Einblick in die komplexen Produktionsprozesse und die hohe Fertigungstiefe. Die gemeinsamen Kommunikationspausen und das abschließende Get-together boten den Fachleuten viel Raum für Austausch und Netzwerken.

Foto: CLOOS

Rund 40 Teilnehmer informierten sich über Technologien rund um das Aluminiumschweißen

DR. GRAF – Personalberatung

Metall ist unser Metier

Wir sind eine Personalberatung, die sich auf die Besetzung von Positionen für die herstellende und verarbeitende Metallindustrie (insbesondere Aluminium), sowie deren zuliefernden Maschinen- und Anlagenbauunternehmen konzentriert. Durch jahrzehntelange Erfahrungen verfügen wir über ein ausgezeichnetes Netzwerk und können meist schnell und gezielt weiterhelfen.
Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

DR. GRAF – Personalberatung • Conradin-Kreutzer-Straße 15 • D-88339 Bad Waldsee/Germany
E-Mail: office@graf-executives.com • www.graf-executives.com • Tel: +49 7564 919 0059 • Fax: +49 7564 919 0360

Fortsetzung von Seite 1

was die Kunden der HZ-Industrie machen. Betrachten wir deshalb zwei Aspekte davon näher.

Zurzeit erleben wir besonders zwei vorher latente und nun dominante Ereignisse in der Wirtschaft: die wachsende wirtschaftliche Bedeutung Chinas sowie den weltweit politisch geförderten Umsetzungsplan der Dekarbonisierung. Dabei stehen neben Industrie und Haushalten vor allem die Transportmittel im Zentrum der allgemeinen Meinungsbildung. China ist heute schon der größte Automobilmarkt der Welt, auch elektrisch. Der springende Punkt ist aber, dass ein von den OEM belächelter Newcomer wie Tesla diese Elektroauto-Revolution richtig vorangetrieben hat, mit vorher nicht geahnten Konsequenzen für die etablierten Automobilkonzerne. Dabei geht es nicht nur um die Technologie des Elektrofahrzeuges, sondern besonders auch darum, wie ein Automobil gebaut wird.

Veränderte Globalisierungsform

Tatsächlich erstürmt die neue Automarke Tesla weltweit die Ranglisten der nationalen Elektrofahrzeug-Zulassungen. Was aber den Westen nachdenklich stimmen sollte, sind die seit mehreren Quartalen anhaltenden Marktanteilsverluste der etablierten europäischen und amerikanischen Automarken in China an die lokalen OEM, die nicht nur stilistisch, sondern

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann

„Eine neue Technologie kann etablierte Strukturen zum Wanken bringen“

auch technologisch aufrüsten. Ja richtig, China ist weit weg, aber die Globalisierungsform der chinesischen Produkte hat sich geändert: nicht mehr nur billig (Typ 1c-Globalisierung) sondern auch technologisch (Typ 1b). Ein Elektroauto verlangt neue Kernkompetenzen: nicht etwa Verbrauchs- und Schadstoff-optimierte Verbrennungsmotoren, sondern Batterietechnologie sowie Leistungs- und Steuerungselektronik-Kompetenzen, über die die etablierten OEMs nicht verfügen. Durch die gesunkenen Eintrittsbarrieren oder vielmehr neuen technologischen Möglichkeiten erlaubt dies den sich vorwärtsintegrierenden neuen Mitbewerbern, in die Autoindustrie einzusteigen: BYD (Batteriehersteller) und Tesla (Softwarekultur) sind hier die Vorreiter. Wir müssen vorsichtig sein, dass wir nicht die gleichen Fehler begehen wie die Amerikaner, namentlich GM, der einst größte Automobilbauer in den 90er Jahren. GM hatte die Bedeutung von Toyota in Amerika völlig unterschätzt. Heute ist Toyota weltweit immer noch die Nummer eins mit zehn Millionen gebauten Fahrzeugen; ob das so bleiben wird, sei dahingestellt. Denn Toyota war sehr wohl Vorreiter in der Hybridtechnologie, hat aber die reine elektrische Dimension verschlafen. GM hat sich aber größenmäßig in der Zwischenzeit bereits halbiert und die Zukunft sieht für das Unternehmen auch nicht rosig aus. Die Blindheit der europäischen Automobilhersteller zeichnet sich mit dem Unterschätzen der chinesischen Autoindustrie ab. Die Geschichte vom tiefen Fall unantastbar geglaubter Unternehmen hat sich schon mehrmals wiederholt. Weitere Beispiele neben GM sind die Schweizer Uhrenindustrie (Casio), Motorola (Apple), Nokia (Huawei) oder Kodak, das es so schon gar nicht mehr gibt.

Die Verbraucher verstehen

Das sind „Klassiker“, die traurig in die Wirtschaftsgeschichte eingegangen sind. Die Fehler basierten auf der Unterschätzung von Technologiezyklen und dem Nichterkennen oder besser Verneinen, wann der Zenit überschritten war. Die Neuentwicklung kommt deshalb nicht aus der etablierten Industrie, sondern von innovativen Start-ups, die zudem keine Marktanteile und keine „Cash-Cow“ zu verlieren haben, aber einer Innovation zum Durchbruch verhelfen wollen. Eine neue Technologie kann etablierte Strukturen zum Wanken bringen, muss aber nicht gleich einen Strukturwandel mit sich ziehen. Damit wir aber die Auswirkungen auf die Aluminiumindustrie verstehen, müssen wir neben unseren direkten Kunden auch die Verbraucher verstehen.

Schauen wir das Beispiel Automobil näher an. Sie als Verbraucher liebäugeln tatsächlich mit einem Hybrid? Einem Plug-in vielleicht? Ein Hybrid ist, als ob sie das einst schicke Nokia „Bananenhandy“ mit einem kleinen iPhone verbinden – und die heutigen Verbrenner entsprechen dem Blackberry von gestern. Würden sie heute noch ein Blackberry benutzen, wenn es bereits das iPhone gibt? Das Elektroauto ist tatsächlich die Zukunft; dies

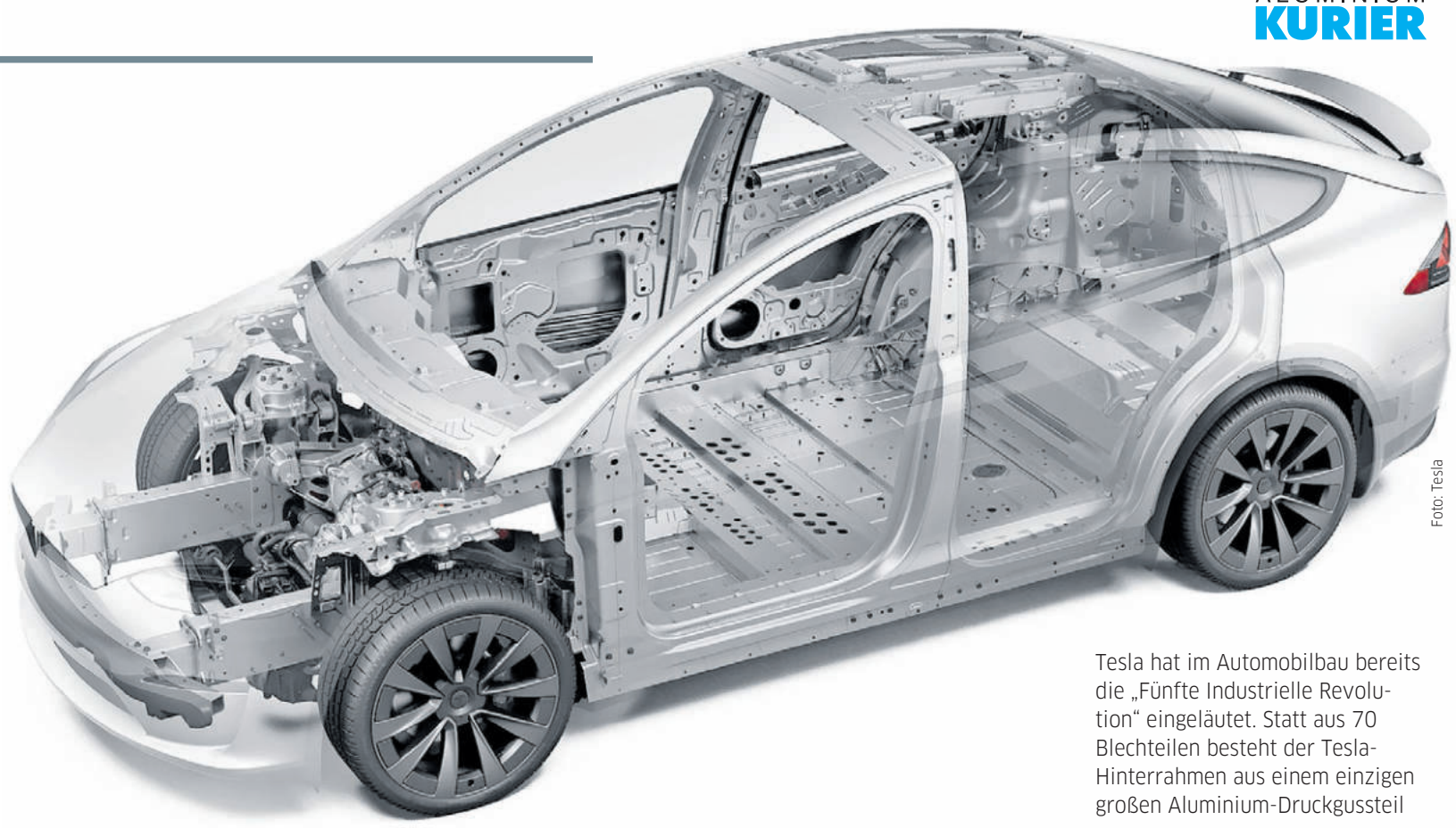


Foto: Tesla

Tesla hat im Automobilbau bereits die „Fünfte Industrielle Revolution“ eingeläutet. Statt aus 70 Blechteilen besteht der Tesla-Hinterrahmen aus einem einzigen großen Aluminium-Druckgussteil

Foto: AdobeStock_OceanProd

dokumentieren nicht nur die technoökologische Überlegenheit, sondern auch die vielen Start-ups – auch, wenn es fraglich ist, ob die es alle schaffen werden.

Start-ups gegen etablierte OEM

BYD und Tesla sind sicherlich keine Start-ups mehr, sie sind bereits eine ernst zu nehmende Realität. Der Fortschritt lässt sich nicht aufhalten. Ob genügend Strom bereitstehen wird, ist eine andere Frage. Die Start-ups haben keine riesigen „Hypotheken“; die Bilanzen der etablierten OEM aber weisen große Schulden aus. Neben den Investitionen in die Entwicklung der Elektrotechnologie müssen auch noch die veralteten Werke abgeschrieben, umgebaut oder besser auf der grünen Wiese neu errichtet werden. Das Tesla-Werk Austin in Texas ist das weltweit größte, modernste sowie integrierteste Werk und gilt mit einer potenziellen Kapazität von einer Million Fahrzeugen als wegweisende Referenz. Hier sieht man auch Parallelen zu den großen modernen Elektrolysehütten. Da verblasst das geplante VW Trinity-Projekt für Wolfsburg jetzt schon, bevor es überhaupt gebaut ist und verkommt mit einer vorgesehenen Kapazität von 250.000 e-Autos bereits in der Planung zur Nebenrolle. Schlimmer, andere OEM haben das neue Tesla-Paradigma nicht einmal reali-

siert, geschweige denn verstanden. Ja, das Tesla Elektroauto und die Tesla Fabrik sind nicht nur eine Realität, sie sind die technologischen Maßstäbe geworden – „alea jacta est".

Die Preise eines Elektrofahrzeuges hängen heute vor allem vom Batteriepaket ab und werden fallen. Es ist klar, dass Batteriehersteller wie BYD, aber auch Tesla, die die Kernkompetenz „inhouse" haben und selbst fertigen, hier im Vorteil sind. Zusätzlich kommt noch eine fortschrittlichere Batterietechnologie ins Spiel, über die diese Hersteller verfügen. Die Preise hängen aber auch von den Herstellkosten ab, das heißt wie ein Auto gefertigt wird. Dabei sind die früher wegweisende traditionelle Automatisierung à la „Halle 54" aber auch die Industrie-4.0-Umsetzung „Zwickau" bereits veraltet, da diese den Kern des Themas, nämlich die fundamentale Produktionstheorie und damit die Produktivität, nicht genügend berücksichtigt haben. Dass so etwas Unglaubliches den großen OEMs und teuren Beratern passieren kann, ist in der unterschiedlichen Performance von Zwickau zu Tesla reflektiert: 30 Stunden Durchlaufzeit beim ID3 versus zehn Stunden beim Tesla Y, von unterschiedlicher spezifischer Produktionsleistung, sprich Exit Rate, ganz zu schweigen. Der Fehler ist, die traditionellen OEMs überautomatisieren eine Standardlösung. Tatsächlich hat Tesla im Automobilbau bereits die „Fünfte Industrielle Revolution" eingeläutet.

Foto: Tesla

Die Preise eines Elektrofahrzeugs hängen heute vor allem vom Batteriepaket ab und werden fallen

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann

„Eine Rückwärtsintegration sichert nicht nur die Lieferkette, sondern erhöht auch die Wertschöpfung und gegebenenfalls auch die Kernkompetenz"

Was macht Tesla anders?

Das Toyota-JIT (just-in-time)-Prinzip ist überhaupt nicht überholt, denn es definiert von der Produktionstheorie her die Grundlagen einer effizienten Fertigung. Tesla überlagert dem JIT eine zusätzliche erhöhte Effektivität, die die Basis für eine unschlagbare Fertigung bildet: die Teile-Integration und Komplexitätsreduzierung. Dies macht Tesla, indem es einen Hinterrahmen, der aus 70 Blechteilen zusammengeschweißt wird, durch ein einziges großes Aluminium-Druckgussteil ersetzt, das auf einer riesigen Druckgussmaschine von über 6000 Tonnen Schließkraft gegossen wird (siehe Bild). Damit spart Tesla nicht nur 300 Schweiß- und Handling-Roboter mit entsprechendem Platz, sondern reduziert auch die Anzahl der Lieferanten und entsprechende Qualitätskontrollen. Das Gussteil hat nicht nur eine höhere Festigkeit und Maßgenauigkeit, sondern ist auch noch zehn Prozent leichter mit geringeren Herstellkosten. In den neusten Werken in Austin und Berlin werden sogar die Vorderrahmen so hergestellt. Beachte, chinesische OEM haben entschieden, diese vorteilhafte neue Technologie zu adoptieren und haben die Anlagen bereits bestellt. Und die Europäer? Die meisten zögern noch. Da sollte man sich die richtigen Kunden ausgesucht haben.

Zusätzlich führt Tesla nicht – wie andere OEM – auf ein „Modelyear" konzentrierte Innovationen ein, sondern praktiziert eine fortlaufende Innovation. Man könnte dies auch „kontinuierliches Engineering" nennen oder „Kaizen im Quadrat". Interessant, Elon Musk bezeichnet nicht das Auto als das Produkt, sondern die Fabrik selber („the machine that builds the machine"). Und das ist bezeichnend für seine Revolution. Elon Musk ist ein Gamechanger und diktiert neue Regeln wie seit langem niemand mehr. Wie bei Toyota vor 40 Jahren; wer hier nicht mit macht, ist draußen, nur jetzt noch viel schneller, da zwei Veränderungen gleichzeitig stattfinden. Solche Revolutionen könnten auch auf andere Anwendungsmärkte übergreifen.

Konsequenzen für die Zukunft

Und genau hier setzt die Herausforderung der Aluminiumindustrie ein. Was kann man daraus lernen? Tesla revolutioniert sowohl das Produkt als auch den Prozess. Ein Halbzeugwerk hat keine eigentlichen Produkte (Ausnahme davon sind Systeme) und kann deshalb keine produktspezifischen, sondern rein technologisch-spezifische Differenzierung vermarkten. Das Produkt der HZ-Industrie ist die Dienstleistung (Produktion) selbst, die charakterisiert wird durch Schnelligkeit, Pünktlichkeit sowie die Eigenschaft, qualitätskonform und günstig (rentabel) zu liefern. Der Businessinhalt eines HZ-Werkes ist die perfekte Umsetzung des SPQR-Axioms. Das heißt, der Fokus sollte auf dem Herstellungs- und Verbesserungsprozess liegen. Lean- und Six Sigma Management-Ansätze sind nur die Vornamen. Sie glauben Ihre Firma ist schon Lean? Tatsächlich? Hier lohnt es sich wirklich, nicht nur ein bisschen Shopfloor-Management zu machen, sondern echtes Lean und mit dem Kunden integriertes JIT einzuführen. Dies umso mehr, da durch Lieferengpässe und Kostenersparnisse (und eventuell neue Insourcing-Kompetenz) generell die Lieferketten neu überdacht werden und die Gefahr der Rückwärtsintegration seitens der Kunden besteht (Stichwort Fall Schletter). Tatsächlich stellt Tesla das herrschende Automobil-Paradigma Deckungsbeitrag (DB) pro Stunde in Frage, denn Tesla kombiniert neu DB/h wieder mit DB/Stück und verkürzt durch Integration zusätzlich noch drastisch die Durchlaufzeit. Übersetzt heißt das: nicht kleine Einzelteile von Zulieferern beziehen, sondern große Teile selbst herstellen. Diese neue kombinierte DB-Logik ist unschlagbar und könnte gewisse Auswirkungen auf die HZ-Industrie haben.

