

NEW BUSINESS



INNOVATIONS



- **Bühne der Innovation:** Bahn frei für die Smart Automation Austria 2025
- **4 Fragen an die smarten Aussteller:** Welche Highlights bringen sie nach Linz?
- **Effizientere Prozesse:** Maschinenbauer BBM setzt auf innovative Prozessführung



LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Diese Ausgabe stellt die Smart Automation Austria 2025 von 20. bis 22. Mai in Linz in den Fokus. Was heuer neu ist und was die Aussteller im Gepäck haben, lesen Sie ab Seite 4.

Und ab Seite 8 erfahren Sie im Detail, was die Top-Entscheider der Branche zur Smart, zu KI und zur wirtschaftlichen Lage zu sagen haben.

Auf die Kooperationsplattform

Engineering Base von Aucotec setzt die Westfalen-Gruppe. Was der Hauptgrund dafür ist, berichten wir auf Seite 24.

In der Industrie 5.0 ist ein Projekt des Fraunhofer IWU mit Mitras Composites Systems angekommen. Wie hier Mensch und Technik zusammengeführt werden, erfahren Sie ab Seite 32.

Dassault Systèmes hat eine Partnerschaft mit Kuka bekannt gegeben. Wie das gemeinsame Ziel aussieht, schreiben wir auf Seite 38.

Was Sherlock, die Insort GmbH und Rittal miteinander zu tun haben? Die Auflösung beginnt auf Seite 44. Faulhaber ist seit Januar 2025 mit Faulhaber Nordic ApS in Norwegen, Schweden und Finnland vertreten. Mehr dazu auf Seite 52.

Copa-Data erzielte 2024 einen Rekordumsatz von 10,2 Millionen Euro. Was die Haupttreiber dafür waren, lesen Sie ab Seite 66.

Bereits zum 20. Mal in Folge wurde die Lenze-Gruppe als „Top Employer Deutschland“ ausgezeichnet. Womit die Gruppe besonders punkten konnte, schreiben wir auf Seite 74.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Geschichten sowie beim Entdecken der an dieser Stelle nicht erwähnten Stories.

FÜHREND IN KI

Sick erhielt für sein KI-gestütztes Assistenzsystem für die Fertigung einen MIMA 2025 Award.

Der Sensorspezialist Sick hat ein KI-gestütztes Assistenzsystem für die Fertigung entwickelt, das vorausschauende Qualitätssicherung durch industrielle KI und Echtzeit-Prozesskontrolle ermöglicht. Diese innovative Idee wurde jetzt mit dem Microsoft Intelligent Manufacturing Award (MIMA) 2025 in der Kategorie „Disrupt!“ ausgezeichnet.

INNOVATIVE LÖSUNGEN IM OPERATIONS-BEREICH

„Accelerating future Operations!“ – unter diesem Motto haben Unternehmen aus dem gesamten Wirtschaftsraum Europa, Naher Osten und Afrika ihre innovativen digitalen Lösungen für die Fertigungs-, Prozess-, Bau- und Automobilindustrie eingereicht. Der Schwerpunkt lag im sechsten Jahr der MIMA-Preisverleihung auf dem Bereich Operations, der alle Prozesse

und Aktivitäten umfasst, die zur Herstellung von Produkten notwendig sind. Die Gewinner-Teams wurden von einer hochrangigen Jury aus Expert:innen aus Industrie, Wissenschaft und Beratungsunternehmen ausgewählt. Das sensorbasierte System der prämierten Lösung von Sick wertet Produktionsdaten aus, um einen einzigartigen „Fingerabdruck“ fehlerhafter Teile zu erstellen. Dabei erreicht es die beeindruckende Präzision von 99 Prozent bei der Vorhersage potenzieller Rückläufer. Gleichzeitig überwacht das integrierte In-Line-Prozesskontrollsystem Komponenten in Echtzeit, erkennt Probleme frühzeitig und verhindert so Fehler, bevor sie entstehen. Das verbessert die Produktqualität und reduziert vermeidbare Fehlerkosten um 29 Prozent.

BS

IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1180 Wien, Kutschkergasse 42, Tel.: +43 1 235 13 66-0 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka, Albert Sachs • Art-Direktion: Gabriele Sonnberger • Lektorat: Caroline Klima • Herstellung: MAßGEDRUCKT® • Coverfoto: Adobe Stock/Sea • Unsere Verlagsprodukte entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).



BEGINN EINER NEUEN ÄRA

2025 markiert den Beginn einer neuen Ära von KI-Anwendungen in der Industrierobotik. Generative, KI-gestützte Automatisierung wird ABB-Roboter intelligenter, mobiler, zugänglicher und vielseitiger machen.



