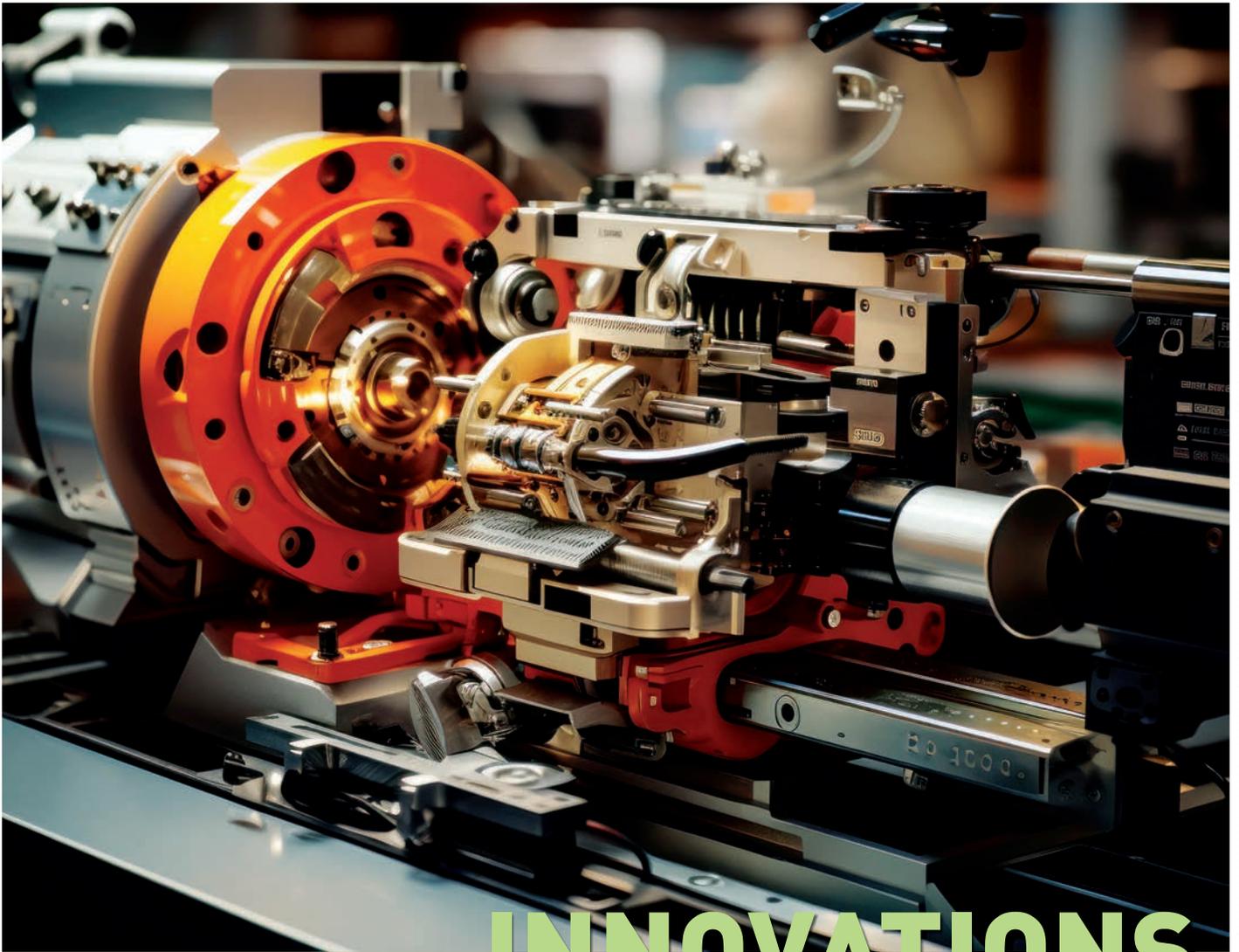


NEW BUSINESS



INNOVATIONS



© EuroBLECH



© Staubli

- **Die Maschinerie der Metallindustrie:** Produktion, Verfahren & Anwendungen
- **Buchungsansturm auf die EuroBLECH:** Fixtermin 2024 für Technologieanbieter
- **Millionen Einheiten im Sekundentakt:** Hochkomplexe Anlagen für Serienteile



LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Welcome to Steel City, hieß es Anfang März bei WFL. Das Unternehmen öffnete in Linz wieder seine Pforten für das Technologiemeeting mit Live-Demonstrationen der Zerspanungs-Bandbreite auf Maschinen in allen Größenvarianten. Die Details lesen Sie ab Seite 4.

Über eine Großauftrag kann sich die AMAG freuen. Sie hat den größten Mehrjahresvertrag mit der Audi AG

unterzeichnet. Was das mit dem Recycling von Aluminium-Rücklaufmaterial zu tun hat, erfahren Sie auf Seite 8.

Um Metallrecycling geht es auch ab Seite 14. Mithilfe moderner Antriebstechnik von Mitsubishi Electric sollen dabei Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerung erzielt werden.

Um die klimaneutrale Stahlproduktion zu ermöglichen, arbeiten Fraunhofer-Forschende, die TS Elin GmbH und die Salzgitter AG an der Umstellung eines bestehenden Hüttenwerks auf eine klimaneutrale Produktionsweise. Wie das funktioniert, schreiben wir ab Seite 22.

Auch Walter setzt an seinen weltweit verteilten Standorten verschiedene Initiativen zur Verringerung seiner Emissionen, zur Nutzung von mehr grüner Energie und zur Umsetzung einer effizienteren Produktion. Die Geschichte gibt es auf Seite 28.

Der Trend zum Leichtbau in der Fahrzeugindustrie befeuert die Nachfrage nach Aluminiumkomponenten. Wie gefragt die von SAG produzierten Alutanks, Druckluftbehälter, Leichtbaukomponenten und Spezialprodukte sind, erzählen wir ab Seite 32.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen dieser und beim Entdecken der zahlreichen weiteren INNOVATIONS. Ihre Redaktion

SHE GOES DIGITAL

Der AIT Open Lab Day begeisterte Frauen für Jobs in Wissenschaft und Forschung im MINT-Bereich.

Im Zuge der Initiative SHE goes DIGITAL öffnete das Austrian Institute of Technology AIT seine Pforten und empfing am 22. Februar rund 40 junge Frauen zum AIT Open Lab Day. Sieben AIT-Forscherinnen vermitteln den Besucherinnen Einblick in ihren Forschungsalltag. „Wir wollen Mädchen und junge Frauen für die Forschung begeistern. Beim ersten AIT Open Lab Day zeigen wir ihnen, wie unsere Forscherinnen in der Praxis agieren und wie der Alltag in einem Forschungsunternehmen aussieht. Das geht am besten über Role Models“, ist AIT Managing Director Brigitte Bach überzeugt.

Das AIT beteiligt sich damit an der Initiative SHE goes DIGITAL, die von der Initiative Digitalisierung Chancengerecht gemeinsam mit Microsoft betrieben wird. Das AIT ist auf Expansionskurs und benötigt in den unterschiedlichsten Bereichen jetzt

und in der Zukunft Fachkräfte, aktuell sind rund 70 Jobs am AIT ausgeschrieben.

VON FORSCHERIN BIS RESEARCH ENGINEER

Der AIT Open Lab Day sollte Oberstufenschülerinnen und Studentinnen, aber auch Wiedereinsteigerinnen animieren, selbst einen Job in Wissenschaft und Forschung im MINT-Bereich anzustreben. Das AIT bietet dazu vielfältige Chancen und Berufsoptionen: ob als Forscherin, Research Engineer oder auch im Business Development.

„Gerade im Sinne der Diversität und Vielfalt ist es uns wichtig, mehr Frauen ans AIT zu holen und den Frauenanteil in den nächsten Jahren deutlich zu steigern“, betont auch AIT Gender Equality Officer Manfred Tscheligi, Head of Center for Technology Experience. BS



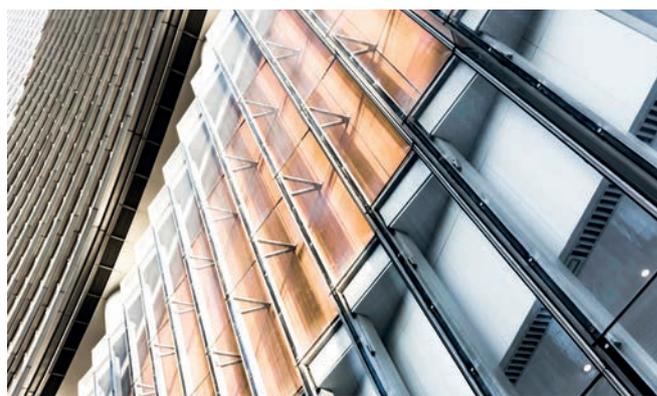
Rund 40 Oberstufenschülerinnen und Studentinnen nahmen am Open Lab Day teil.

IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1180 Wien, Kutschkergasse 42, Tel.: +43 1 235 13 66-0 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka, Albert Sachs • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH • Coverfoto: Adobe Stock/hanif

ÖSTERREICHISCHER METALLBAUTAG

Kontakte, Wissenstransfer und der Austausch untereinander sind die effektivsten Arten, um Fortschritt und damit eine erfolgreiche Zukunft zu ermöglichen. Auf Basis dieser vielfältigen Informationsvermittlung bietet der Metallbautag Raum für Gemeinschaft, Kommunikation und Vernetzung.



Am 4. und 5. April 2024 findet der österreichische Metallbautag im Imlauer Hotel Schloss Pichlarn in Aigen im Ennstal (Steiermark) statt. Die Veranstaltung ist allgemein zugänglich. Zur Zielgruppe zählen Industrie und Gewerbe, also Hersteller und Zulieferunternehmen, Unternehmen aus dem Bereich Software und Consulting sowie Bauherren, Planer und Architekten und alle Interessierten in der Baubranche.

Das Motto lautet „Gestalten wir Morgen“, mit dem man sich kommenden Herausforderungen, Anforderungen und Möglichkeiten für die Branche durch die Klimaveränderung widmen wird. Weitere spannende Branchenthemen wie Energieversorgung, Konjunkturaussichten, Arbeits- und Fachkräftemarkt sowie Informationen zur Kreislauffähigkeit zahlreicher Produkte runden das Programm ab. Ein Ausstellerbereich bietet den perfekten Rahmen, um neue innovative Materialien und

Anwendungen zu entdecken sowie neue Geschäftsverbindungen zu knüpfen oder bestehende zu pflegen.

Eingebettet im Rahmen der Veranstaltung wird erstmalig 2024 der Österreichische Metallbaupreis bei einem Galadinner am Abend des 4. April 2024 verliehen. Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit und Fachkompetenz des österreichischen Metallbaus zu präsentieren, die herausragenden Leistungen zu dokumentieren sowie die Wahrnehmung des Metallbauhandwerks in der Branche und der Öffentlichkeit zu fördern und zu würdigen. **BO**

INFO-BOX

Über den Veranstalter AMFT

Der österreichische Metallbautag wird von der Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden (AMFT) veranstaltet, einer Arbeitsgemeinschaft im Rahmen der Wirtschaftskammer Österreich, welche die speziellen Bedürfnisse der Metallbaubranche abdeckt.

Die AMFT (gegründet 1976) fungiert derzeit für rund 55 Mitgliedsfirmen aus allen Bundesländern Österreichs als Interessensvertretung und Serviceorganisation. Mitglieder sind in erster Linie Metallbauer und Unternehmen, die sich mit dem Vertrieb oder der Herstellung von Metall- bzw. Glaskonstruktionen befassen. Dazu gehören Anbieter von Aluminiumprofilsystemen (Systemhäuser), Unternehmen der Glasindustrie, der Zulieferindustrie und des Bereichs der Oberflächenveredelung sowie auch das Aluminium-Fenster-Institut als Partnerorganisation.

www.amft.at | www.metallbautag.at



M80X Millturn mit 4.500 mm Spitzenweite bei der Bearbeitung einer Getriebewelle.

WELCOME TO STEEL CITY

WFL öffnete Anfang März seine Pforten für das Technologiemeeting. Dort erlebten die Besucher:innen bei Live-Demonstrationen die volle Zerspanungs-Bandbreite auf Maschinen in allen Größenvarianten.

Von 5. bis 7. März öffnete WFL in Linz für sein Technologiemeeting wieder die Türen für Besucher:innen und Aussteller:innen. An drei Messetagen konnte man sich auf über 4.000 m² über Trends und Entwicklungen der Branche informieren und konnte dabei WFL, den Anbieter auf dem Gebiet der Komplettbearbeitung, hautnah kennenlernen. Ein Fokus des Meetings lag unter anderem auf der Präsentation der Automatisierungslösungen des Automationspartners und Tochterunternehmens Frai. Die volle Zerspanungs-Bandbreite erlebten die Besucher:innen bei Live-Demonstrationen auf Maschinen in allen Größenvarianten.

Ein besonderes Highlight der Veranstaltung war die M20 Millturn, die neueste Entwicklung der WFL-Familie. Mit einer Erweiterung um zwei zusätzliche Spitzenweitenvarianten von zwei bzw. drei Metern steht sie zukünftig auch bei längeren Wellenteilen zur Verfügung. Das Anwendungsspektrum der M20 ist nahezu unbegrenzt. Anspruchsvolle und komplexe Bearbeitungsaufgaben aus der Luftfahrt-, Auto-, Engineering- und Kunststoffindustrie werden mit der Maschine abgedeckt. Einzigartig ist der optionale Einzelwerkzeugträger mit B-Achse zum Drehen am unteren System. Damit verfügt die Maschine über zwei B-Achsen und kann auf beiden Spindeln gleichzeitig Bearbeitungen in allen erforderlichen



Power Generation Shaft: Das 2.355 mm lange und 1.082 kg schwere Werkstück wird auf einer M50 Millturn/3.000 mm bearbeitet.

Winkellagen ausführen. Der untere Werkzeugträger wird, wie das obere System, auf Haupt- und Gegenspindel eingesetzt. Beide B-Achsen können auch während der Bearbeitung geschwenkt und bei Bedarf mit anderen Achsen interpoliert werden. Auch 5-Achs-Interpolationen beherrscht die Maschine problemlos.

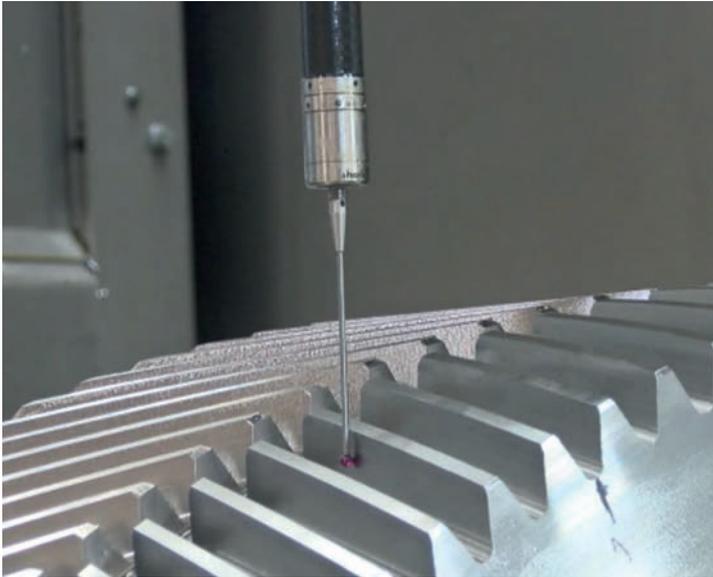
INTELLIGENTE BEARBEITUNGSLÖSUNGEN DER MILLTURNS

Auch die M80X Millturn mit 4.500 mm Bearbeitungslänge und 1.000 mm Drehdurchmesser war Teil der Ausstellung und wird mit einem Vorsatzkopf zum Schleifen sowie einer schwingungsgedämpften Silent-ToolsTM-Plus-Bohrstange ausgestattet sein. Besucher:innen konnten die Bearbeitung auf einer Getriebewelle mit 800 mm Durchmesser und 1.824 mm Länge live erleben. Dabei werden etwa Verzahnungen mit den WFL-eigenen Flanx-Zyklen hergestellt. Bei den mittelgroßen Baureihen zeigte WFL an der M50 Millturn/3.000 mm die Live-Bearbeitung auf einem Power Generation Shaft und die Bearbeitung von Turbinenschaufeln sowie Tannenbaum- und Generatorwellenprofilen. Besonders wichtige Bearbeitungen im Bereich der Energiebranche, die man mit einer Millturn ohne weiteres bewältigen kann. Alle Maschinen werden seit Mitte des Jahres mit der neuen Be-

dienoberfläche Sinumerik One von Siemens ausgestattet. Die neue Maschinensteuerung überzeugt durch moderne und intuitive Bedienung. Die integrierte Simatic S7-1500F PLC ermöglicht bis zu 10-fach schnellere PLC-Zykluszeiten als die Vorgänger-PLC. Mit innovativen Technologiefunktionen optimiert die Sinumerik One die Bearbeitungsgeschwindigkeit, Konturgenauigkeit und Bearbeitungsqualität. Sinumerik One macht Werkzeugmaschinen produktiver und damit flexibler, schneller und effizienter.

AUTOMATISCHES SCHNELLWECHSELSYSTEM – WAS HAT ES DAMIT AUF SICH?

Ein automatisches Schnellwechselsystem ist die innovative WFL-Lösung bei der horizontalen Komplettbearbeitung von Futterteilen. Die Basis bildet ein hochpräzises und völlig variables Spannsystem. Je nach Bedarf können Spannmittel wie Paletten, Futter, Spanndorne und gegebenenfalls Stirnmitnehmer zwischen Maschine, Aufspanvorrichtung und Zwischenlagern vollkommen automatisiert gewechselt werden. Das Aufspannen und Ausrichten des Werkstücks auf der Spannpalette erfolgt bei dieser Lösung auf einem vertikalen externen Aufspanntisch bzw. einer Rüststation. Die Rüststation ist in Form einer stabilen und äußerst wiederholgenauen Kurzkegelaufnahme ausgeführt und somit mit der identi-



Flanx-Measure ist eine WFL-Softwarelösung zum Scannen und Messen aller relevanten Parameter, wie etwa Zahnform, Zahndicke, Teilung oder Rundlauf direkt in der WFL-Millturn (li.). Mit der Betriebsdatenerfassung myWFL behält man rund um die Uhr den Überblick und schöpft das Optimierungspotenzial für die Produktion aus (re.).

schen Schnittstelle wie der Spindelkasten ausgestattet. Das Wechseln der Spannmittel inklusive Werkstück ist automatisch möglich. Alternativ können beim Einsatz von Spannfuttern die Werkstücke mithilfe eines Roboters direkt ins Futter gewechselt und die Werkstücke auf die Gegenspindel übergeben werden, sodass eine vollständige 6-Seiten-Bearbeitung realisiert werden kann. Am Beispiel einer M80 Millturn wurde beim Technologiemeeeting der Vorteil des schnellen und vor allem präzisen Wechsels der Vorrichtungen inklusive Werkstück in der Maschine demonstriert.

FLANX – DIE WFL-VERZÄHNUNGSLÖSUNGEN

Von filigranen Innenverzahnungen mit hohen Genauigkeitsanforderungen bis hin zu großen Außenverzahnungen, die hohe Schruppleistung voraussetzen – WFL bietet für jede Verzahnung die passende Technologielösung, was enorme Vorteile mit sich bringt. Die WFL-Flanx-Verzahnungslösungen beinhalten die Entwicklung von Software- und Hardwarelösungen zur Integration kompletter Verzahnungslösungen in einer WFL-Maschine. Besucher:innen konnten sich am Technologiemeeeting von den WFL-Flanx-Softwarezyklen Flanx-Hob, Flanx-Spline, Flanx-Large Module, Flanx-Invo, Flanx-Gear Skiving und Flanx-Measure überzeugen und einige der Bearbeitungen auch live mitverfolgen.

Flanx-Measure ist ein Zykluspaket zum Scannen und Messen aller relevanten Parameter, wie etwa Zahnform, Zahndicke, Teilung oder Rundlauf. Im Wesentlichen werden alle Merkmale, die auf einer speziellen Verzahnungsmessmaschine zu messen sind, nun auch direkt in der WFL Millturn gemessen. Die Ergebnisse werden am „Control Panel“ visualisiert und in Form eines Messprotokolls festgehalten.

Durch die Implementierung verschiedenster Messverfahren ist WFL in der Lage, die Bauteilqualität sicherzustellen und zu verbessern. Die Automatisierung aller Messvorgänge ist ein essenzieller Schritt, um autonome bzw. personalarme Fer-

tigungsprozesse zu realisieren. Dank der Möglichkeit, Profile zu scannen und die Ergebnisse anschließend auszuwerten, hat WFL speziell für Verzahnungen eigene Zyklen entwickelt, mit denen zum Beispiel das Zahnflankenprofil oder die Flankenlinie gemessen werden kann. Anschließend erfolgt die Auswertung der Messungen. Die Auswertungen und Protokolle entsprechen dem allgemeinen Industriestandard für Verzahnungstechnik. Verzahnungen können somit nach dem Bearbeitungsprozess gemäß Industriestandard überprüft und protokolliert werden.

Auch das Ultraschallmessen wurde den Besucher:innen des Technologiemeeetings live demonstriert. Der automatisch einwechselbare Ultraschall-Messtaster ermöglicht einen vollautomatischen Messablauf. Vorteile ergeben sich vor allem durch den großen Messbereich und den automatischen sowie fehlersicheren Messablauf. Das Ultraschallmessen eignet sich hervorragend zur Ermittlung und Kompensation des Bohrungsverlaufes von sehr tiefen Zentrumsbohrungen.

AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN MIT „HIRN“

Das WFL-Tochterunternehmen Frai Robotic Technologies bietet mit Portalrobotern und Roboterzellen umfangreiche Konzepte mit größtmöglichem Kundennutzen und höchstem Qualitätsniveau an. Von der ersten Konzeptentwicklung einer automatisierten Anlage über die Realisierung und Inbetriebnahme bis hin zur Anlagenwartung ist Frai der Partner, wenn es um Automationslösungen geht. Durch den Einsatz innovativer Entwicklungen ist man in der Lage, die ständig wachsenden kundenspezifischen Anforderungen mit intelligenten Automationskonzepten zu erfüllen. Die Kombination von Frai-Robotic-Technologies-Standardkomponenten und hochwertigen Zukaufelementen ermöglicht die Fertigung flexibler Lösungen, für Kleinstserien bis hin zur hochproduktiven Serienfertigung. Besucher:innen konnten sich am Technologiemeeeting vom innovativen Knickarmroboter in einer Roboterzelle, als eine



Es wurde live das Ein- und Auswechseln von Werkzeugen und Werkstücken mit einem mobilen Roboter demonstriert.

der flexibelsten Varianten der Automatisierung von Produktionsmaschinen bzw. Prozessen, überzeugen. Egal ob eingeschränkter Zugang zur Maschine, komplexe Bewegungsabläufe, kurze Taktzeiten oder andere Zusatzaufgaben (Entgraten, Reinigen, Orientieren, Wenden etc.), der Knickarmroboter findet seinen Weg. Diese Beweglichkeit macht ihn zu einem universell einsetzbaren Handhabungssystem für Montage- und Bearbeitungsaufgaben.