Ob ein Unternehmen gewinnt oder verliert, hängt nicht nur vom gewählten Lean-Management-Ansatz ab, sondern auch davon, mit welchen Kunden man zusammenarbeitet. Sind diese erfolgreich, ist es einfach, durch richtig gewählte und adäquat implementierte Kooperationsmodelle am Erfolg teilzuhaben und diesen sogar für beide zu vergrößern; das nennt man dann eine Win-Win-Situation. In der Beratersprache nennt man das „The Value Proposition". Der Erfolg von Toyota lag unter anderem auch in der mit den Lieferanten integrierten Supply Chain; aus der Sicht eines HZ-Werkes lohnt es sich, sich am Toyota Modell zu orientieren. Der Erfolg von Tesla beruht weitgehend auf den visionären Ideen von Elon Musk. Elon Musk und seine cleveren Mitarbeiter machen den Unterschied zur verkrusteten vermeintlichen Elite der westlichen Traditionsunternehmen.

Keine Angst, ein potenziell zweiter Strukturwandel, wie er teilweise in den USA zwischen 2005 und 2010 durch billige chinesische Strangpress-Importe stattgefunden hatte, als dutzende Presswerke eingegangen sind, steht der HZ-Industrie nicht unmittelbar bevor; dies wäre übrigens ein vernichtender Strukturwandel. Dazu sind KMU viel zu flexibel und meistens mit niedrigem operativen Leverage (Volumenbusiness) versehen. Die meisten HZ-KMU spielen nicht in der Liga der Automobilindustrie und sind anwendungstechnisch breit diversifiziert. Das bedeutet aber nicht, nicht wachsam zu sein. Ein generelles Nachdenken über die Rolle eines HZ-Werkes innerhalb einer sich verändernden modernen synergischen Wertschöpfungskette und der eigenen Standortbestimmung ist heute sicherlich angebracht.

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann

„Lean-orientierte Kooperationsmodelle müssen auch in der HZ-Industrie zum Standard werden"

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann
hat 20 Jahre in der Aluminiumindustrie gearbeitet. Heute ist er Berater bei inspire AG, einem Technologie-Transferinstitut, und unterrichtet an der ETH in Zürich Statistik und Lean Production.
brunoruettimann@bluewin.ch

SICHERE LAGERKAPAZITÄT IM FREIEN

Geschützt

Was tun, wenn die die Lagerkapazitäten in den Fertigungshallen erschöpft sind und trotzdem Bedarf an trockener Lagerfläche herrscht? Eine unkomplizierte Lösung bietet ELVEDI mit seinem Wetterschutzregal. Der Anbieter für innovative Lagerlösungen hat ein flexibles System entwickelt, das schnell einsatzbereit ist.

Unsichere Lieferketten zwingen viele Aluminiumverarbeiter dazu, wieder größere Materiallager anzulegen, um lieferfähig zu bleiben. Der Krieg befeuerte diese Entwicklungen zusätzlich. Wird der Platz im Lager knapp, müssen Lösungen her. Ein erster logischer Ausweg ist die Bevorratung von Waren im Außenbereich. Doch auch dort sind die Möglichkeiten vielerorts begrenzt und die Lösungen oft nur provisorischer Natur. Selbst Regalanlagen, die für den Außenbereich konstruiert wurden, bieten nicht ausreichend Schutz gegen Witterungseinflüsse.

Einfache Lösung

In dieser Situation stellt das ELVEDI-Wetterschutzregal eine schnelle und unkomplizierte Lösung dar. Es dient als Erweiterung für vorhandene Lagerflächen. Das Regalsystem bietet Waren einen Platz, die zwar für die Außenlagerung geeignet sind, für die aber gewisse Schutzbedingungen erfüllt sein müssen. Damit können Anwender das Innenlager entlasten.

Bis vor Kurzem gab es nach Herstellerangaben in diesem Bereich noch keine effiziente Möglichkeit für die wettergeschützte Lagerung von Waren im Außenbereich. Metallbauer helfen sich mit provisorischen Planenkonstruktionen, die das Lagergut aber nicht zu 100 Prozent vor Wind, Wetter und UV-Strahlung schützen können. Das neue Wetterschutzregal bietet eine luftdurchlässige Schutzplane, die die Waren vor sämtlichen Witterungseinflüssen schützt. Eine spezielle Unterkonstruktion hinter der Schutzplane sorgt dafür, dass sie auch starken Windkräften standhält. Eine weitere Besonderheit der Schutzplane erklärt Edwin Müller-Rauschenbach, Sales Manager bei ELVEDI: „Für den Bediener ist das Öffnen und Schließen herkömmlicher Rolltore oder Schiebetüren zeit- und kraftaufwendig. Unser Rollvorhang wird schnell und sicher, optional mit Fernsteuerung, über einen Elektromotor geöffnet und geschlossen. Und der Clou: Die Schutzplane kann als zusätzliche Werbefläche fungieren, da sie sich kundenindividuell bedrucken lässt." Darüber hinaus schützt das Wetterschutzregal die Waren vor unbefugtem Zugriff und unerwünschten Einblicken. Sie sind durch das Regalsystem ordentlich verstaut und aufgeräumt.

Unkomplizierte Lösung

Das Wetterschutzregal ist eine Option für die Lagerung von Waren im Außenbereich, die einen gewissen Grad an Sensibilität benötigen, aber nicht zwingend auf eine Innenlagerung angewiesen sind. ELVEDI bietet seine wettergeschützte Regalanlage sowohl als Kragarm- als auch als Palettenregal an. So kann das Regalsystem den verschiedensten Branchen gerecht werden. Bei der Planung passt sich das Regalsystem unkompliziert den vorhandenen Gegebenheiten an. Anwender können so dem Mangel an Lagerfläche souverän begegnen.

www.elvedi.com

Foto: ELVEDI

Das Wetterschutzregal kann mit einem automatisch aufrollbaren Wetterschutzvorhang versehen werden

Fotos: Lukas Schramm/WVM

METALS MEET POLITICS 2022

Der Parlamentarische Abend der NE-Metallindustrie

Nach mehr als zweijähriger Pandemiepause kamen am 1. Juni 2022 rund 200 Gäste zum diesjährigen parlamentarischen Abend metals meet politics der NE-Metallindustrie ins Spindler & Klatt. Gemeinsam mit Teilnehmern, politischen Entscheidern und Mitgliedsunternehmen wurde an diesem Abend über die Zukunft der Branche in Deutschland und Europa gesprochen. Als politische Vertretung der NE-Metallindustrie ist dem WVM und den Mitgliedern das Zusammenführen von unterschiedlichen Perspektiven auf die Herausforderungen unserer Zeit wichtig. Die Veranstaltung stand deshalb ganz im Zeichen des persönlichen Dialogs. Mittelpunkt des Abends waren durch Dr. Hajo Schuhmacher moderierte Interviews mit Ricarda Lang, MdB (Bündnis 90/Die Grünen) und Michael Kruse, MdB (FDP), an deren Seite Unternehmensvertreter die Chance auf einen persönlichen Austausch hatten. Neben dem offiziellen Teil des Abends bot die Location in besonderer Atmosphäre direkt an der Spree genügend Raum zum Netzwerken. Den gelungenen Abend rundete das musikalische Highlight ab: Gerd Röders spielte mit seiner Band unter freiem Himmel mit Blick auf die Oberbaumbrücke. Berlin pur…vegan und laktosefrei!

BrikStar iSwarf 50
Ihre Brikettfabrik „in a box“

Kompakt. Mobil. Schnell einsatzbereit. ROI Turbopresse!
So einfach war das Metallbrikettieren mit BrikStar noch nie. Die neu entwickelte BrikStar iSwarf 50 bietet auf nur einem m² Stellfläche die Funktionalitäten der großen Metallpressen. Und das zu einem unglaublich günstigen Preis!

Leistungen
- kompaktes Gerätedesign
- bedienungsfreundlich
- einfache Installation
- flexibel an unterschiedlichen Maschinen einsetzbar
- Kühlmittelrückgewinnung
- Brikettierleistung*
  Aluminium: max. 50 kg/h
  Stahl: max. 90 kg/h
  Grauguß: max. 90 kg/h

* (Testbrikettierung vorbehalten)

Jetzt informieren und Probepressung anfordern!
Testen Sie Ihr Material und die Brikettierleistung der BrikStar iSwarf 50 kostenlos und unverbindlich durch Probepressungen bei uns im Werk.
Weitere Informationen erhalten Sie bei:
Daniel Börger, Fon +49 (0)170 570 556 6

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Straße 1 ▪ 49176 Hilter a.T.W.
Fon +49 (0) 5409 405 0 ▪ info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de

HÖCKER POLYTECHNIK
Always one idea ahead

247TAILORSTEEL EXPANDIERT IN BELGIEN

Noch mehr Service und schneller liefern

247TailorSteel geht in die Offensive. Der „intelligente“ Hersteller von maßgeschnittenen Metallblechen, Rohren und Kantteilen hat seine Expansion in Belgien angekündigt. Dort soll eine neue Produktionsstätte errichtet werden.
„Dieser Schritt trägt zu unserem Wachstumsziel bei, stärkt unsere Position im Markt und bringt mehr Möglichkeiten für unsere Kunden in Belgien und Nord-Frankreich“, erklärte Carl Berlo, CEO des Unternehmens.
Vor weniger als einem Jahr hatte der Konzern den Bau seines vierten Werks in Süddeutschland angekündigt. Diese Anlage wird voraussichtlich im September 2022 voll betriebsbereit sein. Jetzt hat das Unternehmen den Bau einer neuen Produktionsstätte bekannt gegeben. In Hooglede, in der Nähe von Kortrijk, soll in der zweiten Hälfte 2022 der Bau des neuen Standortes beginnen.
„Wir möchten führender Hersteller von maßgeschnittenen Metallblechen, Rohren und Kantteilen sein. Unser Ziel ist es, unseren Kunden eine Online-Bestellmöglichkeit für maßgeschnittene Metallbleche, Rohre und Kantteile anzubieten, die sie rund um die Uhr nutzen können. Wir sind bereits Marktführer in den Niederlanden und gehen nun den nächsten Schritt, um unsere Position auch auf dem belgischen Markt zu stärken“, betonte der CEO. Berlo ergänzte: „Dieser Schritt verbessert unsere lokale Präsenz und bringt uns unserem Ziel, Kunden in einem Umkreis von 200 Kilometern zu bedienen, immer näher.“

Foto: 247TailorSteel
Noch mehr lokale Präsenz durch Expansion in Belgien

Im Herbst 2022 soll der Bau des Werkes Hooglede beginnen. Die Inbetriebnahme ist für Herbst 2023 geplant. Der Standort wird über eine Produktionsfläche von 17.000 Quadratmetern verfügen auf einer Grundstückfläche von mehr als 30.000 Quadratmetern und 250 Mitarbeiter beschäftigen. 247TailorSteel betreibt den Maschinenpark komplett in eigener Hand. Phasenweise werden in Hooglede zwölf Laserschneidmaschinen, zehn Rohrlaser und zwölf Abkantpressen installiert.
Angestrebt wird, den Marktanteil und die Produktionskapazität der Kunden in Belgien und Nord-Frankreich zu erhöhen. „Mit der Eröffnung dieses neuen Standortes können wir unseren Kunden einen noch besseren Service und eine schnellere Lieferung unserer hochwertigen Produkte bieten”, erklärte Berlo. „Dank unseres Online-Portals Sophia® können Kunden ihre Bestellungen 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche online aufgeben, in nur einer Minute ein Angebot erhalten und ihr Produkt innerhalb von 48 Stunden liefern lassen.“

TOMRA

METALLSORTIERUNG OHNE KOMPROMISSE
X-TRACT – So leistungsstark, dass auch gemischte Metalle und geringe Körnungen in Erträge verwandelt werden

Mit zukunftsweisend hohen Durchsatzraten und mehreren Dichtekanälen sortiert die X-TRACT selbst die komplexesten Materialmischungen über eine große Anwendungsbandbreite hinweg. Dank Leistungseigenschaften der Spitzenklasse werden Sie zuverlässig hochqualitative Ausbeuten erzielen.

HOLEN SIE SICH DIE FAKTEN
www.tomra.com/recycling

DOSEN-RECYCLING

Upcycling-Konzept von Nussbaum erhält Zertifizierung

Die Schweizer Nussbaum-Gruppe ist ein führender Hersteller von Aluminium-Monobloc-Dosen. Für ihre beiden deutschen Produktionsstandorte hat das Unternehmen die DIN EN ISO 14021:2016 Zertifizierung nach Umweltkennzeichnungen Typ II erhalten.
In den Werken in Rielasingen (Baden-Württemberg) sowie Frankenberg (Sachsen) stellt der Verpackungsspezialist Dosen aus 100 Prozent post-consumer-recycled Aluminium her. Das verwendete Vormaterial wird ausschließlich aus gebrauchten Aluminium-Getränkedosen hergestellt, die von Konsumenten über die Sammelstelle dem Recycling zurückgeführt wurden. Der gesammelte Rohstoff wird anschließend zur Reduktion des Transportvolumens gepresst, durch einen lokalen Metallverwerter zu Presslingen umgearbeitet und von Nussbaum im klassischen Fliesspressverfahren zu Aerosoldosen verarbeitet. Die daraus entstehenden Nucan-PCR-Dosen weisen einen 96 Prozent kleineren CO_2-Ausstoß aus als Dosen aus Primäraluminium.
Dieses Verfahren wurde durch eine unabhängige, akkreditierte Prüfinstitution nach den Kriterien der ISO14021 auditiert. Dabei wurden die Transparenz und Rückverfolgbarkeit der Wertschöpfungskette von der gebrauchten Getränkedose bis zur fertigen Nucan-PCR-Dose detailliert überprüft und mit der Erteilung des Zertifikates bestätigt. Die Nucan-PCR-Dosen erfüllen selbstverständlich die hohen Nussbaum-Qualitätsansprüche und werden nach den identischen Anforderungen der Dosen aus Primäraluminium geprüft.
Nussbaum ist das erste Unternehmen der Branche, das sein „Upcyclingkonzept“ nach DIN EN ISO 14021 zertifiziert hat. **Florian J. Nussbaum** (Foto), CEO und Eigentümer der Nussbaum Gruppe, ist von dessen Wichtigkeit überzeugt. „Das Vergleichen unterschiedlicher Definitionen und Rezyklatgehalte ist für unsere Kunden anspruchsvoll. Die DIN EN ISO 14021 regelt Umweltkennzeichnungen und -deklarationen und schafft somit Klarheit und Sicherheit“, so Nussbaum.

Foto: Nussbaum

Seit 60 Jahren sind die hohen Anforderungen der Kunden Nussbaums Passion. An zwei Standorten in Deutschland und dem Hauptsitz in der Schweiz fertigt das Unternehmen auf höchsten Qualitätsstandards. Dabei stehen die ressourcenschonende Produktion und die nachhaltige Entwicklung im Fokus. Nussbaums Verpackungen kommen in den Bereichen Personal Care, Pharma, Food und Technik zum Einsatz und werden an Kunden weltweit geliefert.

NEW

* Voraussichtlich lieferbar ab 1. Quartal 2023

SBZ155
STABBEARBEITUNGSZENTRUM
KOMPAKTER 5-ACHS-ALLROUNDER IN PORTALBAUWEISE.*
KOMPAKT. STABIL. ZUKUNFTSWEISEND.

Alle Informationen zur Maschine und unserem neu eröffneten **infocenter** in Mühlacker | Germany
www.elumatec.com

METALLISCHER 3D-DRUCK

Serienproduktion von Autoteilen auf der Zielgeraden

„Die Industrialisierung und Digitalisierung von Additive Manufacturing (AM) für automobile Serienprozesse ist gelungen“. Mit Stolz verkünden zwölf Projektpartner, dass dies mit IDAM (Industrialization and Digitalization of Additive Manufacturing) in doppelter Hinsicht geglückt ist.

3D-Druck-Fertigungslinien für 50.000 Bauteile

Vor drei Jahren startete das Konsortium aus KMU, Großunternehmen und Forschungsinstitutionen mit dem gemeinsamen Ziel, den metallischen 3D-Druck im Bereich der automobilen Serienproduktion zu revolutionieren. Gleich an zwei Standorten wurde jeweils eine digital vernetzte, vollautomatisierte 3D-Druck-Fertigungslinie aufgebaut und für die automobile Serienproduktion vorbereitet. Ab sofort können an den Standorten der BMW Group in München sowie bei GKN Powder Metallurgy in Bonn pro Jahr mindestens 50.000 Bauteile in der Gleichteilefertigung beziehungsweise mehr als 10.000 Individual- und Ersatzteile mittels 3D-Druck via Laser Powder Bed Fusion-Verfahren (LPBF) kosteneffizient gefertigt werden. Durch die modulare Auslegung des Blueprints dieser Linie kann die Jahresstückzahl beliebig weiter skaliert werden.

