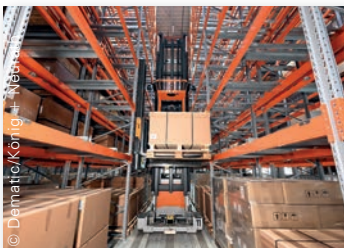


NEW BUSINESS



INNOVATIONS



© Damate/König - Net



© NIMH GmbH

- **Pflichttermin:** Die Intertool kehrt auf den Messekalender zurück
- **Meilensteine:** Automatisierungslösungen beweisen ihr Können
- **Geniestreich:** So klappt der Start einer Smart Factory in Rekordzeit



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wenn Sie diese 80 Seiten starke NEW BUSINESS Innovations Ausgabe durchblättern, werden Sie sofort bemerken, dass wir zwei Schwerpunkte gesetzt haben, die auf den ersten Blick vielleicht unterschiedlich erscheinen, jedoch mehr miteinander zu tun haben, als man vermuten würde. Zum einen berichten wir wie jedes Jahr in dieser Ausgabe über die Trends und Neuigkeiten aus dem Bereich der Industrieauto-

mation: etwa wieso Robotic Process Automation trotz Hyperautomation und Machine Learning auch 2022 noch eine wichtige Rolle spielt, unter welchen Voraussetzungen KI-basierte Automatisierungslösungen in der Praxis Einzug halten werden oder wieso Unternehmen die Pandemie als Impuls sehen sollten, bereits länger notwendige Veränderungen in Sachen Automatisierung voranzutreiben.

Zum anderen bieten wir der beliebten B2B-Fachmesse Intertool eine Plattform, die nach vierjähriger Zwangspause endlich wieder stattfindet – und zwar von 10. bis 13. Mai 2022 in Wels. Wie die zwei Themen nun miteinander zusammenhängen? Ganz einfach: Auch wenn der Kern der Intertool schon immer die Fertigungstechnik und der Maschinenbau waren und auch bleiben werden, so hat das Team der Messe die Pause genutzt, um sich über die Transformation der Industrie Gedanken zu machen. Das Ergebnis: Das Messekonzept beinhaltet die drei neuen Schwerpunkte Additive Fertigung, Automatisierungstechnik und Digitalisierung – eine Fokussierung, die sich aus dem Feedback seitens der Branche und des Messebeirats ergab. Das spiegelt sich vor allem auch in der Wahl der Aussteller wider, die zu einem großen Teil aus diesen Bereichen kommen.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!
Ihre Chefredaktion

PLATZ FÜR ROBOTER

Mit einem Zubau schafft AGS-Engineering Platz für neue Roboter im oberösterreichischen Auroldmünster.



Moderne Anlagenbauer setzen heute auf innovative Automatisierungs- und Roboteranlagen, mit denen sich komplexe Entwicklungsprozesse digital abbilden lassen. Das spart Zeit und Geld, setzt aber auch ausreichend Platz für solche Maschinen voraus. Der Automatisierungsspezialist AGS-Engineering baut deshalb sein Werk in Auroldmünster aus und schafft damit Raum für künftige Entwicklungen. Business Upper Austria hat das Unternehmen bei seinen Investitionsplänen erneut unterstützt.

DIGITALE ZWILLINGE & VIRTUELLE INBETRIEBNAHME

Am 25. März erfolgte der Spatenstich für den rund 1.000 m² großen Zubau, der im September 2022 bezugsfertig sein soll. Das Unternehmen investiert 2,5 Millionen Euro in den Aus-

bau – erweitert wird sowohl die Montagehalle als auch die darüberliegenden Büros. Als Gesamtanbieter für komplexe Sonderanlagen setzt die AGS-Engineering GmbH seit Jahren auf digitale Zwillinge und virtuelle Inbetriebnahme. Das bringt dem Unternehmen einen entscheidenden Vorteil: „Wir realisieren unsere Projekte im Vorhinein virtuell und kommen mit einem sehr hohen Reifegrad zum Kunden. Damit verkürzt sich die Montage- und Inbetriebnahmezeit von Anlagen deutlich“, sagt Firmenchef Walter Kohlbauer. „Aufgrund des größeren Platzangebots und kürzerer Durchlaufzeiten können wir mehrere Anlagen gleichzeitig aufbauen und in Betrieb nehmen, was sich wiederum direkt auf den Gesamtdurchsatz auswirken soll und uns weiteres Wachstum ermöglicht“, so Kohlbauer. Zudem möchte das Unternehmen in den nächsten Jahren das Team um weitere 20 Mitarbeiter:innen verstärken. **VM**

IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/ 235 13 66-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Adobe Stock/ipopba • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH

VOLLSTÄNDIG AUTOMATISIERT

Nächster Innovationsschritt der Rohlik Group: Ab Sommer 2022 vereint der Mutterkonzern von gurkerl.at 3D-Vision mit KI-Algorithmen, modernste mobile Robotik und intuitive Fulfillment-Center-Optimierungssoftware.

Die Rohlik Group, der europäische Marktführer im Bereich der Online-Lebensmittelzustellung und Mutterkonzern von gurkerl.at, testet in seinem Fulfillment Center in Prag ab Sommer 2022 die vollautomatische Abwicklungslösung BRIGHTPICK. Mit BRIGHTPICK soll die Leistungsfähigkeit in den Fulfillment Centern erhöht und damit das schnellste Betriebsmodell auf dem Markt erreicht werden. Dieses innovative Pilotprojekt vereint erstklassige 3D-Vision mit fortschrittlichen KI-Algorithmen, modernste mobile Robotik und intuitive Fulfillment Center-Optimierungssoftware für die Abwicklung von Lebensmittelbestellungen. Wie 2021 angekündigt, wird auch das Fulfillment Center von gurkerl.at in Wien automatisiert werden. „Als führender europäischer Online-Lebensmittelhändler setzen wir mit unserem neuen Ansatz im Bereich des elektronischen Lebensmittelhandels weiterhin Maßstäbe. Die Automatisierung ist ein entscheidender Faktor für Wachstum und Effizienzsteigerung der Lieferketten. Sie ermöglicht eine noch schnellere und präzisere Auftragsabwicklung, wobei der Kunde letztendlich von unseren innovativen Ansätzen zur Verbesserung des Kundenservices profitiert“, erklärt Tomáš Cupr, Gründer und CEO der Rohlik Group.

VOLLSTÄNDIG AUTOMATISIERTE ABWICKLUNG UND ABFERTIGUNG MIT BRIGHTPICK-ROBOTERN

Im Gegensatz zu anderen Lösungen für das Kommissionieren von Waren durch Roboter sind die Laufroboter von BRIGHTPICK nahtlos mit automatisierten Roboter-Kommissionierstationen verbunden. Dies erfolgt über eine innovative Software, die den Kommissionierprozess optimiert und gleichzeitig die Laufroboter, die Kommissionierroboter und die Auftragskonsolidierung steuert. BRIGHTPICK-Laufroboter werden eingesetzt, um Behälter mit Produkten autonom an die fortschrittlichen, 3D-Vision-gesteuerten Roboterarme mit KI-Objekterkennung für die Kommissionierung zu überführen und dann die abgeschlossenen Bestellungen durch den restlichen Lieferbereitstellungsprozess von Rohlik zu befördern. Die Laufroboter sind laut BRIGHTPICK in der Lage, ihre Aufgaben in 15 Sekunden oder weniger zu erfüllen.

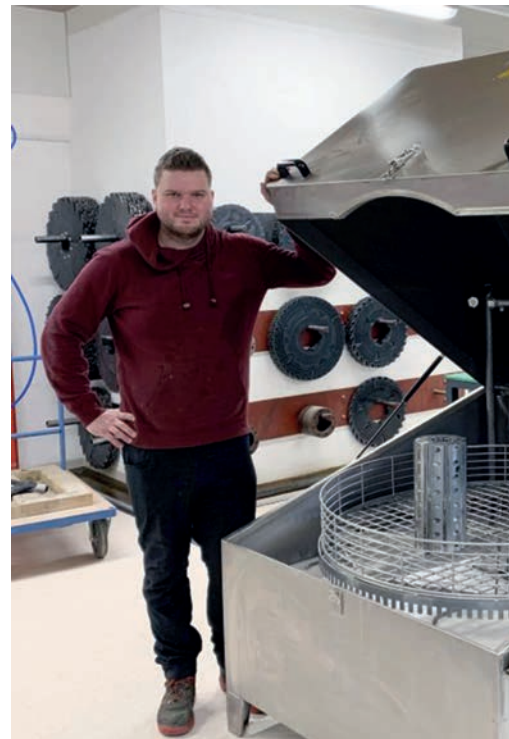
„Das Potenzial dieser Lagerautomatisierungstechnologie der nächsten Generation ist immens, da sie hochgradig konfigurierbar und skalierbar ist, sich an die sich ändernden Geschäfts-

anforderungen anpasst und keinen einzigen Schwachpunkt aufweist. Sie hilft dabei, Prozesse zu optimieren, Platz zu speichern und die Effizienz im Vergleich zu manueller Arbeit zu steigern. Die durchgängige, vollautomatische Fulfillment-Lösung von BRIGHTPICK kann innerhalb von einigen Tagen implementiert werden, ist leicht skalierbar von 500 bis 10.000 Picks pro Stunde und kann auch Bestellungen aus verschiedenen Zonen ohne Förderband konsolidieren. Alles in allem können bis zu 100.000 Aufträge pro Tag erledigt werden“, erklärt Jan Žižka, CEO von BRIGHTPICK.



AUTOMATISCHE VORBEREITUNG MEHRERER BESTELLUNGEN SOWIE PRIORISIERUNG DER WARE

Die Lösung von BRIGHTPICK wird in der Testphase in die bestehenden Prozesse der Supply Chain integriert, um den End-to-End-Fulfillment-Prozess zu verbessern. „Das Einzigartige an diesem Testprojekt ist die Segmentierung, die es ermöglicht, mehrere Bestellungen gleichzeitig vorzubereiten und die meistverkauften Waren zu priorisieren“, fügt Aleš Malucha, Chief Automation Officer der Rohlik Group, hinzu und fährt fort: „Wir wollen in diesem Pilotprojekt zwei Anwendungsbeispiele testen – in der Abwicklung mit 900 Picks/Stunde und in der Abfertigung mit 2.000 Behälterbewegungen/Stunde. Falls die Vorgaben des Pilotprojekts erfüllt werden, ziehen wir die Einführung dieser Lösung in unseren anderen Fulfillment-Zentren in Betracht.“



SAUBERKEIT FÜR SCHARFE ZÄHNE

Vor dem Schärfen kommt die Reinigung von Holz- und Harzrückständen. Map Paminger liefert dafür der Rubner Holzindustrie eine abgestimmte Kombination aus Render-Reinigungsanlage und Wigol-Prozesschemie.

Längst werden nicht mehr nur Eigenheime oder kleinere Hallen aus Holz gebaut. Architekten schätzen die Möglichkeit, Gebäude mit großen Dachspannweiten und einer breiten Vielfalt an Formen zu realisieren. Bauträger setzen wegen der sehr kurzen Bauzeit und der Resistenz gegen Erdbeben oder Tornados auf die Bauteile der Rubner Holzindustrie Ges.m.b.H. Das Unternehmen ist Teil der Südtiroler Rubner-Gruppe und betreibt in Rohrbach

an der Lafnitz in der Steiermark das modernste Säge-, Hobel- und Leimholzwerk in Ostösterreich. Dort werden pro Jahr rund 400.000 Festmeter PEFC-zertifiziertes Tannen- und Fichtenholz aus nachhaltig und klimafit bewirtschafteten Wäldern im Wechselgebiet eingeschnitten und zu Holzwerkstoffen für den konstruktiven Holzbau verarbeitet.

STARK BEANSPRUCHE WERKZEUGE

Hauptsächlich durch Schneiden und Hobeln wird das Holz im Sägewerk zerspanend bearbeitet. Die Sägeblätter, Hobelköpfe und Zerspanermesser verlieren dabei ihre Schärfe und müssen nach dem Einsatz in den jeweiligen Bereichen zum Nachschärfen. Aber auch die Reinigung von Harz ist wesentlich. Eine aufwendige, meist händische Arbeit, die nicht nur mit Verletzungen, sondern auch zu Sägezahnbrüchen führte.



VERTIKALE UND HORIZONTALE REINIGUNG

»In der Reinigungsanlage werden die Werkzeuge gleichzeitig von vertikal angeordneten Punktstrahldüsen und von Fächerdüsen in einem horizontalen Düsenstrang besprüht!«

Gerald Leeb, Geschäftsführender Gesellschafter,
Map Paminger GmbH



Bild links:
 „Ein Reinigungsdurchgang dauert gerade einmal eine Viertelstunde, und das vollautomatisch. Mit der früheren Methode hat die Reinigung derselben Menge zwei bis drei Stunden gedauert, da die Teile zunächst für einige Zeit in ein Harzlösebecken eingelegt wurden“, erzählt Fabio Homor (li.), Leiter Schärfttechnik Rubner Holzindustrie Ges.m.b.H., im Bild mit Gerald Leeb (re.), geschäftsführender Gesellschafter, Map Pamminger GmbH

Bild rechts:
 Im Säge-, Hobel- und Leimholzwerk Rubner Holzindustrie Ges.m.b.H. in Rohrbach an der Lafnitz erfolgt im Vier-Schicht-Betrieb das Nachschärfen der Werkzeuge. Zuvor müssen diese von Sägemehl und Baumharzrückständen befreit werden.



AUSWAHL PER TEST ABGESICHERT

Für die Reinigung von Messern und Kleinteilen verwendete das Unternehmen bereits seit einigen Jahren Reinigungsanlagen vom Typ W 60 des deutschen Herstellers Georg Render GmbH. „Wegen der guten bisherigen Erfahrungen mit den Render-Anlagen wendeten wir uns zunächst diesem Fabrikat zu“, erzählt Fabio Homor, Leiter Schärfttechnik bei Rubner Holzindustrie. Um die Eignung zu ermitteln, führten die Werkzeugspezialisten eingehende Versuche mit einer Render-Testanlage durch. Diese hatte die Map Pamminger GmbH als Österreich-Repräsentant zur Verfügung gestellt.

BIS ZU 90 PROZENT SCHNELLERE REINIGUNG

Nach erfolgreich absolvierten Tests erfolgte Mitte 2020 die Anschaffung einer Render WE 115 mit 1.150 mm Korbdurchmesser. Als Sonderausstattung weist diese eine extra weite Deckelöffnung für die Kranbeladung auf. „In der Reinigungsanlage werden die Werkzeuge gleichzeitig von vertikal angeordneten Punktstrahldüsen und von Fächerdüsen in einem horizontalen Düsenstrang besprüht“, präzisiert Gerald Leeb, geschäftsführender Gesellschafter der Map Pamminger. „Getrennte Pumpen für die beiden Düsenstränge sorgen für einen hohen Druck im Reinigungsstrahl.“

Während die Hobelköpfe zur Reinigung direkt im rotierenden Reinigungskorb stehen, befinden sich die Sägeblätter bzw. Segmente in von den Technikern der Rubner Holzindustrie selbst konstruierten und im Haus hergestellten Vorrichtungen. Das macht die Reinigung besonders zeiteffizient.

„Ein Reinigungsdurchgang dauert gerade einmal eine Viertelstunde und muss nur in seltenen Fällen bei extremer Ver-

schmutzung wiederholt werden“, stellt Fabio Homor klar. „Mit der früheren Methode hat die Reinigung derselben Menge zwei bis drei Stunden gedauert.“ Das bedeutet nicht nur eine Senkung der Reinigungsdauer um bis zu 90 Prozent, sondern auch eine entsprechende Erhöhung der Werkzeugverfügbarkeit.

SAUBER UND UMWELTFREUNDLICH

„Die Abreinigung der Harzrückstände mit verdoppeltem Strahldruck kann zu einer starken Schaumbildung führen“, weiß Gerald Leeb. Da die Anlage bei zu viel Schaum im Reinigungsraum automatisch abschaltet, wäre das im Betrieb der Anlage hinderlich. „Für die zuverlässige Abreinigung der Harzrückstände ohne zu starke Schaumbildung sorgt das Entfettungskonzentrat von Wigol.“ Quartalsweise erfolgt vorsorglich der Austausch der Reinigungslösung. Um diesen Vorgang zu beschleunigen, ist die Reinigungsanlage mit einer Abpumpvorrichtung ausgestattet. Diese dient nicht nur zum schnellen Wechsel des Reinigungsmediums, sondern spült zugleich den Waschtank aus und reduziert den Arbeitsaufwand für die Reinigung der Anlage. Da die Werkzeuge mit einer Medientemperatur von 60 °C gereinigt werden, ist kein zusätzliches Trocknen erforderlich. Die hydromechanisch unterstützte Reinigung bei höherer Temperatur trägt zudem vorteilhaft zur Ökobilanz der Rubner Holzindustrie bei. „Wir konnten durch diese Umstellung den Wasserverbrauch um zwei Drittel senken“, bestätigt Fabio Homor. „Zudem erzielen wir bessere Reinigungsergebnisse mit einem im Vergleich zum früher verwendeten Entharzungsmittel deutlich milderem Reiniger.“

BS



BOTS, KI UND HYPERAUTOMATION

Auf welche spannenden Entwicklungen in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung wir uns noch im Jahr 2022 freuen dürfen, hat der Münchner IT- und Prozessautomatisierungsspezialist AmdaSoft zusammengefasst.

Das Jahr 2022 ist bereits im Frühling angekommen und die Welt fragt sich, was es wohl heuer noch an spannenden Entwicklungen in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung geben wird. Der Münchner Softwarehersteller AmdaSoft, der sich seit 1998 mit seiner Softwarelösung b4 auf die IT- und Prozessautomatisierung spezialisiert hat, wagt einen kleinen Ausblick.

ROBOTERDICHTER STEIGT AUF REKORDNIVEAU

Bevor wir uns um die Softwareroboter kümmern, widmen wir uns den Industrierobotern. Schließlich kann nicht jede Arbeit durch Klicks erledigt werden. Parallel zu den enormen Anstiegen bei der Verwendung von Software-Bots stieg nämlich auch die Zahl der Industrieroboter weiter an. Deutschland liegt dabei weltweit auf Rang vier und führt mit 371 Robotereinheiten auf 10.000 Mitarbeiter:innen europaweit die Liste an. Insgesamt verrichten fast eine Viertelmillion Industrieroboter in Deutschland ihren Dienst. In Österreich waren laut Internati-

onal Federation of Robotics (IFR) 205 Roboter pro 10.000 Mitarbeiter:innen im Einsatz. Nimmt man diese Entwicklung als Indikator, dürfte auch die Zahl der Softwareroboter im neuen Jahr weiter ansteigen.

GENERATIVE KI UND DECISION INTELLIGENCE

Zwei wichtige digitale Trends betreffen die künstliche Intelligenz und das Machine Learning. Dank generativer KI werden künftig mehr und mehr kreative Inhalte automatisch erzeugt. Die KI lernt aus Daten, erzeugt aber einzigartige Inhalte, ohne bloß zu kopieren. So können beispielsweise Videos erzeugt und damit Entwicklungsprozesse beschleunigt werden. In eine ähnliche Richtung zielen autonome Systeme, die selbständig mit immer komplexeren Anforderungen zurechtkommen und deren Dynamik und Flexibilität sich im kommenden Jahr noch steigern wird. Ein wichtiger Bestandteil ist die Decision Intelligence, also die Fähigkeit, organisatorische Entscheidungen auf Basis von Analytik und Simulationen zu treffen. >>>

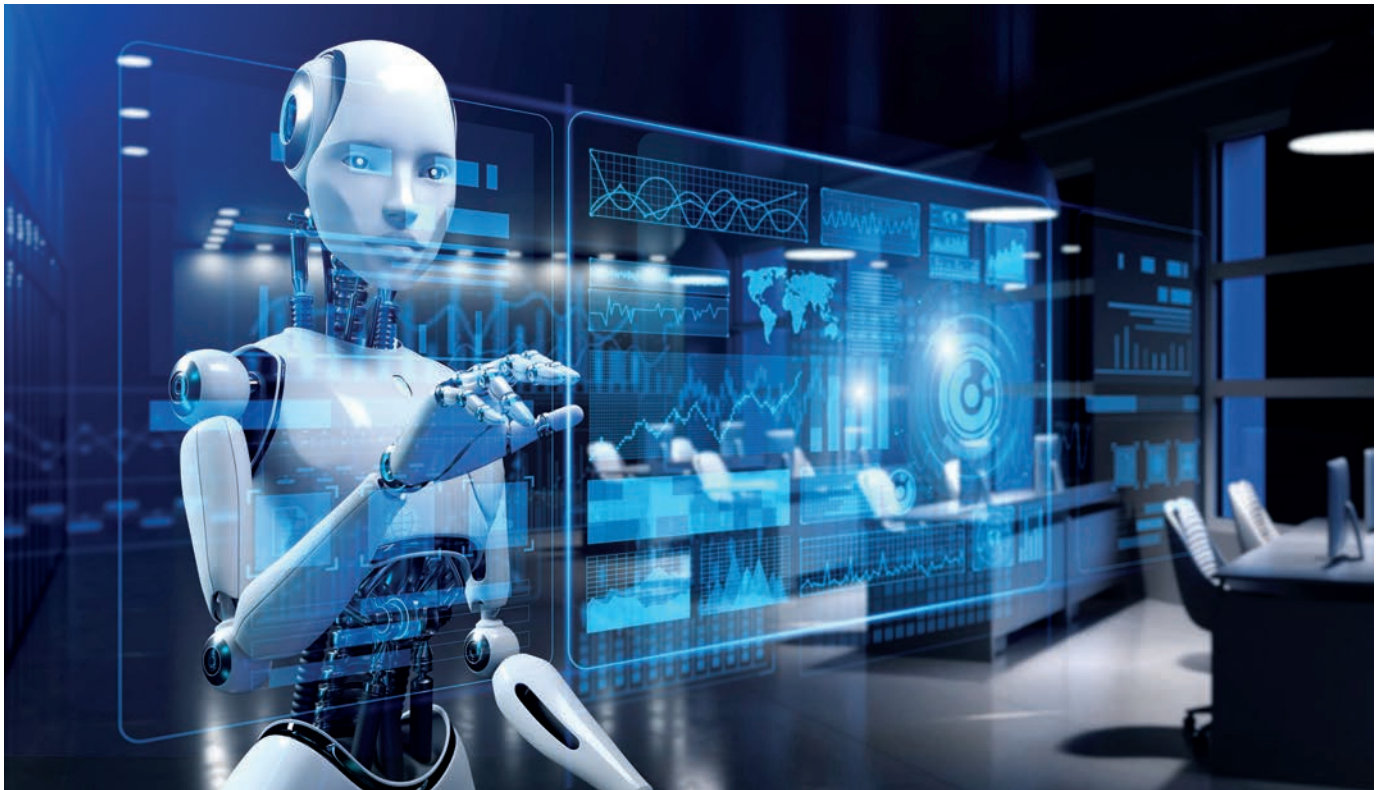
Foto: Adobe Stock/Funtap

Accelerating your process



Digitalisierung in Serienproduktion

Wir machen Automatisierung so einfach und effizient wie möglich. Mit 40 Engineering Mitarbeitern in Ihrer Region bieten wir durchgängige Lösungen auf Augenhöhe.



» **HYPERAUTOMATION – DER GANZHEITLICHE ANSATZ**

Die Hyperautomation ist ein weiteres spannendes Feld, um das es 2022 oft gehen wird. Gemeint ist die Weiterentwicklung klassischer RPA durch Machine Learning und KI, um nicht mehr nur regelbasiertes menschliches Verhalten nachzuahmen, sondern dazuzulernen und automatisch Entscheidungen zu treffen. Ziel ist es, ganzheitliche Prozesse effektiv zu orchestrieren und im Optimalfall alle beteiligten Abteilungen und Abläufe koordiniert zu automatisieren. Nicht wenige bezeichnen Hyperautomation als nächsten Evolutionsschritt in der Automatisierung.

UND WAS IST MIT RPA?

Wenn Prozesse mit Hyperautomation optimiert werden und ohne KI und Machine Learning kaum noch was geht, was bleibt dann eigentlich von der guten alten Robotic Process Automation übrig? Braucht man 2022 überhaupt noch RPA? Die Antwort ist ganz klar: Ja, natürlich, mehr denn je. Denn auch RPA stagniert nicht, sondern setzt 2022 da an, wo gestern noch Stolpersteine waren.

LOW CODE/NO CODE – RPA OHNE PROGRAMMIEREN

Alles redet von Automatisierung und Digitalisierung, doch gleichzeitig werden IT-Mitarbeiter:innen händeringend gesucht. RPA-Anbieter werden dieses Problem im Laufe des Jahres erkennen und darauf mit wesentlich geringeren Anwendungshürden reagieren. Dank Low- oder No-Code-Applikationen können auch

solche Mitarbeiter:innen RPA verwenden, die bisher nicht die nötigen Kenntnisse hatten. Das macht kleine, flexible Prozessanpassungen sehr viel leichter und schneller realisierbar.

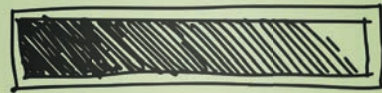
DIE SEMANTISCHE AUTOMATISIERUNG

Ein wichtiger Faktor für die leichtere Anwendbarkeit von RPA-Bots ist die sogenannte semantische Automatisierung. Statt wie bisher jeden Schritt und jedes Objekt exakt zugewiesen zu bekommen, erkennen Bots mit semantischer Intelligenz nun selbständig, welche Art von Datei zu sehen ist und was damit gemacht werden soll. Auch die Handlungsanweisungen können dank semantischer Automatisierung bald in natürlicher Sprache erfolgen, womit weitere Barrieren zur Handhabung von RPA abgebaut werden können.

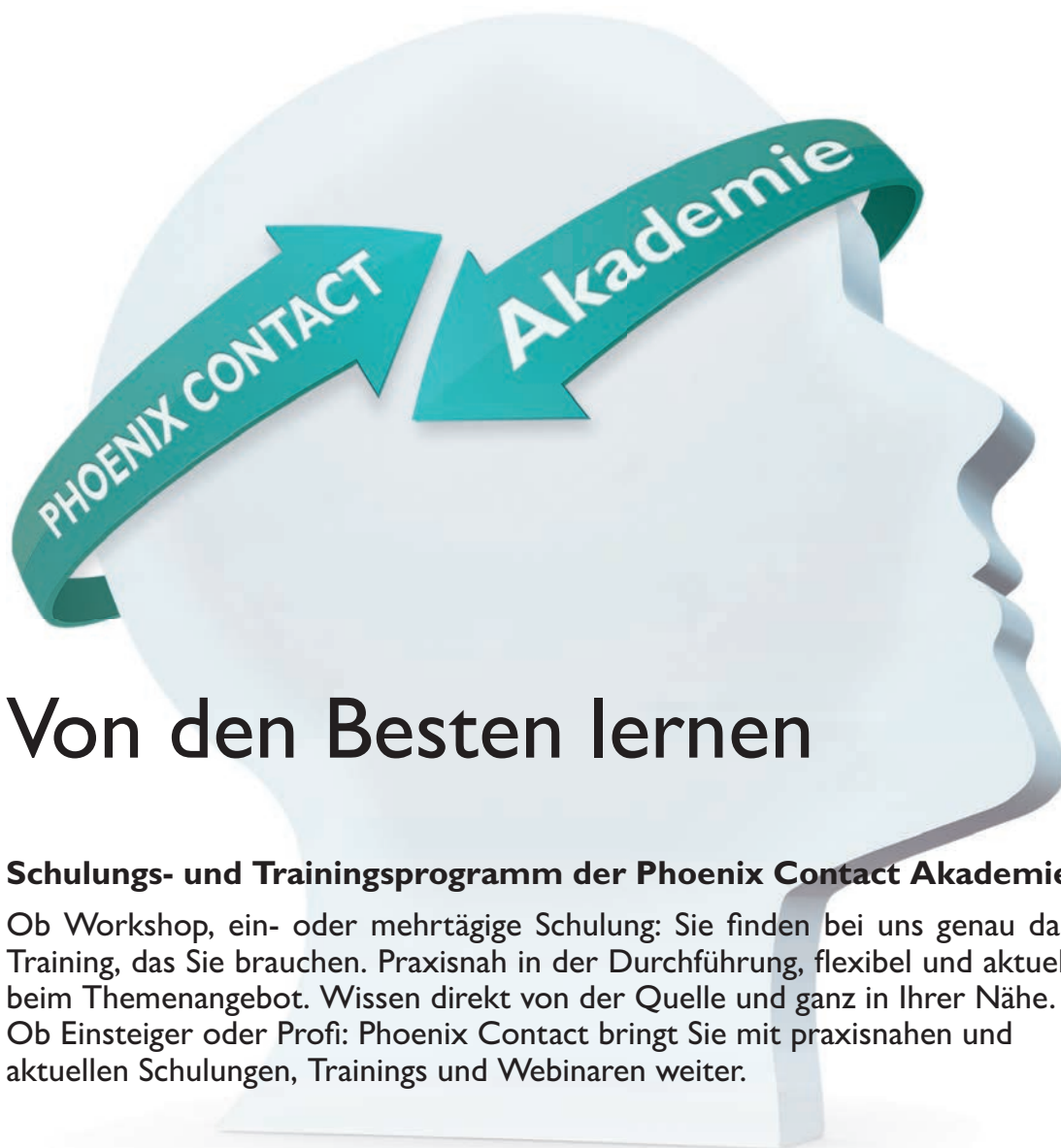
RPA UND NACHHALTIGKEIT

Auch die digitale Welt existiert im Rahmen der realen Welt. Schließlich leben auch IT-Fachkräfte, CIOs und Unternehmer ganz normal, essen, reisen und schicken ihre Kinder in die Schule. Entsprechend wichtig wird es also werden, dass auch RPA nachhaltig wird, damit wir alle noch etwas länger etwas von unserer Erde haben. Ironischerweise hat uns die Coronapandemie gezeigt, auf wie viele Reisen wir zum Beispiel dank digitaler Lösungen verzichten können. Effizientes RPA hilft, Papier und Strom zu sparen, optimiert Lieferketten und fördert zudem das Prinzip des Homeoffice und Remote Working. ■

www.amdasoft.de



KNOWLEDGE LOADING...



Von den Besten lernen

Schulungs- und Trainingsprogramm der Phoenix Contact Akademie

Ob Workshop, ein- oder mehrtägige Schulung: Sie finden bei uns genau das Training, das Sie brauchen. Praxisnah in der Durchführung, flexibel und aktuell beim Themenangebot. Wissen direkt von der Quelle und ganz in Ihrer Nähe. Ob Einsteiger oder Profi: Phoenix Contact bringt Sie mit praxisnahen und aktuellen Schulungen, Trainings und Webinaren weiter.

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

BEWÄHRTE KOOPERATION

Die TAT-Technom-Antriebstechnik GmbH aus Leonding übernimmt nach langjähriger Kooperation mit dem Bewegungstechnik-Spezialisten Nadella nun für die gesamte Unternehmensgruppe die exklusive Vertriebspartnerschaft in Österreich.

Nadella hat sich seit der Unternehmensgründung 1958 vom Lieferanten für Wälzlager, Linearführungskomponenten und Linearachsen zum kompetenten Systempartner für alle Bereiche der linearen und rotativen Bewegungstechnik mit spezialisierten Herstellerfirmen und einem weltweiten Vertriebsnetz entwickelt. Bereits vor über zehn Jahren starteten die TAT-Experten für Antriebs- und Automatisierungstechnik den Verkauf und den Einsatz von Nadella-Produkten für ihre individuellen Kundenlösungen. Hohe Qualitätsstandards und bestmöglicher Kundenservice bilden gemeinsame Werte, die den Weg in die heutige Vertriebspartnerschaft ebneten. Neben den bereits bewährten Nadella-Produkten im TAT-Sortiment wie Linearachsen und -führungen sowie Teleskopschienen greift TAT nun auch auf das Angebot der Marken DURBAL, chiavette unificate, SHUTON, Ipiranga und DAMO zu.

INNOVATIVE, TRADITIONSREICHE MARKEN UNTER EINEM DACH

Das Unternehmen DURBAL steht seit 1979 für höchste Qualität, Zuverlässigkeit und Präzision, wenn es um hydraulische, wälz- oder gleitgelagerte Gelenkköpfe, Gelenklager und Systemstangen geht. Die Maschinenelemente können in den verschiedensten Bereichen der Industrie eingesetzt werden. Ergänzend dazu stehen TAT hier nun auch die bekannten Produkte des italienischen Herstellers chiavette unificate zur Verfügung, wie beispielsweise selbstschmierende Gelenkköpfe und -lager.



Mit dem umfangreichen Programm an Kugelgewindtrieben der Unternehmen SHUTON und Ipiranga motion solutions erweitert TAT ebenso bei Kugelumlaufspindeln das Portfolio. Die linearen Bewegungs- und Automatisierungslösungen mit Linearmodulen und kartesischen Portalen des italienischen Herstellers DAMO komplettieren die aktuellen Produktneheiten innerhalb der Nadella-Gruppe. Je nach Anwendungsgebiet wählen die TAT-Spezialisten die am besten passende Technologie für die spezifischen Kundenanforderungen.

„Mit TAT verbindet uns eine langjährige Zusammenarbeit. Deshalb freut es mich sehr, dass wir diese Partnerschaft nun erneuern und auf das gesamte Produktsortiment der Nadella-Gruppe erweitern konnten. Bestehende und künftige Kunden in Österreich profitieren von einem kompetenten Ansprechpartner vor Ort, der über ein hervorragendes Fachwissen in der Bewegungstechnik verfügt“, ist sich Michael Vogel, Geschäftsführer der Nadella-Gruppe, sicher. VM



VORTEILE FÜR KUNDEN

»Bestehende und künftige Kunden in Österreich profitieren von einem kompetenten Ansprechpartner vor Ort, der über ein hervorragendes Fachwissen in der Bewegungstechnik verfügt.«

Michael Vogel, Geschäftsführer der Nadella-Gruppe

PROALPHA SOFTWARE AUSTRIA GMBH

Digitalisierung und Klimaneutralität sind kein Widerspruch. Im Gegenteil: Wer Nachhaltigkeit anstrebt, muss die Basics der Digitalisierung gemeistert haben. Der Softwarehersteller proALPHA zeigt, wie Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit richtig angehen können.

Digitalisierung trifft auf Nachhaltigkeit

■ Wie wirkt sich Digitalisierung auf die Umwelt aus? Positive Aspekte der Digitalisierung zeigen sich dort, wo sie hilft, Energie zu sparen und somit Emissionen zu vermindern, Ressourcen zu schonen und besser zu recyceln. Außerdem kann die digitale Transformation an bestimmten organisatorischen Stellschrauben drehen. Sie unterstützt beim Aufbau von dezentralen Energiesystemen im Zuge der Energiewende, bei der Optimierung von Produktionsprozessen und der Steuerung von Lieferketten.

Doch Digitalisierung ist nicht virtuell: Dahinter stehen Geräte wie Smartphones, Computer und mehr, die Energie verbrauchen sowie CO₂-Emissionen produzieren. Außerdem stecken in der Elektronik viele wertvolle und zum Teil kritische Rohstoffe, die nicht immer recycelt werden können. Elektronikschrott ist weiterhin ein Umweltproblem, das es noch zu lösen gilt. Ziel der Digitalisierung muss es also sein, eine Effizienzrevolution auszulösen: Dinge besser und schneller zu machen.