Eine weitere Attraktion im Rahmen des Schwerpunkts der Automatisierung war die Demonstration eines mobilen Roboters, der auf einem FTF (fahrerloses Transportfahrzeug) aufgebaut ist. Wer die letzte EMO in Hannover nicht besuchen konnte, konnte dafür am Technologiemeeting die Aufnahme von Futterteilen und Werkzeugen aus dem Warehouse sowie die Ablage derselben am FTF live verfolgen. Für Werkzeuge standen ein HSK-63-Greifer sowie ein Baruffaldi-Revolver mit Eppinger-Quicklock-Werkzeugspannsystem zum automatischen Werkzeugwechsel am Revolver zur Verfügung.

BETRIEBSDATENERFASSUNG MIT MYWFL

Als weitere Besonderheit am Technologiemeeting wurde die Software zur Betriebsdatenerfassung myWFL Cockpit präsentiert. Angezeigt werden Maschinen- und Programmzustände im zeitlichen Verlauf, Produktivität und technische Verfügbarkeit. Die Visualisierung erfolgt auf der Maschinensteuerung, am PC oder einem mobilen Gerät per Browser. Damit ist der User jederzeit perfekt über die Produktivität seiner Maschine informiert. Das im myWFL Cockpit integrierte Energieverbrauchsmessgerät myWFL Energy erfasst die aktuellen Leistungsdaten sowie den Energie- und Druckluftverbrauch je Werkstück. Der Condition-Monitoring-Zyklus kümmert sich während eines Messlaufs kontinuierlich um die Erfassung des Zustands der Achsen und Spindeln und speichert dies auf der Maschinensteuerung. Mittels Condition Monitoring Viewer können mögliche Veränderungen leicht erkannt

und komfortabel dargestellt werden. Mit dem neuesten Tool myWFL Health Check wird die Maschinengeometrie mittels halbautomatischer Vermessung von B-Achse und Reitstock sowie Haupt- und Gegenspindel überprüft. Zyklen und Prüfmittel zur Vermessung und Protokollierung der Geometrie sind Bestandteil der Software. myWFL Health Check ist auf allen Maschinen und Steuerungen, unabhängig davon, ob diese mit Pick-up-Magazin, Prismenwerkzeugwechsler oder automatischer Werkzeugkontrolle ausgestattet sind, anwendbar bzw. nachrüstbar. Der gesamte Ablauf des Programms beträgt in etwa 25 Minuten. Dank der integrierten Messdatenprotokollierung sind langfristige Trends erkennbar.

Mit myWFL behält man rund um die Uhr den Überblick und schöpft das Optimierungspotenzial für die Smart Factory aus. Die Software verfügt nicht nur über eine nutzertransparente Darstellung, sondern verbessert zusätzlich die Maschinenauslastung. Sämtliche Daten in der Produktionsumgebung werden gesammelt und analysiert, um eine höhere Produktivität zu erzielen. Kürzere Produktionszeiten und eine effektivere Gestaltung der Smart-Factory-Abläufe gehen somit Hand in Hand. Ein entscheidender Vorteil. **BS**

INFO-BOX

Die Zerspanungsexperten

WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG ist Anbieter auf dem Gebiet der Komplettbearbeitung. Der Hersteller konzentriert sich ausschließlich auf die Produktion multifunktionaler Dreh-Bohr-Fräszentren. Der Markenname Millturn steht heute in vielen Hightech-Betrieben für das zentrale Fertigungsmittel für die Herstellung komplexer Komponenten in höchster Präzision. Der modulare Aufbau der Millturn-Zentren sowie individuelle Sonderlösungen garantieren die perfekte Anpassung an die jeweilige Fertigungsaufgabe.

www.wfl.at

GROSSAUFTRAG FÜR AMAG

Die AMAG hat den größten Mehrjahresvertrag mit der Audi AG unterzeichnet, was nicht nur die langjährige Kundenbeziehung stärkt, sondern auch den CO₂-Fußabdruck durch das Recycling von Aluminium-Rücklaufmaterial reduziert.



MEILENSTEIN GESETZT

»Dieser Auftrag ist ein wesentlicher Meilenstein in der Umsetzung unserer Automobilstrategie mit Schwerpunkt auf hochqualitativen, innovativen und nachhaltigen Spezialprodukten.«

Helmut Kaufmann, Vorstandsvorsitzender
und Technikvorstand, AMAG Austria Metall AG

GESCHLOSSENER KREISLAUF

Die erste Verarbeitung der Bauteile findet im Audi-Werk am Standort in Győr in Ungarn statt. Hier wurde bereits vor Jahren mit der AMAG die Vereinbarung getroffen, den bei der Produktion entstehenden Aluminiumschrott im Sinne des Closed-Loop wieder in den Wertschöpfungskreislauf zurückzuführen und in Ranshofen zu recyceln.

„Der bisher größte Auftrags Erfolg mit unserem langjährigen Kunden Audi ist eine erfreuliche Bestätigung unserer Qualität sowie Zuverlässigkeit. Dieser Auftrag ist ein wesentlicher Meilenstein in der Umsetzung unserer Automobilstrategie mit Schwerpunkt auf hochqualitativen, innovativen und nachhaltigen Spezialprodukten. Mit unserer Closed-Loop-Partnerschaft und dem Recycling von Aluminium-Rücklaufmaterial aus dem Produktionswerk in Győr verbessern wir den CO₂-Fußabdruck“, so Helmut Kaufmann, Vorstandsvorsitzender und Technikvorstand der AMAG Austria Metall AG. BS

Seit knapp zwei Jahrzehnten arbeiten die AMAG Austria Metall AG und Audi zusammen. Die intensive Partnerschaft wurde Anfang des Jahres mit der Unterzeichnung des bisher größten Vertrages in der Unternehmensgeschichte der AMAG erweitert. Dieser Vertrag soll Audi die Beschaffung von Premiumaluminium aus Ranshofen sichern.

Im Rahmen dieses Großauftrags liefert die AMAG ASI-zertifiziertes Aluminium in Bändern, welches für die Herstellung der Außenhautbauteile sowie Innenstrukturbauteile zum Einsatz kommt. Die ASI-Zertifizierung steht für die verantwortungsvolle Produktion und -verarbeitung nach ASI-Performance- und Chain-of-Custody-Standard (CoC).

INFO-BOX

Über die AMAG

An den Produktionsstandorten in Ranshofen/Österreich, Übersee und Karlsruhe/Deutschland sowie Sept-Îles/Kanada erzeugt die AMAG Primäraluminium sowie Guss- und Walzprodukte aus Aluminium und Komponenten für Flugzeuge in Premiumqualität. Die technologischen Kernkompetenzen liegen im Recycling, Gießen, Walzen, Wärmebehandeln, Oberflächenveredeln und Fräsen.

www.amag-al4u.com

ABB AG

ABB erhält von CDP die Note „A“ für ihre transparente Klimaberichterstattung. Damit würdigt die Non-Profit-Umweltorganisation ABB generell für ihre Leistung im Klimabereich.

Auf dem Weg zur Netto-Null



ABB orientiert sich bei ihren Netto-Null-Zielen an dem Standard der Science Based Targets initiative.

■ ABB wurde Anfang Februar von der globalen Non-Profit-Umweltorganisation „Carbon Disclosure Project“ (CDP) für ihre führende Transparenz und Leistung im Klimabereich gewürdigt und in die jährliche „A-Liste“ von CDP aufgenommen. Auf Basis von Daten, die über den Klimawandel-Fragebogen 2023 von CDP erfasst wurden, zählt ABB zu einer kleinen Zahl unter über 21.000 bewerteten Unternehmen, die die Note „A“ erhalten haben. Im Jahr 2023 forderten mehr als 740 Finanzinstitute mit einem verwalteten Vermögen von über 136 Billionen US-Dollar Unternehmen auf, über die Plattform von CDP Daten zu Umweltauswirkungen sowie Risiken und Chancen offenzulegen.

Aufnahme ist große Anerkennung

Anke Hampel, Group Head of Sustainability von ABB, sagte dazu: „ABB verfolgt einen streng wissenschaftsbasierten Ansatz für ihre Netto-Null-Ziele und orientiert sich dabei am Net-Zero-Standard der Science Based Targets initiative (SBTi). Die Aufnahme in die A-Liste von CDP ist eine große Anerken-

nung unserer Nachhaltigkeitsagenda und unserer Verpflichtung zu ehrgeizigen und aussagekräftigen Nachhaltigkeitszielen.“

ABB hat ihre neuen Ziele bei der SBTi eingereicht und rechnet noch in diesem Jahr mit der Validierung. Dazu gehören auch die Zielvorgaben für Scope-1- und Scope-2-Emissionen. Diese sind auf das 1,5-Grad-Ziel abgestimmt und sehen gegenüber dem Referenzwert von 2019 bis 2030 eine Reduzierung der CO₂e-Emissionen um 80 Prozent und bis 2050 um 100 Prozent vor. In einem rollierenden 12-Monatsdurchschnitt hat ABB ihre CO₂e-Emissionen (Scope 1 und Scope 2) zum dritten Quartal 2023 gegenüber 2019 bereits um 72 Prozent gesenkt. Die neuesten Zahlen wurden am 23. Februar im Rahmen der Jahresberichterstattung 2023 von ABB veröffentlicht.

Zusätzlich hat das Unternehmen neue Zielvorgaben für Scope-3-CO₂e-Emissionen festgelegt und strebt gegenüber dem Referenzwert von 2022 nun eine Reduzierung um 25 Prozent bis 2030 und um 90 Prozent bis 2050 an.

70 Megatonnen CO₂e weniger

Unter Berücksichtigung der jüngsten Leitlinien des World Business Council for Sustainable Development, kurz WBCSD, zur Emissionsvermeidung hat ABB auch in diesem Bereich ihre Zielvorgabe aktualisiert: Das Unternehmen möchte seinen Kunden – durch von 2022 bis 2030 verkaufte Produkte – die Vermeidung von 600 Megatonnen CO₂e-Emissionen ermöglichen. 2022 hat ABB bereits ihren Kunden geholfen, in der Industrie, im Verkehr, in Gebäuden, Rechenzentren und weiteren Bereichen 70 Megatonnen CO₂e zu vermeiden.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ABB AG

Brown-Boveri-Straße 3
2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 1 601 09-0
office@at.abb.com, [new.abb.com/at](https://www.new.abb.com/at)



NÄCHSTER MEILENSTEIN

Die Technologieumstellung hin zu einer grünen Produktion stellt die europäische Stahlindustrie vor große Herausforderungen. Die voestalpine beauftragt Primetals Technologies jetzt mit der Lieferung des Elektrolichtbogenofens für den Standort Linz, um ab 2027 die Emissionen reduzieren zu können.

Die Bauarbeiten für ein großes Klimaschutzprogramm in Österreich sind bereits voll im Gange. Mit der Auftragsvergabe an die Primetals Technologies Austria GmbH für den Elektrolichtbogenofen – das technologische Kernaggregat für die Umstellung auf die grünstrombasierte Stahlerzeugung – hat die voestalpine einen wichtigen Schritt zur Realisierung des Großprojektes gesetzt.

Die Primetals Technologies Austria GmbH mit Sitz in Linz wird für die gesamte Prozessausrüstung des Elektrolichtbogenofens inklusive Automatisierung, Stromversorgung, Kompensationsanlage, Fördertechnik, Wärmerückgewinnung, Entstaubung, Montage- und Inbetriebnahmeüberwachung verantwortlich zeichnen. „Mit greentec steel starten wir die nächste Generation der Stahlerzeugung. Die Vergabeentscheidung und Bestellung des Hauptaggregates für unse-



Mit greentec steel hat die voestalpine einen ambitionierten Stufenplan für eine grüne Stahlproduktion entwickelt. Ab 2027 sollen jährlich ca. 2,5 Mio. Tonnen CO₂-reduzierter Stahl produziert werden, davon 1,6 Mio. Tonnen in Linz und 850.000 Tonnen in Donawitz.

ren Standort in Linz ist ein weiterer wichtiger Meilenstein“ sagt Herbert Eibensteiner, CEO der voestalpine AG.

AB 2027 IN BETRIEB

„Primetals Technologies Austria konnte als kaufmännischer und technischer Bestbieter überzeugen. Gemeinsam werden wir nun die technische Umsetzung des anspruchsvollen Projekts in Angriff nehmen“, sagt Hubert Zajicek, Mitglied des Vorstandes der voestalpine AG und Leiter der Steel Division mit Sitz in Linz. Das Aggregat mit einer Ofenkapazität von 180 Tonnen pro Charge wird 2027 in Betrieb gehen. Am Standort Donawitz erfolgte die Vergabe des Elektrolichtbogenofens an den italienischen Anlagenbauer Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A. im Sommer 2023.

BESTBIETER HAT ÜBERZEUGT

»Primetals Technologies Austria konnte als kaufmännischer und technischer Bestbieter überzeugen.«

Hubert Zajicek, Mitglied des Vorstandes der voestalpine AG und Leiter der Steel Division



GRÖSSTES KLIMASCHUTZPROGRAMM IN ÖSTERREICH?

Um ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können, hat die voestalpine mit greentec steel einen ambitionierten Stufenplan entwickelt. In einem ersten Schritt soll an den Standorten Linz und Donawitz je ein Hochofen durch einen grünstrombetriebenen Elektrolichtbogenofen ersetzt werden. Mit der Technologieumstellung kann der Konzern ab 2027 seine Emissionen um bis zu 30 Prozent reduzieren – das entspricht einer Einsparung von knapp vier Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. Somit können ab Inbetriebnahme der beiden neuen Elektrolichtbogenöfen im Jahr 2027 die heimischen CO₂-Emissionen um etwa fünf Prozent gesenkt werden. Das ist einzigartig: greentec steel soll nach eigenen Angaben des Unternehmens damit das größte Klimaschutzprogramm in Österreich sein.

BS

WICHTIGER MEILENSTEIN

»Mit greentec steel starten wir die nächste Generation der Stahlerzeugung. Die Vergabeentscheidung und Bestellung des Hauptaggregates für unseren Standort in Linz ist ein weiterer wichtiger Meilenstein.«

Herbert Eibensteiner, CEO voestalpine AG



Fotos: voestalpine AG

SYSTEMVORTEILE IN EDELSTAHL!

Obwohl es in der Industrie selten um Schönheit und immer um Funktion geht, müssen auch Schaltschränke edel schimmern. Für Umgebungen mit besonders hoher Korrosionsgefahr bietet Rittal jetzt die Serien AX und KX auch in Edelstahl.

Schaltschränke müssen empfindliche Steuerungen und Schaltungen auch unter den widrigsten Bedingungen schützen. Das gilt auch für die Standardausführungen der Rittal-Serien AX und KX mit robuster Pulverbeschichtung. Für Umgebungen mit besonders hoher Korrosionsgefahr bietet der Systemspezialist jetzt neue Versionen aus Edelstahl. Das glatte Material trotz selbst Chemikalien, Salzwasser oder extrem hoher Luftfeuchtigkeit und eröffnet dabei die Vielfalt des Rittal-Systems.

bilden sie zusammen mit den Schienen für den Innenausbau das etablierte 25-mm-System-Raster aus dem VX25-Großschrank ab. Damit sind die AX-Kompakt-Schaltschränke auf alle Ausbau- und Nachrüstfälle vorbereitet.

Systemkomponenten und -zubehör lassen sich auf Schienen ohne Bohren einfach, schnell und sicher einbauen – von Türpositionsschaltern oder Türarretierungen über Kabelschläuche und Klemmleisten bis zu Schaltschrankleuchten. Durch den fest definierten Abstand zwischen den Schienen ist auch Systemzubehör wie System-Chassis, Kabelabfangschienen oder Tragschienen aus dem VX25-Schaltschranksystem verwendbar.

Vereinfacht wurde bei AX und KX in Edelstahl mit dem neuen Design auch die Erdung mit automatischem Potenzialausgleich. Beim KX wurden dafür beispielsweise die Seitenteile für den Schutzleiteranschluss optimiert. Um die Tiefe der KX-Klemmenkästen noch besser ausnutzen zu können, ist der Einbau der Tragschiene direkt an der Rückwand möglich. Neu im KX-Edelstahl-Portfolio sind auch die E-Box-Kleingehäuse mit Tür. Bei beiden Serien AX und KX beschleunigen Rückwandprägungen mit praktischer Körnung zudem die Wandmontage.

FIT FÜR DIGITALE PROZESSOPTIMIERUNG

Als Systemschränke sind die neuen Edelstahl-Versionen jetzt auch vollständig fit für die digital optimierten Prozesse im Steuerungs- und Schaltanlagenbau, die in Zeiten immer komplexerer Anlagen und knapper Fachkräfte stark nachgefragt werden. Bei Eplan liegen alle Daten bereit, um nach dem mechatronischen Engineering gleich nahtlos die passenden Komponenten zu konfigurieren. Der digitale Zwilling der Anlagen aus dem Eplan-Projekt enthält zudem alle nöti-

gen Daten zur automatischen Bearbeitung beim Steuerungs- und Schaltanlagenbau, zum Beispiel für Ausbrüche mit Perforex LC 3D-Lasercentern. Die digitale Schaltplantasche ePocket macht die Daten dann im Betrieb der Anlagen verfügbar. Einfache Konfiguration von Schrank und Zubehör sowie die Bestellung sind zudem über das Rittal-Tool RiPanel möglich. **BS**



Die neuen Rittal AX Edelstahl trotz selbst Chemikalien, Salzwasser oder extrem hoher Luftfeuchtigkeit und eröffnen dabei die Vielfalt des Rittal-Systems.

NEUE E-BOX-KLEINGEHÄUSE

Mit der Umstellung der Edelstahl-schränke auf AX und KX können die Planer und Anwender die Rittal-Systemvorteile auch für spezielle Anwendungen nutzen, die das robustere Material erfordern. Die Kompaktschränke verfügen über ein patentiertes System von eingepprägten Gehäusenocken. So

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Sicherheit für Mensch und Maschine beinhaltet, eine störungsfreie Stromversorgung und damit einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Maximale elektrische Sicherheit und damit verbundene störungsfreie Betriebsprozesse gehören zu den zentralen Aufgaben des technischen Managements.

Metallindustrie: Störungsfreier Betrieb

■ In der Metallindustrie werden sehr oft alte Hochöfen durch moderne Induktionsöfen ersetzt. Diese Öfen induzieren mittels individueller Spulen (Induktoren) Wirbelströme im Inneren des zu erheizenden metallischen Werkstücks. Dadurch ist keine indirekte Wärmeleitung mehr notwendig.

Solche Öfen finden unter anderem Verwendung beim Schmelzen, Schmieden und Härten. Um sie zu betreiben, wird eine hohe elektrische Leistung benötigt, die über spezielle Frequenzumrichter (z. B. Inverter) oder direkt aus dem Stromnetz bezogen wird. Dadurch ergeben sich verschiedene potenzielle Fehlerquellen, die die Produktion und Verarbeitung stören oder sogar stoppen können.

Die Lösungen, die das Unternehmen PRI:LOGY Systems von dem Hersteller Bender für die Überwachung der elektrischen Netze anbietet, wurden für genau diese Situation entwickelt und gewährleisten Ausfallsicherheit und Schutz, damit die Technik von heute auch morgen noch zuverlässig bleibt.

Frühzeitiges Erkennen von Isolationsverschlechterungen

Das Isolationsüberwachungsgerät Typ iso1685 wurde für Anlagen in der Metallindustrie, bei denen bei dem induktiven Erwärmen von Werkstücken oder Schmelzgütern sehr niedrige Isolationswiderstände im Netz auftreten, entwickelt. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist im Bereich der Verarbeitung von Metallen, wie z. B. bei der Siliziumgewinnung. Das Isolationsüberwachungsgerät wird auch zur Überwachung von Stromversorgungen für CVD-Reaktoren eingesetzt.

Bei dieser Applikationen ist es wichtig, eine sichere und schnelle Erkennung von



ISOMETER® für IT-Wechselspannungssysteme mit galvanisch verbundenen Gleichrichtern oder Umrichtern und für IT-Gleichspannungssysteme

Isolationsfehlern zu erreichen und andererseits keine Fehlalarme zu provozieren. Diese Funktionalität ist sehr wichtig, um letztendlich das im Produktionsprozess befindliche Material und den Reaktor vor Beschädigungen zu schützen.

Von der Planung, Lieferung bzw. Inbetriebnahme bis zum Service

In dem Fachbereich Netzschutztechnik hat sich das Unternehmen PRI:LOGY Systems einen ausgezeichneten Ruf erarbeitet. Mit kompetenter Unterstützung bei der Planung, professionellem Support bei technischen Rückfragen und erstklassigen Serviceleistungen für die maximale Sicherheit der elektrischen Anlagen ist das Unternehmen schon seit mehr als 25 Jahren erfolgreich in Österreich tätig.

Schnelle, effiziente Hilfe und Beratung sind sehr wichtig für eine höchstmögliche Verfügbarkeit von Anlagen.

Eine effiziente Vertriebsorganisation sorgt dafür, dass die Auftragsabwicklung schnellstmöglich erfolgt und Lieferungen raschest an ihrem Bestimmungsort gelangen.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Pri:Logy Systems GmbH

Neuhauserweg 12, 4061 Pasching

Tel.: +43 7229 90201

Fax: +43 7229 90251

office@prilogy-systems.at

www.prilogy-systems.at





NACHHALTIGES METALLRECYCLING

Der Bereich Metallrecycling ist mit seinen elektrischen Großverbrauchern besonders stark von Energiekosten und CO₂-Bepreisung betroffen. Mithilfe moderner Antriebstechnik von Mitsubishi Electric soll durch Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerung ein beeindruckender ROI erzielt werden.

Um auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben, muss sich die europäische Metallrecycling-Branche den wirtschaftlichen Herausforderungen stellen. Schredder, Förderbänder und die Abluftbehandlung sind wahre „Energiefresser“. Dabei lassen sich Bestandsanlagen zum Beispiel problemlos mit wartungsarmen Frequenzumrichter mit Drehstromasynchronmotoren nachrüsten. Mit nachhaltigem Effekt. Daraus resultieren Einsparungen bei den Energie-, Verschleiß- und Wartungskosten. Das wiederum erhöht die Produktivität und Verfügbarkeit und

lässt die Gesamtanlageneffektivität signifikant steigen. „Zum Einsparpotenzial bei den Energiekosten kann ich ad hoc sagen: 7–10 Prozent beim Hauptschredder“, verspricht Thomas Droth, Business Development Manager bei Mitsubishi Electric. „Bei zusätzlicher Aufrüstung mit moderner Steuerungstechnik und Energierückgewinnung kann die Produktivität um bis zu 30 Prozent gesteigert und der Stromverbrauch um ca. 20 Prozent reduziert werden. Je nach Zustand der Anlage und Kostenentwicklung kann sich die Investition dann in weniger als einem Jahr bezahlt machen.“



Die flexible Regelung durch den TMdrive oder die Serien FR-A800 sowie FR-F800 ermöglicht in den Anlagenbereichen eine höhere Motorauslastung ohne Überlast und einen Betrieb der Anlage im Optimalbereich. Mit intelligenten Produkten und Lösungen zur Energie- und Kosteneinsparung trägt Mitsubishi Electric zur Zukunftsfähigkeit des Metallrecyclings bei.