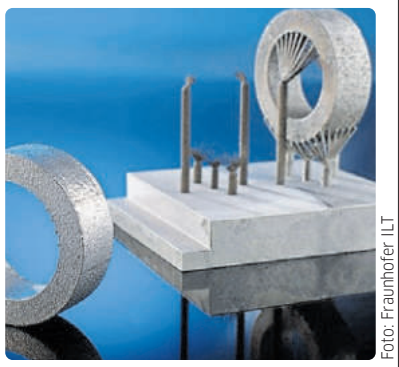


Foto: Fraunhofer ILT

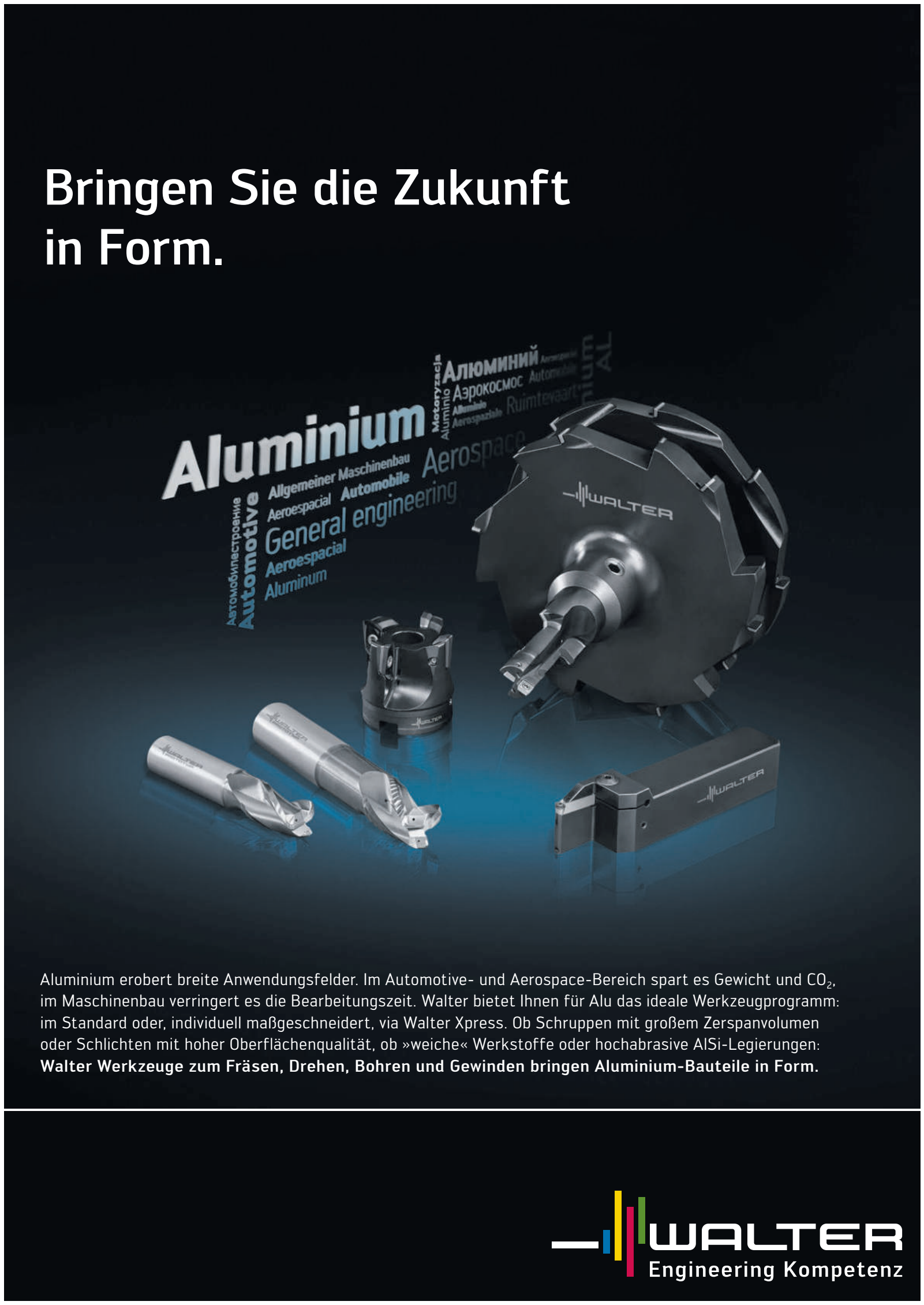
Nass-chemisch entstütztes Bauteil

Von der Konzeptskizze zur vollintegrierten Fertigungslinie

Gestartet im Jahr 2019, transferieren heute fahrerlose Transportsysteme (sogenannte FTS) vollautomatisch die mobilen Baukammern der 3D-Drucker zwischen den Modulen der IDAM-Fertigungslinien. Das Maschinenballett wird orchestriert von einer zentralen Steuerungseinheit, in der auf digitaler Ebene alle Daten der einzelnen Linien-Module zusammenlaufen. Durch den so generierten digitalen Zwilling werden zu jedem Zeitpunkt alle relevanten Fertigungsdaten überwacht – für ein Höchstmaß an Produktivität und Qualität. Neuartige Konzepte zur automatischen Generierung der 3D-Druck-Baudaten wurden entwickelt. Vollautomatisierte Module transportieren das verarbeitete Metallpulver und bereiten es auf. Zusätzlich erfolgt die automatische Nachbearbeitung der gefertigten Bauteile in eigens konzipierten Stationen. Entlang dieser Linien wurden umfassende Maßnahmen zur Qualitätssicherung implementiert. Zum Beispiel erfolgen beim Laserschmelzprozess mittels Sensorik die Überwachung und eine Qualitätssicherung der Fertigteile. Vernetzte Fertigungslinien erfordern eng vernetzte Projektpartner. Die Implementierung der Linien erforderte interdisziplinäre Expertise. Mit ihr konnten Digitalisierung, Automatisierung – im Maschinen- und Anlagenbau – in der Bauteilauslegung sowie im Bereich des metallischen 3D-Drucks realisiert werden. Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen unterstützte das Vorhaben durch seine langjährige Erfahrung im Bereich der Additiven Fertigungstechnologien. Den Projektpartnern war schnell klar, dass Lösungen „von der Stange“ den ambitionierten Projektzielen und den damit einhergehenden Produktivitäts- und Qualitätsansprüchen der Automobilindustrie nicht genügen. So musste ein Großteil der Module auf digitaler und physischer Ebene gänzlich neu entwickelt werden. Zudem ist ein erfolgreicher Betrieb der IDAM-Linien nur durch die enge Vernetzung der einzelnen Module möglich. Voneinander lernen, gemeinsam innovative Lösungen erarbeiten und die individuellen Stärken der einzelnen Partner bestmöglich zur Entfaltung zu bringen – für IDAM waren dies die Schlüssel zum Erfolg.

Foto: BMW Group

IDAM (Industrialisierung und Digitalisierung von Additive Manufacturing) hat die digital vernetzte, vollautomatisierte 3D-Druck-Fertigungslinie aufgebaut und vollständig in die automobile Serienproduktion integriert



ae group

- **Qualitätsvorausplaner (m/w/d)**
- **Technologe Zerspanung (m/w/d)**
- **Produktverantwortlicher Qualitätssicherung (m/w/d)**
- **Mechatroniker (m/w/d)**
- **Werkzeugmechaniker (m/w/d)**
- **Projektingenieur (m/w/d)**

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich direkt über unser Online-Bewerbungsformular:
https://karriere.ae-group.de

ae group ag
Am Kreuzweg
99834 Gerstungen
Deutschland
info@ae-group.de
https://www.ae-group.de
+49 36922 350
+49 36922 35143

Personal
Frau Irina Maug
personal@ae-group.de
+49 36922 35422

alu-news.de

NEUES „INFOCENTER“ DER ELUMATEC AG

Investition in die Zukunft

Das neu konzipierte Kompetenzzentrum des führenden Herstellers und Anbieters von Maschinen für die Bearbeitung von Aluminium-, Kunststoff- und Stahlprofilen bietet vielfältige Präsentations-, Schulungs- und Testmöglichkeiten rund um die gesamte elumatec Produktpalette und ist in dieser Form einzigartig in der Branche.
Im Mai 2022 eröffnet die elumatec AG, pandemiebedingt zunächst im kleinen Rahmen, die Pforten ihres neuen „infocenters“. In einem Industriezentrum unweit der Unternehmenszentrale in Mühlacker ist in den vergangenen Monaten eine moderne, helle und repräsentative Infrastruktur entstanden, deren Herzstück die über 2000 Quadratmeter große Halle ist, in der das gesamte elumatec-Produktportfolio präsentiert wird. Auch Büros, Meeting- und Versorgungsräume sind Bestandteile des komplett umgestalteten Gebäudekomplexes, der zukünftig sowohl Kunden aus aller Welt als auch elumatec-Mitarbeitern, beispielsweise aus Service und Vertrieb, zur vielfältigen Nutzung zur Verfügung steht.

CHROM
Rieger
www.rieger-mv.de
+49 7329/803-0 Mail: info@rieger-mv.de

Meilenstein für Kompetenz

„Das neue „infocenter“ ist für uns ein großer Invest – in vielerlei Hinsicht“, sagt Paolo F. Bianchi, Vorstand der elumatec AG. „Wir verfolgen zum einen seit längerem konsequent das Ziel, innerhalb der elumatec-Gruppe weltweit ein hochprofessionelles Vorführ-, Schulungs- und Produktentwicklungskonzept zu realisieren. Mit dem neuen „infocenter“ hier in Mühlacker ist uns dazu ein weiterer Meilenstein auf höchstem Qualitäts- und Technologie-Niveau gelungen. Nach den bereits eröffneten Kompetenzzentren unserer Tochtergesellschaften in Nordamerika/Southbend Indiana und China/Shanghai konnten wir mit dem deutschen Flagschiff am Hauptsitz das dritte elumatec-„infocenter“ einweihen“, so Bianchi weiter.

Investitionen auch für die Kunden

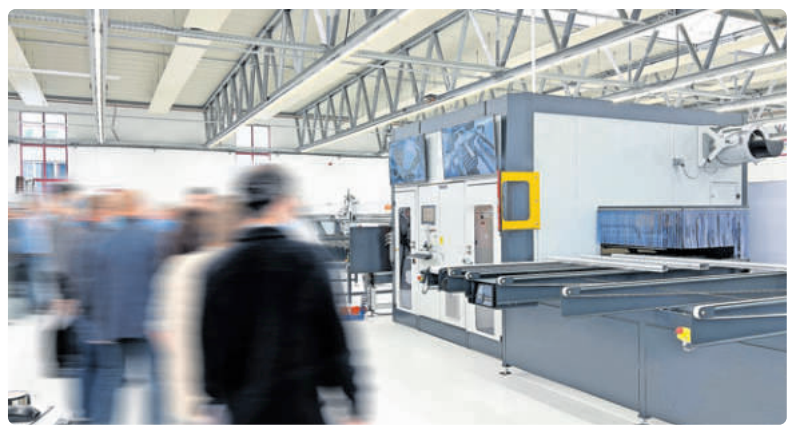
Chris Nicholls, Chief Sales Officer der elumatec AG und damit verantwortlich für den Vertrieb weltweit, ergänzt: „Wir arbeiten sehr eng mit unseren Kunden zusammen und wissen aus deren Feedback: Die Anforderungen aus den Märkten, die Bedürfnisse einzelner Anwender und die Herausforderungen der einzelnen Branchen werden immer individueller und stetig komplexer. Das macht es umso notwendiger, jederzeit und flexibel in einer exakt hierfür ausgerichteten inhouse-Umgebung die Möglichkeit zu haben, unsere Produkte nicht nur umfassend präsentieren, sondern auch individuell und spezifisch für und mit unseren Kunden Tests, Schulungen und Briefings durchführen zu können. Diese Interaktion mit unseren Kunden ist für uns als elumatec AG Antrieb für die Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte, und sie ist entscheidend für Erfolg - den unserer Kunden und damit auch unseren eigenen. Deshalb ist dieses „infocenter“ vor allem auch ein Invest für unsere Kunden.“

ELOXAL
Rieger
www.rieger-mv.de
+49 7329/803-0 Mail: info@rieger-mv.de

Bekenntnis zum Standort

Das Unternehmen hat sich in der mehr als 90-jährigen Firmengeschichte vom Handwerksbetrieb zum Weltunternehmen entwickelt. Seit 2014 gehört die elumatec-Unternehmensgruppe zur italienischen Voilàp holding. Diese hat nicht nur den für das „infocenter“ nötigen Investitionen, sondern auch dem Kauf der bisher gepachteten Verwaltungs- und Produktionsgebäude am Hauptsitz zugestimmt – ein klares Bekenntnis des Mutterkonzerns zum Standort Mühlacker in Deutschland. Im neu eröffneten „infocenter“ sind neben dem bekannten Produktportfolio inklusive Office Service-Lösungen auch gleich drei Neuentwicklungen im CNC-Bereich, die Stabbearbeitungszentren SBZ 118, SBZ 125/85 (voraussichtlich verfügbar ab Q1/2023) und SBZ 155 (voraussichtlich verfügbar ab Q1/2023) sowie das Produktportfolio der neuen PVC-Marke der Voilàp Gruppe, Someco, zu sehen.
Infos: www.elumatec.com

Neu, modern, einzigartig in der Branche:
Das neue „infocenter“ der elumatec AG in Mühlacker


Hell, voller neuer Technik, nah am Kunden: Das neue Test- und Schulungszentrum ist mehr als ein klassischer Showroom

Alles unter einem Dach: Das gesamte elumatec-Portfolio inklusive Someco, der neuen PVC-Maschinenmarke (der Voilàp-Gruppe)

Fotos: elumatec AG

thöni®

GEH MIT UNS NEUE WEGE!

Die Thöni Gruppe setzt seit ihrer Gründung im Jahr 1964 auf leistungsstarke Geschäftsbereiche wie **Aluminium** mit Automotive Components, **Maschinen- und Anlagenbau** mit Umwelt Energietechnik und Casting Equipment sowie **Schlauchproduktion**. 900 Mitarbeiter*innen arbeiten hier täglich mit Begeisterung an zukunftsfähigen und nachhaltigen Produkten für unsere Kunden und tragen so zum weltweiten Erfolg Thönis bei. **Werde auch Du Teil unseres Teams!**

ZEIT FÜR NEUE PERSPEKTIVEN?

VERSTÄRKE UNSER TEAM ALS ...

- AREA SALES MANAGER*IN ALUMINIUM KOMPONENTEN REGION DEUTSCHLAND
- INSTANDHALTUNGSTECHINKER*IN MECHATRONIK
- ANLAGENMONTEUR*IN
- CNC - ZERSPANUNGSTECHNIKER*IN
- SERVICETECHNIKER*IN IM AUSSENDIENST

MEHR DETAILS UNTER JOBS.THOENI.COM

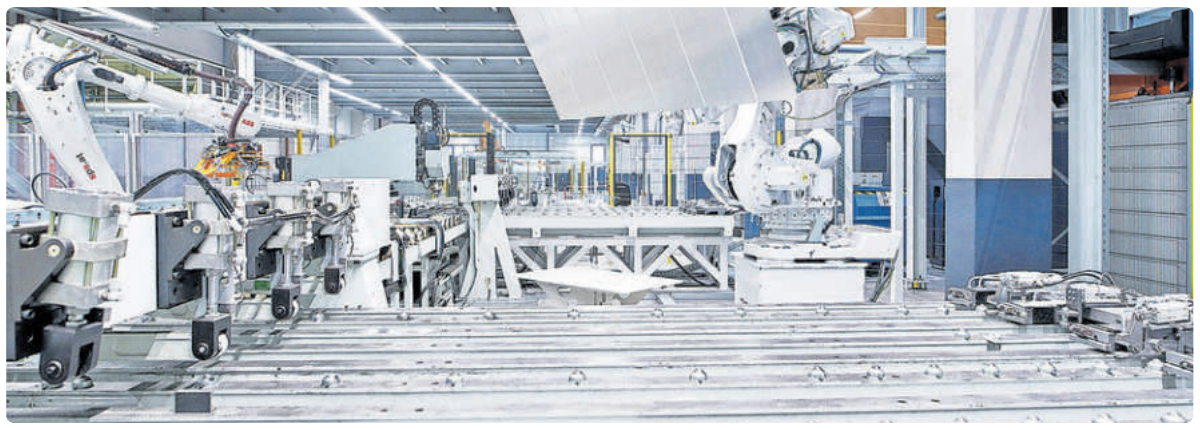
SCAN ME

KOMM IN UNSER TEAM!
WIR FREUEN UNS AUF DEINE BEWERBUNG!