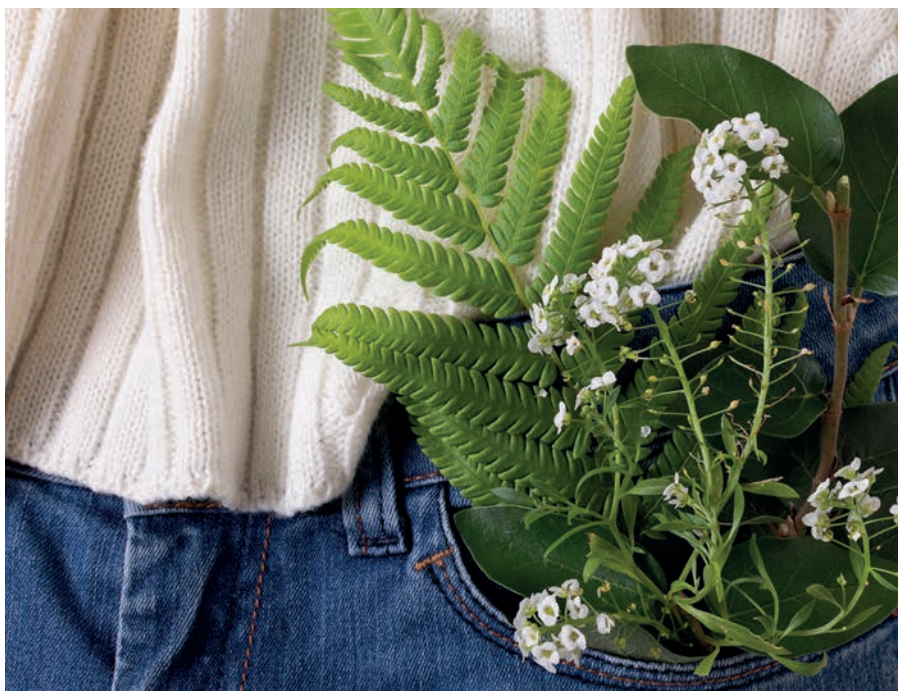
Welche konkreten Handlungsempfehlungen gibt es für Unternehmen?

Schritt 1: Daten erfassen und nutzen

Mithilfe digitaler Daten lassen sich Maschinen und Anlagen besser steuern. So ist eine bedarfsgerechte Anpassung von Lasten möglich. Die Produktion wird insgesamt effizienter – bei optimal kontrollierten Maschinen kann es bis zu 30 Prozent Einsparpotenzial geben. Um diese Daten auszulesen und in Erkenntnisse für das eigene Unternehmen umzuwandeln, ist die Digitalisierung eine wichtige Voraussetzung.

Schritt 2: Unternehmen neu organisieren

Wer nachhaltig agieren möchte, sollte in Kreisläufen denken. Kreislaufwirtschaft und Remanufacturing sind dabei zwei entscheidende Schlagworte. Es geht darum, mehr Wertschöpfung ohne negative Umwelteinflüsse zu erzeugen – also beispielsweise das



Dienstleistungsangebot auszubauen oder mit der gleichen Materialmenge eine bessere wirtschaftliche Leistung zu erzielen.

Geschäftsmodelle wie Pay-per-Use setzen auf die Langlebigkeit von Produkten und eröffnen damit neue Märkte für Unternehmen. Ziel ist es, Maschinen, Anlagen und Waren zu vermieten statt sie zu verkaufen. So kann eine zusätzliche Wertschöpfung generiert und eine längere Kundenbeziehung aufgebaut werden.

Schritt 3: Einstiegshürden senken

Konkrete Handlungsempfehlungen zur Digitalisierung und damit verbundenen Nachhaltigkeitsentwicklung sind immer von der Unternehmensgröße und -struktur abhängig. Wichtig ist es in jedem Fall, die digitale Transformation als Prozess zu verstehen und folgende Gesichtspunkte für sich selbst klar zu definieren:

■ Wo gestalte ich interne Abläufe digital effizienter und kann womöglich automatisieren?

■ Wo kann ich mit Daten arbeiten?

■ Wo kann ich neue digitale Geschäftsmodelle aufbauen?

Wer weiterdenkt und versucht, in Daten zu denken, hat den ersten Schritt hin zu einer erfolgreichen Digitalisierungsstrategie bereits getan.

Sie wollen mehr erfahren? Dann besuchen Sie uns unter www.proalpha.com!

PROALPHA

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

proALPHA Software Austria GmbH

8200 Gleisdorf, Josefa-Posch-Straße 6

Tel.: +43/5/7997-0

office@proalpha.at

www.proalpha.com



DIE NEUE ÄRA DER AUTOMATION

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen sind seit Jahren in der industriellen Produktion angekommen. Zumindest theoretisch. Mit welcher Vehemenz KI jetzt in der Praxis Einzug hält, wird im Juni auf der automatica in München diskutiert.

Dass KI-basierte Automatisierungslösungen das große Thema der kommenden Jahre sein werden, ist unstrittig. Die Frage ist, wie schnell es jetzt gelingt, das immense Potenzial dieser Technologie für produzierende Unternehmen nutzbar zu machen. Eine Umfrage von Longitude Research und Siemens kommt hier zu

einem klaren Ergebnis: Demnach erwartet mehr als die Hälfte der Wirtschaftsführer, dass Industrieanlagen, Maschinen und kritische Infrastrukturen schon in den nächsten fünf Jahren von KI gesteuert werden. Grundvoraussetzung dafür ist aber die durchgängige digitale Vernetzung aller am Produktionsprozess beteiligten Komponenten. Ist diese Hürde



2

genommen und der autonome Datenaustausch aller involvieren Systeme sichergestellt, ist die Basis für eine intelligente Produktion geschaffen. „In ein paar Jahren wird die digitale Vernetzung flächendeckend umgesetzt sein. Alle Komponenten können dann Daten untereinander austauschen, sich selbst optimieren und intelligent agieren“, so Patrick Schwarzkopf, Geschäftsführer VDMA-Fachverband Robotik + Automation.

WER INTELLIGENT AGIEREN WILL, MUSS SEHEN

Auch wenn die digitale Vernetzung oftmals noch nicht durchgängig gegeben ist, steht der Realisierung von KI-Insellösungen heute nichts mehr im Wege. Einer der Wegbereiter für intelligente Produktionsprozesse ist die industrielle Bildverarbeitung. Ein Ausflug ins Weltall zeigt, wie weit fortgeschritten die

Bildgebung bereits ist. So werden ab 2023 zehn Satelliten, ausgerüstet mit multispektralen Bildgebungssystemen von ABB, die Erde umkreisen und das Ökosystem unseres Planeten erfassen. Das System liefert erstklassige Bilder mit einer Auflösung bis auf fünf Meter genau. Ein auf KI basierendes Analysesystem des Satellitenbetreibers bewertet Veränderungen auf unserem Globus – natürlicher Art oder verursacht durch menschlichen Eingriff – nahezu in Echtzeit.

Zurück zur Erde, genauer gesagt in die Ausstellungshallen der automatica, die von 21. bis 24. Juni 2022 in München stattfindet. Hier werden Aussteller wie unter anderem Asentics, Basler, Cognex, MVTec, IDS, IS-RA Vision, Sick oder Stemmer Imaging wegweisende Kameras, Sensoren oder Software mit integrierter KI zeigen. Die Bildgebung ist auch entscheidend für KI-basierte Robotikanwendungen. Denn Visionssysteme bilden seit vielen Jahren die Voraussetzung für Autonomie und Flexibilität von Robotern. Sollen Roboter intelligent agieren, wird eine hochleistungsfähige Bildverarbeitung jedenfalls eine der Grundvoraussetzungen dafür sein.

NEUES ZEITALTER STEHT VOR DER TÜR

»In ein paar Jahren wird die digitale Vernetzung flächendeckend umgesetzt sein. Alle Komponenten können dann Daten untereinander austauschen, sich selbst optimieren und intelligent agieren.«

Patrick Schwarzkopf, Geschäftsführer VDMA-Fachverband Robotik + Automation



3

Fotos: ABB (1), Robominds (2), VDMA (3)



RECHENLEISTUNG ALS BASIS FÜR KI

Welche weiteren Eigenschaften Roboter für die Einbindung in intelligente Produktionsumgebungen mitbringen müssen, bringt Werner Kraus, Abteilungsleiter Roboter- und Assistenzsysteme bei Fraunhofer IPA, auf den Punkt: „Bild- oder Kraftdaten sind die Basis für KI-gestützte Roboterfunktionen. Die meisten Roboter arbeiten jedoch heute von Werk aus blind. Die Integration von Kameras und Kraftsensoren muss zukünftig zum Leistungsumfang eines Standardroboters für die Smart Factory gehören. Um wirklich autonom agieren zu können, ist auch die virtuelle Trainingsumgebung entscheidend. Industrieroboter benötigen einen digitalen Zwilling, um Trainingsdaten in der Simulation zu erzeugen, sodass der reale Roboter direkt produktiv ist.“ Nicht zuletzt ist Robotik immer taktzeitkritisch, das heißt, es bedarf einer Echtzeit-KI mit niedrigen Latenzen. Daher wandert die KI von der Cloud mit großen Rechenressourcen auf die Edge. Hierfür braucht es Rechenperformance in der Robotersteuerung zum Ausführen und Trainieren von KI- Modellen.

HOCHLEISTUNGSFÄHIGE GEHIRNE FÜR ROBOTER

Für die Aufgabe, Standardroboter ohne großen Aufwand für KI-Anwendungen zu qualifizieren, entwickeln junge aufstrebende Unternehmen zukunftsweisende Lösungen, darunter Micropsi Industries und Robominds. Diese Unternehmen haben es sich auf die Fahnen geschrieben, Roboter intelligent zu machen. Dazu Christian Fenk, CSO von Robominds: „Wir sind der Meinung, jeder Roboter hat ein Gehirn verdient. Auf der automatica zeigen wir, wie sich Roboter mit hochperformanten Steuerungen und Bildverarbeitungssystemen für KI-Anwendungen aufrüsten und so ‚getuned‘ besonders einfach bedienen lassen. Wir verfolgen das ambitionierte Ziel, als Pionier echter künstlicher Intelligenz ein neues Zeitalter der Robotik einzuleiten.“

THEMA GREIFEN: INTELLIGENZ INTEGRIERT

Wie sehr Intelligenz bereits in Standardkomponenten angekommen ist, beweisen unter anderem die Hersteller von

Greifsystemen, darunter Aussteller wie Festo, IPR, Onrobot, Schunk und Zimmer Group. Mit Hightech- Greifern – vollgepackt mit jeder Menge Sensorik samt integrierter Software – lassen sich Applikationen wie der ‚Griff in die Kiste‘ mit vergleichsweise geringem Aufwand prozesssicher realisieren. Auch die spannende Kombination Cobots und intelligente Greifsysteme können die Fachbesucher der automatica in unterschiedlichen Demoapplikationen unter die Lupe nehmen.

VISIONÄRE INTRALOGISTIK- UND PRODUKTIONS-KONZEPTE

Alles in allem läuten die Megatrends digitale Vernetzung und künstliche Intelligenz eine neue Ära der Automation ein. Sie erlauben die Realisierung von hochflexiblen Intralogistik- und Produktionskonzepten, die bis dato nicht darstellbar waren. Bei der derzeitigen Innovationsdynamik wird die diesjährige Leitmesse zur wahrscheinlich wichtigsten automatica aller Zeiten mit einem Ausstellerspektrum, das von Start-ups bis zu Branchengrößen ein breiteres Spektrum als jemals zuvor umfasst.

VM

INFO-BOX

automatica 2022

Die Vorzeichen für die automatica 2022, die von 21. bis 24. Juni auf dem Messegelände in München stattfindet, sind sehr positiv. Im Fokus stehen heuer Innovationen und Produkte rund um die Trendthemen „Digitale Transformation“, „Künstliche Intelligenz“ und „Mensch und Maschine“. Diese Cluster wurden nun ergänzt um „Nachhaltige Produktion“. Hintergrund ist unter anderem das Ziel der EU, bis 2050 klimaneutral zu werden. Dies wird nur mit zügigen Veränderungen in der Automation zu realisieren sein – eine große Herausforderung für die gesamte Branche, die auf der automatica für die vielfältigen Ansätze die optimale Plattform findet.

automatica-munich.com



Kollegen,
hl-trading hat schon wieder
was Neues und ich bin mir
sicher: DAS ist die Lösung
für unser Problem!
Ich ruf da gleich mal an.
Erich

P-800 - Der neue Prozessdruckregler

- > Präzise Druckregelung mit kontrollierter Entlastung (Entlastung nicht gegen Atmosphäre)
- > Genauigkeit: $\pm 0,5\%$ vom EW
- > Regelbereiche von 17,5 mbar (a) bis 200 bar (g)
- > Einstellbare Regelcharakteristik für das Entlastungsventil
- > Ideal zur Steuerung von Dom - Druckreglern
- > Schutzklasse IP- 40 / IP-65

Der österreichische Vertriebspartner von Bronkhorst High-Tech B.V.

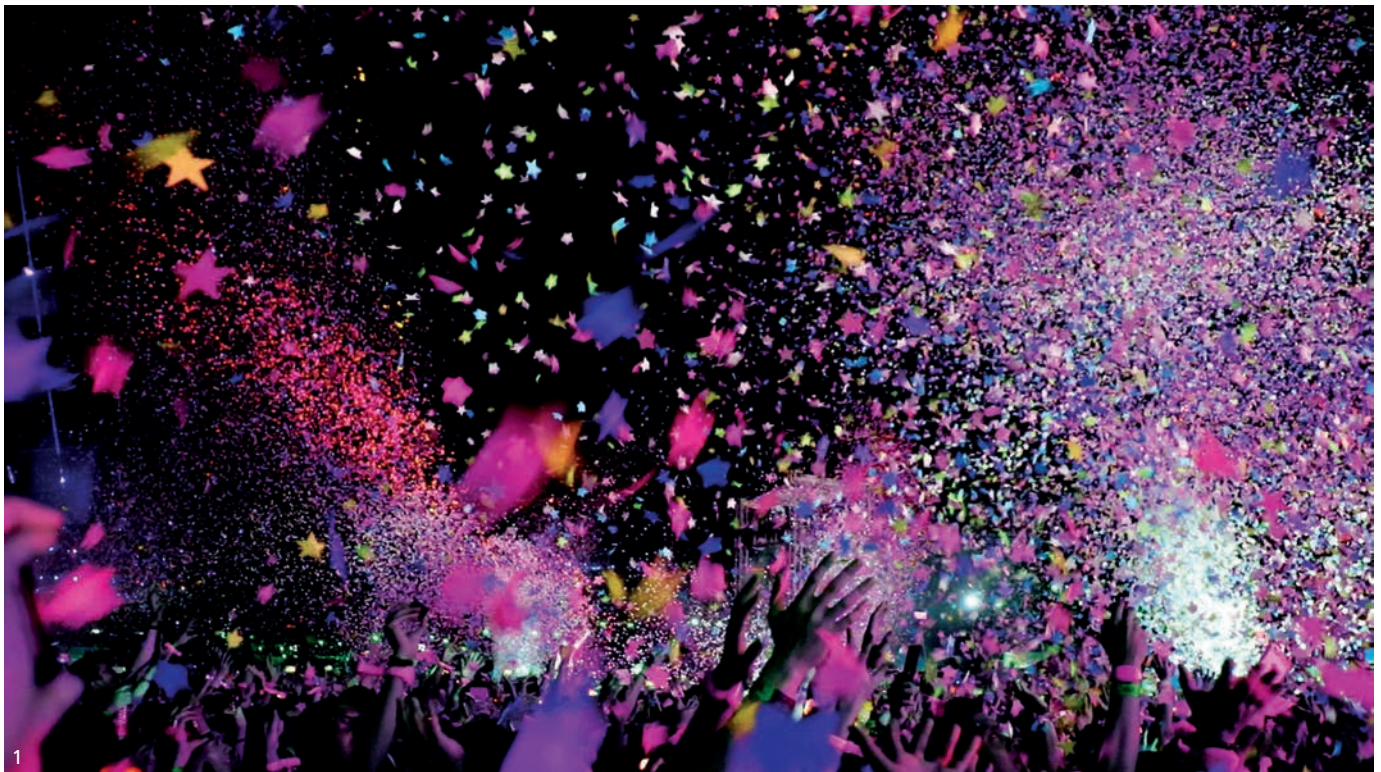
- > Thermische Massendurchflussmesser / -regler mit Bypass-Sensor
- > Thermische Massendurchflussmesser / -regler mit Direktstrom-Sensor
- > Coriolis Massendurchflussmesser / -regler
- > Ultraschall Volumenstrommesser / -regler
- > Elektronische Druckmesser / -regler

hl-trading gmbh

Rochusgasse 4
5020 Salzburg

☎ +43 (0)662 - 43 94 84
✉ sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at



ZWEIMAL GEWONNEN

Das Leitz-Profilwechselsystem flexTrim3 hat die Jury der Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg durch seiner Innovationskraft überzeugt. Überregional freut sich das Unternehmen über die Auszeichnung zur „Marke des Jahrhunderts“.

Wirtschaftlichkeit, Originalität, Realisierungs- und Nutzungschance, Aufwand für die Idee und Nachhaltigkeit – das begeisterte die Jury der Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg am automatischen Profilwechselsystem flexTrim3 der Leitz GmbH & Co. KG. Daher zeichnete sie das Unternehmen mit ihrem 2002 initiierten Innovationspreis aus. Dieser „Preis für Patente und Talente“ geht jedes Jahr an regionale Unternehmen, Personen und Organisationen für die Entwicklung und Umsetzung herausragender innovativer Ideen.

VOLLE WIRKUNG BEI LOSGRÖSSE 1

Das patentierte flexTrim3-System wurde im Speziellen für den schnellen Profilwechsel innerhalb fortlaufender Produktionsprozesse entwickelt und erfolgreich zur Marktreife gebracht. Seit der Markteinführung vor rund zwei Jahren fertigen zwischenzeitlich Möbelhersteller auf der ganzen Welt ihre Möbelbauteile wie beispielsweise Korpusse oder Fronten

mit diesem Werkzeugsystem. Auf Durchlauffertigung in Losgröße 1 entfaltet flexTrim3 seine volle Wirkung und führt zu deutlichen Effizienzsteigerungen im Fertigungsablauf und zu signifikanter Senkung der Stillstandzeiten zum Profilwechsel. Da manuelle Werkzeugwechsel viel Zeit in Anspruch nehmen, ist diese Art des Profiltausches für Losgröße-1-Produktionen einfach unwirtschaftlich. Alternative Systeme zum Werkzeugwechsel sind in der Regel sehr teuer und beanspruchen zudem viel Bauraum innerhalb der Maschine.

PROFILWECHSEL IN 30 SEKUNDEN

Mit flexTrim3 bietet Leitz eine wirtschaftlich akzeptable Lösung für diese Art der oben genannten Herausforderung. Das 3-in-1-Konzept erlaubt den automatischen Profilwechsel zwischen drei unterschiedlichen Profilen. Hinsichtlich der Profilarten können auf den Profilkränzen sämtliche kundenspezifischen Radien- und Faseprofile, bis zu einer Tiefe von 3 mm umgesetzt werden. Sogar die Kombination aus Gegen- und



2

Das flexTrim3 trägt seinen größten Vorteil schon im Namen: Durch die Kombination von drei verschiedenen Profilen in einem Werkzeug wird die Kantenbearbeitung so flexibel wie nie zuvor.

Gleichlauf wird individuell mit dem System möglich. Die Profilwechsel erfolgen programmgesteuert in nur 30 Sekunden. Das Ergebnis ist eine sehr effiziente Losgröße-1-Fertigung mit geringerem Personaleinsatz und sehr kurzen Stillstandzeiten. Auch in den zu bearbeitenden Materialien ist das flexTrim3-System universell einsetzbar. Weichholz-, Hartholz-, Furnier- oder Kunststoffanleimer können prozesssicher und in bester Qualität bearbeitet werden. Maschinenseitig ist das neue flexTrim3 System speziell auf Homag-FF32-Aggregaten verwendbar.

STANDZEITEN ÜBER EIN JAHR

Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit wurde besonders Wert auf einen möglichst effizienten Ressourceneinsatz gelegt. Durch den Einsatz von Diamantschneiden erreichen die Werkzeuge Standzeiten von einem Jahr und länger, bis sie ausgetauscht werden müssen. Zudem kann die Druckschaltmechanik nach Standzeitende der Werkzeuge wiederverwendet werden. flexTrim3 steht für mehr Flexibilität und Effizienz in der Kantenbearbeitung sowie für eine deutliche Steigerung an Produktivität. Die Lösung zeigt, wie praxisbezogene und mehrwertorientierte Werkzeugentwicklung heute funktioniert.

NOCH EIN PREIS

Mit der Bezeichnung „Leitz – Das Präzisionswerkzeug“ reiht sich das Unternehmen aus Oberkochen als Mitglied im Club der „Marken des Jahrhunderts“. Damit ist Leitz Teil eines ausgewählten Kreises weltbekannter Marken, wie Lufthansa, Märklin, Hipp und viele andere, deren Namen als Inbegriff für einen ganzen Produktbereich stehen. „Marken des Jahrhun-



3

Mit der Bezeichnung „Leitz – Das Präzisionswerkzeug“ ist das Unternehmen jetzt Teil eines ausgewählten Kreises weltbekannter Marken, wie Lufthansa, Märklin, Hipp und viele andere, deren Namen als Inbegriff für einen ganzen Produktbereich stehen.

derts“ werden im Auftrag des Zeit-Verlages aus Hamburg von einer Fachjury ausgewählt. Das international anerkannte Gütezeichen wird an Unternehmen verliehen, die über Jahrzehnte hinweg als Trendsetter und Vorreiter in ihrer jeweiligen Branche aktiv sind und deren Marke bei einem breiten Publikum für Qualität, Innovation und Klasse bekannt ist. „Wir freuen uns sehr, dass Leitz das Zertifikat ‚Marke des Jahrhunderts‘ tragen darf“, so die Gesellschafterin und Beiratsvorsitzende Cornelia Brucklacher. „Für uns als Familienunternehmen ist dies ein Zeichen der großen Wertschätzung mit Blick auf die unternehmerische Leistung aus über 140 Jahren Firmengeschichte. Es ist aber auch ein Zeichen der Anerkennung gegenüber unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie haben über Generationen hinweg täglich ihr Bestes für die Zufriedenheit und für den wirtschaftlichen Erfolg unserer Kunden gegeben. Sie tragen somit wesentlich dazu bei, dass der Name Leitz weltweit als Inbegriff für Qualität, Innovation, Kundenorientierung und Zuverlässigkeit im Bereich der Holz- und Kunststoffbearbeitung bekannt ist.“

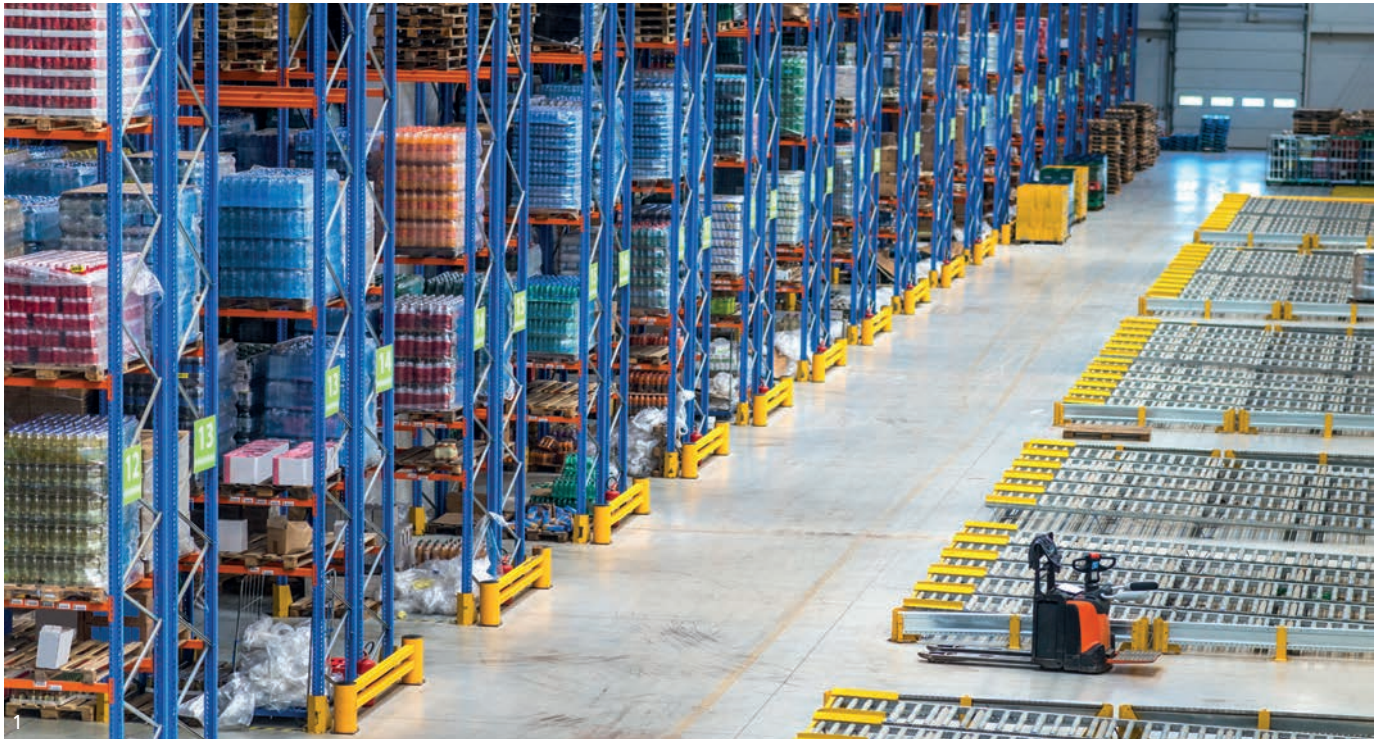
BS

INFO-BOX

Weltweit zu Hause, regional verwurzelt

Leitz ist produzierender Dienstleister bei Werkzeugen für die Bearbeitung von Holz, Holzwerkstoffen und modernsten Materialien. In Österreich besteht das Unternehmen seit 60 Jahren.

www.leitz.org



DAS AUTOMATISCHE LAGER

Viele Entscheider setzen darauf, wieder den Zustand in ihrem Betrieb zu erreichen, den sie aus der Zeit vor der Krise kennen. Allerdings sollten Unternehmen die Pandemie eher als Impuls sehen, bereits länger notwendige Veränderungen voranzutreiben. Rainer Schulz, Geschäftsführer der sysmat GmbH, weiß, warum.

Krisen oder andere außergewöhnliche Umstände sorgen oftmals für ein Umdenken in bestimmten Bereichen. So wirkt sich auch die Coronapandemie stark aus, nicht zuletzt auf die Verantwortlichen in Unternehmen, die Entscheidungen treffen. Mit Blick auf die Produktion in Betrieben fällt besonders auf, dass gerade der Bereich Lager eine Veränderung durchmacht – genauer gesagt,

dessen Automatisierung. Das Auftreten des Virus hat dafür gesorgt, dass Unternehmen Tätigkeiten nur noch eingeschränkt durchführen konnten. Neben der gestiegenen Nachfrage nach bestimmten Gütern oder der Zunahme des E-Commerce-Volumens zählen hier außerdem die hervorgerufene soziale Distanz und die Mobilitätsbeschränkungen durch bestimmte Restriktionen zu den wichtigsten Faktoren. Aber warum hat deswegen die Lagerautomatisierung einen Sprung nach vorne gemacht?



TOOL ZUR KOSTENSENKUNG

»Zusätzlich zur Prävention setzen immer mehr Unternehmen auf Automatisierung als Tool zur Kostensenkung.«

Rainer Schulz, Geschäftsführer sysmat GmbH

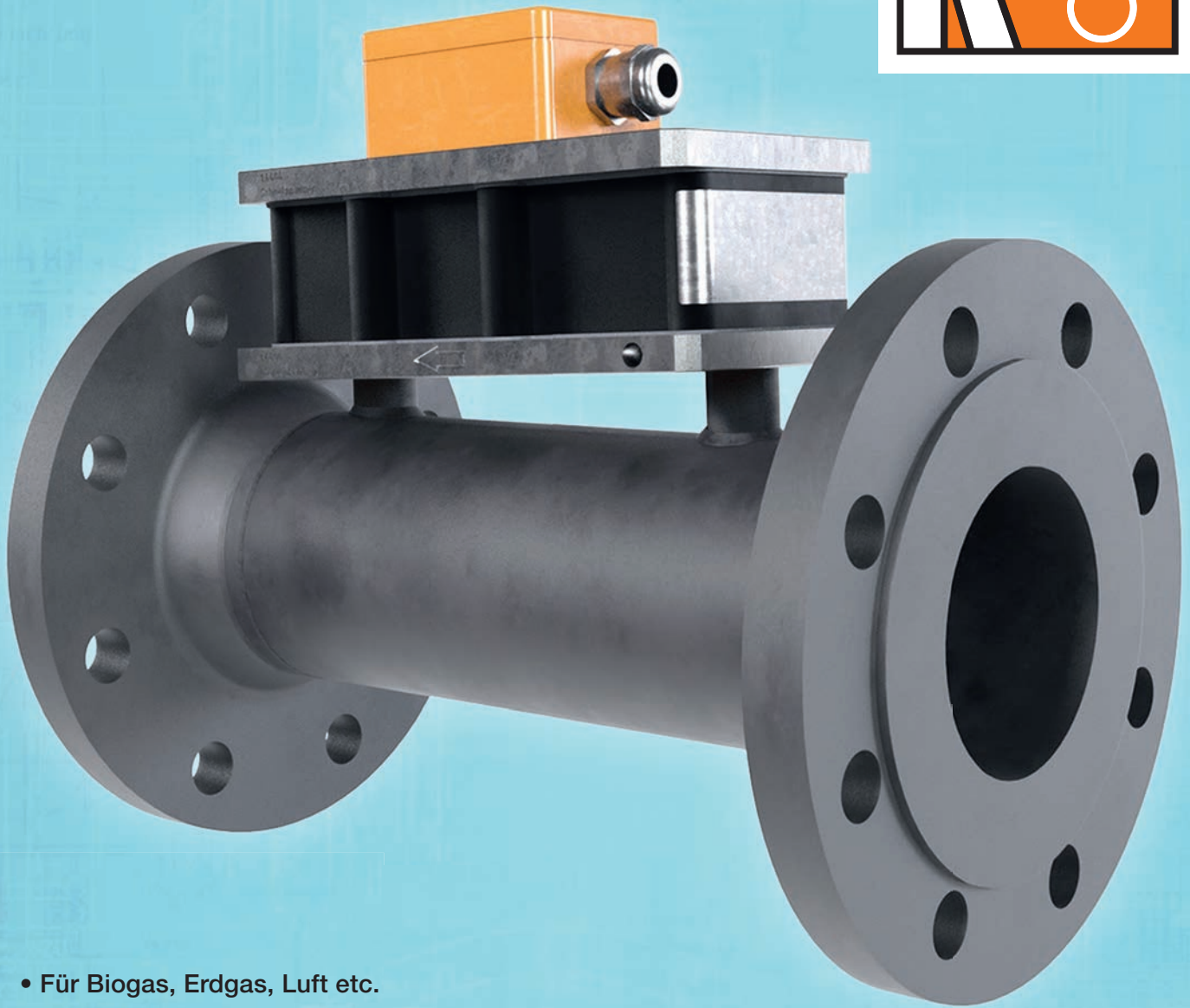
IMMER UND ÜBERALL

Automatische Lager tragen dazu bei, dass Unternehmen im Zusammenhang mit der Verwaltung deutlich weniger Mitarbeiter für Transporte und Lagerung benötigen – denn beides übernimmt die Automatik. Kümmert sich Personal beispielsweise um die Zuteilung von Aufträgen, besteht >>

Fotos: alexsanderlittewolff/Freepix (1), sysmat GmbH (2)

DOG-6

Oszillations-Durchflussmesser



- Für Biogas, Erdgas, Luft etc.
- Schmutzunempfindlich, auch für feuchte Gase (Kondensat)
- Hohe Genauigkeit: $\pm 1,5$ % vom Messwert
- Hohe Messdynamik, Versionen von DN25 bis DN200
- Kleinste Druckverluste, max. 30 mbar (Luft)*
- Viele Elektronikoptionen:
u. a. Frequenzausgang, Durchflussrechner



*(bei 0 °C und 1013,25 mbar)



Mehr Informationen unter
WWW.KOBOLD.COM

KOBOLD Holding Gesellschaft m.b.H.
Hütteldorferstraße 63-65 Top 8
A-1150 Wien
☎ +43 1 786 5353
✉ info.at@kobold.com



1



2

» deswegen auch die Möglichkeit von Homeoffice. Das beugt einem möglichen Corona-Ausbruch und daraus folgenden Quarantänemaßnahmen vor. Unternehmen sind sozusagen der Pandemie einen Schritt voraus und schaffen mehr Sicherheit für ihr eigenes Handeln. Somit halten sie zudem ihr eigenes Performance-Level aufrecht und steigern ihre Produktivität. Aber Fakt ist auch: Bestimmte Hygienemaßnahmen senken zwar das Infektionsrisiko in den Betrieben, vollständig ausschließen können sie eine Ansteckung aber nicht. Präventionsmaßnahmen wie das Ermöglichen von Homeoffice dagegen weisen deutlich mehr Wirksamkeit auf. Tatsächlich sorgt die Automatisierung von Lagern auch diesbezüglich für positive Effekte.

FOKUS AUF DIE EINFÜHRUNGSPHASE

Zusätzlich zur Prävention setzen immer mehr Unternehmen auf Automatisierung als Tool zur Kostensenkung. Erforderliche Mittel zur Implementierung einer solchen Lösung spielen insbesondere Zeit- und Kostengewinne schnell wieder ein. Beispielsweise Regalbediengeräte oder andere Fördermittel bewegen sich dann automatisch und handhaben Ware sicher und zielgerichtet. Zudem reduzieren Unternehmen durch Automatisierung des Lagers Fehlerpotenziale drastisch. Fällt die Entscheidung für eine solche Modernisierung, rückt die zugehörige Umsetzung in den Vordergrund. Experten helfen bei der Einführung, indem sie zum Beispiel auch zuständige Mitarbeiter schulen. Insbesondere in Zeiten der Pandemie und des Homeoffice gewinnt die Sensibilisierung der zuständigen Personen noch mehr an Bedeutung. Denn: Diese sollen sich mit der Arbeit von zu Hause aus nicht überfordert, sondern komfortabel fühlen.

RS

INFO-BOX

Autor Rainer Schulz

Rainer Schulz ist Geschäftsführer der sysmat GmbH aus Mainhausen. Er beschäftigt sich seit rund 25 Jahren mit der Automatisierung von Lagern. Gemeinsam mit dem Unternehmen entwickelte er die grafische Materialflussrechner-Software matCONTROL graphics für automatisierte Anlagen, Automatiklager und Produktionslinien.

sysmat GmbH

Als einer der marktführenden Anbieter entwickelte die 1994 gegründete sysmat GmbH aus Mainhausen grafische Materialflussrechner für automatisierte Anlagen, Automatiklager und Produktionslinien. Die Materialflussrechner-Software matCONTROL graphics ermöglicht es Unternehmen, Anlagen unabhängig vom Hersteller zu modernisieren. Entwicklungs- und Inbetriebnahmezeiten werden durch Standardfunktionen, Inhouse-Inbetriebnahmen, direkt wirksame Änderungen und konfigurierbare Schnittstellen zu mehr als 20 Anlagenbauern deutlich verkürzt.

Die grafische Bedienoberfläche matSTUDIO graphics visualisiert den Materialfluss und vereinfacht Störungserkennungen und -beseitigungen. Im Rahmen des Innovationspreis-IT wurde matCONTROL von der Initiative Mittelstand mit dem Prädikat „Best of 2012“ und „Best of 2015“ ausgezeichnet. Eine Kernkompetenz des Unternehmens ist das Ablösen von veralteter Materialflussrechner-Software in bestehenden automatischen Logistikzentren. Die hier gesammelten Erfahrungen bilden die Grundlage für die Entwicklung der Software. Ziel ist die größtmögliche Transparenz sämtlicher Abläufe.

www.sysmat.de

Fotos: alexsandar/littlewolff/Freepik (1), senivpetro/Freepik (2)

LENZE

Fehler an der Maschine schnell zu erfassen und schnell zu lösen, ist entscheidend für die Effizienz – sowohl für den Endanwender wie für den Maschinenbauer. Lenze bietet mit einem neuen White-Label-OEM-Portal eine wirkungsvolle Unterstützung, die auf digitalen Services basiert.