LEBENSDAUER PROFITIERT

Durch Lastmanagement sind moderne Mittel- und Niederspannungs-Frequenzumrichter von Mitsubishi Electric in der Lage, Lastspitzen zu reduzieren, den Energieverbrauch zu senken und zugleich die Netzstabilität des Energieversorgers zu gewährleisten. Die flexible Regelung durch den TMdrive oder die Serien FR-A800 sowie FR-F800 ermöglicht in den Anlagenbereichen eine höhere Motorauslastung ohne Überlast und einen Betrieb der Anlage im Optimalbereich. Hiervon profitiert nicht zuletzt die Lebensdauer der Anlagenkomponenten. Mit seinem „Asset Portal“ bietet Mitsubishi Electric außerdem Lösungen zur Erfassung und Analyse von Betriebsdaten. Diese Informationen können genutzt werden, um Prozesse zu optimieren, Fernwartung zu ermöglichen und vorausschauende Wartung zu betreiben, um Anlagenstillständen vorzubeugen. „Auf diese Weise unterstützt Mitsubishi Electric seine Kunden auch bei der Digitalisierung“, so Droth weiter.

FAST DIE HÄLFTE AUS RECYCELTEM STAHL

Mehrere Projekte im Metallrecycling sind bereits erfolgreich umgesetzt, die Anlagenbetreiber profitieren von höherer Rentabilität und

sind begeistert. „Bei einem bedeutenden Hersteller von Metallschreddern sind wir bereits mit unseren Antrieben im Einsatz. Die Partnerschaft ist ein großer Gewinn für die Branche“, berichtet Droth. Und der Metallrecycling-Markt ist riesig. 48 Prozent der 40 Millionen produzierten Tonnen des in Deutschland hergestellten Rohstahls wurden bereits 2021 aus recyceltem Stahl hergestellt. Die Kostenexplosion belastet nicht nur die Betriebe, sondern ist eine Herausforderung für die Wirtschaftlichkeit des Sektors insgesamt. Mit intelligenten Produkten und Lösungen zur Energie- und Kosteneinsparung trägt Mitsubishi Electric zur Zukunftsfähigkeit des Metallrecyclings bei, welches seinerseits ein Eckpfeiler für die nachhaltige Kreislaufwirtschaft ist.

BS

PRODUKTIVITÄT RAUF, STROM RUNTER

»Bei zusätzlicher Aufrüstung mit moderner Steuerungstechnik und Energierückgewinnung kann die Produktivität um bis zu 30 % gesteigert und der Stromverbrauch um ca. 20 % reduziert werden.«

Thomas Droth, Business Development Manager
Mitsubishi Electric



INTEGRIERTER DATENSCHATZ

Dank einer neuen Kooperation erhalten SKF-Kunden ab sofort, neben ihrem kompletten Teilebedarf und Spezialwerkzeugen, auch alle erforderlichen Informationen zur Reparatur aus einer Hand.

Welche Ersatzteile und Werkzeuge benötige ich und wie lange dauert die Reparatur? Um Werkstattarbeiten an Autos korrekt vorzuplanen – zum Beispiel für einen Kostenvoranschlag – sind viele Informationen erforderlich. Wer auf die Reparaturkits von SKF zurückgreift, bekommt alles aus einer Hand – und das auch noch ohne zusätzliche Kosten, wie das Unternehmen versichert. Denn SKF stellt in seinem Online Tech Center ab sofort Reparatur- und Wartungsdaten von TecRMI, einer Lösung von TecAlliance, zur Verfügung.



Schon bei der einfachen Produktsuche unter <https://vehicle-aftermarket.skf.com> können wesentliche Informationen über Arbeitszeiten, Anzugsdrehmomente und gegebenenfalls für den Einbau benötigte Spezialwerkzeuge abgerufen werden. Nach Registrierung auf der digitalen Plattform können die Kunden zusätzlich die passenden Reparatur- bzw. Einbauanleitungen aus dem Datenschatz von TecRMI abrufen. „Dieser besondere Service ergänzt unser breites Angebot an Ersatzteilen und Reparaturkits perfekt“, unterstreicht Philipp Herlein, Director Global Vehicle Aftermarket bei SKF. „Über unsere

digitale Plattform stellen wir ganz bewusst einen Großteil der Informationen schon bei der Produktsuche, noch vor der Kaufentscheidung, zur Verfügung und unterstützen unsere Kunden so bei ihrem Auswahlprozess.“

DATEN FÜR ALLE GÄNGIGEN FAHRZEUGE

Mit TecRMI bietet TecAlliance Reparatur- und Wartungsdaten, die Werkstätten eine korrekte Durchführung der Arbeiten nach Herstellervorgabe ermöglichen. Die Lösung umfasst technische Daten aller gängigen Fahrzeughersteller für die Bereiche Reparatur, Mechanik, Wartung und Diagnose. Der Wälzlagerhersteller SKF bietet im Vehicle-Aftermarket neben seinen Radlagersätzen für alle Fabrikate ein Vollsortiment

PERFEKTE ERGÄNZUNG

»Dieser besondere Service ergänzt unser breites Angebot an Ersatzteilen und Reparaturkits perfekt.«

Philipp Herlein, Director Global Vehicle Aftermarket, SKF

an Automobilersatzteilen an. Das Kfz-Ersatzteilesortiment von SKF umfasst über 20.000 komplett bestückte Reparatursätze. Mittels der Kooperation mit TecRMI sollen die Kunden nun nicht nur ihren kompletten Ersatzteilebedarf und benötigte Spezialwerkzeuge aus einer Hand beziehen können, sondern sie werden von SKF auch noch mit allen erforderlichen Informationen für die Reparatur ausgestattet. BS

INFO-BOX

Über SKF

Die 1907 gegründete SKF ist in rund 130 Ländern vertreten und hat weltweit etwa 17.000 Vertriebsstandorte. In Österreich beschäftigt die SKF Gruppe an den Standorten Steyr und Judenburg knapp 1.350 Mitarbeiter:innen. Das Angebot rund um die rotierende Welle umfasst Lager, Dichtungen, Schmierstoffmanagement, Zustandsüberwachung und Dienstleistungen.

www.skf.com

HTU-DIRISAMER GMBH

Schweißen, biegen, kanten, pressen, stanzen u. v. m.: Die Leistungen der erfahrenen Metallbearbeitungsspezialisten der HTU-Dirisamer GmbH sorgen ausnahmslos für perfekte Ergebnisse – und zufriedene Kunden.

Auch 2024 Ihr starker Partner!

■ Die HTU-Dirisamer GmbH wurde im Frühjahr 2008 in Kematen am Innbach gegründet. Aufgrund der steigenden Nachfrage waren die Kapazitäten der Erstniederlassung jedoch bald erschöpft, und so übersiedelte der Familienbetrieb an seinen jetzigen Standort in Günskirchen. Heute zählt der 30 Mann starke Metallbearbeitungsspezialist zu den erfahrenen Anbietern der Branche. Mit der Mission kompetenter, flexibler und zeitgerechter Auftragsabwicklung setzt HTU-Dirisamer neue Maßstäbe in der individuellen Metallbearbeitung – nach österreichischen Qualitätsstandards, mit schnellen Lieferzeiten, zu wirtschaftlich attraktiven Preisen.

Als renommierter Fachbetrieb bietet HTU-Dirisamer eine Vielzahl von Fertigungsverfahren an. Zu den besonderen Stärken zählen Blechbearbeitung, Oberflächentechnik, Montage sowie Baugruppenfertigung. Vom individuellen Kleinauftrag bis hin zu Serienbauteilen; von der Planung bis hin zur Montage – der Verwirklichung der Kundenwünsche sind keine Grenzen gesetzt. Darüber hinaus ist der Familienbetrieb seit 2014 für tragende Stahlkonstruktionen nach EN 1090-2 bis EXC2 zertifiziert.

Moderner Maschinenpark und haus-eigene Lackiererei

Neben einem umfangreichen Maschinenpark zur Metallbearbeitung, zu welchem u. a. eine automatisierte Laserschneidanlage sowie eine Abkantpresse der Marke Trumpf gehören, verfügt die HTU-Dirisamer GmbH über eine haus-eigene Lackiererei. Dort werden



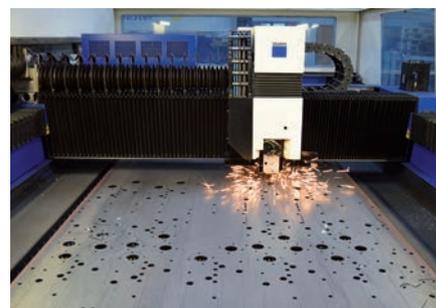
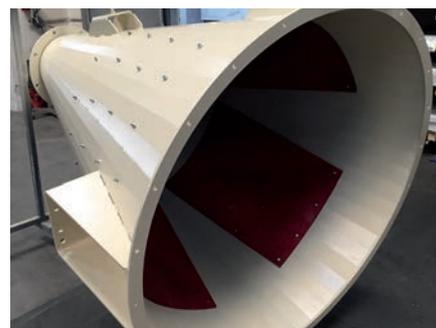
selbst Großserien zuverlässig zum gewünschten Termin produziert. Zur Auswahl stehen verschiedene Farbtöne und -qualitäten – von Speziallacken bis hin zu hochwetterfesten Lacken mit Selbstreinigungseffekt. Außerdem wurde kürzlich in die Anschaffung eines handgeführten Laserschweißgeräts sowie einer Lasergravurmaschine investiert.

Überzeugende Referenzen und ein Klick ins Unternehmen

Zusammen mit umfassenden Serviceleistungen sorgt der Metallbearbeitungsspezialist für höchste Zufriedenheit. Namhafte Kunden wie Fill Gurten, Fronius, SML – Maschinengesellschaft mbH, Pöttinger, Rübiger, Wildfellner Fördertechnik, Hierzer, Pfeiffer Metallbau, ETA, Oberndorfer, LET Sonnensegel, Schiebel u. v. m. vertrauen bereits auf die Fähigkeiten von HTU-Dirisamer.

Um weitere interessierte Kunden sowie potenzielle Mitarbeiter über das umfangreiche Leistungsangebot bzw. vakante Stellen bestmöglich zu informieren, wurde kürzlich in einen neuen modernen Webauftritt investiert. Ein Klick lohnt sich!

www.htu-dirisamer.at



METALLBEARBEITUNG. JUST IN TIME.

„Unser Team baut auf Erfahrung, Kompetenz und Motivation auf. Die Zusammensetzung macht es aus – so können Sie individuelle und qualitativ hochwertige Lösungen für Ihre Metallanforderungen erwarten. Just in time.“

Thomas Dirisamer,
Geschäftsführer HTU-Dirisamer GmbH

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

HTU-DIRISAMER GMBH

4623 Günskirchen, Liedering 4

Tel.: +43 7246 200 46

Fax: +43 7246 200 46-46

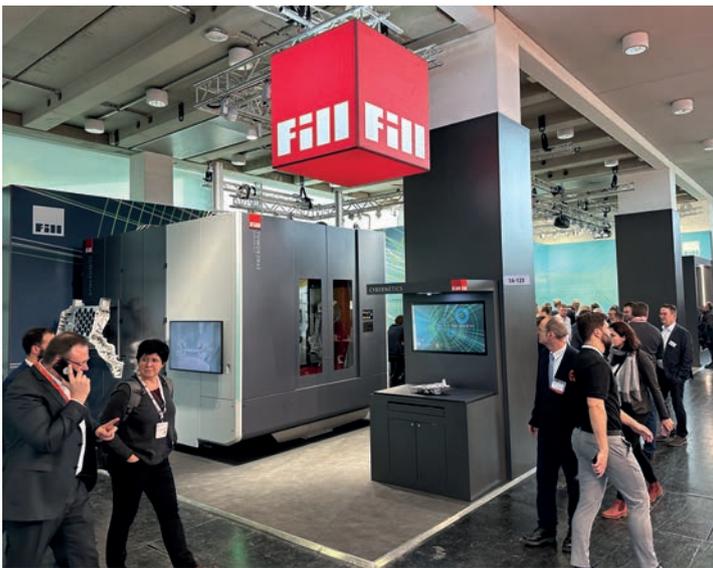
office@htu-dirisamer.at

www.htu-dirisamer.at



KONTINUIERLICHE ENTWICKLUNG

Auf der Euroguss 2024 in Nürnberg überzeugte Fill mit einer Fülle an Innovationen. Die perfekte Kombination von Hightech-Maschinenbau und digitalen Tools sorgt für Mehrwert.



Die universellen Bearbeitungszentren der Syncromill-Reihe sowie neue Lösungen bei der Zerspaltung großvolumiger Gigacast- und Megacast-Strukturbauteile standen im Zentrum des Messeauftritts des oberösterreichischen Maschinenbauers Fill bei der international führenden Druckguss-Fachmesse Euroguss 2024. Das Unternehmen zeigte von 16. bis 18. Januar in Nürnberg die neuesten Ergebnisse seiner intensiven Entwicklungsarbeit. Mit dem Vakuum-Dosiersystem Robocast V sowie den Cybernetics-Applikationen zur Digitalisierung von Produktion und Anlagen wurden besondere Highlights präsentiert.

LEIDENSCHAFT ALS SCHLÜSSEL FÜR INNOVATIONEN

„Unsere Entwicklungsabteilungen arbeiten mit großer Begeisterung an ihren Projekten. Das führt kontinuierlich zu neuen Lösungen, Produktions- und Bearbeitungsanlagen werden ständig weiterentwickelt. Für unsere Kunden generiert das einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Sie können ihre Produkte nicht nur schneller, sondern auch zielgerichtet auf den Markt bringen. Davon konnten sich die zahlreichen internationalen Besucher auf der Euroguss 2024 selbst überzeugen. Das Feedback war großartig“, berichten die Kompetenz-Center-Leiter Friedrich Dallinger und Thomas Rathner.

ALLESKÖNNER SYNCROMILL

Die gesamte Bandbreite der Maschinen und Anlagen „made by Fill“ in der Gießerei- und Bearbeitungstechnologie beeindruckte das internationale Fachpublikum. Das flexible Maschinenkonzept des Bearbeitungszentrums Syncromill C21-63/600 Y1200 war live im Einsatz zu erleben. Mit 600 mm Spindelabstand und 1.200 mm Y-Verfahrweg wurde es vorrangig für die hochpräzise Bearbeitung länglicher Elektronikgehäuse aus Druckguss sowie Profilen entwickelt.

Die Verkettung mit vor- oder nachgeschalteten Prozessen kann flexibel an individuelle Kundenanforderungen angepasst werden. Auch für die Bearbeitung und Automatisierung von Megacast- und Gigacast-Druckgussteilen bietet Fill die effizientesten Lösungen. Ausgerüstet mit optimalen Spann- und Werkzeugkonzepten und darauf abgestimmten Automatisierungskomponenten sind die Syncromill-Bearbeitungsmaschinen „State of the Art“.

Für die bestmögliche Ausbringung bietet Fill den Einsatz hochflexibler fahrerloser Transportsysteme (FTS) sowie Roboter- oder Portallösungen an. Eine Umrüstung bzw. Implementierung zukünftiger Bauteile wird dabei im Anlagenkonzept bereits mitgedacht.

STABILER GIESSEREIPROZESS SORGT FÜR GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT

Für Aufsehen sorgte auch das neue Vakuumdosiersystem Robocast V, das speziell für extrem produktive Gießprozesse neuartiger Antriebskomponenten sowie komplexer Gussteile entwickelt wurde. Dieses Gießsystem dient zum oxydarmen Aufnehmen, Manipulieren und Dosieren von Aluminiumschmelze und gewährleistet durch gleichbleibende, reproduzierbare Gießparameter eine konstant hohe Gießqualität.

FILL CYBERNETICS – NEUES LEVEL DER DIGITALISIERUNG

Die Cybernetics-Produkte sind wesentlicher Bestandteil der Maschinen und Anlagen von Fill. Von der Überwachung komplexer Einzelvorgänge bis hin zur automatisierten Anlagenoptimierung mittels Künstlicher Intelligenz deckt Cybernetics die gesamte Bandbreite der geforderten Lösungen ab. Die spezielle Kombination von Hightech-Maschinenbau und digitalen Werkzeugen bringt enormen Mehrwert.

BS

Foto: Fill

NEUSON HYDROTEC GMBH

Mit mehr als 40 Jahren Branchenerfahrung werden bei der Neuson Hydrotec GmbH hochkomplexe Bauteile für zufriedene Kunden in verschiedenen Märkten bearbeitet und veredelt.

Lohnfertiger nach höchsten Standards

■ Am Linzer Standort von Neuson Hydrotec mit über 7.000 m² Produktionsfläche, werden Arbeiten wie CNC-Komplettbearbeitung, CNC-Fräsen, CNC-Drehen CNC-Schleifen, Läppen und Hohnen mit einem umfangreichen Maschinenpark zuverlässig ausgeführt. Veredelungsprozesse wie industrielles Sandstrahlen und Lackieren, welche auf Serienfertigungsbasis durchgeführt werden, runden das Leistungsspektrum ab.

Das Leistungsangebot des erfahrenen Unternehmens ist jedoch nicht auf die Bearbeitung und Veredelung der Komponenten beschränkt, sondern unterstützt Kunden entlang des kompletten Entstehungsprozesses ihrer Teile. Schon im frühen Stadium der technischen Machbarkeitsprüfung, beginnend mit der Bauteilsimulation bis hin zur Wirtschaftlichkeitsprüfung, gilt Neuson Hydrotec als geschätzter Partner seiner Auftraggeber.

Individuelle Lösungen für unterschiedliche Branchen

Für den Railway-Bereich werden hochkomplexe Radsatzlagergehäuse sowie Anbaukomponenten produziert und im Anschluss noch gemäß Spezifikation veredelt.

Für die Kunststoffrecycling-Industrie liefert man hochkomplexe Kernkomponenten, welche maßgeblich für die Qualität der gesamten Anlage verantwortlich sind.

Weiters ist Neuson Hydrotec als Qualitätszulieferer im Spritzgussmaschinenbau sowie im allgemeinen Maschinenbau tätig.



Höchsten Qualitätsansprüchen gewachsen

Um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten, werden sämtliche gefertigten Bauteile mit einer Zeiss-3D-Koordinatenmessmaschine mit einer Wiederholgenauigkeit von 2,5 µm auf l-300 mm vermessen.

Das ISO 9001 aus 2015 sowie das HPQ - Zertifikat (herstellerbezogene Produktqualifikation) der deutschen Bahn AG belegen die über viele Jahre hervorragende Qualität der gelieferten Komponenten.

Investitionen in die Zukunft

Um in der aktuell wirtschaftlich herausfor-

dernden Zeit für die Kunden noch effizienter zu werden, wird das neue 5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Bearbeitungswegen von 2050 x 1300 x 1450 mm im kommenden Mai in Betrieb genommen.

Die Neuinvestition in eine Maschine von Starrag-Heckert soll weiterhin höchste Präzision in der Bearbeitung gewährleisten und ermöglicht, noch komplexere Bauteile in einer Aufspannung zu fertigen.

Eine Investition in die Zukunft wurde außerdem mit der bereits installierten 400-kW-Photovoltaikanlage getätigt. Diese trägt nicht nur dem Umweltgedanken Rechnung, sondern stellt auch nachhaltig den wirtschaftlichen Betrieb der Produktionsanlagen sicher.



Hochkomplexe Bauteile sind bei der Neuson Hydrotec GmbH in besten Händen.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Neuson Hydrotec GmbH

Gaisbergerstraße 52

4030 Linz

Tel.: +43 732 904 00

office@neuson-hydrotec.com

www.neuson-hydrotec.com



Ein Teil des Business-Quartiers Go Four It wird ab 2026 das europäische Headquarter-Gebäude von DMG Mori.

BEKENNTNIS ZUM STANDORT

DMG Mori etabliert in München sein europäisches Headquarter und Technologiezentrum. Hierfür mietet das Unternehmen ein innovatives Gebäude in der Nähe des Olympiaparks mit einer Grundfläche von 10.000 Quadratmetern.

Die zentrale Lage in Europa, die hervorragende Infrastruktur und ein talentierter Arbeitskräftepool nennt Masahiko Mori, Präsident von DMG Mori, als Gründe für die Standortwahl München als neue Europazentrale der Unternehmensgruppe ab 2024. „Auch unser größtes europäisches Produktionswerk in Pfronten im Allgäu ist nur zwei Autostunden entfernt“, sagt Mori. Und Irene Bader, Vorständin bei DMG Mori, ergänzt: „Mit der Standortwahl gestalten wir nicht nur die Zukunft unseres Unternehmens, sondern kehren auch zu unseren Wurzeln zurück: Das „D“ in DMG Mori steht für Friedrich Deckel, dessen Unternehmen bis in die 1990er-Jahre Präzisionswerkzeugmaschinen in München entwickelte und baute. Die bayerische Landeshauptstadt ist ein Wirtschafts- und Technologiezentrum.“

DAS NEUE BUSINESS-QUARTIER

Das neue Headquartergebäude ist Teil des Business-Quartiers Go Four It, mit dessen Bau im Frühling 2024 begonnen wird. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe des Olympia-Einkaufszentrums und ist sehr gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. DMG Mori hat einen Mietvertrag über 20 Jahre abgeschlossen und bekennt sich damit langfristig zum Standort München und zum Stadtteil Moosach. Auf sechs Etagen entstehen modernste Büroflächen mit einem eigenen Standortrestaurant und begrünten Dachflächen. In

einem repräsentativen, 1.500 m² großen Showroom sollen Kunden, Partner und Nachwuchstalente Hightechmaschinen erleben können. Darüber hinaus entstehen Büros mit bis zu 300 Arbeitsplätzen für die administrativen Funktionen sowie Vertrieb, Service und Engineering. Von den weltweit 13.000 Mitarbeiter:innen des Konzerns arbeitet bereits rund ein Drittel in Deutschland. Daher mietet das Unternehmen bereits im April 2024 zusätzliche temporäre Büroflächen in der Parkstadt Schwabing an.

Das Neubauprojekt wird von der RH Unternehmensgruppe, einem Experten für gewerbliche Projektentwicklung, und dem Investmentspezialisten Competo Capital Partners realisiert. „Das Business-Quartier Go Four It steht für nachhaltige und innovative Architektur. Wir freuen uns, mit DMG Mori einen renommierten Mieter gefunden zu haben, der unsere Vision von einem zukunftsorientierten Arbeitsumfeld teilt“, sagt Robert Hübner, geschäftsführender Gesellschafter der RH Unternehmensgruppe.

BS

ZURÜCK ZU DEN WURZELN

»Mit der Standortwahl gestalten wir nicht nur die Zukunft unseres Unternehmens, sondern kehren auch zu unseren Wurzeln zurück.«

Irene Bader, Vorständin bei DMG Mori



2



Werbe und Infotragwerke
Dekorative Tragwerke, Fahnenmaste
Signalauslegermaste, Schutzwegtragwerke
Sonderanfertigungen, Standardprogramm



www.birtner-stahlbau.com

Besuchen Sie unsere Homepage, oder vereinbaren Sie mit uns ein persönliches Beratungsgespräch.

Outdoor Schauraum

Unser Schauraum wird ständig gepflegt und erweitert.

Beratung

Fundierte Fachberatung nehmen wir sehr ernst.

Planung

CAD 2D, 3D. Bei Bedarf fertigen wir auch Fotomontagen an.