Thöni Industriebetriebe GmbH . 6410 Telfs . Obermarktstraße 48 . +43 5262 6903-0 . job@thoeni.com . www.thoeni.com

DIGITALISIERUNGSOFFENSIVE BEI HAI

Nachwuchswerbung für den „HAIway“



Fotos: HAI

Vollautomatisierte Fertigung am Standort Ranshofen

Hammerer Aluminium Industries (HAI) gehört zu den erfolgreichsten mittelständischen Unternehmen der aluminiumverarbeitenden Industrie in Europa. Um diese Position zu sichern und weiter auszubauen, wurde in Ranshofen eine großangelegte Digitalisierungsoffensive gestartet. 20 Millionen Euro werden in den nächsten vier Jahren in die Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette investiert.

NICKEL
Rieger
www.rieger-mv.de
+49 7329/803-0 Mail: info@rieger-mv.de

Das Unternehmen setzt voll auf die Digitalisierung: den „Digital HAIway“. Bereits in den letzten 15 Jahren wurden 300 Millionen Euro in Hochtechnologie investiert, um Strukturen für zukünftiges Wachstum und Innovationen sicherzustellen. Jetzt folgt die Digitalisierungsoffensive. Mit 20 Millionen Euro werden in den nächsten vier Jahren alle Prozesse entlang der Wertschöpfungskette gestärkt und optimiert.

„Wir verstehen das als Möglichkeit, um die Produktqualität und Prozesse auf exzellentem Niveau zu halten. Auf der anderen Seite fokussieren wir auf eine Entlastung unserer Mitarbeiter. Im Zentrum aller digitalen Projekte steht der Mensch, dem die Digitalisierung dienen soll“, erklärt CEO **Rob van Gils** (Foto) die Motive bei HAI.

Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette

Der „Digital HAIway“ besteht aus vielen Projekt-Bausteinen. Das ERP-System wird auf die neueste Version S/4HANA umgestellt. Mit Predictive Maintenance wird der Anlagen-Betrieb an den HAI-Standorten optimiert. Eine Internet of Things (IoT)-Landschaft und Big Data Analytics unterstützen eine differenzierte Datenbasis für die Prozessoptimierung. Neue Shopfloor-Lösungen und die Arbeit mit Low-Code-Technologie werden die Arbeitswelt in allen Abteilungen bei HAI bereichern. „Unsere Digitalisierungsoffensive soll in allen Arbeitsbereichen ein noch zielgerichteteres, besseres Arbeiten ermöglichen. Mit dieser Mission treiben wir die Projekt-Bausteine in den nächsten vier Jahren voran“, erklärt CDO **Hermann Kaineder** (Foto).

ZINN
Rieger
www.rieger-mv.de
+49 7329/803-0 Mail: info@rieger-mv.de

IT-Trainees und Fachkräfte willkommen

Um das Zukunftsprojekt der HAI-Gruppe zu forcieren, werden ambitionierte Berufseinsteiger als IT-Trainees für Informationstechnologie und digitale Transformationsprozesse gesucht. Im Rahmen des 18-monatigen Traineeships werden Absolventen von Höheren Schulen (HTL, HAK, HLW) und junge Akademiker mit IT-Schwerpunkt weitergebildet. Es können ausschlaggebende Fähigkeiten zur Begleitung von Change-Prozessen gesammelt werden.

Auch in den Bereichen Prozessoptimierung, IT und Technologie bietet der Aluminium-Experte attraktive Positionen mit maximalem Entwicklungspotenzial. „Unser Kurs ist auf gesundes Wachstum ausgerichtet und so wird die HAI-Familie fortlaufend in allen Bereichen erweitert“, erklärt CEO Rob van Gils die aktuellen Chancen für BewerberInnen bei HAI.

ALUMINIUM-ZERSPANUNG MIT HOHER BAUTEILKOMPETENZ

Lösungen für Zukunftsbranchen im Fräsen und Bohren

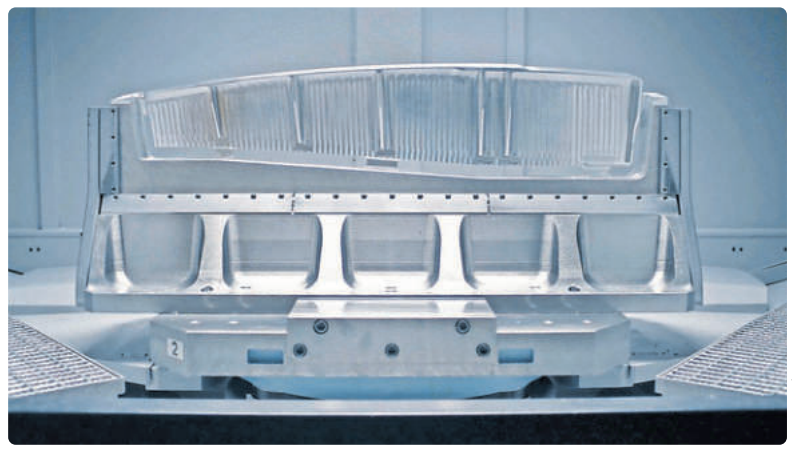


Foto: Walter

Um Aluminium effizient zu zerspanen, braucht es Kompetenz: von der Planung über die Werkzeuge bis zur Bearbeitungsstrategie

Der Werkstoff Aluminium ist zwar mit hohen Geschwindigkeiten, aber keineswegs einfach zu zerspanen. So können Alu-Knetlegierungen lange Späne oder Spanknäuel bilden, die die Prozesssicherheit gefährden und zu Stillstandszeiten führen. Legierungen mit hohem Magnesium- und Silizium-Anteil neigen zur „Aufbauschneidenbildung“ und verschleißen die Schneidkante relativ schnell. Um geforderte Toleranzen und Oberflächengüten dennoch einhalten zu können, braucht es sowohl spezielle Werkzeuge als auch Frässtrategien. Mit auf die Aluminium-Bearbeitung abgestimmten Fräs- und Bohrlösungen untermauert Walter seine Bauteilkompetenz in den Bereichen Automobil und Luftfahrt, senkt Bauteilkosten und optimiert die Prozesssicherheit.

Die VHM-Fräser MC267 Advance und MD266 Supreme erhöhen durch ihre vibrationsarme Mikro-Geometrie beim Schruppen, Semi-Schlichten und Schlichten die Stabilität. Der Aluminium-Spezialist MD266 Supreme mit Innenkühlung ab sechs Millimeter Durchmesser zeichnet sich durch eine besondere Geometrie am Schneiden-Ende aus und ist daher auch ideal zum Schlichten ohne Absätze. Die besonders stabil ausgeführten Fräser MP060, MP160 und MP260 ermöglichen mit verschleißfesten PKD-Sorten und gelaserten Schneidkanten höhere Leistung und Schnittgeschwindigkeit.

Beim technisch anspruchsvollen Vollbohren von Aluminium verhindern hochpositive Wendeschneidplatten mit scharfer Schneide, Spanformer und extrem glatter, harter Oberfläche durch HiPIMS-Beschichtung die Aufbauschneidenbildung. Dadurch erhöhen sie die Standzeit um bis zu 200 Prozent. Spezielle Hybrid-Sonderwerkzeuge mit Wendeschneidplatten und gelöteten Schneiden fassen Arbeitsschritte zusammen, verkürzen so die Bearbeitung und erhöhen die Maßhaltigkeit, weil sie den am meisten belasteten Werkzeugbereich (Schruppschneide) auf die Platten transferieren.

Mehr Informationen:
www.walter-tools.de

- Spezialisten für Aluminium: Die neuen VHM-Fräser Supreme und Advance.
- Reduzierte Schnittkräfte – weniger Vibrationen

BÜHLER GEWINNT VOLVO CARS ALS MEGACASTING-KUNDEN

Große Chancen für die Automobilindustrie

Die schwedische Premium-Automarke Volvo Cars hat zwei Carat-840-Druckgießzellen für das Produktionswerk in Torslanda (Schweden) in Auftrag gegeben. Die Carat 840 und die Carat 920 sind die größten Druckgusslösungen von Bühler und wurden 2021 auf den Markt gebracht. Diese Lösungen sind für Kundinnen und Kunden aus der Automobilindustrie sehr attraktiv geworden.
Im Oktober 2021 hat Bühler die Carat 840 und die Carat 920 mit Schließkräften von bis zu 92.000 Kilonewton (kN) auf den Markt gebracht. Diese Lösungen ermöglichen es, Teile der Karosserie in einem einzigen Stück – sogenannten Megacastings – zu produzieren. Diese Erweiterung baut auf dem Erfolg der Carat 560 und 610 auf, die bis zu 6000 Tonnen Schließkraft haben und seit 2020 auf dem Markt sind.

Fast 100 Jahre Erfahrung

Bühler ist seit über 90 Jahren im Druckguss tätig und hat Kundinnen und Kunden bei Tausenden von Anwendungen unterstützt. Megacastings sind eine Weiterentwicklung des Strukturgussverfahrens (komplexe, dünnwandige Teile, die im Druckgussverfahren hergestellt werden), das Bühler seit den frühen 2000er Jahren vorantreibt. Die Carat-Baureihe ist die erfolgreichste Lösung auf dem Markt und bringt die Megacasting-Produktion auf das nächste Level.

extrusion intelligence
ATIEUNO www.atieuno.de

Cornel Mendler (Foto), Managing Director bei Bühler Die Casting, sagt: „Megacasting ist für die gesamte Druckgussbranche von größter Bedeutung. Megacastings verleihen dem Strukturbauteil-Trend einen weiteren Schub, indem sie das Anwendungsspektrum auf komplette Karosseriebauteile erweitern – die neuen großen Carat-Lösungen mit bis zu 92.000 Kilonewton Schließkraft sind die Basis hierfür."

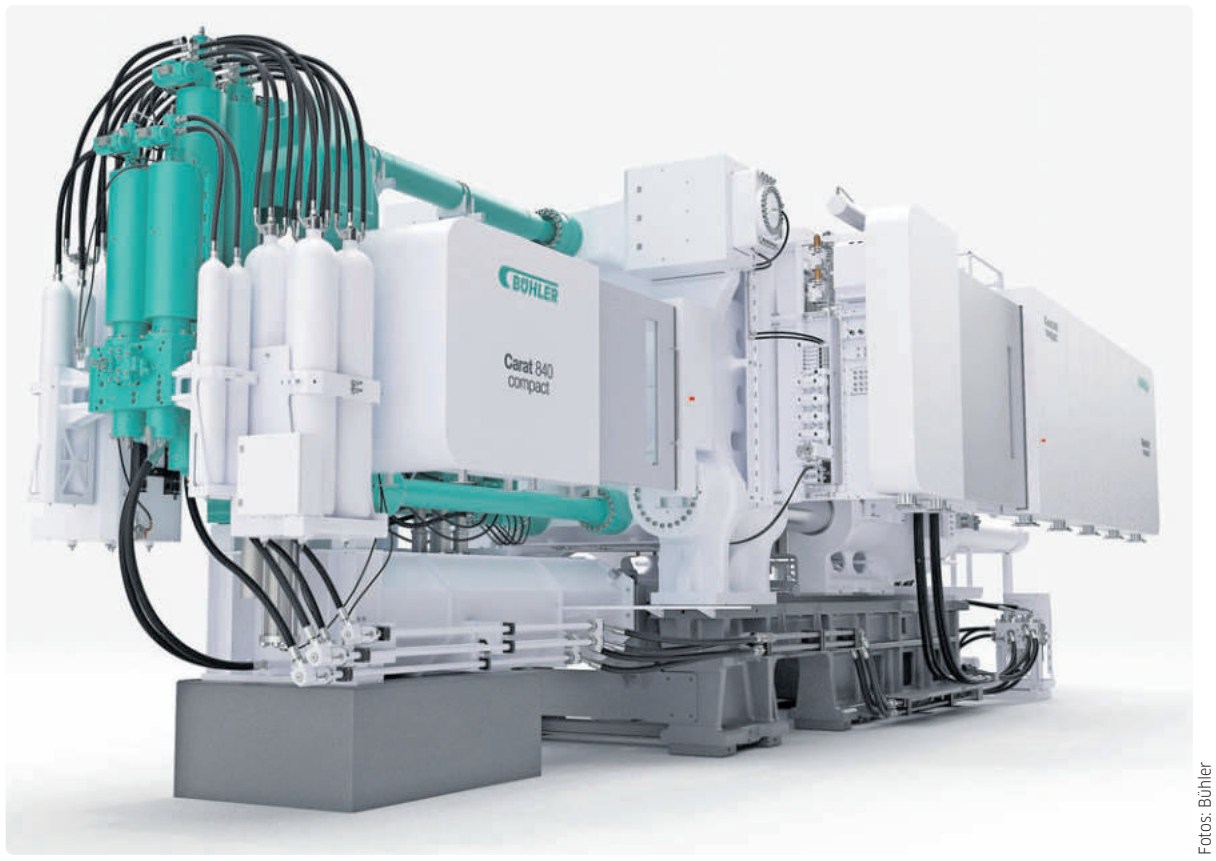
Mit der Einführung der Carat 840 und 920 und der großen Erfahrung im Druckguss hat Bühler seine Lösungen weiterentwickelt, um komplette Zellenlösungen für immer größere Projekte anbieten zu können. Zwei Carat-840-Druckgießzellen werden an Volvo Cars für das Produktionswerk in Torslanda geliefert.

Kundenorientierte Innovationen

„Volvo Cars gehört zu den ersten Automobilherstellern, die auf Megacastings setzen. Die Tatsache, dass Volvo Cars sich für zwei komplette Carat-840-Druckgießzellen von Bühler entschieden hat, zeigt, dass wir die richtigen Produkte und Dienstleistungen für diese in der Automobilindustrie intensiv diskutierte Innovation haben", sagt Cornel Mendler.
„Gerade bei solch großen Projekten ist es wichtig, die gesamte Druckgießzelle zu durchdenken – vom Schmelzofen bis zur Handhabung des fertigen Teils. Bühler hat die Kompetenz, diese Komplettlösungen für den Druckguss zu liefern", fügt Mendler hinzu.

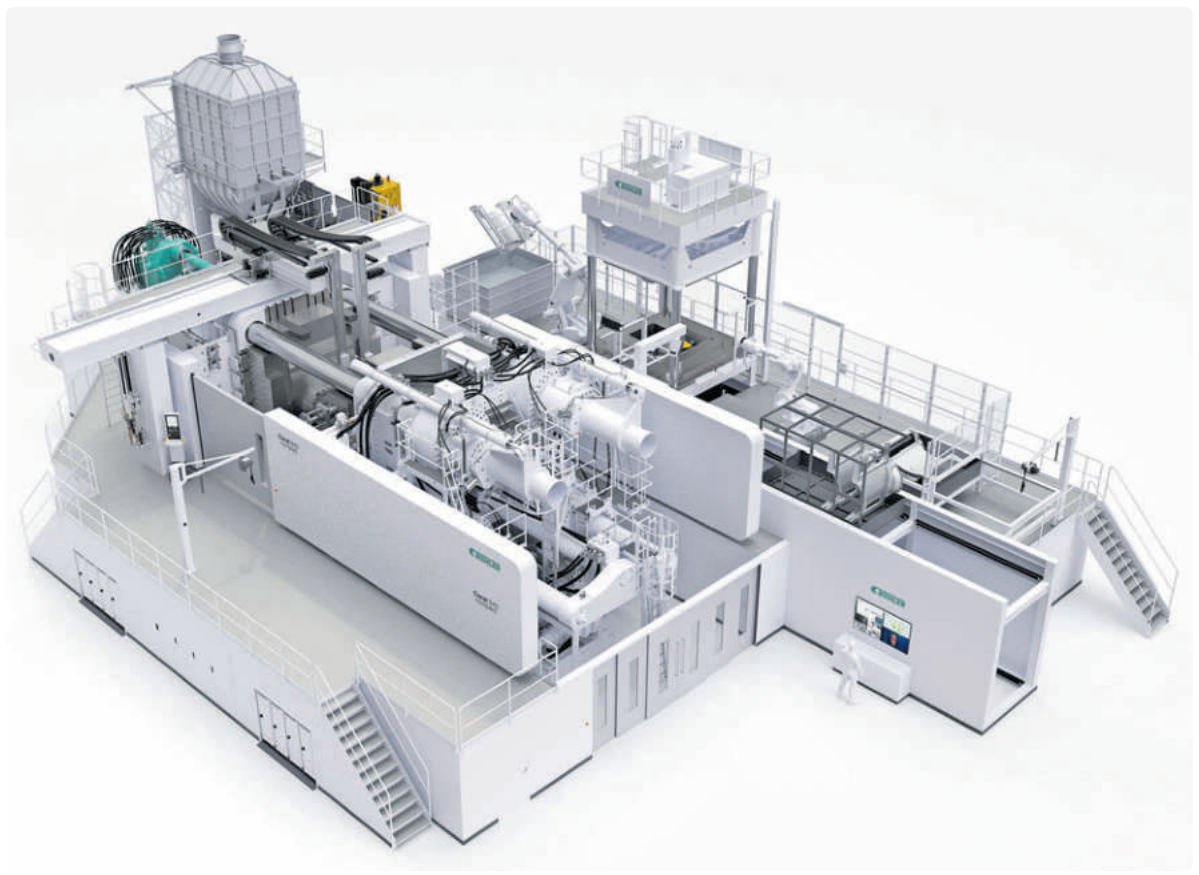
Bahnbrechendes Megacasting

Der Trend in Richtung Megacastings wird von vielen Automobilherstellern, die sich in diese Richtung bewegen oder darüber nachdenken, als bahnbrechend angesehen. Megacastings verringern die Komplexität in der Produktion, da zwischen 70 und 100 Teile durch ein einziges Druckgussteil ersetzt werden können. Diese großen Gussteile werden in der Regel in der Nähe der Montagelinie des Fahrzeugs hergestellt, was eine bessere Integration und einen geringeren Transportaufwand ermöglicht. Aluminiumgussteile haben das Potenzial, nahezu CO_2-neutral zu sein, wenn Aluminiumlegierungen mit niedrigem CO_2-Gehalt und Biogas für die Schmelzöfen verwendet werden. Das Aluminium, das im Überlauf landet, kann direkt wieder eingeschmolzen und in der Druckgießzelle wiederverwendet werden, wodurch Transport und Recycling entfallen. Denkt man noch einen Schritt weiter, so kann die Verwendung leichterer Aluminiumteile den Energieverbrauch der Autos über den gesamten Lebenszyklus hinweg senken.