Cloudbasierte Portallösung für OEMs

■ Welche Komponente ist verbaut? Ist die Dokumentation auf dem aktuellen Stand? Und wenn Modell und Variante bekannt sind, wie findet man die Seriennummer, das Verzeichnis der Fehlermeldungen oder bestimmte technische Spezifikationen? Trotz aller Bemühungen, die Prozesse möglichst effizient zu gestalten, sind solche Fragen in vielen Betrieben noch nicht systematisch geklärt – so verliert der Servicetechniker im Notfall wertvolle Zeit und der Stillstand dauert länger als nötig. Lenzes Digitalexperten haben sich dieser Problematik angenommen und mithilfe von Automatismen und smarter Vernetzung eine Lösung geschaffen, die dem Zeit- und Effizienzverlust ein Ende setzt.

Serviceportal für OEMs

Der Automatisierungsspezialist hat ein Portal entwickelt, das direkt mit den Maschinen des OEM verknüpft wird. Tritt ein Fehler auf, kann die Maschine nun selbst automatisch ein Ticket erstellen, sodass der Servicetechniker frühzeitig informiert ist. Im Ticket lässt sich ablesen, welche Komponente betroffen ist. Deren Modell, Variante und Seriennummer lassen sich dort ebenso abfragen wie die Position in der Topologie der Maschine. Fehlinformationen aufgrund veralteter Dokumentationen sind dabei ausgeschlossen: Die Information stammt direkt aus der PLC, die stets den konsistenten Ist-Zustand widerspiegelt. Weitergehende technische Informationen oder Zusatzinfos zur Fehlermeldung sind jeweils nur wenige Klicks entfernt – ohne langwieriges Suchen und Zeitverlust. Sie kommen über eine Verknüpfung mit dem Lenze Product Information Hub zustande. Da die Plattform herstellerneutral gehalten ist und auf offene Standards setzt, können nicht nur Lenze-Produkte abgerufen werden. Mit an Bord ist bereits SICK, sodass auch deren Sensoren erkannt und alle vorhandenen Produktinformationen bereitgestellt werden können.

Doch damit nicht genug: Per Remote-Funktion kann sich der Techniker direkt auf



die Maschine schalten und beispielsweise Softwarefehler umgehend beheben oder genauere Infos einholen, falls benötigt. Bei Hardwaredefekten lässt sich sofort ein Ersatzteil ordern, das exakt dem verbauten Teil entspricht, ohne dass es zu Verwechslungen kommt, beispielsweise wegen unterschiedlicher Ausrichtungen.

Win-win-Situation

Die Zeitersparnis aufseiten des OEM, dessen Service dadurch effizienter ist, schlägt sich auch in der OEE des Anlagenbetreibers nieder, wenn Stillstände verkürzt und Servicekosten gesenkt werden können. Damit eignet sich das Portal als Grundlage für einen kostenpflichtigen Service, der dem Endanwender immer noch Kostenvorteile, dem OEM sogar zusätzlichen Umsatz bringt, wenngleich auch Mietkosten für das Portal anfallen.

Die Lösung ist Multi-Tenant-fähig, sprich: jeder OEM, der den Service bucht, kann das Portal in seinem Corporate Design (CD) gestalten. Für den Endanwender tritt damit ausschließlich der Lieferant seiner Maschinen in Erscheinung, denn es ist nicht mehr er-

kennbar, dass hinter der Cloud-Anwendung Lenze steht.

Ein wesentlicher Punkt für die Attraktivität der Lösung ist die Tatsache, dass die Einrichtung ohne große manuelle Vorarbeiten auskommt. Die Erfassung der verbauten Geräte und Komponenten erfolgt weitgehend automatisch. Das Erfasste ist dadurch immer auf dem aktuellen Stand. Die technische Grundlage bietet die FAST Application Software Toolbox von Lenze, die nun mit einem Framework ausgestattet ist, das auch Daten jenseits der PLC sammeln kann. Die verwendete Technik harmonisiert die Daten und stellt sie in einem Format zur Verfügung, das dem Kommunikationsstandard OPC UA entspricht. Auf Basis solcher offenen Standards ist es OEMs auch möglich, unabhängig vom OEM-Portal eigene digitale Services und Geschäftsmodelle zu entwickeln.

www.lenze.com

Lenze



SMARTE LOGISTIKLÖSUNGEN

DB Schenker implementiert AutoStore, um Logistiklösungen für E-Commerce-Kunden zu optimieren. Ein Logistikzentrum in Göteborg kann damit einzigartige Flexibilität für nachhaltige Omnichannel-Lösungen bieten.

DB Schenker hat AutoStore, ein automatisiertes Ware-zur-Person-System, erfolgreich implementiert, um die Logistik für MQ Marqet, einen führenden Einzelhändler für hochwertige Mode in Schweden, zu verbessern. Die automatisierte Lösung für die Online-Bestellabwicklung und das Retourenhandling, die in Göteborg betrieben wird, setzt Maßstäbe für eine nachhaltige

AGIL & ERGONOMISCH

»Unsere innovative Lösung ist ausbaufähig und macht uns agil, wenn es darum geht, das Kundenwachstum zu bewältigen und mehrere Kunden aus dem schnell wachsenden B2C-Markt zu verwalten. Gleichzeitig spart sie Platz und sorgt für eine ergonomische Arbeitsumgebung.«

Håkan Nydén, CEO Schenker Logistics AB und Head of Contract Logistics, DB Schenker in Schweden und Dänemark

und agile Logistik und stärkt damit die Position von DB Schenker im E-Commerce. „Es ist wichtig zu wissen, welche innovativen Technologien eingesetzt werden können“, sagt Ingo Brauckmann, Executive Vice President Contract Logistics/SCM Europe bei DB Schenker. „Die Implementierung der neuesten Technologie zu beherrschen, ist absolut entscheidend, denn nur so können wir unseren Kunden einen echten Mehrwert bieten.“

INTELLIGENTE SOFTWARE FÜR LAGERROBOTER

Das automatische Lager- und Bereitstellungssystem nutzt Lagerroboter, um Behälter anzuliefern und auszulagern. Es läuft mittels einer intelligenten Software, die mit dem Lagerverwaltungssystem von DB Schenker verbunden ist. Die Gesamtlösung umfasst auch eine Sortieranlage und einen Bereich für hängende Kleidungsstücke – zum Beispiel für den E-Commerce und den Nachschub im Geschäft von MQ Marqet.

„Wir freuen uns sehr, MQ Marqet in unserem modernen automatisierten Logistikzentrum bedienen zu können“, sagt Håkan Nydén, CEO Schenker Logistics AB und Head of Contract Logistics, DB Schenker in Schweden und Dänemark. „Unsere innovative Lösung ist ausbaufähig und macht uns agil, wenn es darum geht, das Kundenwachstum zu bewältigen und mehrere Kunden aus dem schnell wachsenden B2C-Markt zu verwalten. Gleichzeitig spart sie Platz und sorgt für eine ergonomische Arbeitsumgebung.“

EFFIZIENZSTEIGERUNG FÜR ONLINESTORES

AutoStore ist Teil des E-Commerce-Portfolios von DB Schenker, das sich an Kunden mit umfangreichen Onlinegeschäften richtet, die deutliche Effizienzsteigerungen erzielen wollen. Die Investition in die Automatisierung des Bestandsmanagements unterstreicht das Bestreben von DB Schenker, die Zukunft des modernen Omnichannel-Einzelhandels sowohl online als auch im Ladengeschäft zu gestalten. VM

STASTO AUTOMATION KG

Der Firmensitz der STASTO Automation KG in Innsbruck wird vergrößert und wartet in Zukunft mit neuen technischen Raffinessen und ökologischen Neuerungen auf. Mehr Platz für Mitarbeiter*innen ist ebenso vorgesehen wie mehr Raum für kundenspezifische Lösungen.

12 Mio. Euro für Innsbrucker Stammsitz

■ „Es sind viele Dinge, die uns ausmachen, aber ein besonderes Anliegen ist für uns unser Grundsatz ‚Made in Europe‘“, weiß Geschäftsführer Christof Stocker. Diese Einstellung hat sich ausgezahlt: Der Unternehmenssitz in Innsbruck ist zu klein geworden. In den letzten Jahren ist STASTO kontinuierlich gewachsen und muss nun auch das Gebäude vergrößern. „Für uns kam nur eine Erweiterung an unserem jetzigen Standort infrage“, so Stocker. Die Wertschöpfung im Land zu belassen und dadurch kurze Wege und Kompetenz vor Ort zu generieren – wichtige Eckpfeiler für das Unternehmen, die besonders jetzt gefragt sind.

Zeit und Raum für neue Ideen

Nach dem Leitsatz „Innovation fordert den besten Arbeitsplatz“ wird das neue Gebäude errichtet. Mehr Platz bekommen da nicht nur Montage- und Lagerflächen, sondern auch Mitarbeiter*innen. „Bis zu 50 neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können im Gebäude Platz finden. Zudem werden Begegnungszonen geschaffen, ein neuer Seminarraum, ein Aufenthaltsbereich und sogar ein Fitnessraum“, erzählt Christof Stocker. „Innovative Ideen müssen sich entfalten können.“ Rund zwölf Millionen Euro werden in die Erweiterung und somit in die Stärkung des Wirtschaftsstandorts Innsbruck von STASTO investiert.

Auf dem neuesten Stand der Technik

Auch technische Raffinessen kommen zum Einsatz: so etwa ein hochmodernes Kleinteilelager der Firma Servus Intralogistics GmbH aus Dornbirn. „Dieses verbindet alle internen Abläufe vom Wareneingang bis zu Kommissionierung, Montage und Versand vollautomatisch und nach dem First-in – First-out-Prinzip. Hiermit sind wir für die Zukunft als Zentrallager bestens gerüstet. Kürzeste Durchlaufzeiten auf qualitativ höchstem Niveau und volle Transporttransparenz“, erklärt Gesellschafter Dieter Stocker. So bleibt in Zukunft mehr Zeit für Sonder-



Die Wertschöpfung im Land zu belassen und auszubauen ist Teil der STASTO-Philosophie.

lösungen, die gemeinsam mit Kund*innen erarbeitet und speziell für sie umgesetzt werden. Zudem ist Nachhaltigkeit für STASTO ein wichtiges Thema, das mit der Nutzung von erneuerbaren Energien durch eine Photovoltaikanlage sowie durch eine Grundwasser-Wärmepumpe und Dachbegrünung umgesetzt wird.

Partnerschaftliches Unternehmensmodell

Bei STASTO wird auf Handschlagqualität gesetzt: Schon immer werden Hersteller ebenso wie Kund*innen als Partner*innen gesehen. Eine langfristige Partnerschaft ist dabei stets das Ziel. Die Wertschätzung den Mitarbeiter*innen gegenüber zeigt das Unternehmen mit seinem Mitunternehmer-Modell. Direkt am Erfolg der Firma beteiligt zu sein – das sorgt für Stabilität und Verbundenheit. „Jede und jeder bekommt bei uns eine Stimme und gemeinsam treffen wir Entscheidungen. Das bringt uns voran“, verrät Christof Stocker.

Investition in Diversität

Schon vor einiger Zeit beteiligte sich STASTO am Start-up PowUnity. Dieses konzentriert sich darauf, vor allem E-Bikes mit GPS-Tracker vor Diebstahl zu schützen. Zusätzliche Funktionen an den Bikes sollen zudem den Fahrspaß erhöhen. Aus diesem Start-up wuchs

ein Hightech-Unternehmen mit solidem Wachstum. Auch deshalb ist ein Umbau notwendig geworden: Heute ist PowUnity vollständig in STASTO integriert und floriert.

Industrie 4.0 und Big Data

Um bei der Entwicklung hin zu Industrie 4.0 und Big Data ganz vorne mit dabei zu sein, tat sich STASTO mit dem IT-Unternehmen Cibex zusammen. „Wir haben uns dafür entschieden, diese digitale Zukunft zu bewältigen, indem wir uns das Know-how aktiv hereinholen“, betont Stocker. Im Moment entsteht gerade eine Taskforce mit Junior- und Senior-Entwicklern, die sich darauf konzentriert, integrative Lösungen für alle Unternehmensgrößen zukunftssicher und vernetzt zur Verfügung zu stellen.



Partnership. With Guarantee.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

STASTO Automation KG

6020 Innsbruck, Feldstraße 9–11

Tel.: +43/512/520 76

austria@stasto.eu

www.stasto.eu



INDUSTRIELLE TRANSFORMATION

Im Rahmen der Hannover Messe Preview gibt die HARTING-Technologiegruppe als Aussteller auf der heurigen Messe einen ersten Einblick in die neuesten Produkte, Lösungen und Services. Im Fokus stehen Digitalisierung und Nachhaltigkeit.



Von 30. Mai bis 2. Juni präsentieren 2.500 Unternehmen auf dem Messegelände in Hannover ihre Technologien für die Fabriken und Energiesysteme von morgen. Unter dem Leitthema Industrial Transformation zeigen sie, wie vernetzte Produktionsanlagen effizienter und ressourcenschonender arbeiten oder wie sich Energie nachhaltig erzeugen und übertragen lässt. Auch die HARTING-Gruppe ist Aussteller auf der Hannover Messe und gibt einen ersten Einblick in die präsentierten Produkte und Lösungen während der digitalen Hannover Messe Preview, also der Media-Vorschau der Weltleitmesse der Industrie.

TECHNOLOGISCHE TRENDS ALS ANTWORT AUF DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKUNFT

„Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind nicht nur die großen Keywords der diesjährigen Messe, sondern sind auch zwei der Leitplanken für unser Denken und Handeln“, so Christopher Ukatz, Managing Director der Harting Deutschland GmbH, während der Präsentation im Rahmen der Preview. Die Technologiegruppe fasst dieses Konzept unter dem Oberbegriff „Connectivity+“ zusammen. Es geht dabei um die Betrachtung gesellschaftlicher Megatrends: Nachhaltigkeit, (De-)Globalisierung und demografischer Wandel, sowie die Ableitung technologischer Trends: Modularisierung, Autonomie und digitaler Zwilling. Unter dem Überbegriff Connectivity+ lassen sich Produkte, Lösungen, Services, Applikationen finden, die auf die technologischen und gesellschaftlichen Megatrends einzahlen und somit Antworten auf die Herausforderungen der Zukunft liefern. Dass es sich hierbei nicht um ein theoretisches Konstrukt handelt, macht die Mehrwertfokussierung für den Kunden deutlich.

„Ein immens wichtiges Anliegen bei der Entwicklung von Connectivity+ ist die Kollaboration und Co-Creation mit Kunden und Partnern“, so Ukatz. Daher wird es auf dem diesjährigen HARTING-Messestand ein Communication- und Innovation Center geben. Hier stehen gemeinsame Brainstormings und der Austausch

GEMEINSAMES BRAINSTORMEN

»Ein immens wichtiges Anliegen bei der Entwicklung von Connectivity+ ist die Kollaboration und Co-Creation mit Kunden und Partnern.«

Christopher Ukatz, Managing Director der Harting Deutschland GmbH





zur Connectivity der Zukunft im Mittelpunkt. Standbesucher können im Vorfeld unter www.harting.com/hannovermesse einen Termin vereinbaren. Ukatz ergänzt: „Hier findet die Diskussion zu verschiedenen Technologieansätzen statt. Kunden können das von einem Industriedesigner erstellte Storyboard gleich mitnehmen. Unsere Innovatoren freuen sich auf Sie!“

NEUE PERSPEKTIVEN IM BEREICH DER MODULARISIERUNG

Auch bringt HARTING in bekannter Manier eine Palette an Produkten und Lösungen mit nach Hannover. Allen voran eine Weltneuheit, die im Bereich der Modularisierung ganz neue Perspektiven ermöglichen wird.

Themen, so aktuell wie nie, werden unter der Überschrift „All for Energy“ auf dem HARTING-Stand zu finden sein: Energieeffizienz und Dekarbonisierung zahlen sowohl auf Connectivity+ als auch auf die diesjährige Ausrichtung der Hannover Messe ein. Schaltschrankanwendungen unter Einbeziehung des Han® Eco und sein gezielter Einsatz als Schnittstelle in Datenzentren wie auch Transformator- oder Umrichter-Applikationen sind die Zugpferde in diesem Bereich.

Eine weitere Exponatsfläche widmet sich dem Thema E-Mobility und zeigt die komplette Bandbreite der Ladeinfrastruktur: Von der Ladestation im Heimgebrauch bis hin zur Schnellladesäule. Außerdem einen Blick wert: das HARTING-Produktportfolio, das innerhalb einer Ladesäule Anwendung findet. Vom Leiterplattensteckverbinder, über Stromsensoren bis hin zu Netzwerkkomponenten liefert HARTING Lösungen, die sowohl Installationszeiten reduzieren als auch den modularen Konzeptaufbau unterstützen und die Sicherheit erhöhen.

VERBORGENES OPTIMIERUNGSPOTENZIAL IN DER FABRIKAUTOMATION

Im Ausstellungsbereich der kleinen Steckverbinder für die Themen All for Ethernet, All for PCB und 3D MID steht natürlich das Thema Single Pair Ethernet im Fokus, ebenfalls eine Connectivity+-Lösung, die sowohl ressourcenschonend als auch höchst effizient ist: vom Sensor bis in die Cloud mit nur zwei Adern. SPE schafft eine nahtlose Dateninfrastruktur und zeigt bisher verborgene Optimierungspotenziale in der Fabrikautomation auf.

Auch die gezeigten Push-Pull-Verriegelungen und die dazugehörigen Applikationsbeispiele zeigen deutlich den Mehrwert von modernen Schnellverriegelungen. VM

INFO-BOX

Über die Hannover Messe 2022

Die Welt durchlebt eine Zeitenwende in der internationalen Wirtschafts- und Energiepolitik. Eine Zeitenwende, die mit steigenden Energiepreisen und unterbrochenen Lieferketten einhergeht und direkte Auswirkungen auf die weltweite Industrieproduktion hat. Gleichzeitig leisten immer mehr produzierende Unternehmen ihren Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. In diesem Spannungsfeld müssen schnell Lösungen her: politisch, wirtschaftlich und insbesondere technologisch. Die Hannover Messe bietet heuer genau dafür den Rahmen. Zu den ausstellenden Unternehmen zählen Konzerne wie Siemens, Bosch, Schneider Electric, Schaeffler, Microsoft, SAP oder Service Now sowie viele mittelständisch geprägte Industrieunternehmen wie Beckhoff, Festo, HARTING, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Wago oder Ziehl-Abegg.

www.hannovermesse.de



Pushing Performance
Since 1945

PCB Anschluss wie gewünscht



har-modular[®]



**CREATE
YOUR
OWN**

CREATE YOUR OWN

Mit har-modular[®] bauen Sie Ihren eigenen Leiterplatten-Steckverbinder ganz nach Ihren Wünschen. Kinderleicht konfiguriert und ab Stückzahl 1 bestellt.

www.HARTING.com/har-modular

PEOPLE. POWER. PARTNERSHIP.

FABRIK DER ZUKUNFT

Ulf Lehmann, Leiter der Business Unit Linear Motion Technology bei Bosch Rexroth AG, erklärt in diesem Fachkommentar, wie Linearroboter immer smarter und für zahlreiche Anwendungsfälle deutlich attraktiver werden.

Linearroboter sind in der Fabrikautomation nicht mehr wegzudenken. Sie kommen beim Wareneingang, in der Fertigung, in der Montage oder beim Verpacken zum Einsatz – ob in einzelne Maschinen integriert, als Bestückungseinheit oder in halb- bzw. vollautomatisierten Linien. Doch bisher galten Auslegung und Konfiguration sowie Inbetriebnahme und Programmierung von Mehrachssystemen als kompliziert, schnittstellenbehaftet und zeitaufwendig. Der allgegenwärtige Wettbewerbsdruck und der damit verbundene Wunsch nach Kosten- und Zeitoptimierung erschweren ihren Einsatz. Der Trend zur Digitalisierung ermöglicht nun jedoch eine radikale Evolution hin zu smarten Subsystemen.

KEIN AUFWENDIGES PROGRAMMIEREN MEHR

Bei Bosch Rexroth haben wir diese Herausforderung angenommen und neue Lösungen entwickelt, die die Auswahl und Einbindung von Mehrachssystemen in die Fertigung drastisch vereinfachen: Mittels moderner intuitiv bedienbarer E-Tools führen wir Fachleute für Technik und Konstruktion in wenigen Minuten zum passenden kartesischen Roboter. In diese Entwicklung haben wir unser jahrzehntelanges Anwendungswis-

sen eingebracht. Anwender geben nur noch ihre Applikationsdaten ein. Anhand dieser Daten wird ihnen ein passendes Mehrachssystem inklusive Motoren, Verbindungselemente und Energieführung vorgeschlagen. Im angebundenen Onlinekonfigurator mit 3D-Live-Vorschau lassen sich anschließend weitere Detailspezifikationen ergänzen. Zudem können Rexroth-Mehrachssysteme mit vorinstallierter Software als smarte Linearroboter geliefert werden.

Bei der Inbetriebnahme führt ein Wizard intuitiv durch den Prozess, die Antriebsregler parametrieren sich nach Anschluss automatisch. Der Handling-Prozess selbst muss nicht mehr aufwendig programmiert werden, sondern wird per Drag-and-drop mit passenden Funktionsbausteinen kombiniert. Diese Vorgehensweise erfordert weder komplizierte Code-Eingaben noch teure Spezialisten.

Wir sind stolz auf die gelungene Weiterentwicklung. Durch die Verknüpfung von Best-in-Class-Komponenten mit innovativen Funktionen sind Linearroboter für zahlreiche Anwendungsfälle nun deutlich attraktiver. Sie reduzieren den Engineering-Aufwand und heben die Produktivität auf ein neues Level. Damit leisten Linearroboter einen wesentlichen Beitrag zur Prozessoptimierung.

SMARTES HANDLING

»Linearroboter reduzieren den Engineering-Aufwand und heben die Produktivität auf ein neues Level. Damit leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Prozessoptimierung.«

**Dr. Ulf Lehmann, Leiter der Business Unit
Linear Motion Technology, Bosch Rexroth AG**

Basierend auf unserer Vision der hocheffizienten Fabrik der Zukunft entwickeln wir all unsere Handling-Lösungen kontinuierlich weiter – ganz konkret auch im Bereich Sensorik. Unser neues sensorbasiertes Kompensationsmodul Smart Flex Effector macht das Handling-System noch smarter. Die am Greifer montierte Lösung vereint die Präzision eines Roboters mit der Feinfühligkeit einer Hand. Es erschließt damit neue Einsatzgebiete für Roboter und kartesische Systeme. Die Fabrik der Zukunft ist damit zum Greifen nahe und mit wenigen Klicks erreichbar.

UL



KOBOLD HOLDING GESELLSCHAFT M.B.H.

Ob für industrielle Prozesse, Biogasanlagen, Kläranlagen oder beim Wasserstoffeinsatz – in all diesen Einsatzbereichen werden Gasmengenmessungen durchgeführt. Mit den zuverlässigen Geräten von KOBOLD Messring sind Maschinen- und Anlagenbauer wie auch die Kunden aus der Prozessindustrie hochzufrieden.

Perfekt für trockene und feuchte Gase

■ Schon seit Jahren hat KOBOLD Messring einen Oszillations-Durchflussmesser im Programm, der jetzt als DOG-6 nach einer umfangreichen Überarbeitung mit einer klaren Einteilung und neuen Einsatzmöglichkeiten überzeugt.

DOG-4 und DOG-6 für vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Das Vorgängermodell, der Oszillations-Durchflussmesser DOG-4 ist für trockene Gase geeignet. Als besondere Erweiterung dazu ist jetzt der Oszillations-Durchflussmesser DOG-6 entwickelt worden, der sowohl trockene als auch feuchte Gase messen kann.

Er bietet aufgrund einer gesonderten Gerätekonstruktion eindeutige Vorteile gegenüber dem Vorgängermodell DOG-4, und zwar vor allem bei Einsätzen mit Feuchtmedien, beispielsweise beim natürlichen Kondensatablauf. Dafür ist er dank seines robusten Sensors bestens geeignet. Ausgestattet ist er mit einem optionalen Absperrventil, Kalibriersoftware und einem Flowcomputer. Je nach Kundenbedarf kann der DOG-6, für den es selbstverständlich ein individuelles Kalibrierprotokoll für jedes Gerät gibt, als individuelle Sonderanfertigung hergestellt werden. Seine Einsatzgebiete sind denkbar umfangreich, denn er eignet sich sowohl für Trockengase und Mischgase als auch für Gasmischungen und feuchte Gase.

Was passiert beim Oszillations-Messverfahren?

Bei dieser Durchflussmessung wird ein Teilstrom des Mediums durch einen Bypass in den Strömungs-Oszillator geleitet. Im Oszillator, der eigentlichen Messzelle, durchströmt das Medium eine Kammer mit zwei Strömungskanälen. Ein Staukörper richtet die Strömung entweder nach links oder nach rechts aus. Seitlich des Staukörpers verbindet ein Kanal beide Seiten. Die Strömung erzeugt auf der einen Seite Überdruck und auf der anderen Seite Unterdruck. Die Druckdifferenz



Oszillations-Durchflussmesser für Gase DOG-6

lenkt den Medienstrom auf die andere Seite um. So beginnt die Strömung zwischen beiden Seiten zu oszillieren und setzt das Medium im Verbindungskanal in Schwingung.

Die Frequenz der Oszillation ist ein Maß für die Strömungsgeschwindigkeit. Ein Hitze-drahtsensor aus Platin erfasst die Schwingung im Verbindungskanal und wandelt sie in ein elektrisches Signal um. In der nachgeschalteten Elektronik wird das Signal aufbereitet und zur Anzeige oder Ausgabe gebracht.

Wofür eignet sich der neue DOG-6?

Vor allem im rauen Industrieinsatz zeigt der Oszillations-Durchflussmesser DOG-6, was er alles kann. Er ist ohne bewegliche Verschleißteile konzipiert und sein Sensor widersteht mühelos aggressiven Medien, Feuchte und Schmutzpartikeln. Die Einbaulage ist beliebig wählbar. Bei Kondensat im Gas wird vom Hersteller allerdings der waagerechte Einbau empfohlen. Denn so führt die Konstruktion des Geräts zur Ableitung des Kondensats aus dem Oszillator, was durch den schräggestellten Messkopf noch optimiert wird.

Letzteres ist beispielsweise erforderlich, wenn Biogas auf natürlichem Weg im Fermenter erzeugt wird. Das macht den DOG-6 besonders geeignet für Biogasanlagen, zumal er auch schwefelresistent ist. Ein weiterer Vorteil: Er funktioniert auch bei geringem Betriebsdruck. Es gibt nur geringe Druck-



Optional mit Durchflussrechner

verluste, typischerweise kleiner als 30 mbar. Der DOG-6 ist in Edelstahlflanschausführung mit einer großen Auswahl an Nennweiten bis zu DN 200 erhältlich. Außerdem sind unterschiedlichste Sonderanfertigungen verfügbar. So kann der Oszillations-Durchflussmesser DOG-6 außer in Biogasanlagen auch in Kläranlagen, bei industriellen Prozessen oder Wasserstoffanwendungen hervorragende Dienste leisten.

Messungen sind für diverse Gase wie Druckluft, Erdgas, Biogas, Wasserstoff, Faulgas, verschiedene Gasmischungen bzw. für medizinische oder technische Gase wie Propan, Argon o. Ä. durchführbar.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

KOBOLD Holding Gesellschaft m.b.H.
1150 Wien, Hütteldorfer Str. 63–65/Top 8
Tel.: +43/1/786 53 53
info.at@kobold.com
www.kobold.com



TRY IT BEFORE YOU BUY IT

Ein Paradies für Tüftler: Konstrukteure können jetzt aus einer noch breiteren Auswahl an SMC-Pneumatiklösungen schöpfen, passgenaue Schaltungen in Automation Studio™ simulieren und sie, wenn nötig, in komplette Anlagen integrieren.

Als Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik bietet die SMC Deutschland GmbH ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen – unter anderem für die Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs-

und Lebensmittelindustrie sowie für den Werkzeugmaschinenbau, die Robotik und Automation. Nun hat sich SMC mit Software-Engineer Famic Technologies zusammengetan, um komfortable und effiziente virtuelle pneumatische Systeme zusammenzustellen – und zwar mit mehr als 800 verfügbaren Komponenten.



VORTEILE VIRTUELLER PROJEKTIERUNG

»Nutzer können die für sie geeigneten Technologien selbst zusammensetzen und individuelle Lösungen testen. Deshalb kombinieren wir unser technologisches Know-how mit der Simulationsexpertise von Famic Technologies.«

Christian Ziegler, Director Sales & Digitization SMC

PLANER UND MASCHINENBAUER SOLLEN BESSER UNTERSTÜTZT WERDEN

SMC möchte die Konzeptionierung und Planung pneumatischer Schaltungen noch einfacher gestalten und vergrößert dafür seinen Produktkatalog, der Betreibern in der Design- und Simulationssoftware Automation Studio™ von Famic Technologies zur Verfügung steht, um 60 Prozent. Highlight der Angebotserweiterung sind die lange erwarteten und oft nachgefragten >>

PHOENIX CONTACT GMBH

Ob Workshop, ein- oder mehrtägige Schulung: Phoenix Contact bietet genau das Training, das Sie brauchen. Praxisnah in der Durchführung, flexibel und aktuell beim Themenangebot. Wissen von einem anerkannten Kursanbieter, direkt von der Quelle und ganz in Ihrer Nähe.

Know-how aus erster Hand

■ Industrial Cyber Security, Industrial Ethernet und industrielle Feldbusprotokolle

Noch nie war die Industrie so vernetzt und so transparent wie heute – doch leider war sie auch noch nie so verwundbar. Trends wie Industrie 4.0 oder das Internet der Dinge (Industrial Internet of Things) sorgen in der Produktion für mehr Effizienz und Flexibilität. Gleichzeitig stellt die Vernetzung aller Anlagen ein großes Sicherheitsrisiko dar und bereitet den Weg für Ausfälle, Sabotage oder Datenverlust.

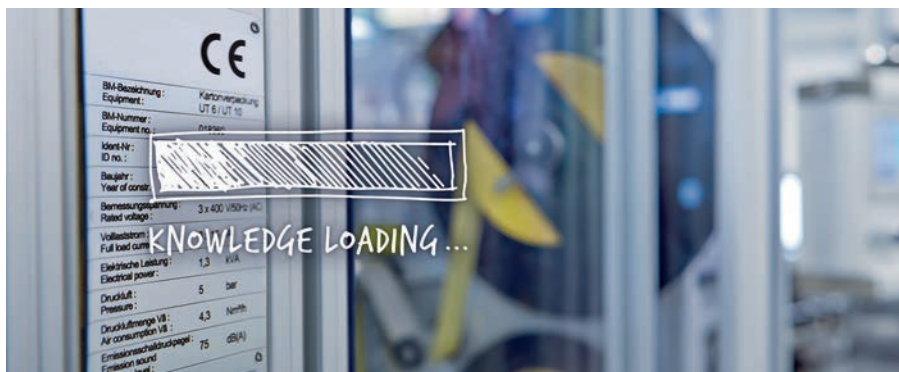
Das Trainingsangebot von Phoenix Contact dient der ausführlichen Vermittlung von wichtigem Grundlagenwissen in verschiedenen Themenbereichen von Cyber Security in Industrial Automation and Control Systems (IACS). Die Themenschwerpunkte sind dabei eng abgestimmt auf die Inhalte und Anforderungen der Prüfung „Fundamentals of Cyber Security – TÜV Rheinland Cyber Security Training Program“ und orientieren sich stark an den Vorgaben und Empfehlungen der internationalen Normenreihe ISA/IEC 62443.

Safety/Maschinensicherheit

Die Zusammenarbeit von Menschen und Maschinen ist einer der größten Erfolgsfaktoren für Industrieunternehmen. Doch genau in dieser Zusammenarbeit liegt auch die Brisanz für Industrieunternehmen, die nicht nur die Anlagenverfügbarkeit sicherstellen, sondern gleichzeitig auch die Sicherheit der Mitarbeiter gewährleisten müssen. Dadurch ergeben sich komplexe Fragestellungen zu den Sicherheitsanforderungen an die Infrastruktur. Mit den Safety Trainings von Phoenix Contact und einer fakultativen TÜV-Rheinland-Prüfung unterstützen wir Sie auf Ihrem Weg zum sicheren Betrieb.

Automation SPS/PLCnext

Bei den Workshops im Bereich der industriellen Automation tauchen Programmierer, Softwareentwickler, Maschinenhersteller,



Schaltschrankbauer sowie Planer von Maschinen und Anlagen ein in die Welt der modernen SPS-Programmierung mit einer Kombination aus IEC 61131 und Hochsprachen. Die Inhalte und die technische Tiefe können dabei flexibel an das Vorhandene Know-how der Teilnehmer angepasst werden.

Automatisierungssysteme sind aus unserer heutigen Industrielandschaft nicht mehr wegzudenken. Dabei gibt es nicht das klassische Automatisierungssystem, die Applikation bestimmt letztlich, wie die Automatisierungslösung aussieht. So vielfältig wie die Welt der Automatisierung, so vielfältig ist auch unser Seminarangebot.

E-Mobility & Ladeinfrastruktur, Smartes Last- und Lademanagement

Schon früh erkannte Phoenix Contact, dass die Zukunft der Mobilität elektrisch fährt. Daher kann unser Geschäftsbereich Elektromobilität mittlerweile auf über ein Jahrzehnt erfolgreiche Geschichte zurückblicken. Profitieren Sie von unserem Expertenwissen in unseren Schulungen rund um E-Mobility und Ladeinfrastruktur. Wir richten uns an alle Interessierten, die im Heim-, halböffentlichen oder kommerziellen Bereich aktiv sein möchten und die bereits grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik mitbringen.

Überspannungs- & Geräteschutz

Für die Betriebssicherheit elektrischer Anlagen, Installationen und Geräte ist eine unter-

brechungsfreie Energieversorgung und sichere Datenverbindung von großer Bedeutung. Unabhängig von der Ursache führen Überspannungen immer wieder zu unerwarteten Gerätedefekten oder sogar zu Anlagenausfällen. Meist sind teure Geräte mit empfindlicher Elektronik betroffen. Lästige Ausfallzeiten können aber auch durch ganz banale Zusammenhänge entstehen, etwa durch das Auslösen von Sicherungen. Der Überspannungsschutz verhindert diese negativen Auswirkungen effektiv und zuverlässig.

Für den ganzheitlichen Schutz von Gebäuden und Anlagen vor den Auswirkungen von Blitzeinschlägen und Überspannungen sind mehrere aufeinander abgestimmte Schutzmaßnahmen bzw. -vorrichtungen notwendig.

