MM
MASCHINENMARKT

5|2021
Erscheinungsdatum: 25. Mai 2021
www.maschinenmarkt.at

DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

TECHNOLOGIEWECHSEL SCHAFFT PRODUKTIVITÄTSVORSCHUB

boehlerit

Die technisch einzigartigen Hochvorschubfräswerkzeuge von Boehlerit sorgen bei der Produktion von Präzisionswerkzeugen bei Leitz für einen enormen Produktionsvorsprung.

LASERBEARBEITUNGSZENTREN
ANSPRUCHSVOLLE TECHNIK AM WERK

INNOVATIVE AUTOMATION
VOLLAUTOMATISIERUNG IM FOKUS

WASSERVERSORGUNG
SMARTE SOFTWARE UNTERSTÜTZT

MM
SONDERAUSGABE
LEBENSMITTEL-INDUSTRIE

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

Obereder
Und alles läuft wie geschmiert.
Läuft
reibungslos!
Weil wir die
Schmiermittel-Logistik
für Sie übernehmen.
FAMILIENBETRIEB
mit gesundem Wachstum in zweiter Generation.
UNSERE GEBIETSLEITER
sind vor Ort und persönlich erreichbar –
in ganz Österreich.
UMFASSENDE BERATUNG
mit viel Erfahrung aus der Branche.
HÖCHSTE VERSORGUNGSSICHERHEIT
durch 900.000 Liter Öllagervolumen und
eigenen Fuhrpark.
www.obereder-gmbh.at
Castrol

MM

Dipl.-Geogr. Stephanie Englert,
Chefredakteurin

FRÜHLINGSERWACHEN

Es ist Mai. Endlich – denken sicherlich viele und erfreuen sich an dem satten Grün auf das sie schauen, wenn sie befreit vom Homeschooling aber dennoch im Homeoffice einmal aus dem Fenster schauen können. Grün wirkt. Es soll kreativitätsfördernd sein und positive Schwingungen auslösen. Also habe ich auch gleich meinen Zoom-Hintergrund grüner gestaltet, um eine auffrischende Wirkung in den bevorstehenden Meetings auszulösen.

Grünes Licht gab es Mitte Mai auch für die Gastroszene und Hotellerie sowie Sportstätteneinrichtungen und eben den Arbeitsplatz uvm. in Österreich. Für viele scheinen die Lockerungen sicherlich ein Segen, für andere wiederum in manchen Dingen eine „Zusatzbelastung", gerade was das Thema Kontrolle von Tests, Impfungen und dergleichen anbelangt. Was aber seit Ausbruch der Pandemie auf der Hand liegt ist, dass es ein „Zurück" in die Zeit vor Corona nicht in der Form geben wird, wie wir uns dies wünschen würden, sonst wäre es ja keine Pandemie. Leider.

Doch was bedeutet das nun konkret für Dienstreisen, Kundentermine und Messen? Wer diese Frage beantworten kann liegt klar im Vorteil. Derzeit ist es schwierig einen konkreten und vor allem langgültigen Leitfaden zu gestalten. Was aber schon in kleinen Zügen spürbar ist, ist ein Aufschwung der Wirtschaft. „Österreichs Wirtschaft ist zu Jahresbeginn im Vergleich zu Ende 2020 leicht gewachsen, im Jahresabstand aber bereits das fünfte Quartal hintereinander geschrumpft, wenn auch diesmal weniger als zuletzt" – so eine WIFO-Einschätzung.

Was dieser Tage von Seiten des VDW gefordert wurde ist ein Weg zur krisenfesten Industrie. „Wenn wir unsere Unternehmen für künftige Krisen wappnen wollen, müssen wir bislang gängige Wirk- und Erklärungsmodelle für Prozesse innerhalb der Maschine, der Fabrik, aber auch ganzer Lieferketten überdenken." So formulierte es Prof. Robert Schmitt, Mitglied des Direktoriums des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen in einer VDW-Aussendung. Denn disruptive Ereignisse wie die Pandemie werden künftig häufiger auftreten, sei es aufgrund knapp werdender Rohstoffe, Klimakrisen oder Handelskriege. Umso wichtiger ist es, resiliente Produktionen in den Fokus zu rücken. Eine klare Ansage.

Ihnen wünsche ich mit der vorliegenden Ausgabe des MaschinenMarkt Österreich interessante Einblicke in neue Kundenanwendungen sowie auch spannende Produkt-Innovationen.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihre Stephanie Englert

Bericht: Weg zur resilienten Produktion:

Melden Sie sich für unseren MMÖ- und IoT-Newsletter an:

FAULHABER

FAULHABER Motion Control

Feel the Power

Die neuen Motion Controller der Serie MC 3001 B/P sind extrem miniaturisiert und bieten dennoch die volle Funktionalität der MC3 Controller-Familie.

faulhaber.com/mc3-mini/de
FAULHABER Austria GmbH
info@faulhaber-austria.at

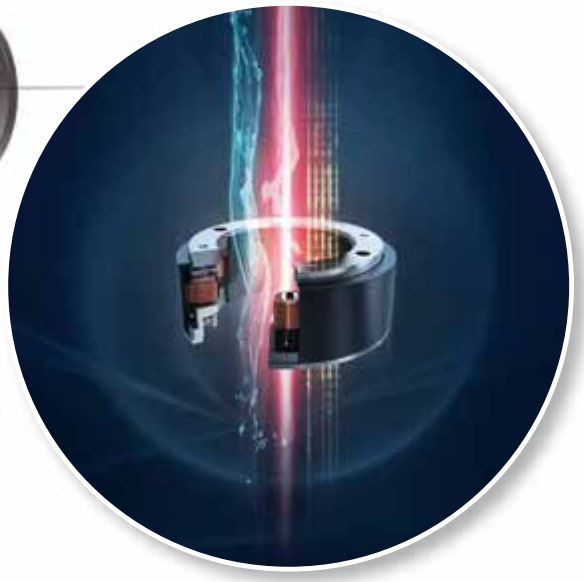
NEU

M 1:1

16 mm

WE CREATE MOTION

24 BEI SCHULZ spielt das Aussehen eine entscheidende Rolle. Das Ziel höchster Präzision prägt jeden Arbeitsschritt – vom Fräsen bis zur Feinstbearbeitung per Laser. 3- und 5-Achs-Bearbeitungszentren, die diesen Ansprüchen gerecht werden, findet das Familienunternehmen in der High-Performance-Line von Hermle.



30 VIELE ANWENDUNGEN erfordern Antriebslösungen, die eine zentrale Öffnung haben, durch die beispielsweise Licht, Kabel oder Teile der Anwendung geführt werden können. Faulhaber bietet hierfür Lösungen an.

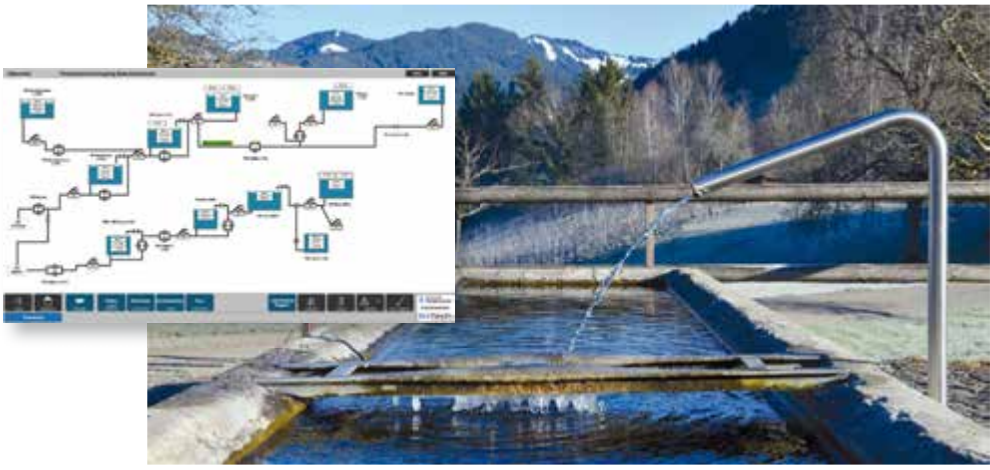
14
TECHNOLOGIEWECHSEL SCHAFFT PRODUKTIVITÄTSVORSCHUB

Die technisch einzigartigen Hochschubfräswerkzeuge von Boehlerit sorgen bei der Produktion bei Leitz für einen enormen Produktionsvorsprung.

www.boehlerit.at

Lesen Sie mehr ab Seite 14!

44 EIN DURCHDACHTES PROZESSLEITSYSTEM auf Basis der Softwareplattform zenon von Copa-Data hilft der österreichischen Gemeinde Zwischenwasser ihre Bürger nicht nur im Normalbetrieb, sondern auch in den immer häufigeren Trockenzeiten zuverlässig mit sauberem Trinkwasser zu versorgen.



MASCHINENMARKT
DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

UPDATE

6 news4business

PROLOG KONSTRUKTION.SIMULATION.SOFTWARE&MEHR

10 **PRODUKTE**

PRODUKTION MASCHINEN.FERTIGUNG.AUTOMATION&MEHR

14 **COVERSTORY BOEHLERIT** | Technologiewechsel schafft Produktivitätsvorschub
18 **WERKZEUGMASCHINEN** | Mit Logik erfolgreich
21 **PRODUKTE**
22 **WERKZEUGMASCHINEN** | „Das Drehen ist mein Leben“
24 **WERKZEUGMASCHINEN** | Die Perfektionisten
30 **ANTRIEBSTECHNIK** | Außen Performance, innen Platz
32 **UNMANAGED SWITCHE** | Exzellenz am Werk
34 **PRODUKTE**
35 **KANBAN** | Wiegetechnik sorgt für zufriedene Kunden

EPILOG QUALITÄT.LAGER.LOGISTIK&MEHR

37 **PRODUKTE**

P-I-A

38 **PRODUKTE**

SPECIAL **LEBENSMITTELINDUSTRIE**

40 **PROFESSIONELLE REINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR BEHÄLTER UND ANLAGEN**
42 **GREIFEN & DREHEN AUF ENGSTEM RAUM + PRODUKT**
44 **GESICHERTE TRINKWASSERVERSORGUNG**
46 **VAKUUMHEBER IN HYGIENISCHER UMGEBUNG**
48 **GEMEINSAME LÖSUNGEN**
49 **PRODUKTE**

STÄNDIGE RUBRIKEN

12 Messen
50 Vorschau, Impressum

HENGSTLER

Kompakt absolut Robust

Die Geber Serie AR 60-63 besticht durch ihre Bauform im Industrie-Standard 58mm, und ab 32mm Bautiefe. Diese Geberfamilie setzt neue Maßstäbe.

AR 60,62,63

Robust – langlebig – sicher.

- *Verschleißfreier elektronischer Multiturn, Kontakt-, Batterielos*
- *Single - Multiturn bis 28bit*
- *Schutzart bis IP69K*
- *bis 300N axiale-radiale Last*
- *200gr Schockfestigkeit*
- *Optional Edelstahlgehäuse*
- *CANopen mit E1 Zulassung*
- *Maritime DNV Zulassung*
- *Temperaturbereich -40°..100°*
- *Schnittstellen sind: CANopen, BISS/SSI, Analog 0..10V,4..20mA*

Mit weniger sollten Sie sich nicht zufrieden geben!

www.hengstler.com

Tischer Handels GmbH, Industriestraße 23, 2353 Guntramsdorf, Tel 02236-893323-0, office@tischer.at, www.tischer.at

DREHGEBER ZÄHLER REGLER RELAIS ANZEIGER DRUCKER ABSCHNEIDER

GrindingHub

ERFOLGSKURS

„In einer Rekordzeit von nur vier Wochen nach der ersten Präsentation unseres Messekonzepts ist es gelungen, die Anmeldeunterlagen für die neue GrindingHub fertigzustellen und in den Markt zu bringen“, berichtet **Dr. Wilfried Schäfer**, Geschäftsführer beim VDW (Bild). In Kooperation mit der Messe Stuttgart und mit ideeller Trägerschaft des Industriesektors „Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik“ des Verbands der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie Swissmem veranstaltet der VDW ab 2022 die GrindingHub. Ziel ist es, sie als neue Leitmesse für Schleiftechnik und Superfinishing zu etablieren. Unter dem Motto „GrindingHub - Brings solutions to the surface“ geht sie erstmals vom **17. bis 20. Mai 2022** in Stuttgart an den Start. *

www.messe-stuttgart.de/grindinghub

ABB

WECHSEL AN DER SPITZE

Der Aufsichtsrat von ABB in Österreich hat Dipl.-Ing. (FH) Martin Kohlmaier (Bild) zum 1. Mai 2021 zum Vorstandsvorsitzenden von ABB Österreich berufen. Damit löst er seinen Vorgänger Ing. Franz Chalupecky ab, der mit Ablauf seines Vertrags zum 30. April 2021 nach zwölf Jahren aus dieser Funktion ausscheidet und zum 1. Mai 2021 in den Aufsichtsrat wechselt.

Kohlmaier ist bereits seit 30 Jahren für ABB tätig und hatte in den vergangenen Jahren verschiedene Managementpositionen in den Geschäftsbereichen Robotik und Antriebstechnik inne. Neben seiner neuen Funktion als Vorstandsvorsitzender wird er seine Position als lokaler Business Area Manager für den Geschäftsbereich Antriebstechnik auch künftig beibehalten. „Martin Kohlmaier verfügt über beeindruckende Erfahrung in den Bereichen Robotik und Antriebstechnik. Wir freuen uns, dass mit ihm ein Topmanager aus unseren eigenen Reihen die Nachfolge von Franz Chalupecky antreten wird, der das Geschäft, unsere Kunden, Mitarbeitenden und Märkte genauestens kennt und die Stärken von ABB ausbauen wird“, sagt Dr. Pekka Tiitinen, Aufsichtsratsvorsitzender ABB Österreich. *

www.abb.at

KURZMELDUNGEN

Metalloobrabotka live

Vom **24.-28.5.2021** trifft sich die internationale Werkzeugmaschinenindustrie trotz der pandemiebedingten Einschränkungen live auf dem Messegelände Expocentre in Moskau. Rund 600 Aussteller aus 25 Ländern präsentieren auf mehr als 30.000 m² ihre Innovationen, Technologien und Ausstattungen im Bereich Metallbearbeitung.

www.metobr-expo.ru/en

Neu im Team

Ein neuer Vertriebsleiter ist jetzt bei **Gaulhofer** im Team. **Christian Huber**s Fokus liegt auf Geschäftskunden und der Erschließung neuer Absatzkanäle. CEO Thomas Braschel freut sich auf frischen Ideen-Wind und noch mehr PS, die man gemeinsam auf die Straße des Erfolges bringt.

https://gaulhofer.com

automatica sprint

Die **automatica sprint** findet online statt. Das neue Messeformat im automatica-Portfolio bietet der Robotik- und Automationsindustrie vom **22.-24.6.2021** eine digitale Plattform für Austausch, Wissen und Business. Dank des flexiblen Konzepts haben bereits im Vorfeld zahlreiche internationale Key Player ihr Kommen bestätigt. Einen großen Mehrwert bietet der munich_i Summit, Hightech-Plattform für KI und Robotik, der im Rahmen der automatica sprint am 22.6. seine Premiere feiert.

www.automatica-munich.com

Großauftrag

Der Automobilkonzern Daimler und **Kuka** haben einen neuen Rahmenvertrag für die kommenden Jahre unterzeichnet. Damit knüpfen die Unternehmen an eine langjährige Partnerschaft an. Der Auftrag umfasst Roboter und Lineareinheiten im vierstelligen Bereich sowie weitere Kuka-Technologien wie Software und Steuerungen.

www.kuka.com

Peter Ofner GmbH

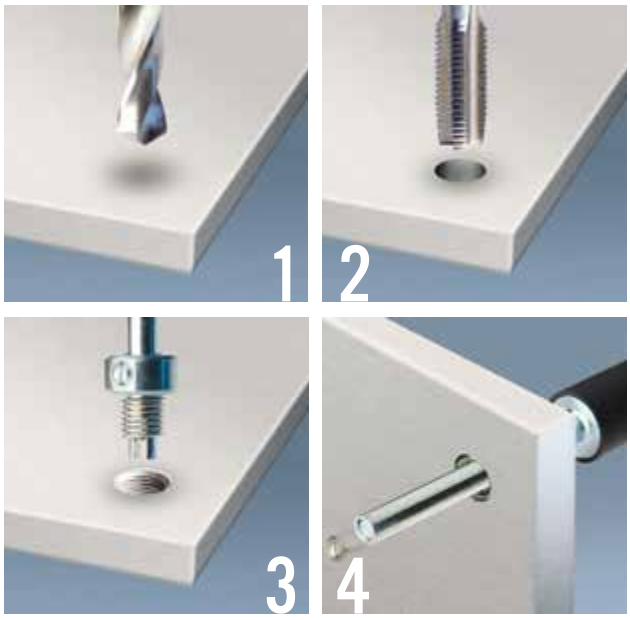
Drahtgewindeeinsätze

Sind hochwertige Präzisionseinsätze aus Stahldraht, die mit diamantförmigem Querschnitt geformt werden. Sie dienen zur Reparatur defekter Gewinde oder zur Verstärkung neuer Gewinde.
Geeignet für vielfältige Branchen, wie Luft-& Raumfahrt, Reparatur und Wartung oder die industrielle Fertigung. Lagermäßig verfügbar sind Materialien, wie Edelstahl 1.4301 oder 1.4571, Inconel X750, Nimonic 90, Phosphor Bronze und viele weitere.

Schnell, einfach, millimetergenau und kostengünstig

Hohe Belastbarkeit – ursprüngliche Gewindegröße bleibt erhalten

Im ersten Schritt wird das Material oder das vorhandene Gewinde mit dem Bohrer aufgebohrt.



Anschließend wird in Schritt zwei in das neu gebohrte Loch ein Gewinde mit dem Gewindeschneider geschnitten.

Nun wird im dritten Schritt der Recoil Drahtgewindeeinsatz mit Hilfe des Eindrehwerkzeuges eingedreht.

Im letzten Schritt wird der Zapfen mit dem Zapfenbrecher abgebrochen.

Gewinde-Reparatursätze lieferbar als Bereichssätze, Standardsätze und als „Pro-Series"-Satz mit Bohrer und Einsätzen unterschiedlicher Länge.

Einbau-Werkzeuge verfügbar für einen einfachen und sicheren Einbau für alle Anwendungsfälle.

www.peterofnergmbh.at

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Peter Ofner GmbH
Industriestraße 336
A-2722 Weikersdorf
+43 2622 23415
office@peterofnergmbh.at

igus

MOTION PLASTICS SHOW 2021 ALS INNOVATIONSTURBO

Mehr neue Produkte, Produkterweiterungen und digitale Angebote als je zuvor: Die „igus Motion Plastics Show 2021“ öffnet ihre digitalen Türen erfolgreich. Den Besucher erwarten 168 Innovationen aus allen Bereichen – von teleskopierbaren Roboterschlauchpaketen über trockenlaufende Kugellager mit 21-facher Lebensdauer bis zu 3D-Druck im XXL-Format. Und wo? Seit Anfang Mai 2020 steht sie in einer Messehalle in Köln Porz-Lind und wurde mit dem iF Design Award ausgezeichnet.

„Wir sind zwar in einem weiteren Jahr ohne Messen“, so igus-Geschäftsführer Frank Blase. „Dieses Mal starten wir allerdings aus vollem digitalen Lauf in die Vorstellung unserer Neuheiten.“ Er ergänzte: „Daher freut es uns umso mehr, dass die imps inzwischen ein fester Bestandteil in der täglichen Kommunikation mit den Kunden geworden ist.“ So sind Maschinenauslegungen oder Tutorials virtuell mit igus-Beratern möglich; Online-Seminare aus dem neuen Webinarstudio leisten Hilfestellungen und auch der Katalog gibt als digitale interaktive Variante inklusive zusätzlicher Informationen wie den Zugang zu Whitepapern, Blogartikeln und Erklärvideos. *

www.igus.at

Lapp

LAPP TRAUERT

Ursula Ida Lapp (Bild), Gründerin von Lapp, starb nun im Alter von 90 Jahren. „Unsere Mutter war die Seele des Unternehmens“, so Andreas Lapp, Vorstandsvorsitzender der Lapp Holding AG. Gemeinsam mit ihrem Mann Oskar Lapp (1921-1987) hat sie Lapp als Weltmarktführer für integrierte Verbindungslösungen aufgebaut. Die Erfolgsgeschichte begann Ende der 50er Jahre, als Oskar Lapp den ersten rechteckigen Steckverbinder für die Industrie und die erste industriell gefertigte Anschluss- und Steuerleitung entwickelte. Die Erfindung revolutionierte die Verbindungstechnik weltweit. *

www.lappaustria.at

Pilz

OPTIMISTISCH FÜR DIE ZUKUNFT

Die Geschäftstätigkeit der Pilz-Unternehmensgruppe war im vergangenen Jahr durch die Corona-Krise bestimmt. „Corona hatte erhebliche negative Auswirkungen auf die Branchen Elektrotechnik und Maschinenbau und damit auch auf unser Unternehmen: Nach einem guten Start für Pilz im ersten Quartal 2020 brachte der Corona-Lockdown ab Ende März einen deutlichen Rückgang der Bestellungen. Erst im Herbst setzte dann zunehmend eine Stabilisierung der Auftragseingänge ein“, betonte **Susanne Kunschert** (Bild), Geschäftsführende Gesellschafterin bei Pilz. Das Unternehmen verzeichnete daher insgesamt für 2020 einen Umsatz von 286,2 Mio. Euro und damit im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang um 11,3 Prozent.

