MM
MASCHINENMARKT

9|2021
Erscheinungsdatum: 16. September 2021
www.maschinenmarkt.at

DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

PROZESSSICHER IN DIE TIEFE

WTX-Micro – Die neuen Mikro-Tieflochbohrer bis 30xD von Ceratizit

MM SPECIAL
WIRTSCHAFTSMARKT CHINA

INTERVIEW COPA-DATA
WAS KANN ZENON 10?

ENERGIEKETTEN
HIGHTECH FÜR SICHERHEIT IM WELTRAUM

SMART AUTOMATION LINZ
ERSTE HIGHLIGHTS DER OKTOBER-MESSE

Technik & Medien Verlagsges.m.b.H. • Traviatagasse 21-29/8/2, A-1230 Wien • Österr. Post AG, MZ 02Z033176M • € 5,- • Maximale Zustelldauer: 5 Werktage

TECHNIK & MEDIEN VERLAGSGMBH

Gebäudetechnik

Gebäudeautomation effizient planen:

Behalten Sie mit Hilfe einer durchgängigen Plattform den Überblick in der Planung und im Betrieb eines Gebäudes. So erreichen Sie die Standardisierung und Automation von Prozessen und eine effizientere Arbeitsweise.

Mehr erfahren unter:
eplan.at/gebaeudetechnik

ePLAN

MM

Dipl.-Geogr. Stephanie Englert,
Chefredakteurin

ÜBERREGULIERT ODER SICHER?

Mit Verordnungen und Regulierungen kennen wir uns zumindest seit Beginn der Pandemie recht gut aus. Inwiefern sich jedoch Technik und im vorliegenden Fall die Künstliche Intelligenz wirklich sinnvoll einschränken lassen, ohne dass sie ihren eigentlichen Nutzen sowie auch ihre Innovationsstärke verlieren würde, das versucht die EU momentan zu klären. Der Aufschrei ist groß. Doch um was geht es genau?

Bereits im April diesen Jahres teilte die EU mit, dass „Europa das globale Zentrum für vertrauenswürdige KI werden solle. Dazu hat die Europäische Kommission den weltweit ersten „Rechtsrahmen für KI“ vorgelegt und im Wortlaut hieß es dort: „Bei KI ist Vertrauen ein Muss und kein Beiwerk. Mit diesen wegweisenden Vorschriften steht die EU an vorderster Front bei der Entwicklung neuer weltweiter Normen, die sicherstellen sollen, dass KI vertrauenswürdig ist.“ Die hierfür zuständige Exekutiv-Vizepräsidentin und dänische EU-Kommissarin für Wettbewerb heißt Margrethe Vestager.

Spannend ist die Kernaussage: „KI-Systeme, die die Sicherheit, die Lebensgrundlagen und die Rechte der Menschen bedrohen, werden verboten. Für KI-Systeme mit hohem Risiko sollen strenge Vorgaben gelten, die erfüllt sein müssen, bevor sie auf den Markt gebracht werden.“ Vestager bezieht sich hierbei auf die sogenannte ethische KI. Alleine im medizinischen Bereich merkten hierzu in der „Ärzte Zeitung“ Experten an, dass „eine um Jahre frühere Alzheimer-Diagnostik oder auch die Herzinfarkt-Prävention mittels Biomarker – die nur zwei Einsatzgebiete von KI sind – im Bereich der Medizintechnik, die das disruptive Potenzial der KI für die Gesundheitsversorgung zeigen, damit gefährdet würden.“

Das Handelsblatt schreibt (13.4.2021): „Entscheidend wird sein, wie die EU mit Anwendungen umgeht, deren Risiko zwar als hoch eingestuft wird, an denen es aber ein berechtigtes Interesse gibt“ und das trifft es ziemlich gut. Prof. Claus Oetter, Geschäftsführer des VDMA Software und Digitalisierung ergänzte kürzlich: „KI ist für den europäischen Maschinen- und Anlagenbau eine wesentliche Schlüsseltechnologie für Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit. Der vorliegende Entwurf ordnet allerdings bereits regulierte Maschinenbauprodukte in die Kategorie der Hoch-Risiko-Anwendungen ein und setzt sie damit auf die gleiche Risikostufe wie KI-Systeme zur biometrischen Identifizierung und Klassifizierung von Personen oder KI-Systeme zur Strafverfolgung. Allein diese Zuordnung birgt die Gefahr, die weltweite Reputation des europäischen Maschinen- und Anlagenbaus als zuverlässigen Technologiepartner zu beschädigen und die Skepsis gegenüber dem Einsatz von KI zu erhöhen.“

Behalten wir dies im Auge! Viel Spaß beim Lesen

Ihre Stephanie Englert

Zur Smart Automation-Vorschau >>

haacon
competence in lifting technology
made in germany since 1872
haacon - passt einfach!
Individuelle Industriequalität

Wenn Sie auf **Beratung**, hohen **Qualitätsstandard** und **Service** nicht verzichten wollen:
haacon hebetechnik gmbh

évolut!on by haacon
DIE WOHL QUALITATIV HOCHWERTIGSTE & LEISTUNGSSTÄRKSTEN „SERIEN“ - ELEKTROSEILWINDEN AUF DEM MARKT!

Kompetenz in der Hebetechnik

haacon hebetechnik gmbh
D-97896 Freudenberg a. Main
Tel. +49 (0) 9375 84-0
Mobil: +43 (0) 664 16 23 917
Fax +49 (0) 9375 84-66
haaconaustria@haacon.com
www.haacon.com

http://linkedIn.haacon.com
http://xing.haacon.com

18 ALLMÄHLICH sind persönliche Kontakte wieder gerne gesehen – so auch bei Copa-Data in Salzburg. Eine Herausforderung gibt es jedoch und die heißt: Zeit. Denn nicht nur durch den Release von zenon 10 ist bei Mag. (FH) Johannes Petrowisch, Geschäftsführer von Copa-Data CEE/ME der Kalender gut mit Terminen gefüllt. Es finden bereits Vorbereitungen für die im Oktober anvisierte Smart Automation in Linz statt.

24
PROZESSSICHER IN DIE TIEFE

WTX-Micro – Die neuen Mikro-Tiefloch-bohrer bis 30xD von Ceratizit.

www.ceratizit.com

Lesen Sie mehr ab Seite 24!

UPDATE

6 news4business

PROLOG KONSTRUKTION.SIMULATION.SOFTWARE&MEHR

16 SMART AUTOMATION LINZ | Sneak Preview der Eplan-Plattform 2022
17 PRODUKTE | Panorama-Sicht auf alle digitalen Assets
18 INTERVIEW SMART AUTOMATION LINZ | Online boomt

PRODUKTION MASCHINEN.FERTIGUNG.AUTOMATION&MEHR

EMO-VORSCHAU
24 COVERSTORY CERATIZIT | Prozesssicher in die Tiefe: Mit hochpräzisen Mikrobohrern zum Filigran-Span + Interview
28 PRÄZISIONSBEARBEITUNG VOM PROTOTYP BIS ZUR SERIE
31 PRODUKTE
32 FLINK
33 PLUG & WORK
34 TITANBEARBEITUNG STARTET DURCH
38 TECHNOLOGIEVIELFALT DER EXTRAKLASSE
40 PRODUKTE
41 ULTRA-KOMPAKTER ALLESKÖNNER

42 INTERVIEW FERTIGUNG | Die Zeit sinnvoll nutzen

MOTEK-VORSCHAU
44 NEUE KRÄFTEDIMENSION
46 PRODUKTE
48 HIGHTECH FÜR MEHR SICHERHEIT IM WELTRAUM
51 INTELLIGENTE ANTRIEBE FÜR DIE SMARTE FERTIGUNG
52 PRODUKTE

53 PRODUKTE AUTOMATION

SMART AUTOMATION LINZ-VORSCHAU
54 VOM SCHRANK INS FELD
56 AUFBRUCH IN NEUE WELTEN
59 DIGITALE DATEN ALS EFFIZIENZTREIBER IM ENGINEERING-PROZESS
60 AUS DER PRAXIS AUF DEN MESSESTAND
62 SMARTE LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMATISIERUNG
63 PRODUKTE
64 XPLANAR: DER KONTAKTLOSE UND INTELLIGENTE PRODUKTTRANSPORT
65 PRODUKTE
66 INDUSTRIEAUTOMATION ZUM ANFASSEN
68 SAFETY-ANWENDUNGEN MIT ULTRASCHALLSENSOR

70 INTERVIEW TEIL 1 | Ein Webshop mit Köpfchen

MM
MASCHINENMARKT
DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

48 BEIM MOBILEN HIGHTECH-RADAR-SYSTEM GESTRA zur Weltraumbeobachtung gehört die AlpinaTec Technical Products GmbH zu den Entwicklungspartnern. Um das hochpräzise Positioniersystem über verschiedenste Medienleitungen in dem engen Bauraum sicher zu versorgen, vertrauen die Entwickler auf die langlebigen und leichten Energieketten von igus, die es auch auf der Motek in Stuttgart zu sehen geben wird.

70 EIN WEBSHOP MIT KÖPFCHEN? Im Interview mit Stjepan Jozic, Geschäftsbereichsleiter Industrie bei Rexel Österreich, stellte sich heraus, dass frühe Investitionen in Onlineaktivitäten wie den Rexel-Webshop sich mehr als ausbezahlt gemacht haben in den zurückliegenden Pandemie-Monaten. Dennoch legt das Unternehmen großen Wert auf den persönlichen Kontakt zum Kunden – aus gutem Grund.

P-I-A

73 SMART AUTOMATION LINZ | Aha-Erlebnisse für die Prozessindustrie
74 SMART AUTOMATION LINZ | Smarte Lösungen parat

76 REINIGUNG | Restschmutzanforderungen im Großgebinde erfüllen

SPECIAL WIRTSCHAFTSMARKT CHINA

80 ZWISCHEN GROSSMACHT, SEIDENSTRASSE UND PANDEMIE

STÄNDIGE RUBRIKEN

14 Messen
82 Vorschau, Impressum

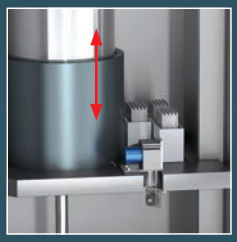
MICRO-EPSILON

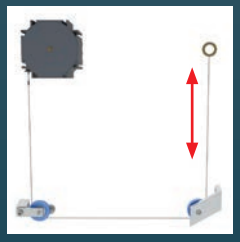
Mehr Präzision.
Messung großer Längen

wireSENSOR

- Robuste Seilzugsensoren für Weg, Länge und Position von 50 mm bis 50 m
- Ideal für kundenspezifische OEM-Serien
- Für Innen- und Außeneinsatz
- Verschiedene Ausgänge: Encoder, Potentiometer, Strom, Spannung
- Einfache Montage und Bedienung

Hydraulikpositionierung


Hydraulikhub


Flexibler Einsatz

WPS-K100 Serie zur OEM-Integration

Kontaktieren Sie unsere Applikationsingenieure:
Tel. +49 8542 1680
micro-epsilon.de/wire

Intertool/RX

NEUE WEGE

Für Christoph Schrammel, Product Manager RX, ist das neue Konzept eine gelungene Kombination aus klassischer Fertigungstechnik und Trendthemen.

Mitte Juni war es soweit und die Reed Messe (Neu: RX) lud für das überarbeitete Konzept der Intertool 2022 nach Wels ein. Wels? Richtig, Österreichs einzige Fachmesse für den Bereich der Fertigung findet ab dann in Oberösterreich statt, was für die Aussteller „die einzig vernünftige Lösung ist" – so der Tenor bei der Präsentationsveranstaltung. Und auch von Seiten der RX hört man: „Es ist mehr als ein marketingtechnischer Relaunch, denn visionäre Themen sind nun fest im Konzept der Intertool verankert."

Am Zahn der Zeit. „Industrie 4.0 ist uns nicht genug. Wir sind am Puls der Zukunft," sagte Christoph Schrammel, Product Manager weiters. Für Veranstalter RX ist klar, das neue Konzept für die Intertool 2022 muss dem Anspruch an eine „zukunftsorientierte Produktion" gerecht werden. „Vernetzt und nachhaltig", ergänzte Schrammel. Ein Trendthema ist die Biologische Transformation. Laut Fraunhofer der nächste Schritt nach Industrie 4.0, der die Aspekte der Digitalisierung mit denen der Nachhaltigkeit kombiniert.
Auch dem Bühnenkonzept und Rahmenprogramm verleiht Reed ein neues Gesicht: Der Veranstalter setzt erstmals auf zwei Content-Bühnen als zentrale Kommunikationsplattformen für Wissenstransfer. „Im Fokus der Intertool stehen auch weiterhin Werkzeugmaschinen und Präzisionswerkzeuge für die trennende und umformende Werkstückbearbeitung", so Schrammel weiter. Gemeinsam mit Einrichtungen, Verfahren und Systemen entlang der Prozesskette sollen sie die Grundpfeiler des Messekonzeptes bilden.
Die Hallen 20 und 21 des Messegeländes Wels bieten Raum für weitere Themen. „Wir greifen auch Trends wie vernetzte Wertschöpfungsketten, Pay per Use und flexible Kleinserienfertigung, KI und Glokalisierung auf," erklärt Schrammel. Nicht zu vergessen der Schwerpunkt in Sachen Digitalisierung, wo es auch einen eigenen Ausstellungsbereich geben wird.

Hybrides Messeformat. „Wir haben die vergangenen Monate genutzt, um das Konzept der B2B-Plattform Intertool neu zu definieren", sagt hierzu auch Christine Kosar. Die Head of Operations hat dafür zahlreiche Gespräche mit den Mitgliedern des Fachbeirats, den Ausstellern und externen Beratern geführt. „Das Ergebnis ist ein zukunftsorientiertes Konzept im hybriden Veranstaltungsmantel", so Kosar. Mit Reed Industry entsteht eine 365-Tage-Content-Plattform, die für Aussteller und Besucher von 10. bis 13. Mai 2022 in einer Live-Messe gipfelt. *

www.intertool.at

KURZMELDUNGEN

Wechsel

Wechsel an der Spitze des Filtrationsspezialisten **Elsässer** der DACH-Region: Inhaber Frank Elsässer und sein Sohn Luca übernahmen zum 1. Mai 2021 gemeinsam die Geschäftsführung. Künftig wird Frank Elsässer (56) die Bereiche Vertrieb, Marketing, Finanzen und Controlling leiten. Luca Elsässer (24) verantwortet Einkauf, Logistik und EDV. Der bisherige Geschäftsführer Peter Wink ist aus persönlichen Gründen Ende April aus dem Unternehmen ausgeschieden.
www.filter-technik.de

Aufwärtstrend

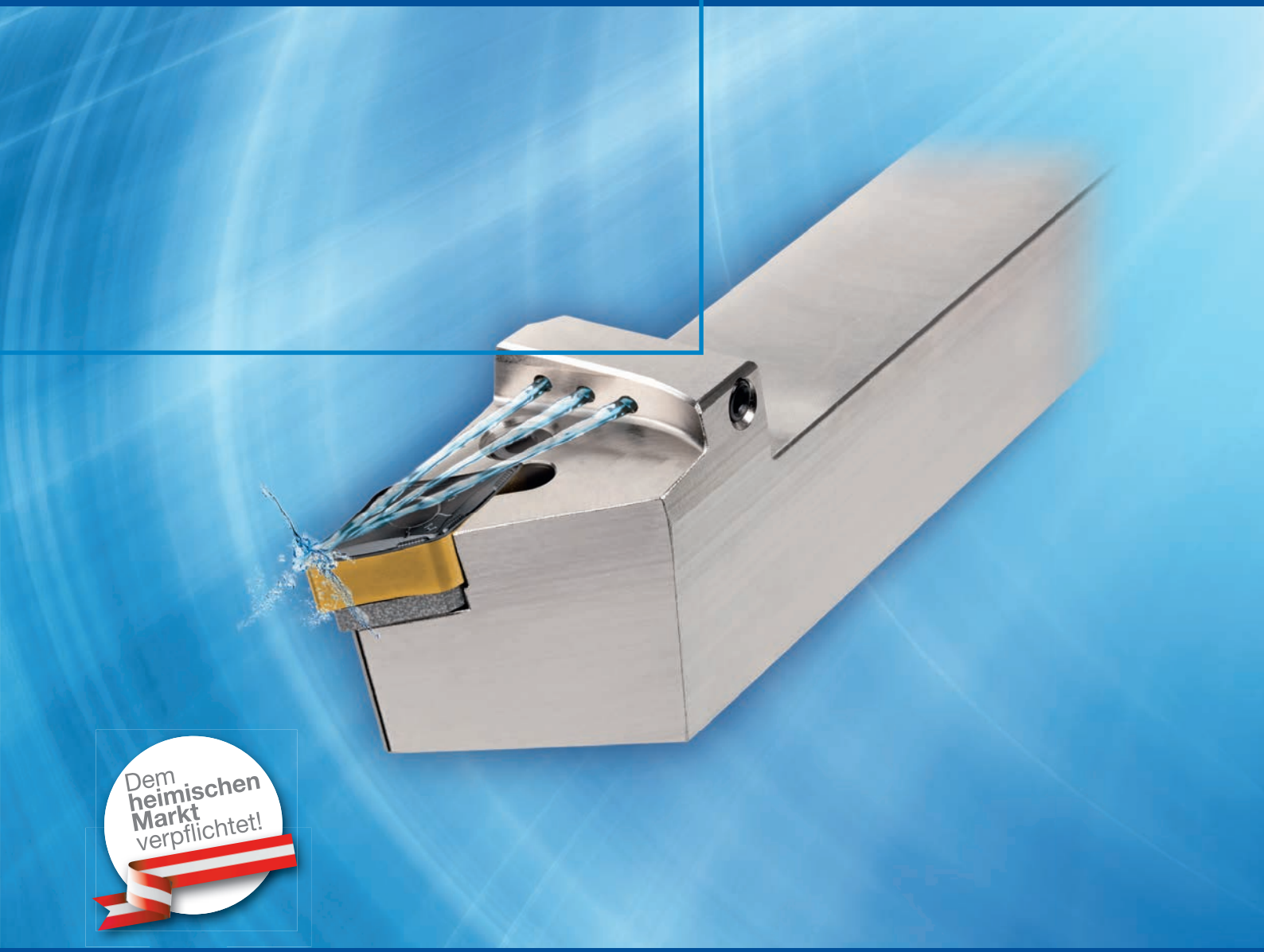
Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau erhöhte die Wachstumsprognose für die Produktion 2021 auf real plus sieben Prozent. Der VDMA rechnet damit, dass die Branche den Corona-bedingten schweren konjunkturellen Rückschlag zumindest teilweise wieder aufholen kann. Diese Einschätzung teilt auch der international tätige Online-Fertiger **FACTUREE**. Das Unternehmen verzeichnet einen signifikanten Anstieg an Bestellungen von Kunden aus „angeschlagenen" Branchen und befindet sich – unter anderem auf Grund seines Online-Konzeptes – auf Wachstumskurs.
www.facturee.de

Verschoben

Aufgrund der derzeit unübersichtlichen Pandemielage in der Region und der daraus resultierenden fehlenden Planungssicherheit kann Indiens führende Fachmesse für die Schweiß- und Schneidtechnologie – die **India Essen Welding & Cutting** – in diesem Jahr nicht stattfinden. Die ursprünglich für September 2021 terminierte Messe wird um ein Jahr verschoben. Sie findet vom **23.-25.11.2022** im Bombay Exhibition Center in Mumbai statt.
www.messe-essen.de
www.india-essen-welding-cutting.com

boehlerit

Neue Stahldrehgeneration – Hohe Performance, höchste Wirtschaftlichkeit



- Bis zu 30 % mehr Standzeit durch Kühlung direkt an der Schneide
- Ausgezeichnete Performance und Bearbeitungssicherheit während des gesamten Drehprozesses
- BCP10T und BCP20T: Besonders für den kontinuierlichen Schnitt geeignet
- BCP15T und BCP25T: Besonders für universelle Drehanwendungen geeignet
- Neu entwickelter Spanbrecher zur optimalen Vibrationsunterdrückung sowie hervorragendem Spanfluss- und -bruch

Boehlerit GmbH & Co.KG, Werk VI-Straße 100, 8605 Kapfenberg,Telefon +43 3862 300-0, www.boehlerit.com

Smart Automation Austria/RX

ZIEL: OKTOBER 2021

Nun soll es der Herbst werden und zwar in diesem Jahr. Österreichs Fachmesse für industrielle Automatisierungstechnik wurde ob der Covid-19-Umstände von Mai auf Oktober 2021 verschoben und bis jetzt wird an diesem Termin laut RX festgehalten. Christine Kosar, Head of Operations bei RX, erklärte vor längerer Zeit hierzu: „Wir haben ausführlich mit allen Partnern gesprochen und gemeinsam mit dem Fachbeirat der Messe entschieden." Vom 19. bis 21. Oktober 2021, wie gehabt im Design Center in Linz, trifft sich die heimische Branche zum lang ersehnten Austausch. Für den neuen Termin der Smart im Oktober 2021 wird auf ein hybrides Messekonzept gesetzt.

Einen ersten Einblick gibt es ab S. 16, 54 und ab S. 73! ✱

www.smart-linz.at

SymSysSE

QUALIFIZIERUNG MIT SYSTEM

DI Gerald Schatz, Geschäftsführer Linz Center of Mechatronics GmbH

Derzeit erleben wir eine rasante Entwicklung von Produktionsverfahren, die eine Integration von leichter, dünner, flexibler und robuster Elektronik ermöglichen. Anwendungsgebiete sind Sensoren oder Displays in Geräten oder deren Komponenten. Das Qualifizierungsnetzwerk SymSySE (Symbiotische Systeme für Strukturelle Elektronik) bringt dabei branchen- und bundesländerübergreifend Mitarbeiter von 26 Unternehmen hierzu auf den neuesten Wissensstand.
Ziel des Qualifikationsnetzes SymSysSE ist es, die Mitarbeiter der teilnehmenden Unternehmen innerhalb eines umfassenden und dennoch kompakten und praxisnahen Curriculums das nötige Wissen über den Stand der Wissenschaft bezüglich der relevanten Technologien zu bieten, die für eine wettbewerbsfähige und innovative Produktentwicklung notwendig sind. Neben dem gesamtheitlichen Wissensaufbau stehen F&E-Transferprojekte zur Überführung in Innovationsprojekte im Mittelpunkt des auf 18 Monate anberaumten Projekts. „Symbiotische Strukturelle Elektronik wird dem Industriellen Internet of Things einen entscheidenden Schub verleihen. Als renommierter Umsetzer in der Branche freuen wir uns, dass wir in diesem Lehrgang den Industriepartnern durch die Vermittlung einiger wesentlicher dazu notwendiger Kompetenzen zu neuen innovativen Produkten verhelfen können", so DI Gerald Schatz, Geschäftsführer Linz Center of Mechatronics GmbH. Als ein teilnehmender Industriepartner ist die KTM AG begeistert von der neu gestalteten Initiative. Zwei Ingenieure des Konzerns nehmen stellvertretend am Programm teil, welches neue Inputs und Denkanstöße für die Entwicklung der zukünftigen Produktpalette bringen soll.

Leitprojekte als Basis. Das Projekt SymSysSE bringt Wissenstransfer aus der Forschung in Unternehmen. Das aus der Leitinitiative Digitalisierung hervorgegangene Projekt verbindet nun zwölf Industriebetriebe und elf Forschungspartner. Unter der wissenschaftlichen Leitung des Linz Center of Mechatronics in Kooperation mit der Smart Plastics Initiative „Plastics meet Electronics" www.smart-plastics.com entstand ein Projekt, das Wissen zur Integration von Intelligenz in Bauteile interdisziplinär bündelt und für Innovationen verfügbar macht. Intelligente Bauteile spielen eine zentrale Rolle für autonomes oder automatisiertes Fahren, für integrierte Displays mit Logistikintelligenz bis hin zu medizinischen Anwendungen oder Zustandsmonitoring. ✱

www.lcm.at

KURZMELDUNGEN

Positiv

Das erste Event der **Euroblech** Digital Innovation Series zur Umformtechnologie, das vom 27.-28.4.2021 stattfand, bot der Blechbearbeitungsbranche einen ersten digitalen Treffpunkt in diesem Jahr. Mehr als 2.000 Teilnehmer hatten sich für die Veranstaltung registriert und 1.384 Besucher aus 70 Ländern waren auf der Plattform aktiv. Die nächste physische Messe soll vom **25.-28.10.2022** wieder in Hannover stattfinden.
www.euroblech.de
www.euroblechdigital.com

Gemeinsam

Der GrindTec-Veranstalter **AFAG** baut eine Kooperation mit der DeburringExpo in Karlsruhe, der fairXperts GmbH & Co. KG, auf. Die DeburringExpo ist Europas führende Fachmesse für Entgrattechnologien und Präzisionsoberflächen. Eine naheliegende Möglichkeit ist der gegenseitige Austausch von Themenparks. Das bedeutet, dass bereits im kommenden Oktober eine Präsentation zum Thema Schleiftechnik auf der DeburringExpo (12.-14.10.21) gezeigt wird, im Gegenzug kommt ein Themenpark Entgrattechnik auf der GrindTec 2022 in Augsburg im März 2022 zum Tragen.
www.grindtec.de

Messe im Oktober

Am **6. und 7.10.2021** öffnet die **DIAM & DDM** in der Jahrhunderthalle Bochum wieder für zwei Tage ihre Pforten. Bereits zum 5. Mal findet die Messe in Bochum statt. In Summe kommt es in diesem Jahr zur 9. Auflage seit Bestehen der DIAM. Aussteller und Fachbesucher lechzen nach dem langen Stillstand nach persönlichen Messekontakten. Dies macht sich am stark ansteigenden Interesse an der DIAM & DDM bemerkbar. Die Standanfragen sind in den vergangenen vier Wochen erheblich gestiegen.
www.diam.de

Kooperation

Solukon kooperiert in einem Projekt mit dem deutschen Pneumatik-Spezialisten **Festo**. Ziel des gemeinsamen Forschungsprojekts ist es, bestehende automatisierte Vorgänge bei der Pulverentfernung zu optimieren.
www.festo.at

Komplette Schutztürlösung mit Zugangsberechtigung

Sie suchen eine individuelle Lösung zur Schutztürabsicherung? Gleichzeitig soll nur berechtigtes Personal Zugang zu Ihrer Maschine erhalten und Befehle ausführen dürfen? Mit unserem modularen Schutztürsystem bieten wir Ihnen eine individuell kombinierbare Lösung, optimal abgestimmt auf Ihre Applikation. Vom Schutztürsensor, passenden Türgriffmodulen und Fluchtentriegelungen über Taster-Units mit integrierter Zugangsberechtigung bis hin zum Diagnosesystem und Auswertegerät – die komplette Schutztürlösung von Pilz.

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Pilz Ges.m.b.H 1030 Wien +43 1 798 62 63 - 0 pilz@pilz.at www.pilz.at

Automation24

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

Vor zehn Jahren wurde die Automation24 GmbH gegründet. Was im Mai 2011 als Startup begann, wuchs schnell zu einem international agierenden Unternehmen. Heute beliefert der Online-Shop für Automatisierungstechnik mehr als 100.000 Kunden in zehn europäischen Ländern und den USA. „Die Corona-Pandemie hat unserem Geschäft nicht geschadet“, sagt **Katharina Messerschmidt**, Geschäftsführerin Marketing, Sales und HR bei Automation24 (Bild). „Im vergangenen Jahr erzielten wir gemeinsam mit unserer Tochtergesellschaft in den USA ein Umsatzwachstum von 19 Prozent.“

Aktuell finden Automatisierungsprofis unter automation24.at rund 6.000 Artikel von über 40 Markenherstellern. Das Sortiment reicht von Sensoriksystemen, Prozessinstrumentierung, Steuerungs- und Antriebstechnik über Industrielle Kommunikationstechnik, Schalt- und Schutztechnik sowie Befehls- und Meldegeräte bis hin zu Gehäusen und Schaltschränken. „Mit der Aufnahme von Endress+Hauser haben wir den ersten Schritt getan, um unser Sortiment in diesem Jahr auch im Bereich der Prozessinstrumentierung zu erweitern“, sagt Katharina Messerschmidt.
„Auch die Services werden in diesem Zuge weiter ausgebaut. Dabei halten wir an unserer Strategie fest und verzichten auf Filialen sowie einen Außendienst vor Ort.“

Vorreiter Online. Als reiner Online-Shop bietet Automation24 seinen Kunden technische Unterstützung über Telefon, E-Mail, Live-Chat, Microsoft Teams sowie Remote Support via TeamViewer. Bei der Sortimentsgestaltung legt das Unternehmen Wert auf eine hohe Verfügbarkeit und einen schnellen Versand. Sämtliche Produkte sind bei Automation24 bereits bei Kleinstabnahmemengen ab dem ersten Stück zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis erhältlich. ✱

www.automation24.at

all about automation

GO FÜR MESSEHERBST

Endlich wieder echte Messen! Darüber dürfen sich die all about automation-Besucher und -Aussteller im Herbst 2021 freuen. Die aktuell geltenden oder angekündigten Corona-Schutzverordnungen der Bundesländer ermöglichen die Durchführung der regionalen Fachmessen für Industrieautomation an allen drei für 2021 noch geplanten Standorten. Corona-konform und mit dem zertifizierten Schutz- und Hygienekonzept ‚The Safest Place To Meet‘ öffnen sich die Hallentore für die all about automation in Chemnitz am 22.+23. September 2021 und in Essen am 27.+28. Oktober 2021. ✱

www.allaboutautomation.de

KURZMELDUNGEN

Rückenwind

wire 2022 und **Tube 2022** erfahren viel Rückenwind aus ihren Branchen. Seit März 2021 können sich Unternehmen, die ihre Maschinen, Anlagen, Dienstleistungen und Produkte auf den Weltleitmessen wire und Tube vom **9.-13.5.2022** in Düsseldorf präsentieren möchten, bei der Messe Düsseldorf anmelden. Bereits jetzt wird deutlich, dass sich die Branchen klar zu den Nr. 1 Messen bekennen. Der Zuspruch ist gut und das Projektteam von wire und Tube ist zuversichtlich. Die Aufplanungen für beide Fachmessen begannen am 30.6.2021.

www.wire.de
www.tube.de

Ehre

Der Elektro- und Automatisierungstechnikspezialist **Phoenix Contact** wurde erneut als österreichischer Leitbetrieb zertifiziert. Die Zertifizierungsurkunde wurde von Leitbetriebe Austria-Geschäftsführerin Monica Rintersbacher an Geschäftsführer Thomas Lutzky übergeben. Als Leitbetriebe werden nach einem umfassenden Qualifikationsverfahren jene vorbildhaften Unternehmen ausgezeichnet, die sich zu nachhaltigem Unternehmenserfolg, Innovation und gesellschaftlicher Verantwortung bekennen.

www.phoenixcontact.at

Erfolg

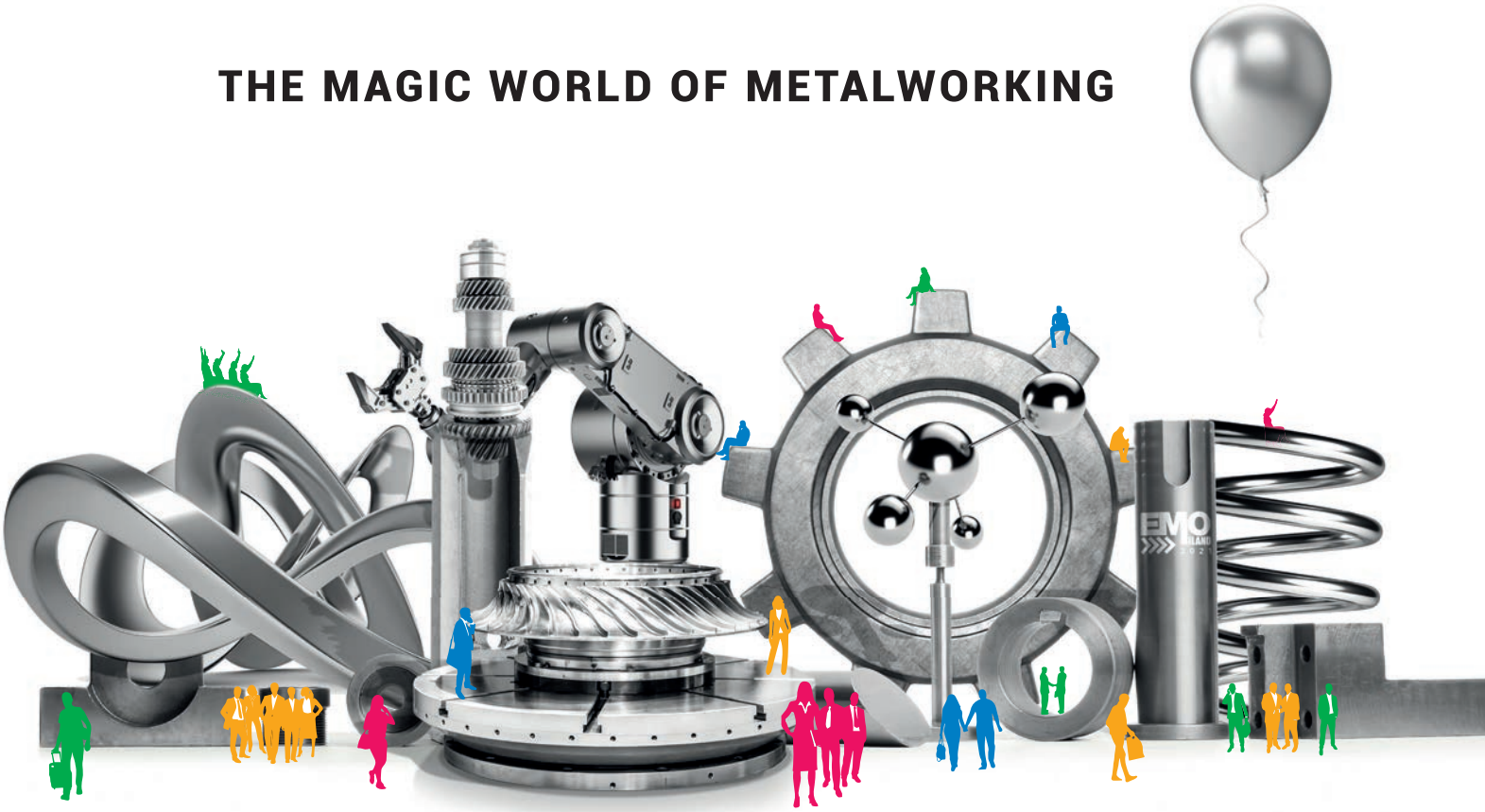
Ob aus dem Firmenbüro oder dem Homeoffice – zur digitalen **Sensor+Test 2021** haben sich im Mai an drei Messetagen mehr als 2.500 Besucher aus dem In- und Ausland zum Innovationsdialog und zur ersten SMSI Sensor and Measurement Science International Conference getroffen. Mit 188 Ausstellern erreichte die Veranstaltung zudem eine beachtliche Größe in Relation zu bisherigen Digital-Messen. Im nächsten Jahr findet die Messe als Präsenzveranstaltung vom **10.-12.5.2022** in den Hallen der Nürnberg-Messe statt.

www.sensor-test.de

EMO MILANO 2021

fieramilano 4-9 October

THE MAGIC WORLD OF METALWORKING



emo-milan.com

FONDAZIONE UCIMU

ITA ITALIAN TRADE AGENCY

EFIM

FIERA MILANO

Find here all the information to plan your participation at EMO MILANO 2021

AMB/Messe Stuttgart

AMB IST ZURÜCK

Nach dem Aussetzen im zurückliegenden Jahr findet die AMB – Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung vom 13. bis 17. September 2022 wieder turnusgemäß auf dem Stuttgarter Messegelände statt. Alle namhaften Aussteller aus der metallbe- und verarbeitenden Industrie präsentieren an den fünf Messetagen ihre Innovationen und Weiterentwicklungen dem interessierten Fachpublikum. „Wir freuen uns riesig, endlich wieder Messe machen zu dürfen“, erklärt **Gunnar Mey** (Bild), Abteilungsleiter Industrie bei der Messe Stuttgart.

Der Messebeirat bestärkt das Vorhaben des Projektteams: In der Auftaktsitzung am 8. Juni sagten alle Unternehmen der Messe ihre volle Unterstützung zu. „Das entgegengebrachte Vertrauen der Aussteller und Partner macht uns unheimlich stolz und bestärkt uns auf unserem Weg zu einer großartigen AMB 2022“, so Mey.

Beste Vorzeichen für eine erfolgreiche AMB. Die aktuellen Marktdaten der ideellen Trägerverbände der AMB, VDMA-Fachverband Präzisionswerkzeuge, VDMA-Fachverband Software und Digitalisierung sowie VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken bestätigen das Stimmungsbild des Messebeirates und geben einen positiven Ausblick auf die aktuellen wirtschaftlichen Entwicklungen: Zuwächse bei den Auftragseingängen deuten auf eine Erholung der Branche hin. Beste Vorzeichen also für einen erfolgreichen Restart der AMB, der mit der nun eingeläuteten Anmeldephase Fahrt aufnimmt. Der Aufplanungsbeginn für die nächste AMB ist der 15. Oktober 2021. *

www.amb-messe.de

KURZMELDUNGEN

Treffen

Bereits zum 24. Mal richtet die **Kötter Consulting Engineers GmbH & Co. KG** in ihrer Akademie in Rheine den zweitägigen Workshop zum Thema Kolbenverdichter aus. Am **27.+28.10.2021** treffen sich zahlreiche Unternehmen aus der Öl- und Gasbranche, dem Maschinen- und Anlagenbau, der chemischen Industrie sowie wissenschaftliche Institute, um über aktuelle Herausforderungen, neue Entwicklungen und Erfahrungsberichte aus der Praxis zu diskutieren.
www.koetter.de

Partnerschaft

Sandvik Coromant schließt eine neue Partnerschaft mit Siemens Digital Industries Software, um seine PrimeTurning Technologie in die NX Software von Siemens zu integrieren. Die Partnerschaft ermöglicht es NX-Anwendern, PrimeTurning Operationen effizient zu definieren.
www.sandvik.coromant.com/primeturning
www.siemens.com/nx

Oktobertermin

Vom **11.-14.10.2021** veranstaltet die **Messe Stuttgart** in Kooperation mit ihrer chinesischen Tochtergesellschaft und weiteren starken Partnern erstmals die **AMTech** (International Advanced Manufacturing Technology Exhibition) in Shenzhen. Durchgeführt wird das neue Messeformat im Shenzhen World Convention & Exhibition Center, dem neuen Innovations- und Technologiezentrum Chinas.
www.messe-stuttgart.de/amtech

Übernommen

Die **Ceratizit S.A.** hat zum 1. Juni die noch verbliebenen Anteile an Ceratizit Los Angeles übernommen. Damit ist das Unternehmen, das Teil der österreichischen Plansee Group ist, ab sofort hundertprozentiger Eigentümer der Tochtergesellschaft mit Sitz in Rancho Domingo, Kalifornien.
www.ceratizit.de

SECURE REMOTE MAINTENANCE
Weltweit. Einfach. Sicher.
www.br-automation.com/remote-maintenance
Weltweit zugreifen
Fernwartung vom Büro aus oder von unterwegs
Einfach implementieren
Integrierte Lösung aus einer Hand
Sicher verbinden
Jede Art Daten sicher übertragen
PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Bild: © Klüber

Klüber

JUBILÄUMSTAGE

Seit 1961 ist der internationale Spezialschmierstoffhersteller Klüber Lubrication mit einem Vertriebs- und Produktionsstandort in Salzburg vertreten. Inzwischen hat sich das Unternehmen zu einer international-operierenden Tochtergesellschaft entwickelt. Von Salzburg aus betreut das Unternehmen die Gesellschaften in Polen, Tschechien und Rumänien sowie das umfangreiche Händlernetz in Südosteuropa und dem Baltikum. Hinzu kamen im Mai 2021 zwei neue Tochtergesellschaften in der Slowakei und in Ungarn.

Kundenorientierung und persönliche Betreuung sind von jeher der Schlüssel zum Erfolg des Schmierstoffspezialisten. Denn nur so kommen die über 2.000 Schmierstoffe richtig zum Einsatz. Sie sorgen nicht nur für die reibungslose Funktion von Maschinen und Anlagen, sie senken auch den Energieverbrauch und Schadstoffausstoß und optimieren die Lebensdauer. Umweltschutz und leistungsstarkes Wirtschaften gehen bei Klüber Lubrication Hand in Hand.