Erfahren Sie in unseren Schulungen und Trainings, wie Sie Ihre Anlagen, Installationen und Geräte sicher vor Überspannungen schützen können.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

PHOENIX CONTACT GmbH

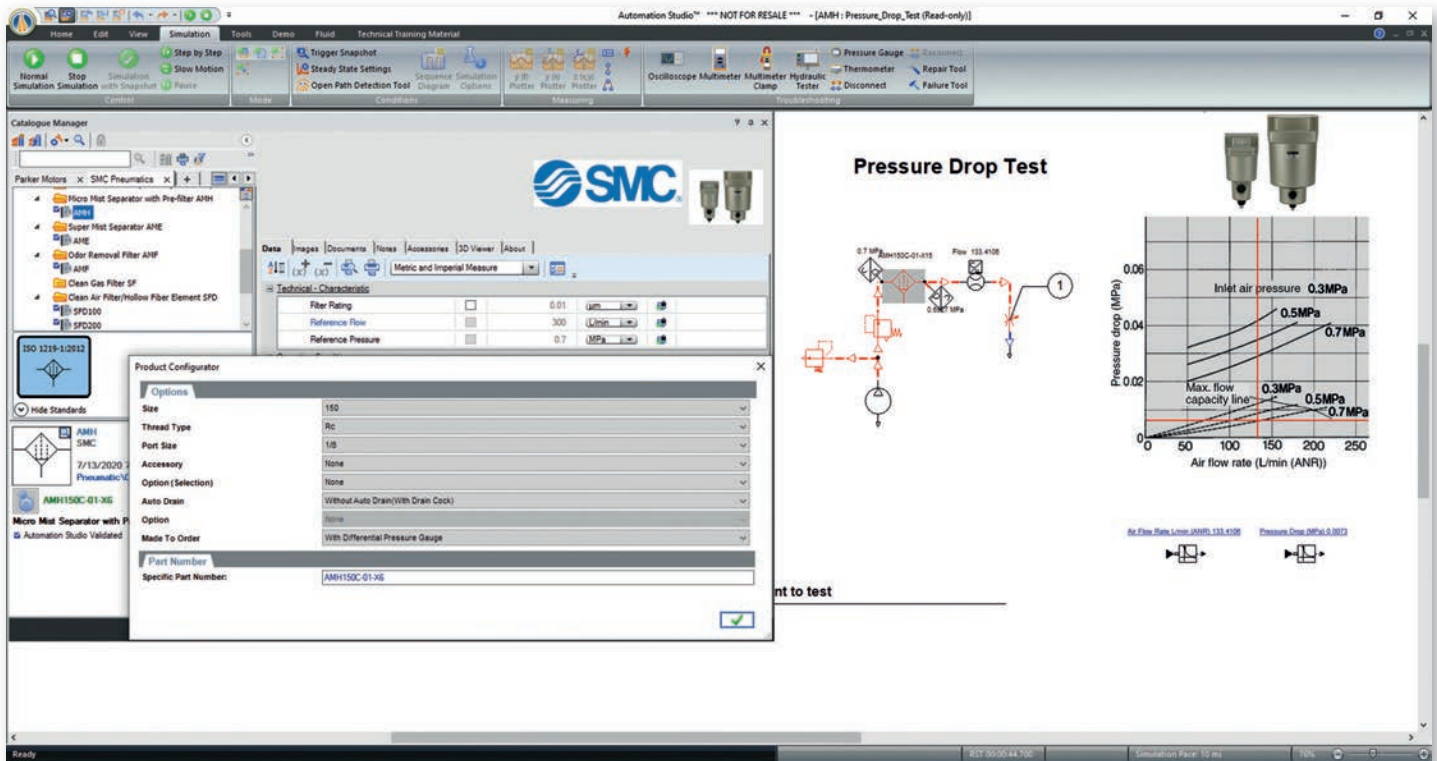
1100 Wien, Ada-Christen-Gasse 4

Tel.: +43/01/680 76

Fax: +43/01/680 76 20

info.at@phoenixcontact.com

www.phoenixcontact.at



» ISO-Magnetventile von SMC. Die beiden Unternehmen arbeiten zusammen, um Planer und Maschinenbauer mit dem kombinierten Know-how aus Simulation und Anwendung zu unterstützen. Nutzer von Automation Studio™ können ab sofort pneumatische Schaltungen mit mehr als 800 Komponenten von SMC erstellen und simulieren.

ANWENDUNGSEXPERTISE TRIFFT AUF SIMULATIONS-KNOW-HOW

„Als Entwickler leistungsstarker Systeme und Dienstleistungen im Software Engineering und in der industriellen Automatisierung ist Famic Technologies der richtige Partner für Industrie-4.0-Anwendungen“, sagt Christian Ziegler, Director Sales & Digitization bei SMC. „In Zeiten steigender Digitalisierung liegen die Vorteile einer virtuellen Projektierung und Simulation von Schaltungen auf der Hand: Nutzer können die für sie geeigneten Technologien selbst zusammensetzen und individuelle Lösungen testen. Deshalb kombinieren wir unser technologisches Know-how mit der Simulationsexpertise von Famic Technologies.“ Passt und funktioniert die virtuelle pneumatische Schaltung, kann der Konstrukteur die entsprechenden Bauteile direkt als Teilleiste exportieren. „Das spart Zeit und Geld für die Nutzer, denn sie müssen die Teile nicht umständlich über Kataloge zusammensuchen“, erläutert Richard Gagné, Quality Manager bei Famic Technologies. „Zudem macht es die Arbeit für die Pneumatikexperten bei SMC leichter, denn sie wissen, dass die so zusammengestellten Teilleisten bereits in der virtuellen Umgebung getestet wurden.“

Besonders praktisch an der Software Automation Studio™ ist die volle Integration aller Technologie-Module von der Pneu-

matik bis zum Mensch-Maschine-Interface. So lassen sich komplette Anlagen virtuell zusammenbauen, animieren und validieren. Richard Gagné ergänzt: „Die Simulation bietet weitere Vorteile. Beispielsweise können die virtuellen Schaltpläne in einer sicheren Umgebung umfassenden Anlauftests unterzogen werden. So erhalten Konstrukteure einzigartige Einblicke in die Funktion ihrer geplanten Anlagen.“

SCHNELLER UND KOMFORTABLER ZUR PRODUKTREIFE

Mit der Integration weiterer SMC-Lösungen in die Kataloge von Automation Studio™ werden sowohl die Planung als auch die Realisierung von kompletten Anlagen noch einfacher – und die Anwendungen zusätzlich effizienter und produktiver. Christian Ziegler freut sich über die gelungene Zusammenarbeit: „Gemeinsam mit Famic Technologies haben wir eine echte Win-win-Situation geschaffen. Wir profitieren von der erhöhten Sichtbarkeit unserer Produkte, Famic vergrößert sein Technologien-Angebot und Konstrukteure können jetzt auf unser umfassendes Portfolio leistungsstarker und zuverlässiger Pneumatiklösungen zugreifen.“ Auch Richard Gagné ist von der Kooperation überzeugt: „Die virtuelle Planung und Konzeptionierung spielen schon heute eine Schlüsselrolle bei der Realisierung neuer Maschinen und Anlagen. Unsere Kooperation mit SMC zeigt, welches Potenzial noch dahintersteckt.“ Im nächsten Schritt wollen SMC und Famic Technologies auch die verbleibenden Komponenten in den Onlinekatalog aufnehmen – Anlagendesigner hätten dann auch digitalen Zugriff auf die elektrischen Automatisierungstechnologien des führenden Herstellers, Partners und Lösungsanbieters und könnten diese direkt in ihre Planung integrieren.

VM

HL-TRADING GMBH

Armand Bergsma, Inhaber der Pressure Control Solutions B.V. in Veenendaal (NL), erläutert im folgenden Beitrag, wie es mithilfe von Bronkhorst gelang, den Verbrauch von Domdruckgas zu reduzieren.

Domdruckgesteuerte Vordruckregler

■ Vordruckregler (P1-Regler) werden häufig in Prozessen eingesetzt, bei denen ein konstanter Druck in einem (chemischen) Reaktor benötigt wird. Elektronische Druckregler sind sehr effektiv, wenn es um die Automatisierung solcher Prozesse geht.

Wir verwenden den neuesten elektronischen Druckregler von Bronkhorst für unsere Equilibar-Vordruckregler. Damit können wir den Domdruck über zwei Regelventile regeln. Der Prozessdruck wird durch Anlegen des erforderlichen Drucks an die Referenzseite des Reglers im Verhältnis 1:1 eingestellt. Der Referenzdruck kann z. B. mit einem manuellen Druckregler oder zur Prozessautomatisierung mit elektronischen Druckreglern aufgebracht werden.

Bis vor Kurzem haben wir elektronische Druckregler mit einem Ventil eingesetzt, um die richtigen Druckwerte zu erhalten. Um den Druck gegebenenfalls reduzieren zu können, haben wir ein künstliches Leck installiert. Obwohl dies in der Praxis sehr gut funktioniert, ist der Nachteil, dass wir bei dieser Lösung ständig Inertgas verbrauchen. Insbesondere bei höheren Drücken ist das ein deutlicher Kostenfaktor.

Begrenzung des Gasverbrauchs als komplexe Herausforderung

Der oben beschriebene Aufbau eignet sich für Niederdruckanwendungen, wenn eine Druckluftversorgung zur Verfügung steht, oder für Hochdruckanwendungen, bei denen der Kunde eine zentrale Hochdruckgasversorgung bereitstellen kann. Problematisch wird es, wenn solche Einrichtungen nicht zur Verfügung stehen.

Wenn keine zentrale Hochdruckgasversorgung zur Verfügung steht, können Sie 200- oder 300-bar-Gasflaschen verwenden. Zum Beispiel benötigen zur Prüfung von Katalysatoren verwendete Reaktoren in der Regel nur einen Druck von 150 bis 180 bar, daher können Gasflaschen mit einem Flaschendruck von 200 bzw. 300 bar nur so lange verwendet werden, bis der Prozess-

druck erreicht ist. Sinkt der Flaschendruck unter den Prozessdruck, muss die Gasflasche getauscht werden. Wenn Sie über einen längeren Zeitraum arbeiten wollen, müssen Sie einen anderen Weg finden, den Gasverbrauch zu begrenzen.

(Industrielle) Prozessdruckregler mit Einlass- und Auslassventil

Gemeinsam mit Bronkhorst Niederlande suchte ich nach einer Lösung, um den Verbrauch von Domdruck-Gas zu reduzieren. Wir kombinieren jetzt unseren domdruckgesteuerten Equilibar-Vordruckregler mit dem neuen Bronkhorst-EL-PRESS-Prozessdruckregler. Dieses Gerät verfügt über einen integrierten PID-Regler, sodass wir jetzt zwei Regelventile regeln können, was den Verbrauch von Gas für die Domdruckregelung deutlich reduziert.

Dieser Druckregler öffnet das dem Drucksensor vorgeschaltete Regelventil. Währenddessen bleibt das nachgeschaltete Ventil geschlossen, wodurch sich der Bezugsdruck erhöht. Der Gasverbrauch während des Druckaufbaus ist vernachlässigbar, weil das zu befüllende Volumen sehr klein ist. Das dem Drucksensor nachgeschaltete Regelventil wird erst bei Druckabsenkung geöffnet. Dabei bleibt das vorgeschaltete Ventil natürlich geschlossen. Durch die Wahl des richtigen Ventils (Blendengröße) und der PID-Einstellungen können wir den Domdruck je nach Bedarf schnell oder langsam erhöhen bzw. reduzieren.

Druckregelung mit zwei Regelventilen für domdruckgesteuerte Vordruckregler

Der Bronkhorst-Prozessdruckregler (Process Pressure Controller, PPC) reduziert nicht nur den Gasverbrauch, sondern bietet auch eine hervorragende Stabilität. Bei Verwendung von sehr reinen Gasen als Domdruckgas können Prozesse, die einen Equilibar-Präzisionsdomdruckregler und den PPC kombinieren, die Druckstabilität sogar besser als



Der neue EL-PRESS-Prozessdruckregler von Bronkhorst

0,1 % kontrollieren. „Die Prozessseite des Equilibar-Vordruckreglers (P1-Regler) wird häufig zur Verarbeitung von aggressiven Reaktanden und Nebenprodukten bei hohen Temperaturen eingesetzt. Für diese anspruchsvollen Anwendungen kann der Equilibar aus chemisch inerten Materialien wie SS316, Hastelloy, Zirkonium und Monel hergestellt werden. Durch die einzigartige Konstruktion ist das Equilibar in der Lage, sowohl Gase und Flüssigkeiten als auch Mehrphasenströmungen zu steuern.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading GmbH

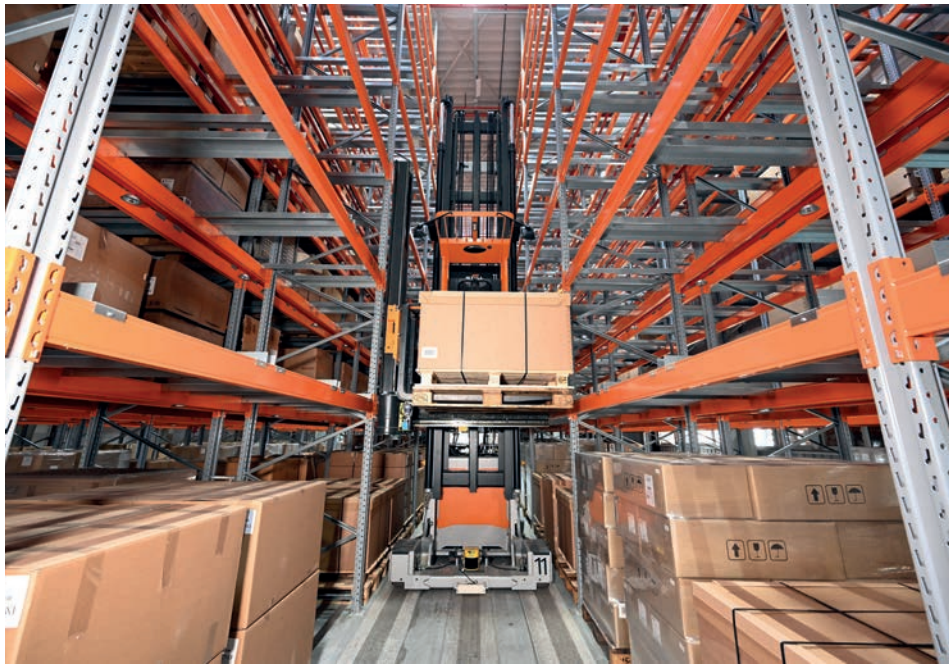
5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at





HOCHREGALLAGER AUTOMATISIERT

Zur Automatisierung des Hochregallagers der König + Neurath AG installierte Dematic unter anderem ein fahrerloses Transportsystem, bestehend aus automatisierten Schmalgangstaplern und Hochhubwagen aus dem Hause STILL.

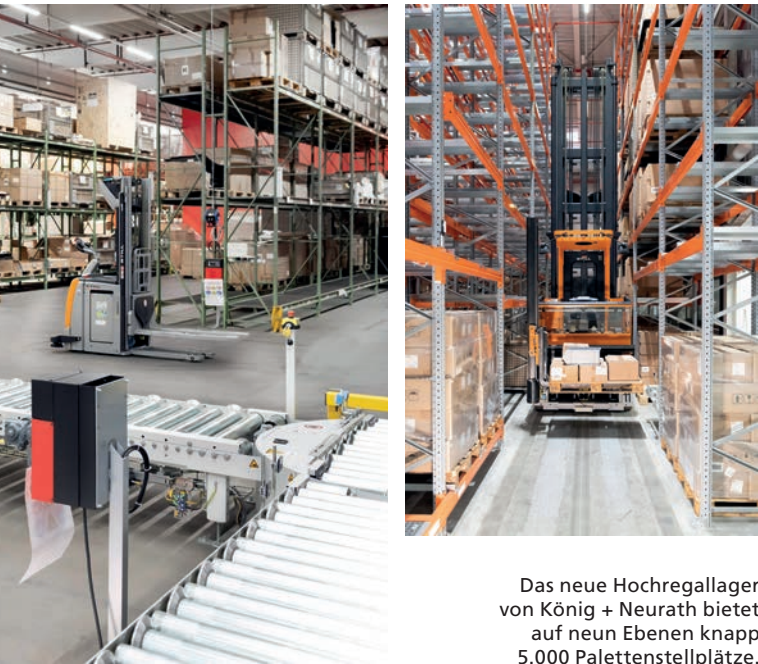
Dematic hat das neue Hochregallager gemeinsam mit der König + Neurath AG konzipiert und automatisiert. Hierfür lieferte der Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen ein fahrerloses Transportsystem (FTS), bestehend aus zwei automatisierten Schmalgangstaplern und zwei Hochhubwagen der KION-Konzernschwester STILL. Kombiniert mit einem Dematic-Fördersystem, ermöglicht die Lösung das vollautomatische und präzise Handling von Paletten. Insgesamt bietet das neue Warenlager am Produktionsstandort des Herstellers von Büromöbeln und Raumlösungen im hessischen Karben bei einer Höhe von zwölf Metern Platz für rund 5.000 Paletten. Mit der neuen Automatisierungstechnik sorgt König + Neurath für effizientere Lagerprozesse und reduziert zeitgleich die Fehlerquote.

„Die Möbelherstellung wird zunehmend individueller. Um flexible Lösungen für seine Kunden produzieren zu können, ist ein effizientes Lager- und Distributionsmanagement der Schlüssel. Unser FTS sorgt bei König + Neurath für hohe Um-

schlagsleistungen und einen optimierten Materialfluss“, sagt Jens Hardenacke, Geschäftsführer bei Dematic DACH. Das automatisierte Hochregallager bietet auf neun Ebenen knapp 5.000 Palettenstellplätze.

STEUERUNG MIT HOCHMODERNER ECHTZEIT-FTS-MANAGEMENT-SOFTWARE

Dem langjährigen STILL-Kunden lieferte Dematic eine maßgeschneiderte Lösung. Hierzu wurden unter anderem zwei Schmalgangstapler MX-X und zwei Hochhubwagen EXV von STILL automatisiert. Gesteuert werden diese von Dematics hochmoderner Echtzeit-FTS-Management-Software. Sie übernimmt die Verkehrssteuerung und sorgt für eine reibungslose Ein- und Auslagerung. Hierzu ist die Software mit der Lagerverwaltungssoftware eWM on S4/HANA von König + Neurath verbunden. So werden die einzulagernden Paletten zunächst manuell auf die ebenfalls von Dematic installierte Fördertechnik abgesetzt und an die Übergabeplätze am zentralen Zugang des Hochregals befördert. Via automatischem Barcodescanner



Das neue Hochregallager von König + Neurath bietet auf neun Ebenen knapp 5.000 Palettenstellplätze.

wird die Ladungs-ID erfasst und an das Warehouse Management System (WMS) übergeben. Anschließend werden die Ein- und Auslagerungsaufträge erzeugt und an die FTS-Management-Software übertragen, diese setzt daraufhin einen Transportbefehl ab. Dann übernehmen die Paletten-FTS die Beförderung zwischen der Fördertechnik und dem Regal. Für die Ein- und Auslagerungen im Schmalgangregallager kommen die hybriden Schmalgang-FTS zum Einsatz. Nach der Ausführung meldet das FTS den Transport als erledigt und steht für Folgeaufträge zur Verfügung. Tagsüber sortieren die FTS auf genau berechneten Strecken primär Waren, die in Gitterboxen oder auf Europaletten das Ladetor erreichen und per Förderband in die Halle gelangen, in die Hochregale ein. Nachts lagert das System die für den folgenden Fertigungsprozess benötigten Artikel aus. Auf diese Weise ist das System ideal ausgelastet und erreicht bis zu 35 Ein- und Auslagerungen pro Stunde, das sind 280 pro Schicht.

MEHR PALETTEN, WENIGER SCHÄDEN

Bildschirme visualisieren in Echtzeit den Status aller FTS und garantieren einen transparenten Überblick über die Bearbeitung der Transportaufträge. Dank der Automatisierung können nun deutlich mehr Paletten gehandhabt werden. David Schuch, Projektleiter Intralogistik bei der König + Neurath AG, zieht ein positives Fazit: „Die FTS transportieren und lagern die Ware sicher und präzise bis zu einer Höhe von zwölf Metern. Die hohe Genauigkeit und der reproduzierbare Prozess führen zu einer geringeren Beschädigungsrate als bei manuellen Verfahren.“ Gleichzeitig gewährleiste das System eine hohe Arbeitssicherheit und Anlagenverfügbarkeit. **BO**

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Driven by Engineers

Als **SYSTEMINTEGRATOR** unterstützen wir unsere Kunden dabei, ihre **AUTOMATISIERUNGSPOTENZIALE** zu entdecken und erfolgreich umzusetzen. Wir begleiten Sie am Weg vom **MANUELLEN ZUM AUTOMATISIERTEN PROZESS** und stellen sicher, dass Sie als Kunde die wirtschaftlich optimale Lösung erhalten – **ZUVERLÄSSIG** und **AUS EINER HAND**. Ein **GANZHEITLICHER ANSATZ** ist dabei unser Ziel.

Mit der Kombination aus **FÖRDER- & SYSTEM-TECHNIK** sowie kollaborativen **ROBOTERN** realisieren wir Ihre **ZUKUNFTSORIENTIERTE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNG!**



Besuchen Sie uns!
10. - 13. Mai 2022
Messe Wels
Stand 20-0312

SUPPLY CHAIN NEU ORGANISIEREN

Globalisierung, Pandemie, Krieg – globale wie auch regionale Lieferketten kommen in Zeiten wie diesen immer mehr unter Druck. Um Lieferschwierigkeiten zu bekämpfen, ist eine Neuorganisation der Supply Chain ratsam.



in der verhältnismäßig kurzen Zeit strategisch nicht sensibilisiert. Das heißt, dass auch in Zukunft keine Entspannung entlang der Lieferkette in Logistik wie Intralogistik in Sicht ist.“ Nun heißt es handeln. „Wer es jetzt erst tut, der ist spät dran“, warnt Xpert.Digital und konstatiert, dass zu viele Unternehmen die Gefahr auf die leichte Schulter nehmen. Denn: „2022 gaben in einer Umfrage 16,2 % der Unternehmen an, dass sie keine Lösungen und Strategien im Supply-Chain-Risikomanagement haben. Spätestens jetzt sollte eine Reaktion erfolgen, denn die aktuelle Lage wird anhalten.“ Und was viele noch gar nicht bedenken: die Gefahr einer Kettenreaktion und möglicher Folgen weiterer daraus resultierender Krisen sind real.

SIMPLE LÖSUNGEN, DIE SCHNELLES HANDELN ERFORDERN

Die Lösungen, die der Digital Pioneer vorschlägt, sind eigentlich simpel, die Umsetzungen bedürfen aber schnellen Handelns, viel Energie und Arbeit und vor allem einer langfristigen

Planspiele und fiktionale Szenarien der letzten Jahrzehnte kreierten mögliche Horrorfolgen, an die vor allem in Europa keiner mehr so recht glauben wollte. Eine jahrelang anhaltende Pandemie? Ein Krieg in Europa? Unvorstellbar, unmöglich! Auf kleinere „Kriegsverbrechen“ und „tragische Krisen“ fernab unserer westlichen Zivilisation konnte man sich noch einlassen und hoffen, dass unsere Technik und Logistik das schon richten würden. Wir sind ja stark, das wird schon. Oder doch nicht?

GLOBALISIERUNG STRAPAZIERT LIEFERKETTENSTRUKTUR

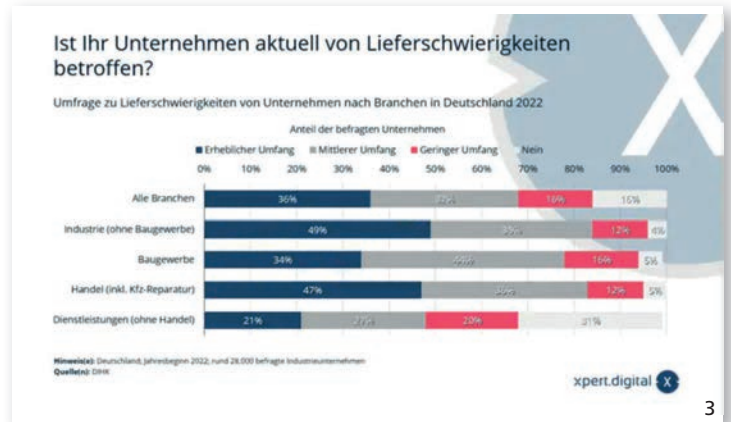
Xpert.Digital – ein deutscher Hub für die Industrie mit den Schwerpunkten, Digitalisierung, Maschinenbau, Logistik/Intralogistik und Photovoltaik – hat erst kürzlich darüber geschrieben: „Wie bereits unzählige Male schon beschrieben, hat die Globalisierung die Lieferkettenstruktur stark strapaziert und sie für außerhalb ihres Einflussbereiches stehende wie unerwartete Krisen empfindlich gemacht. Ebenso aber auch

Ausrichtung. Folgende Schritte legt Xpert.Digital Logistikleiter:innen und Lagerverantwortlichen ans Herz:

- Erhöhung der Sicherheitsbestände mittels Pufferlager: Ihr Einsatz bietet sich vor allem in der verarbeitenden Fertigungsindustrie und bei Unternehmen, die auf ein großes Artikelspektrum zugreifen, an. In den Bereichen E-Commerce oder Retail dient ein Pufferlager als Vorratslager (sogenannte Ausgleichslager), um kurzfristig auf Bedarfsschwankungen des Marktes reagieren zu können.
- Regionale dezentrale Lager/Logistikzentren
- Regionale Logistik-Verteiler (Microhubs)
- Einsatz von Hochregallagern oder automatisierten Paletten-Hochregallagern (HRL)
- Lieferanten in verschiedenen Regionen, Vermeidung von Single-Sourcing
- Aufbau/Ausbau des Supply-Chain-Managements mit Kompetenzen
- Ausbau der Supply Chain Visibility: Die Sichtbarkeit der Lieferkette (Supply Chain Visibility, SCV) ist die Möglichkeit,



2



3

die Lieferung auf ihrem Weg vom Lieferanten über den Hersteller bis zum Verbraucher zu verfolgen.

SUPPLY CHAIN MUSS FLEXIBLER WERDEN

Außerdem betont Xpert.Digital die Wichtigkeit der Erhöhung der Flexibilität in der Lieferkette und nennt folgende wichtige Punkte, die damit einhergehen:

- Herstellung von Versorgungssicherheit
- Durchgängige Planungsprozesse

- Flexibles Fertigungs- und Montagenetz
- Management von Produktneueinführungen
- Kundenorientierung durch Supply-Chain-Segmentierung
- Vereinheitlichte Supply-Chain-Strukturen
- Schlanke Prozesse
- Personal- und Talentmanagement.

Wer sich tiefergehend mit der Umstrukturierung der Lieferkette beschäftigen möchte, kann sich hier informieren und beraten lassen: <https://xpert.digital>

Profis vertrauen GEDORE. Werkzeuge, die höchsten Ansprüchen genügen und einen präzisen, sicheren und leichten Einsatz ermöglichen. Das verstehen wir unter Qualitätsführerschaft, Innovationskraft und Servicekompetenz.

GEDORE
WERKZEUGE FÜRS LEBEN





ZERTIFIZIERTE DOKUMENTATIONEN

Mit AUCOTECs Plattform Engineering Base steht insbesondere Vertretern der Lebensmittel- und der pharmazeutischen Branche ein umfassendes Werkzeug zur Verfügung, um rechtssichere, elektronisch signierte und zertifizierte Dokumentationen in der anspruchsvollen Prozessindustrie zu gewährleisten.

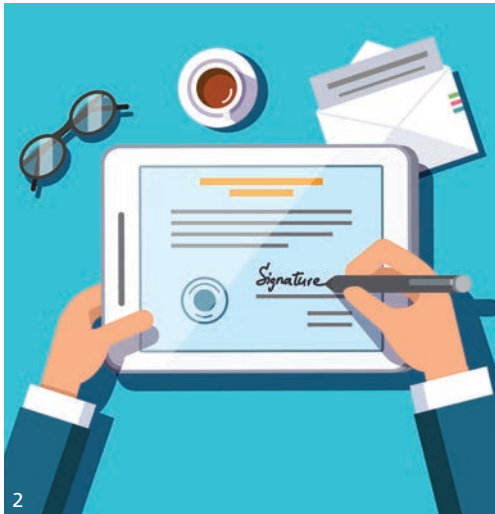
Die Prozessindustrie, insbesondere die Lebensmittel- und die pharmazeutische Branche, unterliegt – aus verständlichen Gründen – ganz besonderen Sicherheits- und Compliance-Richtlinien. Dazu gehört auch die absolut einwandfreie und rechtssichere Dokumentation von prozesstechnischen Anlagen. Denn sie dient als Grundlage für Betriebsgenehmigungen und gegebenenfalls auch der Freigabe der in der Anlage hergestellten Produkte. Hierfür hat die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) ein Regelwerk veröffentlicht, das weltweit Maßstäbe gesetzt hat: Title 21-Food and drugs part 11 (21 eCFR Part 11).

EB E-RECORDS: VON NATUR AUS REGELKONFORM

Dabei fängt das Belegen einer aktuellen und korrekten Anlagen-Dokumentation natürlich bereits bei den Inhalten der Doku-

mente an. Hier ist AUCOTECs Plattform Engineering Base (EB) quasi „von Natur aus“ optimal aufgestellt. Denn aufgrund ihres universellen, zentralen Datenmodells, das von allen Kerndisziplinen des Engineerings parallel bearbeitbar ist, lässt sich die komplette Änderungshistorie jedes Assets und jeder Dokumentation tracken, mit all ihren Verknüpfungen und Hintergrundinformationen, inklusive wer wann was daran geändert hat. Alle Revisionen und Versionsstände liegen, ebenfalls samt Änderungshistorie, vollständig protokolliert, transparent und nachvollziehbar in der EB-Datenbank – für das gesamte Projekt.

Diese Informationen sind zu jeder Zeit über Webservices mit verschlüsseltem Datentunnel und 2-Faktor-Authentifizierung einsehbar. Das erforderliche qualifizierte E-Recording, ebenfalls oft eine Voraussetzung für Betriebsgenehmigungen, ist also schon per se mit Engineering Base abgedeckt.



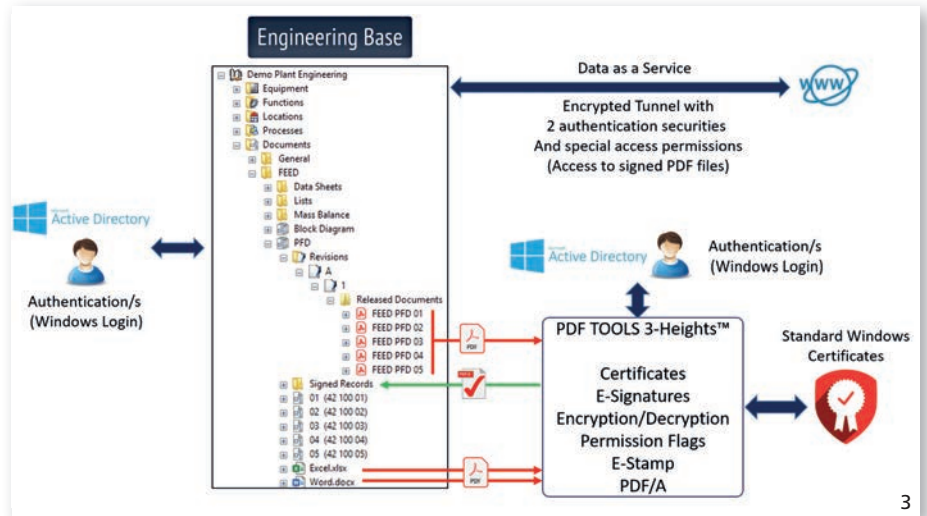
E-Signing ersetzt in der digitalen Welt handschriftliche Signaturen.

„DAFÜR STEHE ICH MIT MEINEM NAMEN“

Diese Aussage eines bekannten Babynahrungsherstellers soll höchste Zuverlässigkeit, Verantwortung und Integrität ausdrücken. Genauso ist es bei der Unterschrift unter Anlagendokumente. Auch sie ist höchst relevant für Genehmigungsprozesse im Anlagendesign. Doch in unserer digitalen Welt gibt es keine handschriftlichen Signaturen „mit Brief und Siegel“ mehr. Das sogenannte E-Signing erfordert daher eine ganze Reihe von Sicherheitsmechanismen, damit gewährleistet ist, dass die „virtuelle“ elektronische Unterschrift auch wirklich dem richtigen realen Verantwortlichen gehört – jederzeit nachvollziehbar durch die Genehmigungsbehörde oder ähnliche Instanzen.

E-SIGNING VOM PROFI

Auch dazu hat AUCOTEC für EB eine Lösung: Neben der Unverwechselbarkeit von E-Signaturen, verlinkt mit dem Zer-



tifikat für die Unterschriftsbefähigung, gewährleistet sie rechtsicher noch eine ganze Reihe weiterer geforderter Leistungen in diesem Zusammenhang. In Kooperation mit den PDF-Experten der Schweizer PDF Tool AG mit Sitz in Zürich werden bei Bedarf über ein API (Application Programming Interface) der PDF to PDF/A Converter sowie PAdES (PDF Advanced Electronic Signature) in EB integriert. Damit lassen sich die gewünschten Dokumente in das Langzeitarchivformat PDF/A übertragen und werden gleichzeitig digital signiert. Die Basis dafür ist eine Adobe-Standard-Technologie, die das Windows Active Directory Login unterstützt. Alle Anforderungen, die Behörden wie die FDA an rechtssichere, verlässliche und vertrauenswürdige Dokumente stellen, sind damit abgedeckt, z. B. Zeitstempel, eindeutige Identifikationscodes für eine Signatur, Passwort-geschützte Zugangskonfigurationen und weitere Funktionen, die ein unterschriebenes Dokument verlässlich und genehmigungsfähig machen.