Sie ergänzte: „Auch betroffen waren unsere Dienstleistungen im Bereich Maschinensicherheit. Denn der Zugang zur Maschine beim Kunden war lange Zeit durch Lockdown und Reisebeschränkungen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Dadurch war es nur unter erschwerten Bedingungen für uns möglich, Risikoanalysen oder die Verifikation von Sicherheitsfunktionen durchzuführen.“

Positiv entwickelte sich hingegen das Geschäft in Asien und Amerika: Insgesamt gelangen der internationalen Vertriebs- und Serviceorganisation dort Umsatzsteigerungen. „So konnten wir gerade im letzten Jahr in einigen Ländern die größten Aufträge in der Geschichte der jeweiligen Landesgesellschaft gewinnen.“ Abschließend ergänzte sie: „Auch wenn sich die Auftragslage in den letzten Monaten stabilisiert hat, bleiben aufgrund der Corona-Pandemie genauere wirtschaftliche Prognosen für 2021 schwierig. Dennoch blicken wir voller Zuversicht auf 2021.“ *

www.pilz.at

AutoForm

DIGITALISIERUNG ERWEITERT

AutoForm Engineering GmbH, Anbieter von Softwarelösungen für Blechumform- und Rohbauprozesse, hat ihre neueste Softwarelösung AutoForm Assembly vorgestellt. Diese Lösung deckt die Prozesskette Rohbau ab und berücksichtigt alle kritischen Aspekte des Zusammenbaus. AutoForm Assembly ermöglicht es Anwendern, komplexe Probleme im Rohbauprozess zu identifizieren und zu beheben, bevor sie in der Produktion auftreten können und erweitert dadurch die Digitalisierung. ✱

www.autoform.com

Neue Vertriebspartnerschaft

Das Eisenstädter Automatisierungsunternehmen Buxbaum Automation ist nun exklusiver Vertriebspartner der in Hessen/Deutschland ansässigen „Deutschmann Automation". Mit dieser Kooperation hat das heimische Unternehmen jetzt die Möglichkeit, seinen Kunden besonders leistungsstarke Netzwerkkomponenten für die industrielle Datenkommunikation im Bereich Industrie 4.0 anzubieten.

Geschäftsführer Dietmar Buxbaum sieht die neue Vertriebspartnerschaft ganz im Einklang mit den Ansprüchen seines Unternehmens. Deutschmann Automation wurde 1976 gegründet und entwickelt und fertigt innovative Netzwerkkomponenten für die industrielle Datenkommunikation im Industrie 4.0-Umfeld. ✱

https://myautomation.at

„MIT DEN PRODUKTEN VON DEUTSCHMANN AUTOMATION STEHEN UNS JETZT INNOVATIVE NETZWERKKOMPONENTEN ZUR VERFÜGUNG."

Dietmar Buxbaum,
GF Buxbaum Automation

TDM Systems

CLOUDBASIERTE EINSTIEGSLÖSUNG

Registrieren und sofort loslegen! Das können Firmen ab sofort mit der Einstiegslösung von TDM Systems und zwar ohne IT-Installation. Die Cloud-Werkzeugverwaltung TDM Cloud Essentials wurde speziell für kleine Unternehmen entwickelt, die den Einstieg in das digitale Werkzeugmanagement bisher scheuten. Das bietet enorme Optimierungschancen, speziell für Firmen mit einer kleinen bis mittelgroßen Produktion. Denn mit dieser cloudbasierten Software gewinnen sie den Überblick über ihre Werkzeuge zurück und treiben die Digitalisierung in ihrer Fertigung voran. ✱

www.tdm-cloud.com

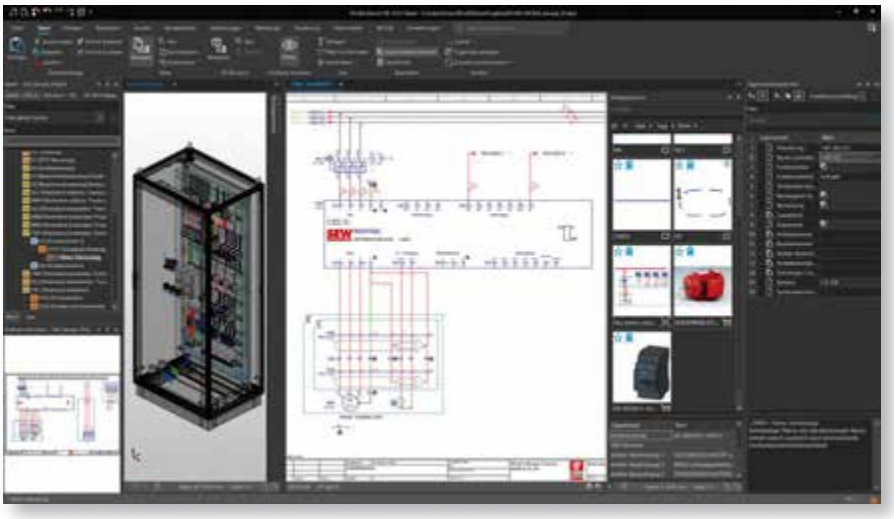
CAD Schroer

VORTEILE BEWUSSTER ROHRLEITUNGS-PLANUNG

Rohrleitungsplanung gehört im Bereich des Anlagenbaus zu den wichtigsten Disziplinen. Bei der enormen Komplexität moderner Prozessanlagen werden für eine schnelle und hochqualitative Umsetzung der Planung spezialisierte Software-Lösungen benötigt. Aber nicht nur die Planung sondern auch der Betrieb und die dazugehörige Instandhaltung sind einfacher zu handhaben, wenn von Beginn an eine ganzheitlich orientierte Software bewusst eingesetzt wird. Für Unternehmen, die in ihrer Branche Maßstäbe setzen wollen, stellt sich die Frage, was die nächsten Schritte sein könnten. Wie kann man die Automatisierung der Prozesse in der Konstruktion nicht nur marginal verbessern, sondern wirklich auf eine neue Stufe bringen? Dafür muss man an den Bruchstellen ansetzen.

Der Einsatz eines modernen Anlagenbau-Systems wie M4 Plant birgt Einsparungspotenziale für die Rohrleitungsplanung, da viele kostenintensive Planungsschritte verkürzt werden und einzelne manuelle Schritte komplett wegfallen. Auch werden durch die Konsistenzprüfung und Kollisionskontrolle unnötige Nacharbeiten und Stillstandzeiten auf der Baustelle vermieden, die später besonders kostspielig werden können. Am Anfang steht die Planung und mittels einer intelligenten und durchgängigen Rohrleitungsplanung werden Projekte im Anlagenbau auch nachhaltig ein voller Erfolg werden. *

www.cad-schroer.de



Eplan

LAUNCH IM SOMMER

Ein Highlight der Eplan-Plattform 2022, die im Sommer gelauncht wird, ist eine komplett neue Bedienoberfläche, die eine deutlich verbesserte Nutzerfreundlichkeit schafft. Präsentiert wurde dies auf der Hannover Messe digital. 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.

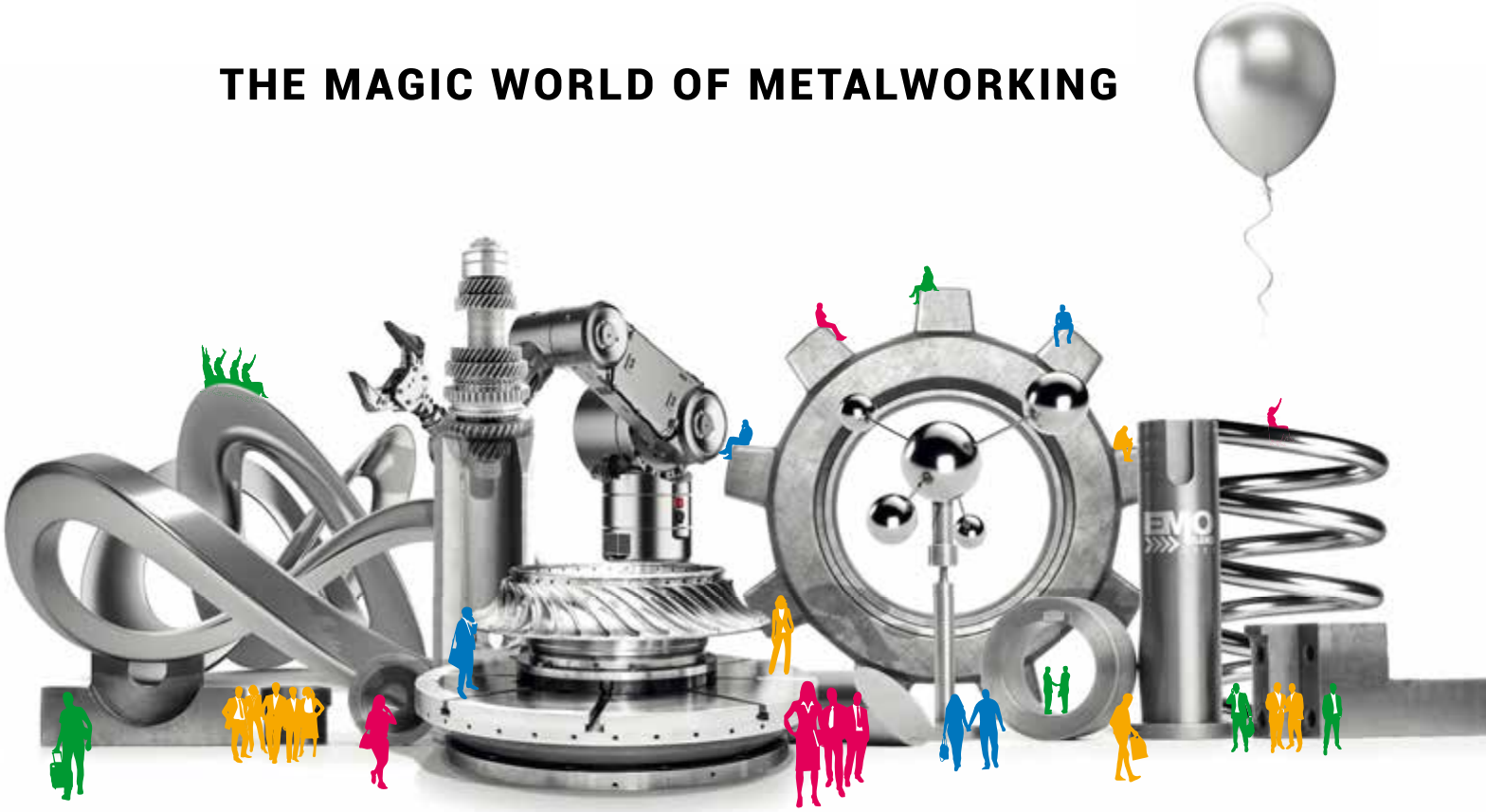
Ein vollkommen neues Grafik-Modul im Bereich 2D sichert eine optimale Performance auch bei großen Projekten. Gerade beim Import von DXF- oder DWG-Dateien ist die Bearbeitung damit deutlich beschleunigt. Die neue zentrale Artikelverwaltung dient ebenfalls als Performance-Treiber und bietet zugleich Flexibilität 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. *

www.eplan.at

EMO MILANO 2021

fieramilano 4-9 October

THE MAGIC WORLD OF METALWORKING



emo-milan.com

FONDAZIONE UCIMU

ITA ITALIAN TRADE AGENCY

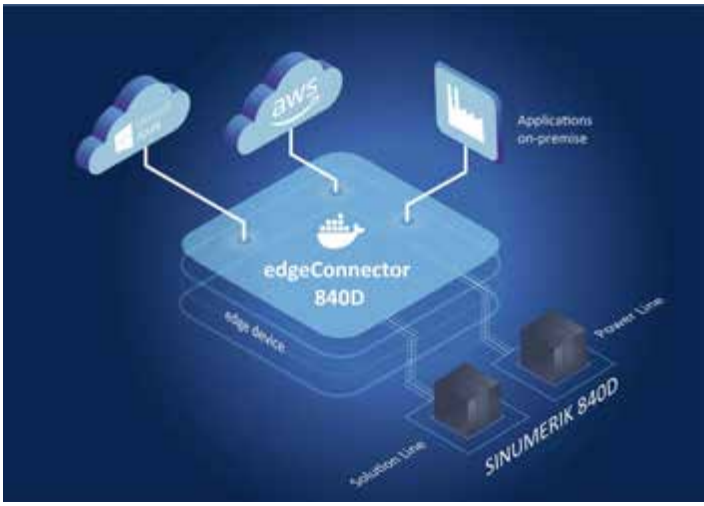
EFIM

FIERA MILANO

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

Buxbaum

CNC-DATEN IN INDUSTRIAL EDGE-ANWENDUNGEN INTEGRIERT



Softing (ÖV: Buxbaum Automation) erweiterte jetzt seine auf Docker-Technologie basierende dataFeed edgeConnector-Produktfamilie. Der neue Container edgeConnector 840D unterstützt den einfachen Zugriff auf Daten aus Sinumerik 840D-Steuerungen und stellt diese über OPCUA und MQTT auf Edge-Geräten oder virtuellen Umgebungen bereit. Damit wird eine flexible Einbindung lokaler OPCUA Clients und MQTT Broker in eine Cloud-Umgebung und das industrielle IoT möglich.

dataFeed edgeConnector 840D erlaubt die nahtlose Einbindung von bis zu fünf CNC-Steuerungen in eine Cloud-Umgebung wie Azure IoT Edge oder AWS IoT Greengrass. Damit lassen sich z.B. Fertigungsqualität und -toleranzen überprüfen, Maschinendaten erfassen und in übergeordnete Managementsysteme integrieren oder Prozessparameter und andere Leistungsindikatoren visualisieren. Die Konfiguration kann lokal über einen Internetbrowser oder remote über die Rest-Schnittstelle erfolgen.

Ein zentrales Deployment aller angeschlossenen Edge-Geräte mit ihren Containern, z.B. für Updates oder Sicherheitspatches, kann über ein optionales Device Management System realisiert werden. Dieses Device Management System kann sowohl für lokale wie auch für globale Anwendungen konfiguriert werden.

Die dataFeed edgeConnector-Produktfamilie soll weiterwachsen und auch die Steuerungsanbindung über Modbus TCP oder Ethernet/IP unterstützen. Zudem sind Container für die Datenaggregation und -vorverarbeitung sowie die Adressraummodellierung in Planung. Auch die Möglichkeiten zur Konfiguration aus der Cloud sollen erweitert werden. dataFeed edgeConnector 840D ist ab sofort verfügbar. Es kann von Online-Verzeichnissen wie Docker Hub oder Microsoft Azure Marketplace heruntergeladen und kostenlos getestet werden. *

https://myautomation.at

MM MESSEKALENDER

Juni

Zellcheming Virtual Days
Treffpunkt der europäischen Zellstoff- und Papierindustrie
9.-10.6.2021
https://zex.mesago.com

Austrian 3D-Printing Forum
Das Jahresforum für additive Fertigung
15.6.2021
Wien

Achema Pulse
Der digitale Live-Event für die internationale Achema-Community
15.-16.6.2021
https://www.achema.de/de/

all about automation online days
15.-17.6.2021
www.allaboutautomation.de/onlinedays

World of Photonics Congress digital
Themen u.a. Laserwissenschaft, Photonik und Quantenoptik, Optische Messtechnik
20.-24.6.2021
www.world-of-photonics.com

Rapid.Tech 3D
Digitale Fachmesse + Kongress für Additive Fertigung
22.-23.6.2021
www.rapidtech-3d.de

automatica sprint
Neues Veranstaltungskonzept mit Fokus auf die Bereiche Robotik, Montage-/Handhabungstechnik, Industrielle Bildverarbeitung sowie digitale Lösungen für die Smart Factory
22.-24.6.2021
www.automatica-munich.com

Instandhaltungstage
Branchentreff für Instandhaltungsthemen
22.-24.6.2021
Salzburg

Juli

W3+ Fair
Innovative Netzwerkmesse für die Schlüsseltechnologien Optik, Photonik, Elektronik, Mechanik und benachbarte Branchen
6.-7.7.2021
Wetzlar

Additive Manufacturing Forum
Europäische Leitkonferenz für additive Fertigung
21.-22.7.2021
Berlin, hybrid

August

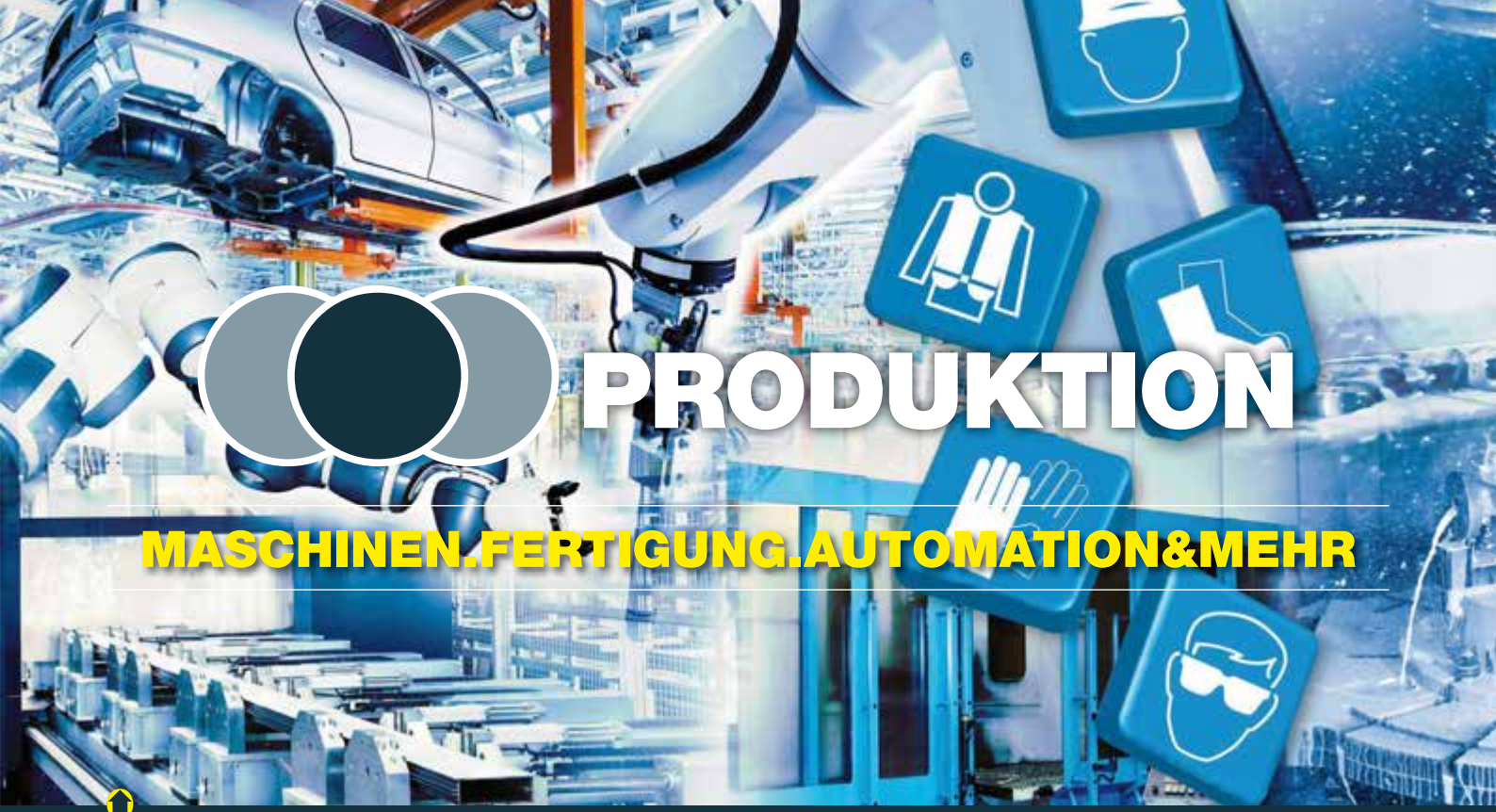
maintenance
Leitmesse für industrielle Instandhaltung
25.-26.8.2021
Zürich

September

Praktikerkonferenz „Pumpen in der Verfahrenstechnik“
6.-8.9.2021
Graz

all about automation
Fachmesse für Industrieautomation
8.-9.9.2021
Wetzlar

Praktikerkonferenz „Wasserkraft, Turbinen, Systeme“
14.-15.9.2021
Graz



Safety.Tech Event

MASCHINENSICHERHEIT MIT FOKUS MENSCH

Die Fachtagung Safety.Tech geht in die nächste Runde. Geplant ist die Veranstaltung von 15. bis 16.9.2021 und sie soll – unter Berücksichtigung aller Covid-19-bedingten Auflagen – zum persönlichen Wiedersehen der Experten und Verantwortlichen für Maschinensicherheit werden. Denn: Maschinensicherheit ist in Zeiten des industriellen Wandels und der derzeitigen wirtschaftlichen Lage eine besondere Herausforderung. Das eröffnet viele Fragen, die die Experten für Maschinensicherheit auf der Safety.Tech21 beantworten. ✱

www.safety-tech.at

Gemeinsames Unternehmen

Die Walter AG mit Sitz in Tübingen, Deutschland, und Vargus Ltd. mit Sitz in Nahariya, Israel gründeten jetzt gemeinsam das Unternehmen VWR Cutting Tools S.R.L. An dem Joint Venture sind die beiden Hersteller von Präzisionswerkzeugen je zur Hälfte beteiligt. Am Vargus-Produktionsstandort in Bukarest, Rumänien entsteht ein gemeinsames Produktionsunternehmen für die Herstellung von Werkzeughaltern. Die VWR Cutting Tools S.R.L. startet voraussichtlich im November 2021 mit rund 20 Mitarbeitern in die Produktion. ✱

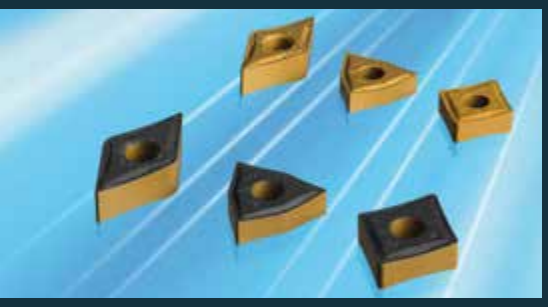
www.walter-tools.de

„DAS JOINT VENTURE IN RUMÄNIEN IST EINE WEITERE INVESTITION IN DIE GLOBALISIERUNG UND DAS WACHSTUM UNSERES UNTERNEHMENS."