Nachhaltigkeit im Visier. In Österreich setzt das Unternehmen auf regionalen Ökostrom für die Produktions- und Bürogebäude und plant bereits weitere nachhaltige Projekte. Der soeben fünfte, veröffentlichte Nachhaltigkeitsbericht des Unternehmens zeigt neben dem Ziel nachhaltig entlang der unternehmensinternen Wertschöpfungskette zu wirtschaften, auch wie Klüber Lubrication positive Effekte durch den Einsatz der Produkte bei Kunden erzielt. Zum Beispiel konnten allein durch die Serviceleistung KlüberEnergy rund 38.000 Tonnen CO_2 bei Kundenunternehmen 2020 eingespart werden. Ein Service mit geringem Investitionsaufwand, das auch bei Unternehmen in Österreich immer mehr auf Interesse stößt und in ISO 50001 Managementsystem einbezogen werden kann. *

www.klueber.at

KURZMELDUNGEN

Kompetenzzentrum

Künstliche Intelligenz, die den Menschen da entlastet, wo es nötig ist, transparent und datenschutzkonform – das ist die Vision des neuen **Kompetenzzentrums Karl**. Das im April 2021 gestartete Projekt wird vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bis 2025 mit acht Millionen Euro gefördert und ist eines von bundesweit erst vier Kompetenzzentren des Schwerpunkts „Zukunft der Arbeit“. Mit Möglichkeiten, die Arbeit von morgen zu verbessern, befassen sich Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB in der Forschungsgruppe Perceptual User Interfaces.

www.iosb.fraunhofer.de

SPS findet statt

Die **Mesago Messe Frankfurt** plant die SPS vom **23.-25.11.2021** wieder als physische Messe, nachdem die SPS 2020 aufgrund von Corona als rein digitale Veranstaltung stattfand. Neben der Präsenzmesse wird es ein zusätzliches digitales Angebot geben, um den Besuchern weltweit, die nicht nach Nürnberg kommen können, eine Teilnahme zu ermöglichen. Der aktuelle Buchungsstand von derzeit rund 700 Ausstellern aus dem gesamten Automatisierungsbereich bestätigt den Wunsch der Branche nach persönlichem Kontakt und Live-Erlebnissen.

www.sps-messe.de

MM MESSEKALENDER

September

all about automation
Fachmesse für Industrieautomation
22.-23.9.2021
Chemnitz

W3+ Fair Rheintal
Innovative Netzwerkmesse für die Schlüsseltechnologien Optik, Photonik, Elektronik, Mechanik und benachbarte Branchen
22.-23.9.2021
Dornbirn

messtec + sensor masters
Fachmesse für Messtechnik und Sensorik
28.-29.9.2021
Stuttgart

Aluminium Business Summit
Treffpunkt für die gesamte Aluminiumindustrie
28.-29.9.2021
Düsseldorf, hybrid

FachPack
Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse
28.-30.9.2021
Nürnberg, hybrid

Oktober

EMO Milano
Leitmesse der Metallbearbeitung
4.-9.10.2021
Mailand

parts2clean
Int. Leitmesse für industrielle Teile- und Oberflächentechnik
5.-7.10.2021
Stuttgart

Vision
Weltleitmesse für Bildverarbeitung
5.-7.10.2021
Stuttgart

Bondexpo
Int. Fachmesse für Klebtechnologie
5.-8.10.2021
Stuttgart

Motek
Int. Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung
5.-8.10.2021
Stuttgart

DIAM
Fachmesse für Industriearmaturen
6.-7.10.2021
Bochum

Creaform

SOFTWARE-PLATTFORM VXELEMENTS 9.0

Creaform hat seine 3D-Softwareplattform VXelements, die die gesamte Produktpalette von 3D-Scan- und Messtechnologien unterstützt, weiter optimiert. Die User Experience wird dabei verbessert, die Benutzerfreundlichkeit erhöht und bereits vorhandene leistungsstarke Tools verstärkt. Mit dem Ziel VXelements und die Synergie zwischen Software und Hardware zu perfektionieren, wurde jedes VX-Modul erweitert, um die sich ständig verändernden Anforderungen der Nutzer sowie der sich weiterentwickelnden Branchen zu erfüllen. *

www.creaform3d.com

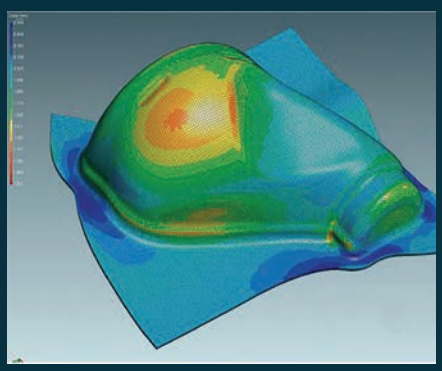
„BEI DER DIGITALISIERUNG GIBT ES VERSCHIEDEN STARKE GRUPPEN."

Mag. (FH) Johannes Petrowisch,
Geschäftsführer, Copa-Data CEE/ME

Gemeinsame Weiterentwicklung

Softing Industrial Automation GmbH (ÖV: Buxbaum Automation) wird Technologie-Partner der R. Stahl Schaltgeräte GmbH für die Weiterentwicklung und den Ausbau der Ethernet-APL-Technologie. Das neue 2-Draht-Ethernet für die Prozessautomatisierung „Ethernet-Advanced Physical Layer" (Ethernet-APL) ist die Schlüsseltechnologie für die durchgängige Digitalisierung von Prozessanlagen bis in die Feldebene, einschließlich des Einsatzes in explosionsgefährdeten Bereichen. Im Ethernet-APL-Projekt kooperieren seit 2018 neben R. Stahl weitere elf führende Hersteller der Prozessindustrie sowie die vier namhaften Organisationen für die Prozessautomatisierung. *

https://myautomation.at



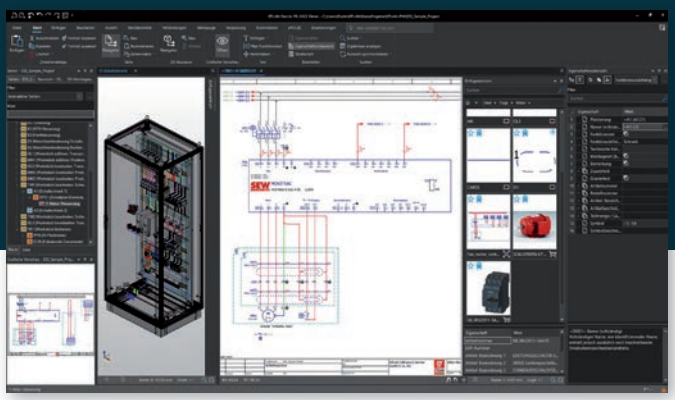
Stampack

VOLLE KONTROLLE

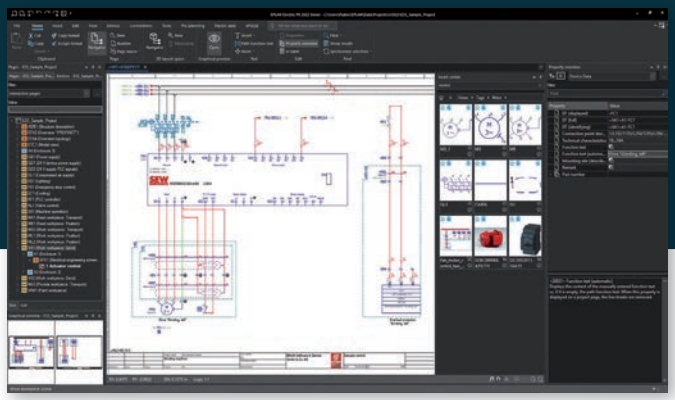
Bei schwierigen Umformoperationen vertraut Fütterer Werkzeugbau auf Stampack. Dabei überzeugt die Simulationssoftware den badischen Spezialisten für Transfer-, Tiefzieh- und Folgeverbundwerkzeuge insbesondere in Sachen Flexibilität, Effizienz und Optimierungspotenzial. Stampack hat sich bei Fütterer Werkzeugbau absolut bewährt. Eine Softwarelizenz wird vom Chef persönlich genutzt, eine weitere für die Konstrukteure steigert die Kapazitäten. Im Praxiseinsatz bietet die Simulationssoftware zahlreiche Vorteile. *

www.stampack.com

SNEAK PREVIEW DER EPLAN-PLATTFORM 2022



Die neue Eplan-Plattform 2022 mit komplett neuer Bedienoberfläche: Die praktische Multifunktionsleiste mit moderner Ribbon-Technik passt sich der Anwendung flexibel an.



Durch Unterstützung von Dark- und Light-Mode ist das Ergebnis eine topmoderne Anwendung mit optimiertem Look & Feel.

Zur Smart Automation in Linz präsentiert Lösungsanbieter Eplan einen ersten Einblick in die kommende Eplan-Plattform, die im Sommer gelauncht wurde. Eine vollkommen neue Bedienoberfläche mit Ribbon-Technik und Dark-Mode entspricht aktuellen Software-Trends und sorgt für einfache Bedienbarkeit.

Highlight der Eplan-Plattform 2022 ist eine komplett neue Bedienoberfläche, die eine deutlich verbesserte Nutzerfreundlichkeit schafft. Optisch und funktional angelehnt an State of the Art-Apps für mobile Endgeräte und international etablierte Desktop-Anwendungen stehen hier Einfachheit und Übersichtlichkeit im Zentrum. Durch variable Tabs hat der Anwender wichtige und häufig genutzte Funktionen direkt im Blick. Die praktische Multifunktionsleiste mit moderner Ribbon-Technik passt sich der Anwendung flexibel an – beispielsweise beim Wechsel von 2D auf 3D.
Zudem vereint sie verschiedene Menüs und Toolbars in einem. Das erleichtert erfahrenen Nutzern die tägliche Arbeit und ermöglicht zugleich einen effizienten Neueinstieg in die Software. Weiterhin hat Eplan die Oberfläche sowohl für die 2D- als auch die 3D-Planung von Grund auf erneuert. Nicht zuletzt durch Unterstützung von Dark- und Light-Mode ist das Ergebnis eine moderne Anwendung mit optimiertem Look & Feel.

Starke Performance auch bei großen Projekten. Ein vollkommen neues Grafik-Modul im Bereich 2D sichert eine optimale Performance auch bei großen Projekten. Gerade beim Import von DXF- oder DWG-Dateien ist die Bearbeitung damit deutlich beschleunigt. Die neue zentrale Artikelverwaltung dient ebenfalls als Performance-Treiber und bietet zugleich Flexibilität bei der Anpassung von Artikeldaten durch ihre objektorientierte Datenverwaltung. Durch das integrierte Variantenmanagement können Anwender alle Artikeleigenschaften mit der individuellen Variante abspeichern. Daraus lassen sich im Handumdrehen Artikel mit unterschiedlichen Makros versehen – auch in Kombination mit Excel zur einfachen Bearbeitung externer Artikeldaten.

Guter Überblick auf Projektebene. User können mit der neuen Backstage-Ansicht alle Aspekte eines Eplan-Projektes an einem zentralen Ort bearbeiten – beispielsweise Projekte öffnen und erstellen, DWG-Daten importieren oder SPS- bzw. Fertigungsdaten exportieren. Eine Liste der zuletzt verwendeten Projekte sorgt für guten Überblick – ebenso wie die logische Organisation aller projektbezogenen Aktionen. Und das neu integrierte Einfügezentrum vereint alle Funktionen zum Einfügen von Symbolen, Makros und Geräten inklusive grafischer Vorschau, die für die effiziente Erstellung von Schaltplänen benötigt werden. Dabei lassen sich häufig verwendete Komponenten als Favorit markieren und für individuelle Arbeitsabläufe „taggen“.

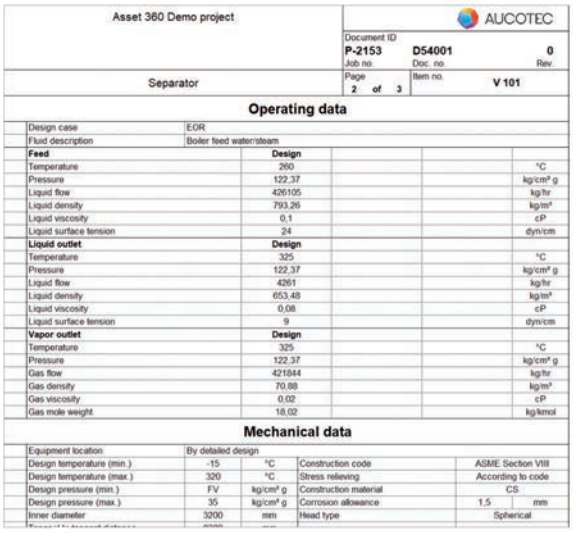
Eplan eManage verbindet Plattform mit der Cloud. Die neue Eplan-Plattform 2022, die unter dem Motto „It´s in your hands“ im Sommer gelauncht wird, weist weit mehr Neuerungen auf. Eine davon: Die direkte Verbindung von On-Premise und Cloud. Mit Eplan eManage lassen sich Projekte der Eplan-Plattform in die Cloud-Umgebung hochladen und dort teilen und verwalten. Die Free-Version ist bereits seit Mitte März verfügbar. Dass die Eplan-Plattform 2022 ausschließlich im Subscription-Modell als Abonnement angeboten wird, untermauert einmal mehr die klare Fokussierung auf Zukunft. Gerade in volatilen Zeiten vermindert sich für Unternehmen das Investitionsrisiko durch niedrige Einstiegspreise und flexiblere Planungsmöglichkeiten zur individuellen Softwarenutzung. *

www.eplan.de/inyourhands

Halle DC | Stand: 432

Aucotec

PANORAMA-SICHT AUF ALLE DIGITALEN ASSETS



Asset 360 Demo project

AUCOTEC

Document ID		
P-2153	D54001	0
Job no.	Doc. no.	Rev.
Page 2 of 3	Item no.	V 101

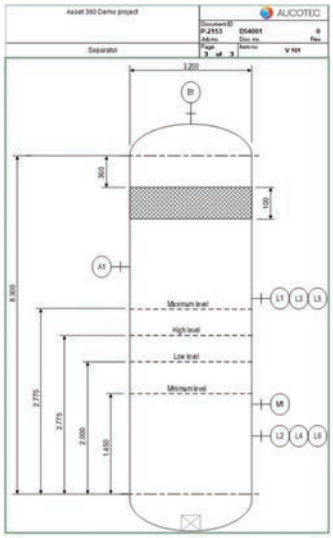
Separator

Operating data

Design case	EOR				
Fluid description	Boiler feed water/steam				
Feed	**Design**				
Temperature	260				°C
Pressure	122,37				kg/cm² g
Liquid flow	426105				kg/hr
Liquid density	793,26				kg/m³
Liquid viscosity	0,1				cP
Liquid surface tension	24				dyn/cm
Liquid outlet	**Design**				
Temperature	325				°C
Pressure	122,37				kg/cm² g
Liquid flow	4261				kg/hr
Liquid density	653,48				kg/m³
Liquid viscosity	0,08				cP
Liquid surface tension	9				dyn/cm
Vapor outlet	**Design**				
Temperature	325				°C
Pressure	122,37				kg/cm² g
Gas flow	421844				kg/hr
Gas density	70,88				kg/m³
Gas viscosity	0,02				cP
Gas mole weight	18,02				kg/kmol

Mechanical data

Equipment location	By detailed design				
Design temperature (min.)	-15	°C	Construction code	ASME Section VIII	
Design temperature (max.)	320	°C	Stress relieving	According to code	
Design pressure (min.)	FV	kg/cm² g	Construction material	CS	
Design pressure (max.)	35	kg/cm² g	Corrosion allowance	1,5	mm
Inner diameter	3200	mm	Head type	Spherical	



Anlagenplanern und EPCs wird ab sofort die Kommunikation mit Auftraggebern und Zulieferern erheblich erleichtert: Der Softwareanbieter Aucotec hat für die neueste Version 2021 seiner Kooperationsplattform Engineering Base (EB) Datenblätter entwickelt, die automatisch sämtliche Informationen über ein Asset zusammenführen, inklusive Zubehör und Untersysteme. So entsteht im Nu ein 360-Grad-Panorama jedes gewünschten Assets.

Single Source of Truth macht's möglich. Engineering-Profis können sich mit Asset 360 jederzeit auf Knopfdruck ihre individuell konfigurierbaren Datasheet-Vorlagen füllen lassen, zu einem Gerät oder zu ganzen Teilanlagen. Das funktioniert nur, weil EB ein disziplinübergreifendes Datenmodell zugrunde liegt, in dem die Anlage kooperativ entwickelt wird. Sämtliche erarbeiteten Objekte sind in dieser Single Source of Truth verfüg- und bearbeitbar, jedes existiert nur einmal. Asset 360 ist „nur" eine weitere Repräsentanz der Objekte – neben Grafiken, Tabellen, Listen etc. Das automatische Extrahieren aller relevanten Daten wäre beim Arbeiten mit einer Kette aus diversen disziplinspezifischen Tools unmöglich; man müsste die Informationen mit viel Zeit, Aufwand und Fehlerpotenzial selbst zusammensuchen und in die üblichen Excel-Tabellen eintragen, das Wissen zu den einzelnen Tools vorausgesetzt.

Entscheidendes Kommunikationsmittel. Die teils hochkomplexen Datasheets sind das entscheidende Kommunikationsmittel zwischen Anlagenplanern, ihren Auftraggebern und Subkontraktoren. Sie dokumentieren zum Beispiel Berechnungsergebnisse aus verschiedenen Belastungszuständen einer Anlage oder Teilen davon, dienen als Entscheidungsgrundlage für die finale Auslegung eines Assets, als Ausschreibungs- und später Auftragsbasis sowie dem Einholen von Freigaben.

Vielfalt ist einfach. Zwar gibt es Standards wie API für prozesstechnische Datenblätter und ISA im Bereich Instrumentierung, dennoch existiert eine enorme Vielfalt an Layouts. Besonders EPCs müssen mit allen erdenklichen Einheiten, Sprachen und Designvorgaben umgehen können. Ein Kunde erwartet die Equipment-Tabelle in der Mitte des Blatts, ein anderer braucht dort eine Grafik; der eine will sie auf Russisch, der nächste mit US-Maßeinheiten. Datasheets mit diversen Simulations-Szenarien oder Fahrzuständen ganzer Anlagenbereiche können über 100 Blätter voller Tabellen und Grafiken enthalten. Die Automatismen von Asset 360 machen das Handhaben dieser Vielfalt einfach, ebenso das Maßschneidern von Templates auf unterschiedliche Ansprüche und Normen. Die Vorlagen speisen sich per Klick aus EBs Modell und wissen immer genau, was wohin gehört, egal wie das Layout konfiguriert ist.

Asset 360 wird weiter ausgebaut. Änderungen an dort gelisteten Objekten sollen sich in der nächsten Stufe unmittelbar in EBs Datenmodell niederschlagen. *

www.aucotec.at

BUXBAUM
Member of the Softing Group

VIELFÄLTIGE LÖSUNGEN. SEIT 1996

25 JAHRE

BUXBAUM AUTOMATION GmbH

Telefon +43/720/704 560
office@myAUTOMATION.at
www.myautomation.at

ONLINE BOOMT

Allmählich sind persönliche Kontakte wieder gerne gesehen – so auch bei Copa-Data in Salzburg. Eine Herausforderung gibt es jedoch und die heißt: Zeit. Denn nicht nur durch den Release von zenon 10 ist bei **Mag. (FH) Johannes Petrowisch,** Geschäftsführer von Copa-Data CEE/ME der Kalender gut mit Terminen gefüllt. Es finden bereits Vorbereitungen für die im Oktober anvisierte Smart Automation in Linz statt, der ersten physischen Veranstaltung in Österreich nach langer Zeit, trotz des anhaltenden Online-Booms. Von Stephanie Englert

MM: Herr Mag. (FH) Petrowisch, 1,5 Jahre Pandemie sind für viele Unternehmen herausfordernd und ein Ende ist noch nicht in Sicht. Wie lautet Ihr bisheriges Resümee für Copa-Data für die zurückliegenden Monate?

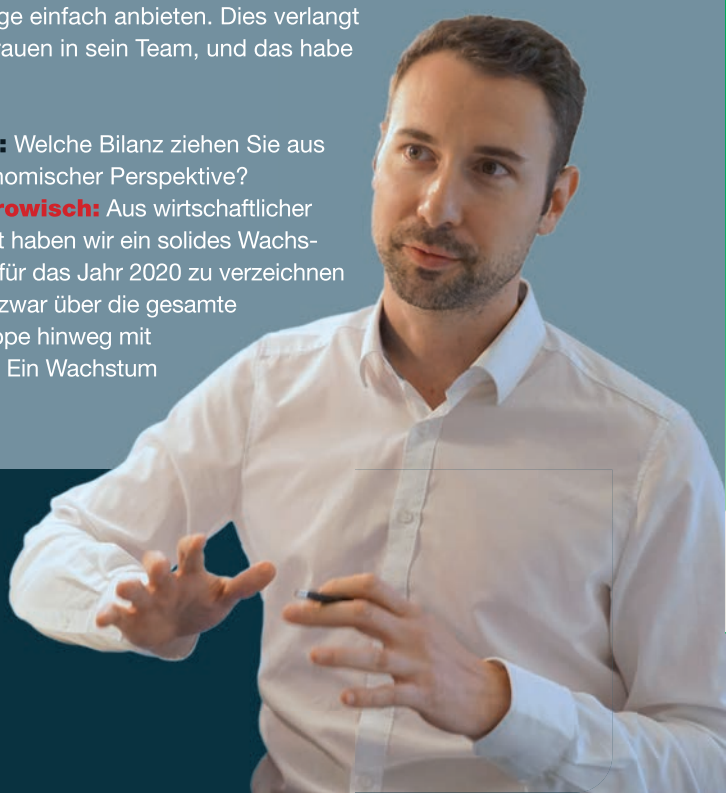
Mag. (FH) Johannes Petrowisch: Ohne Zweifel waren die vergangenen – Covid-19-Pandemie-bedingten Monate – eine Herausforderung für jeden von uns und sind es auch nach wie vor. Aus Sicht eines Softwareunternehmens wie der Copa-Data war es im Grunde genommen aber relativ unkompliziert – zum damaligen Zeitpunkt (März 2020) – ad hoc von einem auf den nächsten Tag ins Homeoffice überzugehen und unsere Services und Dienstleistungen auch weiterhin in gewohnter Qualität anzubieten.

Inzwischen haben wir es intern, wenn Sie es so formulieren möchten, für die „Zeit danach" auch so eingerichtet, dass unsere Mitarbeiter bis zu zwei Tage pro Woche im Homeoffice arbeiten können – ob und an welchen Tagen, ist ihnen überlassen. Die Mischung macht es, so denke ich, aus.

Als attraktiver Arbeitgeber sollte man den Mitarbeitern dieses flexible und zeitgemäße Arbeiten heutzutage einfach anbieten. Dies verlangt Vertrauen in sein Team, und das habe ich.

MM: Welche Bilanz ziehen Sie aus ökonomischer Perspektive?

Petrowisch: Aus wirtschaftlicher Sicht haben wir ein solides Wachstum für das Jahr 2020 zu verzeichnen und zwar über die gesamte Gruppe hinweg mit 6 %. Ein Wachstum



„DIE DIGITALISIERUNG BIRGT NOCH VIELE MÖGLICHKEITEN UND POTENZIALE FÜR DIE HEIMISCHE WIRTSCHAFT."

Mag. (FH) Johannes Petrowisch,
GF Copa-Data CEE/ME

von 9 % haben wir für die Copa-Data CEE/ME vorliegen. Wir sind also in diesen herausfordernden Zeiten zufrieden mit den Entwicklungen. Das können wir darüber hinaus mit unserer aktuellsten Investition bekräftigen: Das neue Bürogebäude, das gleich hier neben dem bestehenden Standort in Salzburg entsteht, soll laut Plan Anfang 2022 teilbezogen werden können. Es handelt sich um ein Niedrigenergiegebäude und wird insgesamt für 120 Mitarbeiter Platz bieten. Copa-Data wächst.
Allein im zurückliegenden Jahr haben wir 20 neue Mitarbeiter eingestellt. Und auch was das Thema Nachhaltigkeit betrifft, können wir sagen, dass wir neben einer PV-Anlage auch E-Ladestationen anbieten werden und für zukünftiges Wachstum gerüstet sind. Die Gesamtinvestition beim Neubau liegt bei rund 10 Mio. Euro.

MM: Nun spricht inzwischen jeder davon, dass ein Digitalisierungsschub, ausgelöst durch die Telearbeit in der Pandemie, bei vielen Unternehmen zu verzeichnen ist. Stimmen Sie dem zu?
Petrowisch: Beim Thema Digitalisierung gibt es immer verschieden starke Gruppen. Die einen sind eher progressiv unterwegs und investieren, die anderen sind damit beschäftigt den Betrieb aufrecht zu erhalten und stehen auf der Investitionsbremse. Was den österreichischen Markt betrifft, haben wir schon gemerkt, dass die Unterstützung von Seiten der Bundesregierung mit der Investitionsprämie bei Beschaffungen für die Bereiche Ökologisierung und Digitalisierung bei den Unternehmen gefruchtet hat.

MM: Das bedeutet?
Petrowisch: Die finanziellen Anreize sind da und was entscheidend ist: sie sind gut angenommen worden. Das haben wir bei der steigenden Nachfrage nach unserem Produkt am Markt gemerkt. Viele Kunden haben die Zeit während der Corona-Pandemie auch gezielt dazu genutzt, um sich für die Zukunft besser aufzustellen und wettbewerbsfähiger zu machen. Vorsichtig formuliert kann man auch sagen, dass die Pandemie und die damit verbundenen Stillstandzeiten in der Produktion hinsichtlich Digitalisierung durchaus auch einen positiven Effekt hatten, denn es wurde Zeit und Geld investiert, um in puncto Digitalisierung erste wichtige Schritte zu setzen.

>>

Der Vollsortimenter: THE BIG GREEN BOOK

- Einzigartige Auswahl für alle Konstrukteure, die ihre Ideen schnell und effizient realisieren.
- Das volle Programm aus einer Hand, einfach bestellt, sofort geliefert.
- Schnelles Konstruieren ohne Zeichnung und Konfiguration dank kostenfreier CAD-Daten zu jedem Produkt.

norelem

www.norelem.at

norelem ACADEMY

NEU! Entdecken Sie die norelem ACADEMY und profitieren Sie von unserem Know-How rund um den Maschinenbau unter www.norelem-academy.com

Die Neuerungen aus dem Release zenon 10 werden auf der Smart Automation in Linz präsentiert.

MM: Als man im Mai vergangenen Jahres merkte, dass die „neuen" Arbeitsumstände länger anhalten werden, inwiefern hat Copa-Data reagiert und bereits Vorkehrungen für Kunden getroffen?
Petrowisch: Zu Beginn der Pandemie war natürlich schwer absehbar, wie sich die kommenden Monate entwickeln werden. Doch ein Thema war aufgrund der herrschenden Umstände von Beginn an in den Fokus des Interesses gerückt: den operativen Betrieb trotz aller Einschränkungen aus der Ferne sicherzustellen, und damit verbunden der Remotezugriff für die Mitarbeiter auf die Produktionsanlagen.
Eine große Zahl an Betrieben stand plötzlich vor dem Problem, dass sie diesbezüglich gar nicht ausreichend ausgerüstet waren. Der Remotezugriff ist zwar ein kleiner, aber wesentlicher Bereich bei den Digitalisierungsfragen.
Als Copa-Data haben wir uns natürlich auch fragen müssen, wie wir die Kunden bestmöglich unter den neuen Arbeitsumständen erreichen, vor allem potenzielle Neukunden.

MM: Weshalb?
Petrowisch: Bei einem erklärungsbedürftigen Produkt ist es mitunter sehr herausfordernd, ohne persönlichen Kontakt verschiedene Aspekte zu erläutern und zu vermitteln. Daher stellte sich die Frage, über welche Kanäle wir diese Kunden erreichen können. Insofern lag der Fokus verstärkt auf den Ausbau unserer Onlineaktivitäten, um mehr Sichtbarkeit aber auch Interaktionsmöglichkeiten zu schaffen. Auch im Social Media-Bereich haben wir viel umgesetzt und auch noch einiges vor.

MM: Das bedeutet, die Kunden erhalten zunehmend „online" ihre Erstinformationen über Produkte und Services?
Petrowisch: Bereits vor Corona war eine starke Ausprägung der Informationsbeschaffung im Web vorhanden. Viele Neukunden wissen bereits im Vorfeld über unser Produkt Bescheid bzw. was wir anbieten. Es geht dann in Folge mehr um Details. Daher halten wir auch daran fest, weiter in den Onlinebereich zu investieren. Vor allem in Anbetracht der bestehenden Reisebeschränkungen bringt der Onlinebereich auch im CEE- und Middle East-Raum zahlreiche Vorteile mit sich. Mit den Kunden aus diesen Ländern kommen wir über Online-Kanäle sehr gut in Kontakt, ohne größeren Aufwand.

MM: Das bedeutet konkret?
Petrowisch: Wir haben im Mai vergangenen Jahres sehr industriespezifische Onlinekampagnen gesetzt und hier sehr gute Rückmeldungen erfahren. Die durchgeführten Online-Webinare waren alle sehr gut besucht.
Auch unsere weltweite Copa-Data-Online-Veranstaltung namens zenonIZE, welche 2020 und 2021 jeweils im Juni stattfand, konnte immer mehr als 1.000 Registrierungen und eine Teilnehmerrate von ca. 60 % verbuchen. Aufgrund dieser Zahlen kann man durchaus behaupten, dass Online-Angebote für viele ebenfalls ihren Reiz haben.

MM: Nun setzen aber viele Messeveranstalter auf hybride Konzepte. Wie sehen Sie dieses Angebot und inwiefern ist Copa-Data bei den gebotenen Möglichkeiten mit an Bord?
Petrowisch: Beim Thema hybride Veranstaltungen kann ich für uns sagen, dass wir nicht die besten Erfahrungen damit gemacht haben. Wir sind gespannt darauf, wie das persönliche Zusammenkommen in Zukunft wieder stattfinden wird und wie die Rückmeldungen diesbezüglich sein werden.
Auch Kundentermine werden peu à peu wieder persönlich wahrgenommen, was uns sehr freut. Für die nähere Zukunft kann ich sagen, dass wir für uns als Unternehmen selber kleinere Formate kreieren und anbieten werden. Es handelt sich

dabei um Präsenzveranstaltungen zu ganz gezielten Themen und für ganz bestimmte Kundengruppen.

MM: Für Copa-Data CCE/ME wird die Smart Automation in Linz also die erste Präsenzveranstaltung sein?
Petrowisch: Das ist richtig, aber auch die im September in Polen stattfindende ENERGETAB stand bzw. ist Bestandteil unseres Veranstaltungskalenders. Was die Smart Automation in Linz anbelangt, werden wir das Ganze auf uns zukommen lassen und beobachten, wie sich das Thema Messen generell entwickeln wird.

MM: Stellen Sie demnach Messen generell in Frage?
Petrowisch: Grundsätzlich muss man derzeit noch sehr genau beobachten, inwiefern für das eigene Unternehmen die Erwartungen erfüllt werden, denn vor allem größere Unternehmen sind bei Messe-Teilnahmen aktuell noch zurückhaltend. Je internationaler es wird, umso mehr fällt der Aspekt der Reisebeschränkung ins Gewicht. Somit kann es dazu kommen, dass wichtige Kundengruppen auf Veranstaltungen nicht mehr anzutreffen sind.

MM: Welche Erwartungen haben Sie konkret für den Oktober 2021 in Linz?
Petrowisch: In Linz werden wir versuchen speziell unsere Bestandskunden für ein Kommen zu bewegen, um uns nach längerer Zeit wieder zu sehen und sie auf den aktuellen Stand zu bringen. Uns ist jedoch bewusst, dass aufgrund der aktuellen Umstände ein Vergleich mit den vergangenen Veranstaltungen nicht möglich sein wird. Jedoch freuen wir uns schon auf unsere Teilnahme und hoffen auf einen regen Messebetrieb.

MM: Sprechen wir nun über die Highlights der Messe. Was erwartet die Besucher der Smart Automation am Copa-Data-Stand?
Petrowisch: Die Highlights für die Smart in Linz werden in drei große Teilbereiche gegliedert sein. Zum einen spielt die neue Version zenon 10, die sehr viele Neuerungen gebracht hat, eine große Rolle. Zum anderen behandeln wir die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Gerade Letzteres ist uns ein besonderes Anliegen, da wir verstärkt einen Beitrag zum nachhaltigen Produzieren und Wirtschaften leisten wollen. Energiesparmaßnahmen sind dabei ein wesentlicher Bestandteil.

MM: Bereits im April 2021 stellte Copa-Data das Release von zenon vor. Was erwartet die Anwender bei zenon 10 und welchen Zusammenhang gibt es, wenn es auch um nachhaltiges Wirtschaften geht?
Petrowisch: Unsere Softwareplattform zenon ist u.a. in der Fertigung im Einsatz, wo wertvolle Ressourcen wie Strom oder Druckluft verwendet werden um etwas zu produzieren. Neben der Überwachung und Steuerung der Produktion kann zenon bekannterweise als Energiedatenmanagementsystem (EDMS) eingesetzt werden.
Im Grunde genommen geht es darum Bereiche zu identifizieren, in denen wertvolle Ressourcen eingespart werden können, um als Unternehmen auch wirtschaftlich effizienter zu arbeiten. Mit diesen Erkenntnissen kann der Kunde signifikant Einsparungen schaffen und der Ressourcenverbrauch auf ein Minimum reduziert werden. Dies schont die Umwelt und das Budget – eine Win-Win-Situation.

MM: Ganz kurz: Das Thema Nachhaltigkeit kam erst durch zenon 10 mit dazu?
Petrowisch: Nein, das war vorher auch schon im Fokus, wir greifen das Thema lediglich verstärkter auf. Inhalte zum Thema EDMS gibt es schon bei den Vorgängerversionen. Jetzt prägt Nachhaltigkeit den Alltag und wir positionieren uns hier somit auch stärker.
Zurück zu den Neuerungen bei zenon 10: mit dem Major-Release zenon 10 veröffentlichten wir eine integrierte Gesamtlösung der Softwareplattform zenon für die Umsetzung des IIoT in Fertigung und Energiewirtschaft und haben somit die perfekte Plattform geschaffen, um die Automatisierungswelt an die IT heranzuführen. Wir hatten vor zenon 10 unterschiedliche Komponenten in unserem Portfolio vorliegen und die haben wir nun mit zenon 10 in eine Plattform integriert und zusammengefasst.

MM: Was kann der Anwender weiters erwarten?
Petrowisch: In Zukunft wird es weitere Tools und Services geben, die das Ganze abrunden. Aber mit zenon 10 sind alle wichtigen Bausteine bereits vorhanden, um optimal >>

„INSGESAMT UMFASSTE DER ZENON 10-PRODUKTENWICKLUNGSZYKLUS 158 NEUERUNGEN."

INTERVIEW

arbeiten zu können. Wie bereits erwähnt, präsentiert sich die Softwareplattform zenon als eine integrierte Gesamtlösung. Dazu zählt eben auch die grafische Überarbeitung der zentralen Engineering-Umgebung zenon Engineering Studio sowie die Neugestaltung des Plattform-Setups. Die vormals als zenon Analyzer, nun neubenannte Report Engine, ist ebenfalls vollumfänglich in die Softwareplattform zenon eingebettet. Somit kann ich mit einer Plattform bzw. Installation sämtliche Funktionalitäten ausschöpfen die mir zenon bietet. Die einzelnen Komponenten sind vollständig integriert und spielen perfekt zusammen.
Im ersten Schritt muss man sich zwar mit zenon 10 an einige neue Terminologien gewöhnen, letztendlich führen sie aber zu einem fortschrittlichen und erleichterten Arbeiten.

MM: Im Vergleich zur Vorgängerversion zenon 8.20 erwartet den Anwender somit also ein „Aha-Effekt“.
Petrowisch: Das würde ich genauso bestätigen, im positiven Sinne. Das Engineering Studio beispielsweise, ehemals zenon Editor, finden Sie nun im komplett neuen Look & Feel vor. Das bedeutet, dass der Anwender auch von der Arbeitsoberfläche her einen Schritt in Richtung Zukunft gehen kann.
Usability war bei Copa-Data immer schon ein wesentliches Ziel und ein Leitspruch in der Produktstrategie lautet „Parametrieren statt Programmieren“ um den Anwender Funktionalitäten ohne Programmieraufwand bieten zu können. Um ein Beispiel zu nennen: für ein redundantes Netzwerk muss ein Engineer bei anderen Softwareprodukten in etwa 30.000 Zeilen Code schreiben. Um zum selben Ergebnis zu kommen, braucht dieser Engineer mit zenon nur zwei Klicks.

MM: Wie viele Neuerung gab es insgesamt? Kann man das beziffern?
Petrowisch: Insgesamt umfasste der zenon 10-Produktentwicklungszyklus 158 Neuerungen. Zu den absoluten Highlights zählen meiner Ansicht nach noch, der Smart Data Storage in zenon, der nun eine integrierte Datenbank für historische, kontextualisierte Daten auf SQL-Servern anbietet. Weiters rüsten wir uns für die Unterstützung von neuen Betriebssystemen wie Linux, neben Windows.
Darüber hinaus sind auch die weiterentwickelten Smart Objects für effizientes und intelligentes Engineering zu betonen. Im Grunde genommen entwickeln wir uns ja in Richtung Application Sets. Diese sind auf die Lösungen abgestimmt, die wir in den jeweiligen Branchen anbieten.
Ein Beispiel wäre das Application Set namens Substation HMI im Bereich Energie & Infrastruktur. Dieses Application Set beinhaltet neben der Softwarelizenz auch ein Startprojekt bzw. Demoprojekt, sowie Smart Objects. Inhalte, welche auf die benötigte Lösung und damit verbundenen Anforderungen abgestimmt sind, um den Kunden dabei zu unterstützen noch schneller zu einem konkreten Nutzen und Ergebnis zu kommen. Das bedeutet konkret, die Zeit bis zum geschaffenen Mehrwert beim Kunden weiter zu reduzieren. Die Smart Objects sind dabei ein wichtiger Bestandteil der Application Sets und erhöhen wesentlich die Usability im Engineering.

MM: Diese waren aber auch schon Bestandteil der Vorgängerversion zenon 8.20?
Petrowisch: Das stimmt. Ausgereift wurde das Ganze nun mit zenon 10 und die ersten Rückmeldungen unserer Kunden sind durchwegs positiv. Meine Empfehlung hierbei lautet: wenn man über Smart Objects nachdenkt, sollte man mit zenon 10 starten. Ein weiterer wesentlicher Aspekt bei zenon 10 bzw. bei Copa-Data ist das Thema Virtualisierung. Konkret sprechen wir hier über Docker-Technologie, wo wir Docker-Container unter Verwendung von Kubernetes orchestrieren. Dies ist insofern ein spannendes Thema, als dass hier hier die Anwendung unabhängig vom Betriebssystem läuft. Folglich ist die Anwendung leichter wartbar und reduziert auf Kundenseite unnötige Kosten.
Was wir ebenfalls mit zenon 10 anbieten, ist ein neuer Treiber, der OCPP-Treiber. Dieser dient zur Kommunikation mit Ladesäulen für E-Fahrzeuge, womit zenon in weiterer Folge als Ladestationsmanagementsystem agieren kann – ein weiterer Aspekt zum Thema Nachhaltigkeit im Kontext der E-Mobilität.

MM: Und was bieten Sie Ihren Kunden im Pharmabereich Neues an?
Petrowisch: Die neue elektronische Signatur, oder kurz: E-Signatur. Diese kommt verstärkt in der Pharmaindustrie zum Einsatz und stellt als Erweiterung im Audit Trail sicher, dass sich Änderungen von Aufzeichnungen und eingeleitete Prozessschritte sowohl zeitlich als auch personell lückenlos nachverfolgen lassen. Auch in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist sie wesentlich.

MM: Copa-Data ist auch international unterwegs. Inwiefern gibt es hier Neuerungen in zenon 10, um der Internationalisierung noch mehr gerecht zu werden?
Petrowisch: Um der Internationalisierung und den damit verbundenen Anforderungen an die globale Zusammenarbeit gerecht zu werden, lassen sich jetzt auch Alarme und Event Reports in der Report Engine (ehemals zenon Analyzer) übersetzen. Die Sprache ist dabei wie ein Filter direkt im Report wählbar.
Voraussetzung dafür ist eine existierende Sprachdatei im Engineering Studio. Mit der Smart Data Storage-Funktion lassen sich Alarme und chronologische Ereignisse kontinuierlich in SQL exportieren und speichern. Dies ermöglicht die verlässliche Konsistenz der Daten, bei der keine Inhalte verloren gehen.

MM: Besten Dank! *

www.copadata.com

Halle DC | Stand 330

zenon 10-Highlights >>

PRODUKTION

MASCHINEN.FERTIGUNG.AUTOMATION&MEHR

Hema/GGW Gruber

MASCHINENSICHERHEIT GEWÄHRLEISTET

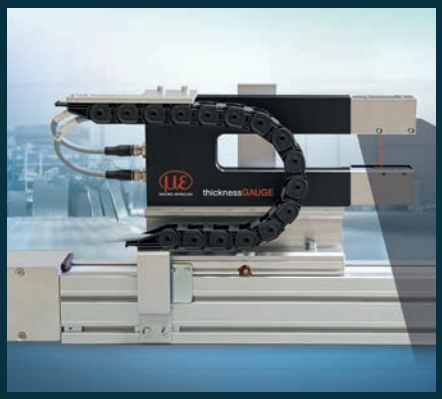
Das mittelständische Unternehmen Hema (ÖV+Ungarn: GGW Gruber) mit Sitz in Seligenstadt/D konstruiert und fertigt maßgeschneiderte Faltenbälge. Zum Einsatz kommen die einbaufertigen Maschinenschutzeinrichtungen etwa als Schutz für CNC-Maschinen. Dabei gelten hohe Anforderungen: Moderne Schutzabdeckungen müssen z.B. den komplexen Geometrien in der Werkzeugmaschine folgen. Die Beständigkeit gegen scharfkantige Späne, hohe Temperaturen und aggressive Kühlschmiermittel ist in diesem Zusammenhang unabdingbar. Das betrifft auch CNC-Bearbeitungszentren mit kleinem Bauraum, bei denen die Abdeckung mehrere Achsen gleichzeitig schützen muss. *

www.hema-group.com
www.ggwgruber.at

Bild: ©RX / Sebastian Datzreiter

„WIR GREIFEN TRENDS WIE VERNETZTE WERTSCHÖPFUNGSKETTEN, KI UND GLOKALISIERUNG AUF."

Christoph Schrammel,
Product Manager RX zur Intertool 2022 in Wels vom 10.-13. Mai.