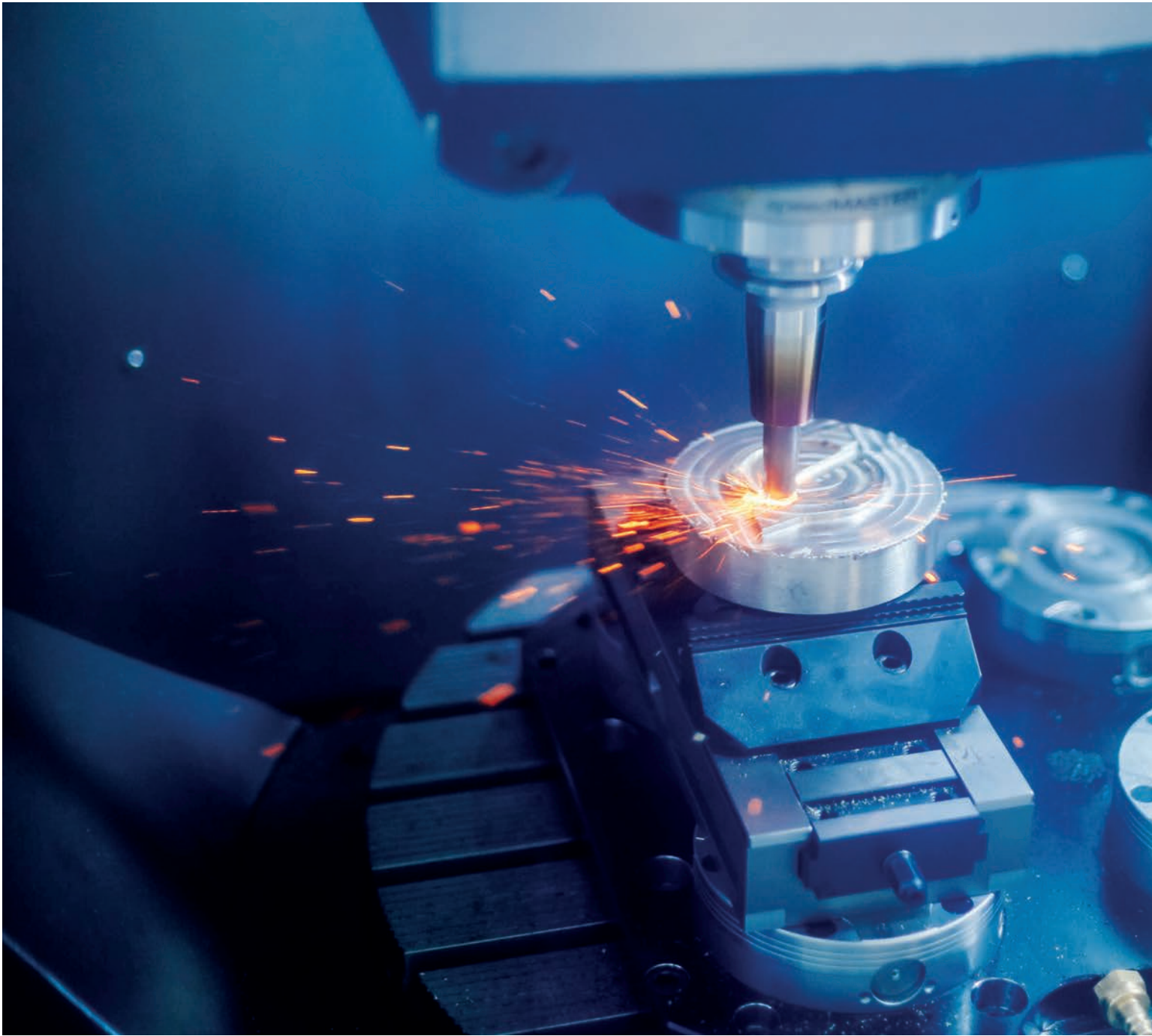
Engineering-Lösung für die Prozessindustrie
Von Grund auf kurze Prozesse



Engineering Base

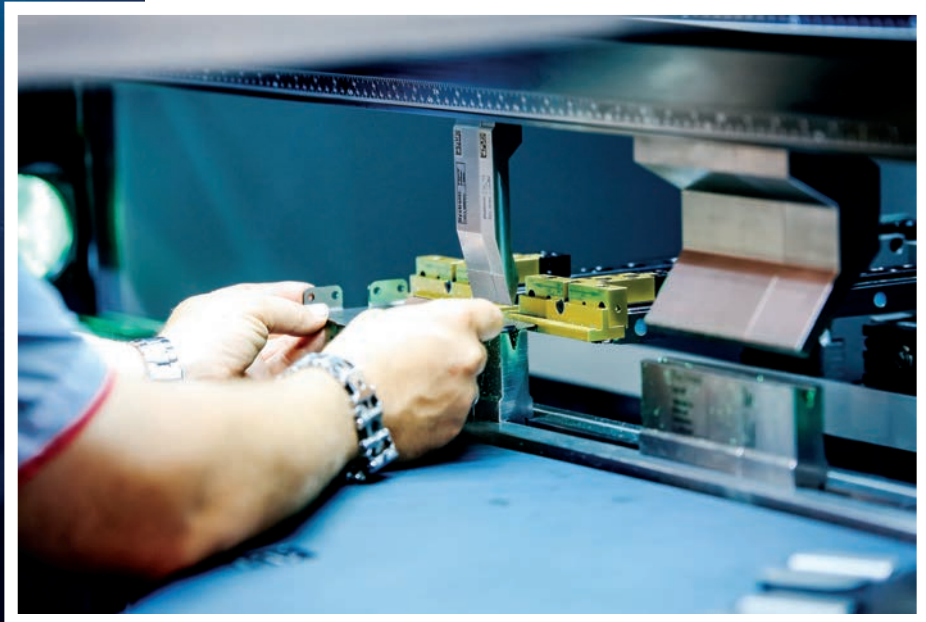
free download: www.aucotec.at





HOTSPOT DES MASCHINENBAUS

Die Intertool kehrt auf den Messekalender zurück. Mit stark erweitertem Konzept und erstmals in der Industriehochburg Oberösterreich. Erleben Sie von 10. bis 13. Mai 2022 in Wels hautnah die gesamte Wertschöpfungskette der industriellen Produktion! Und treffen Sie Kunden, Geschäftspartner & Co wieder face-to-face!



Wie nutzt man eine Zwangspause? Am besten, indem man alles hinterfragt. Messeveranstalter RX hat das getan – und präsentiert eine runderneuerte Intertool 2022. Mit neuem Konzept, neuem Standort, hybridem Format und erstmals auch mit Content-Bühnen.

DER GESAMTE PRODUKTIONSPROZESS IM BLICK

Der Kern der Intertool war immer der Maschinenbau. Doch diese Branche hat sich massiv gewandelt – wie die gesamte Industrie: Digitalisierung, Automatisierung, additive Fertigung

und völlig neue Geschäftsmodelle transformieren die Industrie. Und damit auch die Intertool. Ausgehend von diesem Kern – als B2B-Fachmesse für Werkzeugmaschinen und Präzisionswerkzeuge für die trennende und umformende Werkstückbearbeitung –, werden bei der Intertool 2022 Einrichtungen, Verfahren und Systeme entlang der gesamten Prozesskette die Grundpfeiler des Messekonzepts bilden. Der Anspruch der Intertool ist also, den gesamten Prozess der industriellen Produktion abzubilden – vom CAD-Programm über sämtliche Schritte der Fertigung bis hin zur Qualitätskontrolle. Drei neue Schwerpunkte der Messe spiegeln die Entwicklung der Branche wider: Additive Fertigung, Automatisierungstechnik und Digitalisierung. Die Erweiterung der Ausrichtung wird sich 2022 in deutlich vielfältigeren Produktgruppen niederschlagen – bis hin zu aktuellen Trends wie Pay-per-Use, flexible Kleinserienfertigung, künstliche Intelligenz, biologische Transformation oder Glokalisierung.

NEUE SCHWERPUNKTE, NEUE PRODUKTGRUPPEN

Entlang des erweiterten Konzepts sind auch die Hallen der Messe Wels geplant: In Halle 20 bilden Werkzeugmaschinen den Schwerpunkt, hinzu kommen die Bereiche Additive Fertigung, Robotik, Handhabungstechnik, Komponenten & Bauteile sowie Kunststofftechnik. Auch die Allianz für Präzisionsfertigung „Prozesskette.at“ wird hier vertreten sein. Halle 21 deckt die Bereiche Automatisierungstechnik, Digitalisierung, F&E, Messtechnik, Qualitätssicherung und Präzisionswerkzeuge ab. Last but not least wird hier auch der steirische Unternehmensverbund „Steirer-Eck“ seinen Auftritt haben. Unter den Ausstellern der Intertool wird das Who-is-who der Branche vertreten sein. Ob aus den Bereichen Werkzeugmaschinen, Robotik, Präzisionswerkzeuge, Forschung & Entwick-



lung, Digitalisierung & Software, Messtechnik & Qualitätssicherung, Automatisierung, Additive Fertigung oder Komponenten/Bauteile/Zubehör: Die laufend aktualisierte Ausstellerliste finden Sie unter www.intertool.at/de-at/katalog.html.

IM HERZEN DER ÖSTERREICHISCHEN INDUSTRIE

Neu ist in diesem Jahr auch die Location der Messe. Dass die Intertool von der Smart Automation entkoppelt wurde und ab 2022 von Wien nach Wels übersiedelt, ist die Reaktion des Messeveranstalters RX auf einen vielfach geäußerten Wunsch aus der Branche – nicht zuletzt erleichtert der Standortwechsel auch Ausstellern und Besuchern aus den Industriegebieten in Deutschland den Besuch. Die Messe startet also erstmals in Oberösterreich, mitten im Herzen der österreichischen Industrie.

INTERTOOL WIRD HYBRID

Als Teil der 365-Tage-Content-Plattform „Reed Industry“ ist die Intertool zudem in ein ganzjähriges Content-Konzept eingebunden – und wird auch selbst mit diversen hybriden Elementen aufwarten. Darunter etwa die Lead-Management-App Emperia, die das Sammeln, Verwalten und Nachbereiten der Messekontakte extrem vereinfacht. Oder das Exhibitor Dashboard, mit dem maßgeschneiderte Einblicke in die digitale Performance der Messe-Website möglich werden. Die digitale Goody Bag bewirbt die Produkte und Dienstleistungen der Aussteller auf den Smartphones der Besucher – und führt diese gezielt zum Messestand oder zu den Onlineangeboten.

SPANNENDE GESCHICHTEN ERZÄHLEN

Ihre Premiere werden im Mai die beiden Content-Bühnen als zentrale Drehscheiben des Wissenstransfers feiern. Zwei technisch perfekt ausgestattete, offene 360-Grad-Showbühnen ermöglichen den Besuchern, in einem Kreis Platz zu nehmen. An den vier Messetagen werden hier konkrete Beispiele aus der industriellen Praxis demonstriert und spannende Geschichten erzählt, die den Besuchern echten Mehrwert bieten. Dabei werden in Kooperation mit den Partnern x-technik und CDP konkrete Beispiele aus der industriellen Praxis demon-

striert und spannende Geschichten erzählt, die den Besuchern echten Mehrwert bieten.

Die Intertool Arena in Halle 20 legt den Fokus auf Best Practices aus der Industrie: Hier werden Unternehmen Insights in ihre Prozesse, ihre Entwicklungen und ihre Philosophie geben. Führende Unternehmen wie Winkelbauer, Haidlmair, Johann Eberhard, Schittl, Milltech, Fuchshofer, HT Solutions, Kostwein, Primattech, Lugauer, Gerhard Rauch, Heldeco, Fill, Promot Automation, Terschl oder SMW werden hier Einblicke geben, die man sonst nicht bekommt.

Das Intertool Forum in Halle 21 ist eine Bühne für die Wissenschaft. Prominente Forscher werden hier aktuelle Themen der Branche beleuchten und diskutieren – darunter Smart & Sensing Tools, Connected Machining, Flexible Safety Systems, Flexible Shopfloor Programming, Smart Production, Big Data in der Produktion, Data Science, Nachhaltigkeit in der Produktion oder Circular Economy.

Medienpartner AUTlook wird außerdem am ersten Messetag der Intertool das Finale des HTL-Wettbewerbs „AUTstanding“ durchführen: Hier werden die besten Diplomarbeiten aus dem Feld der Automatisierungstechnik vor den Vorhang geholt und nach Jury-Entscheidung prämiert.

EINE NEUE INTERTOOL

Die Intertool 2022 in Wels wird also eine neue Intertool sein. Sie wird analog zur Transformation der Branche in neuem Gewand, an neuem Ort und mit völlig neuen Inhalten starten. Und vor allem: Sie wird endlich wieder Gelegenheit bieten, live und vor Ort neue Kontakte zu knüpfen, bestehende Kontakte zu vertiefen, zu lernen und sich auszutauschen – und Business zu machen. ■

INFO-BOX

Intertool 2022

Österreichs Fachmesse für Fertigungstechnik

10.–13. Mai 2022

Messe Wels, Hallen 20 & 21

www.intertool.at



Präzision ist die Basis für sichere Prozesse

INTERTOOL
Messe Wels
10.-13. Mai 2022
Halle 20, Stand 0213



www.zoller-a.at

Zoller Austria GmbH
Einstell- und Messgeräte
A-4910 Ried/I.
E-mail: office@zoller-a.at

ZOLLER
Erfolg ist messbar



1

VORFREUDE IST DIE SCHÖNSTE

Die Welt der Automatisierung wagt den Schritt in die Fertigungstechnik. Dank des neuen Messekonzepts der Intertool kommen im Mai auch zahlreiche Automatisierer mit ihren Neuheiten nach Wels. Ein Stimmungsbild.

Zahlreiche Automatisierer sind heuer auf der Intertool zu finden. Warum? Zum einen war es in den beiden letzten Jahren nicht leicht, sich live zu präsentieren. Verschiebungen, Absagen, digitale Versionen und Covid-Präventionskonzepte haben das Eventgeschehen geprägt. Daher nützen die Hersteller die Möglichkeit, sich von 10. bis 13. Mai in Wels zu zeigen, und erwarten dort interessiertes Publikum. Zum anderen hat der Veranstalter RX sein Messe-Kon-

zept überarbeitet. Das bietet jetzt auch Platz für Additive Fertigung, Automatisierungstechnik und Digitalisierung. Die Erweiterung der Ausrichtung soll sich in deutlich vielfältigeren Produktgruppen niederschlagen – bis hin zu aktuellen Trends wie Pay-per-Use, flexibler Kleinserienfertigung, künstlicher Intelligenz, biologischer Transformation oder Globalisierung, so der Veranstalter. Was die „neuen“ Aussteller mitbringen und was sie sich von der Messe erwarten, lesen Sie auf den folgenden Seiten.



Die Intertool findet heuer von 10. bis 13. Mai am Messengelände in Wels statt.

POSITIVE EINSTELLUNG

„Die Intertool hat im Gegensatz zu den letzten Veranstaltungen, wo sie noch gemeinsam mit der Smart Automation in Wien veranstaltet wurde, einen eigenen Digitalisierungs- und Automatisierungsbereich. Da die Bereiche Maschine/Anlage und IT-Systeme immer mehr zusammenwachsen, sind auch das Bewusstsein und die Anforderungen der Besucher andere geworden. Somit glauben wir, dass wir hier sehr gut aufgehoben sind und mit unseren Themen viele Neuigkeiten für unsere Kunden und Interessenten dabei haben. Außerdem freuen wir uns schon sehr darauf, wieder persönlich mit Mitarbeitern von Unternehmen im Zuge einer Messe zusammentreffen zu können“, fasst Martin Berger, Geschäftsführer der Eplan Software & Service GmbH, seine Motivation für die Teilnahme an der Intertool zusammen. Und grundsätzlich wäre alles, was neu ist, auch gleichzeitig immer interessant. „Somit gehen wir positiv in die Intertool in Wels“, sagt Berger. Schwerpunkt des Eplan-Messeauftritts wird das Thema „Ökosystem der industriellen Automatisierung“ sein. Da geht es darum, wie man mit der Eplan Plattform und den ergänzenden Cloud-Lösungen ein optimales Zusammenspiel bei der Zusammenarbeit von Engineering-Teams schaffen kann. Gemeinsam mit der Schwesterfirma Rittal zeigt Eplan den optimalen Weg vom CAE-System, dem digitalen Zwilling, bis hin zur Fertigungsmaschine. „Hier haben wir bereits etablierte und sehr effiziente Methoden und Lösungen entwickelt, damit die Fertigung im Schaltschrankbau optimiert werden kann“, schließt Martin Berger.



RICHTIGER PLATZ

»Wir glauben, dass wir heuer mit unseren Themen auf der Intertool sehr gut aufgehoben sind.«

Ing. Martin Berger, Geschäftsführer Eplan Software & Service GmbH

HOFFNUNG AUF MEHR BESUCHER

„Wir freuen uns auf den neuen Standort in der Messe Wels und erwarten eine Stärkung der Messe in Österreich durch diesen Wechsel. Dass die Intertool in diesem Jahr wieder stattfinden kann, gibt dem Messebetrieb endlich wieder eine gewisse Regelmäßigkeit, was auch für uns als Aussteller wichtig ist. Aktuelle Produktneuheiten können wir so einem breiteren Publikum vorstellen“, freut sich Wolfgang Pesta, Geschäftsführer der Elesa+Ganter Austria GmbH. Gespannt sei er, wie das

NEUER STANDORT

»Wir freuen uns auf den neuen Standort in der Messe Wels und erwarten eine Stärkung der Messe in Österreich durch diesen Wechsel.«

Ing. Wolfgang Pesta, Geschäftsführer Elesa+Ganter Austria GmbH

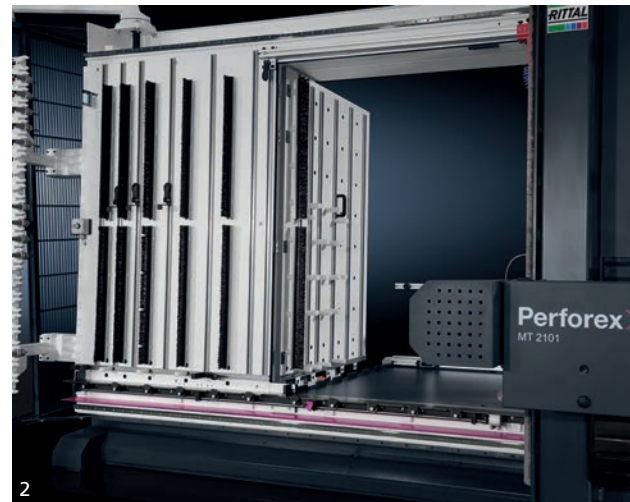
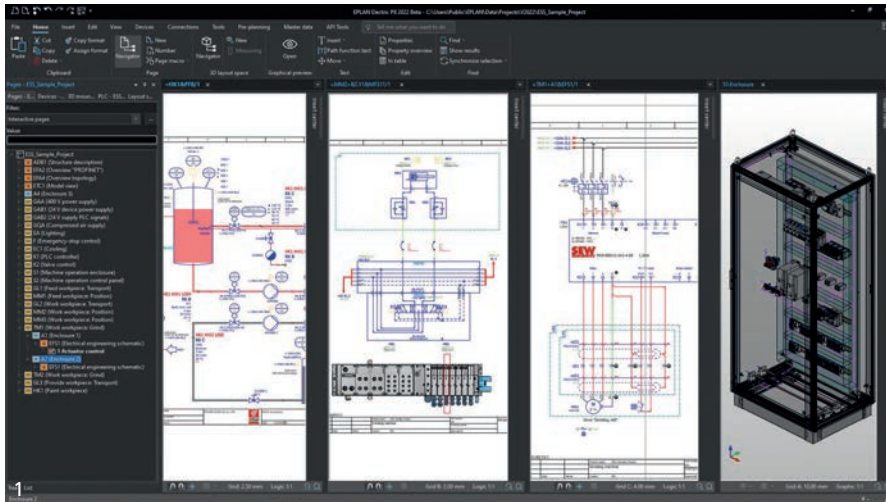


neue Konzept von den Besuchern angenommen wird. „Wir sind aber sicher, dass gerade die neu gewählten Schwerpunkte – angepasst an die aktuellen Marktgegebenheiten – mehr Besucher ansprechen werden“, so Pesta.

MEHR WERTSCHÖPFUNG

Das neue Konzept der Messe findet auch Marcus Schelleger, Geschäftsführer von Rittal Österreich, begrüßenswert und begründet die Messeteilnahme seines Unternehmens so: „Wir stellen auf der Intertool aus, weil wir kompetenter Lösungsanbieter für die Kernaussteller sind und weil wir selbst ein umfassendes Programm von Bearbeitungsmaschinen für Blech, Kupfer und Drähte haben.“ Zu diesem Programm gehört auch das Fräsbearbeitungscenter Perforex Milling Terminal MT. „Rittal und Eplan haben sich zum Ziel gesetzt, Steuerungs- und Schaltanlagenbauer in jedem

Fotos: Jack Moreh/Freerange Stock (1), Messe Wels (2), Eplan (3), Elesa+Ganter (4)



Für die Entwicklung der Eplan Plattform 2022 galt das klare Ziel, den Datenaustausch der einzelnen Stakeholder in den Ökosystemen von Unternehmen zu optimieren.

Der Einsatz der Rittal Perforex MT soll die Effizienz in der Werkstatt bis zu 85 % gegenüber der manuellen Bearbeitung erhöhen.

einzelnen Schritt ihres Wertschöpfungsprozesses zu unterstützen“, verspricht Schellerer. „Mit der neuen Perforex MT und dem RiPanel Processing Center gehen wir mit unseren Kunden einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Schaltschrankbau 4.0.“

die Möglichkeit für die Besucher, auf einfache Art über den gewohnten ‚Tellerrand‘ hinauszublicken“, erklärt Sebastian Engljählinger, Leiter Vertriebsbüro Salzburg, Beckhoff Österreich. Für Beckhoff Automation sind Messeauftritte ein Garant für den Erfolg und daher wäre es selbstverständlich, als Aussteller mit einem über 200 m² großen Messestand vertreten zu sein.



TOLLES NEUES KONZEPT

»Ich finde das neue Intertool-Konzept sehr begrüßenswert.«

Ing. Marcus Schellerer,
Geschäftsführer von Rittal Österreich

„Wir zeigen unsere Stärken im Bereich der PC-basierten Steuerungstechnik und der damit verbundenen hohen Skalierbarkeit der Anlagen. Weitere Schwerpunkte liegen im Bereich Motion – mit unseren Transportsystemen XTS und XPlanar, welche zusammen mit dem ultraschnellen Kommunikationssystem EtherCAT das Herzstück einer intelligenten und innovativen Produktionsanlage bilden können.“

ÜBER DEN TELLERRAND SCHAUEN

Bei Beckhoff freut man sich ebenfalls auf den Messestart in Wels. „Wie uns die jüngste Vergangenheit gelehrt hat, sind nicht nur Themen wie Nachhaltigkeit, ökologische Produktion und demografischer Wandel zentrale Punkte für jedes Unternehmen. Unsere Kunden legen immer mehr Wert auf kurze Lieferketten, Produktion und Service sowie eine detaillierte technische Beratung vor Ort. All das bietet der Beckhoff-Standort Österreich. Messen spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Nach wie vor ist der persönliche Kontakt von Kunde und Lieferant ein Eckpfeiler für eine langjährige und verlässliche Partnerschaft. Die Intertool bietet eine solche Plattform. Insbesondere auch durch ihre Dualität von Automatisierungstechnik und produzierenden Unternehmen bietet sie eine sehr große Schnittmenge, aber auch

STÄRKEN ZEIGEN

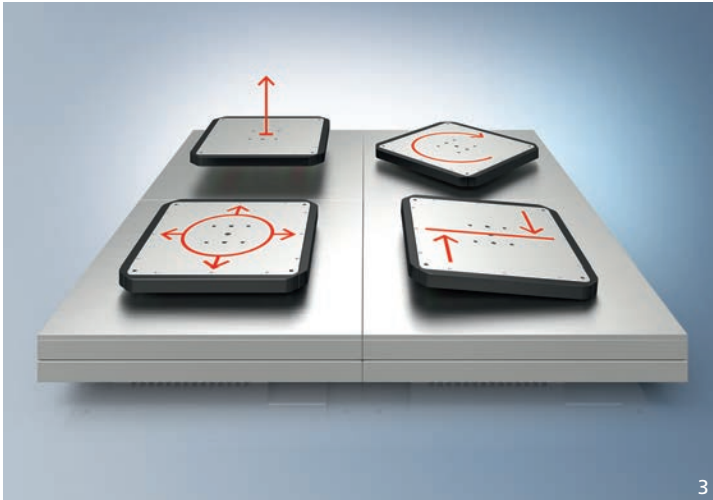
»Wir zeigen unsere Stärken im Bereich der PC-basierten Steuerungstechnik und der damit verbundenen hohen Skalierbarkeit der Anlagen.«

Sebastian Engljählinger, MBA,
Leiter Vertriebsbüro Salzburg, Beckhoff Österreich



NEUE ENTWICKLUNGEN

„Als eine der ersten Messen innerhalb einer auslaufenden Pandemie-Ära im deutschsprachigen Raum erwarten wir uns tatsächlich überdurchschnittliches Interesse an neuen Technologien und persönlichem Austausch“, formuliert es Christian Binder, Geschäftsleiter Schunk Österreich. Und zu entdecken gibt es einiges auf seinem Messestand. „Wie viele andere haben auch wir die Zeit genutzt, neue Entwicklun-



Ein Schwerpunkt von Beckhoff liegt im Bereich Motion. Die Transportsysteme XTS und XPlanar bilden zusammen mit EtherCAT das Herzstück einer intelligenten und innovativen Produktionsanlage .



Die TAT-Technom-Antriebstechnik bringt den TM Palletizing Operator mit Systemtechnik mit auf die Intertool.

gen auf den Markt zu bringen, unsere Portfolien zu erweitern und in zukunftssichere Branchen zu investieren. Denn eines ist sicher, die herausfordernden Zeiten sind gekommen, um zu bleiben.“ Für ihn ist die Intertool damit der richtige Ort, um lokale, verlässliche Partner für die Umsetzung notwendiger Investitionen in Automatisierung und Optimierung von Produktionsprozessen zu



VORFREUDE AUF DIE MESSE

»Wir freuen uns jedenfalls – nach drei Jahren Pause – schon sehr auf die Intertool 2022.«

DI (FH) Christian Binder,
Geschäftsführer Schunk Österreich

finden und sich mit energieeffizienten und ressourcenschonenden Abläufen auseinanderzusetzen. „Der neue Standort in Österreichs stärkster Region der produzierenden Industrie mobilisiert hoffentlich auch die vielen kleineren Betriebe mit eingeschränkten zeitlichen Möglichkeiten. Wir freuen uns jedenfalls – nach drei Jahren Pause – schon sehr auf die Intertool 2022.“

FERTIGE AUTOMATISIERUNGSPAKETE

In die Riege der Aussteller reiht sich auch die TAT-Technom-Antriebstechnik aus Leonding ein und zeigt in Wels erstmalig seine standardisierten Automatisierungsangebote. Gemeinsam mit dem Schwesterunternehmen IMA Ingenieurbüro für Maschinen- & Anlagenbau wurden Standard-Pufferlösungen für die auto-

matisierte Zu- und Abführung von Teilen entwickelt. „Mit der Fusion der Produktbereiche Systemtechnik und Robotic verstärken wir unseren Fokus auf Automatisierung und decken so die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser ab“, erklärt TAT-Geschäftsführer Matthias Mayer. Herzstück dieser Automatisierungslösungen bildet der kollaborierende Roboter TM5-900 von Techman Robot. Je nach Anforderung kommt dieser am Modultisch kombiniert mit übereinander- oder nebeneinanderliegender Förder-technik zum Einsatz. Wie Mitarbeiter:innen zukünftig bei der Manipulation von Kartons unterstützt und entlastet werden können, demonstriert eine Palettier- und Puffereinheit am TAT-Messestand. Der Leichtbauroboter TM12 ist hier in Form des TM Palletizing Operators mit unterschiedlichen Fördersystemen als automatisierte All-in-one-Lösung

für anspruchsvolle Palettieraufgaben zu sehen. „Wir bieten unseren Kunden nun nahezu fertige Automatisierungspakete, mit denen sich einzelne, stetig wiederkehrende Abläufe einfach, schnell, zuverlässig und vor allem kostengünstig automatisieren lassen. Wir freuen uns darauf, das den Messebesucher:innen live zu zeigen“, freut sich TAT-Robotic-Leiter Raimund Temmel bereits auf die Intertool.

BS

STANDARDISIERTE ANGEBOTE

»Die TAT-Technom-Antriebstechnik aus Leonding zeigt in Wels erstmalig ihre standardisierten Automatisierungsangebote.«

Ing. Matthias Mayer, Geschäftsführer TAT



Fotos: Rittal/Wolfgang R. Fürst (5) Beckhoff (6), Schunk (7), TAT (8)

MODULFERTIGUNG IM ANLAGENBAU

Im Rahmen eines aus Mitteln des Europäischen Regionalfonds geförderten Projekts wurde an der Produktionsstätte des Vorarlberger Unternehmens Wagner in Nüziders eine Montagehalle errichtet, die nun das Produktionsumfeld für das neue Geschäftsfeld Modulbau bietet.

Innovative Unternehmen erreichen in ihrem Entwicklungszyklus einen Punkt, an dem ihre Ideen und Visionen an die Grenzen der vorhandenen Infrastruktur stoßen. Eine bauliche Erweiterung bietet neue Entwicklungschancen, bedeutet zunächst aber einen riskanten finanziellen Aufwand. Martin Wagner hat sich mit seinem auf Haustechnik und Anlagenbau spezialisierten Unternehmen zu diesem Schritt entschlossen: Mit einer neuen Montagehalle expandiert das Vorarlberger Unternehmen Wagner in ein neues Geschäftsfeld: die industrielle Produktion von einbaufertigen Anlagemodulen aus im Betrieb vorgefertigten und zusammengesetzten Edelstahlrohrleitungen, etwa für Kraftwerkskühlungen oder Abwasserreinigungsanlagen.

VERDOPPELUNG DER PRODUKTIONSKAPAZITÄT

Die Modulproduktion war schon über zwei Jahre in der Testphase, in welcher sich die Nachfrage und das Wachstumspotenzial eindrücklich bestätigten. Allerdings musste sich der neue Modulbau dabei die Werkstatt mit den Produktionsaufgaben in den bestehenden Geschäftsfeldern teilen, was seine Kapazitäten beschränkte und auch ob der unterschiedlichen hygienischen Anforderungen keine befriedigende Lösung war. Die neue Montagehalle ermöglicht nun eine Verdoppelung der Produktionskapazität, entsprechend saubere Montagebedingungen und die Optimierung der Produktionsprozesse in den verschiedenen Geschäftsfeldern. Insgesamt rechnet man im Unternehmen dadurch mit einem deutlichen Umsatzwachstum und zusätzlichen Arbeitsplätzen.

NEUES GESCHÄFTSFELD MIT GROSSEM POTENZIAL

„Mit dem Modulbau wollen wir auch in unserer Branche das



Die Montagehalle der Firma Wagner mit vorgefertigtem Modul aus Edelstahlverrohrungen

umsetzen, was sich im Holz- und Stahlbau schon entwickelt hat: die Ausdifferenzierung in eine industrielle Fertigung mit hochgerüsteten Maschinen und eine gewerbliche Endmontage durch den Zimmermann oder Schlosser“, erklärt Geschäftsführer Martin Wagner. „Bei Rohrleitungen ist die Fertigung von Modulen heikel, sie müssen auf einen halben Millimeter zusammenpassen, damit sie wasserdicht bleiben. Und beim Schweißen verändert sich das Material immer etwas. Aber wir haben das über 30 Jahre geübt, wir haben das Know-how dazu.“ Für die Etablierung des Geschäftsfelds Modulbau stellte sich in der bestehenden Halle bald ein Platzproblem ein. Die neue Montagehalle war deshalb ein essenzieller Schritt. „Damit

können wir jetzt etwa für den Kraftwerksbauer Andritz Hydro ganze Anlagen nach exakten Plänen fertig zusammenbauen, die nach Südafrika geliefert und dort vor Ort angeschlossen werden. Dieses Geschäftsfeld verspricht uns einen starken Wachstumsschub.“

Damit verbunden ist auch der Ausbau der Lehrlingsausbildung im Betrieb. „Wir haben jetzt auch eine Lehrwerkstatt ein-



PERSPEKTIVE DES PROJEKTL EITERS

»Mit dem Modulbau wollen wir auch in unserer Branche das umsetzen, was sich im Holz- und Stahlbau schon entwickelt hat: die Ausdifferenzierung in eine industrielle Fertigung mit hochgerüsteten Maschinen und eine gewerbliche Endmontage durch den Zimmermann oder Schlosser.«

Martin Wagner, Geschäftsführer Wagner GmbH

gerichtet, weil wir glauben, dass Lehrlinge nicht nur an der Baustelle ausgebildet werden sollen, sondern – wie in der Industrie üblich – auch im Haus. Ich hoffe, dass dies auch für andere Unternehmen im Baunebengewerbe in der Region eine Inspiration ist“, erklärt Wagner.

Zu den bisherigen Ausbildungszweigen „Installations- und Gebäudetechniker“ kommt ein neuer Zweig „Schweißtechniker“ hinzu.

WIRKUNG IN DER REGION

Mit dem Projekt wird, wie es einem der Ziele des IWB/EFRE-Programms entspricht, die Wettbewerbsfähigkeit eines für seine Region wichtigen KMU gestärkt. Die Wagner GmbH aus Nüziders im Bezirk Bludenz, Zulieferer regionaler Leitbetriebe wie etwa der Illwerke, des Fruchtsaftproduzenten Rauch oder des Molkereibetriebs Bertsch, rechnet durch die Etablierung des neuen Geschäftsfelds mit einem kräftigen Wachstumsschub. Dies ist auch für die Region ein Impuls für mehr Dynamik, mehr Wertschöpfung und mehr gesicherte Arbeitsplätze. Im Betrieb selbst sieht man den Stand von 80 Beschäftigten dadurch nun auch in der Coronakrise gut abgesichert und rechnet langfristig mit der Schaffung von bis zu zwölf

zusätzlichen Jobs. Außerdem leistet das Unternehmen auch einen Beitrag zu Vorarlbergs proklamiertem Ziel der Energieautonomie des Landes bis 2050. Die Energie für die neue Montagehalle stammt aus einer Photovoltaikanlage, die mehr Energie produziert, als im Betrieb der Halle verbraucht wird. Der Überschuss kann nun im Unternehmen für den Bestand genutzt werden.

BO

INFO-BOX

Das EFRE-Förderprogramm

In der Förderperiode 2014 bis 2020 wurden im EFRE-Programm „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ (IWB/EFRE) österreichweit rund 536 Mio. Euro an EFRE-Förderungen eingesetzt, die Mittel sind bis 2023 auszubezahlen. Durch REACT-EU, einen Teil des Covid-Wiederaufbauplans, wurde das Programm um 158 Mio. Euro aufgestockt. Diese Förderungen werden in Kombination mit privaten sowie nationalen öffentlichen Mitteln des Bundes und der Länder vergeben. Dadurch wurde bisher ein Gesamtinvestitionsvolumen von mehr als 2 Mrd. Euro erreicht.

www.efre.gv.at



INTERTOOL



Österreichs Fachmesse für Fertigungstechnik



Zukunftsorientierte
Produktion:
Vernetzt & nachhaltig.

10.-13. Mai 2022
Messe Wels
intertool.at



DER NEUE

Mit Jürgen Lampert übernimmt zum ersten Mal in der Geschichte von Bürklin Elektronik ein externer Geschäftsführer das Management des Familienunternehmens von den Geschwistern Johannes Bürklin und Veronika Tretter.

Starkes Branchenverständnis, internationale Erfahrung und die zu Bürklin Elektronik passende Mentalität werden dem neuen CEO der Bürklin GmbH und Co. attestiert. Am 1. Februar hat Jürgen Lampert die Geschicke des Familienunternehmens übernommen. Damit hat zum ersten Mal in der Geschichte des Unternehmens ein externer Geschäftsführer das Management übernommen. Der neue CEO kommt zu einem für das Unternehmen wichtigen Zeitpunkt. Bürklin Elektronik hat in den letzten 16 Monaten wichtige stabilisierende Veränderungsprozesse sowie Sortimentsanpassungen vorgenommen. Das Unternehmen hat die Nachwirkungen der Coronapandemie überwunden und ist wieder auf Erfolgskurs. 2021 war laut Unternehmensangaben ein sehr erfolgreiches Jahr. Nun ist es an der Zeit, die strategisch richtigen Weichen für das künftige Wachstum des Distributors für hochwertige elektronische Komponenten und

angrenzenden Dienstleistungen zu stellen, so die beiden scheidenden geschäftsführenden Gesellschafter, die Geschwister Johannes Bürklin und Veronika Tretter. Als CEO wird Jürgen Lampert aktuelle Initiativen weiter vorantreiben und sich im Speziellen auf den Ausbau des digitalen Geschäfts sowie die Optimierung der Kunden- und Lieferantensprache fokussieren. „Die langjährige Tradition des Unternehmens begeistert mich. Und ich bin davon überzeugt, dass in Bürklin Elektronik noch viel Potenzial steckt. Ich kenne Bürklin Elektronik seit den Anfängen meiner Karriere in der Distributionsbranche und freue mich, die erfolgreiche Geschichte weiterschreiben zu können“, so Lampert.

MEGATREND DIGITALISIERUNG

Für die Zukunft sieht er verschiedene Markttrends, die ihn sehr optimistisch stimmen. Dazu zählt die globale Nachfrage



Die Geschwister Johannes Bürklin und Veronika Tretter haben Anfang Februar die Geschäftsführung an Jürgen Lampert (Bild links) übergeben.

nach Halbleitern, die laut Tom Caulfield, CEO Globalfoundries, weiterhin exponentiell stark steigen, wenn nicht sich in den nächsten acht bis zehn Jahren sogar verdoppeln wird. Die Covid-19-Pandemie hat gezeigt, wie anfällig internationale Lieferketten angesichts globaler Schocks sein können. Dies hat eine politische Diskussion über eine mögliche Verlagerung von Lieferketten zurück nach Deutschland und Europa ausgelöst. Ziel ist es, die Abhängigkeit von ausländischen Zulieferern zu verringern und die heimische Wirtschaft krisenfester zu machen. Und nicht zuletzt der „Megatrend“ Digitalisierung hat durch die Pandemie noch weiter an Fahrt aufgenommen. Der Aufbau einer zukunftsfähigen Systemlandschaft wird auch für Bürklin eine entscheidende Investition in die Zukunft und ein wichtiger Meilenstein in der zukünftigen Digitalisierungsstrategie sein.