Fotos: Bühler

Carat-840-Druckgießmaschine von Bühler



Beispiel einer Carat-840-Druckgießzelle von Bühler für die Megacasting-Produktion

Theoria EXTRUSIONPLANNER
ATIEUNO www.atieuno.de

Bühler bietet die optimale Expertise, wenn es um Megacastings geht. „Bühler ist der führende Lösungsanbieter für Druckguss und bietet komplette Druckgießzellen mit einem umfassenden Dienstleistungsangebot in allen relevanten Regionen an. Bereits heute wird die Hälfte aller im Druckgussverfahren hergestellten Strukturbauteile für Automobilkarosserien auf Bühler-Lösungen produziert. Mit mehr als 800 Maschinen im Einsatz ist die Carat-Serie von Bühler die beliebteste Druckgusslösung zur Herstellung von Strukturbauteilen", sagt Mendler.
Info: www.buhlergroup.com

www.aluminiumonline.de

MÜLLER & SOHN
Specialised in Aluminium-Recycling

RECYCLINGPROJEKT OPTI-MET

Verbände fordern mehr Einfluss bei der Ausrichtung der Studie

Die WirtschaftsVereinigung Metalle (WVMetalle) und Aluminium Deutschland (AD) distanzieren sich von der Art der Durchführung und von Teilergebnissen der Studie „Analyse, Bewertung und Optimierung des Recyclings von legierten Metallschrotten (Opti-Met)“, die vom Umweltbundesamt (UBA) in Kürze veröffentlicht werden soll.

N2 NITROGEN die cooling
ATIEUNO www.atieuno.de

Foto: WVMetalle

WVMetalle-Hauptgeschäftsführerin **Franziska Erdle** (Foto) zu den Hintergründen der geäußerten Kritik: „Experten der WVMetalle und der NE-Metallindustrie haben sich in den vergangenen Jahren intensiv in dem für unsere Branche sehr relevanten UBA-Projekt eingebracht. Das UBA hatte hierfür extra einen Begleitkreis zur Mitarbeit eingerichtet. Leider müssen wir feststellen, dass dessen Expertise nur unzureichend Eingang in die Arbeitsergebnisse gefunden hat.“

Foto: AD

Marius Baader (Foto), Geschäftsführer von Aluminium Deutschland, betont: „Das Recycling von Aluminium ist ein wesentlicher Hebel zur Dekarbonisierung der gesamten industriellen Lieferkette. Die Unternehmen betreiben in Deutschland heute bereits die modernsten Recycling-Anlagen der Welt und arbeiten weiter an Optimierungen. Dementsprechend sollte die Expertise der Industrie zwingend Eingang in die Studienergebnisse finden. Denn nur gemeinsam mit allen relevanten Stakeholdern aus Industrie, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik können wir die ehrgeizigen Klimaziele erreichen und die Transformation unserer Industrie und Gesellschaft erfolgreich meistern.“

Ulixes
ATIEUNO www.atieuno.de

Konsens mit dem UBA besteht darin, dass zukünftig durch bessere Trennung von gemischten Metallschrotten mit innovativen Analyse- und Sortiertechniken Optimierungen erzielt werden können. Hierzu gehören zum Beispiel legierungsspezifische Kreisläufe. Ein Anliegen ist der NE-Metallindustrie dabei besonders wichtig: Das heute betriebene Recycling von Metallen sollte nicht als „nach unten gerichtete Kreislaufführung“ eingestuft werden. Die in dem Projekt vorgeschlagenen Definitionen hätten werkstoffübergreifend vor allem negative Auswirkungen auf nichtmetallische Materialien, bei denen die Kreislaufführung wegen der Werkstoffeigenschaften mit höheren Herausforderungen verbunden ist.
Nach Auffassung der WVMetalle und Aluminium Deutschlands darf sich der zum Projekt eingerichtete Begleitkreis nicht allein auf die Rolle eines Datenlieferanten beschränken, sondern muss eine aktive Mitgestaltung bei der Ausrichtung und Durchführung der Studie umfassen.

COMBiLiFT
LiFTING INNOVATION

sicheres, platzsparendes und produktives Handling

Aluminium

Stand: 3D10

0800 000 5764
combilift.com

„Alle reden über Nachhaltigkeit – wir praktizieren sie gemeinsam!“

Werden Sie Mitglied!

Nachhaltigkeit, Verantwortung, Ökologie und Ökonomie

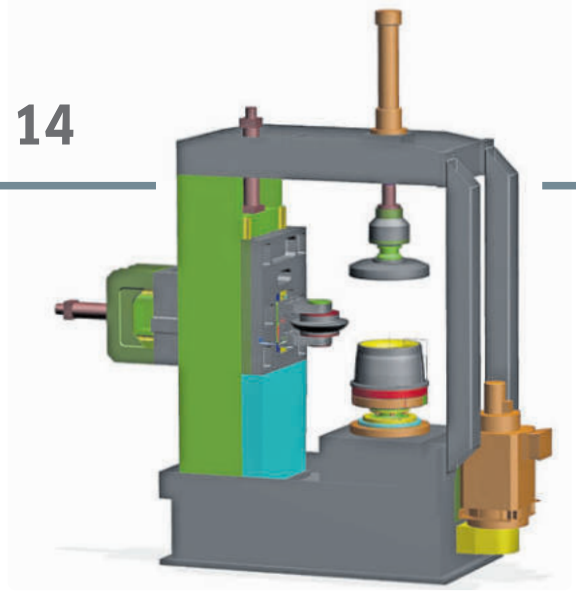
Der A|U|F und seine Mitglieder haben sich zum Ziel gesetzt, alle Verarbeitungsschrotte und Aluminiumbauteile nach ihrem Lebenszyklus nicht nur dem „normalen“ Recyclingprozess zuzuführen, sondern dafür zu sorgen, dass diese Wertstoffe im **P**rodukt-bezogenen **R**ecycling **P**rozess (PRP) zu neuen Pressprofilen verarbeitet werden.

Aluminium A|U|F Wertstoffkreislauf

Über 200 engagierte Unternehmen gehören zum A|U|F. Warum sie sich dafür entschieden haben?

- Sie sind Teil eines optimierten Recyclingprozesses und können diesen für Fenster, Türen und Fassaden anbieten
- Sie arbeiten mit ihrem Unternehmen wirtschaftlich und sorgen für nachhaltigen Umweltschutz
- Sie erhalten jährlich ein aktuelles Zertifikat, mit dem sie sich bei Ausschreibungen qualifizieren
- Sie stärken den Wirtschaftsraum Europa, weil das Material innerhalb der europäischen Gemeinschaft verbleibt

A|U|F e.V.
Walter-Kolb-Straße 1-7 | 60594 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 955054-0 | Fax +49 69 955054-11
E-Mail info@a-u-f.com | Internet www.a-u-f.com



MASCHINENLÖSUNG FÜR RÄDERPRODUZENTEN

FlowForming-Technologie für Premiumfelgen

Bisher war es für Felgen-Hersteller aufwändig und kostenintensiv, kleine Chargen von Alu-Rädern mit Drückmaschinen herzustellen, die auf hochvolumige Produktionszahlen ausgelegt sind. Insbesondere kleine und mittlere Produzenten, etwa für den OEM- und Ersatzmarkt, suchen eine Anlagenlösung, mit der sie flexibel und rentabel kleine Losgrößen fertigen können. Diese Maschine bietet ihnen nun SSB-Maschinenbau aus Bielefeld mit dem Ein-Rollen-Vertikal-Drückzentrum 1-VDZ (VDZ = Vertikales Drück-Zentrum). Kein Wunder, dass diese leistungsstarke Maschinen-Neuheit mit ihrem großem Marktpotenzial am SSB-Messestand während der „THE TIRE COLOGNE“ für reichlich Gesprächsstoff und Nachfrage sorgte.

Der Maschinenbauer SSB ist Weltmarktführer für vertikale Drückmaschinen zur Leichtmetallfelgen-Herstellung. Als wirtschaftliche Alternative zum reinen Guss- oder Schmiederad im Hochvolumenbereich entwickelt SSB-Maschinenbau als Pionier und Trendsetter der Branche Drückanlagen zum FlowForming erfolgreich weiter. FlowForming streckt gegossene Felgenrohlinge warm und geschmiedete kalt per Rotationswalze ab. Mit diesem Verfahren lassen sich auch kleine Stückzahlen in einem vernünftigen Kostenverhältnis herstellen. Felgen, die nach dieser Rotationswalzen-Technologie mit neuesten SSB-VDZ-Maschinen hergestellt werden, sind noch leichter, aber genauso stabil wie ihre geschmiedeten Pendants.

Brandneu ist das neue Ein-Rollen-Vertikal-Drückzentrum (VDZ) – 1-VDZ. Im Gegensatz zu den größeren Varianten aus der SSB-VDZ-Serie ist das 1-VDZ eine preislich attraktive Lösung zum Abstrecken kleiner Losgrößen insbesondere für kleinere und mittlere Felgenhersteller etwa für den OEM- und Ersatzmarkt.

Thomas Beyer und Holger Klatte, Geschäftsführer von SSB-Maschinenbau, ziehen ein positives Messefazit: „Die „THE TIRE’ hat ihre Position als international führende Plattform der globalen Reifen- und Räderbranche wieder eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Neben der Katalysatorfunktion für das internationale Branchenbusiness konnte die Messe zudem als Thementreiber wichtige Impulse setzen. Dazu konnten wir diesmal beitragen. Denn mit dem neuen Ein-Rollen-Drückzentrum 1-VDZ ermöglichen wir endlich die profitable Herstellung von Leichtmetallrädern durch FlowForming auch bei kleineren und mittleren Losgrößen – und das bei einem geringen Investment.“

Fotos: SSB-Maschinenbau

Zufriedene Mienen (v.r.): die beiden SSB-Geschäftsführer Thomas Beyer und Holger Klatte mit Aron Schulz, zuständig für Vertrieb- und Projektmanagement. Foto oben: FlowForming ermöglicht es, Vorteile des Rotationswalzens bei kleinen Losgrößen auszuschöpfen

AALENER GIESSEREI KOLLOQUIUM 2022

Innovationen in Druckguss und über 200 Teilnehmer

Zum diesjährigen Aalener Gießerei Kolloquium begrüßten der neue Oberbürgermeister der Stadt Aalen, Frederick Brütting, und Prof. Dr. Lothar Kallien mehr als 200 angereiste Vertreter der Gießereibranche und interessierte Studierende.

Auch dieses Jahr kann die Hochschule ihre Spitzenposition in Sachen Forschung behaupten. Gemäß des neuen Förderatlas der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG 2021, liegt Aalen bei der FuE-Projektförderung des Bundes deutschlandweit auf Platz eins, bei DFG-Bewilligungen auf Platz zwei.

Professor Kallien stellte kurz aktuelle und neue FuE-Projekte aus den Bereichen Einsatz von KI im Druckguss, zyklische Belastung von Zinkdruckguss, Gasinjektionstechnik im Druckguss sowie Beschichtung von Zinkdruckguss vor.

Fotos: PSE

Prof. Dr. Lothar Kallien (r.) und Frank Neumann moderierten die Vorträge und die Preisverleihung

Die diesjährige Vortragsreihe begann **Christian Köhler** (Foto) von der Volkswagen AG zum Thema „Recycling zur Erreichung von CO_2- und Kostenzielen in Leichtmetallgießereien“. Darin stellte er die Klimaziele des Volkswagen-Konzerns vor. Für Volkswagen ist klar, dass die E-Mobilität das Mittel zur Erreichung von CO_2-Vorgaben ist. Das Unternehmen setzt dabei weiter auf das Schließen des eigenen Materialkreislaufes und die Substitution fossiler Energieträger.

Siegfried Schneider von der Firma castwerk GmbH & Co. KG referierte über das Thema „Thixomolding: Prozess-Qualität-Energiebilanz“. Die Thixomolding-Maschine verwendet statt Kunststoff- Magnesium-Granulat. Als Vorteil dieses Prozesses nannte Schneider neben sehr guten Gefügestrukturen auch eine sehr gute Oberflächenbeschaffenheit der Gussteile, die Energiekosten, den Wegfall von Schutzgas und die Verarbeitbarkeit von AM50/AM60.

Über das Thema „Die Zukunft von Strukturbauteilen im Druckguss“ referierte **Dipl.-Ing. Hermann Roos** (Foto) von der Bühler AG. Das Unternehmen verwendet eine Zweiplatten-Druckgießmaschine, die den Vorteil hat, die Spannungen beim Schließen des Werkzeugs besser zu verteilen, was wiederum zu höherer Gussteilqualität führt. Danach stellte er das neue Konzept für Großmaschinen ab 6000 Tonnen Schließkraft detailliert vor.

Den anschließenden Vortrag „Innovative Ansätze für die Aufbereitung und Verarbeitung von Aluminiumschmelzen“ präsentierte Dr.-Ing. Thomas Franco vom Unternehmen FRECH ZPF GmbH. Er berichtete über innovative Ansätze wie Späne-Räder-Recycling, die Simulation alternativer Brenngaskonzepte mit Luftvorwärmung sowie AI-beständige Werkstoffe.

Dr. Wolfram Stets (Foto) von der Firma Foseco Nederland BV erläuterte das Thema „Verunreinigungen und Einschlüsse in Gusslegierungen: Auswirkung, Messung und Vermeidung“. Er unterschied hier zwischen exogenen „Eintrag-von-außerhalb“- und „endogenen-Entstehung-in-der-Schmelze“-Verunreinigungen.

Den Ausklang des ersten Tages bildete der traditionelle Gießer-Abend, bei dem alljährlich ein reger Erfahrungsaustausch zwischen den Gießern und auch den Studierenden stattfindet.

Am nächsten Morgen startete Frank Neumann mit der Präsentation des Deutschen Zinkgusspreises der Initiative Zink e.V.

Dipl.-Ing. Christoph Schendera der EFM e.V. stellte in seinem Vortag die Gewinner des Magnesiumpreises vor, der vom Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e.V. (BDG), Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) und der Europäischen Forschungsgemeinschaft Magnesium e.V. (EFM) unterstützt wurde. Im Anschluss stellte Prof.-Dr. Lothar Kallien die Ergebnisse im Bereich Zink- und Aluminiumdruckguss vor.

Das Thema „Innovation im Warmkammerdruckguss: Heißkanal, Beschichtung und Klimaneutralität“ stellte Thomas Herper von der Adolf Föhl GmbH vor.

Um das Thema „Prozessoptimierung, Management und Logistik in Gießereien“ ging es im Vortrag vom Prof. Dr.-Ing. Sven Roeren von der roeren Gmbh.

B. Eng. Andre Dylong von der Firma Druckguss Service Deutschland trug das Thema „Vertikales Gießen im DuoCast Prinzip“ vor.

Es folgten die neuesten Forschungsergebnisse der Hochschule Aalen im Bereich Gießereitechnik. Es startete Prof. Dr.-Ing. Sebastian Feldmann mit den neuesten Erkenntnissen zum Projekt „Künstliche Intelligenz zur Bewertung von Gussfehlern“.

B. Eng. Fabian Schnuse gab einen Überblick über die aktuelle Forschung zum Thema „Praktische Anwendung der KI und Zink- und Aluminiumdruckgussteile“.

Der Vortrag von Dr.-Ing. Marcel Becker beleuchtete Salzkerne im Druckguss und M. Sc. Daniel Schwarz setzte sich mit „Multimaterialverbunden für den hybriden Leichtbau“ auseinander.