Präzise Inline-Dickenmessung mit einem System

Das System thicknessGauge misst die Dicken von Band- und Plattenmaterialien hochgenau und prozesssicher. Je nach Messaufgabe stehen Ausführungen mit unterschiedlicher Sensortechnologie zur Verfügung. Zudem sind eine Lineareinheit mit elektromechanischem Antrieb, eine automatische Kalibriereinheit und ein multitouchfähiger Panel-IPC im Lieferumfang enthalten. Somit wird das System zu einer einzigartigen und flexiblen Komplettlösung für präzise Dickenmessungen. Einmalig ist die 3-in-1-Kombination aus einer Lineareinheit mit elektromechanischem Antrieb, die die Positionierung im Modus der Festspurmessung bzw. die Traversierung ermöglicht. *

www.micro-epsilon.com

VDI

VERANSTALTUNG

Die 3. VDI-Fachtagung zum Thema „Schwingungen" 2021 – Lösungen zur Schwingungsbeeinflussung, findet vom 16.-17.11.2021 in der Festung Marienberg in Würzburg/D statt. Hintergrund: Heutzutage müssen moderne technische Produkte hohe Anforderungen in ihrem Festigkeits-, Schwingungs- und Geräuschverhalten erfüllen. Schwingungen sollen häufig vermindert werden, um den Komfort, die Haltbarkeit oder die Betriebssicherheit zu steigern. Diskutiert wird mit Experten aus Industrie und Forschung über schwingungstechnische und akustische Phänomene und Erfahrungen. *

www.vdi-wissensforum.de/02TA118021

PROZESSSICHER IN DIE TIEFE:

MIT HOCHPRÄZISEN MIKROBOHRERN ZUM FILIGRAN-SPAN

Kleinste Bohrdurchmesser bei geringen Toleranzen erreichen? Ohne hochpräzise Werkzeuge undenkbar – erst recht, wenn es über 20xD geht. Mit den neuen WTX-Micro-Bohrern hat das Team Cutting Tools der CERATIZIT-Gruppe die passende Lösung ab einem Durchmesser von 0,8 mm auch für tiefe Bohrungen bei hervorragender Oberflächenqualität entwickelt. Und dank der spiralisierten Innenkühlung bleibt nur der Preis heiß!

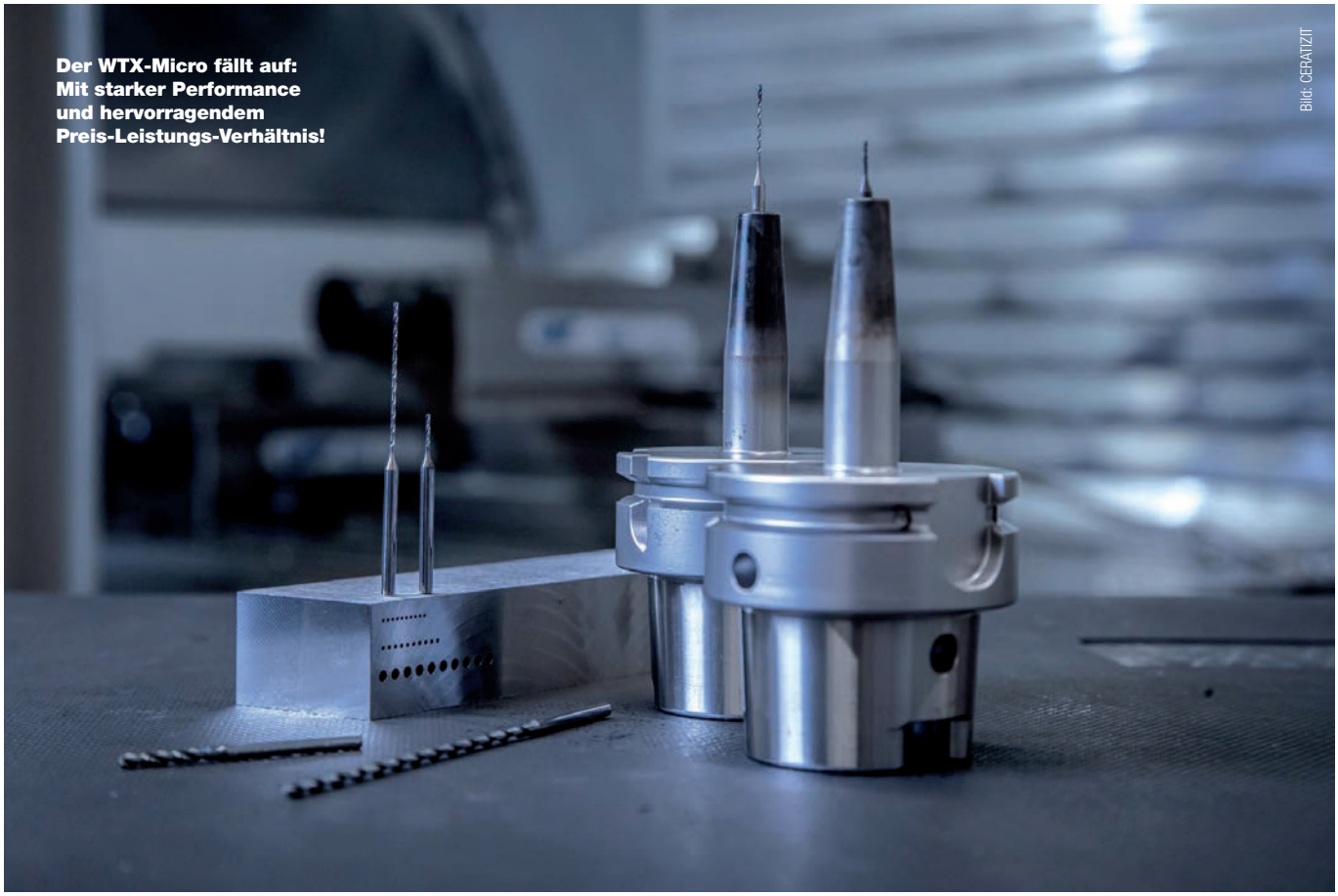

Der WTX-Micro fällt auf: Mit starker Performance und hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis!

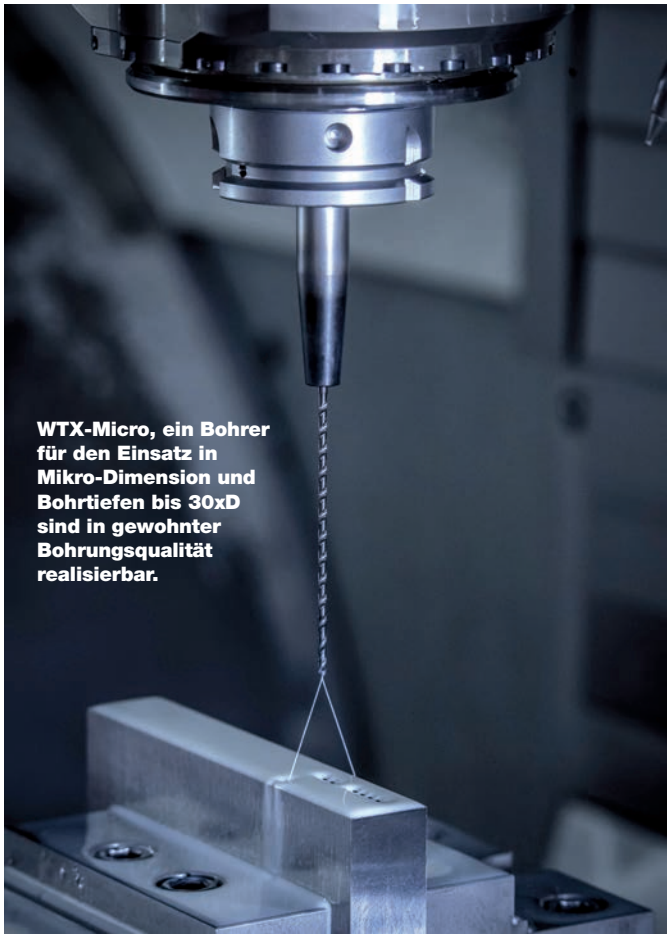
Bild: CERATIZIT

„Bohren in kleinsten Durchmessern gelingt nur effizient, wenn sämtliche Prozesskomponenten exakt aufeinander abgestimmt sind: Erwarten den Zerspaner beim zu bearbeitenden Werkstoff lange oder kurze Späne? Reicht der Kühlmitteldruck, um die filigranen Kühlkanäle des Bohrers effektiv zu bedienen? Ist der KSS ausreichend filtriert und frei von Schwebe- und Kleinstpartikeln, die die Kühlkanäle verstopfen können? „Das sind nur einige der Fragen, mit denen sich unsere Kunden im Vorfeld auseinandersetzen müssen, wollen sie das Optimum aus ihrem Mikrobohrprozess ziehen. Sobald sie dann auch noch in Tiefloch-Dimensionen vorstoßen müssen, ist Expertenwissen unabdingbar“, weiß Manuel Keller, Produktmanager VHM-Bohren bei CERATIZIT.

Mikro-Spezialisten für den Universaleinsatz. Was wie ein Gegensatz klingt, trifft auf die neue Bohrer-Serie des Team Cutting Tools aus der CERATIZIT-Gruppe vollends zu: Der WTX-Micro aus der Reihe WNT Performance ist Spezialist für den Mikro- und Tieflochbohreinsatz und gleichzeitig universell zu verwenden, „denn in puncto Werkstoffe ist er alles andere als wählerisch: Ob Stähle, Guss-Materialien oder hochwarmfeste Werkstoffe und deren Legierungen – unser WTX-Micro nimmt es mit allen auf“, so Manuel Keller. Das macht ihn vielseitig einsetzbar in den unterschiedlichsten Branchen.
Da engste Toleranzen und vor allem bedingungslose Prozesssicherheit das Lastenheft bei der Mikrobearbeitung bestimmen, wurde der WTX-Micro optimal auf diesen Einsatz getrimmt. Das verwendete Ultrafeinstkorn-Hartmetall aus der CERATIZIT-Entwicklung und -Herstellung, die Spankammer-Geometrie, ultraglatte Oberflächen sowie die Beschichtung sind fein aufeinander abgestimmt – für höchste Qualität.

Einer der coolen Sorte. Die spiralisierten Innenkanäle des WTX-Micro-Bohrers sind für den maximalen Durchfluss der Kühlschmierflüssigkeit optimiert, was zu einer verbesserten Oberflächenqualität der Bohrungen führt. Unter anderem gelingt das durch eine Powerkammer, mit der die Mikrobohrer ab 5xD auf gesamter Schaftlänge ausgestattet sind. „Sie erhöht die Kühlmittelmenge an der Spitze bei gleichbleibendem Druck, was auch den Standzeiten zugutekommt“, erläutert Manuel Keller.
Erhältlich ist WTX-Micro ab einem Durchmesser von 0,8 mm in den Längen 5xD, 8xD, 12xD, 16xD und 20xD. Ab 1,0 mm bis 2,90 mm werden sie zusätzlich in 25xD und 30xD angeboten. Dabei sorgen die optimierte Geometrie mit geläppten Oberflächen und patentierten Spanraumöffnungen sowie der speziellen Ausspitzung der Mikrobohrer für eine hohe Schneiden- und somit Prozessstabilität.

Bissige Dragonskin DPX74-M-Beschichtung. Um die Werkzeuge noch widerstandfähiger gegen Verschleiß und Wärmeeinwirkung zu machen, sind die WTX-Micro-Bohrer mit der innovativen DPX74-M-Beschichtung versehen. Bei den Varianten ab 8xD bis 30xD wird lediglich der extrem beanspruchte Bohrkopf beschichtet, die 5xD-Variante erhält hingegen die bissige Dragonskin DPX74-M-Beschichtung auf der kompletten Länge. >>



WTX-Micro, ein Bohrer für den Einsatz in Mikro-Dimension und Bohrtiefen bis 30xD sind in gewohnter Bohrungsqualität realisierbar.

Kein Blindflug, weder mit noch ohne Pilot. Um eine Pilotbohrung führt beim Tieflochbohren kaum ein Weg vorbei. „Dafür haben wir den WTX-Micro in der 5xD-Variante im Programm, der das Bohrloch optimal vorbereitet. Aber da die Werkzeuge sich insbesondere durch ihre hervorragende Eigenzentrierung auszeichnen, kann bei vertikaler Bearbeitung ab einem Durchmesser von 1,0 mm bis zu einer Länge von 12xD mit ruhigem Gewissen auf die Pilotierung verzichtet werden“, so Manuel Keller. Grundvoraussetzung hierfür ist natürlich, eine glatte Werkstückoberfläche mit einer gewissen Geradheit.
Keine Abstriche machen CERATIZIT-Kunden bei der Qualität und den Serviceleistungen. Dazu Manuel Keller resümierend: „Mikrobohren ist nichts, was man mal schnell zwischendurch macht. Dafür sind zahlreiche Parameter zu beachten, die zu einem erfolgreichen Ergebnis führen. Auch dort stehen wir mit Rat und Tat zur Seite: Mit Know-how und optimierten Werkzeugen, die neben starker Performance mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis auffallen!“ *

www.cuttingtools.ceratizit.com/de/de/wtx-micro

Zum Video >>

QUALITÄT

Manuel Keller, Produktmanager VHM-Bohren bei CERATIZIT, ging in einem Interview noch einmal auf die wichtigsten Fragen zum WTX-Micro-Bohrer ergänzend ein, der auch auf der kommenden EMO in Mailand präsentiert wird.

MM: Herr Keller, die neuen WTX-Micro-Tieflochbohrer stechen nicht nur optisch heraus. Was zeichnet sie in der Anwendung besonders aus?

Manuel Keller: Eine hohe Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit sowie die Erreichbarkeit von engen Toleranzen und hohen Oberflächengüten. Darüber hinaus zeichnen sich die WTX-Micro-Bohrer durch ihre Vielseitigkeit aus. Sie sind universell einsetzbar, neben Stahl, Eisenguss und rostfreien Stählen, ist auch die Bearbeitung hochwarmfester Werkstoffe möglich.
Erreicht wird dies unter anderem durch das hauseigene Hartmetall, die verwendete Dragonskin-Beschichtung, die Innenkühlung und die patentierte Spanraumgeometrie. Die optimierte Ausspitzung gewährleistet zudem hervorragende Zentriereigenschaften und damit eine hohe Positioniergenauigkeit der Werkzeuge.

MM: In welchen Branchen bzw. Anwendungen kommen sie zum Einsatz und wie ist die Rückmeldung der Kunden nach ersten Anwendungen?

Keller: Die Werkzeuge sind erst seit Kurzem auf dem Markt. Trotzdem haben sie aufgrund ihrer Vielseitigkeit bereits den Einzug in unterschiedlichste Branchen gefunden: vom allgemeinen Maschinenbau über den Automotive-Bereich bis hin zu Aerospace-Anwendungen ist der WTX-Micro bereits im Einsatz.
Überall dort, wo prozesssicher kleine Bohrungen mit teils großen Bohrtiefen erzeugt werden müssen, können sich unsere WTX-Micro-Bohrer beweisen. Entsprechend positiv fallen daher auch die ersten Rückmeldungen unserer Kunden aus. Kürzlich hat beispielsweise ein Kunde betont, dass er es nicht für möglich gehalten hätte, dass die Standzeit des bisherigen Werkzeuges so deutlich übertroffen wird.

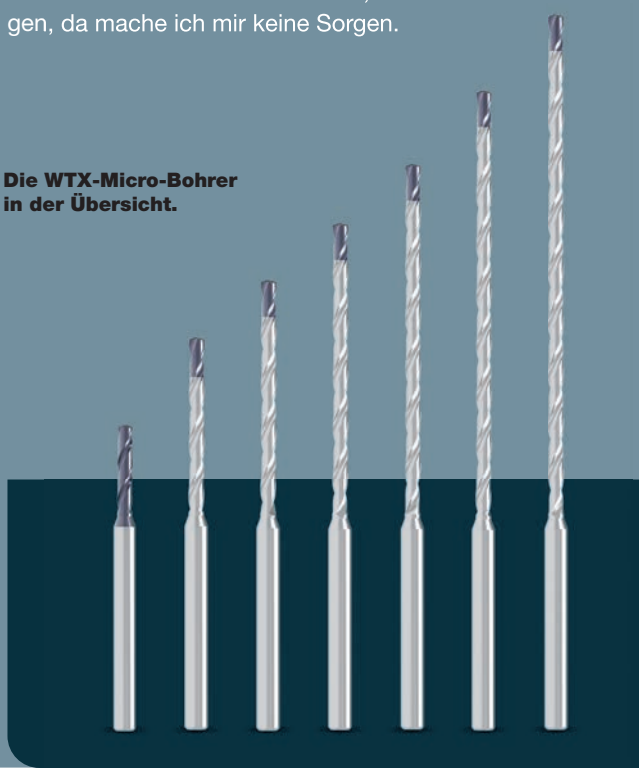
MM: Das Besondere scheint auch die Beschichtung der WTX-Micro-Bohrer zu sein. Was ist das „Geheimnis“ der Dragonskin?

SETZT SICH DURCH

Keller: Basierend auf der langjährigen Erfahrung wurde die Dragonskin-Beschichtung DPX74M gezielt auf die neue WTX-Micro-Bohrerlinie abgestimmt. Sie ist spezialisiert für die Anwendung im Mikrobereich. Es handelt sich dabei um eine moderne AlCrN-basierte Beschichtung, die eine hohe Oxidations-, Hitze- und Verschleißbeständigkeit mitbringt. Gleichzeitig vermindert sie zuverlässig Aufbauschneiden und Anhaftungen. Die Dragonskin-Beschichtung ist somit ein wichtiges Puzzleteil zur Erreichung langer Standzeiten und einer hohen Prozesssicherheit unserer WTX-Micro-Bohrer.

MM: Im Oktober 2021 findet nach langer Messe-Pause die EMO in Mailand statt. Auch Ceratizit ist Aussteller in Halle 2, Stand E14-F09. Was erwarten Sie sich von der Messe und werden die WTX-Micro-Tieflochbohrer für Aufmerksamkeit sorgen?

Keller: Eine erste Präsenzveranstaltung nach einer langen „Zwangspause" – das wird die EMO in Mailand sein. In der Zwischenzeit wurde vieles auf digitale Angebote verlagert. Ich bin gespannt, welchen Anklang die EMO-Messe bei den Besuchern finden wird und hoffe, dass sie auch trotz zuletzt wieder steigender Covid-19-Fallzahlen wie geplant stattfinden kann.
Die WTX-Micro-Bohrer werden, neben einigen weiteren Produktneuheiten von CERATIZIT, sicherlich für Aufsehen sorgen, da mache ich mir keine Sorgen.



Die WTX-Micro-Bohrer in der Übersicht.

MM: Wie konnte CERATIZIT die zurückliegenden Monate seine Kunden und potenzielle Neukunden über Neuheiten aus dem Produktportfolio informieren? Haben Sie ein Onlineangebot bzw. dieses verstärkt ausgebaut?

Keller: Persönliche Kontakte waren aufgrund der Pandemie nur eingeschränkt möglich. Wie sagt man so schön: „Not macht erfinderisch". Das klingt zunächst etwas abgedroschen, ist aber zurückblickend denke ich sehr zutreffend. Es galt kreativ zu sein, wenn wichtige Branchenevents reihenweise ausfallen.
CERATIZIT hat daher verstärkt auf die digitale Kommunikation mit den Kunden gesetzt. Neben Online-Seminaren und -Schulungen, einem regelmäßigen Podcast, der Teilnahme an Veranstaltungen wie der DiMaP (Digital Machining Market Place) wurde beispielsweise auch das innovative Format „CERATIZIT – It's Tool Time!" ins Leben gerufen.

MM: Werden Sie diese Onlineformate auch künftig verstärkt nutzen oder gar ausbauen um mit Kunden in Kontakt zu treten?

Keller: Viele der neu entdeckten und geschaffenen Möglichkeiten werden uns auch nach der Pandemie weiter begleiten, da bin ich recht zuversichtlich. Zum Teil werden die einzelnen Formate sicher auch noch weiterentwickelt und ausgebaut. Dennoch hoffe ich, dass Präsenzveranstaltungen und der direkte persönliche Kontakt auch in Zukunft ein wichtiger Bestandteil des Berufslebens bleiben werden.

MM: Vielen Dank! *

Manuel Keller,
Produktmanager VHM-Bohren bei CERATIZIT

Hübner verfügt über hohe Kapazitäten, um ein breites Bauteilspektrum vom Prototyp bis zur Serie wirtschaftlich zu fertigen.

PRÄZISIONSBEARBEITUNG VOM PROTOTYP BIS ZUR SERIE

Mit kontinuierlichen Investitionen in die Fertigungstechnologien von DMG Mori hat Hübner eine vielseitige Produktion mit hoher Kapazität aufgebaut, um auch anspruchsvollste Werkstücke wirtschaftlich zu fertigen.

Aerospace, Medical und der allgemeine Maschinenbau sind nur drei Schlüsselindustrien, aus denen die 1975 gegründete Werner Hübner GmbH anspruchsvolle Fertigungsaufträge bekommt. Der Dienstleister aus Lüneburg hat sich als feste Größe in der Region etabliert und beschäftigt rund 100 kompetente Fachkräfte. Komplexe Prototypen gehören ebenso zum Leistungsspektrum wie die produktive Serienfertigung solcher Werkstücke. Technologische Basis ist eine 4.300 m² große Produktion mit derzeit 25 Werkzeugmaschinen von DMG Mori. Davon wurden zwölf Stück seit 2017 installiert, darunter vier DMU 60 eVo Universalbearbeitungszentren, DMF Fahrständermaschinen, die DMP 70 mit WH 3 Cell und eine CMX 600 V. Mit drei Modellen der NHX-Baureihe, einer NHX 6300 und zwei NHX 4000, hat das Unternehmen die Kapazitäten in der Horizontalbearbeitung ausgebaut.

32 Maschinen im 3-Schichtbetrieb: Reklamationen im Promillebereich. Gewachsene Kundenbeziehungen und ein gutes Neukundengeschäft bestätigen die seit je her gültige Geschäftsphilosophie von Hübner. „In der Prototypenfertigung

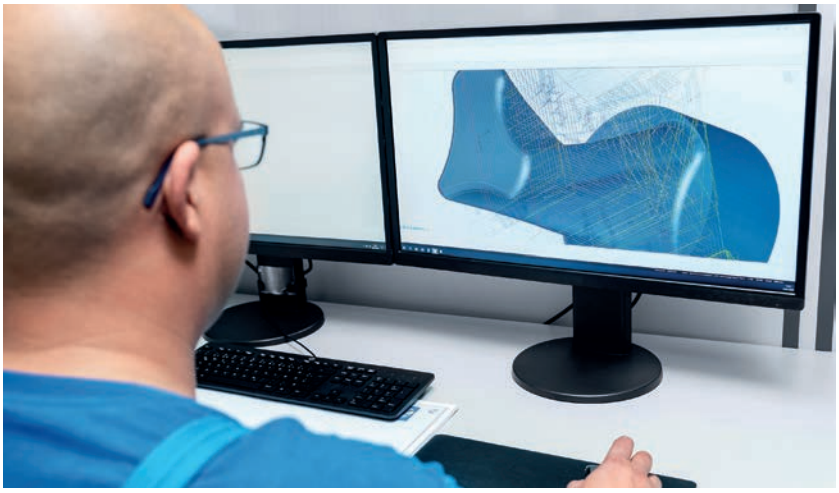
Hans-Georg Hübner, Inhaber und Geschäftsführer der Werner Hübner GmbH, mit Anna Wöhler (re.), Mitglied der Geschäftsleitung, und seiner Tochter Janina Hübner, Assistentin der Geschäftsleitung.

arbeiten wir mit vielen Kunden bereits in frühen Entwicklungsstadien eng zusammen, um die Bearbeitung der anspruchsvollen Teile zu optimieren“, verweist Hans-Georg Hübner, Sohn des Firmengründers und seit 2006 Inhaber des Unternehmens, auf die langjährige Erfahrung seiner Angestellten. Im 3-Schichtbetrieb sorgen sie dafür, dass auch bei kurzen Lieferfristen nur fehlerfreie Bauteile das Haus verlassen.

Hans-Georg Hübner beziffert die Qualität: „Die Reklamationsquote bewegt sich im Promillebereich.“ Um die Qualitätsorientierung konstant hoch zu halten, lege er Wert auf eine gute Ausbildung von der konventionellen Zerspanung an der Drehbank bis zur Programmierung von 5-Achs-Applikationen. „Wir kommen immer auf mindestens zehn Prozent Ausbildungsquote und freuen uns regelmäßig über Abschlüsse mit Bestnoten.“ Sechs Bundessieger, 13 Landessieger und viele Kammersieger habe Hübner ausgebildet.

Produktion mit durchschnittlich fünf Jahre jungen Maschinen. Moderne Fertigungstechnologie ist bei Hübner ebenfalls die zweite Grundlage für perfekte Bearbeitungsergebnisse. Seit 1986 vertraut das Unternehmen auf CNC-Technologie von DMG Mori. „Mit den jüngsten Investitionen seit 2017 beträgt das durchschnittliche Alter des Maschinenparks fünf Jahre“, erklärt Anna Wöhler, Mitglied der Geschäftsleitung. Im Studium zur Wirtschaftsingenieurin hat sie schon früh selbst in der Fertigung bei Hübner gearbeitet und kennt die Anforderungen an den die Werkzeugmaschinen sehr genau: „Die Modellvielfalt bei DMG Mori bietet uns für jede Anwendung eine optimale Fertigungslösung.“

Flexible Personalplanung durch einheitliche Steuerungsphilosophie. Bei der Maschinenauswahl spielt auch die Steuerungstechnologie eine Rolle. „Wir versuchen immer, eine Maschine mit Siemens-Steuerung zu installieren, damit wir unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen flexibel einsetzen können“, so Anna Wöhler. „Und bei DMG Mori finden wir für fast jede Anwendung die passende Maschine mit Siemens.“ Als DMG Mori die NHX 4000 auch mit Siemens-Steuerung anbot, war Hübner 2018 einer der ersten Kunden. >>



Das Leistungsspektrum von Hübner reicht von der Entwicklungsunterstützung und Konstruktion über die Präzisionsbearbeitung bis hin zur finalen Qualitätskontrolle.

Hübner nutzt insgesamt 52 Werkzeugmaschinen von DMG Mori – aus den unterschiedlichsten Baureihen.

Das Konzept der Horizontalbearbeitung passe aus mehreren Gründen in die Produktion, so Hans-Georg Hübner: „Späne können ungehindert fallen, wir haben viel Platz in der Y-Achse und die stabile Konstruktion mit ihrem kurzen Abstand zwischen Spindel und Tisch erlaubt eine vibrationsfreie Bearbeitung." Durch ihre Steifigkeit und das direkte Wegmesssystem hätten die NHX-Modelle außerdem eine hohe Wiederholgenauigkeit.

NHX: Mehrfachspannvorrichtungen und hauptzeitparalleles Rüsten. Nach Anschaffung der ersten NHX 4000 folgten eine weitere NHX 4000 und eine NHX 6300, auf der Hübner beispielsweise größere Gussgehäuse bearbeitet. 1.050 x 900 x 1.030 mm betragen die Verfahrwege bei diesem Modell. Die Tischbeladung liegt bei 1.500 kg. Die kleineren NHX 4000 bieten 400 kg Tischbeladung und Verfahrwege von 560 x 560 x 660 mm. Einen weiteren Grund für die NHX-Horizontalbearbeitungszentren sieht Anna Wöhler in der Produktivität: „Wir können einen Turm aufspannen, der auf vier Seiten mit Bauteilen bestückt wird. Das reduziert die Rüstzeiten drastisch." Durch die Einführung der NHX-Maschinen verlagere man viele Werkstücke aus der Vertikalbearbeitung auf die horizontalen Bearbeitungszentren. „Auch die Palettenwechsler sind ein entscheidender Faktor. Durch das hauptzeitparallele Rüsten maximieren wir die Maschinenauslastung." Insbesondere bei größeren Serien mache sich dieser Vorteil schnell bemerkbar.

5-Achs-Bearbeitung und Automatendrehen. Die hohen Investitionen in den Maschinenpark zeigen sich auch in allen anderen Produktionsbereichen von Hübner: 5-Achs-Simultanbauteile fertigt das Team auf zehn DMG Mori-Modellen, unter anderem, darunter DMF-Fahrständermaschinen, die vier DMU 60 eVo, sowie Milltap 700 Kompaktbearbeitungszentren und eine DMP 70 mit WH 3 Cell. „Wir nutzen schon lange mehrere Milltap 700, zwei davon ebenfalls automatisiert", so Hans-Georg Hübner. Die verbesserte Ergonomie und die um 15 Prozent höhere Geschwindigkeit der DMP 70 hätten ihn schnell überzeugt, auch dieses Kompaktbearbeitungszentrum zu installieren. Die jüngste Anschaffung erfolgte im Drehbereich. Neben drei CTX und einer Sprint 50 kommt jetzt mit der Sprint 65 inklusive Stangenlader ein weiterer Drehautomat zum Einsatz. Etwas Besonderes ist die 2019 installierte CMX 600 V. Dies war unsere 50. DMG Mori-Maschine, was mit einem BBQ für die Belegschaft gefeiert wurde. Mit Anna Wöhler und Janina Hübner – die Tochter des Inhabers unterstützt die Geschäftsleitung – steht bereits die nächste Generation in den Startlöchern. Mit ihnen blickt Hans-Georg Hübner optimistisch nach vorne. Das Wachstum der vergangenen Jahre wolle man noch lange fortsetzen: „Ausreichend Kapazitäten haben wir mit den Investitionen in die Fertigungstechnologie von DMG Mori geschaffen." DMG Mori stellt auf der EMO Mailand aus. *

www.dmgmori.com

GMN

IIoT READY

Erstmals zeigt GMN auf der EMO 2021 sein Embedded System IDEA-4S zur IIoT-Anbindung und Digitalisierung von Spindeln und Motoren in einer weiterentwickelten Version. Die 2019 als Ausstattungsvariante für die unternehmenseigenen Spindeln vorgestellte Lösung ist in ihrer aktuellen Ausführung für viele Antriebskomponenten einsetzbar. GMN stellt auf der EMO in Halle 3 an Stand F02 aus. Es ist eine kompakte, leicht integrierbare Informationstechnologie, die Spindeln und Motoren in die Lage versetzt, relevante Informationen zu erheben, diese anzureichern und sie zu interpretieren. Das Embedded System ermittelt diese Daten auf einfache Weise, bewertet sie und stellt sie mittels bidirektionaler Signale über IO-Link für einen Austausch und die Kommunikation in Produktionsnetzwerken bereit. Dank dieser Schnittstelle lässt es sich unabhängig von Feldbussystemen und damit universell für alle Steuerungen einsetzen. Außerdem wird eine nahtlose Anbindung in IIoT-Infrastrukturen möglich ohne die Performance der Steuerung zu belasten. *

www.gmn.de

Roemheld

INNOVATIV

Roemheld präsentiert vom 4. bis 9. Oktober auf der EMO Mailand eine Übersicht innovativer Werkstück-Spanntechnik mit integrierter Sensorik. Die Spannelemente, darunter zwei Nullpunktspannsysteme, bieten verschiedene Abfragemöglichkeiten und sind besonders für die Digitalisierung und Automatisierung von Fertigungsprozessen konzipiert. Eine Messeneuheit ist das modulare System Stark. intelligence. Mit ihm können Nullpunktspannsysteme fit für den digitalen Einsatz gemacht werden.

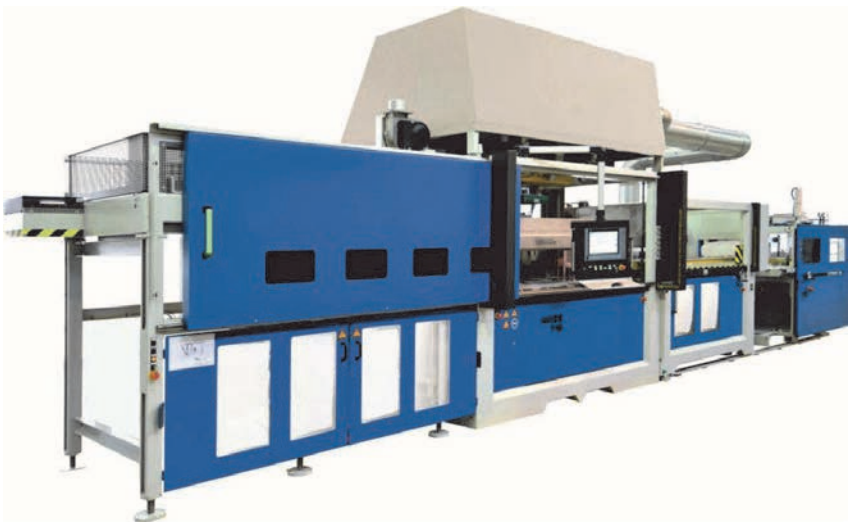
Daneben gibt es zwei weitere, besonders kompakte Messepremieren: einen Bohrungsspanner für die 5-Seitenbearbeitung mit einem großen Spannbereich und einen Niederdruck-Flachhebelspanner bis 120 bar für engste Einbauräume. Ebenfalls neu ist ein pneumatischer Schwenkspanner mit Kraftverstärkung und optionaler elektrischer oder pneumatischer Überwachung. *

https://www.roemheld-gruppe.de/

GEISS® AG
... one step ahead!

Innovationen

Thermoformen von UV-Lack-beschichteten Materialien und Aushärtung in einem Prozess



Für hochwertige Dekorteile werden thermoplastische Folien oder auch Platten mit speziellen Beschichtungen für besondere Eigenschaften wie z.B. Kratzfestigkeiten eingesetzt. Dafür müssen diese Beschichtungen zunächst die Formgebung unbeschadet überstehen, um dann mittels UV-Licht aktiviert zu werden. Die dabei entstehenden Temperaturen dürfen aber die Formgebung nicht negativ beeinflussen. Deshalb wurde bei GEISS auf Basis der aktuellen Thermoformmaschinenserie eine Anlage für die Verarbeitung von unbeschichteten oder beschichteten dünnwandigen Folien oder dickeren Platten entwickelt, um in einem Zyklus sowohl das thermoplastische Bauteil herzustellen als auch gegebenenfalls die UV-Aushärtungen zu realisieren.

GEISS® AG
... one step ahead!

D-96145-Sesslach ▪ Tel.: (+49) 9569 9221 0 ▪ Fax: (+49) 9569 9221 810 ▪ www.geiss-ttt.com

FLINK

Das Robotersystem RS 05-2 von Hermle findet seine Einsatzmöglichkeiten in allen Bereichen, die vollautomatisiert Werkstücke bis 5 kg produzieren möchten. Gerade in der Feinwerk- und Medizintechnik spielt das RS 05-2 seine ganzen Vorteile, wie Kompaktheit, hohe Variabilität sowohl im Speicher, wie auch im Spannmittel und Greifereinsatz aus.

Robotersystem RS 05-2 mit 5-fach Schubladenspeicher – adaptiert an ein Hermle-Bearbeitungszentrum C 12 U.

Die Kombination aus NC-gesteuertem Langhubspanner und dem neuen automatischen Fingerwechsel erlauben einen vollautomatischen Werkstückwechsel. Im Zusammenspiel mit der individuellen Teilebevorratung durch stufenlos einstellbare Hermle-Universalmatrizen, erhöht das innovative Robotersystem RS 05-2 die Produktivität in ungekannter Weise. Gerade hier liegt einer der größten Vorteile: Greifer und Spannmittel passen sich – in einem sehr großen und aufeinander abgestimmten Greif- bzw. Spannbereich – vollautomatisch den Werkstückrohlingen an, sodass manuelle Eingriffe nahezu eliminiert werden.
Drei individuell wählbare Speichervarianten sorgen für die optimale Teilebereitstellung.

1. **Einfachspeicher** Der Einfachspeicher mit zwei Universalmatrizen ist bereits für viele Anwendungsfälle eine starke Lösung, die eine flexible und profitable Automation möglich macht.
2. **Schubladenspeicher** Der perfekt angedockte Schubladenspeicher für größtmöglichen Stauraum auf kleinster Fläche. Es stehen Speicher mit 4, 5 oder 6 Einzelschubladen zur Verfügung. Eine Vielzahl an Standard- und einfach verstellbaren Universalmatrizen passen sich schnell jeder Werkstückform an. Auch übergroße Werkstücke können ohne Probleme gewechselt und bearbeitet werden.
3. **Palettenspeicher** Passgenau integriert: der Speicher für – je nach Palettentyp – bis zu 67 Kleinpaletten. Er bietet größtmögliche Kapazität und erlaubt ein ergonomisch perfektes, hauptzeitparalleles Rüsten.

Variable Maschinenwahl. Das Robotersystem RS 05-2 ist an verschiedenen Hermle-Bearbeitungszentren adaptierbar: C 12, C 22, C 32, C 250 oder C 400. Mit einer Aufstellfläche von nur 2 m² bietet das Robotersystem RS 05-2 immer freien Zugang zu den Arbeitsräumen der Maschinen, ganz gleich, ob das System vorne (C 32, C 250 und C 400) oder seitlich (C 12 und C 22) adaptiert ist.

Einfaches Handling. RS 05-2 ist komplett in die Hermle-Softwarewelt integriert und dementsprechend einfach über den Touchscreen zu bedienen – und zwar wie eine Einzelmaschine. Manuelle Eingriffe fallen dabei kaum an.

HACS. Das Hermle Automation-Control-System ist die bewährte Steuerungssoftware von Hermle. Intuitive Bedienung und eine klare Struktur, hilft Fehler zu vermeiden. Alle relevanten Daten wie Systemübersicht, Arbeitspläne, Ablaufplan und die Werkzeugübersicht im Blick. Vorausberechnung von Laufzeit und den Werkzeugeinsatz. Alle neu gerüsteten Werkstücke werden automatisch in den Ablaufplan eingereiht. Die Priorität der Bearbeitung kann jederzeit beeinflusst werden. Und das Ganze per Drag & Drop bei optimaler Visualisierung. Hermle stellt auf der EMO in Mailand aus. ✱

www.hermle.de

Robotersystem RS 05-2 – 5-fach Schubladenspeicher mit Universalmatrizen für die individuelle und große Werkstückbevorratung.

Robotersystem RS 05-2 – Doppelgreifer mit verschiedensten Fingergreifern für die Erhöhung der Produktivität.

Zum Youtube-Kanal:

Schunk

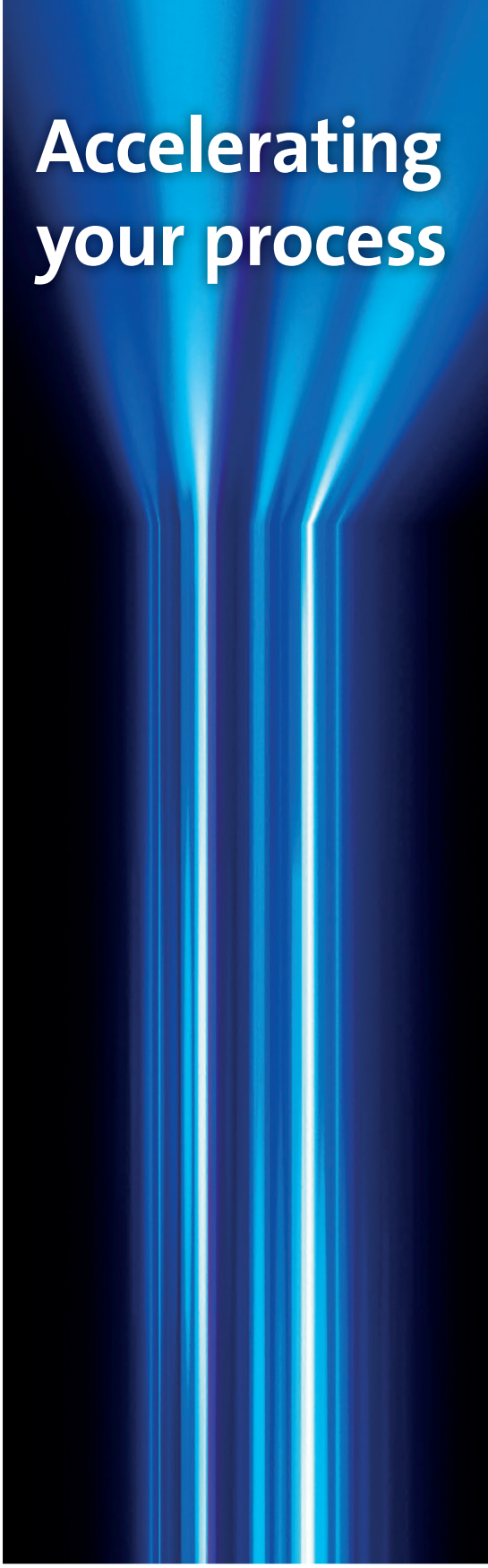
PLUG & WORK

Cobots sind leicht, flexibel einsetzbar und einfach zu programmieren. Mit ihnen lassen sich wiederholende Aufgaben wie die Maschinenbe- und entladung oder die Montage schnell und kosteneffizient automatisieren. Kein Wunder also, dass sie mittlerweile fester Bestandteil in der industriellen Robotik sind und immer mehr an Bedeutung gewinnen. Denn auch kleine und mittelständische Unternehmen automatisieren ihre Produktions- und Logistikaufgaben zunehmend. Um Anwendern die Ausstattung ihres neuen Helfers so einfach wie möglich zu machen, bietet Schunk umfangreiche Komplettprogramme für Cobots und Leichtbauroboter verschiedener Hersteller. Das Plug & Work-Portfolio umfasst pneumatische und elektrische Greifer, Co-act-Greifmodule für kollaborierende Anwendungen sowie Schnellwechselsysteme.

Neben dem anschlussfertigen Portfolio für Universal Robots bietet der Kompetenzführer für Greifsysteme und Spanntechnik seit Ende letzten Jahres auch eine einfache Ausrüstung für Leichtbauroboter von Doosan Robotics und Techman Robot an. Nun nimmt er weitere Hersteller in sein Plug & Work-Angebot auf: Ab August gehören auch Komponenten für die Roboter von Omron und Fanuc zum Portfolio. Unter anderem bietet Schunk den Universalgreifer EGH mit einem frei programmierbaren Gesamthub von 80 mm und den kollaborierenden Kleinteilegreifer Co-act EGP-C für die beiden Hersteller an. Zudem ergänzt das Unternehmen den EGP-C um eine Direktanbindung an Leichtbauroboter von Yaskawa und Mitsubishi Electric. Die Ausweitung auf weitere Cobot-Hersteller wird folgen.

Entwicklung der Roboterapplikation. Die standardisierten Komponenten des Plug & Work-Portfolios decken von Qualitätsprüfung über Montage und Handhabung bis hin zur Maschinenbe- und entladung diverse Anwendungsfälle für Leichtbauroboter ab. Bei der Entwicklung individueller Kundenapplikationen helfen die Experten im Roboter-Applikationszentrum CoLab. Gemeinsam mit dem Kunden stellen sie die passenden Komponenten für die konkrete Cobot-Anwendung zusammen und testen Einsatz und Machbarkeit. Dazu stehen im CoLab mittlerweile 18 Industrieroboter und Cobots sowie speziell eingerichtete Zellen für Leichtbau, Industrierobotik und Versuchsaufbauten zur Verfügung. Schunk stellt in Mailand auf der EMO aus. ✱

www.schunk.com



From idea to production.