Richard Harris,
Vorstandsvorsitzender Walter AG

Boehlerit

NEUE STAHLDREHGENERATION



Innovationen im Bereich des Hartmetalls, der Beschichtung sowie des Spanflusses ermöglichen die Entwicklung einer völlig neuen Sortengeneration für den Stahldrehprozess. Die perfekte Abstimmung dieser Parameter führt zu den neuen, wirtschaftlichen Stahldrehsorten BCP10T, BCP15T, BCP20T und BCP25T. Diese neuen Boehlerit-Stahlsorten bieten eine ausgezeichnete Performance und Bearbeitungssicherheit während des gesamten Drehprozesses. Ein neu entwickelter Spanbrecher mit einer modifizierten Fase führt zur optimalen Vibrationsunterdrückung der Maschine und garantiert einen hervorragenden Spanfluss und -bruch. Die neuen Drehsorten sind die ideale Lösung für die steigenden Herausforderungen im gesamten Prozess der Stahldrehbearbeitung. ✱

www.boehlerit.com

TECHNOLOGIEWECHSEL SCHAFFT PRODUKTIVITÄTS-VORSCHUB

Boehlerit, Leitz und Bilz – der erfolgreiche Firmenverbund ist allen, die mit Präzisionswerkzeugen und Zerspanungstechnik befasst sind, ein Begriff. Zwei Unternehmen, Boehlerit aus der Steiermark und das Leitz-Werk Riedau in Oberösterreich, arbeiten besonders intensiv zusammen: Unter anderem kommen Hochvorschubfräswerkzeuge von Boehlerit bei der Produktion von Präzisionswerkzeugen bei Leitz zum Einsatz. Klar, werden manche sagen, dass das Schwesterunternehmen zum Zug kommt. Doch das greift zu kurz: Dass die Wahl auf Boehlerit fiel, liegt einzig und allein an der Performance der Werkzeuge.

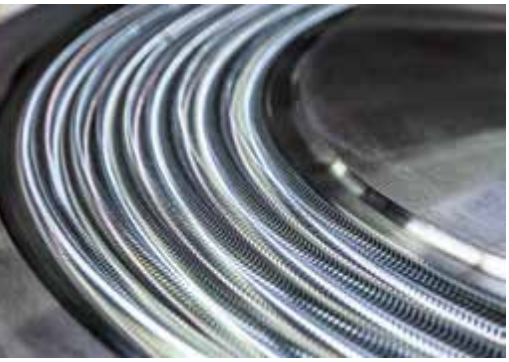
Bilder: www.martingold.at

Fertigung mit Speed: Zum Hochvorschubfräsen des Absatzes setzt Leitz auf den Fräser DELTAtec 90P Feed (BE90 SD10.032 Z03) mit der Wendeschneidplatte SDMW 100415 SR-RKH und der Sorte BCK15M von Boehlerit.

Mit dem Blick nach Österreich und weiter nach Osten – so könnte man die Ambitionen des Werkzeugherstellers Leitz zusammenfassen, als 1961 der Standort Riedau/Oberösterreich gegründet wurde. Das traditionsreiche Stammhaus in Oberkochen, bestehend seit 1876 und weltweit führender Hersteller von Werkzeugen für die professionelle zerspanende Bearbeitung von Holz, Holzwerkstoffen, Verbundmaterialien und Kunststoff, erkannte, dass einerseits der starke österreichische Markt mit einer eigenen Produktionsstätte besser bedient werden konnte und, dass die Länder des damaligen Ostblocks ausgehend von der „Drehscheibe Österreich" bestens erreichbar waren. Letzteres hat sich nicht verändert und so ist der Standort Riedau innerhalb des Leitz-Konzerns nach wie vor für die Märkte Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien und einige weitere mehr verantwortlich.

Die Oberösterreicher zeichneten sich immer durch Innovationskraft aus und scheuten sich nicht, in der Produktion stets auf neueste Technologien zu setzen. Beispiele dafür sind die frühe Einführung der CNC-Technik, der Fünf-Achs-Frästechnologie oder des Hochvorschubfräsens – dazu später mehr.

Top in Holz und mehr. Leitz Österreich in Riedau ist einer der größten Produktionsstandorte innerhalb der Leitz Gruppe und beschäftigt in Summe 500 Mitarbeiter – inklusive des benachbarten Werkes in Zell an der Pram und mehrerer Serviceniederlassungen in ganz Österreich. Rund ein Drittel des Produktionsvolumens entfällt auf Kreissägeblätter, ein weiteres Drittel auf Wechselplattensysteme und der Rest auf Diamantwerkzeuge und einige weitere Produktgruppen. Während die Kreissägeblätter beispielsweise von Möbelkonzernen ebenso geschätzt werden, wie vom traditionsbewussten Tischlermeister, finden die Wechselplattenwerkzeuge vornehmlich in der Tür- und Fensterproduktion ihr Einsatzfeld, wo die Herstellung individueller und teils komplizierter Profile gefragt ist. Diamantwerkzeuge bewähren sich schließlich, um nur ein Beispiel zu nennen, bei der Produktion von Laminatböden, die deutlich abrasiver sind, als Massivholz. Neben der Holzbranche finden Leitz-Werkzeuge auch Verwendung in kunststoff- und aluminiumverarbeitenden Betrieben. Charakteristisch ist – neben der hohen Qualität der Werkzeuge – der nicht minder hohe Anteil an Sonderanfertigungen. >>



Das Hochvorschubfräsen ist im Vergleich zum Schleifen deutlich schneller und steigert so maßgeblich die Produktivität.

„Unser Standort ist durch eine große Flexibilität gekennzeichnet“, erklärt Walter Mayr, verantwortlich für Vorrichtungsbau und Werkzeugtechnologie bei Leitz in Riedau. „So gelingt es uns, sämtliche Wünsche unserer Kunden zu erfüllen.“ Satte 80 Prozent des Produktionsvolumens entfallen auf kundenspezifische Werkzeuge. Die durchschnittliche Losgröße liegt bei einem Wert von lediglich 1,4 Stück. Damit der Qualitätslevel stets hoch bleibt, unterhält Leitz eigene Abteilungen für Forschung und Entwicklung sowie für Anwendungstechnik. So profitieren Kunden vom reichen Erfahrungsschatz der Mitarbeiter in diesen Bereichen, die beispielsweise umfangreiche Standzeittests oder Versuche für die Hochvorschubtechnik beim Zerspanen von Holz (bis zu 200 m/min) durchführen. Die Exportquote liegt bei 80 Prozent.

Der Wirtschaftlichkeit verpflichtet. Mit Schneidstoffen von Boehlerit wird eine ganze Menge an Produktionsschritten bei Leitz abgedeckt. Dies betrifft sowohl Dreh- und Bohr-, als auch – seit Einführung des neuen Fräsprogramms bei Boehlerit – Fräsanwendungen. Klar, werden viele denken, Leitz und Boehlerit sind Schwesterunternehmen, natürlich kommen die Werkzeuge aus Kapfenberg zum Einsatz. Ein genauerer Blick verdeutlicht, dass dies zu kurz gedacht ist. Walter Mayr: „Jedes Unternehmen innerhalb der Gruppe ist für seine Wirtschaftlichkeit selbst verantwortlich. Wir können es uns nicht leisten, ein Produkt zu kaufen, dass nicht optimal passt.“ Und gibt weiter ganz offen zu, „dass in einigen wenigen Bereichen auch andere Schneidwerkzeuge eingesetzt werden. „Dass in den allermeisten Bereichen aber

Für perfekte Rundungen an den Seiten des Absatzes kommt eine Wendeschneidplatte DCMT 11T304-MM BCM25T zum Einsatz.

V.l.: Schulterschluss österreichischer Werkzeugexperten: Markus Bittermann, Vertrieb Boehlerit; CNC-Spezialist Daniel Pauzenberger und Walter Mayr, Vorrichtungsbau und Werkzeugtechnologie, beide Leitz

Bild: Leitz

Das Hartmetall für die von Leitz gefertigten Profilmesser stammt ebenfalls von Boehlerit.

Boehlerit zum Zug kommt, liegt einzig daran, dass die Kollegen aus Kapfenberg die Produkte mit der höchsten Wirtschaftlichkeit, besten Technologie und dem rundesten Gesamtpaket liefern“, ist Walter Mayr sicher.

Mehr Performance durch Hochvorschubfräsen. Seit Kurzem kommt bei Leitz die Technologie des Hochvorschubfräsens zum Einsatz. Eine besondere Herausforderung ist das Fräsen des sogenannten Absatzes bei schwer zerspanbaren Werkstoffen. Leitz sah im Hochvorschubfräsen ein großes Potenzial, diesen Produktionsschritt hinsichtlich der Produktivität und Prozesssicherheit nachhaltig zu verbessern. Voraus ging dem Hochvorschubfräsen eine Vielzahl von Versuchen – unerlässlich bei einer anspruchsvollen Anwendung wie dieser. „Der hohe Zerspanungsdruck und die Frage der optimalen Kühlung waren Herausforderungen“, erinnert sich Walter Mayr. Nichts, was sich nicht lösen ließ. Der Erfolg gab den Ambitionen recht: Der Hochvorschubfräser von Boehlerit ist wesentlich schneller, erhöht somit die Produktivität und reduziert so die Durchlaufzeit maßgeblich – selbst bei schwer zerspanbaren Werkstoffen zwischen 45 und 50 HRC.
Konkret handelt es sich um einen Fräser DELTAtec 90P Feed (BE90 SD10.032 Z03) mit der Wendeschneidplatte SDMW 100415 SR-RKH und der Sorte BCK15M. „Diese Kombination zeichnet sich insbesondere durch Zähigkeit und Verschleißfestigkeit aus, was der Anwendung bei Leitz, jedoch auch vielen anderen Kunden sehr entgegen kommt“, erklärt Markus Bittermann, Vertriebsmitarbeiter bei Boehlerit. So erfuhr die Produktivität einen massiven Vorschub: Im Vergleich zum Schleifen stieg sie um den Faktor 3.

V.l.: Markus Bittermann und Walter Mayr vor dem Boehlerit-Werkzeugausgabe-Automaten: Dieser hält verlässlich den nötigen Nachschub an Wendeplatten bereit.

Steigende Sortenvielfalt. In das Fräsprogramm und insbesondere das Programm für das Hochvorschubfräsen investiert Boehlerit nach wie vor stark – was sich laufend in Erweiterungen des Sortiments, in technologischen Innovationen und in einer Erhöhung der Performance niederschlägt. „Dank dieser Voraussetzungen kommt das Fräsprogramm am Markt nach wie vor hervorragend an“, freut sich Markus Bittermann, „dazu kommt, dass wir als österreichisches Unternehmen am heimischen Markt sehr schnell reagieren können“. Eine Tatsache, die auch Leitz zu schätzen weiß. „Selbstverständlich unterstützen wir unsere Kunden gerne mit unseren Anwendungstechnikern“, ergänzt Markus Bittermann. Diese Bemühungen münden in einer überaus hohen Prozesssicherheit – und in guten Erfahrungen: So denkt Leitz bereits über Möglichkeiten nach, das Hochvorschubfräsen mit Werkzeugen von Boehlerit auf weitere Anwendungsbereiche auszuweiten. *

www.boehlerit.com
www.leitz.org

Der Autor ist **Ing. Martin Gold**,
Journalist, Autor und Fotograf, Wien

MIT LOGIK ERFOLGREICH

Zoller zeigt zahlreiche Möglichkeiten auf, die ein modernes Toolmanagement eröffnet und bietet zudem umsetzbare Lösungsstrategien zur Qualitätssicherung und Produktivitätssteigerung im Fertigungsalltag.

Es gibt zahlreiche Gründe, mit Zoller wirtschaftlicher zu produzieren. Ein Beispiel sind die modularen Mess- und Einstellgeräte der Baureihen smile und venturion. Ersteres ist in verschiedenen Baugrößen und Ausführungen lieferbar. Es kann individuell auf die Anforderungen des Anwenders abgestimmt werden und zeichnet sich durch den hohen Bedienkomfort, die kompromisslose Qualität und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.
Die Premium-Einstell-, Mess- und Prüfgeräte venturion erfüllen alle Anforderungen, die sich aus dem Kontext Digitalisierung, Vernetzung und Prozessicherheit ergeben, auch in Kombination mit RFID-Technologie für prozesssicheren Datentransfer an die Maschine. Höchste Präzision, gelungenes Design und maximale Ergonomie schaffen dabei einen echten Mehrwert und garantieren dem Anwender reproduzierbare Qualität.

Modulare Werkzeugverwaltung. Angefangen vom Starter-Paket, über das Bronze- und Silber- bis zum Gold-Paket erhält jeder Kunde bei Zoller seine maßgeschneiderte Lösung. Das Starter-Paket ist eine Datenbank mit durchgängigen Werkzeugdaten von der Zeichnung bis zum fertigen Bauteil. Der Funktionsumfang des Bronze-Paketes beinhaltet Module für die Daten-Ein- und -Ausgabe, Technologiedaten, Sachmerkmale nach DIN 4000, Importoptionen vorhandener Cloud-Plattformen, WebServices und vieles mehr. Das Silber-Paket enthält zusätzlich zum Leistungsumfang des Bronze-Paketes die Lagerortverwaltung, das Lagermodul quick-Pick, die Messmittel-, Vorrichtungs- und NC-Programmverwal-

„EIN GROSSER VORTEIL FÜR UNSERE KUNDEN BESTEHT DARIN, DASS SIE BEGINNEND MIT DEM STARTER-PAKET DIE WERKZEUGVERWALTUNG SCHRITT FÜR SCHRITT BIS ZUM GOLD-PAKET ERWEITERN KÖNNEN.“

Wolfgang Huemer, Geschäftsführer Zoller Österreich

Zoller Solutions auf einen Blick: geballte Kompetenz zum Einstellen, Messen, Prüfen und Verwalten von Zerspanungswerkzeugen.

tung, Artikelstatistik und weitere Module. Mit dem Gold-Paket erhält der Kunde volle Transparenz und Kostenkontrolle in der gesamten Prozesskette. Bestellwesen, Nachschärfzyklus, Standzeitverwaltung, Messwert-Statistik und Cost per Part sind weitere Module, die im Gold-Paket enthalten sind.

z.One: eine Datenbasis als Grundlage. Die Daten einzupflegen und für das Gesamtsystem nutzbar zu machen ist die grundlegende Aufgabe, um überhaupt Richtung Industrie 4.0 denken zu können. Ohne elektronisch verfügbare Werkzeugdaten kann die Digitalisierung nicht einziehen. Empfehlenswert ist es, alle Werkzeugdaten in einer einzigen Werkzeugdatenbank zu speichern, auf die sämtliche Bereiche im Fertigungsablauf zugreifen können. Die Zoller-Datenbank z.One ist universell und hat viele Schnittstellen, z.B. zu unterschiedlichsten CAD/CAM-Systemen, die auf diese Werkzeugdaten zugreifen und damit die Simulation des Fertigungsablaufs durchführen können.
Die Zoller-Einstell- und Messgeräte rufen diese Werkzeugdaten aus der Datenbank ab, generieren daraus komplette Messabläufe und legen die realen Werkzeug-Istdaten wieder in der Datenbank ab. Von dort können die Bearbeitungsmaschinen die Werkzeugdaten einschließlich aller von der Maschinensteuerung benötigten Zusatzdaten wiederum abrufen – entsprechende Schnittstellen bietet Zoller ebenfalls – und die Bearbeitung startet ohne weitere Einstellarbeiten mit den korrekten Werkzeugdaten.

TMS Tool Management Solutions Lagerverwaltung. Wer kennt das nicht: Das benötigte Werkzeug ist nicht dort, wo es sein sollte. Dann wird entweder nachbestellt oder so lange gesucht, bis es auftaucht - oft in einem Schwarzlager. Doch es gibt auch transparentere Lösungen: Sind die Werkzeugdaten digital verfügbar, können diese noch für viele weitere Anwendungen eingesetzt werden. So auch bei der Lagerung der Werkzeuge und Komponenten. Jedem Werkzeug und jeder Komponente wird in der Zoller TMS Tool Management Solutions-Software ein Lagerort zugewiesen. Die Softwareunterstützung stellt jeden Lagerplatz grafisch dar und das Auffinden des Lagerplatzes wird durch leuchtende LEDs an den Schränken unterstützt. Auch was die Datenanbindung angeht, ist Zoller eigenen

TMS Tool Management Solutions – effizient, übersichtlich und modular

Angaben zufolge ein Vorreiter: Durch individuell konfigurierte Schnittstellen können auch viele Lagersysteme anderer Hersteller eingebunden und auch der jeweilige Lagerplatz mit der Zoller-TMS-Software nachverfolgt werden.
So vielfältig die Komponenten in der zerspanenden Fertigung sind – von Wendeschneidplatten über Zerspanungswerkzeuge bis hin zum Komplettwerkzeug – so vielfältig >>

müssen die Lagersysteme ausgelegt sein: vom einfachen Schubladenschrank über elektronisch angebundene Lagersysteme bis hin zum Hochregallager. Zoller hat sich genau dieser Thematik angenommen und mit den Smart Cabinets Lagersysteme und -konzepte erarbeitet.

toolOrganizer. Auf den ersten Blick sieht der toolOrganizer wie ein einfacher Schubladenschrank aus. Doch in der Praxis erlaubt er fast beliebige Konfigurationsmöglichkeiten im Aufbau und vor allem in der Einteilung und Ansteuerung der einzelnen Schubladen und Lagerfächer. Der toolOrganizer ist in den drei Nutzhöhen, 600, 900 und 1.200 mm erhältlich. Die Schubladenhöhen sind in definierten Schritten zwischen 50 und 300 mm wählbar. Jede Schublade kann zudem individuell unterteilt werden.
Eine Spezialität bei Zoller ist die Art der Schubladenverriegelung und deren Ansteuerung. Die mechanisch verriegelten Schränke verfügen über ein Zentralschloss. Ist dieses geöffnet, lassen sich die Schubladen aufziehen und einsehen und jeder kann etwas aus der Schublade entnehmen. Um die Entnahmen von Komponenten, Werkzeugen oder Zubehör genau nachvollziehen zu können, können die Schubladen elektronisch verriegelt und optional mit einer Einzelfachverriegelung ausgestattet werden. Bei der elektronischen Verriegelung lassen sich die Schubladen erst öffnen, wenn über das Buchungssystem eine Freigabe erfolgt.

Visualisierung des Lagerplatzes. Die Software unterstützt dabei beim Auffinden des angeforderten Elements. Der relevante Schrank an seinem Standort in der Fertigung, die jeweilige Schublade und das entsprechende Fach werden farbig markiert auf dem Monitor angezeigt. Die entsprechende Schublade wird freigeschaltet und es leuchtet als zusätzliche Kennzeichnung eine LED an der Schublade. Befindet sich das angeforderte Element in einem Fach mit Einzelfachverriegelung, ist dieses Fach für einen definierten Zeitraum entriegelt und ebenfalls durch eine erleuchtete LED gekennzeichnet. Wird das Element entnommen und das Fach geschlossen, wird es automatisch wieder verriegelt und lässt sich nicht mehr öffnen. Auf diese Weise ist jederzeit nachvollziehbar, wer was angefordert und entnommen hat. Die Bestände sind sichergestellt und eine unerlaubte Entnahme wird verhindert.

Smart Cabinets: Modulare Lagerlösungen für die vernetzte Fertigung.

Konsignationslager für verschiedene Werkzeuganbieter. Die freie Architektur der Schränke, die offene Zugänglichkeit des Systems und die nachvollziehbaren Anforderungen und Buchungen sowie die umfassende Netzanbindung sind die besten Voraussetzungen, um einen toolOrganizer als Konsignationslager einzusetzen. In diesem Fall bevorratet der Werkzeughersteller seine Werkzeuge direkt beim Werkzeugnutzer, also im Fertigungsbetrieb. Die Bezahlung der Werkzeuge erfolgt aber erst nach dessen Entnahme, also wenn es benötigt wird. Mit einem Konsignationslager kann der Werkzeugnutzer sicher sein, stets die benötigten Werkzeuge vorrätig zu haben, ohne dass gleich Kosten anfallen.
Durch die Softwareanbindung der Schränke ist der aktuelle Lagerbestand jederzeit abrufbar und der Werkzeughersteller kann das Nachfüllen der Werkzeuge bedarfsgerecht steuern.

Premium Einstell- und Messgerät venturion im Kontext von Digitalisierung, Vernetzung und Datentransfer.

Für jede Komponente einen Schrank. Eine ähnlich transparente Darstellung in der Lagerhaltung wie für die Werkzeuge im toolOrganizer bietet Zoller auch für größere Komponenten wie Werkzeughalter oder Komplettwerkzeuge mit dem Werkzeugschrank keeper, für Kleinkomponenten wie Wendeschneidplatten im Ausgabeautomat twister oder für Zubehör im Schließfachautomaten locker.
Zoller bietet heute alles für effizientes und prozesssicheres Werkzeug-Handling im Zerspanungsprozess an. Über den kompletten Werkzeuglebenszyklus hinweg sind mit Zoller-Lösungen Werkzeuge physisch und digital erfasst, vermessen, verwaltet, gelagert und geprüft. Ein internationales Netz von Niederlassungen und Vertretungen garantiert höchste Servicequalität durch persönliche Kundenbetreuung. *

www.zoller.info

Mapal

CVD-BESCHICHTUNGEN FÜR DIE STAHL- UND GUSSBEARBEITUNG

Stahl und Guss sind in der zerspanenden Fertigung die mit am häufigsten eingesetzten Werkstoffe. Sie kommen für Pumpengehäuse, Verdichter oder Lenkungen zum Einsatz. Die wirtschaftliche Bearbeitung dieser großen Werkstoffgruppen steht deshalb immer im Blick der Entwickler bei Mapal, wie zwei erfolgreiche Beispiele zeigen.

Zum Fräsen von Guss- und Stahlwerkstoffen hat Mapal eine speziell abgestimmte CVD-beschichtete Schneidstoffserie entwickelt. Vor allem bei hohen Schnittgeschwindigkeiten oder wenn Anwender trocken fräsen, spielen die neuen Schneidstoffe ihre Stärken aus. Die neuen Schneidstoffe HC760, HC770 und HC775 überzeugen durch die extrem hitzebeständige α-Aluminiumoxidbeschichtung mit sehr guter Schichthaftung und damit langen Standzeiten.