SCHEIDEN TUT NICHT WEH

Der neue CEO, vorher bei RS Components beschäftigt, hat den Posten von den geschäftsführenden Gesellschaftern Johannes Bürklin und Veronika Tretter übernommen. Nach einer gemeinsamen Übergangsphase werden sich die Geschwister aus der operativen Führung des Unternehmens zurückziehen. „Mit Jürgen Lampert haben wir einen international erfahrenen Manager gewonnen, mit einem tiefen Verständnis für die Branche, besonders in den Bereichen Digitalisierung sowie Ausrichtung des Unternehmens auf Wachstum. Er wird eine Bereicherung für das gesamte Team sein und die Weiterentwicklung unseres Unternehmens maßgeblich vorantreiben“, sagt Veronika Tretter.

100 PROZENT FAMILIE

Die Veränderung in der Geschäftsführung bei Bürklin Elektronik habe keinen Einfluss auf die Geschäftsstruktur des Unternehmens, so das Management. Bürklin Elektronik bleibt zu 100 Prozent in Familienhand. Die Familie trägt die Entscheidung zu einer externen Geschäftsführung vollständig und wird auch weiterhin kontinuierlich und zu maßgeblichen Unternehmensentscheidungen eng mit Jürgen Lampert in Abstimmung stehen. „Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Jürgen Lampert und darauf, mit ihm gemeinsam das Unternehmen auf ein neues Niveau zu heben“, so Johannes Bürklin.

BS

INFO-BOX

Die Welt der Elektronik

Bürklin GmbH und Co. ist europäischer Distributor für hochwertige elektronische Komponenten und angrenzenden Dienstleistungen. Als Familienunternehmen bietet es seit 1954 bereits in der 3. Generation die ganze Welt der Elektronik. Vom Prototyp bis zur Serienproduktion, einschließlich Wartung, Reparatur und Betrieb. Bürklin Elektronik führt ausschließlich Produkte von über 500 namhaften Herstellern in hoher Qualität.

www.buerklin.com

EPLAN SOFTWARE & SERVICE GMBH

Lösungsanbieter EPLAN stellt einen neuen Service vor: Der EPLAN Marketplace ist eine internationale Plattform, die Anwender der CAE-Software und Anbieter von Services – beispielsweise in Engineering, Schaltschrankbau und Consulting – miteinander vernetzt.

Einfach mit Profis vernetzen



EPLAN Marketplace: Ein schneller Zugang zu Dienstleistern im Themenumfeld von EPLAN, und das weltweit.

■ Jetzt ist er live: Der neue EPLAN Marketplace, der Unternehmen weltweit einen schnellen Zugang zu Dienstleistern im Themenumfeld verschafft. Auf der Plattform, deren Zugang über die Website des Lösungsanbieters bereitgestellt wird, können Interessierte nach Anbietern suchen, die Services rund um die Anwendung von EPLAN anbieten.

Nicht lange suchen – besser finden

Für die Initiatoren bei EPLAN ist die Zielsetzung klar: „Wir möchten, dass unsere Kunden weltweit erfolgreich arbeiten“, bringt es Marco Litto, Senior Vice President Strategy & Corporate Program, auf den Punkt. Denn das Tagesgeschäft zeigt, dass es häufig Hürden im Projektgeschäft, bei Datenaufbereitung und Integration gibt, die Unternehmen nicht im Alleingang stemmen können. Vielfach sind es auch die personellen Ressourcen, die Unterstützung verlangen. Dann stellt sich

die Frage: Welcher Anbieter im Themenumfeld der CAE-Software, konkret im Umfeld von EPLAN, ist hier geeignet? Gerade in weiträumigen Ländern mit geringerer Abdeckung von EPLAN-Know-how beginnt dann eine mühsame Suche. Bisher hilft der Vertrieb von EPLAN, Kontakte zu bekannten Firmen herzustellen. Dieser Suchprozess wird mit dem Marketplace vereinfacht.

Schneller Zugang zu internationalen Anbietern

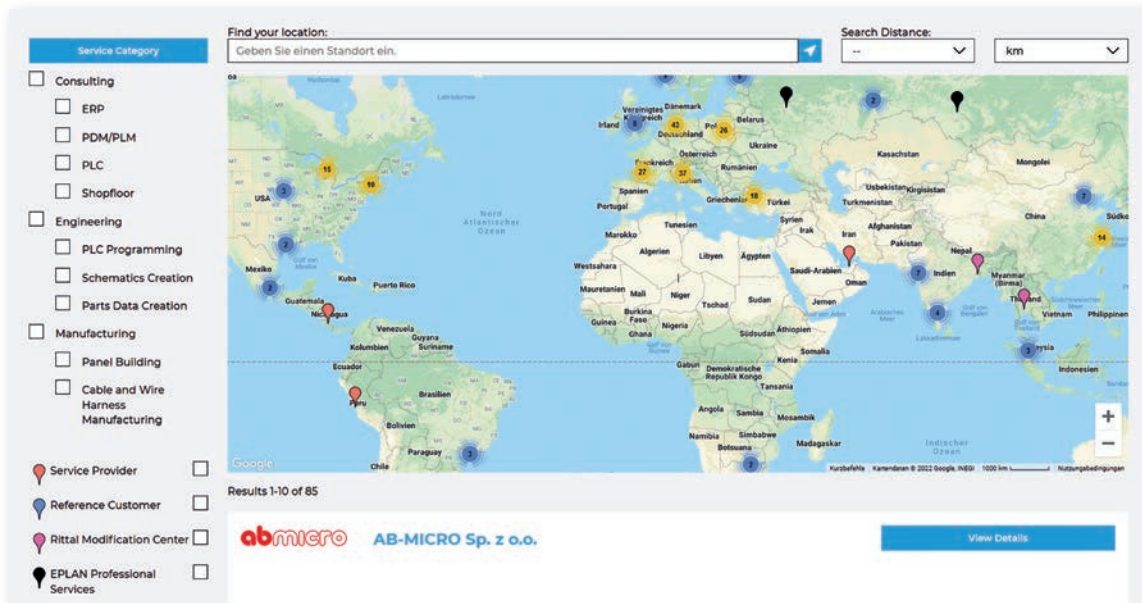
Der EPLAN Marketplace gliedert sich in drei Bereiche. Der Sektor „Engineering“ umfasst Leistungen wie die Erstellung von Schaltplänen, Hardwaredesign oder das Anlegen von Artikeldaten. Unternehmen können hier fündig werden, um beispielsweise Engpässe in Projekten auszugleichen. Der Bereich „Module Manufacturing“ adressiert Leistungen



ZIELSETZUNG AUF DEN PUNKT GEBRACHT

„Wir möchten, dass unsere Kunden weltweit erfolgreich arbeiten.“

**Marco Litto, Senior Vice President
Strategy & Corporate Program**



Über eine kartenbasierte Ansicht lässt sich schnell herausfinden, welche Anbieter im internationalen Marktumfeld Unterstützung leisten können.

gen im Schaltschrankbau, in der Kabelkonfektionierung sowie in der Kabelbaumerstellung. Im „General Consulting“ finden sich Anbieter, die gemeinsame Kunden in den Bereichen ERP, PLM oder der Softwareentwicklung (SPS, Visualisierung etc.) beraten. Über eine Suche nach eingesetzter Software, Art der Dienstleistung oder länderspezifischer Region können Interessierte filtern, welcher Anbieter für welche Aufgabenstellung in Frage kommt. Über die Plattform lässt sich direkt Kontakt aufnehmen.

Geprüfte Qualität ist die Maxime

Wie funktioniert der Prozess? Anbieter können sich auf einer Internetseite kostenfrei registrieren. Die Voraussetzungen für eine Teilnahme am EPLAN Marketplace sind eine nachweisliche Qualifikation – beispielsweise die Ausbildung eines Mitarbeiters zum EPLAN Certified Engineer – sowie eine Beurteilung durch mindestens einen Referenzkunden. Die Verantwortlichen von EPLAN validieren Anbieter und Qualifikation und nach erfolgreicher Prüfung wird das Unternehmen im Marketplace gelistet. Die Listung wie auch die Nutzung sind kostenfrei. Über ein Kontaktformular kann ein Nutzer eine Anfrage an den Anbieter stellen – Leistungen werden unabhängig außerhalb des Marketplaces vereinbart und verrechnet. In der Plattform lässt sich eine Beurteilung hinterlegen, die anderen Interessierten Hilfestel-

lung bei der Wahl ihres künftigen Anbieters geben kann.

Bereits 60 klein- und mittelständische Unternehmen sind zum Start gelistet und Lösungsanbieter EPLAN will das Angebot ausweiten. Unternehmen mit entsprechender Kompetenz im Engineering-Umfeld sind

international aktiv aufgefordert, sich im Marketplace zu registrieren. Mehr Infos unter: **www.eplan.at/eplan-marketplace**

Besuchen Sie EPLAN bei der Intertool Messe in Wels:

10.–13. Mai 2022, Halle 21, Stand 0605

INFO-BOX

Über EPLAN

EPLAN bietet Software und Service rund um das Engineering in den Bereichen Elektrotechnik, Automatisierung und Mechatronik. Das Unternehmen entwickelt eine der weltweit führenden Softwarelösungen für den Maschinen-, Anlagen- und Schaltschrankbau. EPLAN ist zudem der ideale Partner, um herausfordernde Engineering-Prozesse zu vereinfachen. Standardisierte und individuelle ERP- und PLM/PDM-Schnittstellen sichern durchgängige Daten entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Mit EPLAN zu arbeiten, bedeutet uneingeschränkte Kommunikation über alle Engineering-Disziplinen hinweg. Egal ob kleine oder große Unternehmen: Kunden können so ihre Expertise effizienter einsetzen. Weltweit werden 61.000 Kunden unterstützt. EPLAN will weiter mit Kunden und Partnern wachsen und treibt die Integration und Automatisierung im Engineering voran. Im Rahmen des EPLAN Partner Networks werden gemeinsam mit Partnern offene Schnittstellen und nahtlose Integrationen realisiert. „Efficient Engineering“ ist die Devise. EPLAN wurde 1984 gegründet und ist Teil der Friedhelm Loh Group. Das Familienunternehmen ist mit 12 Produktionsstätten und 94 internationalen Tochtergesellschaften weltweit präsent. Die inhabergeführte Friedhelm Loh Group beschäftigt 11.600 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2019 einen Umsatz von rund 2,6 Milliarden Euro. Zum 13. Mal in Folge wurde die Unternehmensgruppe 2021 als Top-Arbeitgeber Deutschland ausgezeichnet. In einer bundesweiten Studie stellten die Zeitschrift Focus Money und die Stiftung Deutschland Test fest, dass die Friedhelm Loh Group 2021 zu den besten Ausbildungsbetrieben gehört. **www.eplan.at, www.friedhelm-loh-group.com**



Anzeige



KOSTENGÜNSTIG AUTOMATISIEREN

Vom 10. bis 13. Mai 2022 präsentiert der Gesamtlösungsanbieter TAT-Technom-Antriebstechnik aus Leonding erstmalig seine standardisierten Automatisierungsangebote auf der Fachmesse Intertool in Wels.

Aufwendige Implementierung und hohe Investitionskosten halten noch immer viele Unternehmen davon ab, manuelle Prozesse zu automatisieren. Hier setzen die TAT-Experten für Antriebs- und Automatisierungstechnik an: Gemeinsam mit dem Schwesterunternehmen IMA Ingenieurbüro für Maschinen- & Anlagenbau wurden Standard-Pufferlösungen für die automatisierte Zu- und Abführung von Teilen

entwickelt. „Mit der Fusion der Produktbereiche Systemtechnik und Robotic verstärken wir unseren Fokus auf Automatisierung und decken so die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser ab“, erklärt TAT-Geschäftsführer Matthias Mayer.

AUTOMATISIERUNGSPAKETE: STANDARDISIERT & MODULAR

Herzstück dieser Automatisierungslösungen bildet der kollaborierende Roboter TM5-900 von Techman Robot. Je nach Anforderung kommt dieser am Modultisch kombiniert mit übereinander- oder nebeneinanderliegender Fördertechnik zum Einsatz. Hier stehen den Kunden Optionen mit Schwerkraftförderern und Lifteinheit oder Pusher sowie Kombinationen mit einem getakteten Modulkettenförderband und Gurtför-



AUTOMATISIERTE ZU- UND ABFÜHRUNG

»Mit der Fusion der Produktbereiche Systemtechnik und Robotic verstärken wir unseren Fokus auf Automatisierung und decken so die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser ab.«

Ing. Matthias Mayer, Geschäftsführer TAT

Fotos: TAT



derer zur Verfügung. Aufgrund des modularen Aufbaus des Systems sind trotz Standardisierung individuelle Anpassungen rasch und unkompliziert möglich.

PALETTIERPROZESSE AUTOMATISIEREN

Wie Mitarbeiter:innen zukünftig bei der Manipulation von Kartons unterstützt und entlastet werden können, demonstriert eine Palettier- und Puffereinheit am TAT-Messestand. Der Leichtbauroboter TM12 ist hier in Form des TM Palettizing Operators mit unterschiedlichen Fördersystemen als automatisierte All-in-one-Lösung für anspruchsvolle Palettieraufgaben zu sehen. Bei solchen automatisierten Prozessen wird anstrengende monotone Arbeit vom Roboter übernommen und die Angestellten werden für qualitativ höherwertige Arbeiten freigespielt.

„Wir bieten unseren Kunden nun nahezu fertige Automatisierungspakete, mit denen sich einzelne, stetig wiederkehrende Abläufe einfach, schnell, zuverlässig und vor allem kostengünstig automatisieren lassen. Wir freuen uns darauf, das den Messebesucher:innen live zu zeigen“, freut sich TAT-Robotic-Leiter Raimund Temmel bereits auf die Messe Intertool. ■

INFO-BOX

TAT-Technom-Antriebstechnik auf der Intertool 2022

10.–13. Mai 2022

Messe Wels, Messestand: 20-0312

www.tat.at

EUCHNER

More than safety.

INDUSTRY4
READY



Safety over
EtherCAT™ EtherCAT™ P

SICHERHEIT FÜR MENSCH UND MASCHINE

MGB2 Modular – Das Schutztürsystem

Multifunctional Gate Box MGB2 Modular

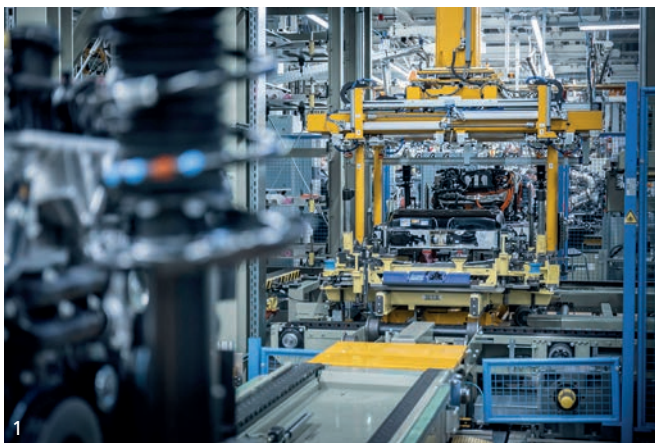
- ▶ TürschlieBsystem mit Zuhaltung, durch Module erweiterbar
- ▶ Modularer Aufbau für maximale Flexibilität beim Einsatz
- ▶ Erweiterungsmodul MCM mit 2 oder 4 Slots für noch mehr Funktionen
- ▶ Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1, SILCL 3 nach EN 62061
- ▶ Busmodul mit PROFINET/PROFIsafe

NEU: auch für EtherCAT P mit FSoE

www.euchner.at

DIGITALE MATERIALBEMUSTERUNG

Seit Herbst letzten Jahres ist material.one für die digitale Bemusterung von Fahrzeugteilen bei Mercedes-Benz Cars im Einsatz. Die Internetplattform dient dem Premiumhersteller als zentrales Bindeglied zwischen seinen Werken und allen Prozessbeteiligten wie Lieferanten, Sublieferanten und Prüflaboren.



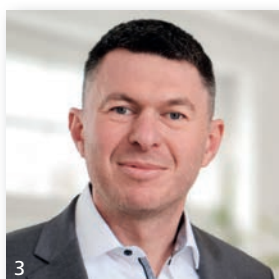
Als erster Fahrzeughersteller in Deutschland setzte Mercedes-Benz auf das neue Produkt material.one. Der Premiumhersteller nutzt die Internetplattform bereits in erfolgreichen Pilotprojekten, um seinen Zulieferern und Prüflaboren eine vereinfachte werkstoffliche Bemusterung von Fahrzeugteilen zu ermöglichen. material.one digitalisiert dazu sämtliche Daten rund um den Bemusterungsprozess und bietet sie standardisiert auf einer OEM-übergreifenden Internetplattform an. Auf diese können die Prozessbeteiligten – von Herstellern über Zulieferer bis hin zu den zahlreichen Prüflaboren – zugreifen. Der Vorteil: Alle Teilnehmer der Supply Chain haben digital und zentral Zugang zu allen bemusterungsrelevanten Daten, wie digitalen Normen, Materialinformationen, Prüfplänen und -ergebnissen. Daneben bietet das System die Möglichkeit der automatisierten Erstellung

von Prüfplänen auf Basis der CAD-Daten des Automobilherstellers.

ERFOLGREICHE PARTNERSCHAFT

Bernd Löhle, Gründer und CEO der logsolut AG, ist seit über 15 Jahren in der Automotive-Branche tätig. Von ihm stammt die Idee für material.one. Er konnte den IT-Dienstleister adesso im letzten Jahr als Entwicklungspartner für sein Konzept gewinnen. Im Rahmen dieser von Transforce Partners vermittelten IT-Partnerschaft hat sich adesso zudem mit 30 Prozent an der logsolut AG beteiligt. Ziel ist es hier, den adesso-Kunden im Automotive- und Fertigungsindustrie-Bereich das attraktive Angebot alsbald als festen Bestandteil des Portfolios anzubieten. CEO Löhle beschreibt die Vorteile des neuen Services: „material.one ist ein Meilenstein für das produzierende Gewerbe: Die Plattform erleichtert den komplexen Prozess der werkstofflichen Bemusterung und sorgt für Transparenz, Klarheit und Effizienz in den mittlerweile überall globalisierten Lieferketten.“

Auf Seiten von adesso übernimmt der Leiter des Geschäftsbereichs Automotive & Transportation, Stefan Hussmann, einen weiteren Vorstandsposten. Er ist derzeit mit führenden OEMs und Produzenten im deutschen >>



BEDARF AM MARKT IST IMMENS

»Wir sind überzeugt davon, dass sich Unternehmen und deren Zulieferer, die sich an die Plattform anschließen lassen, Wettbewerbsvorteile für ihre Produktionsabläufe in globalen Lieferketten sichern können.«

Stefan Hussmann, Leiter Automotive adesso

Fotos: Mercedes Benz (1+2), adesso (3)



Nutzung

Condition-Monitoring

Heute schon wissen, was morgen in Ihrem Getriebe passiert

Mit der DriveRadar® IoT Suite für Industriegetriebe wird der Zustand Ihrer Getriebe systematisch erfasst und ausgewertet. Somit können Sie Instandhaltungsmaßnahmen vorausschauend planen und ungeplante Anlagenstillstände vermeiden.



Condition-Monitoring ist Teil unseres Serviceangebots entlang des Anlagenlebenszyklus.

Mehr Informationen unter www.sew-eurodrive.at

➤ **BESUCHEN SIE UNS BEI DER INTERTOOL IN WELS**

• 10. - 13. Mai 2022 • Halle 21 • Stand 0403

**Ihr kostenloses
Ticket sichern**

www.sew-eurodrive.at



» Markt im Gespräch und kennt deren Nöte: „Wir sind überzeugt davon, dass sich Unternehmen und deren Zulieferer, die sich an die Plattform anschließen lassen, Wettbewerbsvorteile für ihre Produktionsabläufe in globalen Lieferketten sichern können. Der Bedarf im Markt dafür ist jedenfalls immens.“

ZENTRALE PLATTFORM FÜR PRÜFERGEBNISSE ZU BAUTEILEN

Gegenwärtig beziehen Automobilhersteller 80 Prozent ihrer Fahrzeugteile aus Lieferketten weltweit und ebenfalls rund 80 Prozent der Zulieferer sind für alle großen Hersteller tätig. Gleichzeitig können aber nur Bauteile und Materialien, die den Bemusterungsprozess erfolgreich durchlaufen haben, in neue Serienfahrzeuge eingebaut werden. Dazu Bernd Löhle: „Mangels Digitalisierung ist der Freigabeprozess in der Bauteilbemusterung immer noch höchst ineffizient und kostspielig. Daher wird die Supply Chain von der Digitalisierung des Prozesses auf einer zentralen Plattform in Sachen Qualität, Aufwand und Prozessgeschwindigkeit enorm profitieren.“ So können zukünftig auch viele manuelle Tätigkeiten entfallen und alle an der werkstofflichen Bemusterung Beteiligten auf der gleichen Datenbasis zusammenarbeiten.

Die neue Onlineplattform material.one wird die Zulieferindustrie auch bei der Auswahl der Labore unterstützen. Geeignete Labore können direkt auf der Plattform gesucht und

beauftragt werden. Sogar der digitale Prüfplan wird direkt übermittelt und die Ergebnisse verfälschungssicher auf der Plattform erfasst. material.one gleicht sofort jedes digital erfasste Prüfergebnis mit den Vorgabewerten ab. Somit erhalten Zulieferer jederzeit eine übersichtliche Information über den Prüfstatus. Wenn alle Prüfungen erfolgt sind, stehen die Prüfergebnisse aus der gesamten Lieferkette Zulieferern und Herstellern an einer zentralen Stelle zur Verfügung.

WECKRUF FÜR DIE BRANCHE

Stefan Hussmann beurteilt den Stellenwert der Entwicklung: „material.one ist ein Paukenschlag und Weckruf für die Materialbemusterung in der Branche. Wir verknüpfen hier Hersteller, Zulieferer, Sublieferanten und Prüflabore auf bisher einzigartige, sehr effiziente Weise und schaffen für alle Seiten interessante Mehrwerte. Angeschlossene Unternehmen sichern sich so Wettbewerbsvorteile für ihre Produktionsabläufe.“

Nach der Pilotphase bei Mercedes-Benz wird die Plattform nun über die Bemusterung in der Automotive-Branche hinaus die komplette Supply Chain in der gesamten Fertigungsindustrie herstellerübergreifend unterstützen. Hier können unter anderem auch die neuesten gesetzlichen Anforderungen des Lieferkettengesetzes für soziales Wirtschaften, geltende Nachhaltigkeits-, Umwelt- und Recycling-Maßgaben sowie auch Zertifizierungsprozesse berücksichtigt werden. **BO**

MESSTECHNIK- NEUHEITEN

stip



NIR 3000 von MoistTech:
Driftfreie und berührungslose
Feuchtemessung – nach
einmaliger, exakter Kalibrierung –
zur Prozesssteuerung in Echtzeit.



Druckmessumformer
Pascal CV4 und
Temperaturmessumformer
CV4 für Pharma-, Chemie- und
Lebensmittelindustrie sowie
Biotechnologie von Labom.



Millionenfach bewährte
Drehflügelwächter für
Maximalabschaltung und
Bedarfsmeldung in granularen
Medien von UWT.

Messkompetenz. *Von der Beratung bis zur Inbetriebnahme*



Schüttgut

- + Durchfluss
- + Füllstand
- + Grenzwert
- + Flow-NoFlow
- + 3D Volumen / Halden
- + Feuchtigkeit
- + Filterbruch
- + Partikelmessung
- + Staubemissionsmessung nach QAL1



Prozess

- + Füllstand
- + Grenzwert
- + Druck
- + Temperatur
- + Durchfluss
- + Trennschicht
- + Viskosität
- + Abfüll-/Dosierschlauch ☺
- + Oberflächenbeheizung ☺
- + Normgebindebeheizung ☺



Analyse

- + Beheizte Schläuche ☺
- + Phasenseparation
- + Trennschicht
- + Oberflächenbeheizung ☺
- + Schaumdetektion
- + NIR Feuchtemessung
- + Trübungsmessung
- + Viskosität
- + Staubemissionsmessung nach QAL1





Bild Mitte, v. l. n. r.: Daniel Lustenberger (Leiter Marketing und Verkauf, Reiden) und Andreas Mollet (Mapal Gebietsverkaufsleiter Schweiz) mit der installierten Tooltronic.

DER ALLESKÖNNER

Um einen Kundenwunsch zu erfüllen, holte sich Reiden, Hersteller von Fräs- und Fräsdrehzentren, Mapal mit ins Boot. Mit den erweiterten Dreh-Funktionalitäten für Standard-Werkzeugmaschinen wird der Tooltronic zum Alleskönner.

Unsere Bearbeitungszentren sind auf höchste Flexibilität bei unterschiedlichen Aufgabenstellungen ausgelegt“, sagt Daniel Lustenberger, Leiter Marketing und Verkauf der Reiden Technik AG in Reiden in der Schweiz. Bei einem Projekt habe der Kunde jedoch so spezielle Wünsche gehabt, dass Reiden diese mit den üblichen Bearbeitungsverfahren nur schwer oder gar nicht hätte darstellen können. Im Prinzip ging es darum, spezielle Innenkonturen mit Hinterschneidungen zu erzeugen. Solche Bearbeitungen erfordern den Einsatz von Aussteuerwerkzeugen, die eine zusätzliche interne Achse aufweisen, welche seitlich ausgefahren werden kann. So können Anwender beispielsweise aus der Innenwand eines Zylinders eine Ringnut für eine Dichtung ausstechen. „Bei Aussteuerwerkzeugen gibt es bewährte Ausführungen, die jeweils spezifische Besonderheiten aufweisen“, sagt Andreas Mollet, Mapal Gebietsverkaufsleiter in der Schweiz. Es gibt Lösungen, bei denen keine Rückmeldung erfolgt, wenn die jeweilige Endlage erreicht ist. Deshalb müssen die Program-

mierer nach dem Befehl eine entsprechend lange Verweilzeit im NC-Programm vorsehen. Eine Alternative dazu sind Aussteuerwerkzeuge mit Zugstangenbetätigung. Diese Zusatzausstattung erfordert jedoch ein Bearbeitungszentrum in Sonderausführung mit entsprechenden Einschränkungen bezüglich der Maschinenhersteller und der Wirtschaftlichkeit.

EINE VOLLWERTIGE NC-LÖSUNG

„Als Alternative zu klassischen Aussteuerwerkzeugen haben wir die Tooltronic mit voller NC-Anbindung entwickelt“, sagt Andreas Mollet. Die mit Sensoren und Antrieben ausgestattete Einheit wird über eine induktive Kopplungseinheit an der Spindelunterseite mit Energie versorgt und kann bidirektional Daten übertragen. Sie stellt eine vollwertige zusätzliche NC-Achse in der Maschinensteuerung dar. So können Funktionalitäten moderner CNC-Steuerungen wie Indexierung, Interpolation verschiedener Achsen oder die Korrektur von Werkzeugverschleiß in vollem Umfang genutzt werden. Die



Rechts: Die Tooltronic mit linearem Aussteuerwerkzeug wird über die HSK100-Schnittstelle an der Spindel eingewechselt.

Energieübertragung ermöglicht eine hohe Dynamik der integrierten Antriebe. Die bidirektionale Datenübertragung eröffnet zudem neue Bearbeitungs- und Regelungskonzepte. Dank der Integration in die Maschinensteuerung können Anwender mit der Tooltronic Konturen erzeugen, die nicht radialsymmetrisch zur Hauptachse der Bohrung beziehungsweise des Zylinders sind. Ein weiterer Vorteil der Lösung sind die zahlreichen Mapal-Aufsatzwerkzeuge, die mit der Tooltronic eingesetzt werden können.

AUSGEREIFTES KONZEPT

„Die Mapal Tooltronic ist ein komplettes Paket mit umfassender Dokumentation, dessen ausgereiftes Konzept uns die erfolgreiche Integration in unsere Werkzeugmaschine erheblich erleichterte“, erinnert sich Daniel Lustenberger. Dazu gehörten mechanische und elektronische Schnittstellen an der Spindel ebenso wie Platz für die Unterbringung der Tooltronic-Steuerung im Schaltschrank. Die moderne Siemens-Steuerung der Reiden RX18 ermöglichte es, die Einheit als eigene Achse einzubinden. Bei der mechanischen Integration mussten die Verantwortlichen vor allem auf eine problemlose Austauschbarkeit der Werkzeuge achten, da beim Induktivüberträger unterhalb der Spindel Störkonturen zu berücksichtigen waren.

Steuerungsseitig griffen die Maschinenexperten direkt auf die Funktionalitäten der Siemens-Steuerung zurück. Die Integration des Induktivüberträgers in die Mechanik ließ sich dank der Integration in die Steuerung problemlos bewerkstelligen. Im Schaltschrank traten darüber hinaus dank der kleinen, kompakten Steuerungseinheit keinerlei Schwierigkeiten auf.

„Die Tooltronic-Einheit lässt sich wie ein normales Werkzeug automatisch aus dem Speicher an die HSK-A100-Schnittstelle der Spindel einwechseln“, erläutert Andreas Mollet.

„Bevor wir uns für die Tooltronic entschieden haben, hat Mapal uns umfassend beraten“, erinnert sich Daniel Lustenberger. Die anschließende Zusammenarbeit zwischen den Verantwortlichen von Reiden und Mapal aus den Bereichen Konstruktion, Elektrotechnik und Steuerungstechnik habe reibungslos funktioniert. Bei der Inbetriebnahme des Systems unterstützten Mapal-Mitarbeiter und so lief auch dieser Prozess störungsfrei und nahm lediglich drei Tage in Anspruch. Bei den abschließenden Bearbeitungsversuchen erzielte das System beste Ergebnisse. „Mit dieser Zusatzlösung können wir unseren Kunden eine interessante Erweiterung der Funktionalitäten unserer Anlagen anbieten, ohne dass hierdurch deren Einsatzflexibilität beeinträchtigt wird“, bilanziert Daniel Lustenberger. BS

INFO-BOX

Werkzeug- und Prozesslösungen

Mapal bezeichnet sich als Technologieführer für die zerspanende Bearbeitung von kubischen Bauteilen. Das Unternehmen verfügt über ein umfassendes Produkt- und Leistungsportfolio, das den Anforderungen an Prozesssicherheit, Präzision und Wirtschaftlichkeit gerecht wird. Ergänzt um intelligente Dienstleistungen, erhält der Kunde ein Komplettpaket für seine Zerspanungsaufgaben.

www.mapal.com



V.l.: Harald Kainz, Rektor der TU Graz, Helmut Kaufmann, Technikvorstand der AMAG Austria Metall AG, Christof Sommitsch, Leiter des Instituts für Werkstoffkunde, Füge- und Umformtechnik der TU Graz

GESCHENKTE HIGHTECH-ANLAGE

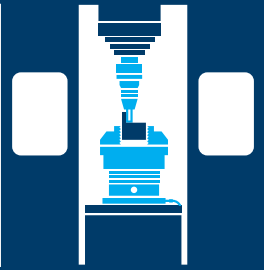
Die AMAG unterstützt die Forschung für additive Fertigung an der TU Graz mit der Schenkung einer Hightech-Anlage im Wert von 800.000 Euro aus dem Bestand der AMAG components in Übersee am Chiemsee.

Die AMAG als Österreichs größter Aluminiumhersteller und -verarbeiter ist vor eineinhalb Jahren durch Akquisition in das Geschäft der Komponentenfertigung für Luft- und Raumfahrt eingestiegen. Die kürzlich zur Gänze übernommene Firma AMAG components mit den Standorten Übersee am Chiemsee und Karlsruhe ist ausgewiesener Spezialist in der mechanischen Bearbeitung von Aluminium- und Titanbauteilen. AMAG components beschäftigt sich seit 2018/19 mit der additiven Fertigung für Titanstrukturbauteile für die Luftfahrt – in der Forschung bis hin zu Demonstrationsteilen. Mit dem sogenannten WAAM-Verfahren – Wire-Arc-Additive-Manufacturing

(Drahtauftragsschweißen) – werden Bauteile schichtweise aufgebaut und anschließend durch mechanische Bearbeitung in die finale Form gebracht.

Die TU Graz betreibt ein Labor für additive Fertigung, das von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Franz Haas (Leiter des Instituts für Fertigungstechnik) und Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Christof Sommitsch (Leiter des Instituts für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik) geleitet wird. Beide Professoren sind Mitglieder im wissenschaftlichen Beirat der AMAG, einem Gremium, das die AMAG in Fragen der F&E-Strategie und Projektauswahl berät und gleichzeitig ein Bindeglied zur universitären Forschung und Ausbildung ist. >>

Equipped by
SCHUNK



+ **Autonome Prozessoptimierung**
durch echtzeitfähige Daten-
kommunikation, Prozessanalyse
und Parameteroptimierung.
Hydro-Dehnspannfutter

i...T|E|N|D|O²



+ **Bis zu 5 Seiten-Komplett-/
Simultanbearbeitung**
Manuelles Spannsystem
KONTEC KSX



+ **Bis zu 90%**
Rüstkostensparnis
Nullpunktspannsystem VERO-S



10.-13.05.2022 | Wels
Halle 20 | Stand 0204

© 2022 SCHUNK GmbH & Co. KG

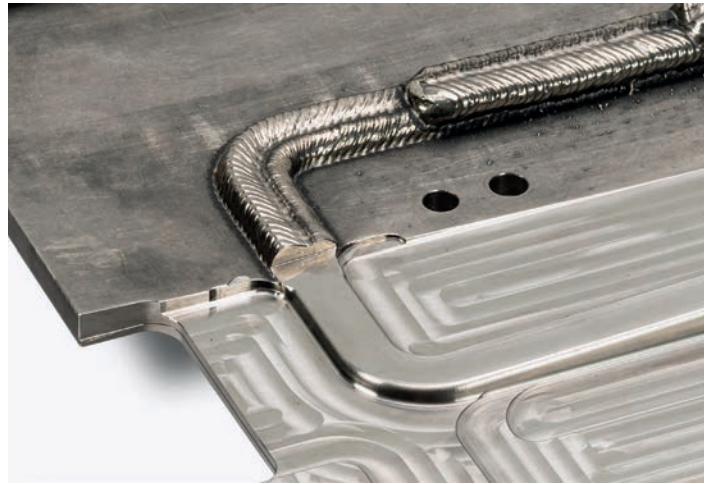
Superior Clamping and Gripping

Das Plus bei der Ausstattung Ihres Bearbeitungszentrums.

Steigern Sie die Effizienz Ihrer Anlage mit
SCHUNK Spanntechnik Komponenten dank
kürzester Rüstzeiten und hoher Flexibilität.

SCHUNK

schunk.com/equipped-by



Flugzeugkomponente aus Titan: Im Bild links Rohzustand nach dem Schweißen, rechts nach der mechanischen Bearbeitung.

» GROSSZÜGIGE SCHENKUNG FÜR INNOVATIVE FERTIGUNGSTECHNIK

Zur Stärkung der Kooperation und zur Förderung der Forschung und Ausbildung im Bereich der additiven Fertigung schenkt die AMAG der TU Graz nun eine hochmoderne Anlage aus dem Bestand der AMAG components in Übersee am Chiemsee. Damit verdeutlicht die AMAG auch einmal mehr die hohe Bedeutung der Innovation und Spitzenforschung sowie Ausbildung im Bereich der Metallurgie in Österreich.

Die Anlage mit einem Neuwert von rund 800.000 Euro wurde bei AMAG components zuletzt für die Forschung und die Fertigung von Demonstrationsteilen aus Titan genutzt. Im universitären Umfeld sollen nun unter Einbeziehung der Expertisen der beiden beteiligten Institute Erkenntnisse zum Materialverhalten sowie zu den erzielbaren Eigenschaften der

erzeugten Komponenten aus unterschiedlichen Werkstoffen gewonnen werden (z. B. auch Aluminium). Den Studentinnen und Studenten steht damit ein hochmodernes industrielles Werkzeug für ihre Ausbildung zur Verfügung.