Intelligent und vernetzt – auf dem Weg zur Smart Factory. Entdecken Sie Digital Engineering von Lenze.

www.Lenze.at

Lenze

Hohe Schnittwerte und durchdachte Wärmeabfuhr kennzeichnen die neuen Fräswerkzeuge für die Titanbearbeitung.

TITANBEARBEITUNG STARTET DURCH

Auf neue Werkzeuge von Mapal zur Bearbeitung von Titan warten viele Anwendungsfelder. In der Medizintechnik wird der Werkstoff wegen seiner Festigkeit und Verträglichkeit mit menschlichem Gewebe für Implantate verwendet. Die Automobilhersteller realisieren damit leistungsstarke Sportwagen.

In der Vergangenheit hat sich Mapal bei der Bearbeitung von Titanbauteilen an Flugzeugen vor allem mit kundenspezifischen Sonderwerkzeugen in der Montage einen Namen gemacht. Sie werden von allen großen Herstellern sowohl in der Vormontage von Baugruppen als auch in den großen Endmontagelinien eingesetzt.

Unter massivem Kostendruck durch die Corona-Krise verabschieden sich Flugzeughersteller und Zulieferer jetzt von der Vorgabe, einmal qualifizierte Prozesse auf sehr lange Sicht nicht mehr zu verändern. Aus Sicherheitsgründen waren Baumuster und auch die mechanische Bearbeitung der Teile nicht mehr angetastet worden. Viele Prozesse sind aus heutiger Sicht höchst ineffizient geworden. Teilweise werden zur Fertigung von Bauteilen noch HSS-Werkzeuge aus den 1980er-Jahren verwendet.

Für Mapal eröffnet sich damit die Möglichkeit, mit wesentlich effizienteren Lösungen auch verstärkt in die Teilefertigung der Luftfahrtindustrie einzusteigen. „Das Potenzial in diesem Markt ist für uns riesig“, freut sich Jens Ilg, der bei Mapal im Segment Aerospace & Composites arbeitet, über die neuen Chancen. „Alle Hersteller wollen jetzt Kosten sparen, und dafür sind wir die Spezialisten. Wenn es um mehr Effizienz, Prozessverständnis oder auch um Kombinationswerkzeuge geht, dann ist das unsere Welt.“

Dazu passen anspruchsvolle Bearbeitungen für Bauteile, die Mapal im Blick hat. Scharniere etwa werden an ganz verschiedenen Stellen des Flugzeugs gebraucht, zum Beispiel für Türen, Frachttore, Fahrwerksdeckel, Klappen oder Leitwerk. Ihre Bearbeitung ähnelt jener für eine Nockenwellenlagergasse beim Automotor. Die eingesetzten Werkzeuge sind bis zu einem Meter lang und erzeugen H7-Genauigkeit. Die Anzahl der Titanbauteile in einem Flugzeug wird sich weiter erhöhen. In ihren neueren Typen setzen Boeing und Airbus mehr CFK ein, weshalb die angrenzenden Strukturbauteile wie auch Nieten aufgrund der elektrochemischen Spannungsreihe nicht mehr aus Aluminium ausgeführt werden dürfen.

Viele PS sicher auf die Straße gebracht. Was im Flugzeugbau gut ist, wird auch in der Produktion von Sportwagen und erst recht von Supersportwagen gerne eingesetzt: Titan an den entscheidenden Stellen. Für Querlenker, Bremssättel oder Chassisteile, die hohen Belastungen ausgesetzt sind, verwendet die Industrie hochfeste Titanlegierungen. Hier geht es oft um

Kosteneffizienz mit möglichst hoher Produktivität – der neue Mega-Speed-Drill-Titan.

Der neue Vollhartmetallfräser OptiMill-Titan-HPC führt sowohl Schruppbearbeitungen als auch Finish-Schnitte in Titan prozesssicher aus.

Passbohrungen, die Teile verbinden, wie etwa den Querlenker mit der Karosserie. Ausgangsmaterial sind meist endkonturnahe Schmiedeteile, an denen noch Semischrupp- oder Finishbearbeitungen erforderlich sind, um die Außenkontur herzustellen und die Passlager aufzubohren und zu reiben. Wie im Flugzeugbau werden auch die Bremssättel der automobilen Boliden meist aus dem Vollen gefräst. Bauteile und Werkzeuge sind hier kleiner, die verlangten Toleranzen liegen aber im gleichen Bereich.

Lange Lebensdauer für die zweite Hüfte. Maßgenauigkeit ist auch im Medizinmarkt verlangt, wo es zudem auf hohe Oberflächengüte ankommt. Hüftprothesen etwa benötigen auf der einen Seite eine definierte Oberflächenrauheit, um das Einwachsen in den Knochen >>

Das NeoMill XPTK-Fräserprogramm für die Titanbearbeitung mit komplett neu entwickelten Wendeschneidplatten.

zu begünstigen, und auf der Seite der Gelenkpfanne eine absolut glatte Oberfläche, um mit möglichst geringer Reibung eine lange Lebensdauer zu erreichen.
Ähnliche Anforderungen stellen auch Titanimplantate in der Zahnmedizin. Stifte zur Befestigung von Zähnen werden in steigenden Stückzahlen eingesetzt. Daneben findet Titan auch für externe Prothesen Verwendung, wo der Werkstoff vor allem für die beweglichen Teile künstlicher Gliedmaße eingesetzt wird.

Drei neue Titan-Werkzeuge. Neue Bohrer und Fräser aus Vollhartmetall und Fräser mit Wendeschneidplatten erweitern das Standardportfolio für die Titanbearbeitung. Hohe Schnittwerte und durchdachte Wärmeabfuhr kennzeichnen alle drei Neuentwicklungen.
Bei der Auslegung der Werkzeuge folgte Mapal den Anforderungen der Zielmärkte an die Titanzerspanung. Entsprechend breit ist das Spektrum an verfügbaren Durchmessern, angefangen bei kleinen Größen ab 3 mm, wie sie oft in der Medizintechnik verlangt werden, über die mittleren Größen für Sportwagenkomponenten bis hin zu den großen Werkzeugen für den Flugzeugbau und die Energietechnik. In Tests hat Mapal für seine Werkzeuge gegenüber Mitbewerbern 25 bis 35 Prozent höhere Standzeiten ermittelt.

Mega-Speed-Drill-Titan: kosteneffizient und produktiv. Der Fokus bei der Entwicklung des Mega-Speed-Drill-Titan lag auf Kosteneffizienz mit möglichst hoher Produktivität. „Unser Ziel war es, einen Vollhartmetallbohrer zu entwickeln, der in Titanwerkstoffen einen sehr hohen Vorschub fahren kann und damit sehr niedrige Zykluskosten bringt“, erläutert Jens Ilg. Im Gegensatz zu den Montagebereichen im Flugzeugbau, wo angesichts der schon fertigen Baugruppen kein Kühlschmierstoff oder nur geringe Mengen MMS verwendet werden dürfen, ist in der Teilefertigung auf Bearbeitungszentren der Einsatz von KSS möglich, um Titan effizient zu zerspanen.
Mapal hat den Bohrer mit vier Führungsfasen für optimale Rundheit ausgestattet. Um den maximalen Kühlmittelfluss an die Hauptschneide zu bringen, ist der Kühlmittelkanal nicht in Richtung der Spannut geöffnet, sondern das Kühlmittel wird an der Mantelfläche entlang nach hinten geleitet. Damit erfahren die Führungsfasen die maximale Kühlung und führen die entstehende Hitze gut ab.

Vielseitig schruppen und schlichten. Der Schrupp-Schlicht-Fräser OptiMill-Titan-HPC ist ein vielseitig einsatzbares Werkzeug. Es ist auch für kleinere Fertiger interessant, die nicht für jede Bearbeitung einen einzelnen Fräser vorhalten wollen. Das Vollhartmetallwerkzeug kann sowohl Schruppbearbeitungen ausführen als auch für einen Finish-Schnitt eingesetzt werden. Die gerade Schneidkante erzeugt saubere Oberflächen und erlaubt das Schlichten bis zu einer Arbeitstiefe von 2xD. In Verbindung mit dem Mill Chuck ist eine ideale Kühlmittelzufuhr über den Schaft möglich. Der Kern dieses vierschneidigen Fräsers steigt von der Schneide bis zum Schaft an und verleiht ihm so eine höhere Stabilität.
Die Teilung der Spiralen ist ungleich, um einen ruhigen Lauf zu bekommen. Die siliziumhaltige Beschichtung erweist sich als sehr hitzebeständig, wirkt der Adhäsionsneigung entgegen und gewährleistet somit einen optimalen Spanabtransport. Der OptiMill-Titan-HPC ist die erste Wahl zur Fertigung von Bremssätteln aus Titan für Sportwagen.
NeoMill XPKT ist der Überbegriff einer ganzen Familie von Werkzeugen mit Wendeschneidplatten für die Titanbearbeitung: Walzenstirnfräser als Aufsteck- und Schaftvariante sowie Eckfräser zählen zum Standard-Portfolio. Die Topographie der Wendeschneidplatte hat Mapal von Grund auf neu entwickelt, um die Späne optimal zu formen und abzuführen. Ein ebenfalls neues Schneidstoffkonzept minimiert den Verschleiß und verhindert ein Ankleben des Titans. Die verfügbaren Eckenradien von 0,8 mm, 2 mm, 3 mm und 4 mm sind auf Strukturbauteile in der Aerospaceindustrie abgestimmt. Um Gewicht einzusparen, werden hier viele Taschen gefräst, deren Endkontur durch das Vorschruppen schon möglichst gut erreicht werden soll. In der Fertigung von Leitwerkstrukturen werden etwa 90 Prozent des Materials abgetragen.
Die Wendeschneidplatten bietet Mapal mit zwei verschiedenen Substraten an. Eine Sorte ist temperaturfester und erlaubt so höhere Schnittgeschwindigkeiten und die Bearbeitung höher vergüteten Titanmaterials. Erreicht werden Schnittgeschwindigkeiten bis 50 m/min. Für die Hochtechnologieschneiden wurde auch der Werkzeugkörper neu entwickelt. *

www.mapal.com

Das Hydrodehnspannfutter UNIQ DReaM Chuck 4,5° liefert in Kombination mit der dreischneidigen Bohrreibahle Tritan-Drill-Reamer hervorragende Ergebnisse.

Mapal

SPANNUNG MIT EINZIGARTIGEN GLANZSTÜCKEN

Ausgehend von einer Designstudie hat Mapal im November vorigen Jahres Produkte mit einzigartigem Aussehen und Eigenschaften auf den Markt gebracht. Nun haben die hochglänzenden Hydrodehnspannfutter auch ihren eigenen Produktnamen bekommen: Unter der Bezeichnung UNIQ bilden sie das Premiumsegment der Mapal-Spanntechnik.

Zum Konzept gehört, dass die neuen Produkte nicht nur schön aussehen, sondern dass jedes Designelement auch einen technischen Mehrwert bietet. „Bei der Entwicklung der UNIQ-Spannfutter hat Mapal den Fokus nicht nur auf den Prozess gesetzt, sondern auch auf den Menschen“, betont Dennis Minder, der seit Anfang dieses Jahres den Bereich der Spanntechnik als Produktmanager verantwortet. Ein geringeres Anzugsmoment bei der anzuziehenden Betätigungsschraube, klar erkennbare Bedienelemente und eine reduzierte Unfallgefahr im Umgang mit den Hydrodehnspannfuttern kommen zunächst dem Werker zugute.

Vorzüge für Mensch und Prozess. Wie man an der Maschine mit seinem Werkzeug umgeht, schlägt sich aber auch in technischen Faktoren wie etwa höherer Produktivität, mehr Prozesssicherheit und niedrigeren Produktionskosten nieder. Hinzu kommen verbesserte Produkteigenschaften, die Mapal mit UNIQ umgesetzt hat. Die Konturen bringen mehr Stabilität und höhere Genauigkeit in das Gesamtsystem. Mikroschwingungen werden minimiert, und die Temperatur im Werkzeug bleibt niedriger. Neben den optisch erkennbaren Merkmalen beinhalten die UNIQ-Werkzeugaufnahmen ein komplett überarbeitetes und patentiertes Kammersystem. Versuche belegen, dass damit ein höheres Zerspanvolumen und bessere Oberflächengüten erreicht werden.

Das Feedback der Kunden ist ausnahmslos positiv, wie Dennis Minder berichtet: „Es wurden durchweg Verbesserungen erzielt. Die neuen Spannfutter erreichen einen höheren Nutzungsgrad der Werkzeuge und liefern damit sehr gute Ergebnisse. Und den Werkern macht es Spaß, mit diesen Handschmeichlern umzugehen.“ Die Branchen sind sehr unterschiedlich. In der Luftfahrtindustrie werden die Hydrodehnspannfutter bei der Bearbeitung von Werkstoffen wie CFRP und Titan genutzt. In der Automobilindustrie kommen sie zum Beispiel bei der Fertigung von Bremsen zum Einsatz. Erste Kunden aus dem Werkzeug- und Formenbau berichten von deutlichen Verbesserungen in der Prozesssicherheit.

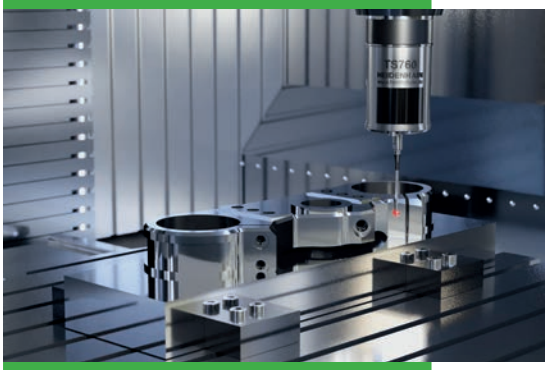
Die beiden Hydrodehnspannfutter UNIQ Mill Chuck und UNIQ DReaM Chuck 4,5° hat Mapal zunächst jeweils mit den Durchmessern 12 mm und 20 mm auf den Markt gebracht, weil die Nachfrage der Kunden nach diesen Größen am stärksten ist. Angekündigte Produkterweiterungen orientieren sich ebenfalls an den Kundenanforderungen und erweitern das Portfolio in der Durchgängigkeit. Den Anfang machen zur EMO für HSK-A63 die zusätzlichen Durchmesser 6, 8, 10 und 16 mm. Ab Jänner 2022 sind beide Spannfutter in den gleichen Größen auch mit BT30-Werkzeugaufnahme ab Lager verfügbar. Mapal stellt auf der EMO in Halle 02, Stand F16/G15 aus. ✱

www.mapal.com

Heidenhain

NEWS IN MAILAND

Auf der EMO 2021 schlägt Heidenhain ein neues Kapitel für die Steuerung von Werkzeugmaschinen auf. Denn dort feiert das nächste Level der werkstattorientierten Fertigung Premiere – und das gleich doppelt. Denn sowohl die Besucher der EMO Milano als auch der virtuellen Messe von Heidenhain für die Werkzeugmaschine können im Oktober einen ganzen Monat lang live die neue Steuerung von erleben. Und noch viele weitere Neuheiten rund um die Digitalisierung der Werkstatt und für mehr Effizienz und Prozesssicherheit im Betrieb entdecken.



Premiere. Anwender und Hersteller von Werkzeugmaschinen erleben mit dem nächsten Steuerungslevel von Heidenhain völlig neue Möglichkeiten. Denn die neue Steuerung unterstützt den Anwender von der ersten Idee bis zum Finish des Werkstücks. Ihre Bedienung ist intuitiv, aufgabenorientiert und individuell. Dafür sorgen viele smarte Funktionen, die die werkstattorientierte Fertigung in eine neue Dimension führen. Maschinenherstellern erlaubt die zukunftsweisende Steuerungsplattform, die Benutzeroberfläche an ihre spezifischen Maschinen anzupassen. Außerdem hält die neue Steuerung dynamische Weiterentwicklungsmöglichkeiten für noch mehr Funktionalitäten bereit. ✱

www.heidenhain.de

TECHNOLOGIEVIELFALT DER EXTRAKLASSE

Die Produktionshallen von Kersten Maschinenbau laufen auf Hochtouren: Mit dem vorhandenen Maschinenpark können Futterdrehteile bis 2.400 mm Durchmesser als auch Wellen bis zu einer Länge von 6.000 mm und einem Durchmesser von 1.000 mm gefertigt werden.

Die Stadt Meissen im deutschen Bundesland Sachsen ist vor allem für die älteste Porzellanmanufaktur Europas bekannt. Aber nicht nur die Erfindung des Porzellans ist auf die Stadt zurückzuführen, sondern auch industriell hat der Einzugsraum viel zu bieten.

Im Jahr 1965 erfolgt die Gründung des Sondermaschinenbaus und Handwerkbetriebs Kersten. Nach der Wende wurde der Betrieb mit zwei kleinen Fräsbearbeitungszentren und zwölf Mitarbeitern gestartet und über die Jahre wurde die Teile- und Baugruppenfertigung als Hauptgeschäftsfeld immer weiter ausgebaut. 2004 wurde ein neu erworbenes Büro- und Produktionsgebäude im Gewerbegebiet in Niederau bezogen.

Auf der neuen Komplettbearbeitungsmaschine M80X Millturn, die eine Bearbeitungslänge von 4.500 mm aufweist, sind tiefen Innenbearbeitungen keine Grenzen gesetzt.

Zu dieser Zeit entstand auch erstmals der Kontakt mit WFL Millturn Technologies und Kersten Maschinenbau stellte auf Komplettbearbeitung um. So zog im Jahr 2006 bereits die erste M65 Millturn von WFL bei Kersten Maschinenbau in die Produktionshallen ein. Die Maschine kommt insbesondere für die Fertigung von Wellen, Generatoren und Getriebeteilen aus der Windkraftenergie zum Einsatz.

Teilespektrum „ohne Grenzen“. Kersten Maschinenbau beliefert vorwiegend Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Teile, die gefertigt werden, sind aber dennoch weltweit stark verbreitet. Der Kundenkreis reicht vom Maschinenbau, wie z.B. Elektromaschinenbau, Generatoren- und Motorenfertigung, Bahnmotoren-, Kupplungs- und Getriebehersteller bis hin zu Druckmaschinenherstellern. So geben sich auch Textilmaschinenbauer, Anlagenbauer, Messtechnikfirmen und der Sondermaschinenbau bei Kersten die Klinke in die Hand. „Die breite Verteilung erlaubt Flexibilität und Sicherheit, erzählt Udo Kersten, CEO von Kersten Maschinenbau.

„Als Zulieferer haben wir ein breites Kundenspektrum, aus dem ein äußerst buntes Teilespektrum resultiert. Um dieses umzusetzen, haben wir eine hohe Fertigungstiefe mit Zuschnitt von Rohteilen, Schweißerei, Wärmebehandlung bis zur Baugruppenmontage. Mit drei hochgenauen Koordinatenmessmaschinen wird sichergestellt, dass alle gefertigten Bauteile auch gemessen

und mit Protokollen ausgeliefert werden können. Kernstück der Fertigung bilden die mechanischen Abteilungen mit Dreh-Bohr-Fräs-Komplettbearbeitung sowie Schleiferei mit Rund- und Flachschleifmaschinen. Alle Maschinen sind mit vielen Optionen ausgestattet, um somit möglichst flexibel auf neue Kundenteile reagieren zu können“, ergänzt Kersten.

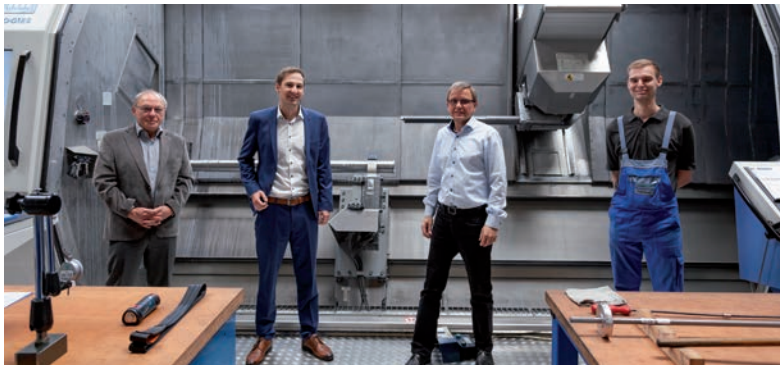
Die Welt der Komplettbearbeitung. Aktuell hat Kersten Maschinenbau vier Maschinenmodelle der Marke Millturn im Einsatz. Eine der neuesten Zugänge ist die M80X Millturn mit 4.500 mm Spitzenweite. Die Hauptanforderungen an das neue Modell waren schlicht und ergreifend Flexibilität und Präzision. Angefangen vom Pick-up-Magazin, einer selbstzentrierenden Lünette mit großem Spannbereich, bis hin zum erweiterten X-Verfahrweg werden die verschiedensten Bearbeitungsmöglichkeiten abgedeckt.

Zu den weiteren Anforderungen zählten Stabilität, vielfältige Technologien und die hohe Genauigkeit. Aber auch die Flexibilität, verschiedenste Werkzeuge in den Maschinen anzuwenden, war besonders wichtig. So konnte die Millturn durch das gute Werkzeughandling mit der großen Anzahl an Standardwerkzeugen (bis 900 mm Länge) und der Möglichkeit, große Bohrstangen über die Prismenwerkzeugschnittstelle aufzunehmen, punkten. „Die flexiblen Einsatzmöglichkeiten mit dem Prismenwerkzeugmagazin und dem großzügig dimensionierten Werkzeugwechsler erlauben uns hier viele Möglichkeiten“, erläutert Udo Kersten. Ein weiteres wichtiges Anliegen war obendrein der große Y-Verfahrweg. Letztlich überzeugte jedoch wieder das Gesamtkonzept bzw. -paket, welches sich bereits in den letzten Jahren bewährt hatte.“

„Alle Millturn-Maschinenmodelle sind aktuell für die Wellenteilfertigung ausgelegt, wobei auch die Bearbeitung von Futterteilen möglich ist. Der gegenwärtige Fokus liegt in der Bearbeitung von Wellen, Walzen, Buchsen und Spindeln. Hauptsächlich laufen diese Werkstückgattungen auf den Millturns – die verschiedenen Drehlängen-Varianten waren uns wichtig“, berichtet Kersten. Die kleinste Komplettbearbeitungsmaschine, eine M50 Millturn, erfüllt mit 3.000 mm Drehlänge perfekt die Anforderungen für die darauf zu bearbeitenden Teile. Bei der letzten Kaufentscheidung spielte die Verstärkung auf Seite der Innenbearbeitungsmöglichkeiten eine große Rolle. Bei der Investition in die M80X Millturn wurde eine speziell gedämpfte Systembohrstange für vibrationsfreie Fertigbearbeitung mitangeschafft. Diese ermöglicht den automatischen Wechsel der Werkzeugköpfe an der Bohrstangenspitze und macht damit eine Bearbeitung komplexer Innenkonturen möglich.

Umso länger die Bohrstange, desto mehr Z-Verfahrweg wird benötigt. Die M80X Millturn mit 4.500 mm Bearbeitungslänge entsprach dieser Anforderung und ermöglicht den Einsatz bis zu 1.700 mm langer und 200 kg schwerer, schwingungsgedämpfter Bohrstangen. Im Vergleich zum Standard-Modell der M80, verfügt die M80X über einen um 150 mm verlängerten X-Hub von insgesamt 1.050 mm. Der längere X-Hub ermöglicht vor allem bei tiefen Querbohrungen den Einsatz von langen Werkzeugen.

Aktuell werden auf der M80X Millturn Bauteile aus der Textilbranche gefertigt, im Speziellen dienen die Werkstücke der Garnherstellung in Textilmaschinen. „Dort fertigen wir mit langen schlanken Bohrstangen Werkstücke, die sehr hohe Anforderungen an die Genauigkeit und Rundläufe aufweisen. Eine besonders hohe Anforderung an die Innenbearbeitungskontur ist dabei ebenso gefragt“, schließt Udo Kersten. Ende des Jahres 2020 wurde die M80X Millturn mit der Fertigung von Bauteilen für Garnwickler in Betrieb genommen. *



V.l.: Bruno Reisbeck, Regional Sales Manager WFL, Andreas Lehner, Regional Sales Manager WFL, Udo Kersten, GF Kersten Maschinenbau und Florian Eichler, Maschinenbediener der M80X Millturn.

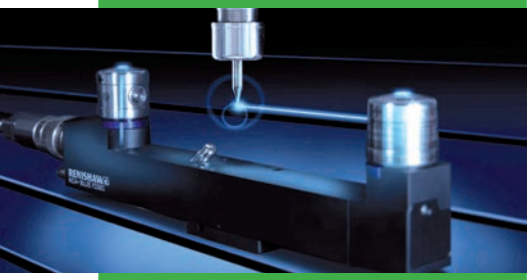
www.wfl.at

Zur EMO-Vorschau >>

Renishaw

BLAUE LASER-TECHNOLOGIE

Renishaw wird die zweite Generation seines berührungslosen Werkzeugkontrollsystems NC4+ Blue auf der EMO Mailand 2021 vorstellen. Das neue System wird eines von vielen Prozessregelungslösungen für die intelligente Fabrik sein, die in vielen Branchen helfen,



ihre Produktionskapazitäten zu steigern. Aufbauend auf dem Erfolg des ursprünglichen NC4+ Blue, das bereits auf der EMO Hannover 2019 erstmals präsentiert wurde, verfügt die neueste Weiterentwicklung des berührungslosen Werkzeugkontrollsystems über eine extrem kompakte Bauweise und ist jetzt in vier Größen mit Arbeitsabständen von 55 mm bis 240 mm erhältlich. Die Messwiederholgenauigkeit wurde ebenfalls bei der gesamten Baureihe verbessert und beträgt jetzt bei kleineren Abständen bis zu +/- 0,5 µm.
Die Systeme NC4+ Blue von Renishaw sind mit der für die Branche neuen, blauen Lasertechnologie und einer verbesserten Optik ausgestattet und liefern eine deutlich höhere Genauigkeit bei der Werkzeugmessung. Dadurch können Werkstücke genauer und effizienter bearbeitet werden. Das blaue Laserlicht besitzt im Vergleich zu den roten Laserquellen herkömmlicher berührungsloser Werkzeugkontrollsysteme eine kürzere Wellenlänge, was zu einer optimierten Laserstrahlgeometrie führt. Dies ermöglicht die Messung sehr kleiner Werkzeuge bei gleichzeitiger Minimierung von Messfehlern. ✱

www.renishaw.de/nc4blue

Danobat

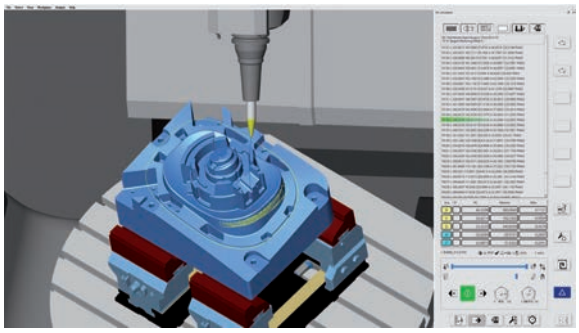
HIGHLIGHTS FÜR MAILAND

Der Hersteller von Werkzeugmaschinen und Produktionssystemen Danobat nimmt an der EMO-Messe in Mailand teil, einer der größten Veranstaltungen im internationalen Kalender für den industriellen Fertigungssektor. Danobat wird die technologisch fortschrittlichsten Lösungen seiner drei Marken Danobat, Danobat-Overbeck und Hembrug präsentieren. Die drei Marken entwickeln technologisch fortschrittliche Lösungen, die eine nahezu 100%ige Verfügbarkeit, hohe Genauigkeiten bei reduzierten Zykluszeiten bieten, mit der Möglichkeit, kundenspezifische Automatisierungslösungen einzubauen, um die anspruchsvollsten Produktionsanforderungen der Kunden perfekt zu erfüllen. Unter dem Motto „Driven by you“ präsentiert das Unternehmen Schleif- und Hartdrehmaschinen der neuesten Generation mit hohem technologischen Wert sowie vollautomatisierte Lösungen. Danobat wird auch präsentieren, wie sie die Effektivität der Kunden mit ihren digitalen Dienstleistungen verbessern können. ✱

www.danobatgrinding.com

Open Mind Technologies

DIE HYPERMILL-MACHER



In Mailand öffnet die Fachmesse EMO ihre Tore und bietet dem Team der Open Mind Technologies AG die Gelegenheit, sich persönlich mit Zerspanungsexperten verschiedenster Branchen zu treffen. Präsentiert wird am Stand G12 in Halle 7 die aktuelle Version 2021.2 der CAD/CAM-Suite hyperMill. Zudem bieten die CAD/CAM-Experten einen ersten Ausblick auf Version 2022.1 und zeigen Zukunftsweisendes: Das hyperMill Virtual Machining Center erstellt Simulationen auf Basis echter NC-Daten, schafft ein perfektes virtuelles Abbild der Maschinenrealität und ist damit Ausgangspunkt für fortschrittliche Prozessoptimierung und Automation. Open Mind bietet innovative Technologien für die Zerspanung von 2,5D- bis 5-Achs-simultan, Additive Fertigung und Automatisierung. ✱

www.openmind-tech.com

United Grinding

WELTNEUHEIT

Unter der Marke C.O.R.E. – Customer Oriented Revolution – präsentiert die United Grinding Group eine revolutionäre Neuheit auf der EMO 2021 mit einer Enthüllungsshow am ersten Messetag um 12 Uhr. Vor der offiziellen Markteinführung werden keine Details darüber preisgegeben, was sich hinter C.O.R.E. genau verbirgt. Stephan Nell, CEO verrät nur so viel: „Wir haben vor und auch während der Corona-Pandemie unbeirrt in Forschung und Entwicklung investiert und damit in die Zukunft – nicht nur in unsere Zukunft, sondern vor allem in die unserer Kunden. Und wenn wir von der Zukunft sprechen, dann ist diese heute untrennbar mit der Digitalisierung verbunden und mit einer zunehmenden Arbeitserleichterung in der Produktion.“ ✱

www.grinding.ch

Blum-Novotest präsentiert auf der EMO 2021 in Mailand (Halle 5 Stand B28 C33) sowie dem Blum Tech Talk (21.-23.9.2021 in Grünkraut) den neuen Messtaster TC55. Damit erweitert das Unternehmen sein Produktprogramm.

Blum präsentiert mit dem Messtaster TC55 ein extrem kompaktes System mit innovativem shark360-Messwerk und schneller Infrarotübertragung.

ULTRA-KOMPAKTER ALLESKÖNNER

Winfried Weiland, Marketingleiter der Blum-Novotest GmbH, erläutert: „Der TC55 ist der bisher kleinste kabellose Messtaster von Blum. Mit einer Länge von gerade einmal 46 mm und einem Durchmesser von nur 32 mm eignet er sich perfekt für den Einsatz in sehr kompakten Fräszentren, Drehzentren und Dreh-Fräszentren in der Mikrobearbeitung, der Medizintechnik sowie zur Messung von Bauteilen auf Maschinen der Additiven Fertigung. Dabei kann er nicht nur zur Werkstückmessung eingesetzt werden. Dank des planverzahnten Messwerks eignet er sich auch sehr gut für die taktile Messung von Drehwerkzeugen. Damit ist das System einzigartig auf dem Markt – kein anderer Messtaster mit diesen Abmaßen bietet eine solch hohe Flexibilität in der Anwendung."

Der TC55 verfügt über das bewährte und aus anderen Messsystemen des Herstellers bekannte shark360-Messwerk. Die weltweit einzigartige Technologie ergänzt das multidirektionale Messwerk um eine Planverzahnung mit 72 Zähnen, wodurch ziehende sowie torsionsbeaufschlagte Messungen in der C-Achse möglich werden. Die auftretenden Torsionskräfte werden durch die Planverzahnung aufgenommen und haben somit keinen Einfluss auf das Messergebnis. Auch die Generierung des Schaltsignals zur Messwerterfassung erfolgt nicht über einen mechanischen Kontakt, sondern optoelektronisch über die Abschattung einer Miniaturlichtschranke im Inneren des Systems. Dadurch arbeitet er absolut verschleißfrei und garantiert über viele Jahre hinweg höchste Zuverlässigkeit auch unter widrigsten Arbeitsbedingungen. Für sehr kleine und filigrane Werkstücke bietet Blum das Messsystem auch als TC55 LF (Low Force) an. Bei dieser Version wurden die Messkräfte in allen Antastrichtungen erheblich reduziert.

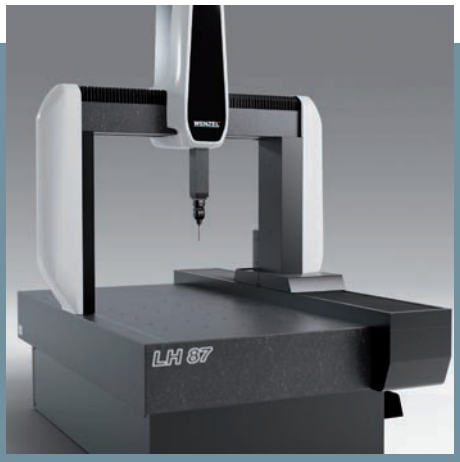
Die Konzeption des Systems erlaubt – typisch für Messtaster von Blum – deutlich höhere Messgeschwindigkeiten als bei vergleichbaren Systemen. Wird bei Einsatz von handelsüblichen Tastern mit nur 400-500 mm/min gemessen, kann der TC55 mit bis zu 2.000 mm/min eingesetzt werden, was zu einer massiven Verkürzung der Messzeit führt. Der komplett aus Edelstahl gefertigte Messtaster ist perfekt an die raue Umgebung von Werkzeugmaschinen angepasst und nach Geräteschutzart IP68 geschützt. Zu den weiteren Vorteilen des TC55 gehört neben der hochpräzisen Schaltpunkt-Wiederholgenauigkeit von 0,3 µm 2σ auch ein sehr geringer Stromverbrauch. Selbst die Konstruktion des Tasteinsatzes ist durchdacht – er ist selbstzentrierend, wodurch ein Wechsel ohne erneute Ausrichtung des Messtasters per Messuhr möglich wird. Die Datenübertragung zur Maschinensteuerung erfolgt mit dem Blum-Infrarotempfänger IC56. ✱

Im Duo-Mode können beispielsweise mit nur einem Infrarotempfänger ein Werkstück-Messtaster und ein Werkzeug-Messtaster sequenziell betrieben werden.

www.blum-novotest.com

DIE ZEIT SINNVOLL NUTZEN

Seit 75 Jahren steht das Wiener Unternehmen GGW Gruber als Fixstern in der industriellen Messtechnik am österreichischen und ungarischen Markt. Wie das vergangene Jahr positiv genutzt werden konnte, zeigen im Interview Betriebsleiter **Ing. Roland Widrich** und sein Stellvertreter sowie Marketingleiter **Marius Diglio** auf.



LH 87 – Koordinatenmessgerät
Ob prismatische Komponenten oder Wellen für Antriebe oder Motoren – die Maschinen der LH-Serie können diese punktgenau messen und überprüfen.

Wofür steht GGW Gruber?
Ing. Roland Widrich: Seit 75 Jahren steht GGW für qualitativ höchstwertige Längenmess- und Prüftechnik. Wir verfügen somit über reichlich Erfahrung als auch ein gefestigtes und breites Produktspektrum: Lösungen für die Bereiche 3D-Koordinatenmesstechnik zum Beispiel für die Additive Fertigung, berührungslose Messtechnik (optisch und akustisch), Vertikal- und Horizontalmesstechnik, Rauheits-, Kontur- und Formmesstechnik, mechanische und digitale Messmittel mit Bluetooth-Schnittstelle sowie Maschinenkomponenten.
Wir bedienen damit alle Branchen, in denen Qualitätssicherung und Maßhaltigkeit relevant sind. Das reicht vom klassischen Maschinenbau, der Medizintechnik, Lebensmittelindustrie bis zu Automotive-, Flugzeug- oder Raumfahrttechnologie.

Wo sehen Sie denn Ihre Stärken?
Widrich: Unser Fokus liegt auf Kundenzufriedenheit. Der Kunde steht immer im Zentrum des Planens und Handelns. Besondere Flexibilität, nicht nur in Bezug auf Kundenanforderungen, sondern auch bei Finanzierungsmodellen zählen zu den Qualitätsmerkmalen von GGW. Wir sind auch mit Mietkaufvarianten flexibel und können auf spezielle Wünsche eingehen.
Ebenfalls hervorzuheben, ist, dass sich unsere Partnerunternehmen zu nahezu 100 % innerhalb Europas befinden – diese Qualitätsgarantie unterscheidet uns von ähnlichen Unternehmen in der Branche.

Welche Vorteile erwachsen dem Kunden daraus, wenn er Ihr Unternehmen wählt, und welchen Mehrwert kann er bekommen?
Widrich: Bei GGW erhält der Kunde alles aus einer Hand. Wir nehmen dem Kunden im Sinne einer Turnkey Solution so viel Arbeit wie möglich ab. Dies beginnt bei einer umfassenden und fachkompetenten Beratung, setzt sich über die Installation und Einschulung fort und endet bei der Wartung, dem Service und der kontinuierlichen Kalibrierung der jeweiligen Anlage. Kunden schätzen unsere Flexibilität, sie haben einen direkten Ansprechpartner, kurze Kommunikationswege und auch rasche Entscheidungsprozesse.

Ist Ihnen Ihr erster Kunde noch in Erinnerung?
Widrich: Absolut – ich kann mich erinnern, dass ich eine Kundenliste bekam mit zirka 700 Kunden und es hieß damals „fahr los“. Ich habe dann alle nach Gebieten geordnet und mit dem Kunden mit der weitest wegliegenden Postleitzahl begonnen.
Marius Diglio: Oh ja, auch mir ist das gut in Erinnerung. Es handelte sich um eine sehr große Maschine für einen Hersteller von Erdöl-Equipment. Die sieben Meter lange Messplatte aus Hartgestein hat dazu beigetragen, dass mir diese Maschine ganz besonders in Erinnerung geblieben ist.

Welchen Stellenwert hat bei GGW die persönliche Beratung?
Widrich: Man muss Kunden, die heutzutage zwar informierter zu sein scheinen, aber im Internet und in

„VOR ALLEM DURCH DAS INTERNET IST HEUTE DIE INFORMATIONSDICHTE HÖHER UND DIE -ZUGÄNGLICHKEIT BESSER GEWORDEN.“

Marius Diglio, MSc,
stv. Betriebsleiter GGW Gruber & Co. GmbH, Leitung Marketing

S_Dial WORK Smart – Messuhr

Die qualitativ hochwertige und robuste Digitalmessuhr mit integrierter Bluetooth-Schnittstelle.

diversen Foren nicht immer die richtige Einsicht erhalten, bessere Beratung geben, um die falschen Sichtweisen klarzustellen.
Die Produkte sind natürlich auch technisch komplexer geworden, da sie immer mehr können und uns Berater damit vor größere Aufgaben stellen. Der Kunde wünscht sich ein Komplettpaket, und da kann es sein, dass er z.B. auch Klimaräume dazu benötigt, die wir ihm dann selbstverständlich miteinplanen. Wir sind bekannt für „Alles aus einer Hand“.

Hat sich der Informationsstand der Kunden heutzutage erhöht?
Diglio: Vor allem durch das Internet ist heute die Informationsdichte höher und die -zugänglichkeit besser geworden, was jedoch auch die Gefahr birgt, rasch falsch oder unzureichend informiert zu sein. Deswegen wollen wir unsere Kunden fachgerecht und kompetent begleiten, was allerdings immer aufwändiger wird.

Was haben Sie aus der vergangenen Zeit für Erkenntnisse gezogen?
Diglio: Physische Veranstaltungen sind für uns natürlich stets relevant, aber in der letzten Zeit haben wir verstärkt Webinare eingesetzt, den Social Media-Bereich ausgebaut und die Remote Services und den Remote Support erweitert. Zudem wurde die Hotline intensiviert, die Vernetzung des Teams vorangebracht und ein höheres Maß an Kollaboration erzielt.
Mit www.prozesskette.at – zu dessen Partnerunternehmen wir zählen – wurde gemeinschaftlich eine Vortragsreihe zusammengestellt, die sehr gut angekommen ist. Weiters findet am 21. Oktober eine Hybridveranstaltung der Prozesskette statt, ebenfalls ein Learning aus der letzten Zeit und natürlich wird GGW Gruber auch auf der Intertool 2022 wieder live mit der Prozesskette vertreten sein. Außerdem haben wir gelernt, dass wir nicht wegen jeder Kleinigkeit in den Flieger steigen müssen. Ein positiver Aspekt für alle Seiten. *

www.ggwgruber.at

Das Interview wurde von der Agentur Lighthouse geführt.

„BEI GGW ERHÄLT DER KUNDE ALLES AUS EINER HAND.“

Ing. Roland Widrich,
Betriebsleiter GGW Gruber & Co GmbH

TURCK
Your Global Automation Partner

Modulare Intralogistik

Mit IP67-Lösungen steuern Sie die Intralogistik im direkten Umfeld der Förderstrecke – und reduzieren so die Time-to-Market von Neuanlagen.

MEHR ERFAHREN

www.turck.de/mi

NEUE KRÄFTEDIMENSION

Mit der Baureihe aiPress hat IEF-Werner Servopressen im Programm, die Komponenten mit einer Genauigkeit von wenigen Mikrometern verpressen – und das automatisch. Der Automatisierungsspezialist hat die Baureihe nun nach oben hin erweitert.

„Servopressen kommen dann zum Einsatz, wenn eine gewisse Präzision erreicht werden soll“, erklärt Peter Pfaff, Leiter Produktmanagement Servopressen bei der IEF-Werner GmbH, die auf der Motek 2021 ausstellt. „Mit Servopressen lässt sich diese Genauigkeit nach dem Fügen der Komponenten gleichzeitig überprüfen und damit die Baugruppen in Gut- und Schlechtteile oder in verschiedene Qualitätsstufen einteilen.“ Seit 2013 hat der Automatisierungsspezialist aus dem Schwarzwald für diese Aufgaben die bewährte aiPress-Baureihe im Programm. Anwender können die flexibel aufgebauten Systeme sowohl in automatisierten Fertigungslinien als auch in Handarbeitsplätze integrieren. Dazu verfügen die Pressen über mehrere standardisierte Software- oder auch einfache E/A-Schnittstellen.