Produktion

EG- Konformitätszertifikat 1159 - CPD - 0092/05

Kontakt:

Birtner Stahlbau G.m.b.H.
Fischamenderstrasse 60
A-2432 Schwadorf

T.: +43 (0) 2230 2842

F.: +43 (0) 2230 2842 18

E.: birtner-stahlbau@aon.at



μDRAL-Anlage – erste flexibel mit Wasserstoff und Erdgas betriebene Direktreduktionsanlage in einem integrierten Hüttenwerk

KLIMANEUTRALE STAHLPRODUKTION

Die Produktion von Stahl verursacht einen erheblichen CO₂-Ausstoß. Fraunhofer-Forschende, die TS Elin GmbH und die Salzgitter AG arbeiten an der Umstellung eines bestehenden Hüttenwerks auf eine klimaneutrale Produktionsweise.

Stahl ist ein Material mit vielen Qualitäten. Es steckt in nahezu allen Produkten, in denen es auf Eigenschaften wie Festigkeit, Verformbarkeit und Stabilität ankommt. Egal ob in Gebäuden, Fahrzeugen, Maschinen oder Haushaltsgeräten, Stahl ist unverzichtbar. Doch bei dessen Herstellung werden nach Angaben des Kompetenzzentrums Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI)

allein in Deutschland etwa 55 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr emittiert. Die Stahlindustrie verursacht damit ca. 28 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen der deutschen Industrie. Dies liegt in erster Linie am Einsatz von Koks, der in den Hochöfen benötigt wird, um Sauerstoff aus dem Eisenerz zu entfernen und so das Roheisen zu gewinnen. Seit Jahren wird an neuen Technologien gearbeitet, um die Produktion zu dekarbonisie-

ren. Das Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS, die Partnerinstitute Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI und Fraunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik Umsicht sowie die Salzgitter AG setzen dabei auf den Ansatz der Direktreduktion auf Wasserstoffbasis. Bei der Direktreduktion in einem Reaktor reagiert das Eisenerz bei hoher Temperatur mit Wasserstoff. Dieser dient als Reduktionsmittel und entzieht dem Eisenerz das Eisenoxid. Zurück bleibt der Rohstoff Eisen. „Wir nutzen Strom aus erneuerbaren Energien, dann ist die Herstellung von Wasserstoff vollständig CO₂-frei. Auf diese Weise spart die Rohstahlherstellung unter Einsatz von grünem Wasserstoff bis zu 97 Prozent des klimaschädlichen Kohlendioxids ein“, sagt Matthias Jahn, Abteilungsleiter Energie- und Verfahrenstechnik am Fraunhofer IKTS.

GRÜNER WASSERSTOFF ÜBER HOCHTEMPERATUR-ELEKTROLYSE

Grundsätzlich wird sogenannter grüner Wasserstoff über Elektrolyseverfahren erzeugt, indem eine elektrische Spannung angelegt wird, wodurch Wasserdampf in Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten wird. Das Fraunhofer IKTS setzt auf eine Hochtemperatur-Elektrolyse auf Basis von Festoxid-Zellen (SOEC). Diese bietet im Gegensatz zu anderen Elektrolyseverfahren insbesondere bei der Stahlproduktion erhebliche Vorteile, da die Abwärme aus den Hochtemperaturprozessen genutzt werden kann und damit der elektrische Wirkungsgrad erhöht wird. Die Forschenden am Fraunhofer IKTS haben eigene Elektrolysezellen und -stacks entwickelt und für die techno-ökonomische Bewertung des Verfahrenskonzepts eigene Betriebsdaten genutzt. Die Machbarkeit des neuen Verfahrens konnte das Konsortium in den Projekten „Macor“ und „BeWiSe“ bereits nachweisen.

DEMONSTRATIONSANLAGE AUF DEM WERKSGELÄNDE

In ihrem neuen, vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhaben „BeWiSe“ arbeiten die Forschenden und ihre Industriepartner jetzt daran, die gesamte Prozesskette im Hinblick auf Ressourcen- und Energieeffizienz weiter zu optimieren. Dazu wird auch eine ca. 30 Meter hohe Direktreduktions-Demonstrationsanlage auf dem Werksgelände der Salzgitter AG genutzt. Beispielsweise wird im Rahmen des Projektes untersucht, wie biogene Stoffe als Ersatz für Kohle und Erdgas genutzt werden können, um den erforderlichen Kohlenstoffgehalt im Stahl einzustellen. Zudem bildet der effiziente Einsatz von Wasser einen Schwerpunkt im Projekt, denn in der Produktion von grünem Stahl werden u. a. für die Elektrolyse große Mengen an Wasser benötigt. Daher soll das bei der Eisenerz-Reduktion mit Wasserstoff gebildete Wasser möglichst für die erneute Nutzung aufbereitet werden.

Die Forscher:innen bringen ihre gesamte Expertise ein: von der Hochtemperatur-Elektrolyse über Membranverfahren



Direktreduktionsanlage im Labormaßstab für reaktionskinetische Untersuchungen und Modellierung des Schachtofens

zur Gastrennung und Wasseraufbereitung bis hin zur Prozesssimulation und Modellierung der Anlagen mithilfe eines digitalen Zwillings. „Wir begnügen uns nicht mit punktuellen Lösungen und Laboranlagen, sondern bieten der Salzgitter AG eine umfassende technologische Begleitung bei allen Prozessschritten“, sagt Gregor Herz, Gruppenleiter Modellierung und Simulation am Fraunhofer IKTS.

Alexander Redenius, Leiter Ressourceneffizienz und Technologieentwicklung bei der Salzgitter Mannesmann Forschung, sagt: „Wir arbeiten schon seit sechs Jahren erfolgreich gemeinsam mit den Fraunhofer-Forschenden an der Transformation der Stahlerzeugung. Die Direktreduktions-Demonstrationsanlage ermöglicht uns, den Reduktionsprozess und das Zusammenspiel mit den weiteren Prozessschritten zu optimieren. Damit schaffen wir die Basis für eine CO₂-arme und nachhaltige Stahlproduktion.“ Bereits 2026 will das Unternehmen ein Drittel der Stahlproduktion auf das klimafreundliche Verfahren mit Wasserstoff umstellen. **BS**

AMT ANLAGEN-MONTAGETECHNIK GMBH

Kompetenz, Flexibilität und Zuverlässigkeit sind die Gründe, weshalb Kunden aus unterschiedlichsten Branchen auf ein waschechtes steirisches Unternehmen wie die AMT Anlagen-Montagetechnik GmbH vertrauen.

Erfolge, Dienstleistungen, Zukunftspläne



■ Die AMT Austria hat seit ihrer Gründung im Jahr 2008 eine beeindruckende Entwicklung durchlaufen und bietet ihren Kunden heute eine breite Palette von Gewerken und Komplettlösungen aus einer Hand an. In den letzten 16 Jahren hat sich das Unternehmen in verschiedenen Bereichen und Sparten kontinuierlich weiterentwickelt und etabliert. Von der Planung über die Konzeption bis hin zur Montage unterstützt die AMT-Gruppe ihre Kunden umfassend in allen Projektphasen.

Eine Vielzahl von Branchen, darunter Lebensmittel-, Pharma- und Textilindustrie, Energie- und Automobilbranche, werden von der AMT-Gruppe bedient. Zu den Kunden zählen namhafte Unternehmen wie AVL-Gruppe, Andritz AG, Agrana, Allnex, BIG, Strabag, Sattler, G.L. Pharma, TU Wien und Wolfram, um nur einige zu nennen.

Die AMT-Geschäftsbereiche erschaffen Komplettlösungen aus einer Hand

■ Die AMT Anlagen – Montagetechnik GmbH hat ihren Hauptgeschäftsbereich im industriellen Rohrleitungsbau und Anlagenbau und ist ein zertifizierter Schweißfachbetrieb. Die Dienstleistungen erstrecken sich darüber hinaus auf Betriebsübersiedelungen, Kälte- und Heizungsanlagen sowie die Fertigung von Stahlbauten.

■ Mit der AMT Haustechnik GmbH werden sämtliche HKLS-Aufgaben im privaten und gewerblichen Sektor abgedeckt. Ob Einfamilienhaus, Gemeindezentrum, Genossenschaften oder Arztpraxis – in jedem Bereich übernimmt die AMT Haustechnik von der Planung bis zur Installation alle Aufgaben. Des Weiteren können auch alle elektro- und steuerungstechnischen Projekte umgesetzt werden.

■ Die AMT Personalservice GmbH erweitert das Angebot, indem sie gut ausgebildetes Personal für AMT Austria und andere Unternehmen sucht. Mit einem stabilen Wachstum in vermittelten Arbeitskräften und Unternehmenskunden hat sich diese



Unternehmenssparte als zuverlässiger Partner in der Personalsuche etabliert.

■ Im Jahr 2016 wurde die Agrar + Schüttguttechnik in die AMT-Gruppe integriert. Diese Sparte bietet Silos aller Art, Schüttgutanlagen, Getreidelagerungen sowie Pelletslagerungen, Fördertechnik und Trocknungsanlagen an. Betreut werden Kunden der Landwirtschaft sowie auch Kunden der Industrie.

■ Um das Dienstleistungsangebot abzurunden, wurde im Jahr 2019 die AMT Behälter + Metalltechnik zur AMT-Gruppe hinzugefügt. In der heimischen Produktion werden Behälter, Apparate sowie Sonderkonstruktionen aus Edelstahl geplant und gefertigt.

Internationales Engagement und starker Zusammenhalt

Das internationale Engagement der AMT-Gruppe erstreckt sich mittlerweile über ganz Europa, wobei der DACH-Raum sowie Finnland, Spanien und England zu den Schwerpunktländern gehören. Da die AMT-Gruppe aktuell über 100 Mitarbeiter beschäftigt, können für alle nationalen und internationalen

Projekte optimale Lösungen gefunden werden.

Große Stärken sind die Hands-on-Mentalität, der starke Zusammenhalt der Mitarbeiter und die kontinuierliche Weiterbildung. Die hohe Flexibilität ermöglicht es, schnell auf Kundenanforderungen zu reagieren und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten.

In Bezug auf die Geschäftsentwicklung konnte AMT Austria in den letzten Jahren einen beeindruckenden Anstieg des Umsatzes verzeichnen. Von knapp einer Million Euro im Gründungsjahr 2008 steigerte sich der Umsatz auf knapp 10 Millionen Euro im Jahr 2018. Im Jahr 2023 konnte ein Jahresumsatz von über 25 Millionen Euro erzielt werden.

Weichen für die Zukunft stellen

Insgesamt blickt die AMT-Gruppe optimistisch in die Zukunft, nicht zuletzt durch die Bereitschaft der Söhne des Geschäftsführers Alois Lampl, das Unternehmen weiterzuführen. Die schrittweise Nachfolgeplanung ist bereits im Gange und die positive Entwicklung der AMT-Gruppe wird von engagierten und langjährigen Mitarbeitern getragen.



„Wir sind überzeugt davon, dass wir Ihnen für Ihre spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen eine maßgeschneiderte Lösung anbieten können.“

**Alois Lampl, Geschäftsführer
AMT Anlagen-Montagetechnik**

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

AMT Anlagen-Montagetechnik GmbH

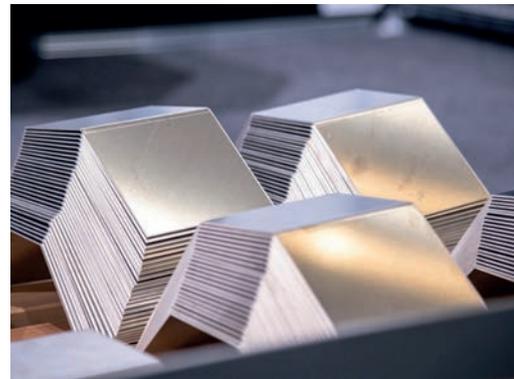
Glatzau 58, 8082 Kirchbach

Tel.: +43 3116 863 80-00

Fax: +43 3116 863 80-29

office@amt-montagen.com

www.amt-montagen.com



EUROBLECH 2024

Die letzte EuroBLECH 2022 war ein wichtiger Meilenstein im Erholungsprozess der Blechindustrie, mit insgesamt 1.300 Ausstellern aus 39 Ländern auf einer Nettoausstellungsfläche von 86.136 Quadratmetern. Die Buchungswelle für die diesjährige Ausgabe ist höchst vielversprechend angerollt.

Trotz gemischter Prognosen für den Blechbearbeitungssektor hat die EuroBLECH 2024 einen rekordverdächtigen Start bei den Wiederbuchungen hingelegt: Bereits 15 Monate vor Messebeginn waren 80 Prozent der verfügbaren Standfläche in den neun Messehallen reserviert. Nun widmet sich das Messeteam der Mammutaufgabe, Anfragen von neuen Ausstellern in den Hallen zu platzieren.



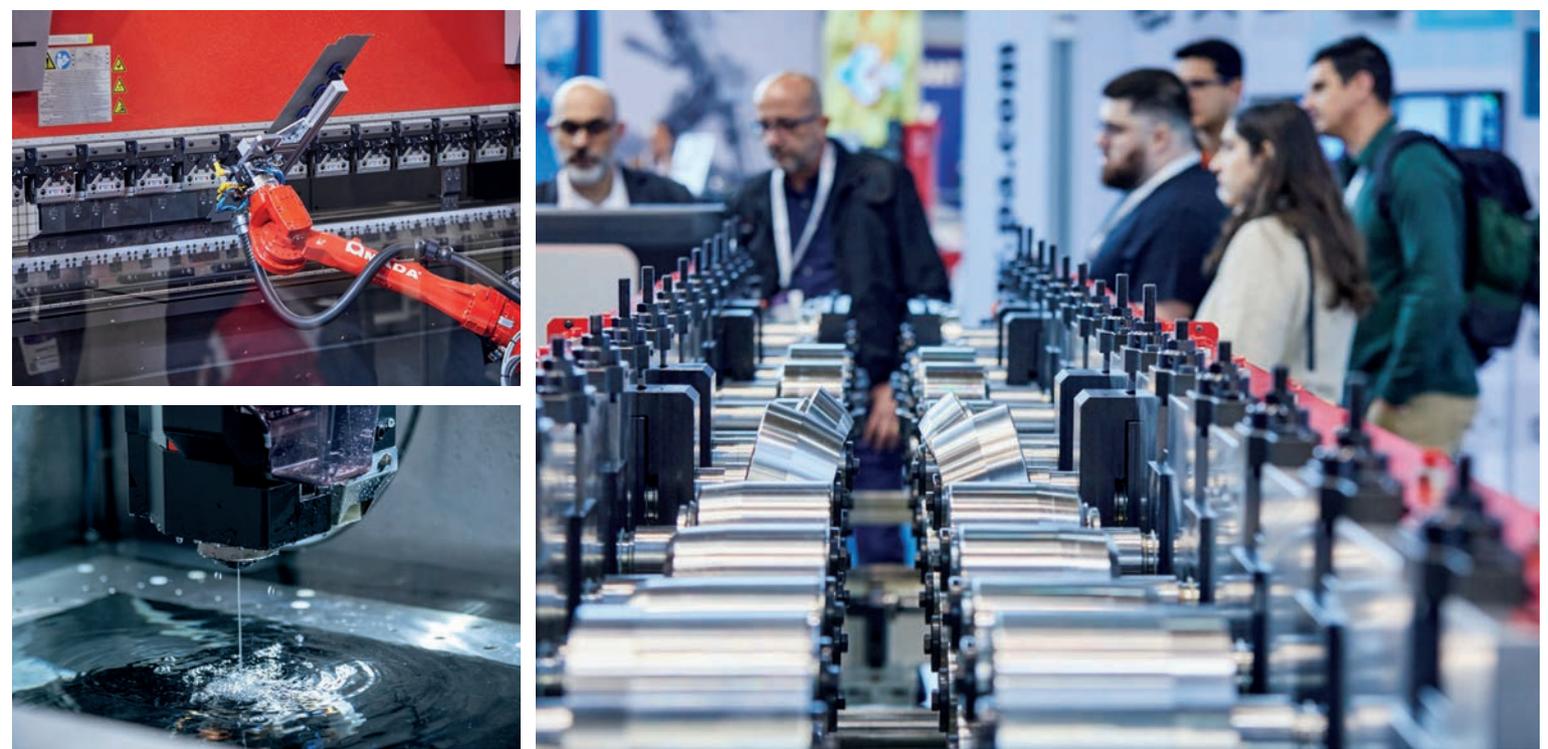
BESTE CHANCEN FÜR DIE ZUKUNFT

»Wer seine Technologie und seine Expertise an der Spitze des Blechbearbeitungssektors positioniert und sich als Vorreiter vermarktet, hat beste Chancen, sich auch in Zukunft wichtige Geschäfte zu sichern.«

Evelyn Warwick, Messedirektorin EuroBLECH

Die 27. Internationale Technologiemesse für Blechbearbeitung findet von 22. bis 25. Oktober 2024 auf dem Messegelände Hannover statt. Bekannt als weltweite Nr. 1 für alle Blechbearbeitungsspezialisten bietet die Fachmesse einen einzigartigen Marktplatz für Technologieanbieter, die ihre neuesten Produktionslösungen einem globalen Fachpublikum aus Branchenexperten und Entscheidungsträgern vorstellen wollen.

„Die wirtschaftlichen Aussichten für Unternehmen aus der blechbearbeitenden Industrie sind komplex, aber dennoch vielversprechend. Wer seine Technologie und seine Expertise an der Spitze des Blechbearbeitungssektors positioniert und sich als Vorreiter vermarktet, hat beste Chancen, sich auch in Zukunft wichtige Geschäfte zu sichern“, sagt Evelyn Warwick, Messedirektorin der Euro-



BLECH, im Namen des Messeveranstalters RX. „Hinzu kommt, dass Metall- und Blechhersteller derzeit hohes Interesse an findigen Prozesslösungen zeigen, um besser auf schwankende Energie- und Rohstoffpreise, plötzliche Nachfrageänderungen und strengere gesetzliche Vorgaben zur CO₂-Reduzierung in der Branche reagieren zu können.

Für Technologieanbieter von innovativen Maschinen, Systemen, IT-Lösungen und damit einhergehenden Serviceleistungen halten die nächsten Jahre viele Chancen und Möglichkeiten bereit. Eine Teilnahme an der EuroBLECH 2024 öffnet hier wichtige Türen, um von der aktuellen und zukünftigen Nachfrage nachhaltig profitieren zu können“, fährt Evelyn Warwick weiter fort.

WERTVOLLE VERKAUFSPLATTFORM

Dass 80 Prozent der EuroBLECH-Besucher an Kaufentscheidungen beteiligt sind und fast jeder zweite Besucher mit festen Investitionsabsichten anreist, macht die Messe für Aussteller so wertvoll: Auf sie warten vier Tage voller persönlicher Verkaufsgespräche mit hochkarätigen Vertretern führender Unternehmen aus der ganzen Welt – alle auf der Suche nach neuen Blechbearbeitungslösungen. Bereits jetzt finden sich auf der vorläufigen Ausstellerliste bekannte internationale Anbieter und attraktive Start-ups aus 32 Ländern.

15 Technologiebereiche in neun Messehallen decken die gesamte Prozesskette zur Herstellung von Prototypen, Industriekomponenten und Produkten aus Metall ab. Dazu gehören Maschinen, Werkzeuge und IT-Lösungen zum Schneiden, Stanzen und Umformen, Fügen, Schweißen und Befestigen, zur Oberflächenbehandlung und -veredelung, Prozesskontrolle

und Qualitätssicherung sowie Maschinenelemente und -komponenten, CAD/CAM/CIM-Systeme, Lager- und Betriebseinrichtungen, Materialrecycling und viele andere produktionsrelevante Lösungen beim Verarbeiten von Blechen, Rohren, Profilen, Kunststoffhybriden und anderen Strukturen. **BO**

INFO-BOX

Informationen für Aussteller

Unternehmen, die gerne auf der EuroBLECH 2024 ausstellen möchten, können die neue Ausstellerbroschüre anfordern oder ihre Standfläche unter www.euroblech.com online reservieren. Die offizielle Messewebsite bietet viele nützliche Informationen mit Messeprofil, wichtigen Eckdaten, Stand- und Marketingoptionen sowie Videomaterial und Fotos zur letzten Veranstaltung. Unter der Rubrik „In drei Schritten zum Aussteller“ erfahren interessierte Unternehmen alles Wichtige, um ihren Messeauftritt auf der EuroBLECH 2024 erfolgreich in die Wege zu leiten. Aussteller können zwischen verschiedenen Standoptionen wählen, darunter Paketoptionen wie das myEuroBLECH Easy Package mit Fertigstandsystem sowie das Komplettpaket für Erstaussteller mit schlüsselfertiger Standlösung plus Marketingpaket zu einem besonders attraktiven Preis.

Die EuroBLECH 2024 findet in den Hallen 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 26 und 27 des Messegeländes Hannover statt. Die Hallen werden nach den Technologiebereichen des EuroBLECH-Messeprofils aufgeplant. Neu seit der EuroBLECH 2022: Aussteller aus den Bereichen Fügetechnologie sowie Oberflächen- und Werkzeugtechnologie befinden sich jetzt in Halle 26.

www.euroblech.com

CREATE THE CHANGE

Walter setzt an seinen weltweit verteilten Standorten verschiedene Initiativen zur Verringerung seiner Emissionen, zur Nutzung von mehr grüner Energie und zur Umsetzung einer effizienteren Produktion.

Als globaler Hersteller von Zerspanungswerkzeugen für die Metallbearbeitung benötigt Walter große Mengen an Energie, um seine Produkte herzustellen, zu verwalten und an seine Kunden zu vertreiben. Für das Unternehmen ist daher von entscheidender Bedeutung, zu optimieren, woher die Energie bezogen wird und wie viel jeden Tag davon verbraucht wird. Die Initiative „Create the Change“ ist ein entscheidendes Element, das Walter hilft, nicht nur die CO₂-Emissionen zu verringern, sondern auch Energie effizienter zu nutzen. Im Rahmen dieser Initiative kauft Walter für verschiedene Standorte, darunter auch für einige seiner Produktionsstätten in den USA und China, direkt grüne Energie aus Windparks und Solaranlagen. Als Übergangsmaßnahme bezieht Walter Energie mit Herkunftsnachweisen, die eine Steigerung der Produktion von Solar-, Wind- oder Wasserenergie außerhalb des Standorts belegen und unterstützen.

WALTER PRODUZIERT SEINE EIGENE ENERGIE

Mit einer ganzen Reihe von Projekten trägt das Unternehmen dazu bei, eigene Energie zu erzeugen bzw. die Effizienz zu erhöhen – und das an verschiedenen Standorten auf der ganzen Welt. Dazu gehört die Montage von mehr als 1.000 Sonnenkollektoren in den Werken Tübingen, Münsingen und Zell, die Installation von LED-Leuchten in zahlreichen Walter-Gebäuden und ein Energierückgewinnungsverfahren, das die Abwärme der Produktionsanlagen auffängt und an anderer Stelle am Standort nutzt. Ein neues, zirkulares Ölfiltersystem in der Walter-Produktionsstätte in Soultz, Frankreich, trägt dazu bei, jährlich 1,5 Mio. kWh Strom zu sparen. Die Initiative für das Schleifen von Vollhartmetall reduziert nicht nur die Emissionen und den Bedarf an Schneidöl um 38.000 Liter, sie sorgt auch für eine stabilere Leistung und ermöglichte es, die Schleifgeschwindigkeit um zehn Prozent zu erhöhen.