Unterbrochene Bohrungen mehrschneidig feinbohren. Etwa bei Gussgehäusen von Zahnradpumpen sind Zerspaner mit offenen oder extrem unterbrochenen Bohrungen konfrontiert. Um diese schnell, prozesssicher und wirtschaftlich zu bearbeiten, hat Mapal ein mehrschneidiges Feinbohrwerkzeug mit Führungsleisten realisiert. Für die Schneiden kommt die Mapal-eigene CVD-Beschichtung zum Einsatz, die für lange Standzeiten steht. Sie eignet sich für schwierige Bearbeitungsbedingungen beim Reiben und Feinbohren. Mehrere Schneiden am Werkzeug reduzieren die Bearbeitungszeit im Vergleich zu Spindelwerkzeugen oder einschneidigen Feinbohrwerkzeugen deutlich. Gleichzeitig stellen die Führungsleisten, die den Schneiden gegenüberliegend angeordnet sind, höchste Genauigkeit sicher. Das Werkzeug ist hochpräzise einstellbar. Die Verteilung des Materialabtrags auf die Schneiden sorgt für hohe Standzeiten und eine sehr gute Oberflächenqualität. Zum Spannen der eingesetzten Wendeschneidplatten kommt das Mapal-eigene Easy-Adjust-System (EA-System) zum Einsatz. *

www.mapal.com

SPANNTECHNIK | NORMELEMENTE | BEDIENTEILE

Kipp

NOVOnox hygienic

Edelstahlprodukte für den Pharma-, Medizin-, Chemiebereich sowie für die Lebensmittel- und Verpackungsbranche.

HEINRICH KIPP GmbH

Traunufer Arkade 1 · 4600 Thalheim bei Wels · Tel. +43 7242 9396-7640 · office@kipp.at · www.kipp.at

Die Produktionshalle in Wiesenfelden. Vom Zuschneiden der Rohteile bis hin zum Vermessen werden Bauteile hier bearbeitet.

„DAS DREHEN IST MEIN LEBEN“

Wie man aus einem Hobby einen erfolgreichen Betrieb schafft, zeigt der Werdegang eines kleinen Unternehmens in Bayern. Als Zerspanungsexperte für Sonderlegierungen hat sich Waldemar Maul mit der Edelstahl WM GmbH bereits fest etabliert.

In Wiesenfelden in Bayern befindet sich die Anfang 2020 neu errichtete Produktionshalle der Edelstahl WM GmbH. Angefangen vom Drehen, Fräsen, Schweißen, Schleifen bis hin zum Messen ist man bestens ausgestattet. Mit der neuen M35 Millturn soll der Fokus auf komplexe Teile verstärkt werden und zu weiteren Projekten verhelfen.

Alles begann im Mai 2011. Als Ausgleich zur Büroarbeit, beschaffte sich Waldemar Maul eine Drehmaschine und startete in der hauseigenen Garage in Kelheim mit der Fertigung von Drehteilen. Schon bald entstand daraus ein Einzelunternehmen im Nebenerwerb. Die ersten Kundenkontakte kamen aus der damaligen hauptberuflichen Tätigkeit als Industriemeister mit Fachrichtung Metall und beruhten auf der Erstausbildung als Industriemechaniker mit Schwerpunkt Betriebstechnik. Es erfolgte zum Teil kundenseitig eine Auslagerung der Dreh- und Fräsarbeiten. So konnten die Kunden in diesem Bereich mit der Herstellung hochqualitativer Produkte aus Edelstahl unterstützt werden. „Wir konnten unsere Kunden sehr schnell mit hoher Qualität und Termintreue überzeugen sowie dadurch feste Kundenbeziehungen aufbauen“, berichtet seine Ehefrau Anna Maul. Ein Jahr darauf kam es schließlich zum Wechsel der Rechtsform vom Einzelunternehmen zur GmbH.

Steile Karriere. Das Jahr 2015 war ein sehr bewegendes für die Edelstahl WM GmbH. Da die Abwicklung der Aufträge bis dato in privaten Räumlichkeiten erfolgte, in denen man platzmäßig sehr eingeschränkt war, wurde im Dezember 2014 eine Produktionshalle in Kelheim angemietet. Im Februar 2015 erfolgte der große Umzug in die große Produktionswerkstatt. Der Geschäftsführer fasste überdies den Entschluss, seinen Hauptberuf im Anstellungsverhältnis aufzugeben und sich ganz den Aufgaben der Edelstahl WM GmbH zu widmen.

In den kommenden Jahren wurde die Werkshalle mit weiteren Maschinen sowie speziellen Werkzeugen ausgestattet. Im September 2016 wurde das erste Dreh-Fräszentrum mit 1.500 mm Drehlänge angeschafft. Hauptgrund der Investition war die Steigerung der Qualität und Genauigkeit der gefertigten Teile. „Hier wurden wir noch mehr den kundenseitigen Ansprüchen gerecht. Außerdem konnte aufgrund des breiteren Fertigungsspektrums im Bereich Drehen und Fräsen das Auftragsvolumen ausgebaut werden. Die Einrichtung eines Messraumes ermöglichte es uns, die Genauigkeit der gefertigten Teile weiter zu erhöhen“, so der Geschäftsführer.

„ALLES, WAS SIE IN DER PRODUKTIONSHALLE SEHEN, IST MEINE LEIDENSCHAFT UND MEIN LEBEN.“

Waldemar Maul, Geschäftsführer Edelstahl WM GmbH

Hier werden Werkstücke aus Duplex, Superduplex und anderen hochlegierten Materialen auf der Millturn von WFL gefertigt.

Praxis macht´s. Die Edelstahl WM GmbH spezialisierte sich von Anfang an auf die Herstellung von Einzel- und Prototypenteilen bis zu kleinen Serien. Bei der Herstellung werden hochwertige und edle Materialien verwendet. „Was die hergestellten Teile ausmacht, ist eine überaus hohe Qualität und 100 % Präzision. Zudem unterstützen wir unsere Kunden bei internen Problemlösungen. Diese können etwa produkt- oder projektbezogene Lösungs- und Verbesserungsvorschläge sein“, erzählt Maul.

„Das Geschäftsfeld unserer Kunden ist breit gefächert. Der Großteil der Kunden kommt aus den Branchen Chemie, Maschinenbau und Medizintechnik“, erklärt Anna Maul. Zu 95 % sind dies Direktkunden, die selbst die Anlagen zusammenbauen und sich in Bayern als auch Baden-Württemberg befinden. Seit 2011 produziert das Unternehmen Werkstücke aus Sonderlegierungen wie V4A-Sorten, Duplex, Superduplex etc. „Deswegen haben wir uns auch für die WFL-Maschine entschieden. Ich habe mich nach einer leistungsstarken und stabilen Maschine umgesehen, auf der ich diese Werkstoffe verarbeiten kann“, so Maul.

Auf die Frage, wie es dazu kam, sich auf hochkomplexe Teile zu spezialisieren, berichtet er: „In der Ausbildung zum Schweißfachmann lernt man sehr viel über Werkstoffe. Wie und wo setzt man Materialien ein und verarbeitet diese richtig. Oftmals werden die falschen Werkstoffe für bestimmte Umgebungsbedingungen ausgewählt und danach verrostet alles innerhalb kürzester Zeit. Durch meine Berufserfahrung in einem Getriebe- und Pumpenwerk weiß ich, worauf es beim Ein- und Ausbau solcher Teile ankommt.“

Die Corona-Krise hat sich bei der Edelstahl GmbH nur wenig bemerkbar gemacht. Zwar wurden einige Aufträge aus der Automobilbranche gestrichen, doch kamen im Gegenzug aus der Medizintechnik vermehrt Aufträge hinzu. Die Maschinen sind sehr gut ausgelastet. „Oft haben wir Aufträge mit Sonderlegierungen. Solche Aufträge sind prädestiniert für die Millturn“, erzählt er. „Mein Ziel ist es, auf dieser Maschine die Anzahl der Einspannungen zu minimieren, um mehrere Bearbeitungsschritte machen zu können und dadurch eine höhere Qualität sowie auch engere Toleranzen der Bauteile erreichen zu können“. *

www.wfl.at
www.edelstahlwm.de

Zum ausführlichen Bericht >>

www.blum-novotest.com
Fertigungsmesstechnik Made in Germany

Die zwei Speichermodule der HS flex-Automation schaffen genug Puffer für die mannlose Bearbeitung.

DIE PERFEKTIONISTEN

Das hauptzeitparallele Rüsten ist nur einer der vielen Vorteile des HS flex-Automation.

Ordnung ist eine Voraussetzung für Präzision.

Bei Schulz spielt das Aussehen eine entscheidende Rolle. Das Ziel höchster Präzision prägt jeden Arbeitsschritt – vom Fräsen bis zur Feinstbearbeitung per Laser. 3- und 5-Achs-Bearbeitungszentren, die diesen Ansprüchen gerecht werden, findet das Familienunternehmen in der High-Performance-Line von Hermle.

Michael Schulz meint: „Schön muss eigentlich immer." Der Geschäftsführer bei der Schulz GmbH + Co. KG, ein 45 Mitarbeiter großes Familienunternehmen im Baden-Württembergischen Welzheim (D), meint damit nicht nur die Bauteile, die Schulz vor allem für die Halbleiterindustrie, den Sondermaschinenbau und die Messtechnikbranche fertigt. „2018 haben wir das Firmengebäude bezogen, das mit seiner Architektur sogar einen Preis gewonnen hat", sagt Schulz sichtlich stolz. Er zeigt auf verschiedene Paletten, auf denen Rohlinge, halbfertige und sauber in Luftpolsterfolie verpackte Bauteile und Baugruppen lagern und auf ihren Einsatz warten: „Die sollten hier eigentlich nicht stehen. Um wieder mehr Ordnung zu haben, bauen wir gerade unser Materiallager."

Ihm ist ein aufgeräumtes Arbeitsumfeld wichtig. Er ist davon überzeugt, dass sich das auf die Arbeitsweise seiner Mitarbeiter überträgt. Und die muss mehr als ordentlich sein: „Wir fertigen zum Teil auf +/- 1 μ genau." Was das heißt, zeigt der Blick in die Räume, die an der Produktionshalle angrenzen. In einem Raum stehen Poliermaschinen, der Laser für die Feinstbearbeitung sowie Mikroskope. Die optischen Hilfsmittel sind notwendig, damit die Mitarbeiter

Die Paletten für das HS flex-System fertigt Schulz selber.

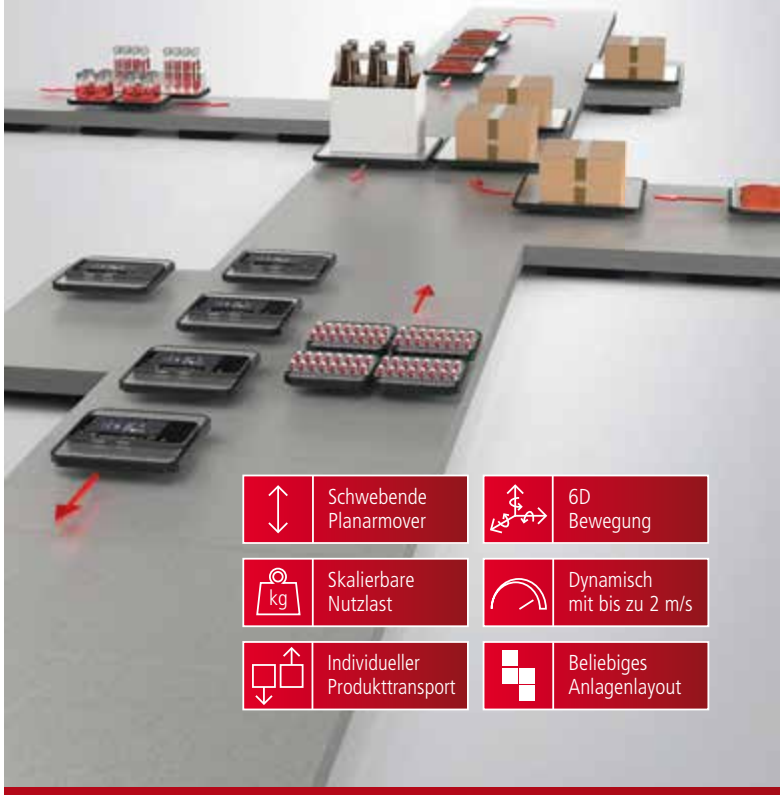
selbst kleinste Grate entdecken und entfernen können. Auf einem Regal warten – gut geschützt unter transparenten Hauben – spiegelblanke Bauteile. „Das ist zum Beispiel eine Komponente für ein Luftlager“, erklärt der Juniorchef. Diese kommen in der Halbleiterindustrie zum Einsatz und machen deutlich: Das Know-how ist für das Auge unsichtbar. „Schließlich suchen wir nicht die Sekunden, sondern die perfekte Oberfläche“, sagt er.
Die Messmaschinen sowie der Zugang zum Reinraum sind nochmals durch eine Glaswand abgetrennt. „Wir machen bis auf die Wärmebehandlung fast alles selber. So erreichen wir eine Fertigungstiefe von 95 % und stellen sicher, dass wir am Ende die Erwartungen unserer Kunden vollends erfüllen können“, sagt er. Und die Erwartungen sind hoch. Bauteile selbst mit kleinsten Kratzern werden reklamiert, auch wenn die Funktion nicht eingeschränkt ist.

Von Anfang an dabei. Den Hang zur Perfektion hat Alfred Schulz, der Senior und Eigentümer des Familienunternehmens, noch während seiner Zeit als Angestellter entwickelt. „Ich habe damals Handling-Roboter montiert und wir mussten viele Teile nachbearbeiten.“ Er nahm sich damals vor: „Sollte ich je eine eigene Fertigung haben, passiert mir das nicht.“ Ein Vorhaben, das er 2002 in die Tat umsetzte, nachdem er mit zwei Kollegen die Heckel & Co. GmbH gründete. Sie investierten direkt in ein Bearbeitungszentrum der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG.
„Bei meinem ehemaligen Arbeitgeber habe ich erlebt, wie sich die Inbetriebnahme einer neuen Maschine eines anderen Herstellers über ein halbes Jahr hingezogen hat. Das hat mich nachhaltig abgeschreckt“, erzählt der Senior. Der Fremdhersteller war damit von vornherein aus dem Rennen. „Wir haben uns umgehört und sind so auf Hermle gestoßen“, ergänzt er. Die C 800 V von damals ist nach wie vor in Betrieb – zusammen mit mittlerweile acht weiteren Bearbeitungszentren aus Gosheim.
Einen für den heutigen Erfolg entscheidenden Schritt ging der Firmeninhaber 2012, als er seine Mitgründer ausbezahlte. Ein Umschwung, der für einen deutlichen Aufschwung sorgte. Verantwortlich dafür war der hohe Anspruch, mit dem Schulz seine Produkte fertigt. Eine Qualität, die sich herumgesprochen hat. „Das hat sich bis heute gehalten.“
2012 folgte neben weiteren 3-Achs-Bearbeitungszentren >>

| AT12-206 |

XPlanar®: Schwebend, kontaktlos, intelligent!

Freie 2D-Produktbewegung
mit bis zu 6 Freiheitsgraden



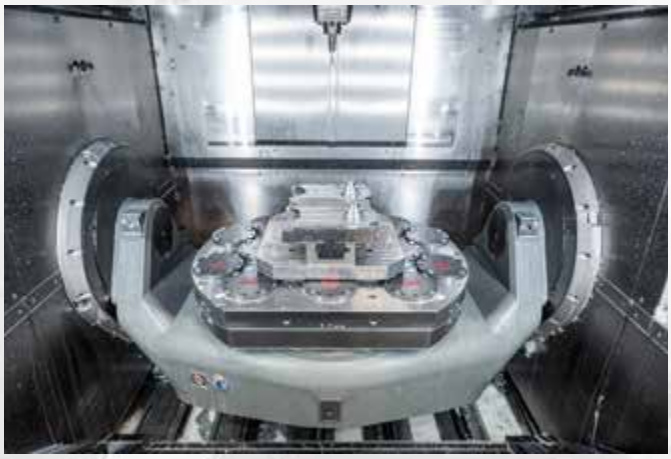
www.beckhoff.com/xplanar

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, …

New Automation Technology **BECKHOFF**

der High-Performance-Line auch der Einstieg in die simultane 5-Achs-Bearbeitung. Die C 40 U und die C 32 U, die 2013 den Hermle-Maschinenpark ergänzten, bedeuten für Schulz einen Zeitgewinn. Indem mehrere Seiten in einer Aufspannung bearbeitet werden können, sind auch komplexe Teile schneller fertig für die Bearbeitungsschritte hinter der Glastür – Polieren, Lasern und Entgraten unterm Mikroskop.



Die 2018 gekaufte C 42 U mit HS flex kam innerhalb von einem Jahr auf über 5.000 Spindelstunden.

Die Hermle-Maschinen werden den hohen Ansprüchen des Fertigers an die Genauigkeit und Oberflächenqualität gerecht.

V.l.: Patrick Schulz, Prokurist, Alfred Schulz und Michael Schulz, Geschäftsführer der Schulz GmbH + Co. KG.

Kapazitätsgewinn trotz Fachkräftemangel. 2018 erreichte die Produktion erneut ihre Kapazitätsgrenze. Um trotz Fachkräftemangel den Mehraufträgen gewachsen zu sein, entschied sich Schulz für die Investition in eine C 42 U mit HS flex-Automation. Das kompakte Handlingsystem von Hermle ist flexibel und anwenderfreundlich. „Anfangs hatten wir schon Respekt vor der Automation“, gibt Michael Schulz zu. Doch die Befürchtung, Ausschuss zu produzieren, und das unsichere Gefühl, während die Anlage unbemannt läuft, erwiesen sich als völlig unbegründet. „Es ist nie was passiert“, berichtet er. Auch die Einarbeitung ging äußerst schnell. „Wir hatten zu dem Zeitpunkt bereits sieben Hermle-Maschinen und kannten die Prozesse. Lediglich die Bedienung der Automation war neu. Und diese ist so intuitiv aufgebaut, dass wir am Abend, nachdem die Hermle-Mitarbeiter das Haus verlassen hatten, das erste Teil auf der Maschine laufen lassen konnten.“ Bedient wird das HS flex-System über die Hermle-eigene Software HACS (Hermle Automation Control System). Sie berechnet unter anderem Laufzeiten und Werkzeugeinsätze voraus und stellt Arbeitsaufträge sowie Bedienerhandlungen transparent dar. Wie sich das auf die Produktivität auswirkt, bemerkte Micheal Schulz schnell: „Die automatisierte Anlage schafft so viel wie drei unserer Stand-alone-Maschinen und entlastet zugleich unsere Mitarbeiter von monotonen, sich wiederholenden Tätigkeiten.“ So kam die C 42 U mit HS flex innerhalb von einem Jahr auf über 5.000 Spindelstunden. In der Regel fertigt Schulz auf ihr Serien von bis zu 200 Stück. Die Paletten dafür stellt das Unternehmen selber her. „Auch das Spannsystem haben wir entwickelt“, erzählt Alfred Schulz. „So sind wir sicher, dass die Paletten auf das μ genau positioniert werden.“

Automation mal zwei. Schnell war das automatisierte Bearbeitungszentrum zu über 100 % ausgelastet. Überzeugt von der Stabilität und dem Nutzen orderte das Führungsteam eine zweite C 42 U mit der flexiblen HS flex-Automation. „Jetzt haben wir ein bisschen Luft, die wir zum Beispiel für Wartungsarbeiten gebrauchen können“, sagt Schulz. Diese lässt er auch von Hermle durchführen: „Das macht absolut Sinn. Immerhin kennen sich die Hermle-Techniker am besten mit den Maschinen aus und wissen, was zu tun ist.“

Zusammenfassend sind Alfred und Michael Schulz durchweg von der Stabilität und der Genauigkeit all ihrer Hermle-Maschinen überzeugt. „Manche Bauteile bearbeiten wir über mehrere Wochen hinweg. Selbst nach vier Wochen müssen wir nichts korrigieren. Dabei bewegen wir uns im Toleranzbereich von fünf μ“, erläutert Michael Schulz. Ebenso lobt er die Prozesssicherheit: „Zwischen dem Ein- und Ausschalten der Maschinen können wir uns ganz auf unsere Arbeit konzentrieren, ohne an die Anlage denken zu müssen.“

Zum Ende gewährt Alfred Schulz einen Blick in die Zukunft. „Als wir 2018 dieses Gebäude bezogen haben, dachten wir, dass uns der Platz für die nächsten zehn Jahre reicht“, erzählt er. „Das war ein Irrtum“, weiß er heute. Aktuell ist bereits ein separates Materiallager im Bau und die Pläne für eine zweite Produktionshalle liegen schon bereit. Das Grundstück dafür ist bereits im Firmenbesitz. Zudem hat er ein weiteres Nachbargrundstück bereits reserviert. Nur für den Fall der Fälle. *

www.hermle.de
www.feinbearbeitung.com

Laserteile4you

ERWEITERTES DIGITALES ANGEBOT

Laserteile4you erweitert das Leistungsspektrum für online bestellbare Blechteile in Österreich.

Laserteile4you erweiterte nun das Leistungsspektrum für online bestellbare Blechteile in Österreich. Auf dem seit 2018 aktiven Online-Portal Laserteile4you.at haben Geschäftskunden seit März 2021 eine deutlich größere Auswahl an Fertigungsverfahren, Bearbeitungsmöglichkeiten und Materialien. Auch eine Pulverbeschichtung der Laserteile kann von gewerblichen Kunden jetzt geordert werden. Der Pionier der Online-Bestellung setzt damit seine erfolgreiche Expansionsstrategie hierzulande fort. „Gewerbliche Kunden haben nun in Österreich die gleichen vielfältigen Möglichkeiten bei der Online-Blechteilebestellung wie in Deutschland“, berichtet Achim Hinterkopf aus der Geschäftsleitung des Gründerunternehmens H. P. Kaysser und Verantwortlicher für Laserteile4you. Seit dem 1. März 2021 bereichern neue Fertigungsverfahren und Bearbeitungsmöglichkeiten das Angebot an online bestellbaren Teilen. So sind jetzt neben dem Metallzuschnitt und Biegeteilen künftig auch Stanz-Laser- und Rohrlaserteile möglich. Zudem ist die Auswahl der Materialien größer und der Umfang an Blechstärken ist gestiegen. Ab sofort sind Projekte auch in Buntmetallen wie Kupfer oder Messing möglich. Die Auswahl bei den Blechdicken reicht nun von 0,5 bis 20 mm. Ebenso neu ist der 3D-Metalldruck, der durch die additive Fertigung komplexe Geometrien ermöglicht.