Bisher hatte IEF-Werner drei Baugrößen im Programm: Die Kleinste bringt eine Kraft von drei Kilonewton bei einer Maulweite von 180 mm auf, die zweite schafft 15 Kilonewton bei einer Maulweite von 230 mm und die bis vor kurzem noch größte Version bis zu 36 Kilonewton bei einer Maulweite von 280 mm. „Immer häufiger kamen Kunden auf uns zu und berichteten von Projekten, bei denen deutlich größere Presskräfte gefragt waren“, berichtet Pfaff. „Typische Anwendungen kamen zum Beispiel aus der Automobil-Industrie.“ Seit Anfang des Jahres ist nun die aiPress 100 auf dem Markt. Die mit einem Gewicht von etwa 650 kg weit massivere Version kann bei einer Maulweite von 350 mm nun auch größere Komponenten mit einer Kraft von bis zu 100 Kilonewton und einer Wiederholgenauigkeit von wenigen Mikrometern verpressen.

„Um bei solch hohen Kräften präzise Ergebnisse zu liefern, besteht die Basis der Servopressen-Baureihe aus einem festen und verwindungssteifen C-Gestell“, beschreibt Peter Pfaff. IEF-Werner hat eine clevere Idee entwickelt, um dem Aufbiegen des Gestells bei sehr hohen Kräften zu begegnen: „Das Aufbiegen des C-Gestells wird gemessen und die Differenz kompensiert“, sagt Peter Pfaff.

Für eine präzise Arbeitsweise sorgt zudem der Antriebsstrang, der aus einer hochgenauen Spindel, einem Servomotor und einer Pinolenführung besteht. Damit lassen sich Querkräfte sicher aufnehmen. Eine Präzisionsführung hält bei der aiPress den Antriebsstrang über den gesamten Arbeitsweg exakt in der Spur. Ein Konfigurationssystem sorgt dafür, dass dieser sich an den benötigten Kraftbereich anpassen lässt. „Der Servoantrieb arbeitet somit immer unter optimalen Betriebsbedingungen“, verspricht Peter Pfaff. „Der Bediener kann Prozessfaktoren wie Vorschubkraft, Verfahrgeschwindigkeit, Positionierzeit und Genauigkeit an die Anwendung anpassen.“

Direkt an der Presspinole haben die IEF-Entwickler ein Wegmesssystem mit einer Auflösung von einem Nanometer montiert. „Damit kann der Anwender zum Beispiel eine bereits verpresste Baugruppe mit einer definierten Kraft erneut anfahren, um so die Einpresstiefe eines Bauteils exakt zu vermessen“, erläutert Pfaff.

Sichere und benutzerfreundliche Bedienung. Bei der Entwicklung der aiPress hat IEF-Werner sehr viel Wert auf eine sichere Bedienung gelegt. „Ist sie als Stand-Alone-System im Einsatz, schließt eine transparente Schutzabdeckung den Arbeitsbereich während des Pressvorgangs komplett ein“, beschreibt Peter Pfaff. Der Bediener hat damit keine Möglichkeit, mit der Hand in die Gefahrenzone zu gelangen. Die Schutzabdeckung ist NC-gesteuert und so konst-

Mit der Baureihe aiPress hat IEF-Werner Servopressen im Programm, die Komponenten mit einer Genauigkeit von wenigen Mikrometern verpressen.

Für eine präzise Arbeitsweise sorgt zudem der Antriebsstrang, der aus einer hochgenauen Spindel, einem Servomotor und einer Pinolenführung besteht.

ruiert, dass beim Schließen keine Verletzungsgefahr besteht. Der Anwender profitiert zudem von einem ergonomisch und benutzerfreundlich gestaltetem Einricht- und Bedienkonzept. Dazu haben die IEF-Entwickler die grafische Benutzeroberfläche der aiPress mit einem eigenen Betriebssystem für Pressprozesse ausgestattet. Herzstück ist aiQ-Control. Dieser Kraft-Weg-Monitor stellt den Pressvorgang grafisch dar und überwacht seinen Verlauf. Der Monitor beinhaltet verschiedene Funktionen wie Hüllkurven, Fenster und Kraft-Weg-Barrieren. Damit behält der Bediener Messgrößen, die in bestimmten Relationen zueinanderstehen, stets im Auge.

Kraft oder Weg? „Sind zwei Komponenten zu verpressen, kann entweder die Kraft oder der Weg die Variable sein“, beschreibt Pfaff und zeigt auf die Benutzeroberfläche. Die jeweils andere Größe ist fix. Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, muss im Kraft-Weg-Monitor die ideale Kennlinie durch ein bestimmtes Fenster laufen. Der Anwender hat zudem die Möglichkeit, weitere Felder rechts oder links, unter- oder oberhalb der Idealkennlinie zu integrieren und so verschiedene Qualitätsstufen festzulegen. Über die Kraft-Barriere etwa kann der Bediener überwachen, ob eine definierte Kraft erreicht oder schon überschritten ist.

Peter Pfaff zeigt auf eine Kurve, die die Linie kreuzt. Genauso lässt sich der Weg überwachen, den die Presspinole zurücklegt. „Hier haben wir eine Hüllkurve, die die Messkurve weder verlassen noch berühren darf“, sagt Pfaff. Der Anwender kann mit der aiPress damit genau sehen, ob ein Verbund nach dem Verpressen „gut“ oder Ausschuss ist – und im Vorfeld die jeweiligen Werte für die Bearbeitung weiterer Teile korrigieren.
Zu den verpressten Baugruppen kann der Anwender mit der Servopresse noch weitere Angaben machen, etwa das Fertigungsdatum oder die Teilenummer und den Verbund anschließend mit einem Stempel versehen. Alle diese Daten nimmt die aiPress auf und hinterlegt sie in einer Datei. „So kann der Anwender genau belegen, wann welches Produkt hergestellt wurde“, sagt Peter Pfaff. „Das sind Nachweise, die von bestimmten Branchen wie etwa der Automobilindustrie vorgeschrieben sind.“ Alle Prüfergebnisse können per TCP/IP an ein QM-System übermittelt oder einfach auf der internen Festplatte, einem Server oder anderem Datenträger, beispielsweise einem USB-Stick abgelegt werden. Wer mehr über die Servopressen-Baureihe aiPress erfahren möchte, erhält alle wichtigen Informationen auf www.aipress.de. *

www.ief.de

TRX revolutioniert die 3D Bewegung

Teleskopierbare triflex® TRX - platzsparender Einbau mit einem Rückzugsweg von bis zu 40 %

- Minimierung von Schlaufenbildungen
- Platzsparendes Design
- Kompatibel zum triflex® R Portfolio der TRE Baureihe
- Einfach nachrüstbar
- Minimierung von Zukaufteilen
- Geringere Leitungslängen
- Alle Bauteile sind einzeln austauschbar
- Minimierung von Montagezeiten durch das easy Design

• motion plastics®
igus®.at/trx
Tel. 07662-57763 info@igus.at

SMC

NEUE VAKUUM-GREIFEREINHEIT

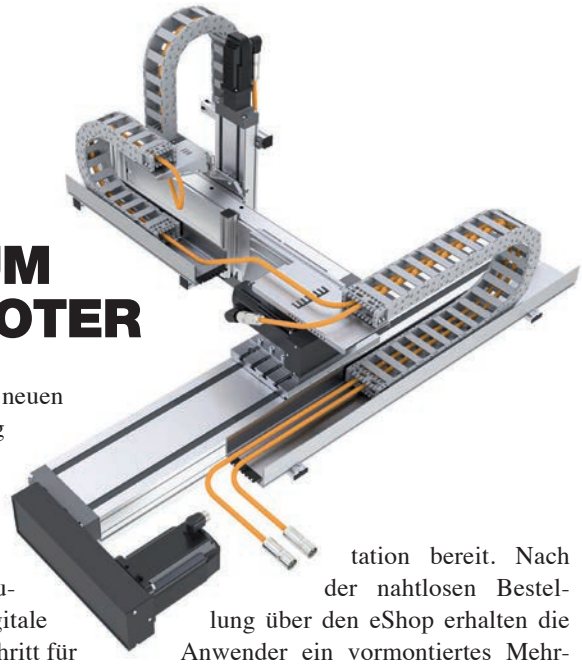
Von Pick & Place-Anwendungen und Beförderungslinien bis hin zur Etikettierung oder Palettierung – Vakuum-Greifer an kollaborativen Robotern ermöglichen sichere und zugleich schnelle Prozesse. Um auch beim Zeitaufwand für deren Installation und Wartung zu sparen und

eine besonders hohe Flexibilität für verschiedenste Anwendungsfälle zu erreichen, hat SMC mit der Serie ZXP-X1 sein Vakuum-Portfolio erneut weiterentwickelt. Für Vorteile sorgt u.a. das Plug & Play.
Der Anschluss des Vakuum-Greifers ZXP-X1 gelingt denkbar schnell und leicht: Die einfache sowie intuitive Programmierung ermöglicht im Handumdrehen die Inbetriebnahme durch müheloses Anschließen der Luftversorgungsleitung und der elektrischen Verdrahtung mittels M8-Steckverbindung. Mittels Montageflansch gemäß Normierung ISO9409-1-50-4-M6 ist auch das Anbringen des Greifers insgesamt mit wenig Aufwand verbunden. Ferner verhindert ein am Vakuumanschluss angebrachtes Gittergewebe das Eindringen von Fremdkörpern. ✱

www.smc.at

Bosch Rexroth

EINFACH ZUM LINEARROBOTER



Bosch Rexroth setzt einen neuen Benchmark im Engineering von Mehrachssystemen. Kartesische Roboter für typische Handling-Aufgaben lassen sich damit um bis zu 90 % schneller auslegen und konfigurieren. Eine durchgängig digitale Tool-Kette leitet die Nutzer Schritt für Schritt durch den Prozess, generiert zur abschließenden Konfiguration eine frei drehbare Live-Vorschau des Systems und stellt sofort CAD-Daten und Dokumentation bereit. Nach der nahtlosen Bestellung über den eShop erhalten die Anwender ein vormontiertes Mehrachssystem mit exakt aufeinander abgestimmten Komponenten. ✱

www.boschrexroth.at

B&R

VERSCHLEISS ZUVERLÄSSIG ERKENNEN

Mit einem neuen Bus-Controller hat B&R sein Portfolio um ein Torzeit-Messmodul für effizientes Maschinen- und Prozessmonitoring erweitert. Das neue Torzeit-Messmodul der X67-Reihe sorgt für konstante Produktionsabläufe und steigert so die Produktqualität und den Durchsatz. Ausschussware und die damit verbundenen Kosten werden reduziert. Das Modul vermisst die Dauer von Schaltvorgängen äußerst präzise. So wird sofort sichtbar, wenn sich die Schaltzeiten zwischen den Schaltvorgängen verändern, zum Beispiel bei Verschleiß der Maschinenkomponenten oder veränderten Umgebungseinflüssen wie Temperaturen. Dadurch ermöglicht das Messmodul zustandsbezogene Wartungen. Abweichungen von den erwarteten Schaltzeiten können automatisch kompensiert werden. Ungeplante Maschinenstillstände oder Qualitätsschwankungen lassen sich zuverlässig vermeiden. Das in Schutzart IP67 ausgeführte Modul hält widrigsten Umgebungsbedingungen stand. Es verfügt über sechs digitale Ausgänge mit rücklesbarem Status und sechs digitale Eingänge. Die digitalen Kanäle lassen sich zu Paaren konfigurieren. So ist es möglich, eine Torzeit-Messung mit 100 μs Auflösung direkt am Modul durchzuführen. ✱

www.br-automation.com

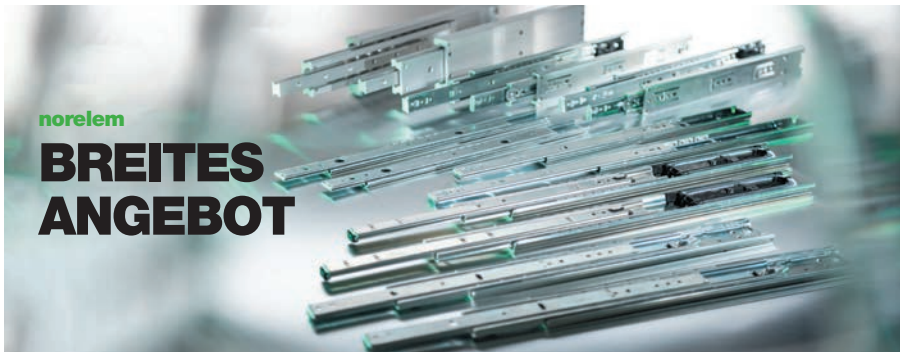
Beckhoff

FREQUENZANALYSE GANZ OHNE PROGRAMMIERUNG

Die Software TwinCat Analytics von Beckhoff bietet einen vollständigen Workflow von der Datenerfassung über die Datenspeicherung und Analyse bis hin zum Dashboard für die kontinuierliche Maschinenüberwachung. Innerhalb dieses Workflows, aber auch für temporäre Maßnahmen – wie z.B. bei der Maschineninbetriebnahme – können nun auch traditionelle Condition Monitoring-Algorithmen durch einfache Konfiguration, also ganz ohne Programmierung, genutzt werden.

Bereits im Jahr 2010 hat Beckhoff die Condition Monitoring-Bibliothek für TwinCat vorgestellt. Diese zeichnet sich durch zahlreiche Algorithmen aus, mit denen neben Funktionen wie Magnitudenspektrum, Einhüllende, Zoom FFT, Power Cepstrum und verschiedene RMS-Berechnungen auch Momentkoeffizienten, diskrete Klassifikation sowie Vibration Assessment nach ISO-Standard möglich sind. Alle Funktionen sind als SPS-Funktionsbausteine verfügbar, sodass sich Condition-Monitoring-Funktionen u.a. zur dauerhaften Wälzlager- oder Getriebeüberwachung direkt und einfach in die Maschinensteuerung integrieren lassen. *

www.beckhoff.at



norelem

BREITES ANGEBOT

Auf dem norelem-Messestand in Halle 3, Stand 3525 zeigt das Unternehmen neue Teleskopschienen, die das Sortiment seit Kurzem ergänzen. Abgedeckt werden Traglasten von 10 bis 450 kg, eine große Anzahl an Längen, hochwertige Materialien, verschiedenste Einbauarten und Ausstattungsvarianten. Aus dem Bereich der Spanntechnik stellt norelem fortschrittliche Kettenspanner vor, die das Spannen und Fixieren von Werkstücken mit unregelmäßigen Konturen bzw. Formen ermöglichen. Nicht zuletzt liegt ein Schwerpunkt auf Normteilen nach Hygienic-Design – darunter Schrauben, Muttern, Drehriegel, Kabelverschraubungen und Stellfüße. Diese korrosionsarmen Edelstahlkomponenten sind gezielt auf die hohen Anforderungen der Lebensmittel-, Pharma-, Chemie- und Verpackungsbranche ausgerichtet. Neben den Neuheiten erwarten die Besucher auf dem Stand noch viele weitere Produkte „zum Anfassen und Erleben".

Und: Traditionsgemäß verkündet norelem auf der Motek die Gewinner des Engineering Newcomer – so auch in diesem Jahr, in dem 35 Teams aus der ganzen Welt ihre Projekte eingereicht haben. *

www.norelem.de

Kipp

SMART GEDACHT

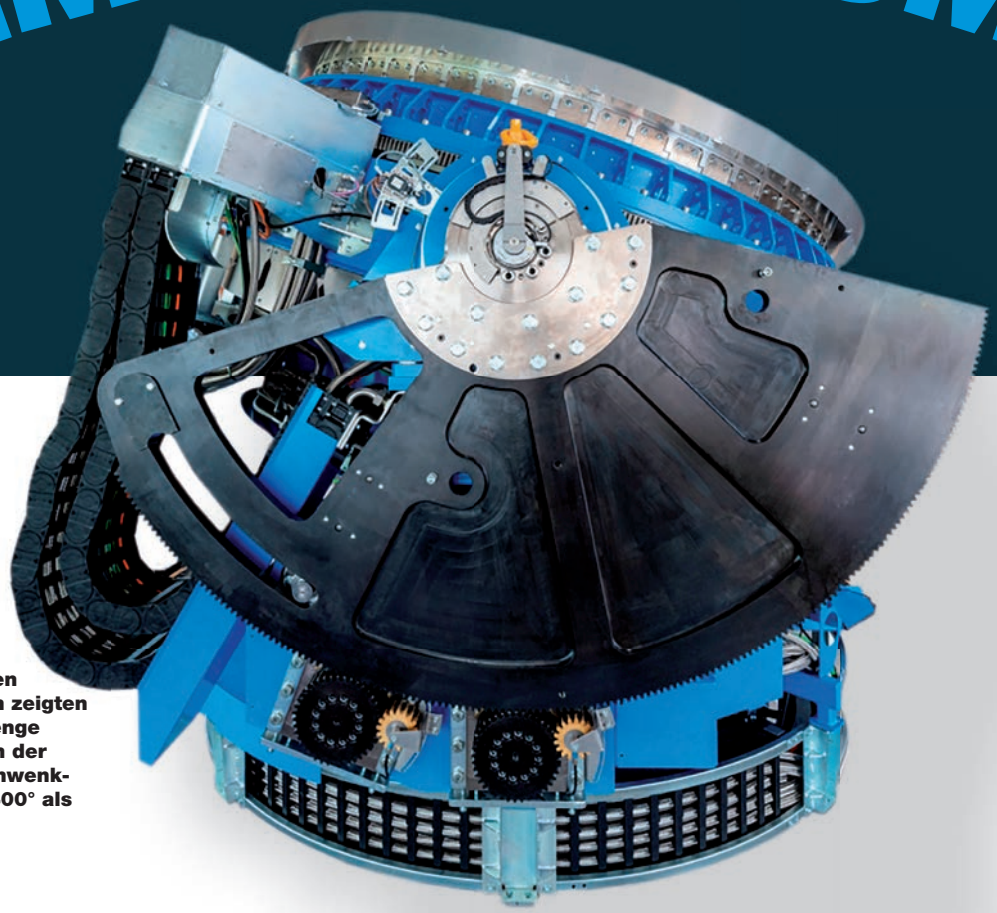
Mit dem neuen Arretier- und Spanngriff gehen Kunden auf Nummer sicher: Eine Arretierung erfolgt formschlüssig mittels des Bolzens und die Klemmung kraftschlüssig über die Stirnfläche der Hülse. Durch Drehen des Griffs in gezogener Stellung wird der Arretierstift in „eingezogener" Position gehalten.

Bei dem Modell mit optischer Verriegelungskennung zeigt der hervorstehende Signalknopf an, wenn die Verbindung mittels des Arretierstifts nicht vollständig verriegelt ist. Die Lösung eignet sich für die Handbedienung von Baugruppen, Aggregaten, Maschinen und Vorrichtungen, lässt sich aber zum Beispiel auch an Sportgeräten nutzen. Über den Sterngriff ist eine angenehme und ergonomische Bedienung sichergestellt. Der Anwender zieht einfach am Arretier- und Spanngriff, welcher beim Loslassen arretiert und den Tragarm in der gewünschten Höhe fixiert. Die optische Verriegelungskennung ist eine ideale Wahl gerade für eine Höhenverstellung von Monitoren: Der Anwender sieht auf den ersten Blick, ob der Bolzen eingerastet ist. Andernfalls könnte der Monitor ungewollt nach unten rutschen und sich die Position verstellen.

Arretier- und Spanngriffe sind aus schwarzem Thermoplast hergestellt; der rote Signalkopf aus demselben Werkstoff hebt sich optisch ab. Es sind jeweils acht unterschiedliche Maße bzw. Ausführungen erhältlich. Der Durchmesser des Arretierstifts aus Edelstahl variiert von 4–8 mm, während die Gewindehülsen aus Stahl in den Größen M8–M16 verfügbar und mit Regel- oder Feingewinde ausgeführt sind. *

www.kippwerk.de

HIGHTECH FÜR MEHR SICHERHEIT IM WELTRAUM



Beim hochpräzisen Positioniersystem zeigten sich sowohl der enge Bauraum als auch der umfangreiche Schwenkwinkel mit über 400° als herausfordernd.

Beim mobilen Hightech-Radarsystem Gestra zur Weltraumbeobachtung gehört die AlpinaTec Technical Products GmbH zu den Entwicklungspartnern. Um das hochpräzise Positioniersystem über verschiedenste Medienleitungen in dem engen Bauraum sicher zu versorgen, vertrauen die Entwickler auf die langlebigen und leichten Energieketten von igus.

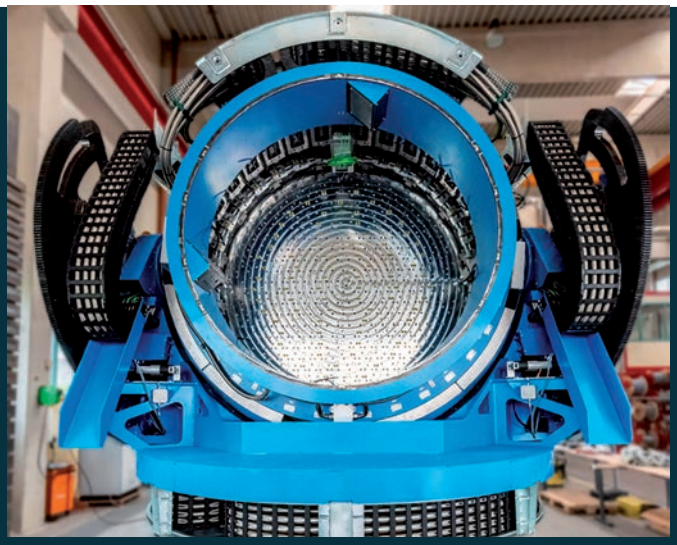
Die 1999 von Peter Burger gegründete AlpinaTec Technical Products GmbH ist ein auf kundenindividuelle Lösungen im Bereich Industrieautomatisierung spezialisiertes Entwicklungsbüro mit Sitz im österreichischen Köstendorf bei Salzburg.

Als Entwicklungspartner begleiten Burger und sein Team derzeit ein ganz besonderes Projekt, das eine neue Ära in der Weltraumbeobachtung einleitet: das im Auftrag des Raumfahrtmanagements im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) durch das Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik (FHR) entwickelte und gebaute Radarsystem Gestra (German Experimental Space Surveillance and Tracking Radar).

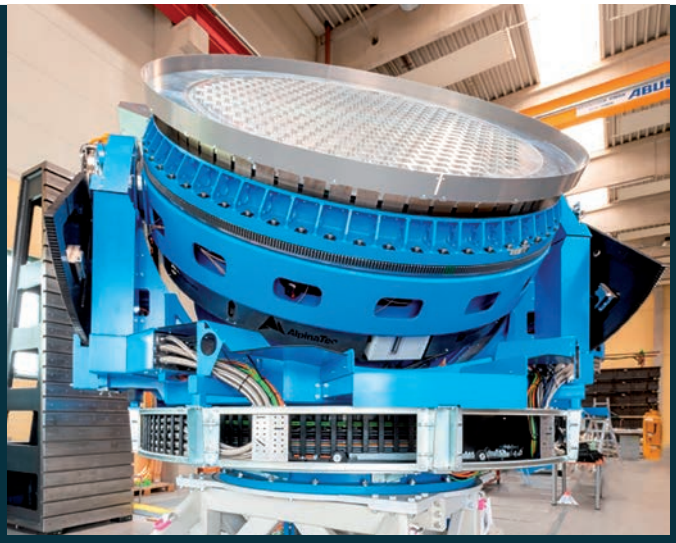
Projekt zur Weltraumbeobachtung. Im erdnahen Weltraum sind ca. 2.000 Satelliten positioniert. Hinzu kommen Hunderttausende Teile Weltraumschrott. In der Summe gehen Experten von etwa 8.000 Tonnen Material aus, das Risiko von Kollisionen steigt damit zusehends. Um diese zu verhindern, sind kontinuierlich verlässliche Daten zur Weltraumlage notwendig – geliefert werden diese von Radarsystemen wie Gestra. Neben dem Einsatz fortschrittlicher elektronischer Komponenten ist ein Highlight von Gestra die Sende- und Empfangstechnik. Das Radarsystem besteht aus 256 einzeln elektronisch gesteuerten Antennen und Empfangseinheiten. Die phasengesteuerten Antennen funktionieren digital, mit einer extremen Leistungsfähigkeit.

Peter Burger und sein zehnköpfiges Team arbeiten mit dem Fraun-

Bilder: © Andrea Höglinger-Mager



Für eine sichere Energieversorgung und die saubere Führung der Medien kommen fertig konfektionierte readychain-Systeme von igus zur Anwendung.



Die komplexe Antennenplatte wird mit verschiedensten Leitungen und Medien versorgt, beispielsweise für die Luft- und Wasserzuführung, Glasfaserleitungen, Kabel für die Motoren sowie Hochspannungs- und Signalleitungen.

hofer-Institut FHR und der Firma Pamminger Maschinenbau aus Linz an dem Projekt. Maßgeblich eingebunden ist insbesondere auch Gunnar Grabmair. Er ist bei AlpinaTec zuständig für die Automatisierungstechnik und verantwortlich für die Auslegung der Komponenten sowie die Softwareerstellung. Eine Aufgabe von AlpinaTec war es, das Positionierungssystem für die 256 Antennen zu entwickeln. Alle Antennen befinden sich auf einer Platte mit drei Metern Durchmesser. Für die Köstendorfer Ingenieure galt es, eine Lösung zu finden, die Platte hochpräzise auf drei Achsen zu bewegen, denn ein marginaler Winkelfehler im System ist gleichbedeutend mit einer hohen Ungenauigkeit im Weltraum. Sender und Empfänger befinden sich in je einem Container, um Gestra flexibel zu verschiedenen Stellplätzen transportieren zu können.

Wertvolle Anlage sicher versorgen. Eine der Herausforderungen war es, die Hightech-Antennenplatte mit verschiedensten Leitungen sicher zu versorgen. „Dazu zählen die Luft- und Wasserzuführung, Glasfaserleitungen, Kabel für die Motoren sowie Hochspannungs- und Signalleitungen“, erläutert Peter Burger, Geschäftsführer der AlpinaTec GmbH. „Zurzeit ist gegebenenfalls geplant, noch 22 Glasfaserkabel mehr einzubauen.“ Energieführungslösungen, bestehend aus fertig konfektionierten readychain-Systemen von igus, kommen hier für eine sichere Energieversorgung und die saubere Führung der Medien zum Einsatz. „Wir gewährleisten damit die lange Lebensdauer der sensiblen teuren Medienleitungen und sorgen für die 100-prozentige Funktionalität und damit Verfügbarkeit der Anlage“, berichtet Siegfried Pötzelsberger, technischer Verkaufsberater bei der igus GmbH in Österreich.

Projektstart mit kompetenter Begleitung. Die Gespräche zu Gestra starteten im Jahr 2015. Es folgten Entwurfs- und Abstimmungsprozesse sowie der Baubeginn 2018. Ein Jahr später wurde die Anlage ausgeliefert – mit dem Empfang der ersten Daten im November 2019. „Ein ganz wichtiges Kriterium für uns ist speziell während der Planungsphase, dass wir einen fundierten technischen Support bekommen“, begründet Peter Burger die Entscheidung, igus mit an Bord zu holen. „Auch ist essenziell, dass wir für die CAD-Konstruktion entsprechende Files erhalten, die am besten auch online verfügbar sind. Gerade in der Konstruktionsphase brauchen wir schnell Komponenten, um die Machbarkeit zu testen.

>>

Bilder: ©Andrea Höglinger-Mager

MOBILES RADARSYSTEM

Sender und Empfänger der Anlage befinden sich in zwei getrennten Containern, die jeweils 18 x 4 x 4 Meter groß sind. So lässt sich Gestra hochflexibel zu verschiedenen Stellplätzen transportieren. Kernstück des neuartigen Radarsystems ist der 3D-Positionierer. Diese Kombination aus Mobilität und digitaler Technik macht die Lösung einzigartig. Das erste deutsche Weltraumradar mit Sende- und Empfangseinheit wurde am 13. Oktober 2020 auf der Schmidtenhöhe bei Koblenz eingeweiht. So erhält Deutschland erstmals unabhängig Daten zur Erstellung eines eigenen Katalogs von Objekten im niedrigen Erdorbit. Die Daten sollen überdies auch auf europäischer Ebene für mehr Sicherheit zwischen 200 und 2.000 Kilometern Höhe sorgen. *

Um das Risiko einer Kollision mit Weltraumschrott zu verhindern, liefert das mobile Hightech-Radarsystem Gestra wertvolle Daten.

Und wir benötigen Lieferanten, die zügig antworten und uns kompetent beratend zur Seite stehen."

Tests im Labor für eine erfolgreiche Entwicklung. Die Vorgaben des Projekts waren besonders anspruchsvoll: die absolut sichere Führung der speziellen Schläuche sowie hochsensibler Leitungen bei extrem engen Platzverhältnissen. „Der Herausforderung begegneten wir gemeinsam mit den AlpinaTec-Konstrukteuren mittels zahlreicher Meetings und Vor-Ort-Besuche. Des Weiteren wurden Testversuche in Köln durchgeführt und mit den igus-Kollegen die Funktionalitäten geprüft", erläutert Pötzelsberger. „Es war ein iterativer Prozess mit Lösungsdiskussionen, bis wir zum endgültigen optimalen Ergebnis kamen. Beim Projekt mit AlpinaTec nutzten wir alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten wie intensive Beratung, Konstruktionsunterstützung, hausinterne Versuche und Lebensdauerberechnungen."

Komponenten für Hightechsysteme. Die igus-Produkte selbst erfüllen hohe technische Anforderungen. „Unsere Energieketten müssen in diesem Projekt besonders empfindliche Medien absolut sicher und sauber führen", so Siegfried Pötzelsberger. Das betrifft im Detail die nachfolgend beschriebenen Komponenten des Positioniersystems, sowohl beim Sender als auch beim Empfänger: Die vertikal stehende Drehachse („Azimut") ist mit vier seitlich liegenden Ketten E4.56 mit Rückbiegeradius (gegenläufig und ineinanderlaufend) bestückt. Der horizontale Drehwinkel beträgt 430°. Die Kippachse „Elevation" umfasst zwei ineinanderlaufende vertikal hängende Ketten der Serie E4.56 mit einem Rückbiegeradius, um nicht an der Außenhülle zu kollidieren. Die Drehachse um das Zentrum der Antennenplatte („Polarisation") enthält ebenfalls zwei gegenläufige Ketten der Serie E4.56 mit Rückbiegeradius für vertikale Schwenkbewegungen von ± 50°. Die vertikale Höhenverstellung wird mittels einer vertikal hängenden Mittellaschenkette versorgt. Diese „Hubeinheit" bewegt das System aus der Parkstellung in seine Arbeitsposition.

Die erste Etappe dieses anspruchsvollen Projekts meisterten die Beteiligten bereits ausgezeichnet: Das honorierte auch die Jury des renommierten vector award – eine von igus initiierte weltweite Gemeinschaftsinitiative. Der Wettbewerb würdigt innovative Anwendungen mit Energieführungen. 2020 gingen 266 Bewerbungen aus 32 Ländern zur Bewertung ein. Den zweiten Platz in Silber belegte dabei die Firma AlpinaTec Technical Products GmbH mit der Konzeption Gestra.

Und wie sieht es mit nachfolgenden Projekten aus? „Ich würd's wieder tun!", bringt es Peter Burger schmunzelnd auf den Punkt. „Module von igus kommen bei einem anderen Projekt im Stahlwerksbereich mit Sicherheit ebenfalls zur Anwendung", gewährt der Geschäftsführer weitere Einblicke. Hier gilt es, die genauen Produkte noch festzulegen – gegebenenfalls Energieketten sowie chainflex-Leitungen und Gleitlager. „Nach dem Klären der Kundenwünsche geht es an die Lösungsfindung, Auslegung und Realisierung mit igus. Bei den technisch komplexen Herausforderungen vertrauen wir gerne wieder auf die Zusammenarbeit", so Peter Burger. igus stellt sowohl in Stuttgart auf der Motek Anfang Oktober aus, als auch in Linz auf der Smart Automation Mitte Oktober. *

www.igus.at

Smart Automation Linz
Halle DC | Stand: 113

Mit dem neuen Tox-ElectricDrive Core ist der Servoantrieb bereit für die smarte Fertigung.

INTELLIGENTE ANTRIEBE FÜR DIE SMARTE FERTIGUNG

Tox Pressotechnik zeigt auf der Motek, warum sein neues Servopressen-System ideal in eine smarte Produktion passt und wie das Update der Tox-Software den Betrieb der Tox-ElectricPowerDrive-Antriebe vereinfacht.

Der diesjährige Motek-Auftritt von Tox Pressotechnik ist geprägt von Lösung für die vernetzte Fertigung. Neben weiteren Komponenten gehört dazu das neue Servopressen-System Tox-ElectricDrive Core. Dahinter verbirgt sich eine Kombination aus Antrieb, Controller und Software, die noch mehr kann als ihr Vorgänger: Das Plug & Play-fähige System ist dank Feldbus schneller integriert, sammelt Daten und erfüllt damit die Voraussetzungen für Predictive Maintenance. Zudem spart seine schlanke Steuerungsarchitektur Kosten.

Herzstück des Systems ist das Tox-PowerModule Core. Es ist Servoumrichter und zentrale Intelligenz der Antriebssteuerung in einem und besitzt eine Feldbusschnittstelle, über die es mit der übergeordneten Steuerung kommuniziert. Bedient wird das System vom Anwender über die neu aufgesetzte Tox-Software HMI 3.1. Sie vereint die Parametrierung, Bedienung, Prozessüberwachung, Diagnose und Auswertung sowie das Qualitätsdatenmanagement. Der Anwender entscheidet, ob er die Software auf dem eigenen PC oder auf einem der neuen Tox-HMI-Panels installiert. Diese sind in drei Größen – 10,1, 13,3 und 21,5 Zoll – erhältlich und werden ebenfalls auf der Motek ausgestellt.

Das Tox-PowerModule Core tauscht Daten mit der Tox-EdgeUnit aus – einer kleinen Box, die direkt auf dem Servoantrieb montiert ist. Sie sammelt alle Sensordaten und gibt diese gebündelt an das Tox-PowerModule Core weiter. Tox Pressotechnik bezeichnet sie daher als dezentrale Intelligenz.

Ein Thema, dem im Zug der Elektrifizierung des Antriebsstrangs im Automobil immer mehr Bedeutung zukommt, ist die Verbindung stromführender Teile. Der Spezialist hat dafür seine auch im Automobilbau schon lange bewährte Fügetechnologie spezifiziert und zeigt, wie das eClinchen dauerhaft leitende Verbindungen zum Beispiel bei Stromschienen in Batteriemodulen ermöglicht. Diese Technologie besitzt klare Pluspunkte gegenüber dem Schweißen oder Schrauben – welche, erklären die Experten vor Ort. ✱

www.tox-pressotechnik.com

39. Motek
Internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung
14. Bondexpo

05.–08.10.2021
Stuttgart

automation intelligence for production and assembly

- Montageanlagen und Grundsysteme
- Handhabungstechnik
- Prozesstechnik zum Fügen, Bearbeiten, Prüfen und Kennzeichnen
- Komponenten für den Sondermaschinenbau
- Software und Dienstleistungen

SAFE EXPO Messe Stuttgart

www.motek-messe.de
#motek2021

Veranstalter: P. E. SCHALL GmbH & Co. KG
+49 (0) 7025 9206-0
motek@schall-messen.de

Kipp

KLEMMHEBEL MIT SICHERHEITSFUNKTION

Das Heinrich Kipp-Werk hat sein Klemmhebel-Sortiment erweitert: Die neuen Modelle mit Sicherheitsfunktion verhindern ein unbeabsichtigtes Öffnen oder Schließen. Nur wenn der Griffhebel gedrückt wird, lassen sich Veränderungen

an der Klemmstelle durchführen. So sorgen die Bedienteile für mehr Sicherheit nicht nur in Produktionsumgebungen, sondern auch zum Beispiel in der Medizintechnik oder im Reha-Bereich.
Die Funktionsweise der neuen Klemmhebel ist einfach, aber effektiv: Im Ausgangszustand lassen sie sich frei drehen; es besteht keine Verbindung zur Klemmstelle. Der Anwender muss den Griffhebel drücken, damit die Verzahnung einrastet – erst dann kann er die Klemmung lösen oder anziehen. Die Rückstellung erfolgt über eine Feder, sobald der Griffhebel losgelassen wird.
Eine ideale Wahl sind die Ausführungen mit Sicherheitsfunktion, zum Beispiel für das schnelle und zuverlässige Fixieren von Komponenten im Vorrichtungs- oder Werkzeugbau. Dank der geschlossenen Griffkontur ohne Störkanten eignen sich die neuen Produkte darüber hinaus optimal für medizinische Vorrichtungen sowie für Sport- oder Rehageräte: Sie sind einfach zu reinigen, ergonomisch in der Handhabung und besonders sicher im Betrieb. ✱

www.kippwerk.de

fruitcore

AUTOMATION UND DIGITALISIERUNG

Endlich starten die Messen wieder. Eine gute Gelegenheit für die Konstanzer Spezialisten von fruitcore robotics, auf der Motek in Stuttgart ihre smarten Roboterlösungen für die flexible Produktion einem interessierten Fachpublikum zu präsentieren. An Stand 7304 in Halle 7 stehen die drei Mitglieder der Horst-Roboterfamilie im Fokus. Dank ihrer innovativen Kinematik und der einfachen Bedienbarkeit ermöglichen sie Unternehmen jeder Größe und Branche den leichten, preiswerten und effizienten Einstieg in die Automation.
Eine besonders wichtige Rolle kommt hierbei der Steuerung horstFX zu, mit der Anwender die Roboter ohne Spezialkenntnisse programmieren können. Sie erinnert an eine Smartphone-App und lässt sich intuitiv bedienen. An Horst900 können Fachbesucher die spielend einfache Roboterprogrammierung ausprobieren. Die Experten von fruitcore robotics unterstützen sie mit Tipps und Tricks und stehen für Fragen rund um Horst und seine Möglichkeiten bereit.

In der Praxis. Außerdem können Fachbesucher am fruitcore-Stand gleich zwei Praxis-Szenarien live erleben. Horst1400, der Industrieroboter für das Teilehandling im größeren Radius, wird Kartonagen palettieren. Mit einer Reichweite von 1.400 Millimetern und einer Traglast von bis zu zwölf Kilogramm eignet sich das größte Mitglied der Horst-Roboterfamilie unter anderem zum Kommissionieren sowie zum Be- und Entladen von Maschinen oder Gitterboxen. Horst600, der modulare Kleinroboter von fruitcore robotics, ist dagegen für Anwendungen auf geringem Raum eine gute Wahl.
Mit einer Aufstellfläche von 382 x 200 mm und einer Reichweite von 578 mm kommt er in der Metallverarbeitung, in der Logistik oder in der Kunststoffbranche zum Einsatz. Typische Aufgaben: Pick & Place-Anwendungen, Palettieren oder das Be- und Entladen von Maschinen. Auf der Messe demonstriert Horst600, wie eine Bin-Picking-Lösung aussehen kann.
Auch die Themen Digitalisierung und Internet of Things spielen bei fruitcore robotics in Stuttgart eine große Rolle. Die Spezialisten informieren über ihre IoT-Plattform horstCosmos, eine Roboterumgebung, die sämtliche digitalen Möglichkeiten bietet und den Service und Support für den Industrieroboter Horst noch einfacher und intelligenter gestaltet. Der Anwender kann etwa seine Roboter verwalten, er erhält Updates oder auch Performance-Optimierungen der Steuerungssoftware horstFX. Ebenso ermöglicht horstCosmos Predictive Maintenance, also die vorausschauende Wartung. ✱

www.fruitcore-robotics.com

Columbus McKinnon

ERWEITERTES ANGEBOT

Die Columbus McKinnon-Gruppe, u.a. bekannt für ihre Marken Yale und Pfaffsilberblau, erweitert ihr Sortiment an Hand- und Hebelzügen mit 360°-Bedienung. Der neue YaleMini 360-Stirnradflaschenzug von Columbus McKinnon verfügt über einen 360° drehbaren Handkettenraddeckel für einen sicheren und effizienten Einsatz. Er ist der kleinste der Yale-Stirnradflaschenzüge, weist aber die gleichen technischen Features wie der bewährte Yalelift 360 auf. Er verfügt über ein kompaktes Design und Gehäuse sowie einen um 360° drehbaren Handkettenraddeckel. Dieser gewährleistet eine hohe Sicherheit, da ein Arbeiten außerhalb des Gefahrenbereiches möglich ist.

Der YaleMini 360 ist ein weiteres Beispiel für Columbus McKinnon's kontinuierliches Engagement, die sichersten und effizientesten Geräte zum Heben, Positionieren und Sichern von Lasten bereitzustellen. Aufgrund seiner Größe (passt in eine Hand) findet der YaleMini 360 in jedem Werkzeugkasten Platz und unterstützt den Bediener bei seinen täglichen Arbeiten. Das Gehäuse besteht aus Aluminiumdruckguss, was ihn zu einem sehr leichten Gerät macht (ab 2,9 kg). Durch das geringe Gewicht ergeben sich unzählige Einsatzmöglichkeiten, wie z.B. in der Industrie bei Montagearbeiten, Autowerkstätten, Handwerk etc. Der YaleMini 360 ist in zwei Tragfähigkeiten verfügbar, 250 kg und 500 kg, mit 3, 6 und 10 m Hub. Er reiht sich in die Yale®-Hebezeugfamilie ein, die bereits die Sicherheit und Vielseitigkeit der 360°-Technik nutzt, wie z.B. der Yalelift 360 und der patentierte YaleErgo 360 (UT). *

www.cmco-hebetechnik.at

Kistler

SORGLOS UNTERWEGS

Mit einer Reihe von neuen Features hat Kistler sein Prozessüberwachungssystem ComoNeo für die integrierte Spritzgießfertigung weiter verbessert: So lässt sich der Druckverlauf in sämtlichen Kavitäten nun mit einer prozessangepassten Hüllkurve noch genauer überwachen. Das neue ComoNeo 4.1 ist zudem erstmals Wlan-fähig und punktet mit weiteren Verbesserungen wie zusätzlichen Schnittstellen und komfortablem Nutzermanagement.