Weitere Initiativen sind die Ausstattung von Vertriebsmitarbeiter:innen mit Elektrofahrzeugen in Ländern, in denen die entsprechende Infrastruktur vorhanden ist. Wo möglich, sollen Öl und Gas durch Wasserstoff, Biogas und Solarenergie ersetzt werden. Auch die Entwicklung von Strom- und Wärmespeichern sowie die kontinuierliche Verbesserung der Produktionsprozesse, um diese effizienter zu gestalten und den Energieverbrauch oder Energieverluste zu reduzieren, stehen auf



der Agenda. Seit 2013 arbeitet Walter an seiner Netto-Null-Verpflichtung. „Wir sind uns jedoch bewusst, dass wir noch einen weiten Weg vor uns haben, um unsere Ziele zu erreichen. Wir werden unsere Anstrengungen weiter verstärken, um ein aktiver und führender Akteur im Bereich der Nachhaltigkeit in der metallverarbeitenden Industrie zu sein“, so das Unternehmen.

EMISSIONEN BIS 2030 HALBIEREN

Walter hat sich der Initiative „Science Based Targets“ (SBTi) angeschlossen. Wissenschaftsbasierte Ziele bieten Unternehmen einen klar definierten Weg zur Verringerung von Emissionen im Einklang mit den Zielen des Pariser Abkommens. Mehr als 4.000 Unternehmen auf der ganzen Welt arbeiten bereits mit SBTi zusammen. Ziel ist es, die CO₂-Emissionen für Scope 1 und Scope 2 bis 2030 zu halbieren, ausgehend von den Werten im Jahr 2019. Die Werte für Scope 3 (sonstige indirekte Emissionen in der Lieferkette) sollen im selben Zeitraum um 30 Prozent gesenkt werden. Dies gilt sowohl für die internen Prozesse als auch die, in die Kunden und Lieferanten involviert sind. Dazu ermittelt Walter als Teil des Scope-3-Moduls der SBTi, wie die Produkte den Kunden helfen können, ihre Emissionen und ihren Energieverbrauch zu reduzieren: z. B. durch die Wiederaufbereitung von Schneidwerkzeugen, das Recycling von Produkten im Rahmen eines Rückkaufprogramms oder additive Fertigung.

BS

GEBÜNDELTE KRÄFTE

Doka bündelt seine Kräfte mit MFE Formwork Technology, dem Marktführer für monolithische Aluminiumschalungen. Die beiden Unternehmen bilden gemeinsam einen neuen großen Player im asiatisch-pazifischen Raum.

Mit der Übernahme des in Malaysia beheimateten Schalungsunternehmens MFE wurde ein weiterer, wesentlicher Meilenstein zur Umsetzung des strategischen Wachstumsplanes von Doka eingeleitet. Damit stärkt der Global Player seine Position in Südostasien und dem pazifischen Raum – neben Nordamerika der wichtigste Wachstumsmarkt für Doka.

„Ich freue mich sehr, dass MFE nun Teil von Doka und damit der internationalen Umdasch Group ist. Wir betreiben seit vielen Jahren eine erfolgreiche Vertriebspartnerschaft. Nun haben wir diese auf eine neue Ebene gehoben“, freut sich Robert Hauser, CEO Doka GmbH, über die Akquisition und erklärt weiter: „MFE ist ein erfahrener Partner mit großer Fachexpertise und modernsten Produktionsanlagen. Die Kundinnen und Kunden schätzen insbesondere die innovativen und qualitativ hochwertigen Produkte.“

PERFEKTE SYNERGIE: GLOBALE REICHWEITE, OPTIMALE PORTFOLIOERGÄNZUNG

MFE wurde 1991 gegründet und ist heute ein weltweit führender Anbieter von monolithischen Aluminiumschalungslösungen. Bei dieser Schalweise werden Elemente wie Wand oder Decke in einem Betonvorgang und somit fugenlos hergestellt. Die monolithische Methode eignet sich daher hervorragend für weniger komplexe Projekte, deren Geometrie sich wiederholt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Malaysia und mehr als 2.200 Mitarbeiter:innen hat sich damit als zuverlässiger Partner für effiziente Bauprojekte etabliert. Doka wiederum ist der Spezialist für Stahlschalungen in Kombination mit Holz und zeichnet sich durch Planungs- und Engineering-Dienstleistungen für komplexe Lösungen, etwa im Hochbau-, Infrastruktur- oder Kraftwerksbau, aus.

„Mit der Akquisition von MFE entsteht für unsere Kundinnen und Kunden ein einzigartiges Schalungsportfolio, das sämtliche Anforderungen aus einer Hand bedient. Heute haben wir für jedes Projekt und jede Größe die passende Lösung parat

und können so noch effizienter auf spezifische Anforderungen eingehen. Ergänzend dazu komplettiert unser Gerüstangebot für den Baubereich unser Angebot – eine insgesamt unschlagbare Kombination“, reüssiert Hauser.

MFE wiederum erhält mit Doka einen starken Eigentümer, der über ein umfangreiches globales Vertriebsnetz verfügt und in über 60 Ländern mit mehr als 170 Standorten aktiv ist. „Der heutige Tag markiert einen wichtigen Meilenstein in unserer bald 35-jährigen Unternehmensgeschichte: Wir sind ab sofort Teil der Doka-Familie! Dies eröffnet neue Möglichkeiten zu-



Robert Hauser, CEO Doka GmbH

PARTNERSCHAFT AUF NEUER EBENE

»Ich freue mich sehr, dass MFE nun Teil von Doka und damit der internationalen Umdasch Group ist. Wir betreiben seit vielen Jahren eine erfolgreiche Vertriebspartnerschaft. Nun haben wir diese auf eine neue Ebene gehoben.«

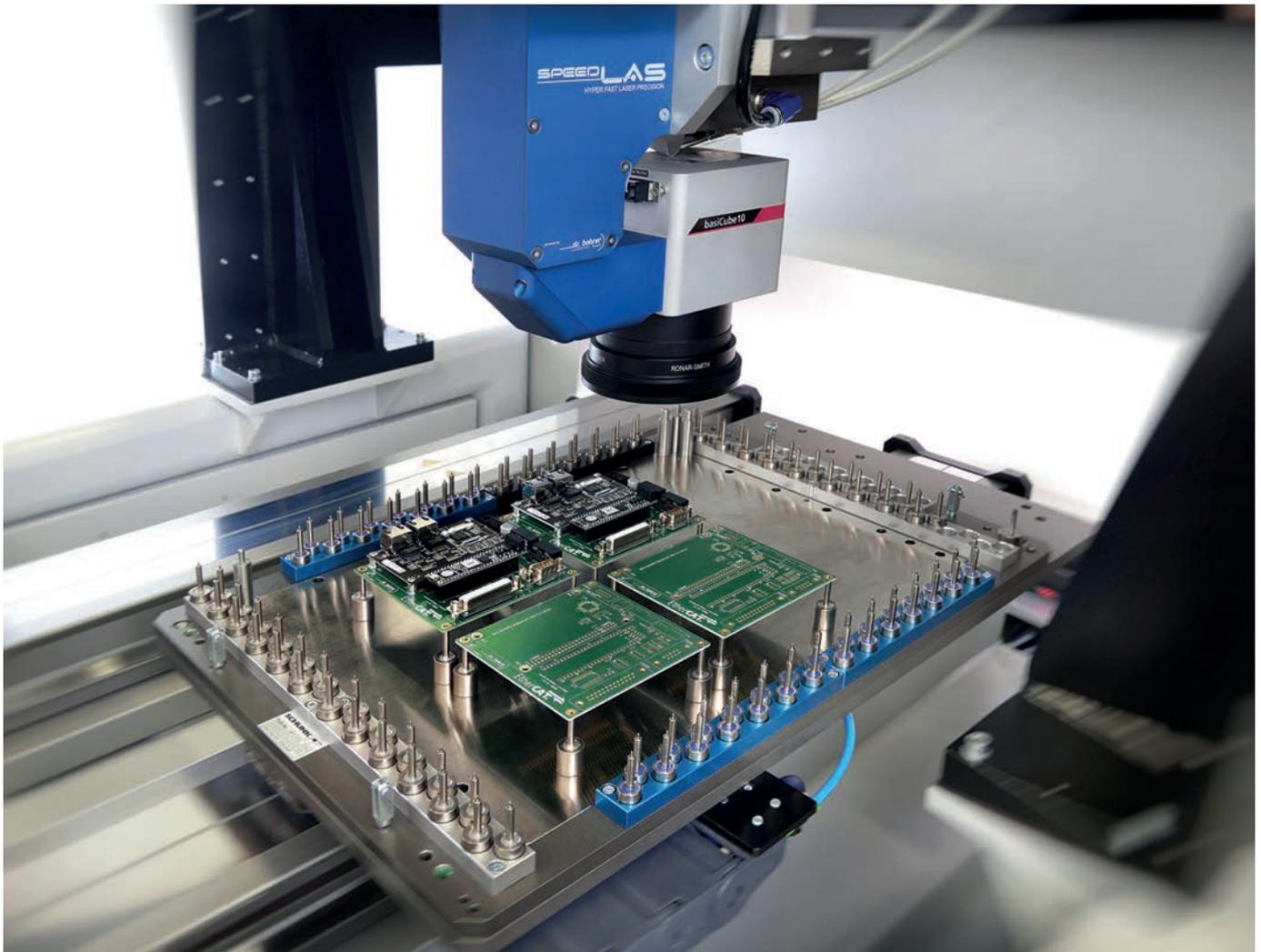
sammenzuarbeiten und stärkt unsere Position, ein breiteres, globales Publikum zu erreichen. Wir freuen uns darauf, gemeinsam unsere Stärken und unser Know-how mit Doka noch weiter zu bündeln, um Innovationen voranzutreiben und unseren Kundinnen und Kunden auf der ganzen Welt unvergleichliche Lösungen anzubieten“, so Jim Robinson, Group Chairman von MFE.

BO

DR. BOHRER LASERTEC GMBH

speedLAS® – Hyperfast Laser Precision im Nutzentrennen für die Elektromobilität.

Schneller in der Elektromobilität

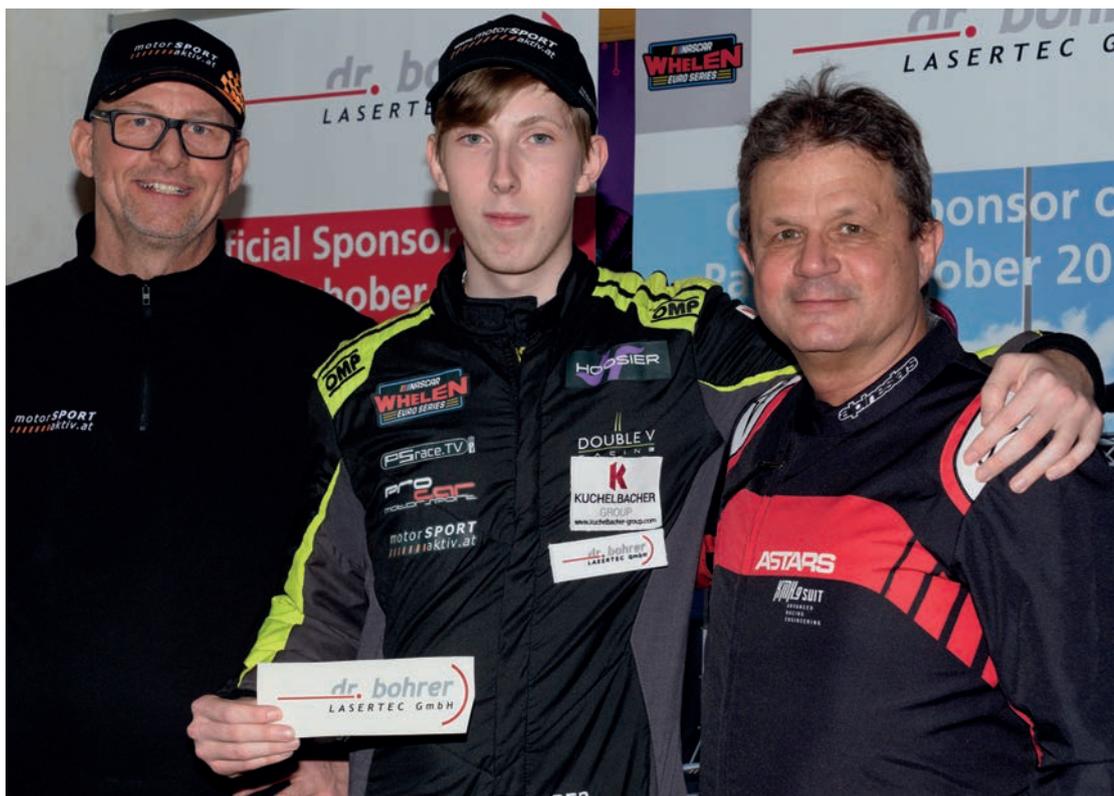


Der Einsatz von Lasern verkürzt die Prozesszeiten und garantiert gleichzeitig eine optimale Schnittqualität.



■ Dr. Bohrer Lasertec hat gemeinsam mit dem Konsortialpartner SCHUNK Electronic Solutions (St. Georgen im Schwarzwald) auf der Productronica 2023 in München eine große Innovation vorgestellt. Im Rahmen eines von der EU geförderten Eurostars-2-Projekts wurde gemeinsam ein Hightech-Produkt entwickelt, welches elektronische Baugruppen (z. B. Platinen mit elektronischen Bauteilen) und Werkstücke (z. B. Batteriefolien) für die Industrie mittels Laser bis zu zehnmals schneller trennen kann als bisher.

Das Besondere ist dabei die Kombination zweier hochdynamischer Bewegungssysteme sowie die Modularität und Neuheit der einsetzbaren Laserquellen. Dabei sind bereits unterschiedliche Lasermodule in den wichtigen industriellen Wellenlängen UV-A, Grün, Nahinfrarot und Mittelinfrarot verfügbar. Darunter sind auch Kurzpuls laser im Bereich von Nanosekunden mit mehreren Hunderttausend Pulsen pro Sekunde für einen „kalten“ Schnitt ohne Karbonisierung der Trennflächen.



V.l.n.r.: Robert Wagner (Präsident des Formel 1 Clubs Austria), Patrick Schober (Euro NASCAR Sieger Deutschland 2023), Markus Bohrer in Spielberg

Große Begeisterung für performante und nachhaltige Mobilität

Eine Entwicklung, die in ihrer Umsetzungsgeschwindigkeit und Performance großen Anklang gefunden hat. „Dahinter steht auch unser Laserteam, welches über lange Strecken Spitzenleistungen erbracht hat. Deshalb verbindet uns mit dem Automobilrennsport nicht nur der Anspruch, Technologien voranzutreiben, sondern auch schnell zu sein“, ist Dr. Markus Bohrer, CEO Dr. Bohrer Lasertec, überzeugt.

Die Rennsportbegeisterten der Dr. Bohrer Lasertec GmbH sind einerseits natürlich fasziniert von den brüllenden V8-Motoren der NASCAR-Autos, andererseits gibt es großes Interesse, die E-Mobilität im Allgemeinen sowie auch im Rennsport im Beson-

deren voranzutreiben. „Da wir als High-tech-Laserunternehmen viel mit Nachhaltigkeit und erneuerbaren Energien zu tun haben, ist uns das besonders wichtig“, betont Markus Bohrer.

Premiere für das „Lasertec Racing Team Dr. Bohrer“ (to be continued ...)

In diesem Zusammenhang haben sich der Präsident des Formel 1 Clubs Austria, Robert Wagner, und Dr. Markus Bohrer zusammengesetzt und einen Plan geschmiedet, wie die Dr. Bohrer Lasertec GmbH in die Welt des Motorsports eintreten könne. Dies ist mit dem Einstieg als Sponsor des erfolgreichen österreichischen Nachwuchstalents in der NASCAR Whelen Euro Series, Patrick Schober, geglückt. Zusätzlich wurde das „Laser-

tec Racing Team Dr. Bohrer“ ins Leben gerufen, in dem die rennsportbegeisterten Mitarbeiter an Kartrennen teilnehmen, was auch der innerbetrieblichen Teambildung sehr zugutekommt. Das erste Rennen fand bereits am 25. Februar 2024 in Spielberg statt und wurde auf E-Karts ausgetragen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch Patrick Schober persönlich willkommen geheißen. Robert Wagner wird mit seinem weitreichenden Know-how und seiner langjährigen Erfahrung das Team begleiten und fit für gute Platzierungen machen.



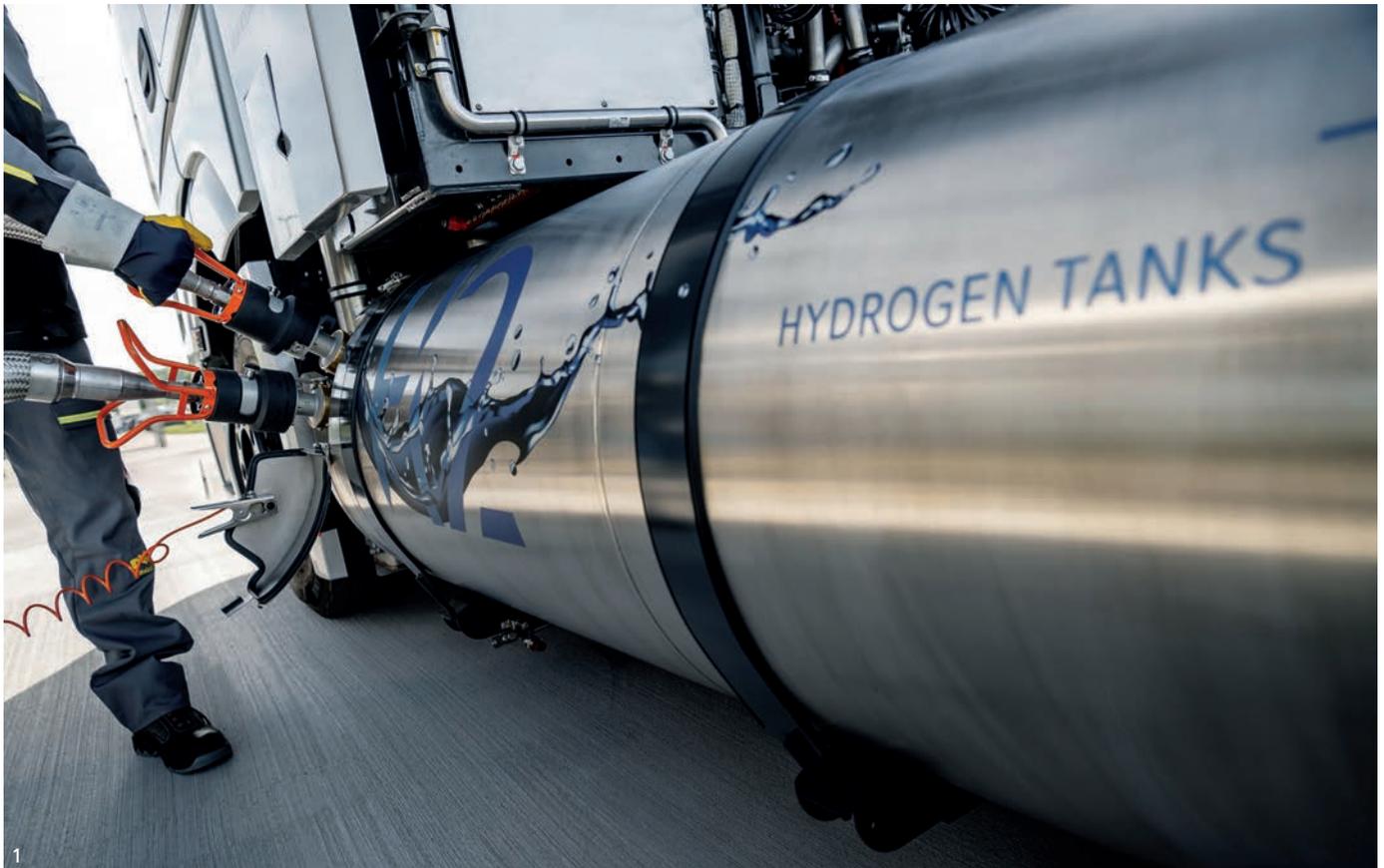
RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Dr. Bohrer Lasertec GmbH
Ludwig-Boltzmann-Straße 2
7100 Neusiedl am See
Tel.: +43 2167 200 58
markus@drbohrer.com
www.drbohrer.com



„Nicht ohne Grund steht an prominenter Stelle in unserem Gästebuch ein Eintrag von Verantwortlichen eines bekannten Konzerns, die uns schon vor vielen Jahren als Formel 1 der Lasertechnik bezeichnet haben.“

Dr. Markus Bohrer, CEO Dr. Bohrer Lasertec



Betankung des von SAG entwickelten LH2-Kryotanksystems während einer Testfahrt quer durch Deutschland

GREEN MOBILITY MIT ALUMINIUM

Der Trend zum Leichtbau in der Fahrzeugindustrie befeuert die Nachfrage nach Aluminiumkomponenten. Dementsprechend gefragt sind die von SAG produzierten Alutanks, Druckluftbehälter, Leichtbaukomponenten und Spezialprodukte von großen OEMs aus der LKW-, Automobil- und Sonderfahrzeugindustrie.

Green Mobility geht Hand in Hand mit dem vermehrten Einsatz von leichten Aluminiumkomponenten in der Fahrzeugproduktion. Ein Trend, der SAG international zum wichtigen Partner für OEMs wie BMW, Fiat, Chrysler, Stellantis, Maserati, DAF, Iveco, Daimler Truck etc. macht. Gefragt sind, neben klassischen Aluminiumtanks für schwere Nutzfahrzeuge, immer mehr Leichtbaukomponenten, Luftspeicher, Druckluftbehälter und Alu-Karosserieteile aus Rheocasting, die vor allem im Bereich der Elektromobilität für weniger Gewicht und damit mehr Reichweite sorgen. Konzipiert und zur Serienreife gebracht werden die maßgeschneiderten Alukomponenten im Entwick-

lungslabor der SAG in Lend/Salzburg, wo ein Team von mehr als 30 Experten an neuen Produkten und Technologien arbeitet.

ALUMINIUM ALS GAMECHANGER

„Unser Bestreben ist es seit jeher, vorauszu-denken und unseren Kunden mit neuen Ideen, Services oder Methoden Vorteile zu bieten. Dies und unsere große Erfahrung in der Aluminiumverarbeitung und Serienproduktion macht uns zu geschätzten Partnern der OEMs. Vor allem der riesige Markt in Nordamerika, den wir von unseren beiden Standorten in Mexiko beliefern, bietet derzeit enormes Potenzial, ist doch



Das Know-how der SAG-Experten wird auch im Zuge eines EU-weiten Projekts für flüssigwasserstoffbetriebene Flugzeuge eingebracht.

auch in den USA das Thema Klimaschutz mittlerweile breitflächig angekommen. Mit unseren Produkten können wir den Fahrzeugherstellern einen großen Schritt in Richtung CO₂-Reduktion bieten. Die nächsten Monate sind daher – nicht nur in Nordamerika – der weiteren Expansion und Internationalisierung gewidmet“, so Karin Exner-Wöhrer, CEO der Salzburger Aluminium Group.