Moderne Pulverbeschichtung. Über das seit Jahren in Österreich bekannte Online-Portal www. Laserteile4you.at können gewerbliche Kunden jetzt auch farbige Blechteile bestellen. Das verspricht eine neue, hochleistungsfähige Pulverbeschichtungsanlage. Die ermöglicht das gesamte denkbare Farbspektrum.

Die zahlreichen gewerblichen Stammkunden, die den Service meist seit vielen Jahren nutzen, sind gleichermaßen Kleinbetriebe wie Industrieunternehmen nahezu aller Branchen wie Handwerk, Maschinenbau oder Automobil. Viele sehen darin eine Erleichterung und reduzieren ihre Fertigungstiefe um früher aufwändig selbst hergestellte Metallteile einfach zu bestellen und von Profis fertigen zu lassen. Auch die Möglichkeit, nach Feierabend den Bedarf an Teilen zu kalkulieren und mit einem weiteren Klick zu bestellen, schätzen viele Kunden. Dazu ist die Handhabung der Beschaffungsplattform sehr einfach. Und das Programm führt den User sehr anwenderfreundlich zum Ziel. Vom Hochladen der Zeichnung, der Auswahl des Materials über die möglichen Bearbeitungsschritte bis zur Eingabe eines Wunschtermins ist es übersichtlich und selbsterklärend. ✱

Bilder: ©H.P. Kaysser

Die neue, hochleistungsfähige Pulverbeschichtungsanlage ermöglicht das gesamte denkbare Farbspektrum.

www.laserteile4you.at

AxFlow Service

AxFlow Service gepaart mit Tuma Know-how

Pumpenservices die einen optimalen Prozessablauf garantieren und eine Reihe von Dienstleistungen bieten!

Beratung | Inbetriebnahme | Schadensanalyse I Pumpenwartung
Pumpenreparaturen | Fachwerkstätte mit eigenem Pumpenprüfstand
Logistik mit großem Ersatzteillager | Ersatzteile mit Garantien

Hier geht's zum
TUMA Feel Good Pumpenservice
Kontakt: +43 (0)1 914 93 40
service@tumapumpen.at

AxFlow fluidity.nonstop | Tuma engineering Member of AxFlow Group

Getriebebau Nord

FÜR DIE MISCH- UND RÜHRTECHNIK

Getriebebau Nord hat eine leistungsstarke Kombination für den Einsatz in der Misch- und Rührtechnik entwickelt: Die Maxxdrive-Industriegetriebe mit dem neuen, speziell für Mixer entwickelten Safomi-IEC-Adapter verbessern die Betriebssicherheit und verringern den Bedarf an Verschleißteilen. In Verbindung mit dem Frequenzumrichter Nordac Flex SK 200E für den Leistungsbereich bis 22 kW bietet sich eine flexible und wartungsarme Einheit. Die Industriegetriebe Maxxdrive, seit mehr als zehn Jahren im Nord-Portfolio, bieten hohe Abtriebsdrehmomente von 15 bis 282 kNm und gewährleisten auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen einen reibungslosen Betrieb. Safomi gibt es für Maxxdrive-Stirnradgetriebe in den Baugrößen 7 bis 11, d.h. für maximale Abtriebsdrehmomente von 25 bis 75 kNm. Der Safomi-IEC-Adapter anstelle des Standard-IEC-Adapters am Rührwerksantrieb führt zu höherer Betriebssicherheit und geringerem Wartungsaufwand. *

www.nord.com

Columbus McKinnon

NEUER KETTENZUG IM FOKUS

Columbus McKinnon stellt weiters den Kettenzug STF von Stahl CraneSystems für stufenloses Heben vor. Der neue Elektrokettenzug ist speziell für stufenlose Hebe- und Positionieranwendungen konzipiert und bietet Sicherheit und eine präzise Steuerung. Ausgestattet mit den branchenführenden Magnetek Impulse G+ Mini-Antrieben bieten die Kettenzüge STF eine stufenlos einstellbare Geschwindigkeit für Anwendungen, die eine präzise Steuerung erfordern, und sorgen so für mehr Sicherheit für den Bediener und eine geringere Belastung der mechanischen Bauteile und Steuerungskomponenten des Krans.

„Der Kettenzug STF kombiniert die Leistung und Zuverlässigkeit, die man von einem Hebezeug von Stahl CraneSystems erwartet, mit den branchenweit führenden Konstruktions- und Steuerungsfunktionen, die Magnetek bietet“, erklärt Marc Döttling, Produktmanager von Stahl CraneSystems. „Da der Frequenzumrichter an Feldbussysteme wie Modbus, Profibus oder Ethernet angeschlossen werden kann, ist der Kettenzug STF ein wichtiger Schritt in Richtung Industrie 4.0. Die Steuerungstechnik der Impulse-Antriebe ermöglicht nicht nur präzise Bewegungen, sondern liefert durch den Datenaustausch mit IoT-Netzwerken auch wertvolle Diagnose- und Leistungsinformationen, wie beispielsweise den aktuellen Zustand des Kettenzugs.“

Sicherheit gegeben. Der Kettenzug STF bietet auch erhöhte Sicherheit. Wenn die Steuerung des Hebezeugs eine unbeabsichtigte Bewegung feststellt, z.B. wenn die Motorbremse unter Last durchrutscht, stoppt der Antrieb des Hubwerks, und es kann nicht mehr betätigt werden. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Last abstürzt und möglicherweise Geräte beschädigt und der Bediener verletzt wird. Darüber hinaus verhindert eine integrierte Drehzahlüberwachung, dass der Motor bei einer Fehlfunktion des Antriebs seinen maximal zulässigen Drehzahlbereich überschreitet, wodurch ein mögliches Herabfallen der Last vermieden wird. Das Hebezeug verfügt über einen 1024 PPR-Drehgeber mit verbesserter Montage für eine zuverlässige Rückmeldung bei rauem Betrieb und ermöglicht die schnelle Auswertung der Motorgeschwindigkeit. Die schnelle Programmierbarkeit des Magnetek-Frequenzumrichters, gepaart mit der einfachen Inbetriebnahme des Kettenzugs, bietet dem Kunden eine sichere, höchst zuverlässige und einfache Plug & Play-Anwendung.

Wie alle Kettenzüge ist das neue Modell mit variabler Geschwindigkeit für Umgebungstemperaturen von -10 bis +40 °C, optional bis +50 °C ausgelegt und eignet sich für alle verfügbaren Netzspannungen mit einer Vielzahl von Anpassungsmöglichkeiten. Darüber hinaus

erfüllt der Kettenzug STF die besonderen Anforderungen der Schutzklasse IP54 (optional IP65 / IP67 für den Einsatz im Freien), die das Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit verhindert. Das Hebezeug ist robust, besonders langlebig und wartungsfreundlich. Der Kettenzug ist mit einer festverdrahteten Steuerung anstatt der üblichen Platinensteuerungen ausgestattet. Der Kettenzug STF ist in EMEA, APAC und Lateinamerika verfügbar. ✱

SMARTE SICHERHEITS-ELEKTROSEILWINDEN-BAUREIHE

Columbus McKinnon Engineered Products präsentiert in seiner Pfaff-silberblau-Produktportfolioreihe an Elektroseilwinden mit der Seilwinde Theta ein Hebezeug, das neben dem Einsatz in der Industrie auch für den gewerblichen und privaten Bereich prädestiniert ist. Ab Werk vorgegebene Ausstattungsmerkmale machen diese Sicherheits-Elektroseilwinde interessant für viele Anwendungen, beispielsweise auf Baustellen, in der Gebäudetechnik oder in Sportstätten und damit auch für Privatpersonen, Handwerker, Gemeinden oder Bauhöfe. Die Pfaff-silberblau-Seilwinde Theta wird mit einer Anschlussspannung von 230 V (50 Hz) betrieben.

Universeller Einsatz in Standardanwendungen. Die kompakte Pfaff-silberblau-Baureihe Theta von Columbus McKinnon Engineered Products bietet zuverlässige Sicherheit, sie ist universell einsetzbar und kann sehr einfach angewendet werden. Ihr hoher Sicherheitsstandard wird unter anderem durch eine mechanische, vom Antrieb getrennt wirkende Doppelsicherheitstrommelbremse zum sicheren und dauerhaften Halten der Last erreicht. Die Traglast der Elektroseilwinde beträgt 100 kg, die Seilaufnahme in Mehrlagenwicklung zirca 10 m (Drahtseildurchmesser 4 mm), wobei mit dem zweistufigen Stirnradgetriebe Hubgeschwindigkeiten bis 3 m/min möglich sind.
Eine Prüfeinrichtung auf der Trommelwelle erleichtert die regelmäßige Prüfung der Bremse durch den Sachkundigen. Die Pfaff-silberblau-Seilwinde hat zwei Endschalter (oben, unten) für die Hubabschaltung. Die preiswerte und wartungsfreundliche Seilwinde ist mit einer Steuerung und Getriebeendschaltern ausgestattet, ab Lager verfügbar und nach Lieferung sofort einsatzfähig. ✱

www.hebetechnik.at
www.columbusmckinnon.com
www.stahlcranes.com

Zum Theta-Video

binder

NEUER M12-A-STECKVERBINDER

binder stellt die ersten Modelle eines neuen Angebots von umspritzten M12-Steckverbindern in A-Kodierung vor. Die Besonderheit der Einkabellösung liegt in der hybriden Konstruktionsweise, die sowohl Strom- als auch Signalkontakte enthält. Die damit einhergehende Vielseitigkeit und Flexibilität ist insbesondere bei komplexen Anwendungen, die Strom- und Signal-Übertragungen auf engstem Raum erfordern, von Vorteil. Die Anwendungen können im industriellen Innenbereich sowie im Außenbereich erfolgen. Dazu zählen neben Sensoren, Aktuatoren und Kamerasystemen auch Motore, Antriebe und Steuerungssysteme.
Die ersten erhältlichen Ausführungen werden mit neun Kontakten bestückt sein, wobei die beiden vergoldeten Stromkontakte bei 63 V bis 12 A strombelastbar sind und die sieben ebenfalls vergoldeten Signalkontakte bei 12,5 V eine Stromtragfähigkeit von 0,5 A aufweisen.
Die Leiter für die Stromversorgung sind in einem mit Polyurethan (PUR) umspritzten Kabelsteckverbinder eingesetzt und weisen einen Querschnitt von 0,75 mm^2 (AWG 18) auf. Für die Signalübertragung liegt der Querschnitt bei 0,14 mm^2 (AWG 26). In der Standardausführung werden die neuen Steckverbinder mit 2-Meter- sowie 5-Meter-Kabel geliefert. Sonderlängen für Kabel sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich bei binder. Bei der Einbauvariante wird der Anschluss an eine Leiterplatte über Tauchlöttechnik (THR) für die Powerkontakte und über SMD-Technik für die Signalkontakte realisiert. Die Stecker können in modernen Reflow-Prozessen verarbeitet werden. ✱

www.binder-connector.at

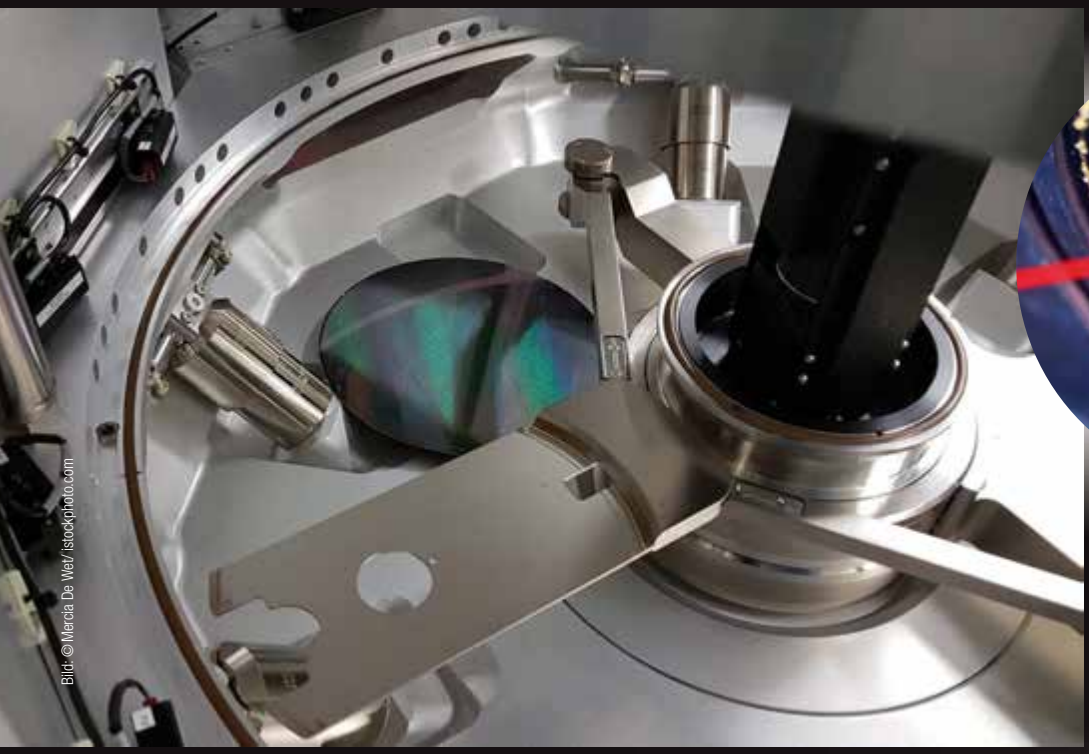


Bild: © Marcia De Wet/ istockphoto.com

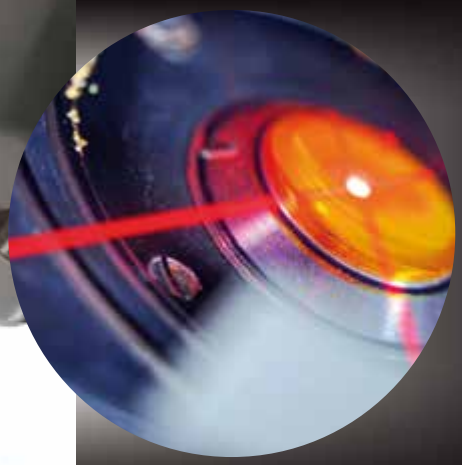


Bild: © vladimir_n/istockphoto.com

Antriebslösungen, wenn eine zentrale Öffnung erwünscht ist, gibt es einige am Markt. Faulhaber bietet weitere Vorteile.

AUSSEN PERFORMANCE, INNEN PLATZ

Viele Anwendungen erfordern Antriebslösungen, die eine zentrale Öffnung haben, durch die beispielsweise Licht, Kabel oder Teile der Anwendung geführt werden können. Faulhaber bietet hierfür Lösungen an.

Beispiele für diese Lösungen finden sich in Optik und Photonik für Laserlenksysteme oder in Automatisierung und Robotik für Halbleiterhandhabungssysteme. Doch herkömmliche Lösungen führten hier bisher immer zu Kompromissen. Oft waren die Öffnungen nur recht klein, die Antriebe langsam, schwer oder sehr aufwändig bei der mechanischen Integration. Ein neuer Direktantrieb bietet jetzt eine vielversprechende Alternative. Seine große Öffnung hat einen Durchmesser von 40 mm und dank Schrittmotortechnologie erreicht er bei geringem Gewicht und Volumen eine ausgewogene Kombination von Geschwindigkeit und Drehmoment.

Antriebstechnologien und -lösungen, die sich prinzipiell eignen, wenn eine zentrale Öffnung gefordert ist, gibt es viele. Allerdings haben sie im praktischen Einsatz jeweils spezifische Nachteile. Bei Hybrid-Schrittmotoren beispielsweise ist der Durchmesser der Hohlwellen aufgrund des notwendigen Kupferfüllfaktors oder magnetischen Rückschlusses normalerweise auf etwa 10 bis 12 mm begrenzt. Torquemotoren lassen zwar aufgrund ihres vielpoligen Aufbaus größere Öffnungen zu, können jedoch wegen ihrer

Neuer Direktantrieb: Bei einem Gesamtdurchmesser von 64 mm bietet der Schrittmotor einen mit 40 mm ausgesprochen großen Hohlwelleninnendurchmesser. Dabei ist er nur 24 mm flach.

Bild: © Faulhaber

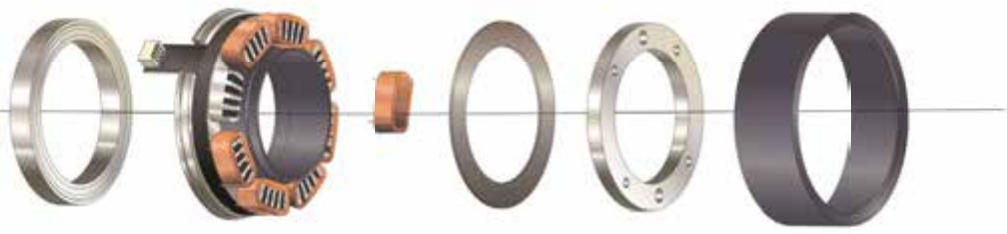


Bild: © Faulhaber

Der Direktantrieb basiert auf der bewährten Schrittmotor-Technologie von Faulhaber.

großen bewegten Masse keine hohen Geschwindigkeiten erreichen. Zudem sind sie vergleichsweise teuer und oft nur schwierig zu integrieren. Viele Anwendungen verwenden deshalb Drehtische mit zentraler Öffnung, die von einem „normalen" Motor angetrieben werden. Solche Lösungen brauchen allerdings eine Übersetzung und eine komplexe Mechanik.
Das unvermeidliche Spiel, das sich daraus ergibt, muss dann in Präzisionsanwendungen aufwändig kompensiert werden. Das verkompliziert die Systemintegration beträchtlich. Außerdem sind zahlreiche Verschleißteile involviert, der Wartungsbedarf ist deshalb hoch. Durch einen hybriden Schrittmotor angetriebene Drehtische sind ebenfalls oft das Mittel der Wahl, werden aber voluminös und schwer, wenn sie größere Leistungswerte erreichen sollen. Eine praxisgerechte Lösung zu finden, wenn die Anwendung eine Öffnung erfordert, war bisher also nicht unbedingt einfach.

Neuer Ansatz – neue Möglichkeiten. Der Antriebsspezialist Faulhaber hat sich deshalb dieser Thematik angenommen und mit dem Schrittmotor der Reihe DM66200H eine völlig neue Antriebslösung entwickelt, die speziell für Anwendungen ausgelegt ist, die eine große Öffnung benötigen. Bei einem Gesamtdurchmesser von 66 mm bietet er einen mit 40 mm ausgesprochen großen Hohlwelleninnendurchmesser. Dabei ist er nur 24 mm flach und wiegt lediglich 218 g. Der kompakte Antrieb lässt sich dadurch einfach montieren und benötigt wenig Einbauplatz. Der Rotor mit der Öffnung treibt die um die Öffnung herum angeordnete Mechanik ohne Übersetzung direkt an. Es gibt also kein mechanisches Spiel, was kompensiert werden muss.
Ursprünglich konzipiert für Optik- und Photonik-Anwendungen, erschließt der neue Hohlwellen-Direktantrieb auch in vielen anderen Bereichen interessante Möglichkeiten, zum Beispiel auch als Laufradantrieb, wenn die Antriebswellen aus Platzgründen durch den Motor geführt werden oder in der Prothetik bei künstlichen Knien oder Schultern. Prinzipiell kann er überall dort eingesetzt werden, wo Kabel durch die Öffnung geführt werden oder die Öffnung zum Durchleiten von Gasen, Flüssigkeiten oder Lichtsignalen benötigt wird.
Neben dem Bereich Optik – zum Beispiel für Mikroskoptische, Blenden, Zoom-Objektive, Laserstrahl-Steuerung etc. – sind damit vielfältige Steuerungs- und Positionieraufgaben möglich. Typische Anwendungen sind aber beispielsweise auch Drehtische, Antennenfüße sowie Luft- und Gasabzüge.

Hohe Leistungswerte in optimaler Kombination. Der Direktantrieb basiert auf der bewährten Schrittmotor-Technologie von Faulhaber. Der mehrpolige Zwei-Phasen-Motor mit Permanentmagneten liefert pro Umdrehung 200 Schritte. Mit einer hohen Auflösung von 1,8° im Vollschritt kann er Positionieraufgaben im offenen Regelkreis (open loop) präzise ausführen. Er erreicht dabei ein dynamisches Drehmoment von bis zu 200 mNm und kann entsprechend große Lasten bewegen. Das maximale Haltemoment liegt bei 307 mNm, geboostet sogar bei 581 mNm. Bremsen sind damit unnötig. Geschwindigkeiten bis 2.000 Umdrehungen pro Minute sind realisierbar. Für viele Anwendungen bietet der kompakte Direktantrieb damit eine perfekte Balance von Geschwindigkeit und Drehmoment. Er erlaubt einen wartungsfreien Dauerbetrieb, da das Kugellager das einzige Verschleißteil ist. Applikationsspezifische Modifikationen sind auf Anfrage möglich, zum Beispiel spezielle Schmierstoffe, kundenspezifische Wicklungen, besondere Kabel und Stecker sowie Montageflansche. *

www.faulhaber.com

Bild: © southerlycourse//istockphoto.com

Prinzipiell kann der Hohlwellen-Schrittmotor überall dort eingesetzt werden, wo Kabel durch die Öffnung geführt werden, z.B. auch bei Joysticks.

Bild: ©HandlingTech

Beim Handling großer Datenmengen kommen die 16-Port-Switche von Murrelektronik zum Zuge.

Der Automatisierungsspezialist HandlingTech entwickelt und realisiert moderne modulare Handhabungslösungen im Bereich der industriellen Fertigung. In den hochentwickelten Roboterzellen leisten Unmanaged 8-Port- und 16-Port-Switche von Murrelektronik einen wichtigen Beitrag.