Und: Mit einer in ComoNeo 4.1 neu integrierten Funktion lassen sich Kurvenverläufe genauestens auf Abweichungen prüfen: Eine sogenannte Hüllkurve wird auf Basis einer beliebigen Anzahl von Kurven berechnet und bildet eine Referenz für stabile Spritzgießprozesse. Das ist insbesondere dann hilfreich, wenn nicht nur einzelne Ereignisse, sondern (fast) der gesamte Verlauf toleranzkritisch zu bewerten ist – Anwender haben jedoch auch weiterhin die Möglichkeit, die Qualitätskriterien händisch festzulegen.

Anwenderoffensive für die Medizintechnik. Mit zwei neuen Softwarebausteinen kommt ComoNeo 4.1 den erhöhten Anforderungen für elektronische Aufzeichnungen in der Medizintechnik entgegen: Mit ComoNeoLDAP kann ComoNeo direkt auf das bestehende Nutzermanagement eines Unternehmens zurückgreifen, um entsprechende Nutzer und Richtlinien direkt und automatisch zu verwalten. Zusätzlich ermöglicht das ComoNeoLOG-Feature eine sichere und zeitindexierte elektronische Speicherung aller Nutzeraktivitäten, die mit dem Ändern oder Löschen von elektronischen Aufzeichnungen zu tun haben – den sogenannten Audit-Trail. *

www.kistler.com

binder kündigt für seine M12-Produktserien neue Schaltschrankdurchführungen an.

VOM SCHRANK **INS FELD**

binder kündigt für seine M12-Produktserien 713, 813, 814, 823 und 824 neue Schaltschrankdurchführungen an, die mit verschiedenen Kodierungen und Polzahlen zur Verfügung stehen.

Die Komponenten vom Typ M12 beziehungsweise M12 Power – gemäß der Norm DIN EN 61076-2-111 – ermöglichen den Anschluss von Signal-, Daten- und Versorgungskabeln mithilfe gleichartiger Rundsteckverbinder der jeweiligen Serie. Sie sind mit einem M12-Schraub- sowie einem M16-Befestigungsgewinde versehen. Der zunehmende Automatisierungsgrad industrieller Anlagen, beflügelt durch den Trend zu Digitalisierung und Vernetzung im Kontext von Industrie 4.0, erzeugt einen wachsenden Bedarf an leistungsfähigen, aber platzsparenden und robusten Verbindungslösungen für Signale, Daten und Leistungsversorgung. M12-Verbindungstechnik steht hier für eine effiziente, verlässliche und dennoch kostengünstige Verkabelung von Feldbussen, Sensoren und Aktoren in der Feldebene der Automatisierungstechnik. Mithilfe der standardisierten, robusten Steckverbinder lassen sich in Industrieumgebungen – etwa in smarten Fabriken – komplexe Installationskonzepte vom Schaltschrank ausgehend über den gesamten Shopfloor hinweg umsetzen. Ihre kompakte Bauweise unterstützt dabei die Applikation unter beengten Platzverhältnissen.

Flexible Installation in der Automatisierungstechnik. Um den zuverlässigen Strom von Signalen, Daten und Energie zwischen den Steuer-, Kommunikations- und Leistungsbaugruppen im Schaltschrank sowie den Automatisierungskomponenten im Feld sicherzustellen, sind M12- und M12-Power-Schaltschrankdurchführungen unverzichtbare Verbindungsglieder. Die neuen Durchführungen von binder sind in den Kodierungen A, S, K, L sowie T und, je nach Kodierung, in den Polzahlen 3 bis 8 erhältlich. Zudem sind verschiedene Kodierpositionen realisierbar. Die Kodierung auf jeder Anschlussseite gewährleistet – zusammen mit der Möglichkeit, Stecker und Dosen frei miteinander zu kombinieren – einen größtmöglichen Spielraum bei der Installation.

Die Produktserien und ihre Spezifikationen. Die technischen Daten der Durchführungen, wie Schutzart, Bemessungsspannung und -strom, Durchgangswiderstand sowie weitere, variieren von Serie zu Serie entsprechend den Daten der jeweils passenden M12- und M12-Power-Rundsteckverbinder von binder.

„WIR FREUEN UNS AUF DIE SMART AUTOMATION IN LINZ."

Thomas Brunner,
Gebietsvertriebsleiter, binder Austria GmbH

Im Allgemeinen bedeutet dies, dass die Produkte die Anforderungen der Schutzart IP67 erfüllen und eine mechanische Lebensdauer von >100 Steckzyklen erreichen. Sie sind, je nach Serie, für Betriebstemperaturen zwischen -40 und +85 °C ausgelegt.
Im Einzelnen gelten für die Schaltschrankdurchführungen folgende Spezifikationen: Im Fall der 3- bis 8-poligen A-Kodierung (Serie 713) betragen der Bemessungsstrom und die Bemessungsspannung, je nach Querschnitt des entsprechenden Steckverbinderanschlusses, 2 A bei 30 V (8-Pol) beziehungsweise 4 A bei 60/250 V (3-5 Pol). Die Bemessungsstoßspannung liegt bei 800 V beziehungsweise 1.500/2.500 V. Die mechanische Lebensdauer wird mit >100 Steckzyklen angegeben. Die Schaltschrankdurchführungen der 4-poligen Serie 813 in T-Kodierung sind für einen Bemessungsstrom von 12 A bei 63 V(DC) spezifiziert. Die Bemessungsstoßspannung erreicht hier 1.500 V. Für die S-kodierte Serie 814 werden Bemessungsstrom, -spannung und -stoßspannung mit 16 A (Polzahl 2+PE) beziehungsweise 12 A (3+PE) sowie mit 630 V und 6.000 V benannt.
Die Serie 823 mit L-Kodierung – Polzahl 4+FE (Funktionserde) – ist für 16 A bei 63 V(DC) sowie für 1.500 V Bemessungsstoßspannung spezifiziert. Die entsprechenden Steckverbinder dieser Serie sind für Anschlussquerschnitte von 1,5 mm² (AWG 16) mit Aderendhülse beziehungsweise für 2,5 mm² (AWG 14) ohne Aderendhülse vorgesehen. Die Schaltschrankdurchführungen der K-kodierten Serie 824 sind in der Polzahl 4+PE erhältlich. Sie sind für 12 A bei 630 V und für eine Bemessungsstoßspannung von 6.000 V ausgelegt.

Vertrieb erweitert. Darüber hinaus hat das Unternehmen binder den Vertrieb erweitert und ergänzt seine vertrieblichen Aktivitäten seit Juni diesen Jahres im stark wachsenden Markt im Bereich der Steckverbinder. Mit Thomas Brunner (Bild li.) übernimmt ein erfahrener Manager aus der Branche die Stelle des Gebietsvertriebsleiters. „Nach der Übernahme der Produktion– und Vertriebsniederlassung in Österreich war die Erweiterung des Vertriebs ein logischer Schritt. Die persönliche, kompetente Betreuung unserer Kunden um gemeinsame Lösungen zu entwickeln, zeichnet uns als zuverlässiges Familienunternehmen aus“, betont Martin Grabler (Bild re.), Niederlassungsleiter der binder Austria GmbH. binder ist ein weltweit tätiges Unternehmen und einer der führenden Hersteller für Rundsteckverbinder. „Unsere tiefe Wertschöpfungsstruktur ermöglicht es uns nahezu alle notwendigen Produktanforderungen in der eigenen Firmengruppe abzubilden.“ ✱

www.binder-connector.com

Halle DC | Stand: 802

M12-STECKVERBINDER MIT KUNSTSTOFFGEWINDERING

binder erweiterte vor einiger Zeit seine umspritzten M12-Kabelsteckverbinder der Serie 763 mit Kunststoffgewinderingen zur Verschraubung.
Als kostengünstige Alternative zum Edelstahl-Gewindering zeichnet die Kunststoff-Gewinderinge ihre Robustheit aus. Neben der hohen Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen sind sie auch medien- und temperaturbeständig in einem Bereich von -40 bis +85 °C. Sie erfüllen die Dichtigkeitsanforderungen nach IP67 und IP68 und der hochwertige Kunststoff ist UV-beständig.
Vibrationsfeste Crimpkontakte sichern die Funktion bei Signal- und Datenübertragung. Dadurch eignen sich die Produkte insbesondere für anspruchsvolle Anwendungen in rauer oder schmutziger Umgebung wie z.B. in der Landwirtschaft. Die neuen Produkte sind aber auch für viele andere Branchen und Anwendungsgebiete denkbar.
Die umspritzten und anschlussfertigen Steckverbinder sind in den Polzahlen 3,4,5,8 und 12 in gerader oder Winkelausführung als Stecker oder Dose lieferbar. Standard sind Pur-Kabel, auf Anfrage sind auch andere Kabelqualitäten realisierbar. ✱

„MIT DEM STARK WACHSENDEN MARKT DER STECKVERBINDER UND DEM TEAMZUWACHS KÖNNEN WIR WEITER WACHSEN.“

Martin Grabler,
Niederlassungsleiter, binder Austria GmbH

Mit Hilfe der Rittal-Spezialisten wurde die Anlage perfekt ausgelegt.

AUFBRUCH IN NEUE WELTEN

Um für Kunden und Mitarbeiter gleichermaßen ein attraktiver Partner zu sein, setzt Wiet auf die Modernisierung und Digitalisierung der internen Abläufe. Dass dieses Konzept erfolgreich ist, beweisen Projekte in neuen Branchen und ein Mitarbeiterboom. Rittal konnte dabei mit seiner Expertise im Energiesektor und bei der Automatisierung der Schaltschrankbearbeitung mitwirken.

Was hat ein Windhund mit Schaltanlagenbau zu tun? „Ein Windhund ist loyal, schnell und verlässlich. Und das ist auch unser Motto", erklärt Silvia Reindl, Mitglied der Geschäftsleitung der Windisch Elektro Technik GmbH kurz Wiet. Und genau deshalb führt das Unternehmen seit knapp zehn Jahren den blauen Windhund als Markenzeichen. Die genannten Eigenschaften haben sich für das 1998 gegründete Unternehmen mit Sitz im steirischen Kirchberg/Raab ausgezahlt. Direkt oder gemeinsam mit Maschinenbauunternehmen beliefert Wiet Kunden wie Magna, Audi, BMW, Daimler mit automatisierten Roboteranlagen, Transport- und Fördersystemen, Mess- und Prüfstationen. Im Non-Automotive Bereich geht es unter anderem um die Automatisierung für Sortieranlagen, Anlagen- und Maschinenübersiedlungen, sowie Infrastrukturinstallationen. Mit den Kunden aus der Automobilbranche groß geworden, habe man immer den richtigen Punkt für Erweiterungen erkannt.

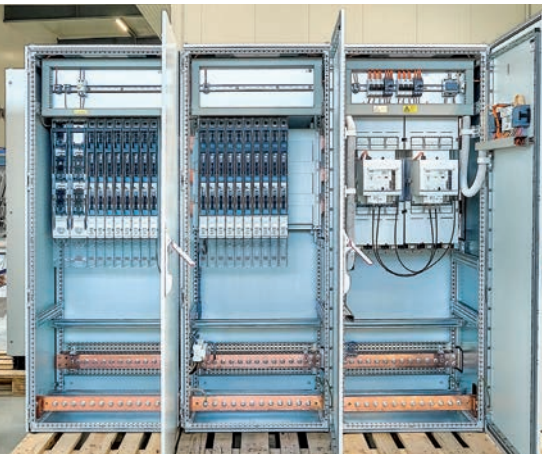
„Vor einiger Zeit ging es schon in Richtung Pharma. Dies konnten wir in der Pandemie noch weiter forcieren. Aktuell haben wir erste Projekte im Energiesektor und bauen Anlagen für Kraftwerke. Das ist ein Bereich, den wir noch weiter ausbauen wollen", erklärt Silvia Reindl. Auch in Sachen Manpower sei das Unternehmen in den letzten fünf Jahren förmlich „explodiert" sagt Reindl. 120 Mitarbeiter sind aktuell für den Anlagenbauer tätig.

Zukunftsmarkt Energie. „Im Energiesektor gibt es vielfältige Chancen für unsere Kunden. Zusätzlich zum allgemeinen Wachstum des Energiesektors gibt es erhebliches Potenzial aus der anhaltenden Verlagerung zu den erneuerbaren Energien", erklärt Marcus Schellerer, Geschäftsführer von Rittal Österreich. Anfang des Jahres hat Rittal dazu die neue Geschäftseinheit „Energy & Power Solutions" gegründet um sein über Jahrzehnte gesammeltes Know-how in der Energiewirtschaft – von der Energieerzeugung und Übertragung bis zum Verbrauch – zu bündeln.

Dazu hat sich Rittal DI Christoph Unger als Experten an Bord geholt, unter dessen Führung in Zukunft die entsprechenden Schritte am Markt gesetzt werden sollen. „Wir wollen Anlagenbauer, wie

„WIR HATTEN EINE TOP-ZUSAMMENARBEIT MIT RITTAL. ALLES IST SUPER ABGELAUFEN."

Benjamin Schaden, Abteilungsleiter Verteilerbau (li.) und **Ing. Marc Mahler**, Abteilungsleiter Technische Planung



Aktuell gibt es erste Projekte im Energiesektor. Dafür hat man auf die Expertise im Sektor Power & Energy von Rittal vertraut.

Um für Kunden und Mitarbeiter gleichermaßen ein attraktiver Partner zu sein, setzt Wiet auf die Modernisierung und Digitalisierung der internen Abläufe.

Wiet, die den Schritt in die Energiebranche machen mit unserem langjährigen Know-how unterstützen“, versichert Unger. „Firmen, die heute in der Industrie Spannungshauptverteilungen bauen, werden zukünftig mehr und mehr bei anderen Energieprojekten in Österreich ihre Chance suchen und finden.
Dann sind wir genau der Partner, damit sie in dieser Branche Fuß fassen können. Wir wissen, dass etwa die EN 61349 wichtig ist oder welche Zertifizierungen ein System benötigt. Und welchen Mehrwert man am Schluss dem Endkunden bieten kann.“
Wiet ist genauso ein Unternehmen, dass seine ersten Schritte am Energiemarkt macht und auf die Expertise von Rittal vertraut. „Uns war es wichtig für unser erstes Projekt einen guten Partner zu finden, der für uns gut konfigurieren kann, damit wir das nicht selber zusammenbasteln mussten, der die richtigen typgeprüften Komponenten und die passenden Schaltschränke auswählt“, erzählt Ing. Marc Mahler, Abteilungsleiter Technische Planung bei Wiet.
Wiet arbeitet bereits seit Jahrzehnten mit Rittal zusammen, allerdings hauptsächlich wenn es um Gehäuse oder und kleinere Anlagen geht. „Ich bin an Rittal herangetreten und habe gefragt, ob man uns bei diesem Projekt unterstützen kann. Zusammen haben wir dann die Angaben vom Kunden durchgearbeitet. Und die Rittal-Spezialisten haben uns die Anlage perfekt ausgelegt. Der Kunde war mit dem Konzept sofort zufrieden“, erinnert sich Benjamin Schaden, Abteilungsleiter Verteilerbau. Seit April 2021 ist die Anlage für ein Wasserkraftwerk ausgeliefert. „Wir hatten eine Top-Zusammenarbeit mit Rittal. Alles ist super abgelaufen“, freuen sich die beiden Wiet-Spezialisten.

Multitasking dank Perforex. Wiet entwickelt sich nicht nur für seine Kunden weiter, sondern auch für seine Mitarbeiter. „Man kann sich nicht nach außen als modernes Unternehmen präsentieren und intern mit altmodischen Workflows arbeiten“, weiß Silvia Reindl. Deshalb sorgt das Unternehmen immer wieder für frischen Wind: Anfang Februar 2021 mit einem Perforex-Schaltschrankbearbeitungscenter von Rittal. „Dabei geht es uns einerseits um die Motivation unserer bestehenden Mannschaft. Andererseits wollen wir damit auch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal ansprechen“, erklärt Reindl mit Blick auf das allgegenwärtige Thema Fachkräftemangel.
„Die Suche nach Fachkräften ist nicht leichter geworden. Und wenn ein Bewerber die Wahl zwischen einem modernen Unternehmen oder einer Old-School-Version hat, dann wird ein modernes Arbeitsumfeld entscheidend sein“, versichert auch Benjamin Schaden. Aber selbstverständlich geht es nicht allein darum für die Mitarbeiter attraktiv zu sein, sondern auch die Abläufe in der Montage zu vereinfachen. „Anfangs gab es Kritiker, die die Anschaffungskosten der Maschine moniert haben. Nachdem sich dann alles eingespielt hatte, konnten wir das Leuchten in den Augen der Mitarbeiter sehen“, so Silvia Reindl.

>>

CAPAROC – die Superkraft, die neidisch macht

Personalisierbares Geräteschutzschalter-System

CAPAROC, der Geräteschutz mit Superkraft: das neue individuelle Baukastensystem für den Überstrom mit vielen Kombinationsmöglichkeiten, intuitiver Bedienung und auffallend einfachem Design-in. So erhalten Sie Ihren ganz persönlichen Standard und sind perfekt für die Zukunft aufgestellt.

Mehr Informationen unter Telefon (01) 680 76 oder **phoenixcontact.at**

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

© PHOENIX CONTACT 2021

Dank Eplan eView free können die Monteure überall und jederzeit auf die aktuellen Schaltpläne per Webbrowser zugreifen.

Mit der Perforex will Wiet einerseits die bestehende Mannschaft motivieren und andererseits soll entsprechend qualifiziertes Fachpersonal angezogen werden.

Mit der Perforex lassen sich sämtliche mechanischen Bearbeitungsschritte bei der Konfektionierung von Schaltschränken – wie Bohren, Gewindeschneiden sowie Fräsen von Ausschnitten – in einem Arbeitsgang erledigen und die Arbeit damit beschleunigen. Bei Wiet hat man sich für eine Perforex BC 1007 HS entschieden. Damit können Flachteile bis 2.450x1.600 mm, sowie kubische Teile bis 1.600x1.400x1.600 mm eingespannt und bearbeitet werden. Und es lassen sich alle im Steuerungsbau üblichen Materialien wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und auch Kunststoff bearbeiten. „Wenn man die Perforex richtig einsetzt, kann man an einem Projekt sogar alleine arbeiten. Denn durch den besseren Workflow kann man an zwei Bauteilen gleichzeitig arbeiten. Während ein Teil in der Perforex ist, kann man einen anderen vor- oder nachbereiten – man wird sozusagen multitaskingfähig“, lacht Schaden.

„EIN WINDHUND IST LOYAL, SCHNELL UND VERLÄSSLICH. UND DAS IST AUCH UNSER MOTTO.“

Silvia Reindl, Mitglied der Geschäftsleitung von Wiet

Für ein besseres Miteinander. Neu für das Wiet-Team ist die Gewichtung in der Arbeitsvorbereitung. Dem Engineering kommt nun etwas mehr Gewicht zu. Die Perforex wird über die Daten aus Eplan Pro Panel gespeist. „Die zeitliche Aufteilung hat sich von der Montage Richtung Planung verlagert. Wir sparen uns mit der Perforex Zeit in der Werkstatt, brauchen aber mehr Zeit in der Planung. Allerdings ist das nur während der Eingewöhnungsphase so markant“, berichtet Marc Mahler von seinen Erfahrungen. Und eines hat die Perforex auch geschafft: das Verständnis der Gruppen Planung und Bau für die Arbeit und Herausforderungen der jeweils anderen habe sich eindeutig verbessert. „Vorher gab es so etwas wie Gruppenbildung. Man dividiert sich da ganz unbewusst auseinander. Die einen arbeiten am Computer, die anderen in der Werkstatt. Das hat sich nun aufgelöst, die Zusammenarbeit hat sich verbessert“, versichert auch Benjamin Schaden.

Mit dem Einzug von Eplan eView ist die Werkstatt noch digitaler geworden. Für Wiet war der Umstieg sehr wichtig. „Wir sind ein hochtechnologisches Unternehmen“, erklärt Silvia Reindl „Wir haben eine sehr junge Mannschaft, die erwartet digitale Arbeitsplätze – auch in der Werkstatt. Außerdem gehen wir sehr konsequent den Weg zum papierlosen Büro, da ist die papierlose Werkstatt nur die Folge.“ eView unterstützt dieses Ziel. Denn veraltete, unleserliche oder fehlende Schaltschrank- und Maschinendokumentationen – in der Wartung- und Instandhaltung ein alltägliches Problem – gehören damit der Vergangenheit an. Über Eplan eView free stehen allen Projektbeteiligten – vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung – die Projekte zur Verfügung. Die Monteure können überall und jederzeit auf die aktuellen Schaltpläne per Webbrowser zugreifen und gegebenenfalls Änderungen in das System zurückspielen. „Das wird die Zukunft werden“, ist Benjamin Schaden sicher. *

www.rittal.at, www.wiet.at

Halle DC | Stand: 434

Autorin: **Mag. Barbara Sawka,** Freie Redakteurin

Phoenix Contact

DIGITALE DATEN ALS EFFIZIENZTREIBER IM ENGINEERING-PROZESS

Bei der Optimierung und Gestaltung nahtloser Prozesse im Schaltschrankbau ist es notwendig, auch die Prozessschritte und Schnittstellen noch vor dem eigentlichen Engineering zu betrachten. Die Suche, das Beschaffen, Aufbereiten, Überarbeiten und Anpassen von Artikeldaten zur Nutzung in einem CAE-Programm verschlingt in vielen Schaltschrankbauunternehmen wertvolle Ressourcen und verlängert die Durchlaufzeiten. Ein Schlüssel für effiziente Engineering-Prozesse ist die Verfügbarkeit vollständig ausgeprägter Artikeldaten in den Datenportalen der genutzten CAE-Programme.

Eines der Datenportale ist die Zuken Component Cloud für Anwender der E3.series. Als offizieller Partner von Zuken stellt Phoenix Contact validierte und hochqualitative Artikeldaten in der Zuken Component Cloud bereit. Die Artikeldaten können kostenfrei heruntergeladen und direkt in der Datenbank von E3.series genutzt werden. Dabei werden die Daten live aus den bereitgestellten eCl@ss-Daten erzeugt und liefern alle geometrischen Informationen wie Maße, Steckplätze, Markierungen und Anschlusspunkte des Artikels. Die zeitaufwändigen manuellen Arbeitsschritte wie das Anlegen des Bauteils, die Eingabe der Daten und die Zuweisung der Anschlusspunkte entfallen. Die Nutzung digitaler Daten aus der Zuken Component Cloud ist im Vergleich zum manuellen Aufbereiten und Erstellen der Daten in etwa 10x schneller und somit ein wahrer Effizienztreiber im Engineering-Prozess.

Was erwartet sich Phoenix Contact von der Smart Automation 2021? **Thomas Lutzky** (Bild) , Geschäftsführer Phoenix Contact Österreich sagt hierzu: „Wir freuen uns sehr, dass wir nach der langen Zeit des Lockdowns endlich wieder eine Messe bespielen und uns dort mit Kunden und Partnern treffen dürfen. Wie kaum eine andere Veranstaltung bieten uns Messen die Möglichkeit, unser großes Produktspektrum in seiner Breite zu zeigen und im persönlichen Austausch neue Ideen und Projekte anzustoßen. Die Zeit ist seit der letzten Smart Automation nicht stehengeblieben, in einem hochinnovativen Umfeld wie der Automatisierungstechnik wurden wieder zahlreiche Technologien weiterentwickelt oder überhaupt neu erfunden. Die ausgezeichnete Konjunktursituation und die Wiedersehensfreude werden zu einer tollen Stimmung beitragen."

Und was können sich die Besucher erwarten? Lutzky ergänzt: „Die Digitalisierung schafft der Produktion zahlreiche große Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung und zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit. Unter dem Schlagwort „Digital Factory Now" zeigen wir unsere Konzepte, Komponenten und Lösungen für die digitale Fabrik, die sich bereits in der Praxis an vielen Stellen bewähren. Dazu zählt die Nutzung bereits existierender Maschinen- und Prozessdaten, um die Produktion flexibler und effizienter zu gestalten oder als Basis für neue, datenzentrierte Geschäftsmodelle. Und das sowohl für neue Anlagen als auch für Retrofit. Und natürlich inklusive Abdeckung der sich daraus ergebenden neuen Safety- und Security-Themen." Weiters betont er: „Erstmalig in Österreich präsentieren wir unsere Werkerassistenzsysteme. Sie sind komfortabel in der Anwendung durch intuitive Benutzeroberflächen und einfache Datenübernahme aus CAE-Programmen, sie bieten hohe Prozesssicherheit durch softwaregestützte Leitervorbereitung mit direkter Geräteansteuerung, und sie ermöglichen eine starke Effizienzsteigerung und große Flexibilität durch mobile Einsatzmöglichkeit und optimale Positionierung von Handwerkzeug, Werkzeugautomaten und Drucksystemen." *

www.phoenixcontact.at

Halle DC | Stand: 135

Bilder: © Wolfgang R. Fürst

Ein Boxclub in Korneuburg hat ein Trainingsgerät mit der lizenzfreien Steuerung u-control von Weidmüller ausgerüstet.

AUS DER PRAXIS AUF DEN

Direkt aus der Praxis holt sich Weidmüller heuer seine Exponate für die Smart Automation Mitte Oktober in Linz. Ein innovativer Rollstuhl, ein Trainingsgerät für Boxer oder eine sprechende Filteranlage sind nur drei von vielen Best Practices.

Hoss Mobility GmbH baut mittels der selbstbalancierenden Antriebstechnologie innovative Rollstühle.

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es! Gleich diesem Spruch von Erich Kästner präsentiert sich Weidmüller auf der diesjährigen Smart Automation vom 19. bis 21. Oktober im Linzer Designcenter mit einer Vielzahl an neuen innovativen Lösungen. Diesmal hat das Unternehmen einen neuen Ansatz in der Präsentation der Schwerpunkte Digitalisierungslösungen, Anschlusstechnik für Pioniere und Optimierter Schaltanlagenbau gewählt. An vorderster Front stehen dabei die Best Practices. So kommt etwa die Steuerung u-control beim Boxtraining zum Einsatz, der Omnimate 4.0 hilft im Rollstuhl Platz sparen, Connectivity Consulting spürt 60 % Platz im Schaltschrank auf und dank Automated Machine Learning kommuniziert eine Filteranlage mit dem Haustechniker.

Digitalisierungslösung verhindert blaues Auge. Beim Boxen kommt es neben der Schlagkraft vor allem auf die Reaktionszeit an. Damit die Sportler beides im Training verbessern können, hat der Korneuburger Boxclub KnockOut Gym ein eigenes Trainingsgerät entwickelt: eine Stahlplatte mit fünf LED-Buttons, die man beim Aufleuchten mit der Faust oder wer es zärtlicher mag mit der Handfläche „abklatschen“ muss. Als Lucky Punch wurde die u-control von Weidmüller eingebaut, um die verschiedenen Trainingsprogramme steuern und die Ergebnisse über ein Tablet analysieren zu können. Die u-control 2000 ist die Grundlage für die Nutzung der Engineering-Lösungen u-create web, studio und IoT. Das auf der Hardware integrierte, webbasierte Engineering-Tool u-create web benötigt für die Programmierung gemäß IEC 61131-3 nur einen HTML5-Browser. Dies ermöglicht den Maschinenzugriff von überall her und mit jedem Endgerät.
Mit Automated Machine Learning hat es Weidmüller am Dach der eigenen Galvanik in Detmold geschafft von einer reaktiven hin zu einer vorrausschauenden Wartung der Filteranlage zu gelangen. Bis dahin wurden die Komponenten manuell bzw. visuell überwacht. Mit dem Einbinden der Daten in die Weidmüller In-

dustrial-AutoML-Software können Service-Einsätze jetzt gezielt geplant werden bzw. finden nur noch bei Bedarf statt. Weidmüller möchte Maschinenbauer und -betreiber mittels der Software dazubringen, Machine Learning-Modelle eigenständig zu erstellen und so die gesammelten Daten für sich in einen Mehrwert umzuwandeln.

Am Anfang war der Stecker. Das iPhone unter den Steckern nennt der Inhaber von Hoss Mobility den neuen Omnimate 4.0. Das Unternehmen baut innovative Rollstühle auf Basis einer selbstbalancierenden Antriebstechnologie, wie man es von den Segways her kennt. Die Elektronikbauteile werden immer kleiner, die Platinen bleiben aber gleich groß. Grund sind die Stecker, die entsprechend viel Platz brauchen. Anders der Omnimate 4.0 von Weidmüller. Seine Polanzahl ist individuell und modular konfigurierbar. Die Drähte können ohne Aderendhülse schnell und sicher werkzeuglos verdrahtet werden, ein optisches und akustisches Signal bestätigt die erfolgreiche Verdrahtung. Dank dem einzigartigen Snap In-Anschluss entfällt auch das mühsame Verschrauben auf der Platine. Und mit dem Weidmüller Configurator WMC können die individuellen Steckverbinder mit wenigen Klicks selbst zusammengestellt und bestellt werden. Der WMC beschleunigt die Auswahl, Projektierung und Bestellung der über 10.000 Weidmüller-Produkte, die darin hinterlegt sind. Die Verwendung des Configurators ist denkbar einfach. Der Kunde importiert seine Daten über eine Schnittstelle oder startet die Planung direkt im WMC bzw. in einem vertrauten E-CAD-System. Der Configurator fügt ausschließlich das passende Zubehör zur Auswahl dazu. Das sorgt für maximale Produktsicherheit. Aus der Anfrage lässt sich anschließend auf Knopfdruck ein Angebot generieren.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die jungen Schaltanlagenbauer neue Wege beschreiten und einiges anders machen wollen.

Bei der Entwicklung des neuen Multiachs-Servosystem MDD 2000 von Sigmatek ging es im Vorfeld – noch vor der Gehäusekonstruktion, der Elektronik oder der Leiterplatte – um das Finden eines passenden Steckers. Der sollte geringen Platzbedarf mit geforderten Strombedarf und gleichzeitig eine Übertragung von digitalen Signalen kombinieren. Die Suche dauerte nicht lange, schnell war der Omnimate Power-Hybrid beim Urlieferanten Weidmüller gefunden. Dieser BV / SV 7.62HP Hybrid-Steckverbinder bietet die ideale 3-in-1-Lösung. Der Steckverbinder verbindet gleichzeitig Energie, Signale und steckbare EMV-Schirmauflage.

Optimierter Schaltanlagenbau. Starthilfe leistete Weidmüller bei den „jungen Wilden“ von WHP Solutions. Hier stellte Weidmüller für den Anfang einen Printjet Advance kostenlos zur Verfügung, bis das Unternehmen fünf THM Multimark-Drucker und den erstmals in Österreich ausgelieferten PrintJet Connect in der Werkstätte aufstellen konnte. Letzterer ist dreimal schneller als sein Vorgängermodel, denn er bedruckt drei Matten gleichzeitig in nur einer Minute und acht Sekunden. Er verarbeitet verschiedenste Formate in einem Druckauftrag, das Magazin und der Aufstapler können bis zu 50 MultiCards in einem Auftrag aufnehmen.

Bei Sikom-Essra ging es auch um Einsparung, aber weniger um Platz, als vielmehr um Zeit. Die Automatisierung ist in der Werkstatt seit langem ein Thema. Kabelkonfektionierung, Verdrahtung und Markierung gehören nach wie vor zu den zeitintensivsten Tätigkeiten im Schaltschrankbau. Bislang griff man in der Werkstatt noch zu den klassischen händischen Abläufen und Werkzeugen: Draht abzwicken, isolieren, Aderendhülsen aufstecken, abcrimpen und schließlich den Draht anschließen. Die Lösung: das Weidmüller Wire Processing Center kurz WPC.

Wie lässt sich Platz finden, wo eigentlich keiner ist? Die OEBG Power Solutions ist Spezialist für Notstromaggregate und hat ein Problem mit den immer kleiner werdenden Räumen. Physikalische Grenzen beim Motor, der Lüftung oder der Treibstoffversorgung setzen dem Vorhaben kleinere Anlagen zu bauen natürliche Grenzen. Das beste Einsparungspotenzial findet sich daher bei der Schaltanlage. *

www.weidmueller.at

Halle DC | Stand: 415

Murrelektronik

SMARTE LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMATISIERUNG

Murrelektronik präsentiert auf der Smart Automation smarte Trends in der Automatisierungstechnik rund um die Themen dezentrale Installationstechnik, Stromversorgung, Netzwerktechnologie und IO-Link und veranschaulicht die Vereinfachung von Installationskonzepten und zeigt damit Wege zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Zukunftsweisende Verbindungen von der IO-Ebene bis in die Cloud liegen somit im Fokus.
In den letzten Jahren hat die Komplexität der Produktionsprozesse laufend zugenommen, da in modernen Maschinen und Anlagen immer mehr Daten erfasst und vernetzt werden. Oberstes Credo ist daher ein gemeinsamer Kommunikationsstandard, um den Umgang mit der Vielzahl an Daten zu vereinfachen. Mit IO-Link schafft man Transparenz von der Sensor-Aktor-Ebene bis in die Cloud. Dies reduziert die Kosten, erhöht die Produktivität, eröffnet neue Möglichkeiten im Service sowie in der Wartung und reduziert die Inbetriebnahmezeiten.

Gut gerüstet. Die kompakten, mit acht IO-Link-Master-Ports ausgestatteten IP67-I/O-Systeme MVK Pro und Impact67 Pro sind die neuesten Erweiterungen des bekannten I/O-Portfolios von Murrelektronik. Mit L-kodierten M12-Steckverbindern für die Feldinstallation können auch hohe Ströme realisiert werden. Als Industrial Ethernet-Protokolle stehen Profinet, EtherNet/IP und EtherCat zur Wahl. In Kombination mit IO-Link ermöglicht das System eine hochflexible Erfassung von Ein- und Ausgangsdaten direkt in die Maschinen und Anlagen.

Vernetzung mit System. Maschinen und Anlagen kommunizieren immer mehr miteinander und ihre Netzwerke fungieren als Lebensader für Datenströme. Eine erfolgreiche Digitalisierung ist daher nur mit einer leistungsfähigen und zuverlässigen Netzwerktechnik zu gewährleisten. Heutige Produktionslandschaften müssen flexibel und schnell umrüstbar sein. Eine individuell passende Netzwerktopologie ist daher ausschlaggebend für die Leistungsfähigkeit der Maschinen und Anlagen. Switche lesen als intelligente Infrastruktur-Komponenten eingehende Daten aus und leiten sie an den Port mit dem passenden Empfänger weiter. Unmanaged Switches versorgen Ethernet-Geräte mit Netzwerkverbindungen, so dass sie miteinander kommunizieren können. Als Vermittler ergänzen sie das Netzwerk um zusätzliche Ports. Managed Switches bieten umfangreiche Möglichkeiten in der Port- und Gerätekonfiguration. Für Fehleranalyse, Netzwerkdiagnose und Redundanzmechanismen übernehmen sie wichtige Funktionen. Diese Switches optimieren die Datenübertragung und bringen mehr Kontrolle im Netzwerk beispielsweise mittels Fernzugriff.

Mit Systemtechnik zu mehr Effizienz. Bereits in einer frühen Phase des Engineerings verbergen sich in der elektrischen Installationstechnik Kostenfresser, die man mit systemorientierten Konzepten und dezentraler Automatisierungstechnik ausmerzen kann. Ohne systemorientierten Ansatz und gezielt eingesetzte Installationstechnik lassen sich heutzutage keine markanten Kosteneinsparungen mehr erreichen. Mit maßgeschneiderten Konzepten und passenden Systemkomponenten gelingen neben Gesamtkostenreduktionen von bis zu 30 % auch eine technologische Steigerung durch innovative Diagnosefunktionalitäten.

Vision Installationslösungen. Industrielle Bildverarbeitung ist in vielen Branchen ein echter Effizienz-Booster. Kameras ersetzen eine Vielzahl von Sensoren und sind die Basis, um zahlreiche Prozesse maximal zu automatisieren. Barcode-Lesen, Erfassung von Maßangaben, Qualitätskontrolle, Teile-Verfolgung und -Identifikation, Überwachung von Produktionslinien sind nur ein paar der Einsatzfelder. Mit den modularen Plug & Play-Lösungen werden Vision-Systeme nicht nur schnell und flexibel in Betrieb genommen – die Module bieten auch die Möglichkeit einer umfangreichen und detaillierten Diagnose und haben so einen großen Einfluss auf die Verfügbarkeit der Anlage. *

www.murrelektronik.at

Halle DC | Stand: 335

Pilz

MODULARE LÖSUNGEN FÜR SAFETY AND SECURITY

Unter dem Motto „Wir automatisieren. Sicher." freut sich der Automatisierungsspezialist Pilz auf der diesjährigen Smart Automation in Linz Kunden und Besucher wieder persönlich begrüßen zu dürfen. Im Fokus stehen modulare Lösungen für Safety und Security und natürlich myPnoz, das weltweit erste modulare Sicherheitsschaltgerät.

So bietet das neue Motion Monitoring Modul Pnoz m EF 1MM2DO der konfigurierbaren Kleinsteuerung Pnozmulti 2 jetzt im Bereich der sicheren Bewegungsüberwachung auch die Funktionen Kaskadierung und verzögerte Abschaltung. Mit der Überwachung von bis zu acht Sicherheitsfunktionen an einer Achse sorgt das neue Motion Monitoring Modul für effiziente Antriebsanwendungen und schützt somit das Produktionsgut sowie die Maschine. Pnoz m EF 1MM2DO überwacht im Verbund mit dem Basisgerät Pnoz m B0 oder auch Pnoz m B1 eine Achse sicher bis zur höchsten Sicherheitskategorie PL e nach EN ISO 13849-1 oder bis SIL CL 3 nach EN IEC 62061. Das Modul deckt dabei bis zu acht sichere Überwachungsfunktionen an einer Achse ab, z.B. Sicherer Stopp, Sicherer Betriebshalt oder Sichere Geschwindigkeitsbegrenzung.

Sicherheits-Lichtgitter. Die Sicherheits-Lichtgitter PSENopt II Typ 3 von Pilz sind aktuell die weltweit ersten mit einer Zulassung der globalen Prüforganisation Underwriters Laboratories (UL) mit Hauptsitz in Northbrook/USA. Die Zertifizierung bestätigt, dass die Sicherheits-Lichtgitter die nationalen Sicherheitsstandards der USA und Kanada erfüllen. Davon profitieren Maschinenbauer, insbesondere, wenn sie in diese Märkte exportieren.

Neue Varianten Sicherheitsriegel. Ab sofort stehen für den Sicherheitsriegel PSENbolt von Pilz neue Varianten für die Kombination mit dem sicheren mechanischen Schutztürsystem PSENmech mit Zuhaltung zur Verfügung: Anwender können zwischen Standardvarianten und Varianten mit Schlüssel wählen. Die sichere Komplettlösung besteht aus mechanischem Riegel, Türgriff und neu flexibel kombinierbarem Sicherheitsschalter. Sie stellt so eine noch flexiblere, wirtschaftliche Schutztürlösung für den Personen und Prozessschutz dar. *

www.pilz.at

Halle DC | Stand: 430

Infos zu myPnoz >>

ALLESKÖNNER,
DIE MITEINANDER ALLES KÖNNEN.

Innovativ, kompatibel, zukunftsfähig:
DuoDrive, IE5+ und NORDAC *ON.*

SMART AUTOMATION AUSTRIA
19.10. - 21.10.2021
Stand: 337

- Extrem hoher Systemwirkungsgrad
- Variantenreduzierung durch Systemlösung
- Kompaktes, hygienisches Design erlaubt ultimative Anwendungsvielfalt
- Optimierter Bauraum

NORD DRIVESYSTEMS

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG | T: +49 4532 289-0 | info@nord.com | www.nord.com

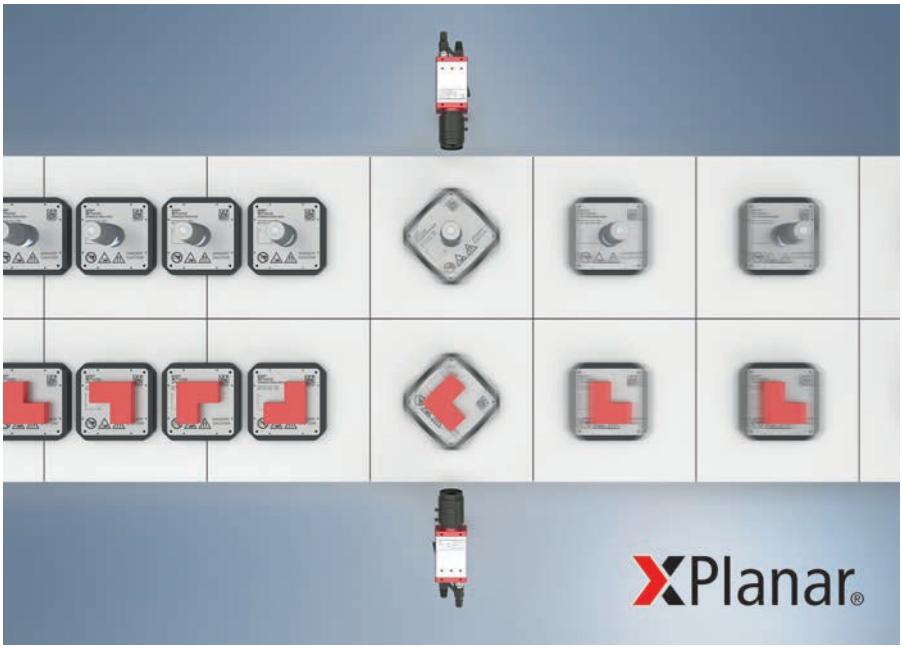
Das neue XTS HMI Control lässt sich aus der Konfiguration heraus mit nur einem Mausklick generieren.