LH2-KRYOTANKSYSTEME BALD FÜR DIE LUFTFAHRT

Was noch vor nicht allzu langer Zeit technisch als unmöglich galt, nämlich flüssigen Wasserstoff (LH₂) mit Kryotanktechnologie als Treibstoff nutzbar zu machen, haben die Ingenieure der SAG zuletzt geschafft. Mit dem von ihnen entwickelten LH₂-Kryotanksystem haben sie den Titel Technologieführer zu Recht verdient und sind am besten Wege, das von Daimler Truck bereits erfolgreich auf mehreren Langstreckenfahrten quer durch Europa getestete Tanksystem zur Serienreife zu bringen. Dieses Experten-Know-how wird nun auch im Zuge eines EU-weiten Projekts für flüssigwasserstoffbetriebene Flugzeuge eingebracht. SAG wurde in ein hochkarätig besetztes Konsortium berufen und wird in den nächsten zwei Jahren ein LH₂-Tanksystem für die Linienluftfahrt entwickeln. Das ALRIGHT-Projekt „Airport-level demonstration of ground refue-

ling of liquid hydrogen for aviation“ zielt darauf ab, innovative Betankungstechnologien und -prozesse zu entwickeln, die dazu beitragen, die Umweltauswirkungen des Luftverkehrssektors zu reduzieren, der für 2,5–3 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich ist.

„Wir haben uns in den letzten Jahren zu einem Lösungsanbieter in Sachen Green Mobility entwickelt, der den OEMs mit innovativen Produkten und Produktionsmethoden dabei hilft, ihre Fahrzeuge nachhaltiger zu gestalten. Neben dem Leichtbau sind wir mit der Kryotanktechnologie ganz vorne dabei, wenn es um nachhaltige Mobilität geht. Dass jetzt auch die ersten Entwicklungsschritte im Bereich der Luftfahrt erfolgen, ist nicht überraschend. Dass es im Rahmen eines so großen EU-Projekts sein wird, freut uns und ist uns ein ganz besonderer Ansporn, auch in der Luftfahrtbranche unsere Ideen zu verwirklichen“, so Karin Exner-Wöhrer. **BS**

GRÜNE HILFE

»Wir haben uns in den letzten Jahren zu einem Lösungsanbieter in Sachen Green Mobility entwickelt, der den OEMs mit innovativen Produkten und Produktionsmethoden dabei hilft, ihre Fahrzeuge nachhaltiger zu gestalten.«

Karin Exner-Wöhrer, CEO der Salzburger Aluminium Group





EFFIZIENT VON A NACH B

Bis zu 15 Mio. Brennstoffzellenfahrzeuge sollen bis 2030 auf den Straßen unterwegs sein. Ob und wie sie energieeffizient und kostengünstig unterwegs sein können, wollen AVL und das britische Start-up Spark EV gemeinsam vorhersagen.

Wasserstoff ist ein Schlüssel auf dem Weg zu nachhaltiger Mobilität. Vor allem Lkws profitieren aufgrund ihres hohen Leistungsanspruchs. Um das Vertrauen in die Brennstoffzellentechnologie weiter zu stärken, haben AVL und Spark EV Technology ein intelligentes Energiemanagementsystem für Nutzfahrzeuge entwickelt. Dieses orientiert sich an patentierten Steuerungsalgorithmen und innovativer Software zur Energiebedarfsvorhersage. Mithilfe der Technologien kann eine Route über einen digitalen Map-Provider vorausschauend und damit energie- und kosteneffizient

geplant werden. Dazu simulieren die Partner eine Fahrt mit einem virtuellen Lkw, einem sogenannten digitalen Zwilling. Dieser zeigt, wie sich der Energiebedarf pro Kilometer aufgrund von Streckenbeschaffenheit, Höhenprofil und Fahrverhalten gestaltet. Auch Parameter wie Beladung oder Verkehrsaufkommen werden miteinbezogen. Dank Energievorhersage-Software von Spark EV Technology, die auf Basis von maschinellem Lernen arbeitet, gestalten sich die Vorhersagen immer genauer. In weiterer Folge kann der Betrieb der Brennstoffzelle optimiert und damit der Energieverbrauch reduziert werden.

OPTIMIERTER VERBRAUCH, NACHHALTIGER BETRIEB UND WENIGER VERSCHLEISS

Treibstoff zu sparen und möglichst effizient und damit auch umweltschonend zu fahren – das ist das Ziel. Dazu schlägt die Technologie vor, wann es ratsam ist, Energie aus der Batterie zu ziehen, um die Brennstoffzelle zu entlasten. Ist die Leistungsanforderung hoch oder der Ladestand der Batterie zu niedrig, wird die Brennstoffzelle aktiviert. Mit dieser intelligenten Betriebsstrategie kann der Wasserstoffverbrauch verringert und die Größe der Batterie angepasst und minimiert werden. Aufgrund des schonenden Betriebs wird die Lebensdauer der kostenintensiven Komponenten verlängert und der Wartungsaufwand verringert. Flottenbetreiber können die Technologie in der Vorplanung ihrer Antriebssysteme heranziehen. Sie zeigt, wie rentabel die Aufnahme von Brennstoffzellen-Lkws für ihre Flotte sein kann. Justin Ott, CEO Spark EV Technology, erklärt dazu: „Wasserstoff wird eine entscheidende Rolle im Energiemix für Nutzfahrzeuge spielen. Unser Plan ist es, eine Lösung anzubieten, die die Leistungsfähigkeit von FCEVs optimiert und die Reichweiten- und Betankungsängste beseitigt, indem wir Vertrauen in die hochpräzise, aktuelle Reichweitenverfügbarkeit und die Optimierung des Wasserstoffkraftstoffverbrauchs schaffen, um mehr Flotten einen schnelleren Umstieg zu ermöglichen und den Herstellern eine realistische FCEV-Option zu bieten.“ Und Dominik Brunner, Lead Engineer Integration & Validation bei AVL, ergänzt abschließend: „Durch die Wahl der richtigen Energiequelle am richtigen Punkt der Fahrt reduziert die Lösung den Energieverbrauch und ist damit ein wichtiger Schritt in Richtung eines nachhaltigen und kostengünstigeren Verkehrs. Wir freuen uns darauf, zu sehen, was aus der Partnerschaft mit Spark EV Technology entsteht, und zu untersuchen, wie wir mehr Herstellern helfen können, den Übergang zu emissionsfreien Fahrzeugen zu schaffen.“

BS



2

AVL und Spark EV Technology entwickeln gemeinsam ein intelligentes Energiemanagementsystem für Brennstoffzellen-Lkws.

Fotos: Kipargeter/Freepik (1), AVL (2)

Bis zu 12 Kerne auf der Hutschiene

Die Embedded-PC-Serie mit Server-Rechenleistung und Intel®-Xeon®-D-Prozessoren



Die Embedded-PCs der Serie CX2000 definieren die Maßstäbe für Hutschienen-PCs neu. Mit 4, 8 oder sogar 12 Kernen, Task-Zykluszeiten pro Kern von 100 μ s und hoher Temperaturstabilität von -25 °C bis +50 °C bietet dieser Embedded-PC einen echten Leistungsschub im hochkomprimierten Format. Das Ergebnis: minimaler Footprint und höchste Steuerungsleistung auf der Hutschiene – ideal für leistungsintensive Automation- und Motion-Anwendungen.

- CPU-Varianten
 - CX2042: Intel® Xeon® D-1527 2,2 GHz, 4 Cores
 - CX2062: Intel® Xeon® D-1548 2,0 GHz, 8 Cores
 - CX2072: Intel® Xeon® D-1567 2,1 GHz, 12 Cores
- Arbeitsspeicher: 8 GB DDR4 RAM bis max. 32 GB DDR4 RAM
- Grafikkarte: separate GPU, 2 GB GDDR5
- Interfaces: 2 x GBit Ethernet, 4 x USB 3.0, 1 x DVI-I, 1 x Multi-Option
- I/O: modular erweiterbar mit Beckhoff Busklemmen und EtherCAT-Klemmen



Scannen und
alle Manycore-
CX-Vorteile
erleben

New Automation Technology **BECKHOFF**

BESCHAFFUNG DER ZUKUNFT

Facturee erhält den Industrie 4.0 Award für seine neuartige Form der Beschaffung: die Onlinefertigung. Dieses Modell schafft Flexibilität, Zuverlässigkeit sowie Unabhängigkeit und ermöglicht die Digitalisierung des Einkaufs in der Industrie.

Die cwmk GmbH mit Sitz in Berlin operiert unter dem Markennamen Facturee als erster Onlinefertiger. Das Unternehmen verfolgt das Ziel, seinen Kunden durch Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung die zeitgemäße Beschaffung von Fertigungsteilen zu ermöglichen. 2017 startete das Unternehmen als First Mover in der DACH-Region mit einem Prototyp für ein kleines Lieferantennetzwerk und entwickelte ein komplexes ERP-System sowie einen eigenen Pricing-Algorithmus. Mittlerweile verfügt Facturee über ein umfangreiches Produktionsnetzwerk von rund 2.000 Fertigungspartnern aus nahezu allen Bereichen, wie CNC-Bearbeitung, Blechbearbeitung, 3D-Druck, Guss- und Schmiedeverfahren sowie Oberflächentechnik. Rund 15.000 Maschinen stehen konstant für Projekte bereit. Alle Partner unterliegen einem kontinuierlichen datengetriebenen Qualitätsmanagementsystem, das nach ISO 9001 zertifiziert ist. Bei Facturee können Projekte im Bereich Prototyping genauso durchgeführt werden wie Klein- und Großserienfertigungen. Der Kundenstamm ist in den unterschiedlichsten Bereichen wie Maschinenbau, Medizintechnik, Modellbau, Robotik, Automotive sowie Luft- und Raumfahrt angesiedelt. Führende Industrieunternehmen wie Siemens und Parker Hannifin, KMU, Forschungseinrichtungen und Universitäten zählen zu den Kunden. Facturee ist europaweit tätig und verzeichnet eine kontinuierlich wachsende Zahl an Kunden im europäischen Ausland.

„INDUSTRIE 4.0 AWARD 2023“ IN DER KATEGORIE „MANUFACTURING PLATFORM“

Nun hat Facturee den 1. Platz in der Kategorie „Manufacturing Platform“ des Industrie 4.0 Award 2023 belegt. Mit diesem weltweit renommierten Branchenpreis zeichnet die internati-

onale Operations-Beratung Roi-Efeso, eine der führenden internationalen Operations-Beratungen, seit 2013 die Vordenker der industriellen Digitalisierung aus. Mit seinen Preisträgern aus besonders innovationsgetriebenen Handlungsfeldern zählt der Award zu den wichtigsten Benchmarks für die digitale Transformation in der Industrie.



Hochkarätige Entscheider:innen aus der Industrie bilden das Jury-Gremium. Dieses trifft seine Wahl in einem umfangreichen Bewerbungsverfahren anhand anonymisierter Projektdarstellungen, sodass alle Unternehmen bei der Bewerbung um die Auszeichnung mit den gleichen Startbedingungen und Chancen teilnehmen. Jurymitglied Ulrich Löwen, Siemens Corporate Technology, erklärt: „Zu den besonders visionären Ideen in der Anfangszeit der Industrie 4.0 zählte das Szenario der ‚auftragsgesteuerten Fertigung‘. Diese wurde in der Forschung rege diskutiert, in der Industriepraxis jedoch skeptisch betrachtet – tatsächlich standen der Umsetzung eine hohe Komplexität und ein immenser Standardisierungsbedarf im Wege. Nach über zehn Jahren erfährt die Forschung nun eine Bestätigung,

dass sie auch in diesem Fall mit Weitblick das richtige Thema auf der Agenda hatte. Mit Facturee setzt heute ein Unternehmen diese visionäre Idee mit beeindruckenden Resultaten im Markt um. Eine Auszeichnung mit dem Industrie 4.0 Award ist deshalb mehr als gerechtfertigt. Wir wünschen Facturee eine gelungene Fortsetzung dieser Erfolgsgeschichte.“

Christopher Walzel, Co-Founder und CTO bei Facturee, freut sich gemeinsam mit seinem Team: „Wir freuen uns sehr über diese renommierte Auszeichnung. Unser Unternehmen startete 2017 als echter Early Mover in der DACH-Region aus dem Wohnzimmer heraus und hat den Begriff der Onlinefertigung geprägt. Heute verzeichnet Facturee einen achtstelligen Umsatz – und zwar ohne Investoren. Wir sind europaweit tätig und Unternehmen wie Parker Hannifin, Festo und das CERN zählen zu unseren Kunden. Der Award bestärkt uns einmal mehr, unser Beschaffungsmodell weiter auszubauen.“

BESCHAFFUNGSMODELL DER ZUKUNFT

Facturee hat mit der Onlinefertigung eine neue Beschaffungsform im Markt etabliert. Sie bietet Vorteile wie stets freie Lieferkapazitäten, auch in Krisenzeiten, und ist damit der konventionellen Lohnfertigung weit überlegen. Der Onlinefertiger

ermöglicht produzierenden Unternehmen damit eine zeitgemäße Beschaffung von Fertigungsteilen, welche die Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten ausschließt.

Facturee stellt mit seinem Netzwerkkonzept sowie dem strengen Auswahlverfahren für seine Fertigungspartner vielfältige und hoch qualifizierte Fertigungskapazitäten zur Verfügung. Der Onlinefertiger wählt den für den jeweiligen Auftrag am besten geeigneten Anbieter in puncto Preis, Lieferzeit und Qualität auf Basis smarterer Algorithmen aus. Die durchgehende Digitalisierung und Automatisierung des Bestellprozesses führen zu höherer Effizienz für die Endkunden.

„Onlinefertigungsplattformen gewinnen immer mehr an Relevanz – sowohl bei den Auftraggebern als auch bei den Fertignern. Die Vernetzung aller Beteiligten in der Wertschöpfungskette sowie einfache und kurze Prozesse für die Endkunden sind einige der wesentlichen Vorteile in der modernen Produktionswelt, die Flexibilität und Geschwindigkeit erfordert. Die konventionelle Lohnfertigung stößt gerade in Krisenzeiten an Grenzen – aber es eröffnen sich durch die Onlinefertigung für Fertigungsbetriebe auch neue Chancen, da sie sich an dem Netzwerk beteiligen können“, erklärt Moritz König, Co-Founder und CEO bei Facturee.

BO

**JETZT
TICKET SICHERN!**



INTERTOOL

SCHWEISSEN

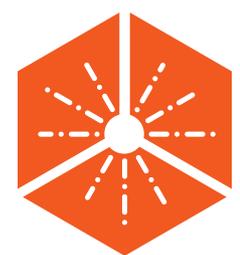
**Österreichs
Fachmesse
für Fertigungstechnik**

intertool.at

INTERTOOL & SCHWEISSEN
MESSE-DOUBLE VOM

23 - 26
APRIL
2024

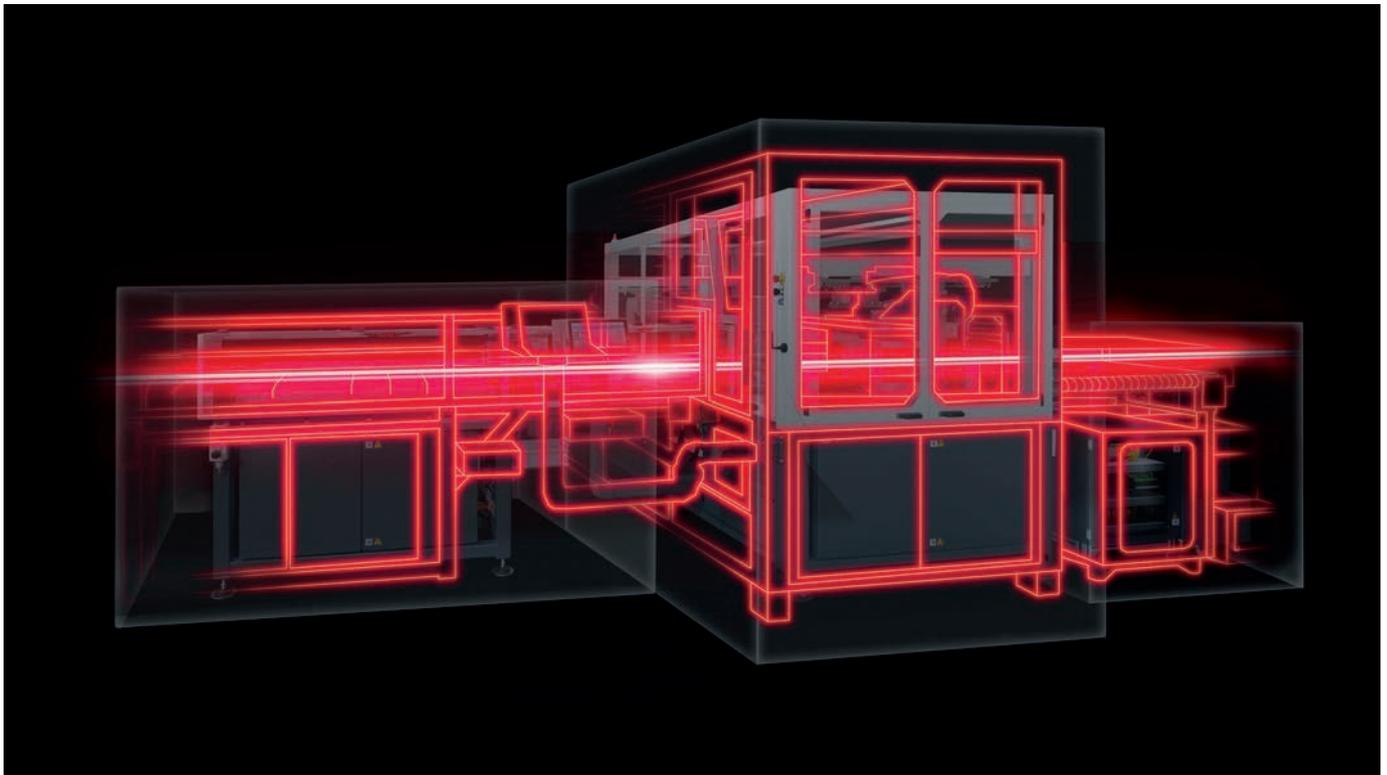
MESSE WELS



SCHWEISSEN

FACHMESSE FÜR FÜGEN, TRENNEN,
BESCHICHTEN, PRÜFEN UND SCHÜTZEN.

schweissen.at



GEGEN DEN FACHKRÄFTEMANGEL

In den letzten Jahren haben Unternehmen immer stärker mit dem Fachkräftemangel zu kämpfen. Für Eplan kann eine automatisierte Elektrokonstruktion eine effektive Antwort auf diese Entwicklung sein.

In vielen Branchen, darunter auch in der Fertigungsindustrie und im Maschinenbau, werden qualifizierte Ingenieur:innen immer knapper. Laut einer Umfrage unter über 500 VDMA-Mitgliedern gestaltete sich der Fachkräftemangel für MINT-Berufe in der Maschinenbaubranche im Jahr 2022 dramatisch. Bereits 2019 gab etwa die Hälfte der befragten Unternehmen an, offene Stellen für Ingenieur:innen zu haben. Im Jahr 2022 waren es schon 67 Prozent.“

FACHKRÄFTEMANGEL ERHÖHT INNOVATIONSDRUCK

Der Mangel an Fachkräften hat im Maschinen- und Anlagenbau zu Engpässen geführt, die das Wachstum und die Produktivität der Unternehmen beeinträchtigen. Um diesem Mangel langfristig entgegenzuwirken, investieren Unternehmen zunehmend in die Aus- und Weiterbildung. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen wie Hochschulen und Berufsschulen stellt sicher, dass die Ausbildungsinhalte den Anforderungen des Arbeitsmarktes entsprechen und den Bedarf decken. Angesichts des Fachkräftemangels steigt auch der Innovationsdruck: Unternehmen sind gezwungen, innovative Technologien zu entwickeln, um effizienter zu produzieren und wettbewerbsfähig zu bleiben. Das führt zu einem verstärkten Fokus auf die Automatisierung von Engineering-Aufga-

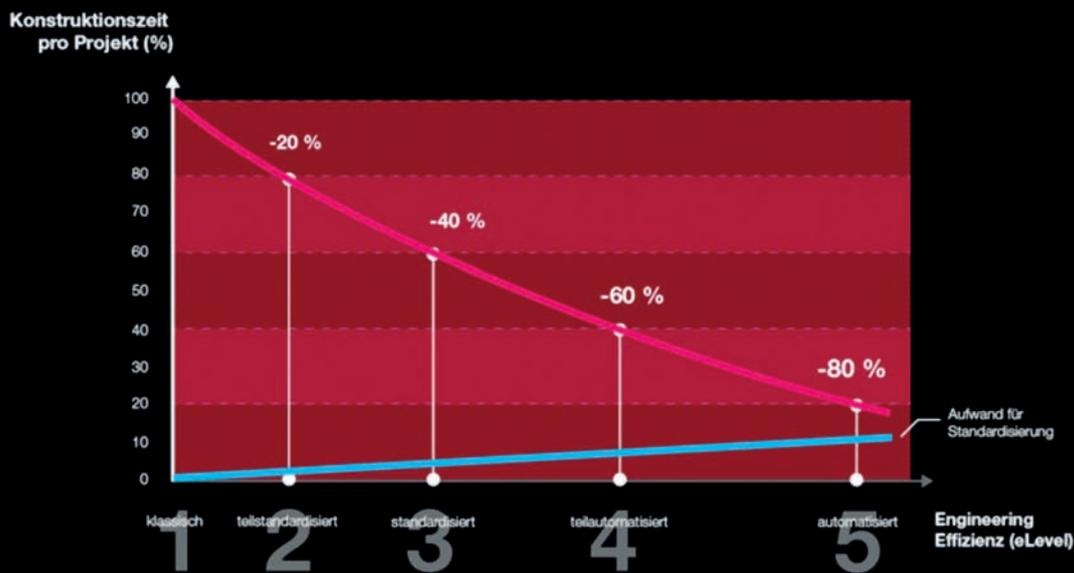


MEHR ZEIT FÜR INNOVATIONEN

»Die Chancen, die sich aus einer Automatisierung von Arbeitsabläufen ergeben, sind beliebig groß. Ich gewinne Zeit für meine Spezialisten und Fachleute. Zeit für Neuentwicklungen und besonderes Engineering in meinen Kundenprojekten.«

Achim Potthoff, Head of Business Development bei Eplan

KONSTRUKTIONSZEIT UND STANDARDISIERUNGSAUFWAND IN ABHÄNGIGKEIT DER ENGINEERING-METHODE



In der Studie „Engineering 4.0“, wird der Weg vom manuellen bis hin zum voll automatisierten Engineering in fünf Level aufgeteilt. Dabei wird deutlich: Auch der Aufwand, höhere Automatisierungsgrade zu erreichen, zahlt sich in der Regel aus.

ben. Doch kann der Mangel an Fachexperten durch den Einsatz von Softwarelösungen tatsächlich abgemildert werden?