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT ZIEHEN AN EINEM STRANG

„Für die AMAG ist die Innovation eine wesentliche Säule der Unternehmensstrategie. Begleitend dazu ist die Ausbildung von Expertinnen und Experten und damit die Zusammenarbeit mit den Top-Universitäten für uns besonders wichtig. Wir kooperieren seit Jahren erfolgreich mit der TU Graz in der Forschung an innovativer Fertigungstechnik und Werkstoffentwicklung für Leichtmetalle und wollen diese auch weiter vorantreiben. Die Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs im Bereich der Fertigungstechnik ist uns ein großes Anliegen, nicht zuletzt, weil die AMAG im Bereich der Komponentenfertigung weiter wachsen will und dazu kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigt“, so Helmut Kaufmann, Technikvorstand der AMAG Austria Metall AG.

„Von unserer Kooperation mit der AMAG und der neuen Hightech-Anlage profitieren Forschende wie Studierende gleichermaßen. Sie finden eine leistungsstarke und hochmoderne Forschungsumgebung vor und können Studium und Forschung zielgerichtet und rasch mit geschäftsspezifischen Anforderungen der Industrie verknüpfen. Der Techniknachwuchs an der TU Graz ist unmittelbar in laufende Forschungsprojekte integriert und wird so bestmöglich auf Beruf und Karriere in Industrie und Wirtschaft vorbereitet“, freut sich TU-Graz-Rektor Harald Kainz über diese großzügige Schenkung.

„Die Kooperation mit der AMAG und die Schenkung dieser Anlage ist für uns ein klares Zeichen der Wertschätzung unserer Arbeit und Leistungen. Der Zeitpunkt der Schenkung ist besonders passend, da wir an der TU Graz im Herbst eine große internationale Konferenz zum Thema ‚Additive Fertigung‘ abhalten und dabei die neue Anlage auch präsentieren wollen“, so Franz Haas, Leiter des Instituts für Fertigungstechnik an der TU Graz, abschließend.



Hochmoderne Anlage zur additiven Fertigung von Bauteilen aus Titan.

ZOLLER AUSTRIA GMBH

Vom Hersteller hochwertiger Einstell- und Messgeräte für Zerspanungswerkzeuge hat sich ZOLLER zum Trendsetter und kompetenten Partner für die digitalisierte Fertigungsorganisation entwickelt.

Innovationen rund ums Werkzeug

■ Den Grundstein für die stetige Entwicklung richtungsweisender Technologien legte Alfred Zoller im Jahr 1945. Er verwirklichte seine Idee, Drehwerkzeuge außerhalb der Maschine einzustellen und dann innerhalb kürzester Zeit mit wenigen Handgriffen auf der Drehmaschine exakt positioniert einzuspannen. Daraus hat sich in den letzten Jahrzehnten ein weltweit tätiger und führender Hersteller für effizienten Werkzeugeinsatz entwickelt.

Präzise eingestellte und gemessene Werkzeuge

Beim Einsatz der Werkzeuge in CNC-Maschinen sind exakte Geometriedaten relevant, um präzise Bauteile zu fertigen. Die ZOLLER-Einstell- und Messgeräte messen diese Werte automatisch im Mikrometerbereich und übertragen die Daten per Netzwerk, zid-Code oder RFID-Chip an die Maschinensteuerung. Die Werkzeuggeometrien werden dabei optisch mithilfe von Kameras und Software gemessen. Das gewährleistet schnelle und zuverlässige Ergebnisse, unabhängig von der Sorgfalt der Bediener. Da die Werkzeuge hauptzeitparallel vermessen werden, wird die Produktivität der CNC-Maschinen deutlich erhöht.

Werkzeuge zur Qualitätskontrolle prüfen

Neben den Werkzeugeinstell- und Messgeräten sind die ZOLLER Mess- und Prüfgeräte ein wesentlicher Bestandteil des Produktportfolios, denn nur perfekt hergestellte Werkzeuge garantieren die geforderte Qua-



lität in der Fertigung. Die Mess- und Prüftechnik von ZOLLER garantiert höchste Prozesssicherheit im Hinblick auf eine 100-%-Kontrolle und Nachweisbarkeit der Qualität.

TMS Tool Management Solutions

Mit einer weiteren zukunftsweisenden Innovation war ZOLLER ebenfalls ein Vorreiter – den TMS Tool-Management-Solutions zur Organisation und Verwaltung der Werkzeugdaten im gesamten Produktionsbereich. Damit kennen alle Beschäftigten in den kaufmännischen und technischen Abteilungen stets den aktuellen Status sämtlicher Werkzeuge. Diese Transparenz sorgt dafür, dass vorhandene Werkzeuge effizient genutzt werden und der Bestand an Werkzeugen minimiert wird. So geht ZOLLER mit seinen Entwicklungen zur Organisation von Werkzeugen einen bedeutenden Schritt hin zur Smart Factory.

Global denken, regional handeln

Nach der Gründung von ZOLLER Austria in Ried im Innkreis durch Eberhard Zoller und Wolfgang Huemer im Jahr 1987 wurden in der Folge weitere Niederlassungen gegründet. Mittlerweile liefert ZOLLER seine Produkte in über 62 Länder weltweit. An allen seinen Vertriebsstandorten beschäftigt das Unternehmen Fachkräfte aus der Region. Dank umfassender Weiterbildungen verfügen sie über das erforderliche Know-how, um

Kunden vor Ort bestens zu beraten. Dabei ist die digitale Vernetzung an allen Standorten so weit realisiert, dass Kunden sich nicht nur in persönlichen Fachgesprächen, sondern auch über Internetpräsentationen informieren und weiterbilden können.

Für den globalen Einsatz der ZOLLER-Produkte ist die Software in 18 Sprachversionen verfügbar. Dadurch wird die Bedienung der Einstell- und Messgeräte für Fachkräfte in aller Welt so einfach wie der Umgang mit Smartphones.

Mit diesem umfassenden Leistungspaket bietet ZOLLER weltweit seinen Kunden die Möglichkeit und Sicherheit, mit bestens trainiertem Personal zukunftsweisende Technologien effizient und zuverlässig einzusetzen, um heute und morgen wettbewerbsfähig produzieren zu können.

ZOLLER

Erfolg ist messbar

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ZOLLER Austria GmbH

4910 Ried im Innkreis, Haydnstraße 2

Tel.: +43/7752/877 25-0

office@zoller-a.at

www.zoller-a.at



Wolfgang Huemer, Geschäftsführer von ZOLLER Austria



MEHR PRODUKTIVITÄT

Mit Oseon können Anwender den Materialfluss in ihrer Fertigung vollständig automatisieren, ohne ein Großlager anzubinden. Zusätzlich erhalten die Mitarbeiter alle relevanten Informationen zum Prozess.

Oseon ist der Name einer neuen Software zur digitalen Produktionsplanung und -steuerung. Trumpf will damit den Anwendern die Möglichkeit geben, ihre Fertigung wesentlich schlanker zu organisieren und ihre Produktivität deutlich zu steigern. Die Software bietet Unternehmen völlig neue Möglichkeiten, den Materialtransport flexibel und automatisch zu steuern.

Außerdem zeigt Oseon den Produktionsmitarbeitern alle relevanten Informationen zum Fertigungsprozess übersichtlich in ihrem Arbeitsumfeld an. Dank offener IT-Schnittstellen kann jedes Unternehmen die Software problemlos einsetzen.

PERFEKTER MATERIALFLUSS

Die Software ermöglicht es, den Materialfluss in der Fertigung vollständig zu automatisieren. Dafür ist es nicht zwingend nötig, in ein Großlager zu investieren. „Mit Oseon gelingt es, den Materialfluss mit dem Produktionsplan zu synchronisieren. Auf diese Weise können Anwender noch schneller und flexibler auf spontane Ereignisse wie Eilaufträge reagieren und mehr Bestellungen in kürzerer Zeit abfertigen“, sagt Wolfgang Liertz, Produktmanager bei Trumpf. Die Software steuert die Fabriklogistik zu großen



PLUS 20 PROZENT

»Die Software reduziert Nebenzeiten und Stillstände, steigert die Maschinenauslastung und entlastet das Personal. Dadurch ist eine Produktivitätssteigerung von bis zu 20 Prozent möglich.«

Wolfgang Liertz, Produktmanager Trumpf



Die Trumpf-Software „Oseon“ bietet innovative Funktionen für den Materialfluss, etwa ein Transportleitsystem für Mitarbeiter. Sie liefert ihm alle relevanten Informationen zu seinem Auftrag in einem Programm. Das reduziert Fehler und spart Zeit.

Teilen selbst: Anwender hinterlegen zunächst ihren Fertigungsplan in Oseon. Die Maschinen in der gesamten Produktion senden der Software kontinuierlich ihre aktuellen Prozessdaten. Neben den Daten aus dem Produktionsplan und den Maschinen verfügt die Software auch über Informationen zur Ladung, den Materialbeständen, zum Standort der einzelnen Transportwagen sowie der benötigten Teile in der Fertigungshalle. Oseon kümmert sich nicht nur selbstständig um die richtige Transportreihenfolge, sondern sendet auch automatisch Transportaufträge an freie FTF oder Mitarbeiter mit Transportwagen. So gelangt das Material immer zur richtigen Zeit an den richtigen Ort. Kommt ein dringender Auftrag, kann Oseon den Materialtransport flexibel umplanen. Unproduktive Nebenzeiten, etwa weil die Maschine noch nicht entladen wurde oder kein neues Rohmaterial bereitsteht, verringern sich auf ein Minimum.

JEDERZEIT ALLE AUFTRÄGE IM BLICK

Um den Materialfluss effizient zu steuern, setzen die Entwickler auf eine Kombination aus Barcodes und intelligenten Dockingstationen. Der Mitarbeiter scannt mit einem Handscanner die Codes der bearbeiteten Teile ein und „verheiratet“ sie mit der Palette. Über eine Dockingstation mit integrierten Sensoren werden sämtliche Informationen an Oseon geschickt. So verfügt die Software über alle Daten, um den Transport des Materials effizient zu organisieren.

UNTERSTÜTZUNG OHNE PAPIER UND MEDIENBRÜCHE

Oseon unterstützt auch die Produktionsmitarbeiter. Sie stellt

alle Details zu einem Auftrag sofort und übersichtlich auf dem Bildschirm bereit. Zudem erhalten Anwender per Tablet-Berührung eine leicht verständliche Anleitung für jeden Arbeitsschritt im Fertigungsprozess – vom Beladen der Maschine mit Rohmaterial bis zum Abtransport der fertigen Teile.

FEHLER BEHEBEN, BEVOR SIE ENTSTEHEN

Um die Fertigung mithilfe ihrer Maschinendaten zu verbessern, steht Unternehmen zusätzlich ein neuer Service von Trumpf zur Verfügung – das „Condition Monitoring“. Dazu übermitteln alle digital vernetzten Maschinen ihre aktuellen Zustandsdaten an das „Predictive Service Center“ – beispielsweise die Temperatur oder den Druck einzelner Maschinenelemente. Kommt es zu Auffälligkeiten und damit zu absehbaren Stillständen oder Störungen, informiert Trumpf den Kunden proaktiv und gibt Lösungsempfehlungen ab. So kann der Kunde das Problem beheben, bevor es zu einem unerwarteten Stillstand kommt oder die Maschine unbrauchbare Teile produziert.

FÜR JEDES UNTERNEHMEN EINSETZBAR

Oseon eignet sich für jedes Unternehmen in der Blechfertigung, das seine Fertigung wettbewerbsfähiger aufstellen möchte. Die Software lässt sich bei kaum vernetzten Produktionshallen oder in Smart Factories einsetzen, unabhängig von der Größe des Unternehmens. Dank der offenen Schnittstellen eignet sich die Software auch für Anwender, die neben Trumpf-Maschinen auch Maschinen anderer Anbieter in ihre vollständig vernetzte Fertigung einbinden wollen. **BS**

SCHUNK GMBH & CO. KG

Dass drei Anlagengenerationen unmittelbar nebeneinander unter Volllast laufen, ist außergewöhnlich. Für Christof Neumann, Leiter Maschinenkonstruktion und Fertigungsoptimierung am ABUS-Fertigungsstandort in Rehe, ist es ein Beleg, wie Automation solide, wirtschaftlich und nachhaltig gestaltet werden kann.

Handhabung der nächsten Generation



Indem ABUS die elektrisch gesteuerten SCHUNK-ELP-Linearachsen mit SCHUNK-ERD-Drehmodulen kombiniert, konnten bewegte Spiralschläuche eliminiert werden. Das eigentliche Schlüsselhandling übernehmen vielzahngeführte PGN-plus-P-Universalgreifer.

■ Während die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Halbautomaten der ersten Generation vor allem Sonderaufträge fertigen, die nicht zuletzt durch den E-Bike-Boom und den damit verbundenen Wunsch nach identischen Schlössern für Akku und Faltschlösser boomen, produzieren die vollautomatisierten Anlagen aus dem Jahr 2006 und 2019 dreischichtig im 15-Sekunden-Takt Schlüsselpaare und dazu passende Code-Karten. Erfolgte das Handling bei den Halbautomaten noch manuell und bei der ersten Anlage pneumatisch, hat Christof Neumann bei der jüngsten Anlage eine Kombination aus pneumatischen und mechatronischen Komponenten realisiert. „Unser Ziel war es, die bewegten Spiralschläuche zu eliminieren, indem wir die Hub-Drehbewegungen elek-

trisch ausführen“, berichtet der Konstruktionsleiter. Heute übernimmt eine Kombination aus SCHUNK-ELP-Linearachse und SCHUNK-ERD-Drehmodul die Handhabung der Schlüsselpaare an den Fräs- und Entgratstationen. „Mir war wichtig, dass beide Komponenten von einem Anbieter kommen“, so Neumann, „und mit den ELP konnten wir die früheren pneumatischen Achsen sehr einfach ersetzen“, so der Fertigungsoptimierer. Nützlicher Nebeneffekt: Durch den Einsatz der elektrischen Komponenten war es möglich, die zu bewegende Masse in Teilen der Anlage deutlich zu reduzieren.

24-V-Achse mit Auto-Learn-Funktion

Statt wie bei pneumatischen Modulen Drosseln einzustellen oder wie bei elektrisch ge-

steuerten Modulen neue Verfahrssätze aufzuspielen, wird bei dem lineardirekt angetriebenen 24-V-Linearmodul SCHUNK ELP lediglich mechanisch die Endlage definiert und die Ein- beziehungsweise Ausfahrsgeschwindigkeit an zwei Drehcodierschaltern reguliert. Alles andere übernimmt die Auto-Learn-Funktion. Zwei bis fünf Hübe genügen, schon ist die Programmierung abgeschlossen. Während des Einlernvorgangs wird die maximal mögliche Geschwindigkeit bei jeweils aktueller Zuladung berechnet. Das Verfahrprofil der SCHUNK ELP ist als Rampe angelegt: Abhängig vom Gesamthub beschleunigt und bremst die Einheit automatisch. Schläge und Schwingungen sowie eine unkontrollierte Fahrt mit Maximalgeschwindigkeit sind somit ausgeschlossen. Ändert sich das Teilgewicht

im laufenden Prozess, passt die Achse ihr Bewegungsprofil innerhalb weniger Hübe automatisch an, ohne dass ein Bedienergriff erforderlich ist. „Gegenüber einer vollpositionierbaren elektrischen Linearachse ist die ELP relativ einfach in Betrieb zu nehmen und sie hat einen überschaubaren Preis“, fasst Christof Neumann zusammen. Bei einem Typenwechsel verstellen die Bediener einfach den Anschlag, schon sei das Thema erledigt, so Neumann. Dabei ist die Achse für anspruchsvolle Dauereinsätze ausgelegt: Herstellerseitig sind 30 Millionen Zyklen gewährleistet. Für Einpress- und Fügeanwendungen gibt es das Linearmodul auf Wunsch auch ohne Auto-Learn-Funktion oder mit remanentem Speicher, sodass die Auto-Learn-Funktion situativ aktiviert und deaktiviert werden kann. Optional kann es mit einer elektrisch aktivierten Haltebremse ausgestattet werden, die bei vertikaler Montage ein Herabfallen des Schlittens bei Stromausfall verhindert. Da die Ansteuerung über digitale I/O erfolgt, ist die SCHUNK-ELP-Baureihe mit sämtlichen Steuerungen kompatibel, so dass pneumatische Module sehr einfach ersetzt werden können.

Dynamisches Drehmodul

Das SCHUNK-ERD-Drehmodul wiederum überzeugt mit Dynamik, Kompaktheit, Präzision und Zuverlässigkeit. Serienmäßig ausgestattet mit zwei integrierten Luftdurchführungen, ermöglicht es eine einfache Ansteuerung der SCHUNK-PGN-plus-P-Universalgreifer und ein aufgeräumtes Anlagen-design. Optional ist das Modul auch mit vier Elektrodurchführungen sowie SIL2-zertifiziertem Absolutwegmesssystem erhältlich. Mit dem SCHUNK ERD lassen sich platzsparende, drehmomentstarke Montagesysteme realisieren, die auch hohen Anforderungen der Maschinenrichtlinien genügen. Den Antrieb übernimmt ein bürstenloser Synchronmotor mit Permanentenerregung, dessen spezielle Geometrie eine hohe Dynamik und Beschleunigung ermöglicht. Zudem können daran angeschlossene, pneumatische Aktoren aufgrund der optimierten Luftdurchführungen schneller betätigt werden. Damit sind kurze Taktzeiten und eine hohe Produktivität möglich. Aufgrund des Absolutwertgebers sind weder beim Anfahren noch nach einem Not-Aus zeitraubende Referenzfahr-



Mit minimalem Rüstaufwand lassen sich in der Anlage zwei unterschiedliche Schlüsselvarianten fertigen. Als Standardgreifer nutzt ABUS den vielzahngeführten und lebensdauergeschmierten SCHUNK PGN-plus-P-Universalgreifer.

ten nötig, zudem profitiert die Wiederholungsgenauigkeit, die mit 0,01° angegeben wird. Eine große Anzahl von Polpaaren stellt bei dem Modul sicher, dass es auch bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Nenndrehmoment von bis zu 1,2 Nm erzeugt. Da das Modul kaum Verschleißteile besitzt, ist eine lange Standzeit gewährleistet.

Lebenslang wartungsfreie Greifer als Standard

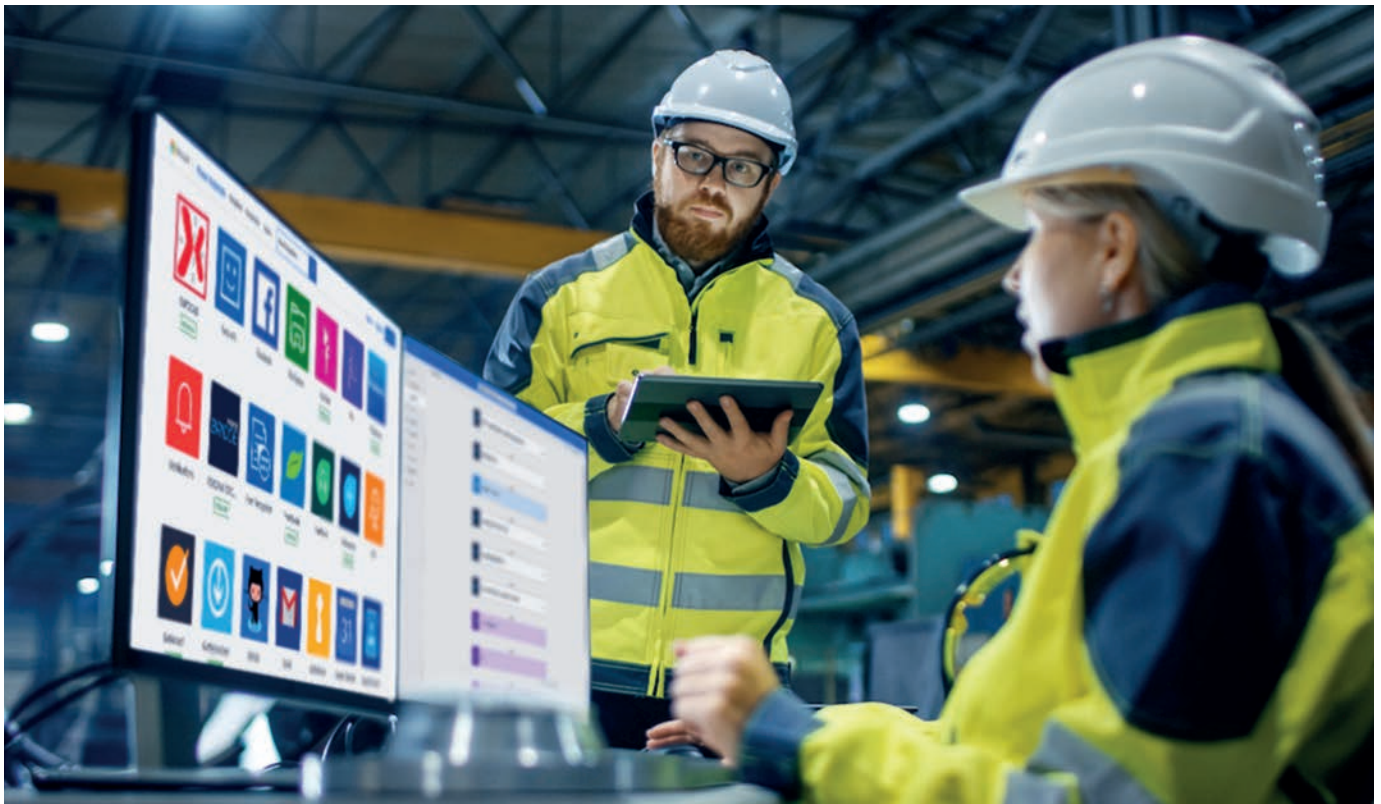
Auch in puncto Greifer verfolgt Christof Neumann eine klare Qualitätsstrategie: „Wir nutzen in der kompletten Anlage den PGN-plus-P 64 von SCHUNK. Der Greifer verfügt aufgrund seiner Vielzahnführung über bessere Hebelverhältnisse und über eine hohe Genauigkeit. Wo immer es sinnvoll erscheint, setzen wir den Greifer daher als Standard ein.“ Gegenüber der Vorgängeranlage profitiert ABUS auch bei den Greifern vom technologischen Fortschritt: Mit der neuesten Greifergeneration SCHUNK PGN-plus-P verfolgt SCHUNK ein klares Ziel: Mehr Leistung bei gleicher Störkontur. Gegenüber dem Vorgängermodell hat SCHUNK das Stützmaß zwischen den sechs lasttragenden Schultern der patentierten Vielzahnführung um bis zu 40 % und die Fläche des Ovalkolbens um rund 15 % vergrößert. Damit können höhere Momente aufgenommen, längere Finger eingesetzt und schwerere Bauteile gehandhabt werden. Zudem wurde die ohnehin schon große Schrägzugfläche des Keilhakenantriebs beim PGN-plus-P noch weiter vergrößert, wodurch auch hier der

Verschleiß sinkt und die Prozesssicherheit profitiert. Selbst wenn die Leistungsgrenze wie in der Anlage bei ABUS nicht angetastet wird, zahlt sich die Leistungsreserve aus: Auch unter Normalbelastung minimiert die neue Konstruktion des SCHUNK-Megasellers den Verschleiß und erhöht die Lebensdauer. Hinzu kommt, dass umlaufende Schmierstofftaschen an der Vielzahnführung des PGN-plus-P dafür sorgen, dass die Gleitflächen kontinuierlich benetzt werden und der Greifer unter normalen, sauberen Einsatzbedingungen lebenslang wartungsfrei arbeitet. Zyklenzahlen im mittleren siebenstelligen Bereich sind mit dem SCHUNK PGN-plus-P keine Seltenheit.

Vielfalt an Baugrößen und Optionen

„Ein großer Vorteil dieser Greiferfamilie ist die enorme Vielfalt an Baugrößen und Optionen. Als Konstrukteur finde ich für jeden Anwendungsfall den passenden Greifer und die passende Variante. Außerdem sind die Anschlussbedingungen für die Greiferfinger ausgesprochen unkompliziert“, unterstreicht Christof Neumann. Serienmäßig integriert sind bei der PGN-plus-P-Baureihe Möglichkeiten zum Anschrauben, Abstützen oder Zentrieren. Um eine gleichmäßige Verteilung der Sperrluft im Inneren der Greifer zu gewährleisten, wurde der Sperrluftanschluss bewusst mittig platziert. Auf Wunsch sind die Module zusätzlich mit Federsicherung zur mechanischen Greifkraftreihaltung und mit Kompensationseinheiten zum Ausgleich von Winkelfehlern erhältlich. Auch ATEX-, Korrosionsschutz-, Hochtemperatur- oder Präzisionsversionen sind erhältlich. Ebenso beeindruckend ist das Sensorprogramm: Es reicht von induktiven Näherungsschaltern mit besonders einfach einstellbaren Schaltnocken, wie sie von ABUS eingesetzt werden, über komplett integrierbare elektronische Magnetschalter und flexible Positionssensoren zur Detektion von bis zu fünf Positionsbereichen bis hin zu hochauflösenden Analogsensoren, die Messgenauigkeiten von bis zu 0,03 mm ermöglichen. Für den Einsatz in Maschinen, in beengten Applikationen oder in widrigen Umgebungen, wo Kabel die Prozessstabilität gefährden würden, bietet SCHUNK zudem spezielle Funksensoren an, die den Hub der Greiferbacken kabellos abfragen.

www.schunk.com



SMART FACTORY IN REKORDZEIT

Der Schritt zur digital gesteuerten Produktion gilt in manchem Unternehmen noch als große Hürde. Doch mit der richtigen Technologie klappt der Start einer Smart Factory innerhalb weniger Tage – gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen. Das zeigt das Beispiel der NMH GmbH aus Baden-Württemberg.

Der Maschinenbau-Spezialist NMH aus Oberschwaben hat zusammen mit Smart-Factory-Experte FORCAM in Rekordzeit drei Pilotmaschinen angebunden und vier unterschiedliche Softwarelösungen in die bestehende IT-Architektur integriert. Ergebnis: nach nur einer Woche arbeiten NMH-Werker mit Echtzeitanalysen zu Auslastung der Maschinen, Stillstandszeiten und Fehlergründen.

„Für unsere Mission der papierlosen Fertigung können wir unsere bei NMH entwickelte Fertigungssoftware COCO – ControlCockpit – ideal durch FORCAM-Lösungen ergänzen und erhalten so eine durchgängige digitale Lösung an unterschiedlichsten Maschinen“, erklärt NMH-Geschäftsführer Christian Bulander. „Der FORCAM-Ansatz kombinierbarer IT-Lösungen auf Basis einer offenen Plattform ermöglicht uns eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung unserer Produktion.“

NAHTLOSES ZUSAMMENSPIEL IT-SYSTEME UND APPS

NMH setzt mit der Fertigungssoftware COCO für papierlose Fertigung neue Maßstäbe in Sachen ökologisches Handeln: Alle Fertigungsprozesse werden zentral gesteuert, überprüft und verwaltet. COCO integriert alle Anwendungen in Echtzeit: Maschinenstatus, Plantafel, Aufruf von Zeichnungen, Rückmeldung zu gefertigten Stückzahlen, Ortung von Artikeln und Nachkalkulationen. Jeder Mitarbeiter und alle Bereiche haben stets aktuelle und vollständige Daten.

In diese Architektur fügen sich die FORCAM-Lösungen nahtlos ein – die Anbindung sämtlicher Maschinen, die Echtzeitauswertungen via Maschinendatenerfassung (MDE), die Vernetzung mit der Planung (ERP). Auf dem weiteren gemeinsamen Plan stehen die Nutzung der Apps Gesamtanlageneffektivität (OEE) und Energiemonitoring sowie perspektivisch auch die Anbindung von Robotern. >>

SEW-EURODRIVE GES.M.B.H.

Predictive Maintenance und Condition Monitoring für Industriegetriebe: Mit DriveRadar® aus dem Hause SEW-EURODRIVE können Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung von Antrieben vorausschauend geplant und unerwünschte Ausfälle von Anlagen vermieden werden.

DriveRadar® – der Zeit voraus!



■ Die Anforderungen an die Instandhaltung von Anlagen und Maschinen haben sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Wurde sie lange Zeit als „Kostenfaktor“ und „notwendiges Übel“ wahrgenommen, hat sie in Zeiten zunehmender Digitalisierung eine andere Rolle. Eine aktuelle Umfrage ergab, dass sich 75 Prozent der befragten Unternehmen aktiv mit dem Thema Predictive Maintenance auseinandersetzen. Bereits die Hälfte der Befragten hat Predictive-Maintenance-(Pilot-)Projekte erfolgreich umgesetzt. Auf Basis der Experteneinschätzungen konnten Maschinen- und Anlagenstillstandszeiten bereits um 18 Prozent, die Wartungs- und Servicekosten um 17 Prozent sowie die Ersatzteilbestände um durchschnittlich 13 Prozent gesenkt werden.

Zustandsbasiertes Überwachen von Getriebekomponenten

Mithilfe von Condition-Monitoring und Predictive Maintenance ist man schneller als der Fehler: DriveRadar® von SEW-EURODRIVE ermöglicht ein vollumfängliches, vorausschauendes Instandhaltungsmanagement für Ihren Antrieb, in dem es Daten digital erfasst, sie auswertet und Ereignisse zuverlässig prognostiziert. So erhalten und verbessern Sie die Fitness Ihrer Produkte und Anlagen.

Basis des DriveRadar® für Industriegetriebe ist ein ausgewähltes Condition-Monitoring-Verfahren. Dieses ermittelt in zyklischen Abständen alle betriebsrelevanten, mechanischen Größen Ihrer Industriegetriebe von

SEW-EURODRIVE, die an DriveRadar® angeschlossen sind. Im Anschluss werden diese Diagnose-Messwerte mithilfe moderner Analyseverfahren ausgewertet und interpretiert. Diese Form der kontinuierlichen Überwachung der Messdaten gewährt Ihnen zu jeder Zeit einen transparenten Einblick in den Zustand der Industriegetriebe.

Prognose von kritischen Zuständen

Darüber hinaus ordnen die Analyseverfahren entdeckte Auffälligkeiten direkt den betroffenen Komponenten zu. Dies zusammen mit dem visualisierten Trendverlauf ermöglicht eine Prognose von kritischen Zuständen. Tritt eine Zustandsänderung ein, wird der Nutzer unmittelbar informiert, er erhält erste Handlungsempfehlungen und ist dank der Serviceangebote von SEW-EURODRIVE in der Lage, rechtzeitig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Einfacher und zuverlässiger kann eine intelligente und zuverlässige Predictive Maintenance nicht sein.

DIE WICHTIGSTEN NEUHEITEN

■ Direkter Datenzugang über OPC-UA-Schnittstelle

Durch die standardmäßige Implementierung der OPC-UA-Schnittstelle können Messdaten und Zustandsinformationen direkt ins Kundensystem eingebunden werden

■ Restlebensdauerprognose für Wälzlager und Verzahnenteile

Überwachung der statistischen Ausfallwahr-

scheinlichkeit als vorausschauende Ergänzung zur Schwingungsanalyse

■ Optimierung der Ölrestlebensdauer und Ölfüllstandsprognose

Neueste Analysetechniken, Optimierungen in der Funktionalität und eine verbesserte Visualisierung bieten noch präzisere Analyseergebnisse auch bei variablen Betriebsbedingungen

■ Erweitertes Benachrichtigungskonzept bei Warnungen und Fehlern per App oder Email

Immer auf dem aktuellen Stand durch das individuelle Einstellen von Meldungen per Smartphone-App und/oder E-Mail.

Besuchen Sie SEW-EURODRIVE bei der Intertool Messe in Wels:

10.–13. Mai 2022, Halle 21, Stand 0403



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H.

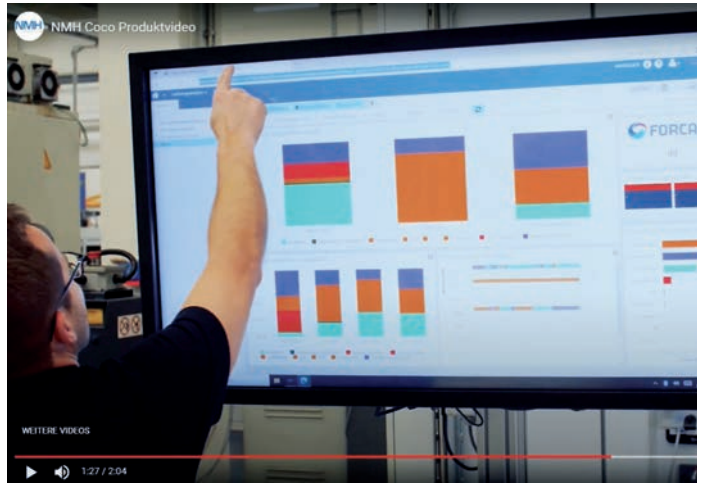
1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 24

Tel.: +43/1/617 55 00-0

Fax: +43/1/617 55 00-30

sew@sew-eurodrive.at

www.sew-eurodrive.at



» IIOT-TECHNOLOGIE INTELLIGENT KOMPONIERT

Unter der Dachmarke FORCAM FORCE finden Unternehmen Lösungen und Komponenten für unterschiedlichste Bedarfe – von der standardisierten Smart-Factory-Paketlösung über individuell kombinierbare IT-Architekturen mit Cloud-Edge-Computing bis zur global skalierbaren Anbindung heterogener Maschinenparks. Welche Lösungen in welcher Komposition zum Einsatz kommen, entscheidet der Kunde. NMH nutzt im ersten Schritt die FORCAM-Lösungen für Maschinenkonnektivität sowie für standardisierte Echtzeitanalysen aus der Cloud (Software as a Service – SaaS).

MASCHINEN ANBINDEN, SIGNALE AUFBEREITEN

Um alle Maschinen – unabhängig von Baujahr oder Hersteller – leichtgängig digital anzubinden, nutzt Maschinenbau-Spezialist NMH die Lösung FORCAM FORCE EDGE. Die flexible Plattformlösung enthält verschiedene Komponenten, zum Beispiel die leichtgängige Anbindung aller Maschinen via Plug-ins, die Harmonisierung der Signale zu einem einheitlichen Datensatz (Machine Twin) sowie eine umfassende Datenspeicherung (Data Lake). Zur Weiterleitung der Daten an übergeordnete Systeme stehen alle gängigen Schnittstellen zur Verfügung (HTTP/REST, MQTT, OPC UA).

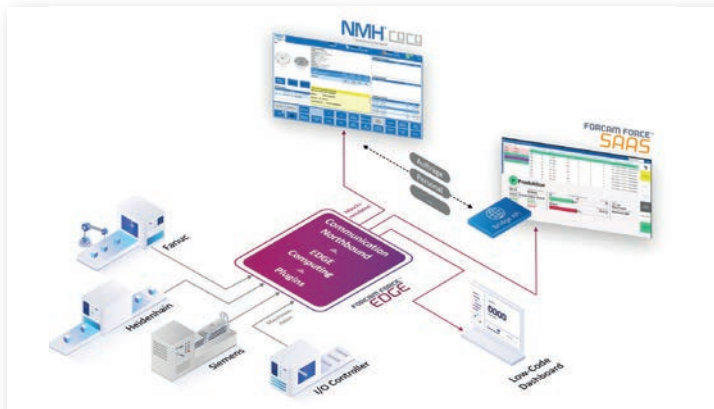
TRANSPARENZ SCHAFFEN DURCH STANDARDISIERTE AUSWERTUNGEN

Um im nächsten Schritt die Verfügbarkeit sowie die Fehlergründe bei zunächst fünf Maschinen auszuwerten, nutzt die NMH GmbH zusätzlich die Software-as-a-Service-Lösung FORCAM FORCE SAAS. Standardisierte Echtzeitanalysen für die Maschinenverfügbarkeit (MDE) sowie für die Gesamtanlageneffektivität (OEE) schaffen Transparenz und befähigen die Mitarbeiter zur kontinuierlichen Verbesserung. Die Basishardware wird geliefert, die Software arbeitet in der Azure Cloud, von dort erhalten die Werker die Auswertungen auf ihre Terminals.