Beckhoff

XPLANAR: DER KONTAKTLOSE UND INTELLIGENTE PRODUKTTRANSPORT

Das Planarmotorantriebssystem XPlanar ermöglicht den schwebenden, parallelen und individuellen Transport von Produkten. Die frei beweglichen XPlanar-Mover können über den XPlanar-Kacheln beliebig in zwei Dimensionen verfahren und z.B. Hebebewegungen mit bis zu 5 mm Hub ausführen. Diese Systemeigenschaften werden nun um die neue softwarebasierte 360°-Mover-Rotation ergänzt.

Das bekannte hochflexible XPlanar-Bewegungsspektrum wird durch die rein softwarebasierte 360°-Mover-Rotation um einen vollständigen Freiheitsgrad erweitert. An ausgewählten Positionen des Systems können die XPlanar-Mover während des Schwebens endlos um die eigene Achse rotieren. Die Rotation kann dynamisch mit bis zu 10 Hz Frequenz durchgeführt werden und ermöglicht vielfältige Anwendungen. So lässt sich mit diesem zusätzlichen Freiheitsgrad die Vermischung von Flüssigkeiten ebenso wie die 360°-Inspektion von Objekten realisieren. Zudem können die Mover die Rotationspositionen mit in 90°-Schritten geänderter Orientierung verlassen, sodass die transportierten Werkstücke entsprechend der weiteren Verarbeitungsschritte korrekt ausgerichtet sind. Die 360°-Mover-Rotation wird durch die tiefgehende Integration des XPlanar-Systems in die PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff ermöglicht. Es wird lediglich ein Softwareupdate benötigt, um die neue Funktionalität in bestehenden Anlagen zu implementieren. Spezielle Hardwareprodukte sind nicht erforderlich.



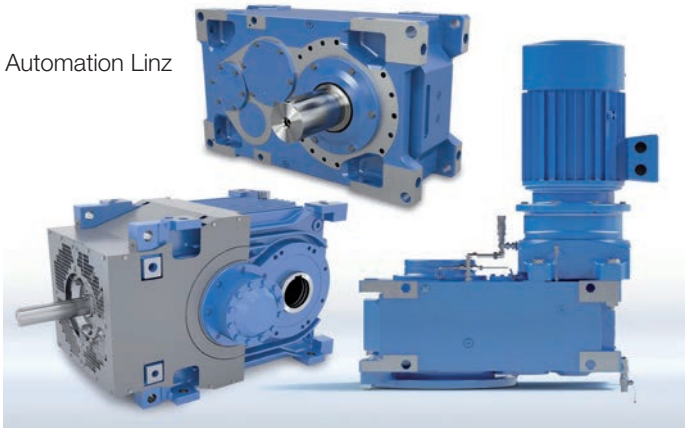
Die XPlanar-Mover können 360° um die eigene Achse rotieren und in 90°-Schritten neu orientiert weiterbewegt werden.

Per Klick zur leistungsfähigen Visualisierung des Produkttransports. Das intelligente Transportsystem XTS von Beckhoff ermöglicht den dynamischen und individuellen Transport von Produkten. Die kollisionsfrei und unabhängig bewegbaren XTS-Mover können auf kundenspezifischen Bahngeometrien dynamisch positioniert werden. Für die zugehörige Visualisierung kann nun aus einer bestehenden Konfiguration heraus mit nur einem Mausklick ein passendes HMI Control erstellt werden.

Das generierte XTS HMI Control ist automatisch mit allen notwenigen Parametern der kundenseitigen Anwendung verbunden und kann direkt die aktuellen Positionen aller Mover innerhalb des Systems anzeigen. Es besteht aus drei Ebenen und kann dadurch bei Bedarf einfach mit weiteren HMI Controls oder auch mit nicht animierten Bildern kombiniert werden. Auf diese Weise lässt sich die vollständige Anlage mit minimalem Aufwand realitätsnah darstellen. Das XTS HMI Control vereinfacht zudem die Anlagendiagnose sowie insbesondere in komplexen Transportsystemen das Auffinden bestimmter Mover durch farbliches Hervorheben. Weiterhin lässt es sich effektiv für Simulationen nutzen. *

www.beckhoff.at

Halle DC | Stand: 235



Getriebebau Nord

AN DIE CLOUD

In Kombination mit dem umfassenden Zubehör- und Optionsprogramm von Getriebebau Nord lassen sich aus dem modular aufgebauten Baukastensystem perfekt abgestimmte Antriebssysteme für Heavy Duty-Anwendungen wie Förderbänder oder Rührwerke projektieren. Maxxdrive-Industriegetriebe kommen dann zum Einsatz, wenn hohe Abtriebsdrehmomente und Leistungen erforderlich sind.

Die umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten und Anbauoptionen des Maxxdrive-Industriegetriebes ermöglichen gleichermaßen standardisierte wie maßgeschneiderte Antriebslösungen. So entstehen beispielsweise aus der Kombination von Motor, Getriebe, Kupplungs- und Bremssystem passgenau projektierte Gesamtaggregate, die einbaufertig montiert auf einer Motorschwinge oder einem Fundamentrahmen ausgeliefert werden. Alternativ kann der Motoranbau über einen IEC/NEMA-Adapter realisiert werden.

Die ideale Anbindung an die Kundenapplikation wird durch eine Vielzahl an lieferbaren Flansch- und Abtriebswellenausführungen sichergestellt. Die mechanische und thermische Auslegung aller Nord-Industriegetriebe erfolgt stets basierend auf den vorliegenden Betriebsdaten der Anwendung und den Umgebungsbedingungen am Einsatzort.

Vernetzte Wartungskonzepte. Für die Maxxdrive-Industriegetriebe bietet Nord auch innovative Predictive Maintenance-Konzepte. Hierbei stellt der Frequenzumrichter einen wesentlichen Baustein dar. Die im Umrichter vorliegenden Zustandsdaten können an eine übergeordnete Steuerung oder direkt in eine sichere Cloud kommuniziert werden. Auch die Daten von externer Sensorik zur Schwingungsüberwachung oder zur Messung der Ölsumpftemperatur des Getriebes können direkt vom Umrichter erfasst werden. Änderungen am Zustand des Systems lassen sich so leicht frühzeitig erkennen (Condition Monitoring) und es kann rechtzeitig eine Wartung (Predictive Maintenance) geplant werden. *

www.nord.com

Halle DC | Stand: 337

DIE ZUKUNFT
LÄSST SICH STEUERN
19.–21.10.2021

Fachmesse für die
industrielle Automatisierung

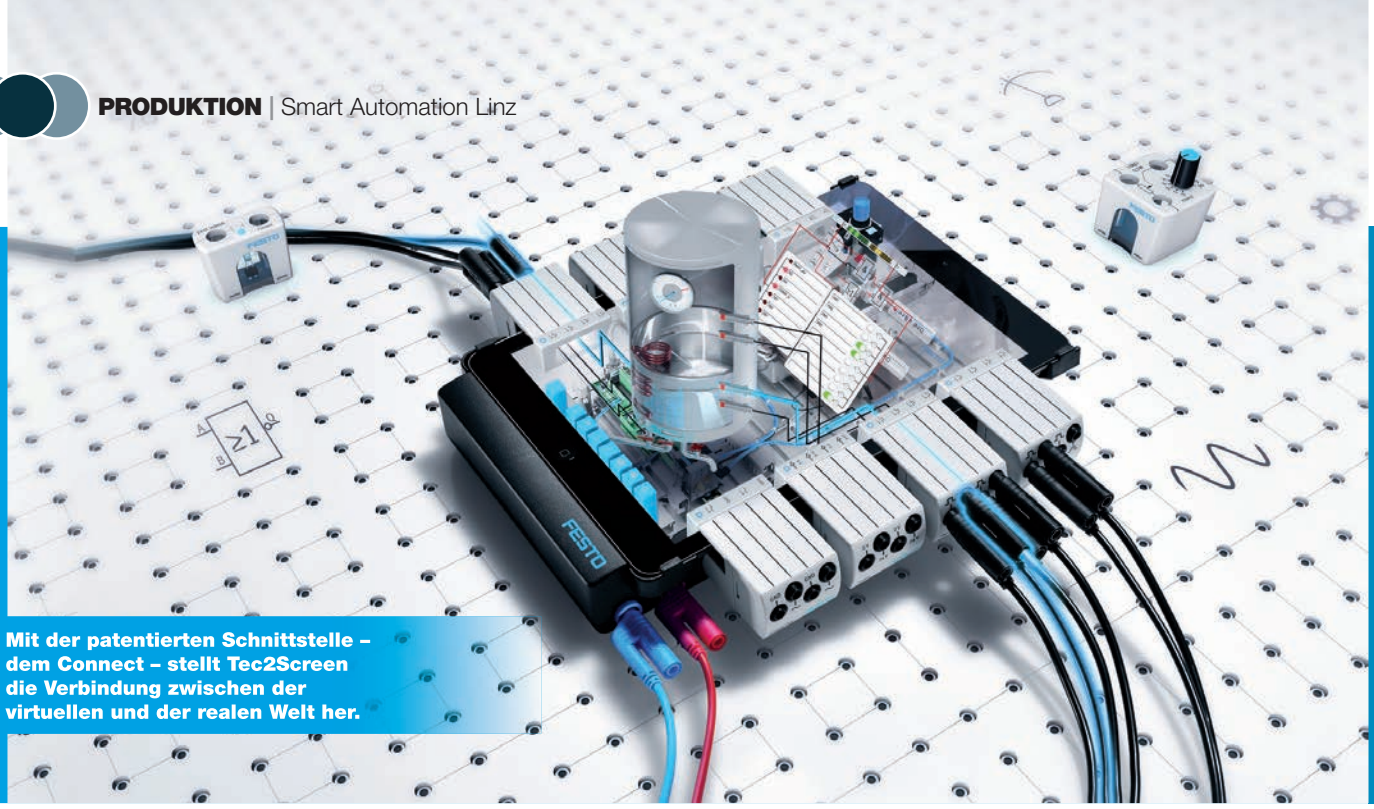
Design Center Linz

Jetzt kostenloses Ticket online sichern!

SMART AUTOMATION AUSTRIA®

smart-linz.at

Built by RX
In the business of building businesses



Mit der patentierten Schnittstelle – dem Connect – stellt Tec2Screen die Verbindung zwischen der virtuellen und der realen Welt her.

INDUSTRIEAUTOMATION ZUM ANFASSEN

Bei Festo dreht sich auf der Smart Automation alles ums Erlebnis Industrieautomation. Der Automatisierungsspezialist präsentiert Lösungen zum Anfassen – aus der Welt der Pneumatik, der Elektrik und der Didactic – Safety inklusive.

Von 19. bis 21. Oktober sollte es soweit sein – endlich gibt es wieder ein persönliches Treffen der Branche im Design Center. Dipl-Ing. Rainer Ostermann: „Wir freuen uns schon sehr auf die Smart Automation und hoffen, dass das Wiedersehen in Linz klappt. Wir werden viele interessante Lösungen und ein breites Service-Angebot im Gepäck haben – ein Besuch auf unserem Stand am gewohnten Platz lohnt sich."

Alles aus einem Guss. Bei Festo gibt es alles aus einer Hand. Elektrische und pneumatische Automatisierungstechnik, die keine Wünsche offenlassen. Beim umfassenden Handhabungsbaukasten von Festo ist alles perfekt aufeinander abgestimmt und passt perfekt zusammen. Anhand der Applikation „Productivity Master" erleben Messebesucher, was das in der Praxis heißt – Durchgängigkeit von A, wie Achse, bis Z, wie Zylinder – Software inklusive.

Regler für Servoantriebe verschiedener Hersteller. Mit den Servoantriebsreglern der CMMT-Familie bietet Festo eine bauraumoptimierte, preislich äußerst attraktive Lösung, die mit Motoren und Steuerungssystemen unterschiedlicher Hersteller kompatibel ist. Das Einstiegsmodell der CMMT-Plattform ist ein Extra Low Voltage (XLV) Servo-Regler für einfache Positionieraufgaben und Bewegungslösungen mit geringen Leistungsanforderungen. Der CMMT-ST ist äußerst kompakt, bietet Standardsicherheit, ist für Kleinspannung (24 bis 48 V) und eine Leistung von bis zu 300 W (Schrittmotoren und bürstenlose Gleichstrommotoren) ausgelegt. Neben Schrittmotoren unterstützt er BLDC Motoren sowie Inkremental- und Absolutwertgeber.

Vernetzung ohne Kompromisse. Durchgängige Vernetzung und Kommunikation sind heute unerlässlich. Das gilt auch für bestehende Ventilinseln auf Anlagen, die fit für die Anforderungen von

„WIR FREUEN UNS SCHON SEHR AUF DIE SMART AUTOMATION IN LINZ."

Dipl.-Ing. Rainer Ostermann,
Geschäftsführer Festo Österreich

CPX-AP-I: Das Remote-IO-System macht Maschinen fit für die Zukunft der Digitalisierung.

Der vielseitige Servoregler CMMT-ST überzeugt auch mit seiner einfachen Anschlusstechnik.

morgen gemacht werden sollen. Mit CPX-AP-I hat man die perfekte Lösung dafür. Bis zu 80 Module – Businterface inklusive – lassen sich mit diesem dezentralen Remote-I/O-System von Festo im Handumdrehen an die gängigen Steuerungssysteme anbinden. Dabei geht es temporeich zur Sache. Buszykluszeiten von bis zu 250 µs und eine Nettodatenrate von 200 Mbaud machen das I/O-System in IP65/IP67 echtzeitfähig und lassen bis zu 2 kByte E/A-Prozessdaten zu. Die ideale Lösung für schnelle und synchrone Prozesse.

Didactic – lernen aus der Praxis für die Praxis. Das passende „Gewusst wie“ ist entscheidend – nur so wird aus der Vielzahl an Komponenten und Systemen wirklich Industrie 4.0. Darum gibt es bei Festo auch die passenden Aus- und Weiterbildungslösungen – entwickelt von Technikern für Techniker. Hands on – das Erlebnis und die praktische Anwendung des Wissens stehen dabei im Mittelpunkt. Ebenfalls geplant sind für die „Smart“ Live-Vorführungen von Tec2Screen. Das interaktive, multimediale Lernsystem verbindet die reale und die virtuelle Lernwelt und erlaubt es, komplexe Vorgänge wie in der Praxis zu üben – jedoch ohne Gefahren für Mensch oder Maschine durch Fehler, die gemacht werden.

Safety an Bord. Maschinensicherheit ist das oberste Gebot – nicht nur wenn es um die Ausbildung und Lösungen zum Anfassen geht. „Safety“ verlangt nach besonderer Lösungskompetenz und umfassendem Know-how aus den Bereichen Technik und Recht. Das ist das Spezialgebiet von Tom2, Ing. Thomas Müller und Ing. Thomas Weiss. Die beiden Experten für Maschinensicherheit stehen für schwierige Aufgabenstellungen und konkrete Projektanfragen mit Rat und Tat zur Verfügung. *

www.festo.at

Halle DC | Stand: 129

|AT12-19G|

XPlanar®: Schwebend, kontaktlos, intelligent!

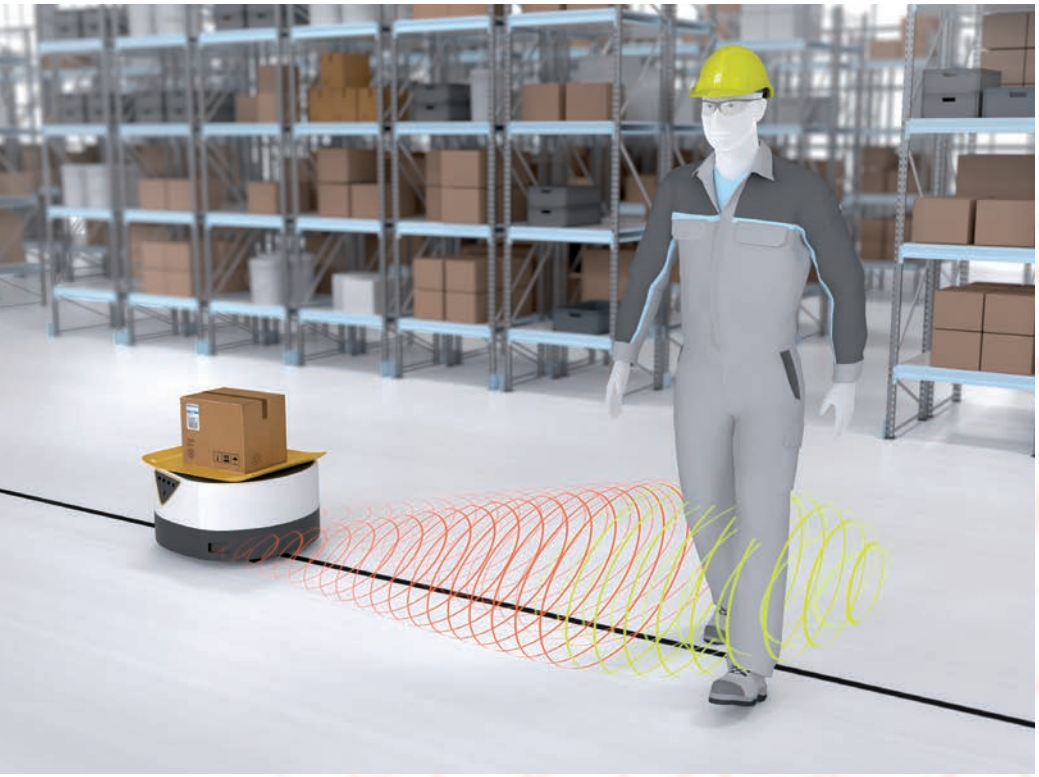
Freie 2D-Produktbewegung mit bis zu 6 Freiheitsgraden

XPlanar eröffnet neue Freiheitsgrade im Produkthandling:
Frei schwebende Planarmover bewegen sich über individuell angeordneten Planarkacheln auf beliebig programmierbaren Fahrwegen.

- Individueller 2D-Transport mit bis zu 2 m/s
- Bearbeitung mit bis zu 6 Freiheitsgraden
- Transport und Bearbeitung in einem System
- Verschleißfrei, hygienisch und leicht zu reinigen
- Beliebiger Systemaufbau durch freie Anordnung der Planarkacheln
- Multi-Mover-Control für paralleles und individuelles Produkthandling
- Voll integriert in das leistungsfähige PC-basierte Beckhoff-Steuerungssystem (TwinCAT, PLC IEC 61131, Motion, Measurement, Machine Learning, Vision, Communication, HMI)
- Branchenübergreifend einsetzbar: Montage, Lebensmittel, Pharma, Labor, Entertainment, …

Scannen und XPlanar direkt im Einsatz erleben

New Automation Technology **BECKHOFF**



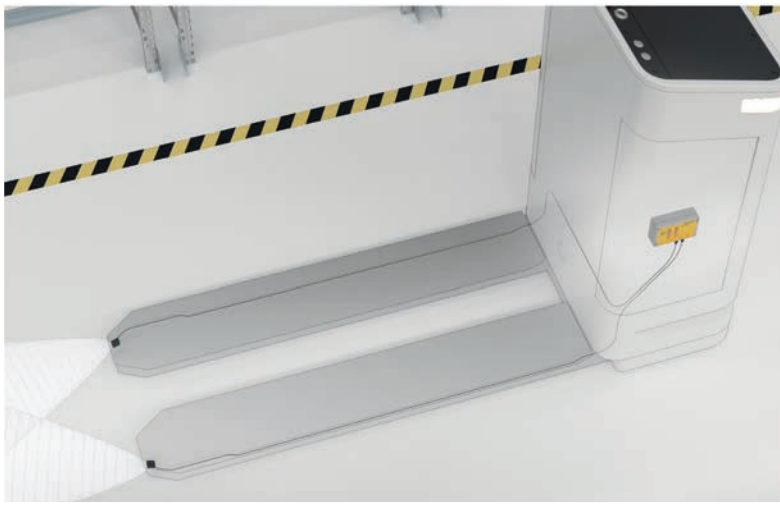
Das USi-safety lässt sich flexibel in AGV integrieren.

Selbstfahrende Fahrzeuge (Automated Guided Vehicles, AGV) erobern die Intralogistik. Im automatischen Fahrbetrieb hat die verzögerungsfreie Reaktion auf Gefahrensituationen oberste Priorität. Das Ultraschallsensorsystem USi-safety von Pepperl+Fuchs verbindet bauartbedingte Robustheit mit intrinsisch sicherer Elektronik.

SAFETY-ANWENDUNGEN MIT ULTRASCHALLSENSOR

Wenn immer mehr Flurförderzeuge und andere Transportmobile autonom unterwegs sind, steigt auch die Zahl der möglichen Begegnungen zwischen Mensch und Maschine. Das gleiche gilt für den zunehmend breiten Einsatz von Robotern. In hochautomatisierten Produktions- und Lagerumgebungen müssen zudem nicht nur die dort arbeitenden Personen vor Schaden bewahrt werden. Auch die Kollision mit anderen Maschinen und Sachgütern muss ausgeschlossen sein.

Besonders robustes Messprinzip. Die Ultraschallsensorik bringt hier spezifische Vorzüge gegenüber anderen Messverfahren und eine bauartbedingte Robustheit mit. So sind etwa optische Sensoren auf die ungehinderte Ausbreitung eines Lichtstrahls angewiesen. Dieser kann durch zahlreiche äußere Störfaktoren behindert werden. Dampf, Staub, Nebel, Regen oder Schnee können optische Sensoren „erblinden“ lassen. Ablenkung oder unzureichende Reflektion stören die Erfassung. Transparente Oberflächen, unregelmäßige Konturen oder Aussparungen im Zielobjekt stellen für dieses Messprinzip ein grundsätzliches Problem dar.
Ultraschall ist gegen solche Einflüsse unempfindlich. Sein Schallimpuls wird von einem piezokeramischen Element, dem Schallwandler erzeugt. Der Impuls breitet sich keulenförmig aus und wird von Objekten innerhalb der Schallkeule reflektiert. Aus der mechanischen Energie des Echos erzeugt der Wandler dann ein elektrisches Signal. Dieser Ablauf wird von der Umgebungsatmosphäre praktisch nicht beeinträchtigt. Staub, Dämpfe oder Niederschläge haben keinen nennenswerten Einfluss auf die Schallwellen. Dasselbe gilt für Verschmutzung oder anhaftende Beläge. Die optischen Eigenschaften einer Oberfläche spielen per Definition keine Rol-



Separierte Sensoreinheiten für eine größtmögliche Flexibilität.

le. Da die Schallkeule immer flächig auf ein Objekt trifft, entsteht auch bei unregelmäßigen Konturen ein zuverlässiges Signal. Die Ultraschallwandler des USi-Systems verfügen zudem über die Schutzart IP69K und tolerieren sogar eine Hochdruckreinigung.

Elliptische Keule, entkoppelte Auswertung. Eine weitere Besonderheit des Sensors ist die ungewöhnliche Form seiner Schallkeule. Statt radial symmetrisch – also im Querschnitt immer rund – ist sie hier seitlich gestaucht, in einer Querachse sehr breit und in der anderen sehr schmal. Daraus ergibt sich im Querschnitt eine elliptische Form, die am Ort des Auftreffens einen breiten Bereich abdeckt: in 1,5 m Abstand sind es 80 cm. Bei einer maximalen Reichweite von 2,5 m wird beim Einsatz in einem AGV der gesamte Raum in Fahrtrichtung zuverlässig überwacht. Je nach Parametrierung können dabei auch sehr kleine Objekte oder Körperteile erkannt werden.
Die ausgedehnte Schallkeule wird von einem Ultraschallwandler gebildet, der nur 27x21x13 mm misst. Die kompakte Form wird möglich, weil er von der Auswerteeinheit entkoppelt ist. Diese kann bis zu 3 m Kabellänge entfernt montiert werden. Das erlaubt die Platzierung des Wandlers bei sehr beengten Verhältnissen wie etwa im Gabelzinken eines Staplers. Die Elektronik des USi-Systems ist durchgängig zweikanalig ausgelegt; sie weist jedem Ultraschallwandler zwei fehlersichere Ausgänge zu.

Software und Parametrierung. Jeder der beiden unabhängigen Sensorkanäle sorgt allein für eine zuverlässige Absicherung. Damit sind die Anforderungen für ein sicheres Sensorsystem schon mit einem von zwei möglichen Ultraschallwandlern erfüllt. Für diese steht je ein Meldeausgang zur Verfügung, ergänzt durch sichere, kurz- und querschlussüberwachte OSSD-Ausgänge für die Signalausgabe an eine Sicherheitssteuerung.
Die USi-Software verhindert, dass sich die Signale mehrerer Systeme in die Quere kommen. So können in einer Lager- oder Produktionshalle beliebig viele Flurförderzeuge eingesetzt werden, die mit USi-Sensoren ausgestattet sind.

USi-Safety in der Praxis. Die kleinen Ultraschallwandler des USi-Systems lassen sich auch bei sehr beengten Verhältnissen in ein AGV oder einen Roboterarm integrieren. Der Sensor ist für den Einsatz in Innen- und Außenbereichen geeignet. Seine Detektionsfelder lassen sich als Schutzfelder parametrieren. Für diese Art der Anwendung gibt es zahlreiche Praxisbeispiele. Bei fahrerlosen Gabelstaplern müssen in der Regel neben der Hauptfahrrichtung auch die Nebenfahrtrichtungen abgesichert sein. Die kleinen Ultraschallwandler können an beliebigen Stellen montiert werden.

Fersenschutz bei Mitgängerfahrzeug. Diese Fahrzeuge werden von einem vorausgehenden Werker an einem Handgriff geführt. Ein Auffahren auf dessen Fersen bedeutet erhebliche Verletzungsgefahr und muss ausgeschlossen sein. Das USi-System kann für diesen Zweck verwendet und eingestellt werden. Damit sind sowohl ein verzögerungsfreier Transport als auch ein zuverlässiger Fersenschutz gewährleistet.

Seitenschutz bei großen AGV. In der chemischen Industrie werden Tanks von bis zu 20 m Länge mit entsprechend großen AGV bewegt. Bei der automatischen Fahrt müssen neben der Fahrtrichtung auch die Seitenbereiche des Fahrzeugs überwacht werden, um mögliche Kollisionen zu vermeiden. Hierzu werden mehrere USi-Systeme auf die Fahrzeugflanken verteilt und im Bereich der Räder montiert. Dieser Einsatz im Außenbereich verlangt dem System eine hohe Robustheit ab. *

www.pepperl-fuchs.com

Halle DC | Stand: 125

www.tat.at

TAT

MOTION_
Driven by
Engineers

Wir sind die Experten, wenn es um präzise **ANTRIEBSKOMPONENTEN**, den **KOMPLETTEN ANTRIEBSSTRANG** sowie **KUNDENSPEZIFISCHE SYSTEMLÖSUNGEN** geht. Als Systemintegrator ermöglichen wir eine einfache **KOSTENEFFIZIENTE AUTOMATISIERUNG** Ihrer Prozesse. Mit langjährigem **ENGINEERING KNOW-HOW**, umfangreichem **PRODUKTPORTFOLIO** und **PERSÖNLICHER BERATUNG** in jeder Projekt-Phase verhelfen wir auch Ihnen zum Erfolg. **ALLES AUS EINER HAND** lautet dabei unsere Devise.

ANTRIEBSTECHNIK & POWERTRAIN_COMPLETE

FÖRDER- & SYSTEMTECHNIK

ROBOTIC & AUTOMATISIERUNG

Antriebstechnik | Systemtechnik | Robotic

EIN WEBSHOP MIT KÖPFCHEN

X-tra schnelle Digitalisierung und Vernetzung in der Industrie

Im Interview mit **Stjepan Jozic**, Geschäftsbereichsleiter Industrie bei Rexel Österreich, stellte sich heraus, dass frühe Investitionen in Onlineaktivitäten wie den Rexel-Webshop sich mehr als ausbezahlt gemacht haben in den zurückliegenden Pandemie-Monaten. Dennoch legt das Unternehmen großen Wert auf den persönlichen Kontakt zum Kunden – aus gutem Grund. Von Stephanie Englert

Stjepan Jozic leitet seit Jahresbeginn das Geschäftsfeld Industrie bei Rexel Österreich und war zuvor von 2019 bis Ende 2020 Business Manager Industriespezialprodukte im Unternehmen. Jozic kennt das Unternehmen in all seinen Facetten und war zu Beginn seiner Karriere im Jahr 2014 zunächst im Technischen Vertrieb tätig.

An der Fachhochschule Technikum Wien absolvierte er die vergangenen drei Jahre zudem seinen MSc (Master of Science) im Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen und kennt nicht nur die Herausforderungen, die der berufliche Alltag mit sich bringt – vor allem, seitdem die Covid-19-Pandemie die Arbeitswelt ordentlich aufgerüttelt hat. Jozic ist seit gut einem Jahr Familienvater von Zwillingen und kann mit „außerordentlichen Situationen" somit sehr gut umgehen.

Bild: © Englert/T&M Verlag

MM: Herr Jozic, Sie bekleiden seit Jahresbeginn den Geschäftsbereichsleiter Industrie bei Rexel in Österreich. Die Zeiten sind momentan sicher alles andere als einfach, nicht wahr?

Stjepan Jozic: Das stimmt, dennoch würde ich sagen, dass es einen immensen Vorteil hat beim Unternehmen Rexel zu arbeiten, denn unabhängig von den nicht so schönen Begleiterscheinungen der Covid-19-Pandemie hat sie einen wesentlichen Vorteil gebracht: Wir konnten zeigen, dass wir Digitalisierung bereits aktiv „leben" bzw. gezielt bei uns im Unternehmen umsetzen – auch beim Kunden.

MM: Sie sind schon vor Ihrer Position als Geschäftsbereichsleiter Industrie bei Rexel tätig gewesen und kennen das Unternehmen. Ist das von Vorteil?

Jozic: Das ist ganz sicher von Vorteil, wenn man die Strukturen und Abläufe bereits kennt. Ich war zu Beginn meiner beruflichen Laufbahn im Unternehmen vier Jahre lang bei Regro im Vertrieb (Innendienst) tätig. Berufsbegleitend habe ich dann mein Studium (Bachelor und Master) absolviert, um dann nach einer einjährigen beruflichen Erfahrung außerhalb des Unternehmens schlussendlich wieder zum Unternehmen Rexel zurück zu kommen.

MM: Das bedeutet, das Unternehmen Rexel ist als Arbeitgeber attraktiv?

Jozic: Auf jeden Fall. Für mich persönlich kann ich bestätigen, dass ich mich zu 100 % mit dem Unternehmen und seinen Werten sowie seiner Arbeitskultur identifizieren kann. Als Mitarbeiter hat man sehr viel Gestaltungsspielraum und kann seine Ideen auch gezielt einbringen. Das macht Freude und motiviert.

„WIR SIND SEHR NAHE AM KUNDEN UND HABEN DAS OHR AM MARKT."

Stjepan Jozic, Geschäftsbereichsleiter Industrie bei Rexel Österreich

MM: Haben Sie ein Team um sich herum, dass Ihnen bei der Umsetzung Ihrer Ziele hilft?
Jozic: In meinem Geschäftsfeld habe ich zurzeit fünf Mitarbeiter und wir suchen zusätzlichen einen weiteren Kollegen, sprich: Wir wachsen und das ist gut so.

MM: Welche Aufgaben fallen in Ihren Geschäftsbereich?
Jozic: Die strategische Ausrichtung meines Verantwortungsbereichs, dem Kundensegment Industrie, gehört zu den obersten Zielen, die ich im Arbeitsalltag habe. Ich stelle mir dabei täglich Fragen wie: Welche betrieblichen Ziele müssen wir uns in unserem Bereich setzen? Welche Mitarbeiter benötigt dieses Ziel? Und: Welche speziellen Ausbildungen brauchen wir intern, um die Anforderungen des Kunden am Markt zu erfüllen? Es ist ein tägliches Dazulernen und Hinterfragen, um schlussendlich erfolgreich zu sein.

MM: Der Pandemie geschuldet waren oder sind Sie somit sicher verstärkt im Homeoffice tätig?
Jozic: Das haben die Umstände der Pandemie eben mit sich gebracht, dass wir weniger beim Kunden vor Ort waren. Neben dem Homeoffice bin ich jedoch an unserem Wiener Standort am Praterstern, dem Campus, anzutreffen, um mit meinem Team und Kollegen in Kontakt zu sein. In kommender Zeit sollen auch wieder die Reiseaktivitäten zu Kunden zunehmen, sofern es die Umstände erlauben.
Eines kann ich jedenfalls versichern: Rexel war während und vor der Pandemie nicht untätig mit alternativen, sprich digitalen Angeboten – im Gegenteil. Denn Rexel hat bereits sehr früh eine interne Digitalisierungsstrategie vollzogen, die weit vor Corona gegriffen hat. Diese kam uns und unseren Kunden 2020 und 2021 nun mehr als zu Gute. Wir bieten in diesem Zusammenhang dem Kunden viele mögliche Touch Points, sprich, Möglichkeiten mit uns in Kontakt zu treten.

MM: Das bedeutet?
Jozic: Wir haben mit dem Innen- und Außendienst telefonisch Kontakt gehalten, das waren wir bereits seit längerer Zeit so gewöhnt. Wir haben auch bereits seit Jahren einen (persönlichen) Chat in unserem Webshop aktiv betrieben, der ebenfalls als Kommunikationsplattform für und mit dem Kunden dient. Des Weiteren halfen Onlinemeetings den Kontakt zu Kunden und natürlich Kollegen aufrecht zu erhalten, doch auch hier hatten wir im Vorfeld der Pandemie einfach schon Erfahrungen sammeln können und die Umstellung war für niemanden eine große Hürde im Arbeitsalltag. Das Unternehmen ist allein in Österreich auf sehr viele Standorte aufgeteilt, ein Austausch musste also schon immer untereinander gezielt angegangen und umgesetzt werden.
Zusammenfassend lässt sich sagen: Bis auf die gestiegene Anzahl an Online-Meetings haben wir somit bereits sehr früh mit digitalen Angeboten und vielem mehr ein flexibles Arbeiten im Unternehmen vorliegen gehabt. Das Angebot auf digitaler Ebene für unsere Kunden haben wir darüber hinaus auch schon aktiv gelebt und nun seit der Pandemie verstärkt genutzt. Die Umstellung war für uns alle also eher gering.

MM: Digitalisierung wird bei Rexel also aktiv gelebt. Gibt es dennoch Herausforderungen, die es zu meistern gilt?
Jozic: Derzeit kämpfen wir eher mit einem anderen Problem, nämlich der Verfügbarkeit bezüglich unseres Produktportfolios, das bekanntlich sehr breit aufgestellt ist. Durch die Einschränkungen am Weltmarkt, sei es die Herausforderung bei Containern, Rohstoffen oder den Lieferketten, sind wir dazu gezwungen, andere Wege einzuschlagen. Auch das Hochwasser in Deutschland war eine Situation, die bei unseren Lieferanten zu Einschränkungen geführt hat. Hier arbeiten wir an Lösungen um unsere Liefer-/Leistungsfähigkeit weiterhin aufrecht zu erhalten.
Für unsere Kunden ist der große Vorteil der, dass wir zum einen eine gewisse Sortimentstiefe haben, zum anderen haben wir sehr viele Lieferanten, auf die wir zurückgreifen können und somit auch immer einen Plan B vorliegen haben, sofern etwas nicht lieferbar ist.

Bild: © Englert/T&M Verlag

Bei Rexel am Standort im 2. Bezirk in Wien haben Mitarbeiter die Möglichkeit auch kreativ in eigenen Räumen ihre Ideen umzusetzen.

MM: Das bedeutet was genau?
Jozic: Wir haben kurzgefasst einfach eine sehr gute Warenverfügbarkeit aufgrund unserer logistischen Möglichkeiten. Des Weiteren können wir uns im Unternehmen selber, das weltweit sehr gut vertreten und aufgestellt ist, austauschen, wie die Situation am Weltmarkt aussieht. Hier erhalten wir sehr früh Signale, etwa zum Thema >>

Covid-19 und uns kommt ein breites Netzwerk zu Gute. Zudem haben wir sehr viel Lagerfläche, die wir vorausschauend nutzen können um Lieferengpässe zu vermeiden.

MM: Was genau kann nun der Rexel-Webshop?
Jozic: Unser Webshop bietet eine Menge. Das Multi Channel-Konzept von Rexel hat sich mehr als bewährt und das ist nach wie vor der Fall. Wir offerieren um die 44.000 lagernde Produkte verschiedenster Anbieter zu absolut vorteilhaften Lieferbedingungen und das rund um die Uhr.

MM: Wie groß ist der Anteil am Umsatz in Bezug auf Ihren Webshop?
Jozic: Wir machen über 50 % unseres Geschäftsvolumens über elektronische Wege und das nicht erst seit der Pandemie. Wir erweitern auch stetig die Funktionalitäten und haben etwa einen Live-Chat – seit mehreren Jahren – der sich sehr bewährt. Auch in puncto Security sind wir stets dran, die höchste Sicherheit für unsere Webshop-Kunden zu gewährleisten. Die Größe des Konzerns ist ein ungemeiner Vorteil diesbezüglich um die Vorreiterposition am Markt zu halten.
Es gibt immer den einen oder anderen Kunden, der unser Angebot sicher nicht in dem Ausmaß nutzt, als er es könnte. Doch die Pandemie hat ganz sicher noch einmal Überzeugungsarbeit geleistet, sich hier doch an dem Webshop-Angebot zu orientieren, denn es blieb den Kunden ja eine Zeit lang gar nichts anderes übrig. Die Pandemie hat den digitalen Weg, den wir ohnehin schon gegangen sind, bestätigt.

MM: Wie agieren Sie in puncto Messen? Digital, physisch, hybrid?
Jozic: Das Physische bleibt für uns sehr wichtig, somit auch Messen. Dennoch haben wir uns heuer noch gegen eine Beteiligung auf der Smart Automation in Linz entschieden, was andere Gründe hat. Wir sind auch nicht gleich auf den virtuellen Messe-Trend mit aufgestiegen.
Zwar bilden wir mehrere Tausend Schulungsteilnehmer online (während der Pandemie) aus, aber was reine Messen, die vom Netzwerken leben, betrifft, sind wir was den hybriden oder Onlineweg angeht eher zurückhaltend. Das Präsenzevent hat, in seiner ursprünglichen Art, eine ganz andere Qualität und die bevorzugen wir, sowohl im Schulungsbereich als auch auf Messen. Online kann hier nicht an diese Qualität anknüpfen.

MM: Das bedeutet?
Jozic: Wir stehen zu Messen aber eben noch nicht heuer, der Unsicherheitsfaktor ist zu groß und der Sicherheitsaspekt des eigenen Personals ist zu entscheidend und wichtig für uns. Von daher ist die Entscheidung gegen die Smart Automation in Linz 2021 gefallen.

MM: Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass ...
Jozic: ... an oberster Stelle unserer Philosophie immer die Kundenzufriedenheit steht. Durch die aufmerksame Beobachtung des Marktes sowie der Bedürfnisse unserer Kunden sind wir in der Lage, fortschrittliche und effiziente Lösungen in der Elektrotechnik zu entwickeln. Dabei ist die Verwendung von nachhaltigen Produkten sowie der Einsatz von erneuerbaren Energien und die Entwicklung von energieeffizienten Lösungen ein weiterer wichtiger Aspekt.

MM: Vielen Dank! *

www.rexel.at

Zur Energieeffizienz-Seite im Webshop:

Neuer Webshop-Bereich Industrial Ethernet:

Bild: © Englert/T&M Verlag

„WIR HABEN DIE IT IM HAUS UND VON DAHER HABEN WIR HIER AUCH VORTEILE FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG UNSERER WEBSHOPS."

Endress+Hauser treibt die Digitalisierung der industriellen Produktion voran.

AHA-ERLEBNISSE FÜR DIE PROZESSINDUSTRIE

Lange war Industrie 4.0 kaum mehr als eine Vision. Jetzt hauchen erste Anwendungen der Idee Leben ein. In der Praxis zeigt sich der Nutzen der digitalen Services.

„Mein Smartphone ist schon lange so etwas wie die Schaltzentrale meines Alltags“, so Julia Grether. Sie arbeitet seit einem Jahr als Business Development Managerin an Netilion mit – dem IIoT-Ökosystem von Endress+Hauser. „Mein Ziel ist es, den Komfort und die Leichtigkeit, die die Digitalisierung im Privatleben bietet, mit Netilion auch in die Prozessindustrie zu bringen“, sagt Grether. „Das macht Prozesse effizienter und sicherer.“ Herzstücke sind die Netilion Services – webbasierte Anwendungen, die sämtliche Feldgeräte und ihre Daten von überall her zugänglich machen. Die Apps helfen Anwendern zum Beispiel, alle Instrumente einer Anlage zu erfassen und zu verwalten, gerätebezogene Dokumente zu organisieren oder den Gerätestatus zu überwachen und bei einer Störung richtig zu handeln.

Alle Feldgeräte im Blick. „Die Netilion-Apps lassen sich einfach bedienen und liefern sofort einen konkreten Mehrwert“, so Grether. Manchmal sorgen sie auch für ein großes Aha-Erlebnis, wie beim deutschen Netilion-Pilotkunden Salzgitter Flachstahl GmbH: Bei der digitalen Erfassung der im Walzwerk installierten Messgeräte tauchten mehr Instrumente auf als erwartet – und zusätzlich wurden einige dieser Geräte als ersetzungsbedürftig erkannt.
Mit Netilion kann ein vollständiger Überblick über die installierte Basis erreicht werden. Digitale Zwillinge der oft schwer zugänglichen realen Feldgeräte werden dafür in der Cloud verfügbar gemacht und sind dann von beliebigen Endgeräten aus einsehbar – am PC im Büro ebenso wie auf dem Industrie-Tablet oder sogar dem Smartphone des Technikers. Dieser hat vor einem Einsatz die Anleitung zur Problembehebung gleich zur Hand. „Der Anlagenbetreiber kann mit dem von Netilion generierten Wissen Kosten sparen – durch eine vereinfachte Instandhaltung und eine höhere Anlagenverfügbarkeit“, meint Grether.