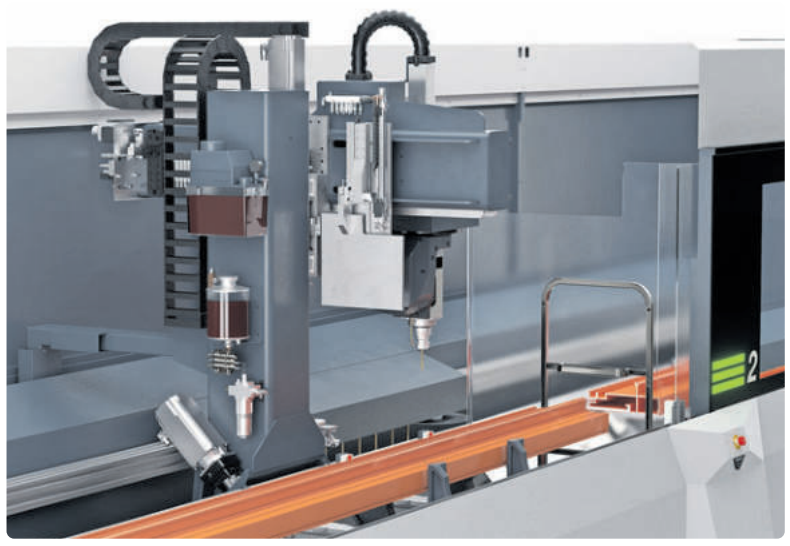
Der Vortrag von Dipl. Ing. Thomas Weidler behandelte das Thema „Magweb – gewebeverstärkter Magnesium-Druckguss“. M. Sc. Christos Mangos, der Zinkdruckgussfachmann des Gießereilabors, stellte gleich zwei neue Forschungsvorhaben vor: Wasserstoff und die galvanische Beschichtbarkeit von Zinkdruckguss, ein Nachfolgeprojekt, in dem die Blasenbildung durch den bei der kathodischen Entfettung entstehenden Wasserstoff untersucht wird und „Zynk-Guss“, ein neues Vorhaben zur Untersuchung der zyklischen Eigenschaften von Zinkdruckguss. Beendet wurde die Vortragsreihe von M. Sc. Florian Mäuser mit der Vorstellung des Projekts „Gasinjektion zur Herstellung hohler Bauteilstrukturen im Druckguss“.

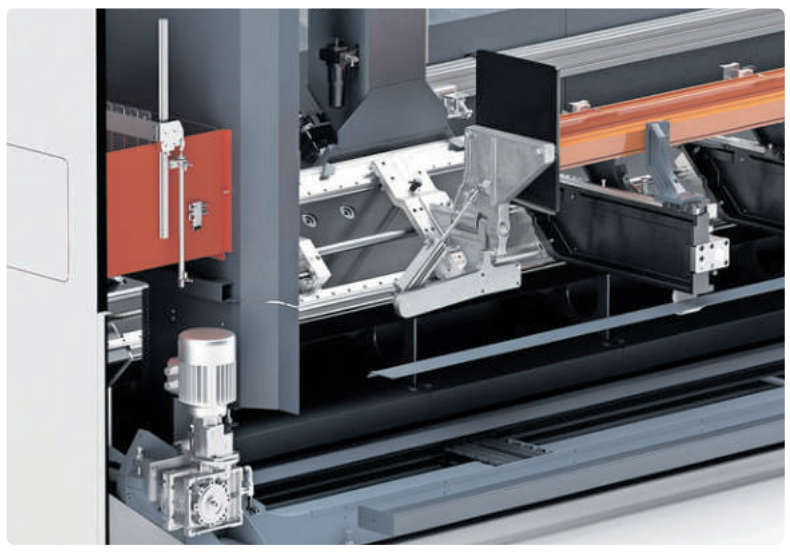
ELUMATEC SBZ 125/85 ÜBERZEUGT IM ZEITSPARENDEN PENDELBETRIEB

Zwei Maschinen in einer

Schneller, kompakter, bedienungsfreundlicher: Das Stabbearbeitungszentrum SBZ 125/85 ist die Weiterentwicklung des Erfolgsmodells SBZ 122/75. „Wir haben das Feedback unserer Kunden genutzt, um Ergonomie, Zugang und Rüstzeiten zu optimieren“, sagt elumatec-Vorstand Paolo F. Bianchi. Das SBZ 125/85 ist eine in sich gekapselte Kabinenmaschine für den Fünf-Achs-Betrieb mit acht Metern Nutzlänge. Im dynamischen Pendelbetrieb können die Anwender parallel fräsen und neues Material einlegen. Der Einsatz einer zusätzlichen C-Achse zur stirnseitigen Bearbeitung von links und rechts steigert die Bearbeitungsgeschwindigkeit enorm, sagt Paolo F. Bianchi: „Mit dem kompakten Neuzugang im elumatec-Maschinensortiment lassen sich zwei kleinere Maschinen platzsparend ersetzen.“

Die Bauform des Kabinenmodells ermöglicht es zudem, lange Teile zu bearbeiten, die über die Mitte des SBZ 125/85 hinausreichen. Um die Beobachtung des Arbeitsgangs zu erleichtern, wurde eigens eine neue drehbare Bedieneinheit umgesetzt. Der Zutritt zu dem Kompaktwunder wird dabei gesichert durch einen flexibel programmierbaren Laser mit Dreizoneneinteilung. Diese Überwachung des Sicherheitsbereichs im Pendelbetrieb macht zusätzliche Absicherungen überflüssig. elumatec erleichtert durch die Bauform dem Service den Zugang, die Kabine schützt zudem vor Lärm und Schmutz. Neben der drehbaren Bedieneinheit macht eine neue Technologie für schnellere Werkzeugwechsel in Zusammenspiel mit einem größeren Wechsler das SBZ 125/85 zu einem Meilenstein im elumatec-Portfolio. Die moderne Fünf-Achs-Steuerung wird kombiniert mit dem Einsatz von Absolutdrehgebersystemen, dadurch kann die Referenzfahrt der Hauptachsen entfallen. Der Power-Torque-Fräsmotor des SBZ 125/85 mit geschlossener Drehzahlregelung spart ebenfalls wertvolle Zeit, da er die Hochlauf- und Bremszeiten der Spindel verkürzt. Kunden können die Zwei-in-Eins-Maschine ganz auf ihre Bedürfnisse anpassen. Die Anzahl der Spanner kann von acht ab Werk auf bis zu zwölf erhöht werden. Bei Bedarf sorgt ein Späneband für einen sauberen Innenbereich. Die Zwei-in-Eins-Maschine ist zudem elu-Cloud ready und damit fit für die Anforderungen der Industrie 4.0. „Wir verbessern mit dem SBZ 125/85 die Arbeitsergebnisse unserer Kunden bei gleichzeitiger Zeit- und Platzersparnis“, sagt Paolo F. Bianchi: „Ich bin mir sicher, wir gehen mit dieser Maschine optimal auf die Bedürfnisse unserer Kunden ein.“ Den Beleg für seine Überzeugung liefert der Vorstand gleich mit: Varianten des SBZ 125/85 sind bereits in Planung.





Kompakter Neuzugang: das SBZ 128/85: Die Überwachung des Sicherheitsbereichs im Pendelbetrieb macht zusätzliche Absicherungen überflüssig. Mitte: Die stirnseitige Bearbeitung steigert die Bearbeitungsgeschwindigkeit enorm. Unten: Das optionale Späneband hält den Innenbereich frei

Fotos: elumatec

Vorteile einen Blick

- Alle Arbeitsgänge wie Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Gewindefräsen, Klinken und Sägen finden bei ruhendem Profilstab zur Schonung der Profiloberfläche statt
- Stufenlos von -120 bis +120 positionierbare A-Achse
- Stufenlos von -220 bis +220 positionierbare C-Achse
- Alle fünf Achsen lassen sich per RTCP (Rotation Tool Centerpoint) simultan verfahren
- Niedriger Stromverbrauch durch intelligente Regeltechnik
- Energieeffizienter durch Zwischenkreiskopplung der Achsantriebe
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
- Windows-Betriebssystem
- Panel-PC 18,5“, Prozessor i5, USB-Anschlüsse und Netzwerkanschluss
- Einfache und komfortable Programmeingabe durch eluCam am Bedienterminal auch während des Bearbeitungsablaufs
- Fernwartung über Internet

Die Maschine ist voraussichtlich verfügbar ab Q1/2023.

Wer? Wo? Was?

Die Produkt- und Firmendatenbank von www.alu-news.de registriert monatlich mehr als **420.000 Anfragen** von Produktentwicklern, Architekten, Werkstofftechnikern und Fachleuten. In der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER veröffentlichen wir in jeder Ausgabe in alphabetischer Reihenfolge der Produktstichwörter einen Auszug aus dieser Datenbank. Alle eingetragenen Unternehmen finden Sie unter www.alu-news.de

DIN EN 12020

EXALPRO GmbH
Profile aus Aluminium
Industriestraße 55
DE-40764 Langenfeld
Deutschland
Tel: +49 2173 409 32-0
Fax: +49 2173 409 32-10
E-Mail: kontakt@exalpro.de
Internet: www.exalpro.com

Galmak Alüminyum
San. ve Tic. Ltd. Sti.
Muallimköy Mah., Muallimköy Cad.
No 13
TR-41400 Gebze Kocaeli
Türkei
Tel: +90 262 7511557
Fax: +90 262 7511560
E-Mail: export@galmak.com.tr
Internet: www.galmak.com.tr

DIN EN 755

EXALPRO GmbH
Profile aus Aluminium
Industriestraße 55
DE-40764 Langenfeld
Deutschland
Tel: +49 2173 409 32-0
Fax: +49 2173 409 32-10
E-Mail: kontakt@exalpro.de
Internet: www.exalpro.com

DIREKTMARKETING

Beaufort 8 GmbH
Kriegsbergstraße 34
DE-70174 Stuttgart
Deutschland
Tel: +49 711 25773-10
Fax: +49 711 25773-88
E-Mail: info@beaufort8.de
Internet: www.beaufort8.de

Hasenclever Strategy
Haferwende 3a
DE-28357 Bremen
Deutschland
Tel: +49 421 4276 4417
E-Mail: pr@hcsy.de
Internet: www.hcsy.de

keybits
Hendrik-Witte-Str. 3
DE-45128 Essen
Deutschland
Tel: +49 201 185 279-0
Fax: +49 201 185 279-90
E-Mail: info@keybits.de
Internet: www.keybits.de

Zündschnur
In der Mähne 19
DE-59609 Anröchte
Deutschland
Tel: +49 (0)29 47 - 98 98 570
Fax: +49 (0)29 47 - 98 98 573
E-Mail: info@zuendschnur.eu
Internet: www.zuendschnur.eu

DMS-SOFTWARE

Zink GmbH
Operative Software
Turmstr. 4
DE-78269 Engen-Welschingen
Deutschland
Tel: +497733 98296-0
E-Mail: info@zink-software.de
Internet: www.zink-software.de

DOPPELGEHRUNGSSÄGEN

elumatec AG
Pinacher Straße 61
DE-75417 Mühlacker
Deutschland
Tel: +49 7041 14-0
Fax: +49 7041 14-280
E-Mail: mail@elumatec.com
Internet: www.elumatec.com

Emmegi Deutschland GmbH
Zeppelinstraße 4
DE-73119 Zell unter Aichelberg
Deutschland
Tel: +49 7164 9400-0
Fax: +49 7164 9400-25
E-Mail: info.de@emmegi.com
Internet: www.emmegi.de

PRESSTA-EISELE GmbH
Bergstraße 9
DE-56859 Bullay
Deutschland
Tel: +49 6542 9362-0
Fax: +49 6542 9362-99
E-Mail: info@pressta-eisele.de
Internet: www.pressta-eisele.de

Rapid Maschinenbau GmbH
Balinger Str. 29
DE-72415 Grosselfingen
Deutschland
Tel: +49 7476 91458-20
Fax: +49 7476 91458-50
vertrieb@rapid-maschinenbau.de
www.rapid-maschinenbau.de

RYKO GmbH
Fensterbaumaschinen
Wilhelmstrasse 5-7
DE-75203 Königsbach-Stein
Deutschland
Tel: +49 7232 3018-0
Fax: +49 7232 3018-18
E-Mail: info@ryko.de
Internet: www.ryko.de

DOPPELGEHRUNGSSÄGEN FÜR EISEN

Emmegi Deutschland GmbH
Zeppelinstraße 4
DE-73119 Zell unter Aichelberg
Deutschland
Tel: +49 7164 9400-0
Fax: +49 7164 9400-25
E-Mail: info.de@emmegi.com
Internet: www.emmegi.de

DOSENBUTZEN

Aluminium Rheinfelden Semis GmbH
Friedrichstrasse 80
DE-79618 Rheinfelden
Deutschland
Tel: +49 7623 93 464
Fax: +49 7623 93 545
E-Mail: semis@rheinfelden-semis.eu
Internet: www.rheinfelden-semis.eu

DRAHTVORSCHUBGERÄTE

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Str. 8
DE-56271 Mündersbach
Deutschland
Tel: +49 2680 181-0
Fax: +49 2680 181-244
E-Mail: info@ewm-group.com
Internet: www.ewm-group.com

DREHKIPPBESCHLÄGE

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
DE-70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
Tel: +49 711 7598-0
Fax: +49 711 7598-253
E-Mail: info@roto-frank.com
Internet: www.roto-frank.com

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
August-Winkhaus-Straße 31
DE-48291 Telgte
Tel: +49 2504 921-0
Fax: +49 2504 921-340
E-Mail: info@winkhaus.de
Internet: www.winkhaus.com

WICONA
Einsteinstraße 61
DE-89077 Ulm
Tel: +49-(0)731 3984 0
Fax: +49-(0)731 3984 241
E-Mail: info@wicona.de
Internet: www.wicona.de

DREHTORANTRIEBE

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Str. 68
DE-72108 Rottenburg
Tel: +49 7472 9812-0
Fax: +49 7472 25029
E-Mail: info@berner-torantriebe.de
Internet: www.berner-torantriebe.eu

DREIFACH-VERGLASUNG

WICONA
Einsteinstraße 61
DE-89077 Ulm
Tel: +49-(0)731 3984 0
Fax: +49-(0)731 3984 241
E-Mail: info@wicona.de
Internet: www.wicona.de

DRUCKGIESSANLAGEN

Bühler AG
Gupfenstrasse 5
CH-9240 Uzwil
Schweiz
Tel: +41 71 955 11 11
die-casting@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/druckguss

DRUCKGUSS-KUNSTSTOFF-VERBINDUNGEN

Sander GmbH
Pregelstraße 7
DE-58256 Ennepetal
Tel: +49 2333 6092-0
Fax: +49 2333 6092-25
E-Mail: info@sander-druckguss.de
Internet: www.sander-druckguss.de

DRUCKGUSSMASCHINEN

Bühler AG
Gupfenstrasse 5
CH-9240 Uzwil
Schweiz
Tel: +41 71 955 11 11
die-casting@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/druckguss

DRUCKGUSSTEILE

Aluminium Laufen AG
Industriestrasse 5
CH-4253 Liesberg
Schweiz
Tel: +41 61 775 22 22
Fax: +41 61 775 22 00
E-Mail: info@aluminium-laufen.com
Internet: www.aluminium-laufen.com

Oskar Ketterer Druckgießerei GmbH
Bregstraße 24
DE-78120 Furtwangen
Deutschland
Tel: +49 7723 9307 - 0
Fax: +49 7723 9307 - 42
E-Mail: info@ketterer-druckguss.de
Internet: www.ketterer-druckguss.de

Sander GmbH
Pregelstraße 7
DE-58256 Ennepetal
Deutschland
Tel: +49 2333 6092-0
Fax: +49 2333 6092-25
E-Mail: info@sander-druckguss.de
Internet: www.sander-druckguss.de

DRUCKLUFTBEHÄLTER

SAG
Salzburger Aluminium Group
Lend 25
AT-5651 Lend
Österreich
Tel: +43 6416 65000
Fax: +43 6416 6500-209
E-Mail: aluminium@sag.at
Internet: www.sag.at

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag in www.alu-news.de ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

DUPLEXBESCHICHTUNGEN

Coatinc Becker Betriebsstätte der Coatinc Siegen GmbH
Zum Geisberg 1
DE-66740 Saarlouis
Tel: +49 6831 8907-0
Fax: +49 6831 8907-33
E-Mail: becker@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc Bochum GmbH
Carolinenglückstraße 6-10
DE-44793 Bochum
Tel: +49 234 52905-0
Fax: +49 234 52905-30
E-Mail: bochum@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc Peine Betriebsstätte der Coatinc Bochum GmbH
Ackerköpfe 7
DE-31249 Hohenhameln/Mehrum
Tel: +49 5128 9406-0
Fax: +49 5128 9406-70
E-Mail: peine@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc PreGa GmbH & Co. KG
Hüttenstraße 45
DE-57223 Kreuztal
Tel: +49 2732 796-100
Fax: +49 2732 796-180
E-Mail: prega@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc Rhein-Main GmbH & Co. KG
Industriestraße 7
DE-68649 Groß-Rohrheim
Tel: +49 6245 22-0
Fax: +49 6245 22-38
E-Mail: rhein-main@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc Siegen GmbH
Hüttenstraße 45
DE-57223 Kreuzta
Tel: +49 2732 796-0
Fax: +49 2732 796-240
E-Mail: siegen@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc Würzburg GmbH
Edekastraße 5
DE-97228 Rottendorf
Tel: +49 9302 9061-0
Fax: +49 9302 2279
E-Mail: wuerzburg@coatinc.com
Internet: http://www.coatinc.com