PERSPEKTIVEN ERÖFFNEN MIT WEITEREN MES-APPS (MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM)

Um insbesondere den Stromverbrauch in der Produktion optimieren zu können, plant NMH die Einbindung weiterer Softwarelösungen, zum Beispiel das Energiemonitoring. Diese Anwendung bietet FORCAM zusammen mit zahlreichen schlüsselfertigen MES-Anwendungen (Manufacturing Execution Systems) in der Lösung FORCAM FORCE IIOT. Zusammen mit der Lösung FORCAM FORCE EDGE können Unternehmen individuelle IT-Architekturen in hybriden IT-Infrastrukturen komponieren (On-Premise, Edge, Cloud).

BO



Modulare FORCAM-Software: Komposition von vier verschiedenen Lösungen in der IT-Architektur von NMH

INFO-BOX

Über FORCAM

Seit 2001 unterstützt FORCAM Industrieunternehmen weltweit dabei, ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. Dazu liefert FORCAM modulare IIoT-Lösungen auf Basis einer prämierten Plattfortmtechnologie für Cloud-/Edge-Computing. Zu den FORCAM-Kunden zählen Audi, Bizerba, BorgWarner, Daimler, Krones, Lockheed Martin, Reich GmbH, Schaeffler und Swarovski Optik. Hauptsitz von FORCAM ist Ravensburg (Baden-Württemberg), Geschäftsstellen befinden sich in Frankreich, England, den USA und China.

www.forcam.com

Fotos: NMH GmbH

STIPANITZ – MESS- UND PROJEKTTECHNIK

Analyseschläuche mit Regelung und Zubehör nach Maß.

Emissionsmessung mobil und stationär



Emissionsanalyse – Anhänger in Komplettausstattung

■ Seit über 40 Jahren gilt die Winkler AG als erfahrener und professioneller Ansprechpartner in der Erzeugung maßgeschneiderter Analyse- und Heizschläuche im Bereich Umwelt- und Prozessmesstechnik sowie für Motorenprüfstände.

Für explosionsgefährdete Bereiche liegen ATEX- und SIL-Zulassungen mit Systemzertifizierung vor. Die Regelung erfolgt über die bei Winkler erzeugten heizkurven- und leistungsoptimierten Regler und Regler-Begrenzer-Kombinationen.

Effizienter Messaufbau und kontinuierliche Messqualität

Umweltlabore, Prüfinstitute, benannte Stellen und Emissionstechnik-Mitarbeiter großer Betriebe stehen oftmals vor großen Herausforderungen bei wiederkehrenden Kurz- und Langzeitmessungen von emittierenden Anlagen, da es gilt, den Messaufbau schnell, effizient und mit gleichbleibender Qualität sicherzustellen.

Eine wesentliche Erleichterung stellen die dafür maßgeschneiderten Analyseschläuche der Winkler AG dar. So sind Optionen wie eine Knickschutzkappe, die integrierte Zugentlastung zum schadlosen Abhängen bei

hoch gelegenen Messpunkten und zusätzliche Leitungen für Prüfgas oder eine integrierte Spannungsanspeisung der Entnahmesonde einfach realisierbar.

Besonders bewährt: Koextrudierter Silikon-Außenmantel

Besonders bewährt hat sich der koextrudierte Silikon-Außenmantel, da dieser angenehm in Handling und Biegeradius, abwaschbar und pflegeleicht ist. Die Ausstattung von Analysenanhängern und Fahrzeugen stellt in dem Zusammenhang einen neuen Trend dar. Dafür hält das Angebot der Winkler AG die Schnellanschluss-Kupplungen „Quicklock“ und Fahrzeug-Einbausteckdosen bereit.

Einfach verbunden, flexibel konfiguriert

Der Analyseschlauch wird per Quicklock einfach an der Außensteckdose des Fahrzeugs angebracht, welche intern fix belegt, beheizt und mit der Analysetechnik und der Regelung verkabelt ist. Der Auf- und Abbau geht damit zeitsparend, sicher und problemlos.

Für Abhängpunkte der Analyseschläuche empfiehlt sich eine Befestigung der WZZFIX-

Bügel mit Kabelbindern oder Klettband zur festen Schraubmontage.

Ein im Analyseschlauch integriertes oder per Quicklock flexibel verwendbares Filtergehäuse mit Filtern nach Wahl und standardisierten wie maßgeschneiderten Heiz-/Isoliermanschetten ergänzen das optionale Angebot.

Überzeugen Sie sich selbst!

Viele Standards der Winkler AG sind aus Anforderungen der Praxis entstanden. Die Experten widmen sich Ihren individuellen Wünschen und sehen Ihrem Projekt mit Freude entgegen.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Stipanitz – Mess- und Projekttechnik

4060 Leonding, Bürgerstraße 29

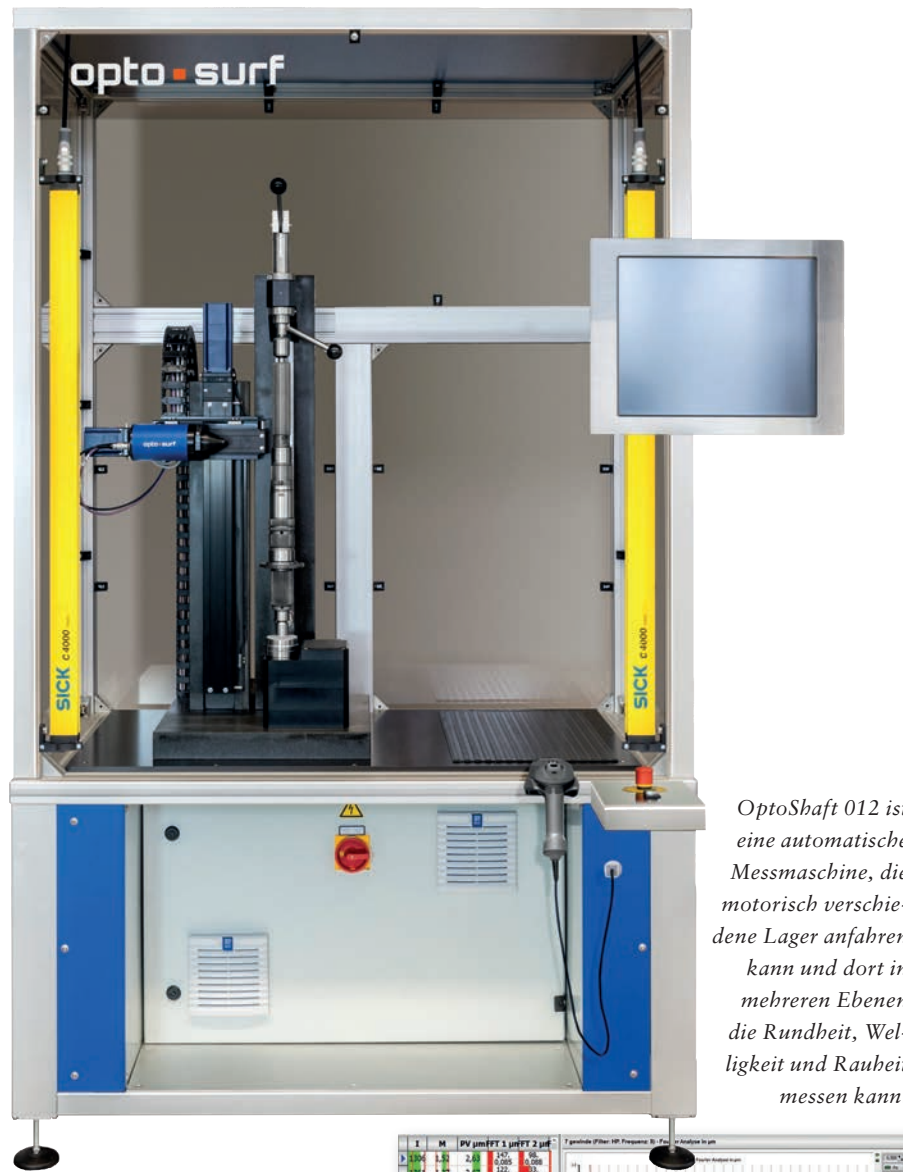
Tel.: +43/732/77 01 77

office@stip.at

www.stip.at

Moderne, effiziente Fertigungsprozesse und innovative Messtechnik gehen Hand in Hand – ebenso wie die beiden Unternehmen WANZEL und CQS, die messtechnische Expertise mit der objektiven Prüfung und Bewertung eines nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Kalibrierlabors verbinden.

Messbare Synergieeffekte



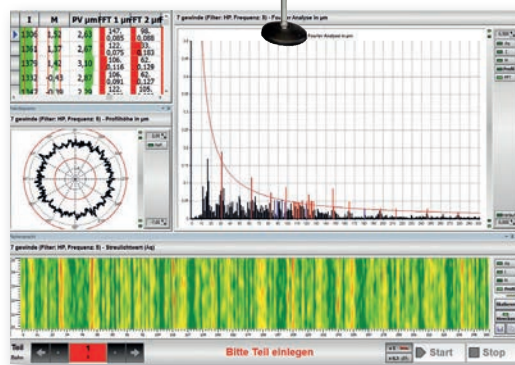
OptoShaft 012 ist eine automatische Messmaschine, die motorisch verschiedene Lager anfahren kann und dort in mehreren Ebenen die Rundheit, Welligkeit und Rauheit messen kann.

■ Es begann im Jahr 1993, als Horst Hickl das Unternehmen WANZEL gründete und dessen Kerngeschäft in Richtung industrielle Messtechnik und Messdatenmanagement entwickelte. Im Zuge der Zusammenarbeit mit einer Tiroler Firma ergab sich die Möglichkeit, deren Kalibrierabteilung als eigenes Unternehmen auszugliedern. Horst Hickl und seine Partner Christof Flörl und Arno Melekusch packten die Gelegenheit beim Schopf und übernahmen unter dem Namen CQS Messtechnik fortan Kalibriertätigkeiten für einen wachsenden Kundenstamm.

Im Laufe der erfolgreichen Entwicklung wurde das Labor eigenständig weiter ausgebaut und bald nach ISO/IEC 17025 akkreditiert. Heute ist CQS als eigenständige Gesellschaft und verlässlicher wie professioneller Partner in der Kalibrierung der Messgrößen Länge, Drehmoment, Masse und Härte am Markt etabliert.

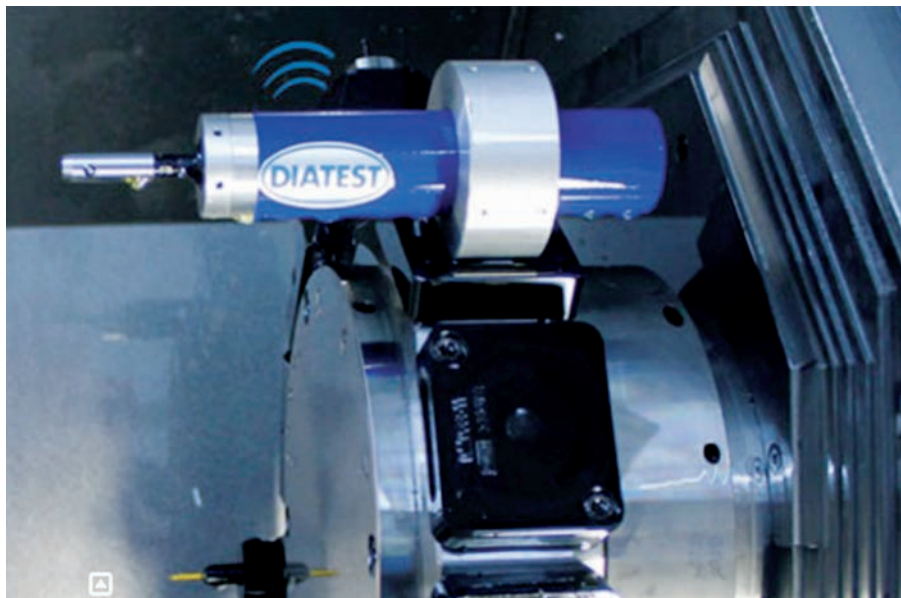
„Die Trennlinie der Unternehmen war insofern wichtig, da die Kalibriertechnik bestimmten Normen und Standards entsprechen muss und eine von monetären Faktoren unabhängige Bewertung erfordert“, erklärt Horst Hickl. Der zweckmäßige Einsatz von Messmitteln steht daher für CQS nach wie vor an oberster Stelle. In Kombination mit den Leistungen aus dem Hause WANZEL ist das messtechnische Lösungsangebot nachhaltig aufgestellt und garantiert maximalen Nutzen für den Kunden. „Dafür haben wir auch ein Softwaretool in unserem Verkaufsprogramm, welches Prozess- und Prüfmittelfähigkeiten für spezifische Anforderungen aufzeigt“, ergänzt Hickl. „Ein Service, das den Entscheidungsprozess für das individuell optimale Messmittel wesentlich verkürzt und erleichtert.“

Mittels einer Fourier-Transformation ermittelt die Software periodische Anteile (Ordnung und Amplitude) und stellt diese als Diagramm bzw. Zahlenwert dar.



Schnelle Kalibrierergebnisse und vorausschauende Messdaten

Wie in der gesamten Wirtschaft und Industrie hat die Digitalisierung auch in der Messtechnik einen massiven Wandel hervorgerufen. „Unsere Messgeräte sind heute bei-



100 % Inprocess-Messung: Unter Anwendung der DIATEST-Bohrungsmessdornen BMD können Messungen direkt in CNC-Maschinen vorgenommen werden.

spielsweise in der Lage, Daten über Funk zu übertragen, die zentral beurteilt werden können“, erklärt Horst Hickl einen aktuellen Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit. Diese beinhaltet auch das Erkennen von Prüfmitteln via Data-Matrix-Code zur schnelleren Zuordnung des Prüfauftrages. „Die ermittelten Messdaten werden größtenteils auch elektronisch zugeordnet und verrechnet. Dieser Kreislauf bedeutet einen erheblichen Effizienzgewinn, vor allem in der Zuordnung der Protokolle zu den jeweiligen Prüfmitteln“, so der Geschäftsführer.

Die Prozessregelung zwischen Maschinen und Messdaten ist ein weiterer Fokus aus dem Digitalisierungsangebot der WANZEL GmbH. „Hier werden Prozesse gestaltet, in welchen Maschinen zeitnah mit Messdaten verknüpft werden, um potenzielle Fehlerquellen möglichst früh zu erkennen und bereits im Vorfeld reagieren zu können.“

In Zeiten der Automatisierung ist es laut dem erfahrenen Branchenexperten außerdem wichtig, Prozesse qualitativ genauer zu beobachten, zu analysieren und zu beschreiben, als es bisher notwendig war, um die Reaktion der Maschine zu verstehen und stabile Prozesse sicherzustellen. Auf messtechnischer Seite gilt es, die notwendigen Toleranzen zu integrieren, um dem Automatisierungsprozess den notwendigen Spielraum zu eröffnen.

Präzise Oberflächenanalyse mithilfe optischer Messtechnik

Im Zuge der Digitalisierung bringt das Unternehmen auch Messgeräte ins Spiel, die Oberflächen mittels optischer Messtechnik analysieren. „Eine Aufgabe, die zuvor sehr kompliziert und mit viel mehr Aufwand verbunden war als heute“, erinnert sich Horst Hickl. „Optische Messlösungen eröffnen einen direkten Zugriff auf den Prozess in der Maschine und sind in der Lage, diesen zu steuern – ein entscheidendes Instrument für die Qualitätssicherung in der anspruchsvollen Oberflächenbearbeitung, wie zum Beispiel der Verbesserung von Gleiteigenschaften.“

Der OptoShaft 012 beispielsweise kann die Streulichtmesstechnik auch in schwierigen Umgebungen sowie in direkter Nähe zu Schleif-, Hon- und Superfinish-Prozessen eingesetzt werden. Die hochpräzise Wellenmessmaschine aus dem Hause OptoSurf erfasst bis zu 4.096 Messpunkte, die mittels Software in ein Rundheitsdiagramm umgerechnet werden. Gleichzeitig wird die Rauheit der Oberfläche wahlweise quer oder in Bearbeitungsrichtung erfasst, wodurch Anwender wertvolle Hinweise auf die Dynamik der Schleifmaschine sowie die Reibungseigenschaften der Oberfläche erhalten. Der Kennwert Aq kann bei gleichbleibenden Fertigungsverfahren mit den Rautiefenwerten Ra oder Rz verglichen werden, wenn man

vorher mit einem Tastschnittgerät Korrelationsmessungen durchgeführt hat. Der Aq-Wert reagiert aber auch auf Änderungen der Oberflächentextur und Defekte, die z. B. durch falsches Abrichten und Störungen bei der Kühlmittelzufuhr entstehen können.

Wiedersehen bei der Intertool 2022

Persönliche Kontakte und Gespräche sind auch für CQS und WANZEL in den vergangenen zwei Jahren coronabedingt auf der Strecke geblieben. Schriftverkehr und virtuelle Meetings haben den zeitlichen und organisatorischen Aufwand in der intensiv kundenorientierten Projektbetreuung und Neukundengewinnung nicht gerade vereinfacht. Wie die gefüllten Auftragsbücher und die positive Geschäftsentwicklung beweisen, konnten aber auch diese neuen Herausforderungen gemeistert werden. Dennoch freuen sich Horst Hickl und sein Team auf ein persönliches Wiedersehen mit Branchenkollegen und Kunden bei der Intertool 2022 (10. bis 13. Mai 2022, Messegelände Wels, Halle 21, Stand 0525).



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

CQS – Messtechnik GmbH

Datenorganisation zur Prüfmittelverwaltung

6123 Vomperbach, Karwendelweg 15
Tel.: +43/5242/667 60
Fax: +43/5242/667 60-20
info@cqs.at, www.cqs.at

WANZEL Handels- und Projektmanagement Ges.m.b.H.

1220 Wien
Wagramer Straße 173/D
Tel.: +43/1/259 36 16
h.hickl@wanzel.com, www.wanzel.com

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von modularen Rollenbahnen über neue Datensteckverbinder bis hin zu Magnetgreifern mit zwei und vier Polen – die Produkt-Highlights im April.

ele:roll



Modulare Rollenbahnen

Modularität, einfache Montage und Austausch der Komponenten, gute Laufeigenschaften, lärmarm und wartungsfrei – das sind nur einige der Vorteile der modularen Ele:roll-Rollenbahnen von Eles+Ganter. Sie sind einfach und schnell zu montieren, für eine Vielzahl an Anwendungen geeignet und von hoher Qualität; vor allem für den Materialfluss in Sektoren wie Maschinenbau, Lagerung, Verpackungsmaschinen etc. Die Hauptbestandteile der Rollenbahnen von Eles+Ganter sind Rollen- und Kugelelemente. Mit diesen beiden Optionen verfügt man über eine große Bandbreite an Designlösungen, die einen Großteil der Anwendungen abdecken. Die Aluminiumprofile sind auch für schwere Lasten geeignet. Sie sind formstabil und können auch montiert werden, wenn nur eine punktuelle Abstützung vorliegt. Komplettiert wird das Produktangebot durch zahlreiches Zubehör, Bremsen, Anschlagleisten, Montagewinkel etc., die Funktionalität und Sicherheit in der jeweiligen Anwendung garantieren. Die Rollenbahnen von Eles+Ganter sind aus Kunststoff-Thermoplast (Polyamid PA) gefertigt. Das garantiert eine hohe Traglast, was das sichere Bewegen von schweren Materialien ermöglicht. Rollenbahnen aus Kunststoff-Thermoplast (Polyurethan TPU) verhindern das Zerkratzen von empfindlichen Materialien – beispielsweise Glas oder Holz.

www.elesa-ganter.at

Datenstecker für alle Geräteschnittstellen

Phoenix Contact baut sein Portfolio an Datensteckverbindern für eine zuverlässige Kommunikation aus. Mit der Erweiterung des Produktprogramms gehören etablierte Datensteckverbinder wie D-SUB genauso zum Portfolio wie neue Datensteckverbinder für RJ45, USB, HDMI, den Koaxial- und LWL-Anschluss sowie das Single Pair Ethernet. Durch die Vielfalt an Bauformen, Kodierungen und Polbildern bietet Phoenix Contact eine durchgängige Lösung für die Kupfer- oder LWL-Verkabelung. Das Produktprogramm für RJ45 umfasst sowohl Varianten für

den Einsatz in Office- oder Gebäudeanwendungen als auch Produkte, die die sichere Datenübertragung in industriellen Bereichen ermöglichen. Besonderer Fokus wird auf die Entwicklung neuer Lösungen für das Single Pair Ethernet gelegt. Das IP20-Portfolio für SPE umfasst vorkonfektionierte Patch-Kabel in verschiedenen Längen sowie kompakte Geräteanschlüsse für den Reflow-Lötprozess in unterschiedlichen Bauformen. Als neues Familienmitglied ist ein feldkonfektionierbarer Steckverbinder mit IDC-Schneidklemmanschluss hinzugekommen. Das IP-geschützte Portfolio in der Bauform M8 umfasst ebenfalls



vorkonfektionierte Patch-Kabel mit unterschiedlichen Kabeltypen für verschiedene Applikationen und Geräteanschlüsse in der Standard-M8-Bauform.

www.phoenixcontact.com

Schaltbare IP-Hutschienen-PDU mit Überwachungsfunktionen

Die Aspekte der Betriebssicherheit und Energieeffizienz werden in IT-Netzwerken immer wichtiger. Der PDU-Hersteller Gude präsentiert mit der neuen Expert Power Control 8001-1 eine 5-fach-IP-PDU mit 2 RJ45-Anschlüssen, die durch ihr Hutschienen-Design ideal für ein flexibles und bedarfsgerechtes Gerätemanagement in Schalt- und Verteilerschränken ist. Das Gerät ermöglicht das Schalten und die Strommessung elektrischer Geräte über TCP/IP-Netzwerk oder die Mobile-Device-App. Es bietet fünf Lastausgänge mit Anschlussklemmen, die über Webinterface, per SNMP oder einen integrierten Taster auf dem kompakten intelligenten Stromverteiler separat schaltbar sind. Unterstützt werden SNMPv3, SSL, Syslog, TLS, IPv6 sowie Telnet,



Radius, Modbus TCP und MQTT. Die Steckerleiste verfügt über zwei eingebaute Energiezähler pro Lastausgang. Durch die Messung verschiedener elektronischer Größen können Anwender die Energieeffizienz in ihrem IT- und AV-Umfeld verbessern und Energieeinsparpotenziale erkennen.

Die Expert Power Control 8001-1 eignet sich für die Gebäudetechnik bzw. smarte Gebäudesteuerungen, für elektrische Maschinen u. a. in der Automatisierungstechnik, für Serverräume und Rechenzentren, Mediensteuerungen von Netzwerk- oder Medientechnikgeräten und um PCs, Router, Server oder Switches aus der Ferne neu zu starten. Sie reduziert den Stromverbrauch von Standby-Geräten durch Terminsteuerung und bietet Überwachung mittels Plug-and-play-Sensoren (Temperatur, Feuchte, Luftdruck).

www.bellequip.at

Mehr konfektionierte OCT-Hybridleitungen

Der Automationspezialist Lütze stellt vier neue OCT-Kombi-Versorgungsleitungen für den Einsatz in der Schleppkette nach Beckhoff-Standard vor. Neben den bis dato erhältlichen Konfektionen mit Aderquerschnitt 1,0 mm² sind nun drei weitere mit 1,5 mm², 2,5 mm² und 4 mm² für die Typen ZK4500 und die neuen ZK4800 erhältlich. Die OCT-Hybridleitungen umfassen Motorversorgung, Bremse und digitales Feedback. Lütze liefert die konfektionierten Leitungen inklusive Stecker bereits ab Losgröße Eins. Leitungslängen von 1 bis 100 Meter sind realisierbar.

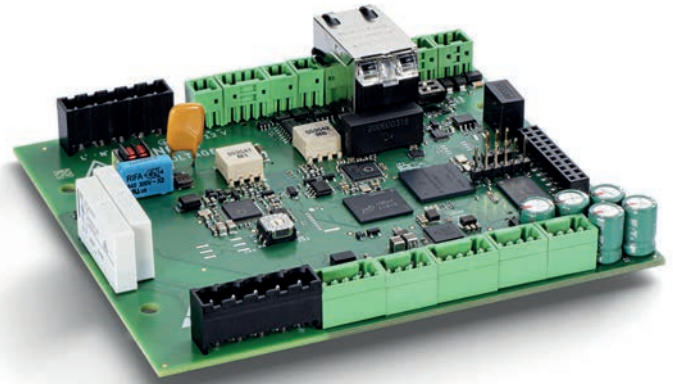
www.luetze.de



Fotos: BelleEquip, Lütze, Intech

Neue Features

Charge Control C von Intech ist ein IEC 61851- und ISO-15118-konformer Laderegler, der für den Einsatz in allen Arten von AC-Ladestationen entwickelt wurde. Er steuert Aktoren wie den Verriegelungsmotor der Ladebuchse, Ladestrom-Schaltvorrichtungen und Lüftungsmechanismen selbständig an. Neben der Vielseitigkeit der Hardware besitzt die Software zukunftsweisende wichtige Eigenschaften. Neu ist nun, dass die Controller-Lösung softwareseitig für eichrechtskonforme Ladestationen angepasst wurde. Die aufbereitete Dokumentation soll es dem Ladestationshersteller einfach erlauben, die notwendige Zertifizierung seiner Ladelösung durchzuführen, um sie dann für den öffentlichen Bereich anbieten zu können. Auch



das Lastmanagement zur Regulierung der Leistung zwischen verschiedenen Ladepunkten kann mit dem Charge Control C künftig durchgeführt werden. Weiterhin ist es nun möglich, zwischen 3-phasigem und 1-phasigem Laden zu wechseln, was bei einem solargeführten Ladevorgang den Eigenverbrauchsanteil signifikant erhöht. Im Falle einer OCPP-Anbindung und für ISO-15118-fähige Fahrzeuge wird das Laden künftig per Plug and Charge angeboten werden. All diese Features sind in der Basissoftware bereits enthalten und werden auch für bereits ausgelieferte Ladecontroller als Update zur Verfügung gestellt.

www.in-tech.com

Kunststoffe zuverlässig verbinden

Rund die Hälfte der gesamten Kunststoffproduktion besteht aus den thermoplastischen Kunststoffen Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP). Diese leichten und robusten Kunststoffe werden eingesetzt in Industriebranchen wie der Medizintechnik, Elektronik, Verpackungsbranche sowie dem Bau- und Automobilsektor, wo sie zu kleinen und großen Formteilen, Folien oder Fasern geformt und als Bauteile verarbeitet werden. Zusammen mit dem thermoplastischen Kunststoff POM, der aufgrund seiner Festigkeit vor allem zur Herstellung von Präzisionsteilen verwendet wird, haben diese technischen Kunststoffe eines gemeinsam: Aufgrund ihrer unpolaren Oberfläche und der damit verbundenen schlechten Benetzbarkeit sind sie alle relativ schwer zu kleben. Dieser Herausforderung begegnet die Ruderer Klebtechnik GmbH mit hochmodernen Klebstofflö-



sungen, die die unterschiedlichen Klebeeigenschaften thermoplastischer Kunststoffe berücksichtigen und so bestmögliche Klebeergebnisse erzielen. Für die Klebung von PE, PP und POM miteinander und mit anderen Werkstoffen liefert Ruderers hauseigene Premium-Marke „technicoll“ bewährte Klebstoffe, die mit speziellen Rezepturen und ausgewählten Rohstoffen für hochfeste Strukturklebungen in Industrie und Gewerbe sorgen.
www.ruderer.de

Die unsichtbare Kraft im Werkstückhandling

Geringe Störkontur, kurze Zykluszeiten und hohe Energieeffizienz – Schunk-Magnetgreifer haben viele Vorteile. Sie handhaben ferromagnetische Teile dauerhaft zuverlässig und hinterlassen keine Spuren. Zwei neue Varianten bieten jetzt noch mehr Gestaltungsfreiraum für Robotik-Applikationen. Mit neuen Varianten erweitert Schunk das Magnetgreifer-Portfolio: Zur bisherigen Produktfamilie, den einpoligen EMH-RP, kommen der EMH-DP mit zwei Polen sowie der EMH-MP mit vier Polen hinzu. Platzsparend und kosteneffizient sind sie alle – doch jede Variante hat darüber hinaus ihre ganz besonderen Stärken. Der einpolige EMH-RP greift Flach- und Rundteile gleichermaßen sicher und wiederholgenau. Mit einem Quartett aus Polen ist der EMH-MP unter anderem beim Handling von Blechmaterial das Mittel der Wahl. Mit ihm ist die Vereinzelung selbst sehr dünner Stahlbleche dank digitaler vierstufiger Greifkraftregulierung möglich. Der zweipolige EMH-DP spielt seine Stärken besonders beim Bin Picking, dem Greifen chaotisch be-



reitgestellter Teile, aus. Seine Seiten sind ebenfalls magnetisch, dadurch kann er auch kleine Bauteile greifen, die eng zwischen Greifer und Schüttenwand stecken. Über Standardpolverlängerungen lässt sich das Teilespektrum noch vergrößern. Da beim Magnetgreifen generell von oben gegriffen wird, profitieren Anwender stets von der geringen Störkontur der Greifer. Besonders im Bereich E-Mobilität ist das attraktiv. Dort müssen etwa Batteriezellen oft dicht an dicht gesetzt werden, um Batteriepacks oder Trays zu füllen.

www.schunk.com

Ölfrei, effizient, zuverlässig

Die Kaeser Turbogebläse mit Volumenströmen von 50 bis 275 m³/min und Differenzdrücken bis 1,3 bar kommen überall dort zum Einsatz, wo Prozessluft für Anwendungen im Niederdruck benötigt wird. Das Turbogebläse ist ideal geeignet für große Luftmengen zur Belüftung bei der Aufbereitung von Abwässern im industriellen und kommunalen Bereich. Bei industriellen Anwendungen kommt es ebenso zum Einsatz wie zum Beispiel bei der Flotation, Fermentation, Fluidisierung bis hin zur Erzeugung von Blasluft mittels Air Knives. Neben einer hohen Energieeffizienz zeichnen sich diese Maschinen durch eine intelligente Konzeption aus. Das Turbolaufrad wird direkt von einem High-Speed-Motor angetrieben, dessen Welle magnet-



gelagert ist und damit völlig schmiermittel- und verschleißfrei arbeitet, was weniger Wartungsaufwand und -kosten bedeutet. Die smarte Magnetlagerung ist gegen Spannungsausfall abgesichert und steuert aktiv die Rotorposition, um diesen auch bei stärkeren Schwankungen der Betriebsparameter in seinem Orbit zu halten. Damit arbeitet die Lagerung drehzahlunabhängig, wodurch sich ein sehr weiter Regelbereich ergibt. Ein außenluftunabhängiges Kühlkonzept der Kernkomponenten bewahrt diese vor etwaigem Feinstaubeintrag und sorgt damit für einen besonders langen unterbrechungsfreien Betrieb. Um die Turbogebläse immer möglichst nah am Wirkungsgradoptimum betreiben zu können, ist der Pillaerator für drei optimierte Druckbereiche in den Versionen L (600 mbar), M (800 mbar) und H (1.000 mbar) erhältlich. Für Spezialanwendungen sind geringfügig höhere Drücke notwendig.

www.kaeser.com



Neue Funktionen zur thermischen Überwachung

Schneider Electric hat seine Vakuumeistungsschalter-Serie EasyPacT EXE um thermische Überwachungssysteme der neuesten Generation ergänzt. Ab sofort ausgestattet mit den IoT-fähigen Temperatursensoren Easergy TH110, lassen sich die Geräte umfassend vernetzen und in digitale Systeme einbinden. Damit wird eine erhöhte Datentransparenz geschaffen, die eine Grundlage für den Betrieb zuverlässigerer und flexiblerer elektrischer Anlagen bildet.

Die modularen Vakuumeistungsschalter – jetzt als Festeinbau oder ausfahrbare Version erhältlich – sind im Einsatz, um Gebäudeinfrastrukturen oder Industrieanlagen auf Mittelspannungsebene mit dem Stromnetz zu verbinden. Zugeschnitten auf diesen Einsatzbereich, ermöglichen die nun verbauten, batterielosen thermischen Sensoren eine kontinuierliche Überwachung von Anlagentemperatur und betriebskritischen Verbindungen wie etwa Anschlusspunkten. Über eine spezielle App können die gewonnenen Daten jederzeit mobil abgerufen werden. Anhand dieser Informationen lassen sich Wartungsarbeiten vorausschauend und bedarfsgerecht planen und so Ausfallzeiten der Anlage reduzieren.

www.se.com

Kostenoptimierte Frequenzumrichter

Mit den neuen Frequenzumrichtern der FR-CS80 Reihe setzt Mitsubishi Electric auf Anwenderfreundlichkeit und Effizienz. Die Umrichter sind dabei rund 20 Prozent günstiger und sogar 30 Prozent platzsparender als herkömmliche Modelle. Dank ihrer schnellen und einfachen Inbetriebnahme sind sie vor allem für Einsteiger ideal geeignet. Die neuen Umrichter sind erhältlich als einphasige 230-Volt-Version und als dreiphasige 400-Volt-Version. Abgedeckt werden damit Motorkapazitäten von 0,4 bis 2,2 kW beziehungsweise 0,4 bis 15 kW.

Um Kosten und Platzaufwand zu optimieren, wurde auf High-End-Funktionen verzichtet. Das macht die Umrichter auch für Einsteiger attraktiv. Qualitativ sind sie auf dem Niveau der Premiummodelle von Mitsubishi Electric, die Prüf- und Testverfahren sind in beiden Fällen die gleichen. Eine Besonderheit ist die geringe Wärmeentwicklung. So können mehrere Umrichter nebeneinander angebracht werden, ohne dass eine Überhitzung entsteht. Das spart zusätzlichen Platz.



Dank Quick-Start-Guide ist die Inbetriebnahme schnell und unkompliziert. Auch eine Neuprogrammierung ist einfach und intuitiv dank der FR-Configurator2-Software. Programmierkenntnisse werden keine vorausgesetzt, sodass auch Einsteiger die Frequenzumrichter bedienen können.

<https://de.mitsubishielectric.com/fa>

Facility Manager

Eine Steuerung für alle Gewerke: Gebäudeautomation von Beckhoff



Das ganze Gebäude zukunftssicher im Griff: Mit der integralen Gebäudeautomation von Beckhoff implementieren Sie eine PC-basierte Steuerungslösung, mit der Sie heute schon an den nachhaltigen Betrieb von morgen denken. Alle Gewerke der TGA werden von einer einheitlichen Hard- und Softwareplattform gesteuert: Ganz gleich, ob es um die nutzungsgerechte Beleuchtung, die komfortable Raumautomation oder die hocheffiziente HLK-Regelung geht. Die Steuerungslösung besteht aus leistungsstarken Industrie-PCs, Busklemmen zur Anbindung aller Datenpunkte und Subsysteme sowie der Automatisierungssoftware TwinCAT. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich. Die Systemintegration erfolgt über die gängigen Kommunikationsstandards Ethernet, BACnet/IP, OPC UA oder Modbus TCP.

Skalierbare Steuerungstechnik –
von der ARM-CPU bis zur x86-CPU mit 2,3 GHz auf 4 Cores



Embedded-PCs (ARM)
z. B. als Einzelraum-
oder Zonensteuerung.



Embedded-PCs (x86)
z. B. als HLK-
oder Etagensteuerung.



Industrie-PCs (x86) z. B. als
Gebäudesteuerungs- oder
-managementsystem.



Halle 21,
Messe Wels



Scannen und alles
über die Gebäude-
automation mit
PC-based Control
erfahren

New Automation Technology

BECKHOFF