EXZELLENZ AM WERK

„Innovative Automation mit System." Für die HandlingTech Automations-Systeme GmbH ist der Slogan Programm. 1994 als Automations-Newcomer im Keller des elterlichen Drehteile-Betriebs entstanden, hat sich das Familienunternehmen um Geschäftsführer Jörg Hutzel zu einem veritablen Robotik-Player entwickelt. Der Automatisierungsspezialist aus dem südlich von Stuttgart gelegenen Steinenbronn ist heute in der Roboterautomation etabliert sowie bekannt und schafft auf Basis seiner Standard-Roboterzellen kundenspezifische Lösungen. Als Systempartner kann das Unternehmen ein Projekt vom weißen Blatt Papier bis zur Realisierung der Anlage und darüber hinaus betreuen. „Unsere Wurzeln liegen im Sondermaschinenbau. Da erwarten Kunden einfach Problemlösungen von uns", so Gregor Großhauser, bei HandlingTech für Vertrieb und Marketing verantwortlich.

Leistungsträger und Hingucker. Die Automationssysteme von HandlingTech ermöglichen als autarke Maschinen oder als Maschinenadaptionen eine Vollautomatisierung von industriellen Prozessabläufen. Die modularen Systeme können einfach und wirtschaftlich an die maschinenspezifischen Anforderungen der Kunden angepasst werden. Von Standardsystemen bis hin zu hochkomplexen Sonderanlagen mit ergänzenden Prozessen und Teilezuführungen in der Automatisierung sind nahezu keine Grenzen gesetzt. Bei Komponenten für seine Automatisierungslösungen setzt das Unternehmen auf externe Partner, die ihm ausgereifte, zukunftsfähige Lösungen und Systeme zur Verfügung stellen. Im Bereich der dezentralen Automatisierungstechnik ist die weltweit tätige Murrelektronik GmbH seit vielen Jahren ein bewährter Partner.

Bild: ©Murrelektronik

V.l.: Marco Balzuweit und Henning Schultz von HandlingTech sowie Nancy Locher und Dennis Zimmer von Murrelektronik.

Bild: © Murrelektronik

Von klein bis groß: Die modularen Roboterzellen von HandlingTech sind ein effizienter Grundstein für die wirtschaftliche automatisierte Fertigung.

Marco Balzuweit ist bei HandlingTech verantwortlich für die Elektrokonstruktion. Er sagt: „Den Anfang der Zusammenarbeit bildeten Verteiler aus der Exact-Familie von Murrelektronik, um die Daten von Sensoren im Feld einzusammeln und in den Schaltschrank zu bringen. Ihnen folgten verschiedene Netzteil-Baureihen. Aktuell werden vorwiegend Schaltnetzteile der Baureihe Emparro eingesetzt. In der jüngeren Vergangenheit hat sich HandlingTech entschieden, auch bei den E/A-Verteilern im Schaltschrank Produkte von Murrelektronik einzusetzen. Derzeit fassen I/O-Systeme der Baureihe Cube20S die kompletten digitalen Ein- und Ausgänge in einer Zelle zusammen und bringen sie in den Feldbus. Auch aus dem reichhaltigen Programm an Verbindungstechnik von Murrelektronik bedienen wir uns."

Kompakt und preisgünstig. Seit Anfang 2019 sind in den Standard-Roboterzellen von HandlingTech im Bereich der Vernetzung Switche von Murrelektronik gesetzt. „Türöffner" waren die Unmanaged Switche der Baureihe Xelity. Die Geräte sind derzeit mit 8 Ports verfügbar. Push-In-Klemmen für den Power-anschluss erleichtern die Verdrahtung der einzelnen Switche. Die Geräte priorisieren Profinet-Protokolle und ziehen somit Profinet-Daten den Ethernet-Daten vor. Datenpakete mit bis zu 100 Mbit/s können mit ihnen übertragen werden.

Henning Schultz ist bei HandlingTech in der Fertigung als Elektriker und als Elektrokonstrukteur tätig. Ihn haben die Xelity-Switche buchstäblich auf den ersten Blick überzeugt: „Die kompakte Bauform der Xelity 8-Ports ist super. Sie passen durch ihre geringe Größe problemlos auch neben ein Netzteil, Schütz oder Relais, ohne extra Platz auf der Hutschiene oder in den Kabelkanälen schaffen zu müssen. Sehr praktisch finde ich auch die einfache Spannungsversorgung über die Push-In-Klemmen, während viele Marktbegleiter noch einen zusätzlichen Stecker mit Schraubverschlüssen haben, was den Anschluss verkompliziert. Größe, Haptik, Funktion sowie der Preis der Xelity-Switche sind einfach eine runde Sache."

Nicht nur Neuanlagen werden mit den Xelity-Switches ausgestattet. Viele ältere Anlagen sind heutzutage noch nicht standardmäßig mit einem Bus-System und Ethernet ausgestattet. Die Elektrotechnik-Experten von HandlingTech haben bei Umbauanlagen wiederholt die Erfahrung gemacht, dass die Switche bei Retrofitmaßnahmen auf Wunsch der Kunden häufig nachträglich integriert werden. Nancy Locher, Vertriebsingenieurin bei Murrelektronik, ergänzt. „Bei einem Retrofit ist Platz häufig der begrenzende Faktor. Die große Kompaktheit der Xelity-Switche ist hier ein großer Vorteil."

Henning Schultz: „Wir sehen für jede Standard-Roboterzelle standardmäßig zwei Xelity-Switche vor, um Ethernet und Profinet wenn möglich zu trennen. Wenn vielleicht auch nur vier oder fünf Ports belegt sind – in der höchsten Ausbaustufe brauchen wir alle. Uns ist ein gewisser Standard bei unserer Konstruktion sowie für die Schaltschrankbauer wichtig. Switche von Murrelektronik sind heute Bestandteil fast jeder Anlage von uns." Über Ethernet TCP/IP wird der Industrie-PC, der Roboter sowie die Sicherheits- und Fernwartungssysteme an den Switch angebunden, ebenso eine Schnittstelle außen am Schaltschrank, um diesen für Serviceeinsätze nicht öffnen zu müssen. Damit ist ein Großteil der Ports belegt und es bleiben noch ein, zwei Ports als Reserve, beispielsweise für Messaufgaben in der Zelle. *

www.murrelektronik.at

Zum ausführlichen Bericht >>

SMC

LEISTUNGSSTARK UND FEDERLEICHT

Ob bei der Automatisierung der Montage, dem Palettieren oder verschiedenen Pick & Place-Anwendungen – Materialien und Werkstücke müssen stets sicher aufgenommen, bewegt und wieder abgelegt werden können. Hierfür bietet SMC mit der neuen Kompaktversion der Serie ZH mit eingebautem Schalldämpfer einen Vakuumerzeuger, der im Vergleich zum Vorgänger noch kleiner, leichter und leistungsfähiger ist. Neben erweiterten Anwendungsmöglichkeiten lässt er sich – dank Farbkennung für Zoll- und metrische Größen – leicht identifizieren. Branchenweit setzen Industrien in schnellen Pick & Place-Anwendungen von Werkstücken Vakuumtechnik ein, u.a. bei Industrierobotern, Verpackungsmaschinen und Handhabungsgeräten.

Durch die Reduktion des Gesamtvolumens um bis zu 39 % (-14,1 cm³) und der Anschlusshöhe um bis zu 20 % (-4,6 mm) verringert das kompakte Gehäuse den Platzbedarf im Vergleich zum Vorgängermodell deutlich. Damit ergeben sich nicht nur Kosteneinsparungen durch kleinere Maschinenabmessungen, sondern es lässt sich auch bei gleichem Flächenbedarf mehr Output erzeugen. Die Folge: ein besserer ökologischer Footprint und sinkende Investitionskosten.

Kühl bleiben. Weiters präsentiert SMC ein neues innovatives Kühl- und Temperiergerät namens HRS200. Denn bei der Aufstellung von Kühl- und Temperiergeräten tut sich für Anwender in der Industrie ein Paradoxon auf: Die teilweise großen Geräte sollen sensible Instrumente und Fertigungsschritte kühlen oder temperieren – und erzeugen dabei selbst Abwärme, die sich im Gebäude verteilt. Und gerade hohe Kühlleistungen sind in den unterschiedlichsten Industriezweigen gefragt. Sei es ein Kunststoff-Extruder, eine Papiermaschine oder ein Laser – sensible Produkte und Komponenten brauchen wohltemperierte Verhältnisse, um zu funktionieren. So erreichen Entwickler und Hersteller eine optimale Prozessqualität und maximale Maschinenleistungen. Mit der Serie HRS200 haben die Automatisierungsexperten ein Kühl- und Temperiergerät entwickelt, das die Schutzklasse IPX4 erfüllt und damit auch im Außenbereich aufgestellt werden kann. ✱

www.smc.at

Tischer

SIGNALTURM-SERIE LA6

Der LED-Signalturm LA6 von Patlite kommuniziert mit einer unendlichen Vielfalt an Farben und Signalmustern visuelle Informationen und ist daher bedeutend vielfältiger und flexibler einsetzbar als ein klassischer Signalturm. Neu in der LA6-Familie ist die LA6-PoE Smart & kommunikativ. Sie ist eine voll programmierbare Signalsäule mit PoE, die sich in eine breite Palette von Anwendungen integrieren lässt.

Power-over-Ethernet (PoE) ist ein System, das elektrische Energie zusammen mit Daten auf einer Ethernet-Verkabelung weiterleitet. Dadurch können Endgeräte über ein einziges Kabel sowohl mit Strom als auch mit Daten versorgt werden, was ihnen die Zeit und die Kosten für eine umfangreiche Installation erspart. Der LA6-PoE unterstützt eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen, darunter HTTP- und Modbus-TCP-Befehle.

Zusammengefasst:

- Ethernet-Verbindung mit PoE-Unterstützung, Einzelkabelmontage
- unterstützt Modbus TCP/IP- und HTTP-Protokolle für nahtlose Integration in ihre bestehende Infrastruktur
- integrierte Web-Schnittstelle für schnelle und einfache Konfiguration
- beinhaltet 21 programmierbare LED-Farben und elf wählbare Alarme für eindeutige Signalisierung
- mit Spiegelungsfunktion zur Spiegelung visueller und akustischer Status auf bis zu acht ortsfernen LA6-PoE-Slave-Geräten
- integrierte Klemmleiste als alternative Montagemethode

Die Produkte der Firma Patlite sind in Österreich bei der Firma Tischer erhältlich. ✱

www.tischer.at

Das unauffällige Herzstück dieser Kanban-Lösung: Die Wiegetechnik in Palettengröße.

Die fertig bestückten Stellplätze.

WIEGETECHNIK SORGT FÜR ZUFRIEDENE KUNDEN

Kanban-Lösungen bieten Kunden zahlreiche Vorteile. Diese zahlen sich nicht nur in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten aus, sondern für den Betrieb auf Dauer.

Wer kennt das nicht? Ein Blick auf die Waage sorgt manchmal für unangenehme Überraschungen. Anders, wenn es dabei um ein innovatives Logistikkonzept von Rexel geht. Für die Experten von Rexel Austria, mit seinen beiden Vertriebsmarken Regro und Schäcke, gehören individuelle und an kundenspezifische Besonderheiten angepasste Lösungen zum Tagesgeschäft. Und gerade im Bereich der Industrie-, Infrastruktur- oder Facilitykunden, die über das Vertriebsnetzwerk österreichweit betreut werden, sind die Anforderungen oftmals sehr individuell.

Mit sogenannten „0815-Konzepten“ beim Kunden vorstellig zu werden reicht schon lange nicht mehr aus. Aktuelles Beispiel ist die jüngst umgesetzte Kanban-Lösung für einen Kunden in Oberösterreich. Hier konnte die regionale Linzer Regro-Mannschaft, mit dem Support der Rexel-Zentrale in Wien, dem Kunden einen optimalen Lösungsvorschlag unterbreiten. Mit der Wiegetechnik Kanban-Lösung wurde ein Konzept vorgelegt, das letztlich zur Beauftragung geführt hat und dessen Ergebnis sich sehen lassen kann.

Dashboard zum Ablesen und Auswerten aller relevanten Daten auf Kundenseite.

Vorteile liegen auf der Hand. Ein – den Wünschen des Kunden angepasstes – Kanban-System, das eine autonome Warenbeschaffung garantiert und dabei gleichzeitig die laufende Bestandsüberwachung der definierten Produkte übernimmt. Die damit verbundenen Vorteile für den Kunden liegen klar auf der Hand: Vereinfachung und Automatisierung des gesamten Beschaffungsprozesses, Reduktion von Fehlerquote und Platzbedarf. Damit verbunden natürlich auch die finanziellen Vorteile, die sich daraus ergeben.

Das System wartet mit einigen Besonderheiten auf. So ist die Wiegetechnik weder an eine örtliche Stromversorgung, noch an einen Lan- oder Wlan-Anschluss gebunden. Ein im Einsatz befindlicher Akku hält mehrere Jahre und kann bei Bedarf einfach ausgetauscht werden. Die Datenübertragung erfolgt sicher via integrierter Sim-Karte.

Mit der innovativen und arbeitserleichternden Lösung wurde der Ablauf der Warenbeschaffung vollkommen automatisiert. Die Tatsache das die neue Logistiklösung je nach Bedarf einfach auf weitere Produkte erweitert werden kann, war einer der Gründe die für die Umsetzung dieser Lösung sprachen.

Im aktuellen Fall findet die Bedarfsermittlung automatisiert zweimal wöchentlich statt. Im Bedarfsfall löst das System automatisch einen Bestellvorgang im Regro-Warenwirtschaftssystem aus. Mittels übertragener Auftragsbestätigungen ist der Kunde natürlich über die automatischen Bestellvorgänge stets informiert. Der Automatismus funktioniert perfekt und bisher war kein manuelles Eingreifen in die Abläufe nötig.

Das bedeutet, dass Engpässe in der Warenverfügbarkeit nicht auftreten, gleichzeitig werden aber unnötig hohe Warenvorräte vermieden. Das spart nicht nur Platz, sondern verringert auch gebundenes Kapital. Via Web-Zugang ist den berechtigten Mitarbeitern auch ein „Rund-um-die-Uhr“ Monitoring aller Vorgänge möglich. *

www.regro.at/aur/kanban

EPILOG

QUALITÄT.LAGER.LOGISTIK&MEHR

„DIE NEUE ANLAGE ERMÖGLICHT UNS WEITERES WACHSTUM UND NOCH BESSEREN SERVICE."

Gerhard Haas,
Niederlassungsleiter Gebrüder Weiss Graz

Gebrüder Weiss

NEUES LOGISTIKZENTRUM

Das internationale Transport- und Logistikunternehmen Gebrüder Weiss hat in Kalsdorf bei Graz einen neuen Standort eröffnet. Das hochmoderne Terminal mit einer Gesamtfläche von rund 70.000 m² ersetzt die bisherige Logistikanlage in der steirischen Landeshauptstadt. Rund 28 Millionen Euro hat der Logistiker in den Neubau investiert, der in weniger als einem Jahr Bauzeit realisiert wurde. ✱

www.gw-world.com

Großauftrag erhalten

Die zur Bertelsmann-Gruppe gehörende Firma Arvato Supply Chain Solutions betreibt seit vielen Jahren ein Knapp-System für Douglas am Standort Ennigerloh in Deutschland. Mit einem neuen Logistikzentrum in Hamm, das im Sommer 2022 seinen Betrieb aufnimmt, verdreifacht der E-Commerce- und Supply-Chain-Dienstleister die Kapazitäten für Douglas und setzt die bewährte Partnerschaft mit der Knapp AG fort. Der Auftragswert für Knapp liegt jenseits von 50 Millionen Euro. „Das ist unsere größte Investition in technische Infrastruktur", betont Frank Schirrmeister, CEO von Arvato Supply Chain Solutions hierbei. ✱

www.knapp.com

Logimat/Messe Stuttgart

VIRTUELLES MEETING

Die kurzweilige Talkrunde war inhaltlich und atmosphärisch wie eine fachliche Unterhaltung unter Freunden am Stammtisch. So lässt sich der Logimat.digital Launch, der auf der neuen Plattform Logimat.digital ausgestrahlt wurde, zusammenfassen. Logimat Stuttgart-Messechef Michael Ruchty hatte zwei prominente Experten aus der Intralogistik in das hauseigene Münchner Studio eingeladen. In lockerer Atmosphäre sprachen Professor Dr.-Ing. Johannes Fottner, Ordinarius am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml) der TU München und Professor Dr. Michael Henke, Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmenslogistik (LFO) der Fakultät Maschinenbau, TU Dortmund, über Themen wie individuelle Erfahrungen mit digitalen Vorlesungen, das deutsch-chinesische Alumni-Netzwerk Aluroot, Risikomanagement und Wertschöpfungsketten der Zukunft. ✱

www.logimat.digital

DS Automotion

FAHRERLOS GEGEN DEN KLIMAWANDEL

Im Austrotherm-Produktionswerk Pinkafeld transportiert ein Fahrerloses Transportsystem von DS Automotion rund um die Uhr Dämmplatten-Vorprodukte in Form von Polystyrol-Hartschaum-Blöcken.

In ihrem Werk in Pinkafeld erzeugt die Austrotherm GmbH energiesparende Dämmstoffe. Ein Fahrerloses Transportsystem von DS Automotion mit vier fahrerlosen Hochhub-Staplern Amadeus Grip übernahm den Transport sowie die Ein- und Auslagerung der rund 5 m³ großen Styroporblöcke als Vorprodukt für die Dämmplatten. Damit konnte Austrotherm die internen Abläufe optimieren, die Prozesssicherheit verbessern und Kapazitätsreserven mobilisieren sowie die ehemaligen Transportarbeiter für anspruchsvollere Aufgaben freispielen.

Grenzen der Intralogistik. Die Vorprodukte – 4.080 x 1.040 x max. 1.290 mm große Styroporblöcke – müssen einige Tage lang trocknen, ehe sie zu Platten zerteilt und in Form von Plattenstapeln verpackt werden. Im Dreischichtbetrieb sind rund um die Uhr, auch am Wochenende, pro Stunde bis zu 90 Blöcke zu transportieren. Dabei ist das Einhalten der erforderlichen Trocknungszeit zu beachten. Der Transport per Handhubwagen stieß an Kapzitätsgrenzen und es war schwierig, Mitarbeiter für diese Arbeit zu begeistern. Zudem behinderte die Lagerverwaltung mittels händisch geführter Listen die Optimierung der Produktionsplanung.

Optimierte Vorprodukte-Intralogistik. Auf Vorschlag von Fraunhofer Austria Research als Kooperationspartner für Logistik- und Produktionsmanagement automatisierte Austrotherm Transport und Lagerverwaltung der Schaumstoffblöcke mit einem Fahrerlosen Transportsystem (FTS) von DS Automotion. Der österreichische Hersteller mit mehr als 35 Jahren Erfahrung bei Entwicklung und Herstellung von FTS implementierte ein System, das bei geringen Anschaffungskosten einen sehr wirtschaftlichen Betrieb gewährleistet.

Vier fahrerlose Hochhub-Stapler Amadeus Grip mit einem Klammer-Hubgerüst transportieren je zwei Hartschaumblöcke. Die Fahrzeuge befahren auch einspurige Gänge im geregelten Gegenverkehr, teilen Verkehrsflächen mit bemannten Staplern und durchqueren Brandschutztore. Da für den stehenden Transport der 4,08 m hohen EPS-Blöcke in der nur 4,30 m hohen Halle die Lasernavigation ausscheidet, orientieren sich die frei navigierenden Fahrzeuge an Magneten im Hallenboden.

Die Leitsteuersoftware DS Navios optimiert das Ein- und Auslagern der Blöcke, indem sie die erforderliche Trocknungszeit berücksichtigt. Als Schritt in Richtung Industrie 4.0 ist das FTS von DS Automotion für die interne EPS-Blocklogistik tief in die Unternehmens-IT integriert. Dazu schuf die IT-Abteilung von Austrotherm in enger Abstimmung mit DS Automotion die Schnittstellenprogramme, über die Maschinen und Übergabestationen mit DS Navios und den Fahrerlosen Transportfahrzeugen kommunizieren. Dr. Heimo Pascher, Technischer Geschäftsführer Österreich bei Austrotherm, sagt hierzu: „Wir planen die Automatisierung der Vorprodukte-Intralogistik mit FTS von DS Automotion an weiteren Standorten.“ *

www.ds-automotion.com

Bilder: ©Austrotherm

„DIE UNERMÜDLICHEN AMADEUS GRIP SIND NICHT MEHR AUS DER HALLE WEGZUDENKEN.“

Dr. Heimo Pascher,
Technischer Geschäftsführer Österreich, Austrotherm GmbH

Fronius

Wolftechnik

EINFACHE & KOSTENGÜNSTIGE ÜBERWACHUNG

Das Differenzdruckmanometer WTDDM ermöglicht die Anzeige des Differenzdrucks direkt am Druckbehälter. Durch einen verbauten Switch kombiniert das Differenzdruckmanometer die Vorteile der mechanischen Anzeige mit einer elektrischen Signalweiterleitung. Unter den möglichen Verfahren zur Überwachung des Filtrationsprozesses ist die Messung des Differenzdruckes die wohl üblichste Variante. Denn sie ist ein geeignetes Verfahren, um ein sich ankündigendes Verstopfen (Verblocken) oder einen zu hohen Beladungszustand eines Filters zu erkennen und zu vermeiden. Der Differenzdruck, den man auch als Widerstand im Filter bezeichnen könnte, ist die Differenz zwischen Eingangsdruck und Ausgangsdruck und wird in bar angegeben. Bei konstantem Durchfluss und passender Anströmgeschwindigkeit sollte die Druckdifferenz unter einem definierten Wert liegen. Der Reinigungs- oder Filterwechselprozess wird bei einem festgelegten Grenzwert durchgeführt. Zur Messung des Eingangs- und des Ausgangsdrucks werden Manometer verwendet. Üblicherweise werden zwei Manometer benutzt, die an der Rohrleitung jeweils im Zu- und im Ablauf der Filtration angebracht sind. Das neue WTDDM ist ein Manometer der Firma Wolftechnik, das direkt am Behälter verbaut ist. Der Einbau von Manometern an der Rohrleitung entfällt. Der Differenzdruck wird komfortabel und einfach ablesbar über das zentral am Druckbehälter angebrachte Manometer angezeigt.