Coatinc24
Ottostraße 5
DE-27793 Wildeshausen
Tel: +49 4431 739-7719
Fax: +49 4431 739-7535
E-Mail: c24@coatinc.com
Internet: www.coatinc.com

The Coatinc Company Holding GmbH
Steinstraße 5
DE-57072 Siegen
Tel: +49 271 434 78
Fax: +49 271 468 69
E-Mail: holding-de@coatinc.com
Internet: www.coatinc.com

ZINKPOWER Gruppe c/o Kopf Holding GmbH
Heinkelstraße 25
DE-73230 Kirchheim/Teck
Deutschland
Tel: +49 7021 975560
Fax: +49 7021 975570
E-Mail: info@zinkpower.com
Internet: www.zinkpower.com

DURCHLAUFÖFEN

HOFMANN Wärmetechnik GmbH
Gewerbezeile 7
AT-4202 Hellmonsödt
Österreich
Tel: +43 7215 3601
Fax: +43 7215 36066
E-Mail: office@hofmann-waermetechnik.at
Internet: www.hofmann-waermetechnik.at

E-HAND-SCHWEISSGERÄTE

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Str. 8
DE-56271 Mündersbach
Deutschland
Tel: +49 2680 181-0
Fax: +49 2680 181-244
E-Mail: info@ewm-group.com
Internet: www.ewm-group.com

REHM GmbH u. Co. KG
Schweißtechnik
Ottostraße 2
DE-73066 Uhingen
Deutschland
Tel: +49 7161 3007-0
Fax: +49 7161 3007-20
E-Mail: rehm@rehm-online.de
Internet: www.rehm-online.de

ECKVERBINDER

WICONA
Einsteinstraße 61
DE-89077 Ulm
Deutschland
Tel: +49-(0)731 3984 0
Fax: +49-(0)731 3984 241
E-Mail: info@wicona.de
Internet: www.wicona.de

ECKVERBINDUNGSMASCHINEN

elumatec AG
Pinacher Straße 61
DE-75417 Mühlacker
Deutschland
Tel: +49 7041 14-0
Fax: +49 7041 14-280
E-Mail: mail@elumatec.com
Internet: www.elumatec.com

PRESSTA-EISELE GmbH
Bergstraße 9
DE-56859 Bullay
Deutschland
Tel: +49 6542 9362-0
Fax: +49 6542 9362-99
E-Mail: info@pressta-eisele.de
Internet: www.pressta-eisele.de

ECKVERBINDUNGSPRESSEN

elumatec AG
Pinacher Straße 61
DE-75417 Mühlacker
Deutschland
Tel: +49 7041 14-0
Fax: +49 7041 14-280
E-Mail: mail@elumatec.com
Internet: www.elumatec.com

PRESSTA-EISELE GmbH
Bergstraße 9
DE-56859 Bullay
Deutschland
Tel: +49 6542 9362-0
Fax: +49 6542 9362-99
E-Mail: info@pressta-eisele.de
Internet: www.pressta-eisele.de

Rapid Maschinenbau GmbH
Balinger Str. 29
DE-72415 Grosselfingen
Deutschland
Tel: +49 7476 91458-20
Fax: +49 7476 91458-50
vertrieb@rapid-maschinenbau.de
www.rapid-maschinenbau.de

RYKO GmbH
Fensterbaumaschinen
Wilhelmstrasse 5-7
DE-75203 Königsbach-Stein
Deutschland
Tel: +49 7232 3018-0
Fax: +49 7232 3018-18
E-Mail: info@ryko.de
Internet: www.ryko.de

EDELSTAHL-BLECHVERARBEITUNG

Reimann GmbH
Erftstraße 73
DE-41238 Mönchengladbach
Deutschland
Tel: +49 2166 133068-0
Fax: +49 2166 133068-33
E-Mail: info@reimann-gmbh.com
Internet: www.reimann-gmbh.com

EDELSTAHL-HALBZEUG

häuselmann metall GmbH
Pfingstweidstraße 26
DE-68199 Mannheim
Deutschland
Tel: +49 621 803965-0
Fax: +49 621 803965-60
E-Mail: info@haeuselmann.de
Internet: www.haeuselmann.de

EDELSTAHLFINISH

Inox Schleiftechnik GmbH & Co. KG
Otto-Stoelcker-Str. 31
DE-35066 Frankenberg
Deutschland
Tel: +49 6451 21006-0
Fax: +49 6451 21006-20
E-Mail: info@inox-schleiftechnik.de
Internet: www.inox-schleiftechnik.de

EDELSTAHLPROFILE

PROFILMETALL GmbH
Wagnerstraße 1
DE-72145 Hirrlingen
Deutschland
Tel: +49747892930
Fax: +497478929320
E-Mail: marketing@profilmetall.de
Internet: https://profilmetall.de/

EDELSTAHLSCHRAUBEN

REISSER-Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
DE-74653 Ingelfingen-Criesbach
Deutschland
Tel: +49 7940 127 0
Fax: +49 7940 127 49
E-Mail: info@reisser-screws.com
Internet: www.reisser-screws.com

EDV-KOMPLETTLÖSUNGEN

SYSCAD TEAM GmbH
Ziegelhütte 18
DE-91236 Alfeld
Deutschland
Tel: +49 09157 997 9994
Fax: +49 09157 997 9004
E-Mail: syscad@syscad-team.de
Internet: www.metallbau-cad.de

EINFAHRTSTORE

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Str. 68
DE-72108 Rottenburg
Deutschland
Tel: +49 7472 9812-0
Fax: +49 7472 25029
E-Mail: info@berner-torantriebe.de
Internet: www.berner-torantriebe.eu

EINSPINDELKOPIERFRÄSEN

elumatec AG
Pinacher Straße 61
DE-75417 Mühlacker
Tel: +49 7041 14-0
Fax: +49 7041 14-280
E-Mail: mail@elumatec.com
Internet: www.elumatec.com

Emmegi Deutschland GmbH
Zeppelinstraße 4
DE-73119 Zell unter Aichelberg
Tel: +49 7164 9400-0
Fax: +49 7164 9400-25
E-Mail: info.de@emmegi.com
Internet: www.emmegi.de

ELOXIEREN

Alueuropa S.A.
Carretera nacional IV, km 32,4
ES-28350 Ciempozuelos
Spanien
Tel: +34-918955800
Fax: +34-918956102
miguel.colino@alueuropa.com
www.alueuropa.com

E-max aluminium profielen NV
Siemenslaan 8
BE-3650 Dilsen-Stokkem
Belgien
Tel: +32 89 790 999
Fax: +32 89 790 990
E-Mail: info@e-max.be
Internet: www.e-max.be

Eloxalwerk Ehingen
Krämer + Eckert GmbH & Co.KG
Berkacherstr. 56
DE-89584 Ehingen
Tel: +49 7391 7014-0
Fax: +49 7391 7014-32
E-Mail: info@eloxalwerk.com
Internet: www.eloxalwerk.com

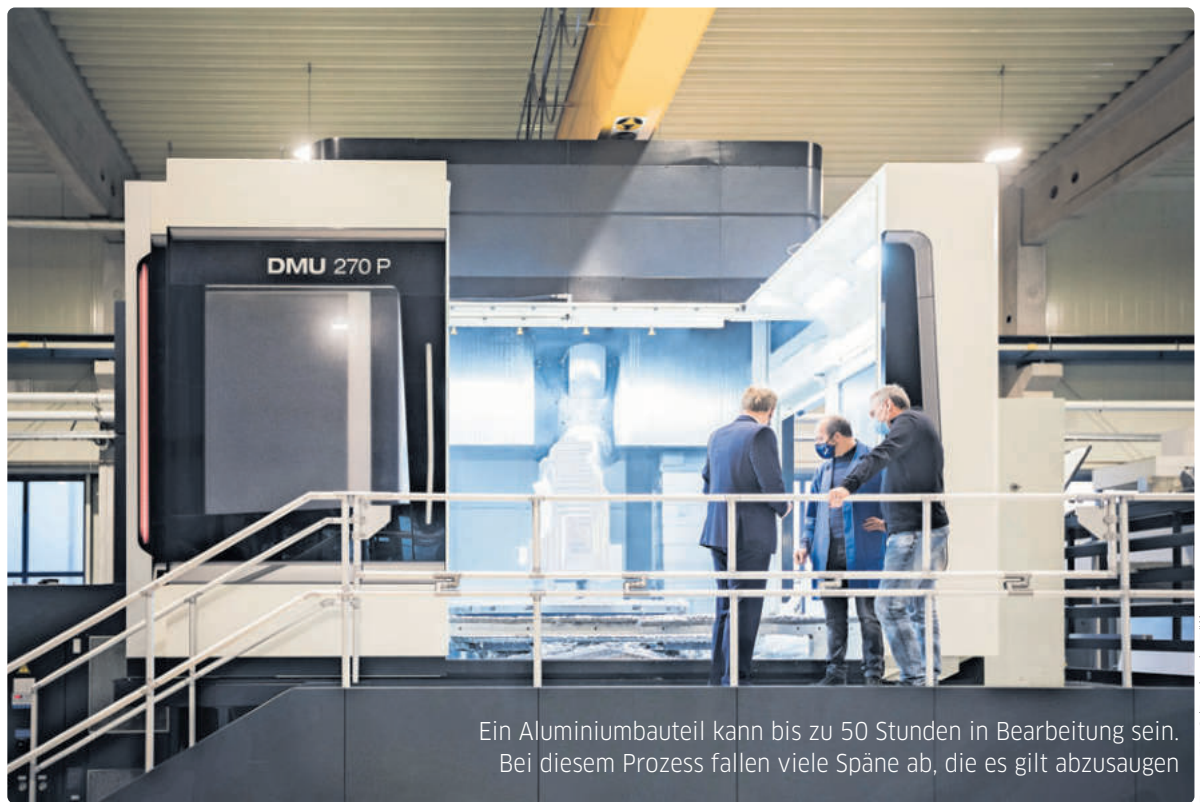
Eloxalwerk Weil der Stadt Automotive GmbH
Josef-Beyerle-Str. 24
DE-71263 Weil der Stadt
Tel: +49 7033 5289-0
Fax: +49 7033 9570
E-Mail: automotive@eloxalwerk.com
Internet: www.eloxalwerk.com

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag in www.alu-news.de ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

ERBO: SPÄNE SIND EIN WICHTIGES ROHMATERIAL

„Die nachhaltige Nutzung wird immer wichtiger“

Das ist wirklich eine „spanende“ Geschichte: Beim Fräsprozess in der Produktion der Firma alimex entstehen jede Menge Aluminium-Späne. Die mussten lange mit hohem Personalaufwand entfernt werden. Doch seit drei Jahren laufen die CNC-Fräsen in Willich Tag und Nacht durch, ohne dass Späne die Produktion behindern oder Schmutz verursachen. Denn ein Absaugsystem von ERBO transportiert die Späne ganz automatisch im laufenden Betrieb ab.



Ein Aluminiumbauteil kann bis zu 50 Stunden in Bearbeitung sein. Bei diesem Prozess fallen viele Späne ab, die es gilt abzusaugen

Fotos: ERBO/Benjamin Zöller

Und das Beste kommt wie so oft zum Schluss: Durch Sammlung und Brikettierung werden die Späne wieder zu wertvollem Rohmaterial.

Der Nebel zieht in dichten Schwaden durch das Industriegebiet im nordrhein-westfälischen Willich. Doch in der Produktionshalle der Firma alimex leuchtet es hell. Denn die 3200 Quadratmeter große Halle ist voll mit Aluminiumbauteilen in unterschiedlichen Formen und Größen. Runde und eckige Bauteile stehen an allen Ecken und Enden, mit ebener Oberfläche und präzisen Fräsungen. In der Halle brummen die sieben CNC-Bearbeitungszentren vor sich hin, hier und da überwachen Arbeiter den Fräsfortschritt. Ansonsten sind nicht viele Menschen in der Produktion, die Maschinen arbeiten größtenteils automatisch.

Aus einem Block Aluminium mit fünf Tonnen entsteht hier zum Beispiel ein 1200 Kilo schweres Aluminiumbauteil.

Die Maschinen fräsen präzise Vertiefungen ins Material. Und dabei entstehen viele Späne. „An einigen Bauteilen haben wir eine Zerspanung von 80 bis 90 Prozent“, erklärt **Fernando Vieira** (Foto). Er ist als Schichtleiter für die Organisation sämtlicher Abläufe in dieser Produktionshalle zuständig.

Beim Fräsprozess können schon mal bis zu 300 Kilogramm Späne pro Stunde anfallen. Diese Späne abzutransportieren war lange Zeit eine One-Man-Show. „Ein Mitarbeiter pro Schicht hat den ganzen Tag nichts anderes getan, als Späne zusammenzutragen und in Containern zu entsorgen“, erinnert sich Vieira. Das war nicht nur mühsam, sondern auch gefährlich, denn in der Halle stehen viele Bauteile, die Gänge sind schmal – und so ein Container ist groß und sperrig. In diesen Zeiten ist die Auftragslage bei alimex hoch, Aluminiumbauteile sind gefragt. Ein Bauteil kann schon mal bis zu 50 Stunden in Bearbeitung sein. Da zählt also jede Minute, in der die Maschinen arbeiten können – oder eben nicht.

Absaugsystem auch im US-Standort

So kam ein Absaugungssystem von der Firma ERBO ins Gespräch, das die Späne automatisch absaugt, abtransportiert und wiederaufbereitet. „ERBO ist bei alimex schon lange ein Begriff“, sagt Vieira. Denn in der Gussplattenproduktion am anderen alimex-Standort in Willich stehen bereits sieben Absauganlagen, darüber hinaus jeweils eine in den USA und Malaysia. „Trotzdem war ich erst skeptisch, ob das Verfahren bei CNC-Fräsprozessen mit nassen Spänen genauso funktionieren kann“, sagt Vieira.

Bei der Gussplattenproduktion ist der Prozess ein anderer, das Material wird nur mit Minimalschmierung gesägt. Die Späne sind also trocken. Beim CNC-Fräsen aber muss das Material mit Kühlschmierstoff gekühlt werden, die herabfallenden Späne sind nass und schwer.

Wir sind die Experten für Fassaden und Abkanttechnik

MN Metall GmbH
Tel.: +49 (0)4561/5179-0 • www.mn-metall.de

MN METALL & NEUE IDEEN.

Aber es kam an anders. Die Absauganlage von ERBO wurde 2018 aufgebaut und lief ohne Zwischenfall vom ersten Tag an. „Das hat mich absolut von dieser Technik überzeugt“, sagt Vieira.

Hans-Jörg Boltjes (Foto) kennt diese anfängliche Skepsis. „Wir lösen ein Problem, von dem viele erst mal gar nicht wissen, dass sie es haben“, sagt der ERBO-Geschäftsführer. Doch das Personal-, Platz- und Sicherheitsthema haben viele Produzenten. „Hinzu kommt, dass in Zeiten der Rohstoffknappheit die nachhaltige Nutzung von Material immer wichtiger wird. Späne sind kein Abfall, sondern können als wertvoller Rohstoff aufbereitet und wieder in den Produktionskreislauf eingeführt werden“, sagt Boltjes.

Die Maschinen in der Produktionshalle in Willich sind durch ein Rohrleitungssystem an die Absauganlage von ERBO angeschlossen. Jedes CNC-Bearbeitungszentrum hat einen oder mehrere Späneförderer, auf denen die herabfallenden Späne gesammelt werden.

Die Anlage saugt die Späne ab und leitet sie durch einen Trichter in die Rohrleitungen. Die Rohre laufen an der Decke der Halle entlang und sammeln das abgesaugte Material in der Anlage. Dort werden die Späne zerkleinert und unter hohem Druck zu Briketts zusammengepresst. „Bei der Brikettierung wird nicht nur das Volumen der Späne reduziert, sondern auch die Flüssigkeit – also der Kühlschmierstoff – herausgepresst“, erklärt Boltjes. Aus den Späne-Briketts wird wieder ein Rohblock aus Aluminium, der weiterverarbeitet werden kann.

Außer der Brikettierung sind auch andere Verfahren – etwa das Zentrifugieren – zur Späneaufbereitung möglich. Die Materialrückgewinnung ist nicht nur bei Aluminium sinnvoll, sondern funktioniert auch bei anderen Materialien wie Stahl, Kupfer, Messing oder sonstigen Legierungen. Bei Aluminium, Kupfer oder Messing ist das Verfahren aber besonders wichtig, denn die Werkstoffe sind begehrt – und teuer. Aktuell kostet etwa das Kilogramm Aluminium zwischen drei und fünf Euro. Der Preis schwankt, und auch das Material ist ständig in Bewegung.

alimex-Verfahren sehr erfolgreich

„Aluminium ist ein sehr vielfältiger Werkstoff“, erklärt **Martin Niggemeier** (Foto), Leiter des Geschäftsbereiches Bauteile bei alimex. „Aluminium ist leicht, besitzt eine gute Leitfähigkeit, kann hervorragend recycelt werden und hat nicht zuletzt eine besondere Optik.“ Bereits seit mehr als 50 Jahren setzt alimex auf diesen Werkstoff.