BIS ZU 80 PROZENT ZEITERSPARNIS MÖGLICH

Die Standardisierung von Konstruktionsprozessen und der systematische Einsatz passender Software können dazu beitragen, die Konstruktionszeit im Engineering um bis zu 80 Prozent zu reduzieren. Zu diesem Ergebnis kommt die Studie „Engineering 4.0“ vom E4TC (European 4.0 Transformation Center) der RWTH Aachen. Dabei überwiegt die Zeitersparnis im Engineering selbst bei hohen Automatisierungsgraden den dafür notwendigen Standardisierungsaufwand.

Schon die Arbeit mit Projektvorlagen und die Nutzung wiederverwendbarer Standardschaltungen aus Bibliotheken können dazu beitragen, Arbeitszeiten in der Elektrokonstruktion merklich zu verringern. Mit Eplan kann dies bereits gelingen, wenn die Potenziale der Basissoftware wie z.B. Eplan Electric P8 voll ausgeschöpft werden. Software speziell für Automated Engineering wie Eplan eBuild ermöglicht es darüber hinaus, Schaltpläne praktisch auf Knopfdruck zu erstellen. Die Methodik dahinter: Erfahrene Eplan-Anwender erstellen Vorlagen-Bibliotheken auf Basis von Makro-Technologie. Einmal angelegt, können auch andere Mitarbeiter diese Bibliotheken jederzeit wiederverwenden, um im Arbeitsalltag häufig genutzte Elemente von Schaltplänen mit wenigen Klicks zusammenzustellen. „Die Chancen, die sich aus einer Automatisierung von Arbeitsabläufen ergeben, sind beliebig groß. Ich gewinne Zeit für meine Spezialisten

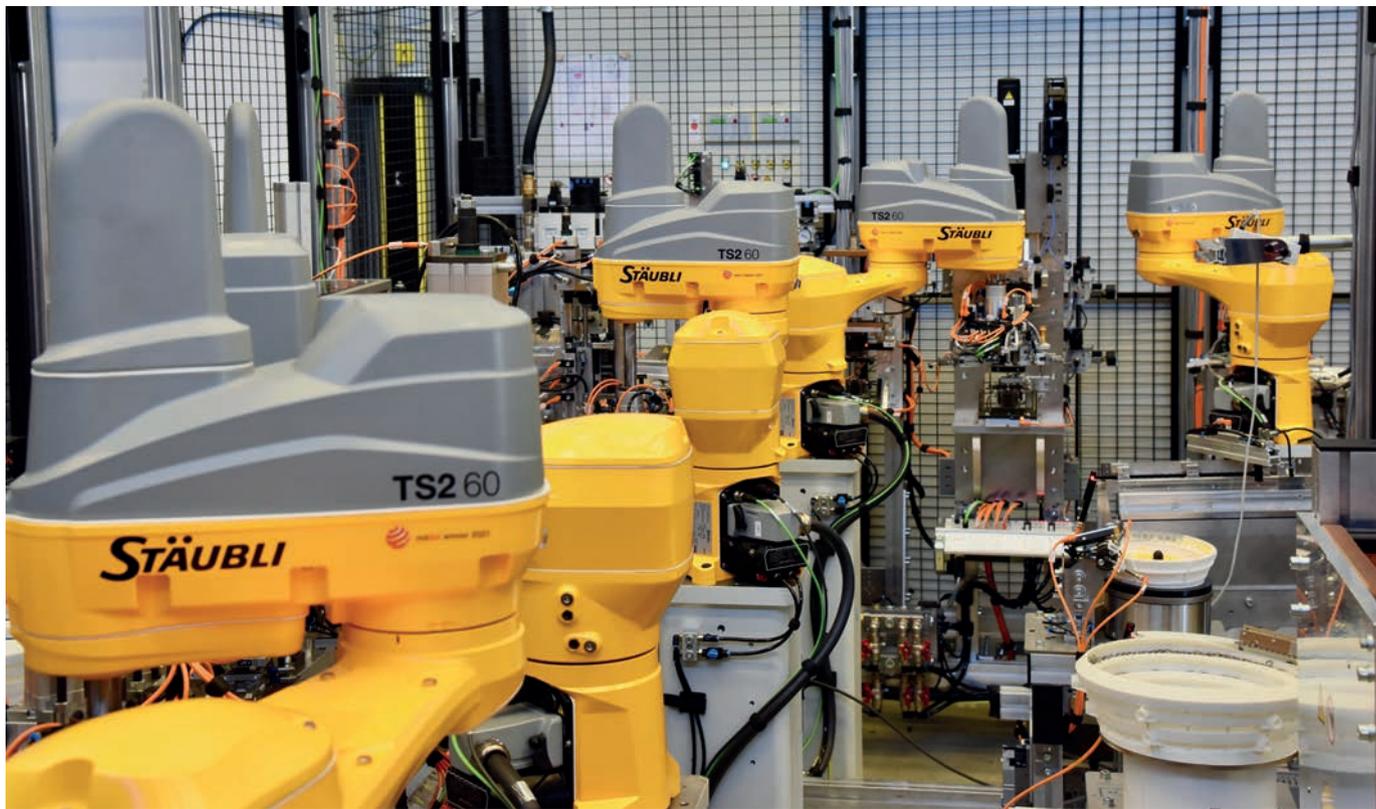
und Fachleute. Zeit für Neuentwicklungen und besonderes Engineering in meinen Kundenprojekten“, versichert Achim Potthoff, Head of Business Development bei Eplan.

Allerdings muss das Management sicherstellen, dass seine Mitarbeitenden den Prozess der Automatisierung proaktiv unterstützen. Experten erwähnen immer wieder, dass die Einführung von neuen Systemen und Technologien nur dann reibungslos funktioniert, wenn die Mitarbeitenden der verschiedenen Abteilungen konstruktiv miteinander arbeiten.

KI-BASIERTE AUTOMATION BIRGT POTENZIALE

Perspektivisch bietet auch die KI-basierte Automation spannende Potenziale für das Engineering. So könnten künftig Technologien wie maschinelles Lernen, Robotik, künstliche Intelligenz und Automatisierungstechnologien eine immer wichtigere Rolle im Engineering spielen. Auch bei dieser Art von Automation besteht das Ziel darin, repetitive und arbeitsintensive Aufgaben zu automatisieren, die Effizienz zu steigern, Fehler zu minimieren und innovative Lösungen schneller und effektiver zu entwickeln. Auch eine engere Verbindung zwischen virtuellen und physischen Umgebungen, indem digitale Zwillinge und Simulationen verwendet werden, birgt viele Möglichkeiten, um reale Produkte und Prozesse zu optimieren. Und nicht nur Ressourcenknappheit ist dabei ein Thema: Automatisierte Technologien könnten zu neuen Arbeitsrollen führen, die ein neues Verständnis für Automatisierung im Engineering und die Fähigkeit zur Integration und Überwachung dieser Technologien erforderlich machen. **BS**

Weitere Informationen unter www.eplan.at



Fünf hochdynamische Staubli-Scara-Roboter vom Typ TS2-60 übernehmen die Handhabung winziger Zuführteile.

HOCHLEISTUNGSAUTOMATION

Dem Anlagenbauer Stiva Automation kann es eigentlich nicht schnell genug gehen. Bislang dominierten Highspeed-Anlagen für Großserienapplikationen das Geschäft. Nun erweitern die Österreicher ihre Kernkompetenz um sogenannte Standard-Performance-Anlagen und setzen gezielt auf die Robotik.

Durch die zunehmende Variantenzahl in der Fertigung individualisierter Produkte erreichen wir nicht mehr in jedem Fall die Stückzahlen, die für unsere Hochleistungsautomation interessant sind. Mit der Smart Automation bieten wir künftig Lösungen an, die dank des Einsatzes der Robotik die wirtschaftliche und hochflexible Produktion von Serien mit niedrigeren Stückzahlen unterhalb einer Million ermöglichen“, verspricht Jürgen Götschhofer, Leiter des Geschäftsbereichs Automation. Zum besseren Verständnis: Spricht man bei Stiva Automation von Hochleistungsautomation, ist nicht die Roboterautomation gemeint, vielmehr geht es um hochkomplexe Hightechanlagen für Serienteile, die in vielen Millionen Einheiten im Sekundentakt produziert werden. Mit der Smart Automation will Stiva künftig sein Portfolio erweitern und Faktoren wie Flexibilität, Kosteneffizienz, Nachhaltigkeit sowie Investitions-

und Zukunftssicherheit für kleinere Produktions-Stückzahlen in den Mittelpunkt stellen. „Unser Hauptaugenmerk bleibt aber weiterhin auf der Hochleistungsautomation. Die Standard Performance verstehen wir als sinnvolle Ergänzung, um für unsere Kunden das komplette Spektrum der Automation abdecken zu können. So werden wir unserem übergeordneten Ziel, maximalen Kundennutzen unter allen Bedingungen gewährleisten zu können, in jedem Fall gerecht“, so Jürgen Götschhofer.

SMARTE PRODUKTION EINER WELTNEUHEIT

Wirft man einen Blick auf die erste Smart-Automation-Anlage, die bei der Stiva am Standort Gampern im malerischen Salzkammergut läuft, ist die Überraschung groß: Was man dort unter Standard Performance versteht, verdient eher das Prädikat High-End-Automation.

In der platzsparend ausgelegten Anlage, die im vierten Quartal 2023 ihren Betrieb aufnahm, wird das Innenleben für den ersten Dreh-Drücksteller der Welt mit voll programmierbarer haptischer Rückmeldung hergestellt. Der sogenannte „Hapticore“ von Stiwa Advanced Products kommt in den Naga-Gaming-Mäusen des Computergeräteherstellers Razer zum Einsatz und sorgt dort für ein bis dato nie gekanntes, haptisches Feedback des Scrollrads.

HOCHDYNAMISCHE STÄUBLI-VIERACHSER FÜR DIE KOMPLETTE HANDHABUNG

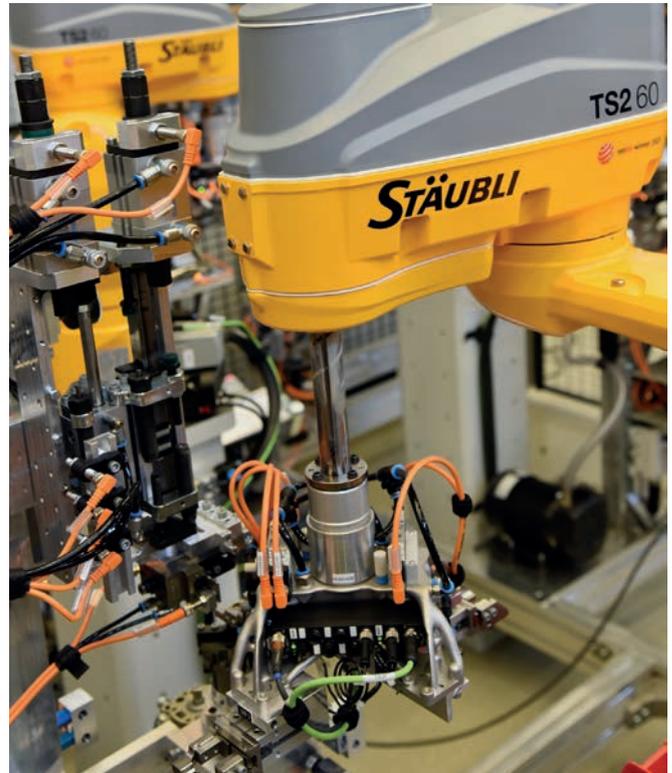
Stiwa Automation setzt bei dieser Automatisierungslösung auf fünf Stäubli-Scara-Roboter vom Typ TS2-60, die die Handhabung winziger Zuführteile übernehmen. Allein die Auswahl dieser fünf Roboter belegt, dass den Österreichern Dynamik in den Genen liegt. Die TS2-60 Vierachser zählen zu den schnellsten Scara-Robotern auf dem Weltmarkt.

„Die Montage des Hapticore war perfekt geeignet für unseren Einstieg in die robotergestützte Smart Automation“, betont Andreas Baldinger, der gemeinsam mit seinem Team für die technische Umsetzung der Anlage verantwortlich zeichnet. „Stiwa Advanced Products wollte eine flexible Automationslösung für die kosteneffiziente Montage für zunächst eine Variante in mittleren Stückzahlen. Da mit weiteren Varianten zu rechnen ist, sollte die Anlage die nötige Flexibilität für deren Montage mitbringen. Mit unserem neuen Smart-Automation-Ansatz und den Robotern können wir diesem Wunsch optimal nachkommen.“ Vergleicht man die klassische Stiwa-Hochleistungsautomation mit der Smart Automation ist der wohl augenscheinlichste Unterschied der Verzicht auf die starre, aber ultraschnelle Verkettung über das eigenentwickelte Transfersystem. An dessen Stelle rücken hochdynamische Roboter, in diesem Fall die fünf Stäubli-TS2-60-Vierachser, die zwar nicht die ultrakurzen Taktzeiten des Transfersystems erreichen, dafür aber mit maximaler Flexibilität und Kosteneffizienz punkten.

ENTSCHEIDENDER VORTEIL: DIE OFFENE STEUERUNGSSYSTEMARCHITEKTUR

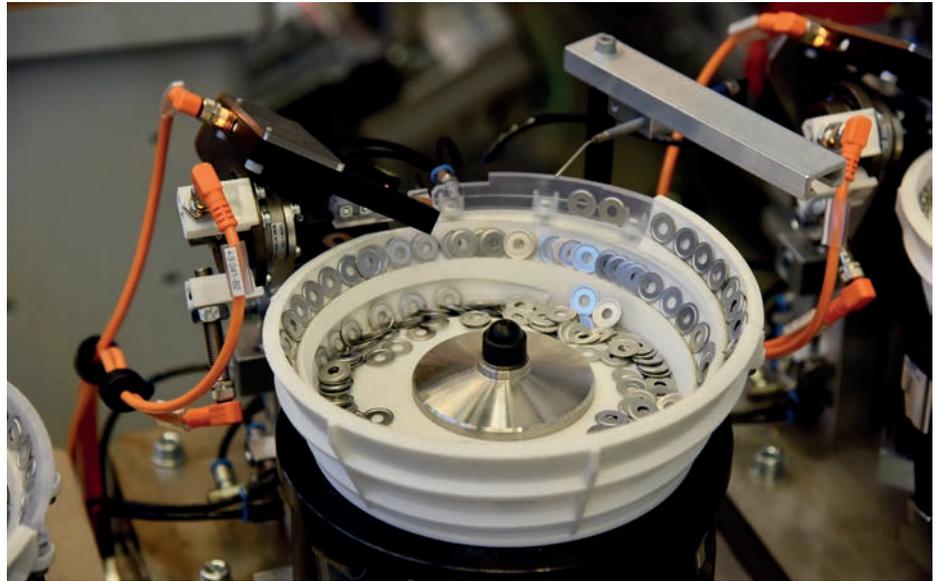
Neben der hohen Dynamik bei gleichzeitig höchster Präzision der Stäubli Scaras sprach ein weiteres ausschlaggebendes Kriterium für deren Einsatz. Dazu Andreas Baldinger: „Wir waren von der weitreichenden Offenheit der Stäubli-Steuerungsarchitektur bis runter in die Regler der einzelnen Achsen begeistert. Die Möglichkeiten, die Stäubli hier für eigene steuerungstechnische Bahnoptimierungen bietet, fanden wir bei keinem anderen Roboterhersteller. Und auch die Anbindung über vordefinierte Schnittstellen an die Beckhoff-SPS, die wir im Bereich der Smart Automation nutzen, ist vorbildlich gelöst. Über die uniVAL-plc-Schnittstelle kann man hier von geübtem Plug-and-play sprechen. Mit entsprechenden Vorteilen auch im Bereich der Sicherheitstechnik.“

Was auffällt an der Anlage, ist die klare Handschrift bei der Auslegung der Arbeitsstationen. Die Roboter übernehmen grundsätzlich keine Montage-, sondern durchgängig reine



Um den hohen Funktionsumfang an jeder Station mit den Stäubli Scaras abbilden zu können, sind die Vierachser mit einem Vierfach-Greifsystem ausgestattet (oben).

Jürgen Götschhofer, Leiter des Geschäftsbereichs Automation, und Andreas Baldinger, verantwortlich für die technische Umsetzung der Anlage (unten).



Die Stäubli-Scaras müssen in der Anlage eine Vielzahl von Handhabungsaufgaben hochpräzise, schnell und zuverlässig erledigen.

Handhabungsaufgaben, die allerdings anspruchsvoller kaum sein könnten. Da für die komplette Montage eines Hapticore inklusive integrierter Qualitätsprüfungen rund 14 Arbeitsschritte erforderlich sind, ist nahezu jeder Roboter aufgrund der komplexen Prozesse voll ausgelastet und taktzeitkritisch. Zu den Prozessschritten innerhalb der Anlage zählen Zuführen, Fügen, Verpressen, Dosieren, Magnetisieren sowie ein aufwendiger Haptiktest am Ende der Linie, bei dem kleinste Drehmomente von unter einem Millinewtonmeter geprüft werden, sowie die abschließende Verpackung.

GREIFER, ZUFÜHRUNGEN UND MEHR AUS DEM 3D-DRUCKER

Um den hohen Funktionsumfang an jeder Station mit den Stäubli-Scaras abbilden zu können, ist jeder Vierachser mit einem von Stiwa konstruierten Vierfach-Greifsystem ausgestattet. Die vielfältigen Greifmöglichkeiten erlauben es den Robotern, ihre Aufgaben möglichst effizient auszuführen und Leerfahrten zu vermeiden. Dabei sind Dynamik und höchste Präzision gefragt. Übrigens: Sowohl beim Bau der Greifer als auch bei der Herstellung der Rundfördertöpfe und bei vielen weiteren Anlagenbauteilen setzen die Österreicher auf fortschrittlichste 3D-Drucktechnologie. In der hauseigenen additiven Fertigung stehen sowohl Kunststoff- als auch Metalldrucker zur Verfügung. Der 3D-Druck kommt der Stiwa-Maxime nach maximaler Fertigungstiefe entgegen. Man schätzt die eigene, schnelle Teileversorgung, und kann die Teilebevorratung auf ein Minimum begrenzen. „Die Grenzen zwischen High-Performance und Smart Automation verschwimmen in diesem Kontext zunehmend – auch der Roboter wird mit unserem Know-how und dem Einsatz neuer Technologien wie der additiven Fertigung wieder zur High-Performance-Maschine. Und ist gerade bei dieser Applikation besonders kosteneffizient“, freut sich Jürgen Götschhofer. ■



INFO-BOX

Stäubli verleiht Robotics Awards in Österreich

Die Swarovski-Kristallwelten in Wattens nahe Innsbruck bildeten den glänzenden Rahmen für das Stäubli-Partnerevent Austria, das am 26. Jänner 2024 stattfand. Neben dem persönlichen Austausch unter den österreichischen Stäubli-Partnern stand die Verleihung der Best Awards für besondere Leistungen auf dem Automatisierungssektor im Mittelpunkt der Veranstaltung. Die begehrten Awards vergibt Stäubli Robotics in den drei Kategorien Start-up, Business Performance und Partner Performance. In der letztgenannten Kategorie werden damit langjährige, partnerschaftliche Roboterabnehmer ausgezeichnet. Dieser Preis verblieb direkt in den Kristallwelten, nämlich bei Swarovski selbst. „Obgleich viele Arbeitsschritte unglaubliches internes Savoir-faire bei der Herstellung der Swarovski-Produkte erfordern, vertraut das Unternehmen bereits seit über 20 Jahren in bestimmten Produktionsbereichen auf Stäubli-Roboter. Für das langjährige Vertrauen bedanken wir uns mit einem Best Award“, so Rudolf Staffler, Manager of Sales Stäubli Robotics Austria. Gleich vier Best Awards gab es in der Kategorie Business Performance. Zu den diesjährigen Preisträgern zählen die Unternehmen Siconnex, Dessl Maschinenbau, Stiwa Group und Nordfels. Siconnex ist ein führender Hersteller von Nasschemie-Anlagen für die Halbleiterindustrie. In seinen patentierten Batch-spray-Autoload-Anlagen übernimmt ein Stäubli-Reinraumroboter TX2-160 den Transport der Waferchargen vom Loadport in die Prozesskammer.

FACTORY INTELLIGENCE

Das Factory Intelligence Toolkit von PwC Österreich und Microsoft Österreich ermöglicht Produktionsstätten, Systeme durch den Einsatz von KI, Sensordaten von Maschinen und moderner Cloud-Technologie intelligent miteinander zu verknüpfen.

Industrieunternehmen stehen vor beispiellosen Herausforderungen. Fachkräftemangel, kaputte Lieferketten und die Knappheit essenzieller Rohstoffe zwingen Unternehmen, ihre Fertigung zu digitalisieren und somit effizienter zu gestalten. Dabei sind Produktionsstätten oft mit hohen Investitionskosten konfrontiert. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, präsentierten PwC Österreich und Microsoft Österreich ein gemeinsames Factory Intelligence Toolkit zur einfachen und modularen Umsetzung von hochautomatisierten und effizienten Fertigungsprozessen. In einem exklusiven Termin stellten PwC-CEO Rudolf Krickl und Microsoft-Österreich-General-Manager Hermann Erlach das Modell der Factory Intelligence sowie dessen Anwendungen dem Präsidenten der Industriellenvereinigung (IV), Georg Knill, vor. Grundidee der Factory Intelligence ist ein modulares Toolkit, das bestehende Systeme und Prozesse durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI), Sensordaten von Maschinen (Industrial Internet of Things, IIOT) und moderner Cloud-Technologie intelligent miteinander verknüpft. „Die Plattform fungiert als eine Art Orchesterleiter, der durchgängige Datentransparenz auf der Werksebene sicherstellt. Das ermöglicht Unternehmen, ihre operative Effizienz zu steigern, Routineaufgaben zu automatisieren und wertvolle Erkenntnisse aus umfangreichen Datensätzen zu gewinnen“, erklärt Rudolf Krickl. Beispielsweise kann eine KI-gestützte Produktion Verschwendungen im Prozess aufdecken und eine vorausschauende Wartung („Predictive Maintenance“) ermöglichen.

PWC UND MICROSOFT BÜNDELN KRÄFTE

PwC und Microsoft vereinen ihre Beratungs- und Umsetzungskompetenzen, um Unternehmen auf die digitale Zukunft vorzubereiten. Die Automatisierung von Workflows spielt eine zentrale Rolle in der digitalen Transformation von Unternehmen. „Mit der Zusammenarbeit von PwC und Microsoft Österreich wollen wir unseren Kunden einen Wettbewerbsvorteil ermöglichen. Neben der gesteigerten Produktivität birgt der Einsatz der Intelligent Factory für Unternehmen ein enormes Potenzial für Einsparungen. Ihre Implementierung ist nicht nur eine technologische Verbesserung, sondern auch und vor allem eine strategische Investition“, so Hermann Erlach.