Sicherheit rund um die Uhr. Darüber hinaus erschließt Netilion aber auch neue Anwendungen jenseits der klassischen Prozesstechnik. Endress+Hauser schnürt dafür günstige Pakete mit Industrie 4.0-fähiger Messtechnik und digitalen Anwendungen, um einfache messtechnische Aufgaben zu lösen. Die Einrichtung ist unkompliziert: Die vorkonfigurierten Komplettpakete enthalten die Sensoren samt Montagematerial und den Transmitter, dazu ein Abo für den digitalen Service. Ein Beispiel hierfür sind die Netilion Smart-Systems für die Gewässeranalyse, die zurzeit in zwei Schweizer Gemeinden im Piloteinsatz sind.
In Giebenach bei Basel wird via Netilion ein Aufzuchtbecken für Lachse überwacht. Früher gab es dort nur punktuelle Wasserkontrollen; jetzt ist ein kontinuierliches Monitoring von Sauerstoff-, Nitrat- und Ammoniumwerten möglich. Die Gemeinde Baltschiederbach im Kanton Wallis nutzt ein ähnliches System, um die Wasserqualität eines Bachs zu analysieren. Dort werden Trübung, Leitfähigkeit und pH-Wert gemessen. Die Mitarbeiter sehen die Messwerte immer auf ihren Smartphones; bei Abweichungen vom Sollwert verschickt das System eine Alarmmeldung.
Zudem informiert es über den Zustand der Messfühler. „Das Smart System gibt uns Sicherheit in unserer täglichen Arbeit“, sagt Fischereiaufseher Daniel Zopfi. „Wir wissen immer, unter welchen Bedingungen die Fische aufwachsen, und können diese durch gezielte Eingriffe verbessern.“ *

www.at.endress.com

Halle DC | Stand: 109

„DAS CLOUDBASIERTE IIoT-ÖKOSYSTEM NETILION BILDET DIE BASIS FÜR NEUE DIGITALE SERVICES.“

Julia Grether,
Business Development Manager bei Endress+Hauser

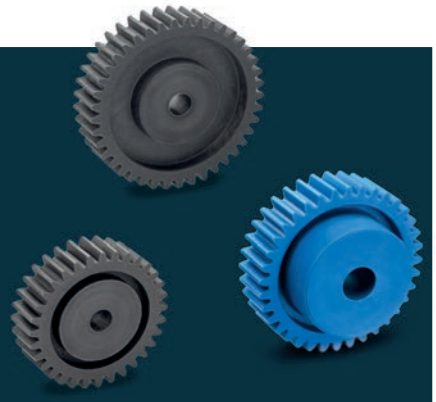
Elesa+Ganter

SMARTE LÖSUNGEN PARAT

Sofern eine Lösung für mehr Sicherheit im Einstellprozess der Maschinen bei häufigen Formatwechsel gesucht wird, kann Elesa+Ganter mit seinem Angebot überzeugen. Warum? In den vergangenen Jahren kann man einen Trend in der Produktion klar beobachten – kleinere Losgrößen in unterschiedlichen Formaten. Dadurch bedarf es Maschinen und Zubehör, die höchste Flexibilität und Sicherheit in der Produktion garantieren. Elesa+Ganter ist diesem Trend nachgekommen und hat Produkte entwickelt, die Anwender in ihrer Arbeit unterstützen. Welche Produkte konkret gemeint sind lässt sich klar eingrenzen: Elesa+Ganter Austria hat derzeit zwei elektronische Stellungsanzeiger und ein Längenmesssystem mit magnetischem Sensor – alle mit Datenübertragung via Funkfrequenz – im Programm, die beliebig miteinander kombiniert werden können.

Mehrere Funktionen vereint. Der DD52R-E-RF elektronische Stellungsanzeiger verfügt über ein 6-stelliges LCD Display. Mit den vier Funktionstasten ist es möglich, zwischen inkrementellem oder absolutem Modus zu wählen, die Maßeinheit (mm, Inch oder Grad) zu ändern, den Zähler zurückzusetzen oder einen vorgegebenen Offset-Wert einzustellen.
Überall dort, wo weniger Platz zur Verfügung steht kommen die etwas kleineren DD51-E-RF elektronischen Stellungsanzeiger mit 5-stelligem Display und drei Funktionstasten zum Einsatz. Durch die hohe Schutzart beider Stellungsanzeiger – IP65 bzw. IP67 – sind diese auch für Anwendungen geeignet, die häufiges Waschen erfordern, auch mit direktem Wasserstrahl.
Mit den kabellosen Stellungsanzeigern mit Datenübertragung via Funkfrequenz von Elesa+Ganter Austria können nicht nur neue Maschinen ausgestattet werden. Auch ein Nachrüsten bestehender Maschinen ist schnell und einfach möglich, da es keinen lästigen Kabelsalat gibt. Bis zu 36 Stellungsanzeiger können so mittels Radiofrequenz mit der Kontrolleinheit UC-RF verbunden werden. Über die mit der Kontrolleinheit verbundenen SPS können alle Stellungsanzeiger einfach und bequem verwaltet werden.

IN THERMOPLAST



Elesa+Ganter hat sein Sortiment an Visually Detectable-Normteilen um die ZCL-VD Stirnzahnräder erweitert. Die neuen Stirnzahnräder sind in Thermoplast (Polyamid PA) und Signalblau (RAL 5005) lieferbar. Produziert werden sie aus FDA-konformem Material (FDA CFR.21 und EU 10/2011).
Unbeabsichtigte Verunreinigungen durch die Stirnzahnräder sind durch das Blau leicht zu erkennen. Diese Produktlinie, die auch Griffe, Knöpfe und Klemmhebel beinhaltet, wurde speziell für die Lebensmittel- und pharmazeutische Industrie entwickelt. Sie tragen wesentlich zu einer verbesserten Sicherheit in der Lebensmittelproduktion gemäß internationaler Richtlinien bei.
Die Stirnzahnräder kommen v.a. dort zur Anwendung, wo eine Geräuschreduktion oder die Vermeidung von Schmiermittel gefordert ist. Auch das geringe Gewicht kann für Anwendungen von Vorteil sein. Ein zusätzlicher Vorteil ist die hohe Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen in aggressiven Umgebungen. Die neuen Stirnzahnräder ZCL-VD komplettieren nun das aus zwei Produktfamilien bestehende Sortiment an Übertragungselementen von Elesa+Ganter: ZCL-Stirnzahnräder (Eingriffswinkel 20°) und ZCR-Zahnstangen (Eingriffswinkel 20°).

Die Weiterentwicklung von technischen Kunststoffen hat dazu geführt, dass sich Stirnzahnräder aus Thermoplast neben der hohen mechanischen Festigkeit auch durch folgende Vorteile auszeichnen:

- hohe Widerstandsfähigkeit gegen chemische Substanzen
- hohe Widerstandsfähigkeit bei Torsion sowie hohe Festigkeitswerte
- geringer Reibungskoeffizient
- sie sind auch dort verwendbar, wo Schmiermittel nicht verwendet werden dürfen ✱

Problemvermeidung. Bei regelmäßigen Format-Änderungen vereinfacht es die Einstellung der Ziel-/aktuellen Position der Maschinenteile und ist gleichzeitig eine Art Sicherheitssystem. Ist auch nur ein einziger Stellungsanzeiger nicht an der Zielposition positioniert, verhindert die SPS den Beginn des Produktionszyklus, um Probleme im Produktionsablauf zu verhindern. Dank der verfügbaren Funktionen und der programmierbaren Einstellungen kann das Gerät für viele Anwendungen, für alle Spindelgrößen, Umdrehungsrichtungen, Messeinheiten etc. verwendet werden.

Ganz neu im Sortiment ist das MPI-R10-RF-Längenmesssystem mit magnetischem Sensor und Datentransfer mittels Funkfrequenz. Zusammen mit dem speziellen Sensor FC-MPI und dem Magnetband M-Band-10 bildet es ein Gesamtsystem zur Längen- und Winkelmessung (mit einem Minimumradius von 65 mm). Alle drei Produkte verfügen über eine Lithiumbatterie mit einer Lebensdauer von drei Jahren.

Ein weiteres Produkt rückt ebenfalls in den Fokus: die GN 817.6 Edelstahl-Rastbolzen mit Sensor zur Positionsabfrage. Diese sind in zwei Formen lieferbar: Einrastabfrage ohne bzw. mit Rastsperre. *

www.elesa-ganter.at

Halle DC | Stand: 108

KURZINTERVIEW

Ing. Wolfgang Pesta, Geschäftsführer Elesa+Ganter Österreich freut sich auf die Smart Automation in Linz.

MM: Welche Erwartungen haben Sie nach herausfordernden Monaten bedingt durch die Corona-Pandemie an die Smart Automation in Linz?
Wolfgang Pesta: Wir freuen uns schon sehr, endlich wieder auf einer Messe für unsere Kunden persönlich da sein zu können. Der direkte Kontakt war und ist uns schon immer am wichtigsten und dafür ist eine Messe, wie die Smart Autimation in Linz, die ideale Plattform.

MM: Und welche Highlights wird es für die Besucher in Linz schlussendlich zu sehen geben?
Pesta: Wir haben wieder einige unserer Produktneuheiten dabei – wie zum Beispiel unsere Wellenkupplungen, die wir seit Anfang des Jahres neu im Sortiment haben. Die Wellenkupplungen, aus Aluminium oder Edelstahl, lassen sich teils formschlüssig, teils kraftschlüssig befestigen. Sie gleichen so Toleranzen und mechanische Fehler aus, die ansonsten zu Schäden an Antriebs- oder Messkonfigurationen führen. Details hierzu haben wir für Interessenten dann gerne live in Linz. *

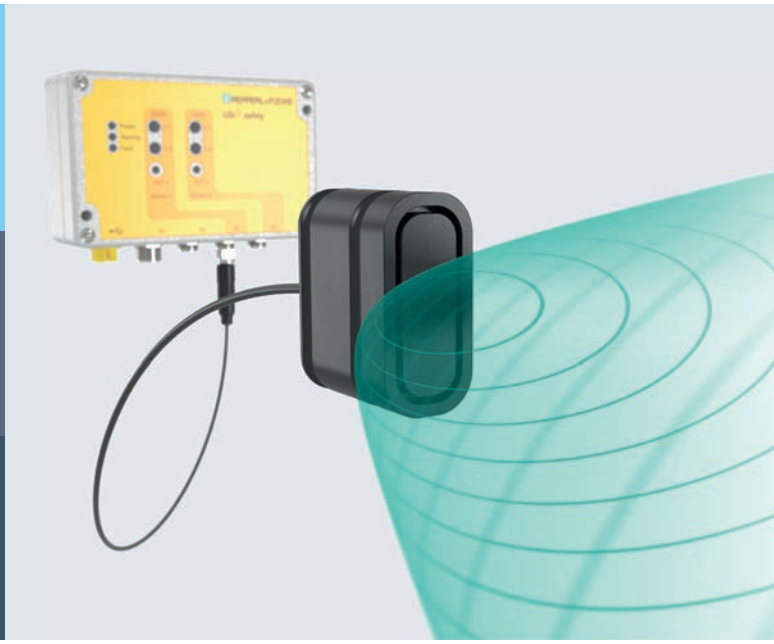
Überall sicher.

USi®-safety
Sicheres Ultraschallsensorsystem nach Kategorie 3 PL d

Stand-Nr. 125
SMART AUTOMATION AUSTRIA
19.-21.10.2021

Mehr Informationen unter
pepperl-fuchs.com/pr-usi-safety

Mit einzigartiger Technologie durch widrigste Umgebungsbedingungen zu maximaler Sicherheit.



Your automation, our passion.

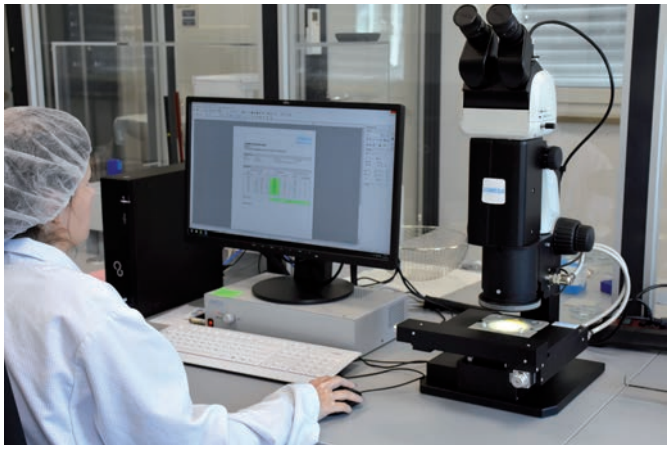
PEPPERL+FUCHS

RESTSCHMUTZANFORDERUNGEN IM GROSSGEBINDE ERFÜLLEN

Bilder: © Ecoclean GmbH

Die modular aufgebaute Großkammeranlage ermöglicht die Reinigung von Chargen mit Abmessungen bis 1.250 x 840 x 970 mm und einem Gewicht bis zu einer Tonne.

Zunächst war es die Reinigung großer Drahtgestrick-Rollen, die einen Lohnreiniger veranlasste, in eine Großkammer-Lösemittelreinigungsanlage zu investieren. Inzwischen nutzt das Unternehmen das Reinigungssystem für unterschiedlichste Teile aus der Automobil-, Gießerei- sowie Elektroindustrie und erfüllt damit sowohl hohe partikuläre als auch filmische Restschmutzanforderungen.



Das eigene Sauberkeitslabor führt Restschmutzanalysen entsprechend VDA 19.1 und ISO 16232 sowie nach kundenspezifischen Normen durch.

Die im mittelfränkischen Pleinfeld ansässige EVS Technology GmbH wurde 2006 als Dienstleiser des Schwesterunternehmens DGS Drahtgestricke GmbH gegründet. Das Angebotsspektrum umfasst Blechbearbeitung, Wasserstrahlschneiden und die Reinigung der Drahtgestricke, die in die Automobil- und Zulieferindustrie, Umwelt- und Verfahrenstechnik und weitere Branchen geliefert werden. Relativ schnell war ersichtlich, dass insbesondere die Lohnreinigung auch bei anderen Unternehmen auf großes Interesse stößt. Entsprechend wurde der Reinigungsbereich weiter ausgebaut.

Zwischenzeitlich befindet er sich in einer neugebauten Halle und ist mit mehreren Reinigungsanlagen für die Entfettung, Fein- und Feinstreinigung sowie einem Sauberkeitslabor und Sauberraum ausgestattet. Die Kunden kommen aus der Automobil- und Zulieferindustrie, aus Gießereien und der Elektro- und Elektronikindustrie.

Reinigungskapazität mit Großkammeranlage erweitert. „Aufgrund der Größe und Anzahl der zu reinigenden Drahtgestrick-Rollen sind wir mit unseren vorhandenen Kapazitäten an Grenzen gestoßen und mussten die Reinigung teilweise extern durchführen lassen. Wir haben uns deshalb für die Investition in eine neue Reinigungsanlage entschieden“, berichtet Benjamin Schatz, Geschäftsführer der EVS Technology.
Das neue Reinigungssystem sollte Behältnisse in den Abmessungen einer Euro-Gitterbox aufnehmen können. Trotz der daraus resultierenden großen Chargen musste gewährleistet werden, dass die aufgerollten Gestricke auch im Innenbereich bedarfsgerecht sauber und trocken werden. Mit diesen Anforderungen wandte sich Benjamin Schatz unter anderem an Ecoclean (ÖV: MAP Pamminger) und weitere Anlagenhersteller.

Die Auswahl des teile-spezifischen Reinigungs-programms erfolgt durch einen Barcode-Scanner.

„Zum einen waren es die guten Ergebnisse der Reinigungsversuche, die wir mit einer EcoCduty durchführen konnten, dass wir uns für diese Anlage entschieden haben. Zum anderen hat uns Ecoclean sehr gut beraten und sich um uns als Kunden bemüht“, begründet Benjamin Schatz. Bei der EcoCduty handelt es sich um eine Großkammer-Lösemittemittelreinigungsanlage für Chargen mit Abmessungen bis 1.250 x 840 x 970 mm und einem Gewicht bis zu einer Tonne. Sie ist modular aufgebaut, kann mit Kohlenwasserstoff oder modifiziertem Alkohol betrieben werden und arbeitet unter Vollvakuum.
Abgestimmt auf die Anforderungen bei EVS ist die Anlage mit einem Flutbehälter für die Prozessschritte Dampfentfetten und Injektionsflutwaschen ausgelegt. Als Lösemittel kommt der gleiche modifizierte Alkohol zum Einsatz, den das Unternehmen in der vorhandenen Lösemittelanlage nutzt. Die Trocknung erfolgt durch eine leistungsfähige, serienmäßige Vakuumtrocknung.

Auch für Teile mit Restschmutzanforderungen geeignet. „Wir sind anfänglich davon ausgegangen, dass wir mit dieser Anlage keine Teile reinigen, bei denen Sauberkeitsspezifikationen zu erfüllen sind. Die Realität hat uns dann aber eines Besseren belehrt“, erklärt Tobias Trescher, der bei EVS den technischen Vertrieb verantwortet. Dies begann mit einem Auftrag für die Entfettung und Reinigung von großen Lochblechkomponenten für Filtersysteme. Sie werden verklebt und müssen für eine dauerhaft stabile Verbindung fettfreie Oberflächen aufweisen.
Die nächste Herausforderung ergab sich, als große, mit der Sauberkeitsvorgabe kein metallischer Partikel größer 400 μm beaufschlagte Steuergehäuse für Elektrofahrzeuge zu reinigen waren. „Wir haben mit diesen Teilen Reinigungsversuche in der EcoCduty durchgeführt und waren anschließend selbst überrascht, dass wir die Anforderung erfüllen. Durch Anpassungen am Reinigungsprogramm konnten wir das Ergebnis anschließend sogar noch etwas verbessern“, berichtet Tobias Trescher.

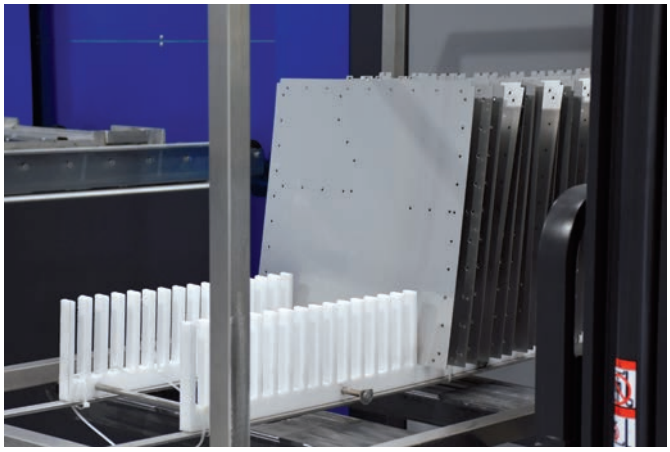
Optimale Werkstückplatzierung und leistungsfähige Anlagentechnik. Es sind aber nicht nur optimal ausgelegte Reinigungsprogramme, die bei EVS dafür sorgen, dass mit der Großkammeranlage auch bei hohen filmischen und parti- >>

27. Fakuma
Internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung
12.–16. Okt. 2021
Friedrichshafen
digital meets circular economy
- Spritzgießtechnik
- Thermo- und Umformtechnik
- Extrusionstechnik
- Additiv-Manufacturing / 3D-Drucktechnik
- Werkzeuge, Werkstoffe, Prozesstechnik und Dienstleistungen
SAFE EXPO Messe Friedrichshafen
www.fakuma-messe.de
#fakuma2021
Veranstalter: P. E. SCHALL GmbH & Co. KG
+49 (0) 7025 9206-0
fakuma@schall-messen.de

kulären Sauberkeitsanforderungen das erforderliche Reinigungsergebnis erzielt wird. Einen Beitrag dazu leistet auch die optimale Platzierung der Werkstücke. Dafür erarbeitet der Lohnreiniger reinigungsgerecht ausgelegte Warenträger, die in der Gitterbox platziert werden. „Die Reinigungsbehältnisse aus Edelstahl und die Werkstückaufnahmen aus Kunststoff fertigten wir inhouse in unserer Blechbearbeitung und mit Hilfe des Wasserstrahlschneidens“, merkt Tobias Trescher an.
Die Anlage selbst trägt ebenfalls dazu bei. Sie verfügt über eine Vordampfentfettung, bei der das ölhaltige Lösemittel direkt in die Destillationseinrichtung geleitet wird. Eine Ölanreicherung im Lösemittel beziehungsweise Ölablagerungen im Flutbehälter werden minimiert und die Entfettungsleistung verbessert. Das ausdestillierte Öl wird durch den serienmäßigen Ölaustrag automatisch ausgeschleust. Um partikuläre Verunreinigungen aus dem Lösemittel zu entfernen, ist der Destille eine Filtereinheit vorgeschaltet. Darüber hinaus ist der Flutbehälter mit einem separaten Filterkreislauf ausgestattet. Die Vollstromfiltration des Lösemittels erfolgt hier im Vor- und Rücklauf mit jeweils drei Filtereinheiten.

Hohe Flexibilität und kurze Reaktionszeiten. Angeliefert werden die Teile in verschiedenen kundenspezifischen Behältern. Je nach Größe und Sauberkeitsanforderung werden die Werkstücke in Gitterboxen umgefüllt beziehungsweise die Behältnisse oder Warenträger darin platziert. „Wir erhalten beispielsweise die Lochblechkomponenten in Behältern, die rund 20 Zentimeter kürzer als die Eurogitterboxen sind. Durch eine speziell von Ecoclean konzipierte Aufnahme können wir diese Behältnisse ebenfalls direkt in Arbeitskammer einfahren. Mit der neuen Anlage haben wir nicht nur einen großen Schritt in Sachen Kapazitätserweiterung gemacht, wir sind auch deutlich flexibler und schneller geworden.“, ergänzt Benjamin Schatz.

Partikuläre und filmische Sauberkeitskontrolle integriert. Um die erzielte Sauberkeit schnell zu prüfen, nachzuweisen und zu dokumentieren, verfügt der Lohnreiniger über ein eigenes Restschmutzlabor. Die Sauberkeitsanalysen, die nach VDA 19.1 und ISO 16232 sowie kundenspezifischen Normen durchgeführt werden, umfassen die Extraktion sowie gravimetrische und lichtmikroskopische Auswertung der Partikelfilter. Lichtmikroskopisch

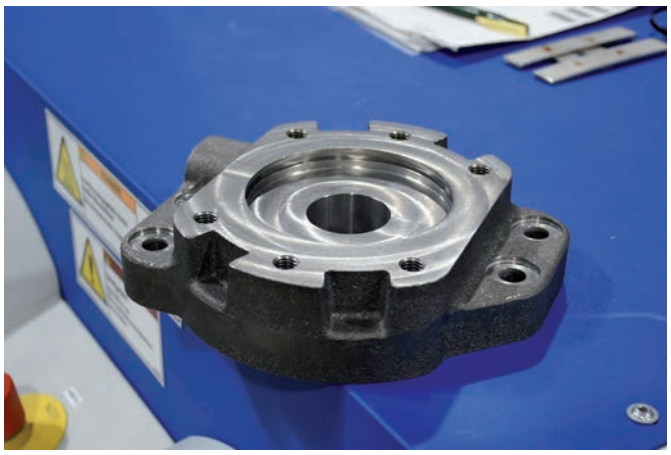


Die in der Blechbearbeitung und mittels Wasserstrahlschneiden hergestellten Reinigungsbehältnisse und Warenträger tragen ebenfalls dazu bei, dass hohe Sauberkeitsanforderungen zuverlässig erfüllt werden.

werden die Partikel nach Länge und Breite vermessen sowie in metallische und nicht-metallische Teilchen klassifiziert. Die Sauberkeitsanalyse bietet EVS auch als Dienstleistung an. Der Nachweis und die Dokumentation der filmischen Sauberkeit erfolgen durch Fluoreszenzmessung mit einem Messgerät der neuesten Generation. Um bei sauberkeitssensiblen Bauteilen eine Rückkontamination zu vermeiden, erfolgt die Verpackung in einem Sauberraum in entsprechendes, vom Kunden bereitgestelltes oder von EVS organisiertes Verpackungsmaterial. *

www.map-pam.at
www.ecoclean-group.net
www.evs-gmbh.de

Die Autorin ist **Doris Schulz**.



Bilder: © Ecoclean GmbH

Durch die Ausstattung der Anlage wird auch bei Teilen mit Sauberkeitsvorgaben, wie diesem Gussteil, ein anforderungsgerechtes Reinigungsergebnis erzielt.

Kurzportrait

SBS ECOCELAN

Die SBS Ecoclean-Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt zukunftsorientierte Anlagen, Systeme und Services für die industrielle Teilereinigung und Entfettung, Ultraschall-Feinstreinigung, Hochdruck-Wasserstrahlentgraten sowie für die Oberflächenvorbereitung und -behandlung. In Österreich wird sie durch MAP Pamminger vertreten. Mit den weltweit führenden Lösungen unterstützt der Experte Unternehmen rund um den Globus in hoher Qualität effizient und nachhaltig zu produzieren.
Die Kunden kommen aus der breit gefächerten industriellen Bauteil- sowie Präzisionsfertigung, der Automobilindustrie und deren Zulieferer, der Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Optik und der Hightech sowie High-Purity-Branche. Der Erfolg der Gruppe basiert auf Innovation, Spitzentechnologie, Nachhaltigkeit, Kundennähe, Vielfalt und Respekt. Die Unternehmensgruppe ist mit zwölf Standorten weltweit in neun Ländern vertreten und beschäftigt rund 900 Mitarbeiter. *

MM MASCHINENMARKT

SPECIAL

WIRTSCHAFTSMARKT CHINA

ZWISCHEN GROSSMACHT, SEIDENSTRASSE UND PANDEMIE

ZWISCHEN GROSSMACHT, SEIDENSTRASSE UND PANDEMIE

Chinas Wirtschaft wächst – und das trotz einer Pandemie, die eigentlich noch gar nicht ausgestanden ist. Dennoch überhäufen sich gerade 2021 wieder die Meldungen von steigendem Handel. Allem Widerstand zum Trotz.

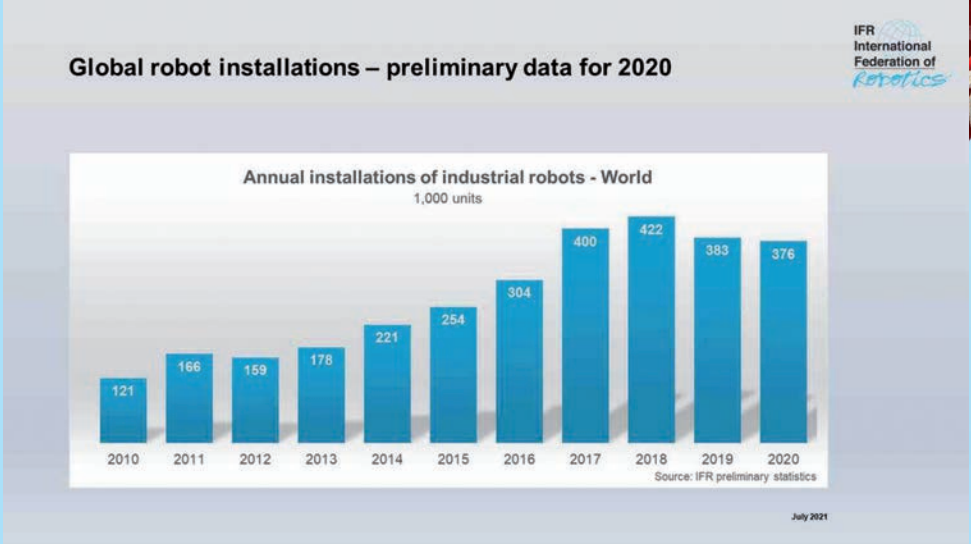
Von Stephanie Englert

Nach einem Rekordstart ins Jahr (begründet auch durch den Vergleich mit dem Zeitraum 2020, wo ein sehr starker Einbruch zu verzeichnen war) hat sich Chinas Wirtschaftswachstum im zweiten Quartal nun etwas verlangsamt. „Die zweitgrößte Volkswirtschaft legte im Zeitraum von April bis Juni im Vorjahresvergleich um 7,9 Prozent zu, wie das Pekinger Statistikamt mitteilte“ (aus dem Handelsblatt: 15.7.2021). Die Weltbank legt in ihren Einschätzungen für heuer nach und geht von einem Zuwachs um 8,5 Prozent für das Gesamtjahr und die weiteren Entwicklungen des Landes aus.
Eindeutig festzuhalten ist: Der Einzelhandel boomt, die Industrieproduktion nimmt zu, Messen finden ebenfalls wieder statt und durch sehr strenge Maßnahmen bezüglich einer angestrebten Null-Covid-Strategie im Land selber kann diese Entwicklung damit erklärt werden.

Roboter werden wichtiger. Ein Phänomen der Pandemie zeigte sich bereits 2020: In China ist die Zahl der verkauften Industrieroboter im zurückliegenden Jahr um 19 Prozent gestiegen, berichtete die International Federation of Robotics (IFR) mit den vorläufigen Zahlen für World Robotics 2021 Anfang Juli. „Der Ausblick für die Robotikindustrie ist damit optimistisch“, sagte Milton Guerry, Präsident der International Federation of Robotics. „In China, wo der Coronavirus-Lockdown als erstes in Kraft trat, wurden insgesamt 167.000 Industrieroboter 2020 ausgeliefert.“ Der dynamische Markt wirkt sich auch deutlich positiv auf die Konjunktur ausländischer Anbieter aus.

Mit einem Absatzplus von 24 Prozent wurden 123.000 Industrieroboter ausländischer Unternehmen verkauft. Japanische Firmen verzeichnen dabei einen dominanten Marktanteil. Chinesische Anbieter lieferten 44.000 Einheiten in ihren Heimatmarkt. Das entspricht einem Plus von acht Prozent im Vergleich zu 2019.

Und auch der neu entfachte Ehrgeiz, sich nun dem Klimawandel und seinen Folgen zu stellen, lässt eine Nachfrage an Robotern verzeichnen. Um die ehrgeizigen Klimaziele zu erreichen, haben die Volkswirtschaften begonnen, erneuerbare Energien und Umwelttechnologien in nie dagewesener Dimension zu skalieren.



Robotik und Automatisierung ermöglichen es Unternehmen aller Größenordnungen, die benötigten Komponenten zu produzieren. „Die Robotik hat bewiesen, dass sie eine schnelle Anpassung der Produktion möglich macht und flexibel auf Nachfrageänderungen sowie kleinere Losgrößen reagiert", sagte Guerry weiters.

Wachstum in allen Bereichen. Ein Land, das seit Jahren nach Macht und Wachstum strebt, braucht dafür nicht nur die mögliche Masse an Menschen, die einen wesentlichen Beitrag für diese Entwicklungen leisten (Anm.: Die Gesamtbevölkerung von China ist im Jahr 2020 um rund vier Millionen Einwohner gegenüber dem Vorjahr gewachsen. China bleibt das bevölkerungsreichste Land der Welt. Insgesamt leben rund 1,4 Milliarden Menschen dort, womit es in der Liste der Länder mit der größten Einwohnerzahl noch vor Indien den ersten Platz laut Statista.com verteidigt), es benötigt auch den Zugang zu Häfen und Straßen, sprich: eine globale Infrastruktur.
Seit dem Bekanntwerden der Belebung der „neuen Seidenstraße" (Belt and Road) reißen die Investitionen Chinas nicht ab. Viele Länder sehen dies skeptisch, ärmere Regionen hingegen sehen gar keine andere Möglichkeit, als dieses Projekt auf ihre Art und Weise zu unterstützen, um einen Teil – wenn auch einen geringen – am auflebenden wirtschaftlichen Boom in ihren Regionen zu erhaschen. Oft geht es auch um das „nackte Überleben".
Der Schweizer Autor Patrick Rohr hat einen guten Überblick über die Länder, die die Seidenstraße kreuzt, verfasst. In seinem Buch „Die neue Seidenstraße – Chinas Weg zur Weltmacht (2021)" zeigt er unter anderem auch bildlich, welcher Armut gerade Länder wie Rumänien oder Kirgistan ausgesetzt sind. Wer will diesen Menschen, die einen ökonomischen Aufschwung für ihre Regionen erhoffen und teilweise schon zart spüren, das Infrastrukturprojekt madig reden? Fakt ist, dass Chinas Investitionen in europäische Häfen und die sich daraus ergebende Abhängigkeit durch eine nicht zu bewältigende Schuldenlast vorherrschen und Abhängigkeiten sind per se nicht gut. Doch hätte die EU viele Jahre zuvor nicht stärker eingreifen können, um der meist vorherrschenden nicht sauberen Geschäftemacherei im eigenen Umfeld entgegenzuwirken? Dann wäre die Not eventuell geringer ausgefallen und man müsste sich nicht mit ansehen, dass China nun immer mehr Häfen- und Straßenprojekte mitfinanziert.

Und was das Aufnahmeprozedere in den EU-Staatenbund für Länder in Europa betrifft, gerade den Balkan, ist es nicht schwer zu verstehen, dass der Arm Chinas in Richtung Europa immer länger wird. Nicht nur Montenegro lässt sich gerne von China in puncto neuer Infrastruktur behilflich sein. Auch die Türkei spielt eine nicht unwesentliche Rolle beim Belt and Road-Projekt und nun, in neuen politischen Facetten, auch Afghanistan. Aufhalten lässt sich das Ganze sicher nicht mehr. Straßen werden gebaut, Waren verschickt und „Made in China" nimmt immer mehr Fahrt auf. Zielstrebigkeit gehört zu den Eigenschaften der Chinesen.

Zu Land, zu Wasser und per Schiene. Die neue Seidenstraße wird in verschiedenen Dimensionen gebaut. Eine Bahnstrecke, Straßen und Seewege werden entstehen. In Afrika ist China seit langer Zeit präsent. Dass oftmals die eigene Bevölkerung, etwa in Kenia oder Somalia wenig von den Investitionen spürt, ist ein anderes Phänomen. In Afrika sind Chinesen präsent, sie siedeln mit den Bauvorhaben und dieses Phänomen ist wiederum auf die oftmals korrupte Lage dieser Staaten und der Bestechlichkeit der jeweiligen dortigen Machthaber zurückzuführen. Das eigene Volk zählt wenig und China hat eine große Anzahl an arbeitswilligem Personal.
Es ist schwer, in Kurzform ein positives oder skeptischeres Resümee für das Vorhaben Chinas zu ziehen. Wirtschaftliches Machtstreben kann niemanden verwehrt werden, ihre Methoden können in manchen Fällen aber kritisch hinterfragt werden. Doch kümmert es die Betroffenen eher weniger, so die Erfahrungen. Moral passt mit Macht nicht zusammen, genauso wenig lassen sich nostalgische Träumereien mit ökonomischem Handeln gut vereinen. Wer verarmten Dörfern weit entlegen von Wirtschaftsmächten nicht die Chance auf eine Weiterentwicklung ermöglichen möchte und denkt, damit das Problem beiseitegeschoben zu haben, irrt. Denn dann nimmt in Folge (und verständlicherweise) die Arbeitsmigration zu. Und die paar Touristen, die sich in rumänische oder kirgisische Dörfer im Jahr verirren und die Rückständigkeit als „ursprünglich" sehen, haben Wirtschaft vielleicht noch nicht ganz begriffen. *

www.ifr.org
https://de.statista.com/themen/135/china
www.handelsblatt.de

Impressum:

MM MASCHINENMARKT

Medieninhaber und Verleger:
Technik & Medien
Verlags Ges.m.b.H.
Traviatagasse 21-29/8/2,
1230 Wien
Tel.: +43 (0)1 876 83 79-0
Fax: +43 (0)1 876 83 79-15

Chefredaktion:
Dipl.-Geogr. Stephanie Englert
+43 (0) 676/848 205 11
s.englert@technik-medien.at

Freie Mitarbeiterin:
Mag. Barbara Sawka

Anzeigenverkauf:
Thomas Lunacek, DW 13
+43 (0) 676/848 205 13
t.lunacek@technik-medien.at

Mag. (FH) Gudrun Lunacek
+43 (0) 676/848 205 12
g.lunacek@technik-medien.at

Administration, Redaktionsassistenz, Abo-Service:
Gilda Csokor, DW 14
+43 (0) 676/848 205 14
g.csokor@technik-medien.at

Anzeigenverkauf Deutschland:
Benjamin Wahler
Chief Sales Officer
sales@vogel.de
Tel.: +49 931 418-2982

Anzeigenverkauf Schweiz:
Arack-Media
Tel.: +41 62 87 19 162
info@arack.ch

Art Direction:
Tom Sebesta

Druck:
Druckerei
Ferdinand Berger & Söhne GmbH
Wiener Straße 80, 3580 Horn

Der Verlag nimmt Manuskripte zur kostenlosen Veröffentlichung an. Honorare ausschließlich nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Verantwortung übernommen. Nachdruck oder Kopien von Beiträgen bzw. Teilen davon nur mit Genehmigung. Der Verlag behält sich vor, Beiträge auch in anderen verlagseigenen Zeitschriften zu publizieren bzw. für Sonderdrucke zu verwenden. Das Copyright der Bilder liegt, wenn nicht anders angegeben, bei den jeweiligen Firmen bzw. beim Verlag.

25. Jahrgang

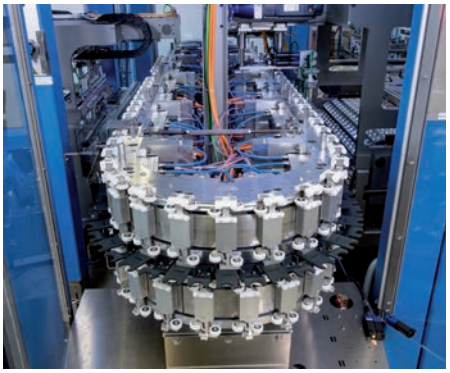
©2000 by MM Maschinenmarkt, Vogel Communications Group GmbH & Co KG, Würzburg, Deutschland

Auflage
10.500 Exemplare

DAS ERWARTET SIE IM NÄCHSTEN HEFT:

MM SPECIAL LEBENSMITTEL-INDUSTRIE

ABFÜLL- UND VERPACKUNGSMASCHINEN



Einzelne Maschinenmodule miteinander zu verbinden, erfordert häufig einen großen Aufwand und viel Platz. Das Unternehmen Optima hat es nun geschafft, eine Abfüll- und eine Verpackungsmaschine so miteinander zu verbinden, dass sie nahtlos ineinander übergehen. Möglich wurde diese Lösung durch das intelligente Transportsystem Acopostrak von B&R. *

VERBESSERTE REINIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Hygienic Design erleichtert die Reinigung und Wartung von Produktionsanlagen und verhindert somit nachhaltig Stillstandzeiten. Um das zu erreichen, stellen die Standards des Hygienic Designs hohe Anforderungen an Oberflächen, Verbindungen und Dichtungen. Die verwendeten Materialien müssen darüber hinaus aggressiven Reinigungsmitteln, Fetten, Aromen oder extremen Temperaturen standhalten. Als Antwort auf die Herausforderungen bietet das Heinrich Kipp Werk in Kooperation mit Freudenberg Sealing Technologies Verschraubungs- und Dichtungslösungen an. *

MM 10|2021 erscheint am 15. Oktober 2021

Der Kunde haftet gegenüber Technik & Medien Verlagsges.m.b.H. dafür, dass die von ihm überlassenen Lichtbilder und Beiträge sein uneingeschränktes Eigentum darstellen, er hinsichtlich derselben über die uneingeschränkten Urheberrechte bzw. Weitergaberechte verfügt und insoferne berechtigt ist, diese der Technik & Medien Verlagsges.m.b.H. zur geschäftlichen Verwertung, Veröffentlichung und Verbreitung zu übergeben und verpflichtet sich, die Technik & Medien Verlagsges.m.b.H. hinsichtlich sämtlicher Schäden, Aufwendungen und Nachteile schad- und klaglos zu halten, welche aus der Verwendung derselben ihr erwachsen. Weiters haftet der Kunde dafür, dass durch die überlassenen Lichtbilder und Beiträge sowie deren Inhalte in keinerlei Rechte (insbesondere Urheberrechte, Markenrechte, Musterreche, Persönlichkeitsrechte etc.) Dritter eingegriffen wird und auch keinerlei Persönlichkeitsrechte abgebildeter Personen verletzt werden. Auch diesbezüglich übernimmt der Kunde die Verpflichtung zur Schad- und Klagloshaltung.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir im MM auf die parallele Nennung männlicher und weiblicher Sprachformen. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten selbstverständlich für beide Geschlechter.

DIE ANZEIGEN IN DIESER AUSGABE:

Inserent / Agentur	Seite
ate	39
Automation24	Beikleber
B&R	13
Beckhoff	67
Binder Austria	4.US
Boehlerit	7
Buxbaum	17
Ceratizit	Titel
Eplan	2.US
fruitcore	49
Geiss	31
Getriebebau Nord	63
haacon	3
Hermle	35
ICE	11
igus	45
Lenze	33
Mapal	29
Micro-Epsilon	5
norelem	19
Pepperl+Fuchs	75
Phoenix	57
Pilz	9
Reed Messe Salzburg	65
Schall	51,77
TAT	69
Turck	43

MM

TERMINE DER ÜBERNÄCHSTEN AUSGABE:

MM 11|2021

SPECIAL ADDITIVE FERTIGUNG

Redaktions- und Anzeigenschluss:
22.10.2021

Erscheinungstermin:
9.11.2021

MM
MASCHINENMARKT

DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

SONDERTHEMEN 2021 IM MM

MM 10: LEBENSMITTELINDUSTRIE | Prozesstechnik, Kennzeichnung, Verpackung

MM 11: ADDITIVE FERTIGUNG | 3D-Druck im Visier – Methoden und Möglichkeiten

MM 12: MEDIZINTECHNIK | Technische Entwicklungen und Innovationen für den Patienten

Alle Termine auf **www.maschinenmarkt.at** unter „Mediadaten“

SO LIEST MAN HEUTE TECHNIK.

TECHNIK & MEDIEN VERLAGSGMBH

www.maschinenmarkt.at

binder

Familien|unternehmen

- Produktionsstandort und Logistikcenter in Österreich
- binder Austria – ein Unternehmen der binder Gruppe

www.binder-connector.at