Damit bietet es eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, den Verbrauch des Filters zu visualisieren. Das Differenzdruckmanometer ist für alle Wolftechnik-Mehrfach-Filtergehäuse (= Gehäuse bei denen mehr als eine Filterkerze eingebaut ist) verfügbar. *

www.wolftechnik.de

GN 300.2

GN 305

GN 306

GN 307

Elesa+Ganter

INNOVATIV

Verstellbare Klemmhebel gehören zu den wohl wichtigsten Normelementen zum Spannen und Feststellen. Sie finden sich in unterschiedlichsten Anwendungsszenarien – entsprechend variantenreich präsentiert sich das Elesa+Ganter-Portfolio, das jetzt mit weiteren, noch anwendungsfreundlicheren Modellen aufwartet. Seit über 50 Jahren bereits hat Elesa+Ganter den Standard aller verstellbaren Klemmhebel im Programm: Die GN 300 ist eine zeitlos moderne Norm, die in fast jedem Kontext gebraucht wird. Und: Sie ist die Basis für eine Klemmhebel-Familie, die Elesa+Ganter sukzessive aufgebaut hat, mit Abwandlungen für spezifische Anwendungen oder mit speziellen Maßen und Zusatzfunktionen.
Der Typ GN 307 beispielsweise integriert ein entscheidendes Zusatzbauteil: Eine unverlierbare Auflagescheibe aus gehärtetem Stahl. Die axial fixierte Scheibe dreht sich beim Anziehen nicht mit, bewahrt die Spannfläche vor Schäden und vergrößert die Auflagefläche. Trotz der zusätzlichen Scheibe ist die Länge des Gewindes identisch mit jenem der bisherigen Modelle, deren Austausch gelingt also problemlos. Ebenfalls eine vergrößerte kreisrunde Spannfläche weist der GN 300.4 auf. Er integriert in der Scheibe ein axiales Kugellager, das die Reibung beim Anziehen reduziert – und die Verdopplung der Spannkraft ermöglicht.

Hohe Hygienestandards. Geht es um speziell geformte Zapfenausbildungen, dann steht der GN 306 zur Verfügung – hier finden sich Druckzapfen mit Messing- oder Kunststoff-Fronten, gehärtete Spitzen, Kugelzapfen und solche mit kreisrundem Druckstück, die die Druckkraft schonend verteilen. Hohe hygienische Standards wiederum erfüllt der von der DGUV Test zertifizierte GN 305 im Hygienic Design. Er verbindet eine komplett totraumfreie Bauform, einen massiven Edelstahl-Griff sowie eine hygienische Abdichtung zwischen dem Schraubeneinsatz und dem ausrückbaren Griffkörper sowie zur Auflagefläche hin. Auch am Urmodell GN 300 wird weiter optimiert. Jetzt steht ein ausgesprochen kurzer Hebel zur Verfügung, der mit 22 Millimetern Länge den Platzbedarf minimiert. *

www.elesa-ganter.at

MM MASCHINENMARKT

SPECIAL

LEBENSMITTEL-INDUSTRIE

SAUBER UNTERWEGS
DÜSEN SORGEN FÜR REINHEIT

WASSERAUFBEREITUNG
FRISCHWASSER FÜR VORARLBERG

HYGIENISCH REIN
MOLKEREIEN VERLANGEN SAUBERKEIT

Das Tank Clean-Reinigungs-siumlationsprogramm in der Übersicht.

Statische Sprühkugel „RinseClean“

Getriebegesteuerter Zielstrahlreiniger IntenseClean Hygienic

Kontrolliert gesteuerte Tankreinigungsdüse XactClean HP“

PROFESSIONELLE REINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR BEHÄLTER UND ANLAGEN

Die Reinigung von Behältern und Anlagen ist so vielfältig, dass es einiges an Know-how benötigt, um den verschiedensten Anforderungen gerecht zu werden. Hennlich-Experten finden für jede Anwendung eine langfristig funktionierende Lösung.

Für ein ideales Reinigungsergebnis ist eine gezielte Abstimmung auf die jeweilige Anwendung erforderlich. Eine Kombination aus Qualitätsprodukten von Lechler, Experten-Know-how bei Hennlich und eine Simulations-Software unterstützen bei der Auswahl und Anordnung der Düsen.

Bei der Auswahl der Düse spielt der sogenannte „Impact“ eine entscheidende Rolle. Er beschreibt die Aufprallkraft des Flüssigkeitsstrahls auf eine Fläche. Gesteuert wird der Impact über die Parameter Druck, Volumenstrom, Aufprallfläche und Strahlform. Für die Reinigung von großen Kesseln oder Behältern greift man in der Regel auf Rotationsreiniger zurück. Sie eignen sich dafür besonders gut, weil sie die Innenwand fächerartig abstrahlen und im Vergleich zu statischen Systemen eine wesentlich höhere Reinigungskraft entfalten. Je nach Anwendungsfall wird entschieden welches Düsensystem zum Zug kommt. Man unterscheidet dabei frei drehende, kontrolliert rotierende und getriebegesteuerte Düsensysteme. All diese Systeme haben gemeinsam, dass sie mit einem minimalen Aufwand an Wartung und Pflege äußerst zuverlässig und annähernd ohne Ausfälle arbeiten.

Die Kombination macht’s aus. Statische Sprühkugeln und rotierende Sprühdüsen ergänzen sich in einer optimalen Behälterreinigung. Kaum ein Anwendungsfall gleicht jedoch dem anderen. Individuelle Kundenanforderungen hinsichtlich Materialien (wie z.B. Keramik oder Kunststoff) oder unterschiedliche Anschlussmöglichkeiten, machen aus jeder Anwendung eine Sonderlösung. Gemeinsam mit der Entwicklungsabteilung der Firma Lechler, mit Sitz in Metzingen (D), wird laufend an neuen Lösungen und Details getüftelt.

„Als Anwender muss man sich darauf verlassen können, dass die überwiegend automatisierten Reinigungsprozesse zuverlässig funktionieren und Stillstände verhindert werden. Die

„ALS ANWENDER MUSS MAN SICH DARAUF VERLASSEN KÖNNEN, DASS DIE REINIGUNGSPROZESSE ZUVERLÄSSIG FUNKTIONIEREN.“

DI Bernhard Graumann, Produktmanager bei Hennlich

Qualitätsprodukte der Firma Lechler in Verbindung mit über 30 Jahre Erfahrung von Hennlich, sprechen für langfristig funktionierende Lösungen“, so DI Bernhard Graumann, Produktmanager bei Hennlich.
Gerade für Hersteller empfindlicher und kostbarer Produkte sind eine gründliche und rückstandsfreie Behälter- und Anlagenreinigung, sowie hygienisch einwandfreie Verhältnisse, unumgänglich. Wird beispielsweise ein Druck- oder Leistungsabfall einer Reinigungsdüse zu spät oder gar nicht bemerkt, so kann es passieren, dass der Behälter nicht mehr rückstandsfrei gereinigt wird. In der Folge kann es zu Keimbildung kommen. Der durch Verunreinigung verursachte Schaden kann sich dann schnell auf mehrere tausend Euro belaufen.

Rotationsüberwachung für noch mehr Sicherheit. Wer ganz auf Nummer sicher gehen will, der entscheidet sich für einen Rotationsüberwachungssensor. Dieser lässt sich sehr einfach in das System integrieren. Der kapazitiv arbeitende Sensor überwacht über die an der Sensorspitze vorbeifließende Wassermenge den gesamten Reinigungsprozess. Mithilfe der bereitgestellten Software erhält er über ein einfach durchzuführendes Teach-In-Verfahren alle relevanten Prozessparameter.
Mit diesen Werten wacht der intelligente Prozesswächter nun über den gesamten Reinigungsablauf. Somit lässt er sich ganz individuell auf jede Tankgröße, Druck und Düse anpassen. Der Sensor erkennt mögliche Störungen und Unregelmäßigkeiten im Reinigungszyklus sofort. *

www.hennlich.at

WORAUF SIE BEI IHRER PLANUNG ACHTEN SOLLTEN

Rotationsreiniger beruhen auf unterschiedlichen Funktionsprinzipen, die anwendungsabhängig ausgewählt werden sollten. Generell wird nach vier Funktionsprinzipien unterschieden:

1. Statisch
Statische Sprühkugeln rotieren nicht und benötigen daher wesentlich höhere Flüssigkeitsmengen. Sie werden vor allem für das Spülen von Behältern eingesetzt. Sie sind kostengünstig in der Anschaffung und sehr robust (störungsfrei).

2. Frei drehend
Die Reinigungsflüssigkeit treibt den Sprühkopf mittels speziell ausgerichteter Düsen an. Die sich rasch wiederholende Beaufschlagung löst den Schmutz und spült ihn von der Behälteroberfläche. Es resultiert eine optimale Wirkung bei geringen Drücken in kleinen bis mittleren Behältern.

3. Kontrollierte Rotation
Der Antrieb des Rotationskopfes erfolgt durch die Flüssigkeit. Um die Rotation zu kontrollieren, wird ein Turbinenrad mit Untersetzungsgetriebe verwendet. Dadurch bleibt die Drehzahl auch bei höheren Drücken im optimalen Bereich. Die erzeugten Tropfen sind größer und treffen mit höherer Geschwindigkeit auf die Behälterwand auf. Somit erreichen diese Rotationsreiniger einen noch höheren Impact, was besonders bei großen Behältern wichtig ist.

4. Getriebegesteuert
Die Reinigungsflüssigkeit treibt mittels Turbinenrad ein innenliegendes Getriebe an, so dass der Sprühkopf um zwei Achsen rotiert. Die auf den Sprühkopf montierten Vollstrahldüsen erzeugen kraftvolle Sprühstrahlen. Diese Sprühstrahlen fahren während eines Sprühzyklus in einem vorprogrammierten modellspezifischen Raster die Behälterfläche rundherum ab. Hierfür wird eine gewisse Mindestzeit benötigt. Diese Modelle erzeugen den höchsten Strahldruck und sind ideal für größte Behälter und schwierigste Reinigungsaufgaben. *

© AdobeStock

Gemeinsam immer weiter.

Kennen Sie das Potenzial Ihrer Schmierstoffe? Warum sind korrekte Anwendung und ein effektives Management von Schmierstoffen so wichtig?

Wie Sie in der Lebensmittelindustrie von der richtigen Schmierstoffauswahl profitieren, erfahren Sie in unserem Whitepaper-Angebot.

www.klueber.at/h1-schmierstoffe

your global specialist

KLÜBER LUBRICATION

a brand of FREUDENBERG

Bilder: © Festo

< Das Drehgreifmodul EHMD: die ideale Lösung für Greifaufgaben, bei denen Platz gespart werden muss.

GREIFEN & DREHEN AUF ENGSTEM RAUM

Platz ist oft kostbar. Gerade beim Greifen und Drehen kleiner Gegenstände geht es manchmal sehr beengt zu – beispielsweise, wenn es um das Öffnen von Probenfläschchen in der Laborautomation geht. Das kompakte Drehgreifmodul EHMD von Festo unterstützt dabei.

Von der Probenvorbereitung über die Analyse, das Beladen von Zentrifugen, das Greifen, Rotieren und Platzieren von Mikrotiter-Platten bis zum Öffnen und Verschließen von Fläschchen – selbst wenn diese unterschiedlich groß sind – spielt das äußerst kompakte Drehgreifmodul EHMD von Festo seine Stärken aus. Es steht in zwei Versionen zur Verfügung: vollelektrisch oder mit einem pneumatischen Greifer. Beide erlauben endloses Rotieren.

Immer das richtige Zubehör. Für das Drehgreifmodul EHMD gibt es das passende Zubehör für unterschiedlichste Anwendungen. So zum Beispiel ein optionales Montagemodul mit Z-Ausgleich, das die Gewindesteigungen der Deckel intuitiv ausgleicht – ganz ohne aufwändiges Umrüsten. Während der Rotation muss die Z-Achse nicht genutzt werden. Das „Capping“ oder „Decapping“ mit bis zu 10 mm Höhenunterschied wird so einfacher, schneller und universell für verschiedenste Deckeltypen und Gewindesteigungen.

Flexibilität punktet. Im Kraft-Betrieb mit der Motorsteuerung CMMO-ST von Festo lassen sich Probengefäße unbekannter Größe mit variabler Kraft greifen. Das schafft zusätzlichen Spielraum. Die Konfiguration des Motor Controllers erfolgt im Handumdrehen mit dem vielseitigen Festo Configuration Tool FCT. Das EHMD glänzt aber nicht nur in der Biotech- und Pharmaindustrie. In Kombination mit einem 3D-Portal lassen sich auch Qualitätsprüfungen mit Kameras, Barcode-Erkennung oder Druckvorgänge mit Labeldruckern realisieren. Und für den Einsatz in der Kleinteilemontage oder in der Elektronikindustrie ist es ebenso optimal ausgestattet. *

www.festo.at/lab

igus

NEUES BESCHICHTUNGSPULVER

Ob in Dosiersystemen, an Förderbändern von Abfüllanlagen oder in der Etikettiertechnik: überall finden sich Bleche und Teile, die Reibung und Verschleiß ausgesetzt sind. Um die Lebensdauer der metallischen Komponenten zu erhöhen, hat igus jetzt ein neues Beschichtungsmaterial entwickelt. Der aufgesprühte IC-05 Tribo-Kunststoff schützt sensible und kleine Lagerstellen als auch Gleitflächen. Er ist durch seine blaue Farbe optisch detektierbar und für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik zugelassen. Im Test konnte der Werkstoff mit einer vierfach höheren Lebensdauer als das Beschichtungspulver IC-01 überzeugen.
Der Hochleistungskunststoff IC-05 ist konform der Vorgaben der FDA und der EU10/2011 Verordnung und damit optimal für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet. Durch seine blaue Farbe ist er optisch detektierbar. Der Werkstoff reduziert die Reibwerte der beschichteten Teile erheblich und erhöht die Lebensdauer und Verfügbarkeit der Anlagen. Außerdem verbessert er die Produktsicherheit und senkt die Kosten. Auf Schmiermittel kann komplett verzichtet werden. Das Pulvermaterial kann entweder vom Anwender selbst oder durch igus auf die gewünschten Komponenten aufgesprüht werden. Dabei sind Schichtstärken von 60 bis 120 µm möglich. *

www.igus.at

AxFlow

MISCHEN VON SCHOKOLADENPULVER

Ein Hersteller von Desserts auf Milchbasis war auf der Suche nach dem richtigen Plattenwärmetauscher für den Pudding-Herstellungsprozess. Der Kunde rückte die notwendige Untermischung von Schokoladenpulver als eine wichtige Komponente dieses Prozesses in den Fokus. Ursprünglich war der Einsatz eines Rotor-Stator-Mischers eines anderen Anbieters am Markt geplant. Doch im vorliegenden Fall war klar, dass Schokoladenpulver schwierig zu mischen ist und eine höhere Scherrate benötigt wird, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Die Prozesstechniker erkannten das Problem aus vergangenen Erfahrungen und stimmten der Einschätzung des AxFlow-Expertenteams zu.

So kam schlussendlich der SPX Flow Liquiverter zum Einsatz. Er erzeugte nicht nur die benötigte hohe Scherung, sondern ersparte dem Kunden auch die Investition in zusätzliche Tanks, was zu weiteren Kosteneinsparungen führte. Der Kunde entschied sich, eine kleinere Liquiverter-Testeinheit zu mieten und war nach zwei Monaten mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Nach dem erfolgreichen Testeinsatz wurden zwei Liquiverter mit einem Fassungsvermögen von 2.000 Litern bestellt.

Details zur Anwendung. Das Mischen von Pudding und verschiedenen Desserts auf Milchbasis im Batch-Betrieb funktiniert wie folgt: Das Produkt wird im Liquiverter vermischt und durch Zirkulieren über einen Plattenwärmetauscher erhitzt. Der Liquiverter selbst kann auch beheizt werden. Während dieses Prozesses wird stetig gemischt. Nach dem Erreichen der gewünschten Temperatur wird das Zirkulieren gestoppt und das Produkt über eine Heißhaltestrecke auf einen Kühler gepumpt, um dann abgefüllt zu werden. Während sich ein Liquiverter im Abfüllmodus befindet, befindet sich der andere im Produktionsmodus (Mischen/Erhitzen). *

www.axflow.at

OPTIMAL BEI MISCHPROZESSEN

Um eine schnelle Mischung von Pulvern und Partikeln mit Flüssigkeiten zu erzielen, hat SPX Flow speziell für Produkte mit niedriger bis mittlerer Viskosität den Flex-Mix Liquiverter entwickelt. Mischen, Dispergieren und Homogenisieren sind wichtige Prozesse bei der Herstellung vieler Milch-, Lebensmittel- und Getränkeprodukte. Die Qualität dieser Prozesse hat einen direkten Einfluss auf die Eigenschaften und die Qualität des Endprodukts und wirkt sich auch auf die Betriebskosten und Verarbeitungszeiten aus.

Einfach, vielseitig, effektiv.
Der APV Flex-Mix Liquiverter bietet eine flexible und zuverlässige Lösung für hochwertiges Mischen, Dispergieren, Rekombinieren und Rekonstituieren von löslichen Produkten in Flüssigkeiten mit niedriger bis mittlerer Viskosität. Er bietet aufgrund seines Laufrades und seiner quadratischen Form eine große Auflösungskapazität und ist eine beliebte Wahl für den Einsatz bei der Rekonstitution von Milchprodukten, der Herstellung von Feinkost, Emulsionen, der Zubereitung von Stärke- und Hydrokolloidlösungen.

Kostengünstige Mischlösung.
Der Flex-Mix Liquiverter bietet ein außergewöhnliches Preis-Leistungs-Verhältnis mit einer einfachen, aber vielseitigen Mischlösung für Chargenanwendungen bis zu 3.000 Litern oder kontinuierliche Produktion bis zu 20.000 l/h. Eine Option für hohe Scherung für halb- und kontinuierliche Mischanwendungen stellt sicher, dass alle Produkte, die extern oder intern rezirkuliert werden, einer hohen Scherung ausgesetzt sind, um bessere Mischergebnisse zu erzielen. Die Wartung ist einfach und trägt zur Optimierung der Gesamtbetriebskosten bei, während der zuverlässige Betrieb durch den Einsatz eines Direktantriebs verbessert wird, der den Verschleiß verringert. *

Zu den ausführlichen Eigenschaften >>

Trinkwasserversorgung in der Gemeinde Zwischenwasser

Bild: ©Werner Schnetzer

GESICHERTE TRINKWASSERVERSORGUNG

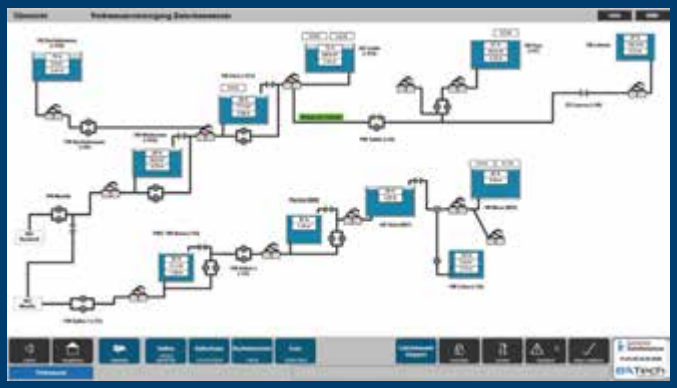
Ein durchdachtes Prozessleitsystem auf Basis der Softwareplattform zenon von Copa-Data hilft der österreichischen Gemeinde Zwischenwasser ihre Bürger nicht nur im Normalbetrieb, sondern auch in den immer häufigeren Trockenzeiten zuverlässig mit sauberem Trinkwasser zu versorgen.

Der tägliche Pro-Kopf-Wasserverbrauch in Österreich beträgt rund 135 Liter. Obwohl davon nur drei Liter zum Trinken und Kochen verwendet werden, können Konsumenten davon ausgehen, dass aus der Leitung reines Trinkwasser kommt. Angesichts des Klimawandels und von Einflüssen wie der Landwirtschaft ist es jedoch selbst im wasserreichen Alpenraum keineswegs selbstverständlich, dass uneingeschränkt zum Verzehr geeignetes Wasser aus dem Wasserhahn sprudelt, denn auf dem Weg dorthin muss es viele Kilometer zurücklegen und Pumpstationen, Hochbehälter und Filteranlagen durchlaufen.

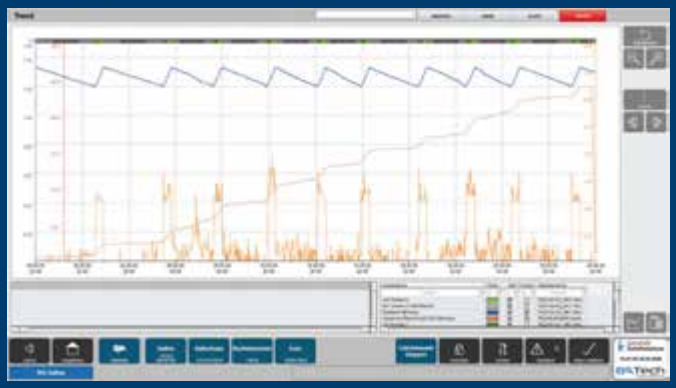
In Vorarlberg liegt die Gemeinde Zwischenwasser mit knapp 3.300 Einwohnern. Trotz ihres Namens und der Lage an den Hängen eines Gebirges gibt es in der Gemeinde nicht sehr viele passende Quellen.