Firmengründer Helmut Geller erfand einst das Aluminiumgussplattenverfahren. Bei diesem Verfahren wird der wärmebehandelte und so von Spannungen befreite Aluminiumbarren wie ein Laib Brot horizontal in Scheiben geschnitten und in die gewünschte Plattendicke gebracht. „Die Aluminiumgussplatten sind spannungsarm und haben eine exzellente Formstabilität. Deswegen eigenen sie sich für viele Industrieanwendungen optimal“, weiß Niggemeier. Der mittlerweile verstorbene Helmut Geller erkannte diese Marktlücke und etablierte das Gussverfahren als Alternative zum Walzverfahren. Im Laufe der Jahre spezialisierte sich das Unternehmen immer weiter und ist heute ein renommierter Aluminiumlieferant mit knapp 200 Mitarbeitern weltweit, davon rund 160 in Willich.

Das Aluminiumgussplattenverfahren ist das Kerngeschäft von alimex. Die Fertigung von Bauteilen mit CNC-Fräsmaschinen soll in Zukunft weiter ausgebaut werden. „Die Bauteile sind sehr unterschiedlich“, erklärt Niggemeier. „Wir fertigen einfache Komponenten, bei denen wir nur eine Grundgeometrie einbringen, bis hin zu sehr komplexen Bauteilen, die hinterher in sehr anspruchsvollen Maschinen eingesetzt werden.“

Für die Absaugung der Aluminium-Späne setzt alimex auf ein Absaugsystem von ERBO

Die Aluminium-Späne werden gesammelt und unter hohem Druck zu Briketts gepresst

DIMASIMMA INTRALOGISTIC

Maßstäbe für Europa

Das ist wahrlich eine vorbildliche Kooperation in der Aluminiumbranche. Sie zeigt einmal mehr, wie auch international erfolgreiche Unternehmen in Krisenzeiten enger zusammenrücken. Im Werk des Aluminium-Riesen Cortizo im spanischen Manzanares wurden dank der Zusammenarbeit mit dem italienischen Logistik-Experten DimaSimma Maßstäbe für Europa gesetzt.

Cortizo, der führende Hersteller und Vertreiber von Alu-Systemen für die Architektur in Spanien und Portugal, hat 3800 Beschäftigte. Die Produktion beläuft sich auf mehrere Millionen Fenster und Fassaden pro Jahr.

Das Unternehmen DimaSimma, gelegen nahe der italienischen Metropole Modena, liefert bereits seit Ende der 1960er Jahre weltweit Automatikanlagen im Bereich Lagertechnik. „Sehr zur Zufriedenheit der Kunden“, wie hervorgehoben wird. Auch die zugehörige Fördertechnik wird als Gesamtlösung bereitgestellt und soweit wie möglich in die Produktion integriert. In Manzanares ist man überzeugt: Die Qualität der Automatisierung, die Nutzung von Fläche und Volumen, die Optimierung des Flusses und der Vernetzungsgrad sind derzeit auf höchstem Niveau. Auf rund 50.000 Quadratmetern sind drei Pressen im Einsatz. Zu den Aufgabenbereichen gehören horizontales Malen, vertikales Malen und Eloxieren. Ferner wurden vier Montagelinien mit thermischer Trennung und sechs Verpackungslinien eingerichtet.

Fotos: DimaSimma

Effizientes Materialhandling: Hochregallager von DimaSimma

Das Intralogistiksystem von DimaSimma besteht aus:

- einem automatisierten Lager in 22 Metern Höhe mit 3400 Arbeitsplätzen und zwei Robotern für das Handling von Behältern mit einer Länge von 7500 Millimetern und einem Gewicht von bis zu 1500 Kilogramm;
- einem PTL-Sammelsystem zur Optimierung der Arbeit der Lackier- und Eloxallinien.
- vier Albatros-Luftlogistiksystemen für die Handhabung von Körben;
- einem SILPA-Profilverwaltungssystem mit sechs Lager- und Handhabungstürmen zur Optimierung der Arbeit der RPT und den Verpackungsbereichen.

Dieses System ermöglicht es, in 24 Stunden durchschnittlich 520 Auftragszeilen vorzubereiten, die etwa 5000 Profilen entsprechen und aus etwa 1000 verschiedenen Körben stammen.

Was die Strömungstechnik betrifft, wurde nicht nur die Art und Weise untersucht, wie der Fluss schneller und rationeller ist, sondern auch die Redundanz, das heißt, dass jede Linie mit mindestens zwei Systemen (Lager, Albatros oder beides) erreicht werden kann. So kann bei einem Systemausfall trotzdem weitergearbeitet werden. In Manzanares wird betont: Wenn wir von Intralogistik „ganz oben“ sprechen, meinen wir sowohl neueste Technologien als auch die Tatsache, dass dieses Werk nicht nur die Fläche, sondern auch das Volumen ausgenutzt hat; sowohl beim automatischen Lager als auch bei den vier Albatros-Maschinen. Diese müssen, um die gesamte Fabrik bedienen zu können, teilweise ihre Bahnen kreuzen. Damit sie nicht stören, wurden unterschiedliche Höhen positioniert.

Der Bereich der Lagerverwaltung verdient ein eigenes Kapitel. Von der vertikalen Lackieranlage aus zerlegen die Bediener die Profile, um die Schichten zu bilden, die mittels automatischer Förderer die sechs Lager- und Verwaltungstürme erreichen. Für den Fall, dass die Schichten dazu bestimmt sind, die Wärmebrücke zu brechen, verwaltet das System die Profile so, dass die Halbprofile A und die Halbprofile B gleichzeitig mit den Monteuren eintreffen, um die Leistung dieser Linien und die Verwendung von Polyamid zu optimieren, das aus dem automatisierten Lager zu den Monteuren gelangt. Wenn die Schichten zum Verpacken bestimmt sind und alle Profile desselben Auftrags im Lagerturm vorhanden sind, sendet das SILPA-System sie geordnet an die Verpackungslinien, um nicht nur die Leistung dieser Linien, sondern auch die Nutzung von Verpackungsmaterial zu optimieren.

In Spanien lautet das Fazit: Die Fabrik von Cortizo Manzanares, deren Logistikfluss weiterhin in Zusammenarbeit mit DimaSimma erfolgt, ist ein echtes Beispiel für Industrie 4.0. Mehrere automatische Systeme steigern gemeinsam die Effizienz.

Die ersten Anlagen wurden bereits mit namhaften Aluminium-profilherstellern realisiert.

greiner EXTRUSION

WELTNEUHEIT: ALUMINIUMPROFIL MIT DICHTUNG

In nur einem Schritt!

Greiner Extrusion setzt Maßstäbe. Dank der innovativen PCE-Technologie ist ab sofort auch eine direkte Dichtungsextrusion an einem Aluminiumprofil möglich. Ohne Material-verlust oder händische Eingriffe sorgen Greiner-Kunden dadurch für mehr Nachhaltigkeit, bessere Produkt- und Energieeffizienz und sparen dazu noch erhebliche Kosten.

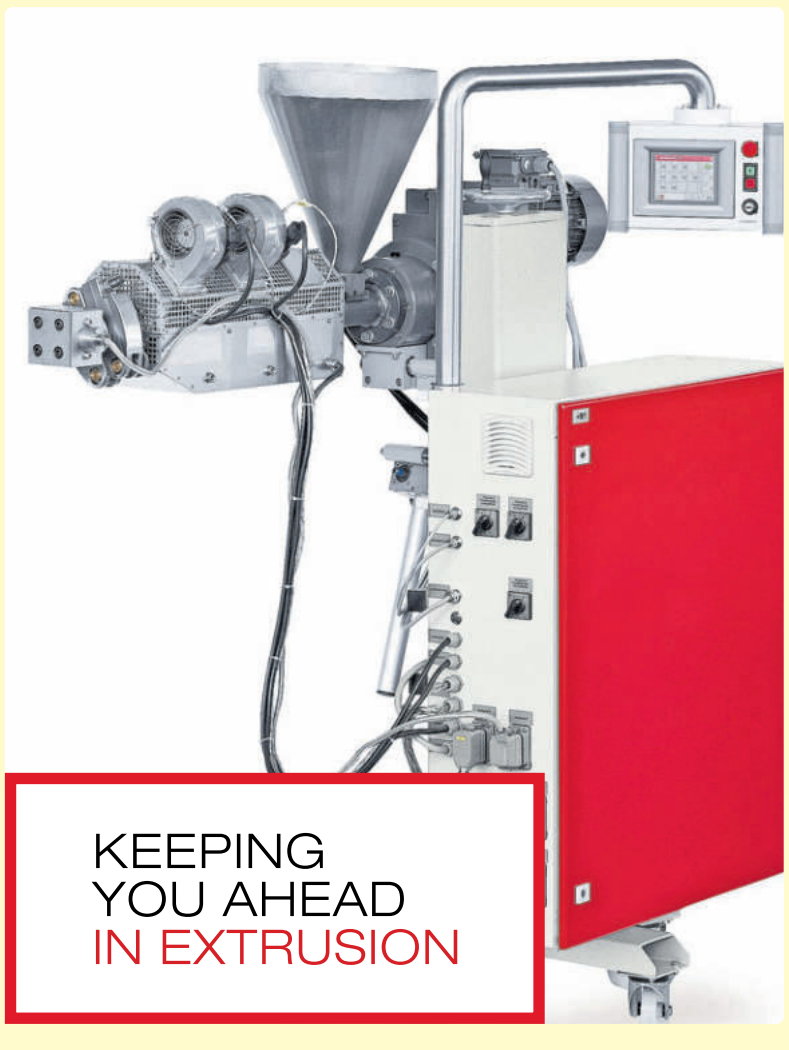
Die patentierte PCE-Technologie der Greiner Extrusion ist bereits heute bei sehr vielen Fensterprofilherstellern standardmäßig im Einsatz. Das sogenannte Post-Co-Extrusions-Verfahren ermöglicht dabei die Inline-Ausstattung der Fensterprofile mit Dichtungen.

Die Chance für Aluminiumprofile

Da die Aluminiumbranche immer wieder mit Problemen bei Dichtungen und deren Handhabung zu kämpfen hat, wurde die Technologie weiterentwickelt. Dichtungsextrusion ist nunmehr auch für Aluminiumprofile erfolgreich einsetzbar.
Mittels TPE-Kunststoffgranulat wird eine individuelle Dichtungsgeometrie geformt, die auch in unterschiedlichen Farben hergestellt werden kann. So werden die Dichtungen in der PCE-Düse maschinell geformt und direkt in oder auf das Profil eingebracht. Der Extrusionsprozess findet nach der Pulverbeschichtung, Lackierung oder Eloxierung der Profile statt und liefert eine Produktionsleistung von bis zu 15 Metern pro Minute. Ein paar wenige Handgriffe ermöglichen außerdem das Aufbringen mehrerer Dichtungen sowie Schutzfolien in einem einzigen Arbeitsschritt. Dank der einfachen und intuitiven Bedienung der Anlage können die Mitarbeiter mit geringem Schulungsaufwand rasch in die Produktion einsteigen.

Vorteile der Dichtungsextrusion

Die Langlebigkeit der Co-Extruder sowie mehrere Millionen Meter Laufleistung der Extrusionsdüsen garantieren den Kunden geringe laufende Kosten. Mit dieser innovativen Technologie entsteht kein Ausschuss der verkaufsfertigen Aluminiumprofile, da die Dichtung rückstandsfrei entfernt und die Profile bei der Beschickung erneut aufgegeben werden können. Dies ermöglicht das effiziente und nachhaltige Recycling sortenreiner Materialien und steigert die eigene Wertschöpfung. Zudem ist der Preis wesentlich günstiger als der Zukauf externer Dichtungen. Mit unterschiedlichsten Designs und der Möglichkeit von Hohlkammern sind der Kreativität beinahe keine Grenzen gesetzt.



KEEPING
YOU AHEAD
IN EXTRUSION

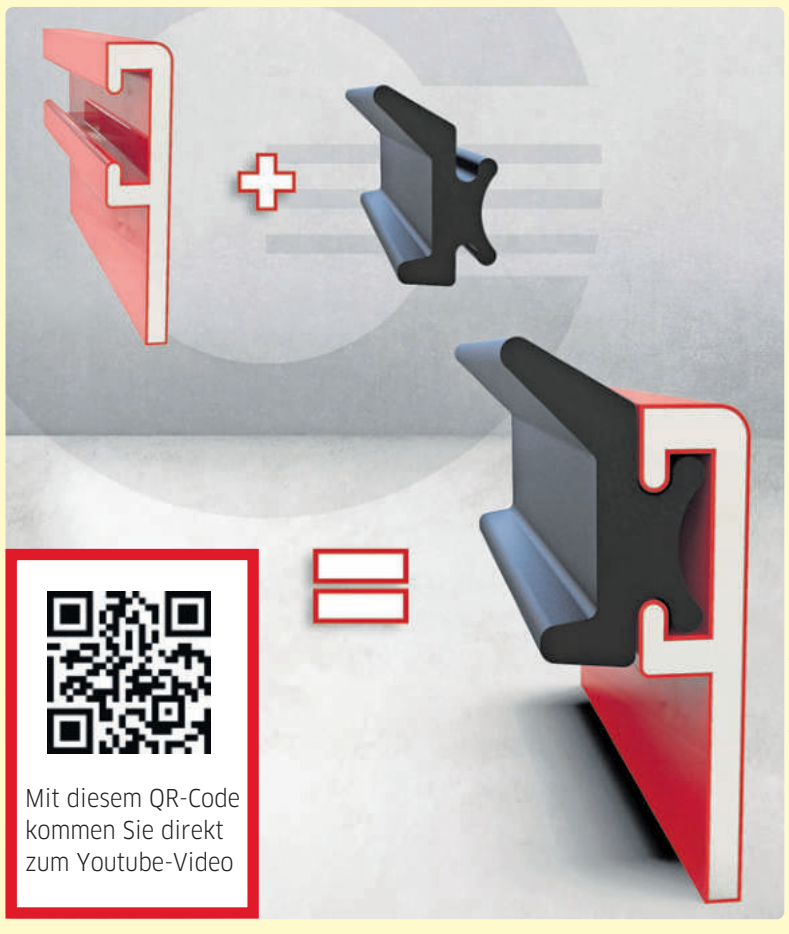
Dichtungsextrusion ist jetzt auch für Aluminiumprofile erfolgreich einsetzbar. Die Dichtungen werden in der PCE-Düse maschinell geformt und direkt in oder auf das Profil eingebracht. Mittels TPE-Kunststoffgranulat wird eine individuelle Dichtungsgeometrie geformt.

Die drei Ausbaustufen in der erfolgreichen Zusammenarbeit

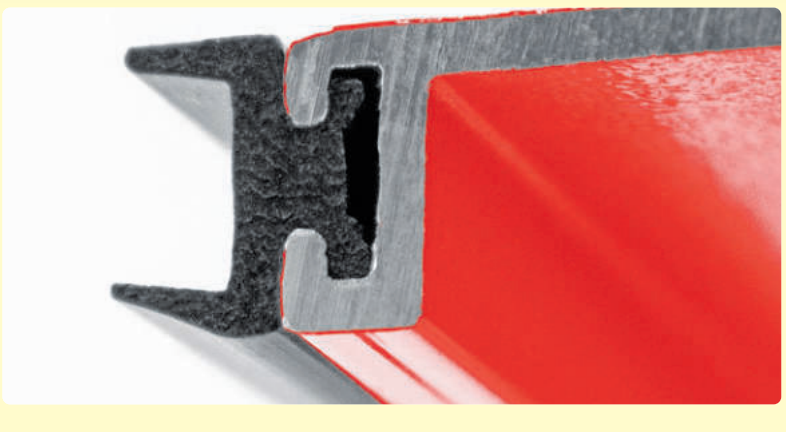
Die ersten Anlagen wurden bereits mit namhaften Aluminiumprofilherstellern realisiert und konnten erfolgreich übergeben werden. Die Endkunden erzielten damit hohe Einsparungen und waren mit den neuen Profilen äußerst zufrieden. Ein weiterer positiver Aspekt ist der Rückgang der Reklamationen.
Die Dichtungsextrusion bei Aluminiumprofilen steht in drei Ausbaustufen zur Verfügung:

1. **Manuell:** manuelle Aufgabe und Zuführung, Dichtungsextrusion, manuelle Trennung und Entnahme
2. **Halbautomatik:** manuelle Aufgabe und Zuführung, Dichtungsextrusion, automatische Trennung und manuelle Entnahme
3. **Automatik:** manuelle Beschickung des Puffers, automatische Zuführung, Dichtungsextrusion, automatischer Schnitt und Ablage in einen Puffer, manuelle Entnahme

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Verkaufsteam:
www.greinerextrusion.com/verkaufsteam
sales@greinerextrusion.com



Mit diesem QR-Code kommen Sie direkt zum Youtube-Video



Fotos: Greiner Extrusion, shutterstock