HEIMISCHE INDUSTRIE 4.0

Hierzulande befindet sich die Industrie 4.0 in einer Phase der dynamischen Entwicklung. Unternehmen setzen verstärkt auf innovative Technologien wie das Internet of Things (IoT), künst-



V. l. n. r.: Hermann Erlach (General Manager Microsoft Österreich), Georg Knill (Präsident der Industriellenvereinigung) und Rudolf Krickl (CEO PwC Österreich).

liche Intelligenz, Robotik, Big-Data-Analysen und XR, um die Effizienz in der Fertigungsindustrie zu optimieren. „Unternehmen investieren in den Ausbau ihrer digitalen Infrastruktur. Entsprechend ist die Digitalisierung in den Fertigungsunternehmen hierzulande auf einem guten Weg. So wird die Fertigung wettbewerbsfähiger, kundenorientierter und effizienter gestaltet. Davon profitiert der Wirtschaftsstandort Österreich“, sagt Georg Knill, Präsident der Industriellenvereinigung.

„KI ist Gegenwart, nicht Zukunft. Die professionelle Auseinandersetzung mit KI im Unternehmen ist ein Muss. Als PwC ist es unser Ziel, Unternehmen bei ihrem Weg der digitalen Transformation von der Strategie bis zum Roll-out planvoll, vorausschauend und aus allen Perspektiven zu begleiten“, schließt Rudolf Krickl.

BO

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von cleveren Magnetsystemen und Rohmagneten über neue Schneide- und Abisolierwerkzeuge bis zu Reibahlen mit neun Leben – die Produkt-Highlights im März.



Universell und clever

Magnete ermöglichen nahezu universelle und clevere Lösungen für Fixierungen, Verschlüsse oder temporäre Verbindungen. Mit neuen Bauformen erweitert Eles+Ganter sein Angebot an Magnetsystemen und Rohmagneten. Das neue Highlight ist der Haftmagnet GN 50.8. Ein dichtes Edelstahlgehäuse umschließt einen kräftigen SmCo-Magnet, was ihn

für den Einsatz in korrosiven Umgebungen prädestiniert. Zudem ist er langlebig und temperaturfest bis 350 °C. Das Magnetsystem lässt sich in Durchmessern zwischen 16 und 32 mm ordern, alle Größen verfügen über ein M6-Außengewinde. Ebenfalls neu ist das Magnetsystem GN 51.8. Sein Neodym-Magnet wird rundum von einem TPE-Elastomer gekapselt. Damit eignet sich der GN 51.8 besonders für den Einsatz auf empfindlichen, beispielsweise lackierten Oberflächen – etwa zur Fixierung von Schutzabdeckungen. Diese wiederum werden über die zentrale, für Senkschrauben geeignete Bohrung mit dem Magneten verbunden. Durch die TPE-Ummantelung erhöht sich die Haftreibung und damit auch der Kraftaufwand für das Verschieben. Die Temperaturbeständigkeit liegt bei 80 °C. Auch der Haltemagnet GN 52.6 verfügt über eine schützende Gummi-Auflagefläche. Das zylindrische Edelstahlgehäuse schützt den Neodym-Magneten im Inneren effektiv vor aggressiven Medien. Die Haftmagnete GN 53.1 und GN 53.2 sind für Standardanwendungen im Büro, in der Werkstatt und in der Produktion konzipiert und haben kräftige Neodym-Magnete, die in runden oder rechteckigen Kunststoffgehäusen eingebettet sind. Der Neodym-Haftmagnet GN 53.3 wurde für einfaches Handling konzipiert und verfügt über ein Kunststoff-Griffstück, das entweder kegelförmig oder flach gestaltet ist. Bei der flachen Variante ist zusätzlich eine Öse für die Sicherung vorhanden. Beim GN 53.4 besteht das Griffstück aus vernickeltem Stahl, optional schützt eine TPE-Auflage empfindliche Oberflächen.

www.elesa-ganter.at

Ventilinsel der nächsten Generation

Mit der neuen Ventilplattform VTUX bietet Festo eine Lösung, die Kosten und Nutzen perfekt kombiniert. Ein praxisorientierter, modularer Mix aus Basisfunktionen, verbesserter Leistung

und zusätzlichen, integrierbaren Funktionen, die alle auf kleinstem Raum Platz finden. Bei der neuen Ventilinselfamilie VTUX setzt Festo auf einen modularen Aufbau. Die elektrischen Schnittstellen, die Anzahl der Ventile und die individuell gefragten pneumatischen Funktionen lassen sich einfach zusammenstellen. Trotz der Fülle an technischen Möglichkeiten haben die Entwickler auf die Größe und das Gewicht geachtet. Das macht die neue Ventilinselgeneration kompakt und leicht. Mit nur einem Ventil der Größe 10 mm und einem Arbeitsanschluss von bis zu 8 mm lassen sich hohe Durchflussraten bis zu 670 l/min realisieren. Darüber hinaus gibt es bei VTUX unterschiedliche Verkettungsplattenbreiten für unterschiedliche Durchflüsse bei gleichen Ventilen. Die zwei Verkettungsplattengrößen für Schlauchdurchmesser 6 mm und 8 mm können miteinander kombiniert werden – Verkettungsplatten für vier Ventile oder ein einzelnes Ventil ebenso. Mit Einzelverkettungsplatten und modularen Zugankern kann im Handumdrehen ein beliebig erweiterbares System aufgebaut werden. Die serielle Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen den Ventilinseln und auch innerhalb der Ventilgrundplatten reduziert den Verkabelungs- und Verschlauchungsaufwand spürbar und ermöglicht vollständig integrierte Funktionen und Diagnosen. Eine Vielzahl



an Schnittstellen unterstützt unterschiedliche Bussysteme und Kommunikationsstandards, wie IO-Link. Das macht VTUX zu einem vielseitigen und zukunftssicheren Allrounder, der zudem alle elektrischen Netz- und Maschinenkonzepte unterstützt. Sowohl bei einer zentralen

Installation mit einer großen Anzahl an IOs und Ventilplätzen als auch beim Einsatz als dezentrale Ventilinsel. In Verbindung mit dem AP-System von Festo ist auch eine abgestimmte Kombination aus beidem möglich.

www.festo.at

cut it. strip it. crimp it.

Das neue Schneidewerkzeug KT Mini von Weidmüller wurde entwickelt, um die unterschiedlichsten Kabel und Leitungen optimal auf Anschluss- oder Crimpvorgänge vorzubereiten. Die



KT Mini ermöglicht ein müheloses Schneiden von Aluminium- und Kupferkabel bis zu 16 mm². Darüber hinaus ist der Schnitt präzise, glatt und gerade, ohne Verformung des Leiters. Da sich die beiden Schneiden wie bei einer Schere kreuzen, erfolgt der zeitlich versetzte Schnitt ohne großen Kraftaufwand. Ein weiterer Vorteil der KT Mini ist ihr handliches Format mit kleiner Griffweite und die hohe Ergonomie dank integrierter Öffnungsfeder. Die stripax ist ein Abisolierwerkzeug mit automatischer Selbsteinstellung, das in vier Ausführungen mit unterschiedlichen Klingengeometrien erhältlich ist. So passt sich die stripax unterschiedlichsten Isolationsmaterialien im Querschnittsbereich von 0,08 mm² bis 16 mm² an. Alle Ausführungen teilen sich die patentierte und zuschaltbare Teilabisolierfunktion. Durch eine abnehmbare Griffschale lässt sich das Griffvolumen reduzieren und für ein ergonomisches Arbeiten anpassen. Die PZ 2.5 ist ein kompaktes Crimpwerkzeug und wurde speziell für Aderendhülsen im Querschnittsbereich von 0,14 mm² bis 2,5 mm² entwickelt. Durch die Fokussierung auf kleine Querschnitte können Größe, Gewicht, Öffnungsweite und Betätigungskraft des neuen Werkzeugs gering gehalten werden – ohne Kompromisse bei der Crimpqualität.

www.weidmueller.at

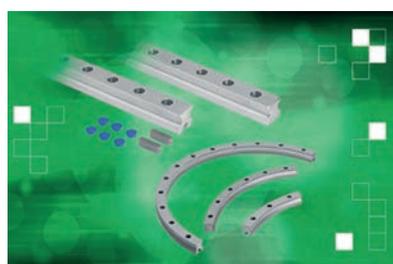
Präzise in der Kurve, zuverlässig auf der Geraden

Linearführungen werden in vielen Bereichen eingesetzt, in denen Körper mit möglichst geringem Kraftaufwand und wenig Reibung bewegt werden sollen, beispielsweise in der Verpackungs- oder Lebensmittelindustrie oder an innen liegenden Türen in Schiffen oder Zügen. Auch norelem bietet jetzt Linearrollenführungen an, aufgeteilt in vier Produktfamilien.

Zu den angebotenen Linearrollenführungen bei norelem gehören gerade und gebogene Linearführungsschienen aus blankem, gehärtetem Stahl sowie zwei Varianten der passenden Rollenführungswagen. Die Linearrollenführungen gibt es in zwei Baugrößen, die sich in den Höhen- und Breitenmaßen der

Linearführungsschienen unterscheiden.

norelem bietet seine Linearführungsschienen mit und ohne Nut an. Bei der Variante mit zweiseitiger Nut können Schienen mittels einer versenkten



Passfeder einfach zusammengesetzt werden. Dadurch können die Schienen direkt auf einer ebenen Fläche angeschraubt werden. Zusätzlich ermöglicht das genaue Ausrichten mittels Passfeder das vereinfachte Überfahren der Stoßstelle. Alle Linearführungsschienen mit Passfedernut lassen sich beliebig kombinieren und so auch komplexe Geometrien aus gebogenen und geraden Linearführungsschienen erstellen. Bei den Ausführungen mit Nut sind die Passfedern im Lieferumfang enthalten, ebenso Verschlussstopfen, die die Schrauben in den Schienen abdecken und sie vor Verschmutzung und Fremdkörpern schützen. norelem bietet die geraden Linearführungsschienen zusätzlich auch ohne Nut und in drei Standardlängen von 500, 1.000 und 2.000 mm an, auf Kundenwunsch auch in Längen bis zu 4.000 mm. Die Linearführungsschienen sind von oben anschaubar und können mit einem oder mehreren Rollenführungswagen bestückt werden.

www.norelem.de

Große Gewichte leicht und sicher führen

Die neuen Schwerlastteleskopschienen aus dem Heinrich-Kipp-Werk nehmen nicht nur Lasten bis zu knapp einer halben Tonne auf, sondern sind dabei auch noch extrem leichtgängig und komfortabel zu bedienen. Ihre positiven Eigenschaften verdanken die Kraftpakete der durchdachten Konstruktion und dem gewählten Produktionsverfahren. Ob die Akkuschubblende eines Zuges, die Türen einer CNC-Maschine oder verschiebbare Werkstückregale in der Lagerhalle: Überall dort, wo große Gewichte sicher gelagert, bewegt und gehandhabt werden müssen, bieten die neuen Schwerlastteleskopschienen von Kipp die perfekte Lösung. Zwei Produktfamilien mit insgesamt 40 Typen decken ein Längenspektrum zwischen 300 und 1.500 mm ab und stellen – seitlich montiert – eine maximale Tragkraft von 420 beziehungsweise 480 kg zur Verfügung.

Bei allen Modellen handelt es sich um Vollauszüge. Das heißt: Der Hub entspricht der Einbaulänge, was wiederum optimale Zugänglichkeit und maximalen Komfort gewährleistet.

Ihre besonders hohe Stabilität und Robustheit erhalten die Schwerlastteleskopschienen durch das gewählte Fertigungskonzept. So werden sie nicht – wie in den meisten Fällen üblich – aus Stahl gezogen, sondern aus Vollmaterial gefräst. Dadurch entfällt auch der sonst notwendige Härtingsprozess, was den Teleskopschienen einen Preisvorteil gegenüber einer gezogenen Variante mit gleicher Tragkraft verschafft. Schienen und Kugelförmig bestehen aus verzinktem Vergütungsstahl, die Kugeln aus gehärtetem Edelstahl. Die Schwerlastteleskopschienen gibt es in den Ab-



messungen 50 x 30 mm (B x H; bis 420 kg) und 70 x 32 mm (bis 480 kg). Sie sind geeignet für Schienenabstände bis 1.000 mm, eine Verfahrgeschwindigkeit bis 0,5 m/s und Temperaturen zwischen -20 und +180 °C. Die maximale Belastbarkeit bezieht sich auf ein vertikal montiertes Teleskopschienenpaar bei Nutzung des vollen Auszugsweges. Bei horizontaler Montage ist die Tragkraft um 70 Prozent geringer.

www.kipp.com

Neue kompakte Low-Cost-Energiekette

Für die Leitungsführung in Schubladen und Auszügen aller Art bringt igus die draw-e-chain auf den Markt. Dank Minimalismus im konstruktionstechnischen Design ist der Preis der kompakten Energiekette 30 Prozent niedriger als bei kostengünstigsten Standard E-Ketten. Das schützt vor teurer Überdimensionierung, gerade wenn die Anwendung nur wenig bewegt wird. Von der Schublade im Campingbus bis zu Auszügen von Server-Racks in Rechenzentren – für Leitungsführungen in Anwendungen, in denen Bewegung nur gelegentlich stattfindet, sind



industrielle Energieketten für hunderttausende Zyklen überdimensioniert. Anwender würden für Eigenschaften zahlen, die sie nicht benötigen. Die neue Energiekette hat einen Biegeradius von 45 mm, eine Außenbreite von 45 mm und eine Außenhöhe von nur 22 mm. Die draw-e-chain ist aber nicht nur kompakter als Standardmodelle, sondern auch günstiger. Der Grund: Es existieren keine mechanisch komplexen Bauteile. Die im Spritzguss gefertigte E-Kette benötigt keine Kettenglieder, um sich zu falten. Stattdessen sind die Segmente flexibel genug, um die erforderliche Biegung zu ermöglichen. Dank dieses Verzichts auf Kettenglieder besteht die draw-e-chain aus nur sechs Segmenten pro Meter, die sich dank eines einfachen Stecksystems mit geringstem Aufwand und somit kostengünstig verbinden lassen.

www.igus.at

Reibahle mit neun Leben

Mapal hat eine Serie Zylinderschafttreibahlen mit gelöteten Schneiden auf den Markt gebracht. Innerhalb des FixReam-



Programms ergänzen sie die bestehenden Produktreihen monolithischer Vollhartmetallwerkzeuge zum Reiben um eine besonders nachhaltige Variante. Die Besonderheit der FixReam 700 Reibahlen ist ihre häufige Verwendbarkeit, die durch Austausch der Schneiden und Nachschleifen erreicht wird. Ein Werkzeug kann bis zu zweimal

nachgeschliffen werden, ehe neue Schneiden eingelötet werden müssen. Danach sind wieder zwei Nachschliffe, erneuter Schneidenwechsel und weitere zwei Nachschliffe möglich.

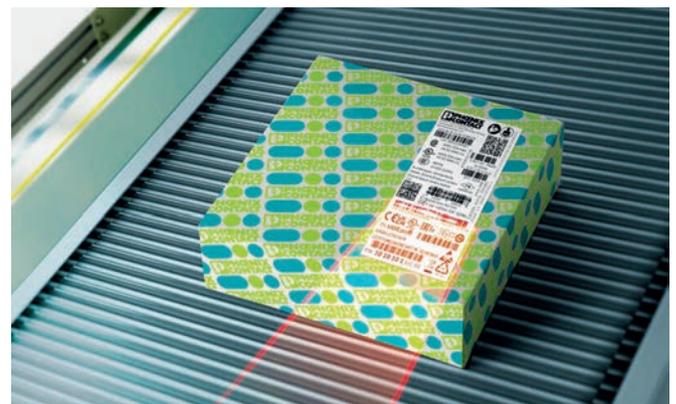
Eine Reibahle bildet so neun Standzeiten ab. Beim Service weitet der Hersteller das Werkzeug mit einer Dehnschraube etwas auf und kann so alle Funktionsflächen, also Anschnitt und Durchmesser, nachschleifen. Im Vergleich zu einem Werkzeug ohne Dehnfunktion können die Werkzeugkosten um bis zu 15 Prozent reduziert werden.

Speziell für diese Reibahlen hat Mapal neue Geometrien entwickelt und patentiert. Dadurch erreichen die Anwender im Vergleich zu anderen Zylinderschaftreibahlen eine um bis zu 30 Prozent bessere Rundheit und Zylinderform sowie eine verbesserte Spanabfuhr. Die FixReam 700 Reibahlen werden in zwei Varianten für Durchgangsbohrungen und Grundbohrungen angeboten. Marktüblich sind sie in jeweils zwei Längen als Kurz- oder Langversion erhältlich. Die Werkzeuge sind konfigurierbar im Durchmesserbereich von 9,9 bis 32,2 mm.

www.mapal.com

Neues Produktetikett unterstützt automatisierten Wareneingang

Zur weiteren Optimierung der Logistikprozesse führt Phoenix Contact neue Produktetiketten ein, die den automatisierten Wareneingang und Warenausgang bei seinen Kunden vereinfachen. Diese Etiketten bilden die wichtigsten Informationen wie Artikelnummer, Menge, Produktionsdatum, Charge und Herkunftsland als 1D-Barcode und/oder 2D-Data-Matrix-Code ab. Das automatisierte Einlesen der Scan-Codes steigert die Produktivität im Warenein- und -ausgang, indem manuelle Auf-



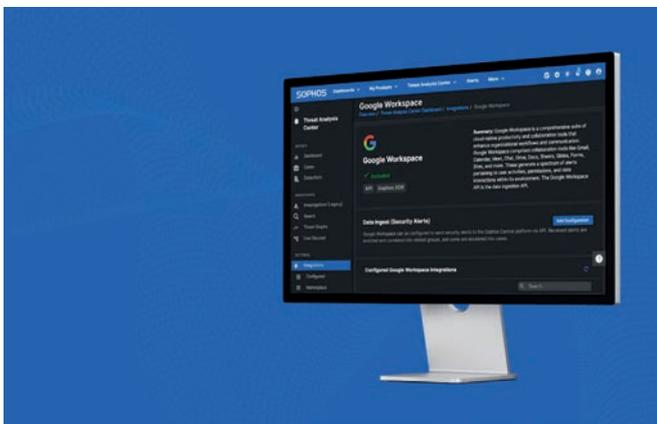
Fotos: igus, Mapal, Phoenix Contact

wände der Logistikmitarbeitenden reduziert werden. Das neue Produktetikett erfüllt die Anforderungen, die die in der ECIA (Electronic Components Industry Association) organisierten Hersteller und Händler festgelegt haben. Durch den neuen Aufbau werden alle Pflichtinformationen in der geforderten Weise als Scan-Codes dargestellt. Aus Gründen der Nachhaltigkeit und der Kosteneffizienz hat Phoenix Contact darauf Wert gelegt, dass das kompakte Format der bisherigen Etiketten beibehalten wird.

www.phoenixcontact.com

Sophos MDR und XDR jetzt in Google Workspace integriert

Ob im Café, Flughafenterminal oder im Homeoffice – Mitarbeitende haben mittlerweile die Freiheit, von vielen Orten aus zu arbeiten. Bei aller Flexibilität und Ortsunabhängigkeit bringt diese Entwicklung aber auch Herausforderungen mit sich: Für den Zugang zu Sphoerendiensten, Servern, Systemen und Informationen muss der Schutz der Daten oberste Priorität haben. Um der cloudbasierten und kollaborativen Arbeitsweise



gerecht zu werden, hat Sophos seine Lösungen nun auch in Google Workspace integriert, um die geschäftskritischen Produktivitätstools und Daten in der Google-Welt vor ausgefeilten Angriffen zu schützen. Google Workspace (ehemals G Suite) beinhaltet zwar integrierte Sicherheitskontrollen, die Untersuchung und Validierung der anfallenden Daten und die Reaktion auf Bedrohungen kann jedoch für Sicherheitsteams mit geringen Ressourcen eine Herausforderung darstellen. Hier setzt das Sophos-Sicherheitsökosystem mit Extended Detection and Response (XDR) und den Sophos Managed Detection and Response (MDR) Services an. Die Integration von Sophos sammelt und korreliert alle relevanten Sicherheits- und Telemetriedaten aus der Google-Workspace-Produktivitätssuite. Das verschafft den MDR-Analysten den entscheidenden Einblick, um Bedrohungen frühzeitig zu erkennen und zu stoppen. Der MDR-Dienst bietet eine 24/7-Sicherheitsüberwachung, filtert redundante Alarme heraus und untersucht Bedrohungen in der Google-Workspace-Umgebung, wie zum Beispiel den unbefugten Zugriff auf Google-Konten oder schädliche Mailaktivitäten. Sophos bietet

die Einbindung der MDR- und XDR-Lösungen schlüsselfertig für eine Reihe von Technologien und Drittanbietern an. Integrationen mit Produktivitätstools wie Microsoft 365 und jetzt auch Google Workspace sind für alle neuen und bestehenden MDR- und XDR-Kunden ohne zusätzliche Kosten verfügbar.

www.sophos.de

Mit Augmented Reality zur einfacheren Inbetriebnahme

Die neue Software Kuka.MixedReality visualisiert die Umgebung von Roboterzellen live auf dem Smartphone. So unterstützt sie eine schnelle, sichere und intuitive Roboterinbetriebnahme. Per App werden Werkzeuge und Störgeometrien live auf dem mobilen Endgerät dargestellt. So erkennen Nutzer potenzielle Gefahren frühzeitig und können diese beseitigen, noch bevor der Roboter seine Arbeit aufnimmt.

Möglich wird die intuitive Inbetriebnahme durch den Einsatz von Augmented Reality (AR). Sie verbindet die reale mit der virtuellen Welt und reichert so die Umgebung der Roboterzelle anschaulich und unkompliziert mit digitalen Informationen an. Dadurch wird nicht nur die Installation beschleunigt, die Arbeit mit dem Roboter wird zudem sicherer, da Fehler schnell erkannt und behoben werden können.

Mithilfe der Software kann beispielsweise die Roboterbewegung mit einem virtuellen Greifer simuliert werden. Werden in der AR-Umgebung potenzielle Kollisionen erkannt, können diese in der realen Umgebung frühzeitig verhindert werden, sodass weder Roboter noch Greifer Schaden nehmen. Kuka.MixedReality besteht aus der App Kuka.MixedReality Assistant und dem zusätzlichen Technologiepaket Kuka.MixedReality Safe, das auf der Robotersteuerung installiert wird.

Kuka.MixedReality lässt sich einfach einrichten und bedienen. Nutzer installieren die kostenfreie App Kuka.MixedReality Assistant über den Apple App Store oder den Google Play Store auf ihrem Smartphone oder Tablet. Alle relevanten Informationen des Roboters werden über einen Router oder Accesspoint (kein Kuka-Produkt) per WLAN direkt vom Roboter an das mobile Endgerät gesendet und dort visuell dargestellt. Zusätzliche Hardware, wie zum Beispiel eine AR-Brille, ist nicht notwendig – dafür jedoch die Installation des Technologiepakets Kuka.

www.kuka.com





Let's write the future.

Mit digitalen Lösungen zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Wo Energie verbraucht wird, kann auch Energie gespart werden. Die Verbesserung der Energieeffizienz ist der effektivste Weg, um die CO₂-Emissionen zu senken. Wir bei ABB wollen die Welt in Bewegung halten und dabei jeden Tag Energie sparen. Das ist ein einfaches und realistisches Ziel – gemeinsam können wir es erreichen. Wir tun unser Bestes, doch mit Ihrer Unterstützung können wir noch mehr erreichen. Machen Sie mit und lassen Sie uns gemeinsam die Energieeffizienz verbessern. www.abb.at