Sauberes Wasser für 3.300 Menschen. Für die Trinkwasserversorgung der aus drei Ortschaften bestehenden Gemeinde sorgen fünf Wassergenossenschaften mit einem gemeinsam betriebenen Versorgungsnetz. Dieses dient unter anderem dazu, Aufkommens- und Bedarfsschwankungen auszugleichen und beinhaltet 14 Stationen mit insgesamt 19 Pumpen, zwölf Hochbehältern und sechs UV-Anlagen. Bereits seit einiger Zeit waren die Steuerungen in den einzelnen Stationen miteinander und mit der Zentrale im kommunalen Bauhof verbunden. Die Anbindung an das zentrale Leitsystem erfolgte in einigen Fällen mittels Glasfaserleitungen, überwiegend jedoch per GPRS-Modul über das Mobilfunknetz. „Da die Daten im bestehenden System oft erst mit mehrstündiger Verspätung aktualisiert wurden, musste nicht selten jemand im Zweifelsfall vor Ort Nachschau halten“, sagt Martin Mathis, Leiter des Bauhofs und zugleich Verantwortlicher für den Betrieb der Wasserversorgung in der Gemeinde Zwischenwasser. „Angesichts der kilometerweit entfernten Standorte der Stationen in exponierter Lage im Gebirge war dies gerade im Winter eine erhebliche betriebliche Hürde.“

Die mangelnde Verlässlichkeit der Daten im Leitsystem machte ein zeitnahes Reagieren auf Aufkommens- und Bedarfsschwankungen unmöglich und verhinderte den angestrebten automatisierten Betrieb. Zudem mussten die Techniker des ausländischen Herstellers der Automatisierungsanlage im Wartungsfall aus großer Entfernung anreisen. Obwohl die Anlage noch keine zehn Jahre alt war, beschlossen die Genossenschaften daher, sie komplett erneuern zu lassen. Das ausgeschriebene Leitsystem sollte die Überwachung und Instandhaltung flexibilisieren, indem es Instandhaltungstechnikern seine Funktionen nicht nur in der Leitwarte, sondern auch ortsunabhängig auf mobilen Geräten zur Verfügung stellt.



Über die Gesamtsystemübersicht haben die Betreiber stets Zugriff auf die gesamte Trinkwasserversorgung der Gemeinde Zwischenwasser.



Wesentlicher Teil des Bedienkonzeptes ist die zenon-Trendanalyse als Entscheidungsgrundlage für kurzfristige Eingriffe.

Durchgängiges Automatisierungskonzept. Mit Planung und Ausführung der neuen Steuerungs- und Leittechnik für die Trinkwasserversorgung beauftragte die Gemeinde Zwischenwasser BATech e.U. Deren Inhaber Daniel Bachmann konnte unter anderem mit 15-jähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Automatisierung von Versorgungseinrichtungen – z.B. Biogasanlagen – mit komfortablen Bedienkonzepten auf Basis der Softwareplattform zenon von Copa-Data punkten. Dass der Firmensitz im Gemeindegebiet von Zwischenwasser liegt, erleichtert zudem die Zusammenarbeit bei Fehlerbehebung, Wartung und Ausbau des Systems.

„Durch die Skalierbarkeit von zenon lässt sich das vorgestellte Automatisierungskonzept zukünftig schrittweise zu einem umfassenden Leitsystem für die gesamte kommunale Infrastruktur ausbauen“, nennt Daniel Bachmann den stärksten Erfolgsfaktor für das Projekt. „Da zenon bereits erfolgreich in Smart-City-Anwendungen eingesetzt wird, ist da vieles schon vorhanden.“

Die von BATech geschaffene Lösung für die Gemeinde Zwischenwasser umfasst den Ersatz der Steuerungen in den autarken Außenstationen durch zeitgemäße Produkte. Wo nötig, erfolgte deren Aufrüstung und Neuprogrammierung für den vollautomatischen Betrieb von Pumpen oder Klappen. Das ermöglicht auch ein schnelles Erkennen und Reagieren auf Rohrbrüche oder Mehrverbrauch. Während die Sensorik und Messtechnik für Füllstand, Durchfluss und Druck weitgehend unverändert blieb, wurden auch die Schnittstellengeräte für die Kommunikation der Stationen nach außen erneuert.

Die Daten aus den Außenstellen gelangen über VPN-Verbindungen zum zentralen Server im Bauhof der Gemeinde Zwischenwasser. Dort erfolgt die Sammlung und Aufbereitung der Daten sowie die Koordination der Einzelanlagen mit zenon. BATech nutzte die offenen, modularen Systemstrukturen der Softwareplattform im Engineering dazu, eine maßgeschneiderte und zugleich modulare Applikation zu schaffen.

Gesamtübersicht über alle 17 Stationen. zenon ermöglichte BATech die Umsetzung eines sowohl ergonomischen als auch flexiblen Bedienkonzeptes. Auf dem Bildschirm der Arbeitsplatzrechner in der Leitwarte bietet dieses den Anlagenbetreibern geografische und hydraulische Gesamtübersichten der Anlage mit allen 17 Stationen. So erhalten sie einen Überblick über die aktuellen Wasserstände in allen Reservoirs und den Wasserverbrauch in jedem Ortsteil. In diese Übersicht können Anwender durch Anwahl eines Bereiches in einem stets sichtbaren kleineren Gesamtübersichtsbild eindringen und Detailansichten bis zur einzelnen Station erhalten.

Diese komfortable Benutzeroberfläche steht auch den Wasserwarten der einzelnen Wassergenossenschaften zur Verfügung. In den Leitständen der einzelnen Hochbehälter können sie die Gesamtanlage überblicken und in alle Teile eindringen. Im eigenen Wirkungsbereich stehen ihnen alle Eingriffsmöglichkeiten zur Verfügung.

Und: In zenon selbstverständliche Funktionen wie die Fernwartung und die Hot Reload-Funktion zum Einspielen von Projektanpassungen im laufenden Betrieb ermöglichen eine reibungslose Instandhaltung, Steuerung und Aktualisierung ohne Anlagenstopp. „Betrieb und Instandhaltung erfolgen seit der Umstellung überwiegend über mobile Endgeräte, an die zenon Störungen per Nachricht sendet“, nennt Martin Mathis eine weitere Arbeitserleichterung. „Sie können nun ihre Bereitschaftsdienste zu Hause absolvieren.“ *

www.copadata.com

Der Vakuumheber ezzFast ist für das Handling von Säcken, Fässern und Kartons in der Lebensmittelindustrie geeignet.

Bild: ©Best Handling Technology

VAKUUMHEBER IN HYGIENISCHER UMGEBUNG

In der Lebensmittel- und Pharmaindustrie gelten hohe Anforderungen an Maschinen aller Art. Auch Handhabungssysteme sind davon betroffen. Warum, zeigt der folgende Bericht.

In „Dem Leitfaden der Maschinenrichtlinie-2006-42-eg“ sind diese unter § 277 „Hygieneanforderungen an Maschinen, die für die Verwendung mit Lebensmitteln oder mit kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen bestimmt sind“ zu finden. Es sind Anforderungen hinsichtlich Konstruktion, Aufstellung und Ausführung dieser. So dürfen von den Hebezeugen keine Verunreinigungen ausgehen, sie müssen leicht zu reinigen und ggf. zu desinfizieren sein. Dies gilt auch für Vakuumschlauchheber, die man sehr oft in der Lebensmittelindustrie antrifft.

Der Vakuumheber ezzFast kommt überall da zum Einsatz, wo es auf Geschwindigkeit ankommt. Mit ihm können Güter schnell, sicher und ergonomisch bewegt und hantiert werden. Anwendungen finden Vakuumheber besonders bei Be- und Entladevorgängen sowie beim Umladen, Palettieren und Kommissionieren. Neben den typischen Gebinden wie Säcken, Kartons und Fässern, von denen der ezzFast leicht sechs Einheiten pro Minute bewegen kann, gehören auch Eimer, Kisten, Platten und Tafeln sowie Rollen und Coils zu seinen Anwendungen. Mit dem entsprechenden Lastaufnahmemittel kann der Vakuumheber bestens an unterschiedliche Aufgabenstellungen angepasst werden. So können beispielsweise auch stehende Säcke problemlos aufgenommen werden, um sie dann anschließend horizontal auf Paletten abzulegen. Auch beim Entleeren von Säcken, Eimern und Kleinlastträgern (KLT) kommt der ezzFast zum Einsatz.

Pumpen im Einsatz. In dem oben gezeigten Beispiel geht es um eine Anlage, die in einem Molkereibetrieb im Einsatz ist. In der Hygiene-Variante, Ausführung in Edelstahl, mit für die Umgebung zugelassenen Dichtungswerkstoffen und seiner hygienegerechten Konstruktion (z.B. Oberflächenbeschaffenheit, leich-

Hygiene herrscht nicht nur in einer Molkerei vor.

te Reinigung), eignet sich der Vakuumheber ezzFast besonders für den Einsatz in hygienischer Umgebung. Anderen, z.B. druckluftbetriebenen Systemen, ist er überlegen, weil keine Stoffe aus der Umgebung eingebracht werden, sondern die Luft angesaugt und außerhalb des Hygienebereiches herausgebracht wird. Dazu werden die Vakuumpumpe, der Filter als auch die entsprechenden Ventile außerhalb des Hygienebereiches platziert, damit die Luft nur in eine Richtung entkommen kann. In dem oben genannten Betrieb wird Milchzucker gewonnen, der in der Pharmazie verwendet wird. Die Aufgabenstellung bei der Applikation war, den Milchzucker nach dem Einfüllen aufzunehmen und anschließend zu palettieren. Die Verpackung erfolgt in Säcken, Fässern oder Kartons. Als schnelles Handlingsystem kam unser Vakuumheber ezzFast zum Einsatz, der mittels Schnellwechselkupplung für die unterschiedlichen Sauger alle Gebinde aufnehmen und bewegen kann. Die Sauger als auch die Schnellwechseleinheit sind in Edelstahl ausgeführt. Eine weitere Besonderheit der Anlage: Der Raum muss nass mit Desinfektionsmittel gereinigt werden, wodurch auch das Gerät einer nassen Reinigung standhalten muss.

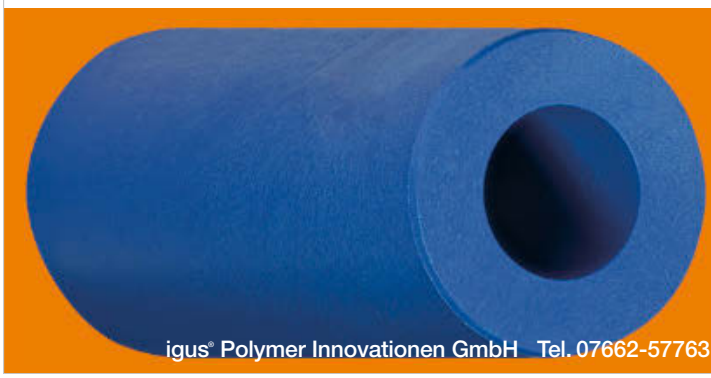
Da die Produkte an unterschiedliche Stellen in dem Bereich der Abfüllung bewegt werden mussten, diente ein Einbahn-Schienensystem als Trägersystem für den Vakuumheber, das mittels Weichen den kompletten Arbeitsbereich abdeckt.

Besonderheiten treten hervor. Der Vakuumheber ezzFast bietet außerdem weitere Besonderheiten. Er kann auch bei geringer Raumhöhe eingesetzt werden. Dafür stehen kompakte Komponenten zur Verfügung, die den Platzbedarf in der Höhe wesentlich reduzieren. Große Flexibilität beweist der ezzFast durch die Möglichkeit, die Sauger schnell zu wechseln. Auch der Bediengriff kann auf große Höhenlagen bei Produkten und hohe Kartons angepasst werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit, Gebinde zu drehen oder zu kippen. Der Kipp- und Drehvorgang kann elektrisch oder pneumatisch unterstützt werden. Mit dem ezzFast können Produkte von bis zu 40 kg sicher und intuitiv bewegt werden.

Der ezzFast entlastet die Mitarbeiter vom Heben schwerer Lasten, schützt sie vor Gefahren beim Heben und erlaubt es ihnen Tätigkeiten mit nur einer Person zu verrichten, die früher von zwei Mitarbeitern erledigt werden mussten. Das macht das Unternehmen wettbewerbsfähig, effektiv und sicher. *

www.besthandlingtechnology.com

Tech up, Cost down. It's our job.



Verschleißfestes Umlenken

iglidur® A250-Messerkantenrollen sind für alle auftretenden Belastungen der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie und Medizin- und Fördertechnik konstruiert.

- FDA- und EU10/2011-konform
- Niedrige erforderliche Antriebsleistung
- Schmiermittelfreie Umlenkung von Bändern

Erfahren Sie mehr:
igus.at/A250

igus® Polymer Innovationen GmbH Tel. 07662-57763 info@igus.at

igus.at motion plastics®

GEMEINSAME LÖSUNGEN

Konsumenten fragen heutzutage Lebensmittel nach, die in Einklang mit hohen Standards bei Umweltschutz, Arbeitsschutz und weiteren Aspekten produziert werden. Nachhaltigkeit spielt bei alltäglichen Kaufentscheidungen eine wachsende Rolle.

Unternehmen, die sich an einer nachhaltigen Produktentwicklung und Produktion orientieren, haben inzwischen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil. Neben der Reduzierung der direkten Umweltauswirkungen wie CO_2 -Ausstoß und Abfall, spielen auch indirekte Aspekte wie Energieeinsparung, Produktionseffizienz und Kosteneinsparungen eine Rolle.

„Lebensmittelhersteller arbeiten daher kontinuierlich daran, in allen Stufen ihrer Produktionskette Potenziale für eine effizientere Produktion auszuschöpfen. Einen oft unterschätzten Beitrag für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen leisten hochwertige Spezialschmierstoffe. Beispiele bei unseren Kunden weltweit zeigen, dass sich in den Bereichen Abfallreduktion, Energieeffizienz, Wasserverbrauch und Arbeitssicherheit deutliche Optimierungen erzielen lassen," erklärt Johann Halbemer, technischer Außendienst, Klüber Lubrication Austria. Das zeigt auch eine kürzlich von Klüber Lubrication veröffentlichte Case Study. Die Nummer 1 in der deutschen Milchindustrie DMK – Deutsches Milchkontor GmbH konnte mit Hilfe von Klüber Lubrication und SKF LubSys seine Betriebskosten und den Wasserverbrauch deutlich senken.

Im Einsatz. Am Hauptsitz des Unternehmens, einer von insgesamt 20 Produktionsstandorten, kam bei der Schmierung der Förderanlagen ein System zum Einsatz, das einen hohen Wasserverbrauch aufwies. Es benetzte die Förderketten stündlich mit 800 bis 1.000 Liter gefiltertem Frischwasser, und dies 15 Stunden täglich, an 6 bis 7 Tagen die Woche. Der so erzeugte Schmierfilm verursachte auch am Boden der Produktionshalle Wasserflächen.

„Die Anlage wies neben dem hohen Wasser- auch einen äußerst hohen Energieverbrauch auf und die Arbeitssicherheit war beeinträchtigt," erklärt Holger Ossarek, Teamleiter Instandhaltung Frischkäserei und Getränke im Zuge dieses Kundenprojekts. In enger Zusammenarbeit konnten Klüber Lubrication und SKF LubSys eine Lösung für DMK erarbeiten. Bereits erste Tests an einer Tetrapak-Abfüllanlage mit der Kombination eines SKF MonoFlex Einleitungs-Zentralschmiersystems und Klüberfood NH1 C 4-58 zeigten große Einsparungen. Klüberfood NH1 C 4-58 ist ein NSF H1-registriertes Öl und macht die Verwendung großer Mengen wasserbasierender Laugen überflüssig, die zu Sicherheitsproblemen führen können und hohe Abwasserbeseitigungskosten mit sich bringen. Das Einleitungssystem SKF Monoflex Standard befördert Öl, Fließfett und Abschmierfett. Es ist vor allem für kleine und mittelgroße Maschinen vorgesehen. Bei jedem Schmierimpuls wird eine Schmierstoffmenge von 0,01 bis 2,5 cm^3 zu allen angeschlossenen Schmierstellen gefördert. Ein Kolbendosierventil pro Schmierstelle sorgt unabhängig von Viskosität und Gegendruck für eine präzise Zuteilung.

Einsparungen erzielt. Dank des Wegfalles der teuren Wasserschmierung ergeben sich für DMK nun jährlich Einsparungen von 2.000 Euro bei den Betriebskosten. Gleichzeitig konnte der Wasserverbrauch um ca. fünf Millionen Liter Wasser gesenkt werden, was sich auch in der Nachhaltigkeitsstatistik des Unternehmens niederschlägt.

Durch das neue Schmiersystem, das den Schmierstoff nun besser dosiert und genauer appliziert, wurde nicht nur der Schmierstoffverbrauch gesenkt, auch für die Mitarbeiter verbesserte sich die Arbeitssicherheit. „Wir konnten die Gesamtsituation an der Abfüllanlage hinsichtlich Kosten, Sicherheit und Hygiene deutlich verbessern", so Ossarek. ✱

www.klueber.at/h1-schmierstoffe

Dustcontrol

NEU IM SORTIMENT

Die schwedische Firma Dustcontrol erweitert ihr Produktportfolio um ein umfassendes Punktabsaugungssystem, das speziell für die Lebensmittelindustrie entwickelt wurde. Die Hygieneanforderungen in der Lebensmittelindustrie sind extrem hoch, und die Punktabsaugung „Good for Food“ trägt eigenen Angaben zufolge zu mehr Sicherheit, Hygiene und Kosteneffizienz in der Produktion bei. Die Saugbürsten sind aus antistatischem Material gefertigt, können hygienisch gereinigt werden (autoklavierbar) und bieten die Möglichkeit der automatischen Erkennung. Die Farbcodierung der Bürsten und Zubehörteile minimiert das Risiko einer Kreuzkontamination, und alle Geräte sind einfach zu handhaben. *

www.dustcontrol.at

HBK

WÄGEZELLEN IM EINSATZ

Der Käsespezialist Fruitières Chabert hat seine Fertigungs- und Verpackungslinien mit einem Lastsensor-System optimiert, das eine schnellere Produktion ohne Beeinträchtigung von Hygienestandards ermöglicht. Das familiengeführte Unternehmen ist stets innovativ und auf der Suche nach neuen Technologien, um jede Phase der Käseproduktion zu optimieren, wie beispielsweise das Sortieren und Wiegen. Daher wandte sich Chabert an Fine-Spect, ein Unternehmen, das sich nicht nur auf dynamisches Sortieren, Kalibrieren und Wiegen spezialisiert hat, sondern auch Erfahrung mit Maschinen für die Agrar- und Lebensmittelindustrie vorweisen kann. Nach der Beurteilung der Bedürfnisse von Fruitières Chabert entwickelte Fine-Spect eine spezielle Kontrollwaage, die eine digitale Wägezelle FIT7A von HBM enthält. Diese Wägezelle basiert auf dem Dehnungsmessstreifen-Prinzip und bietet unerreichte Leistungsfähigkeit im Bereich des dynamischen Wiegens in der Lebensmittelindustrie. *

www.hbkworld.com

Habasit

SCHNELL UND SPURTREU

Habasit hat sein Portfolio an monolithischen Habasit Cleandrive-Bändern um selbstführende, formschlüssig angetriebene Bänder mit zentralen Antriebsnocken (Lug Drives) erweitert. Die Neuzugänge in der Habasit Cleandrive-Familie erfüllen alle wichtigen Lebensmittelsicherheits- und Hygieneeigenschaften. Die Lug Drive-Bänder werden mit einem Aramidzugträger ausgestattet, der Banddehnungen stark reduziert und damit auch Traktionsprobleme verhindert. Wie alle Cleandrive-Bänder sorgen auch die neuen Lug Drive-Bänder für einen reduzierten Wartungsaufwand und weniger Bandwechsel. Diese Eigenschaften ermöglichen geringere Betriebskosten sowie eine höhere Produktivität. Weitere Vorteile sind die hervorragenden Reinigungseigenschaften, die die Produktsicherheit verbessern. *

www.habasit.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
ENERGIE UND ELEKTRO-MOBILITÄT

BLACKOUT-SICHER

Im Rahmen des Klimaschutzprogramms der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft Asfinag realisierte die K.E.M. Montage GmbH als Generalauftragnehmer gemeinsam mit seinem internationalen Systempartner Dhybrid das erste Smart Grid in einer österreichischen Autobahnmeisterei. Damit kann der Strombedarf des Standortes rund um die Uhr, wie auch bei einem Blackout des öffentlichen Netzes, unterbrechungsfrei aus erneuerbarer Energie bezogen werden. *

OPTIMISMUS VERSPÜHEN

Alexander Blum, Geschäftsführer von Blum-Novotest, nimmt Stellung zu Corona, Digitalisierung und Technologie in einem Kurzinterview und betont: „Wir haben die Entwicklung nicht zurückgefahren und im Oktober 2020 zehn Neuheiten vorgestellt, darunter vier Weltpremieren. Die Entwickler hatten im Homeoffice mehr Ruhe als sonst, um sich auf ihre Arbeit zu konzentrieren. Auf der anderen Seite fehlte die informelle Kommunikation, die gerade in der Entwicklung so wichtig ist, um gemeinsam Lösungen zu finden. Die beiden Effekte heben sich mehr oder weniger gegenseitig auf. *

MM 6-7|2021 erscheint am 24. Juni 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
ACE	33
Beckhoff	25
Blum-Novotest	23
Boehlerit	Titel
Dirak	7
Faulhaber	3
Fronius	37
Hennlich	4.US
Hermle	19
ICE	11
igus	47
Kaeser	49
Kipp	21
Klüber	41
Obereder	2.US
Thaler	45
Tischer	5
Tuma	27

MM

TERMINE DER ÜBERNÄCHSTEN AUSGABE:

MM 8|2021
SPECIAL SCHWEISSTECHNIK
Redaktions- und Anzeigenschluss:
9.8.2021
Erscheinungstermin:
26.8.2021

MM
MASCHINENMARKT

DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

SONDERTHEMEN 2021 IM MM

MM 6-7: ENERGIE UND ELEKTROMOBILITÄT | Alternative Antriebe und Gewinnung

MM 8: SCHWEISSTECHNIK | Highlights zur Schweißen & Schneiden und mehr

MM 9: WIRTSCHAFTSMARKT CHINA | Wird die Volksrepublik zum Vorreiter?

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

HENNLICH
DIE MEHRWERT MACHER.
www.hennlich.at
Setzen Sie auf das Leistungspaket von HENNLICH!
industrietechnik@hennlich.at · www.hennlich.at · Tel.: +43 77 12 / 3163 - 0