Seit mehr als zehn Jahren treibt ABB Innovationen im Bereich der analytischen KI voran – und hat damit gezeigt, wie ausgereift diese Technologie mittlerweile ist. Sie schafft spürbar Vorteile und sorgt dafür, dass Automatisierung eine breitere Anwendung findet. Denn sie meistert diejenigen Herausforderungen, die bislang den Einsatz von Robotern in sich schnell verändernden, dynamischen Umgebungen eingeschränkt haben. „Mit neuesten Technologien, kombiniert und optimiert mit generativer KI, Bildverarbeitung und mobilen Lösungen, erweitern wir das Angebot für unsere Kunden“, betont Sami Atiya, Leiter des Geschäftsbereichs Robotik und Fertigungsautomation bei ABB. „Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten mit einem Roboter zusammen, der nicht nur Ihre Anweisungen befolgt, sondern auch lernt, sich anpasst und frei durch dynamische Umgebungen navigiert, während er neue Aufgaben übernimmt. Nach der über 50-jährigen Innovationsgeschichte von ABB Robotics blicken wir nun in eine Zukunft, in der dies am Arbeitsplatz Realität ist, in der wir die Hürden für die Automatisierung für unsere Kunden weiter senken und gleichzeitig dazu beitragen, die Produktivität zu steigern und das Wohl der Gesellschaft mitzugestalten.“

Fotos: ABB

QUANTENSPRUNG DER GENERATIVEN KI

Von der schrumpfenden Zahl an Arbeitskräften über eine zunehmende Personalisierung von Produkten bis hin zur Notwendigkeit, nachhaltiger zu wirtschaften – globale Megatrends lassen die Nachfrage nach flexiblen und robusten Automatisierungslösungen weiter steigen. Gleichzeitig macht das neue Zeitalter der generativen, KI-gestützten Automatisierung Roboter noch intelligenter, zugänglicher und vielseitiger, was neue und aufstrebende Sektoren für die Robotik entstehen lässt.

„Wir haben unseren Robotern Augen durch KI-gestützte 3D-Bildverarbeitung gegeben, geschickte Hände durch fort-

schrittliche Kraftsensoren sowie autonome Mobilität durch 3D-Mapping“, sagt Marc Segura, Leiter der Robotics-Division von ABB. „Mit dem Quantensprung der generativen KI treiben wir nun Innovationen in ihren ‚Gehirnen‘ voran, mit lösungsorientierter Intelligenz und der Fähigkeit, unsere Sprache zu verstehen. Wenn Roboter unsere Sprachbefehle verstehen und ohne vorherige Programmierung herausfinden, wie Aufgaben auszuführen sind, können sie mehr Aufgaben an mehr Orten erledigen – schneller, sicherer und intelligenter. Und es ermöglicht den Unternehmen eine Automatisierung, für die keine speziellen Fähigkeiten oder Infrastrukturen erforderlich sind. Dieses neue Zeitalter der Vielseitigkeit wird dazu führen, dass die Robotik neue Branchen erobert, von der Logistik über das Bauwesen bis hin zum Gesundheitswesen und den Biowissenschaften. Und wir machen es heute schon möglich.“

BS

MEHR ANGEBOT

»Mit neuesten Technologien, kombiniert und optimiert mit generativer KI, Bildverarbeitung und mobilen Lösungen, erweitern wir das Angebot für unsere Kunden.«

Sami Atiya, Leiter des Geschäftsbereichs Robotik und Fertigungsautomation bei ABB





BÜHNE DER INNOVATION

Auf der Smart Automation Austria 2025 dreht sich alles um die Zukunft der Industrie. Neben fundierten Fachvorträgen und praxisnahen Diskussionsrunden steht bei den Ausstellern die konkrete Anwendung von KI im Fokus.

Wenn die Smart Automation Austria 2025 von 20. bis 22. Mai ihre Tore im Design Center Linz öffnet, rückt ein Thema besonders in den Fokus: die industrielle Nutzung künstlicher Intelligenz (KI). „Neben den Innovationen und Trends der Branche wird mit Sicherheit KI in der Industrie ein großes Thema sein“, betont Christoph Schrammel von der Messezentrum Salzburg GmbH als Veranstalter im Vorfeld. Und das nicht ohne Grund – zahlreiche Aussteller zeigen, wie KI-Anwendungen heute schon konkrete Mehrwerte schaffen, Prozesse optimieren und ganz neue Wege der industriellen Wertschöpfung ermöglichen. Unternehmen wie Eplan, Lenze, Beckhoff, Wago oder Weidmüller zeigen, wie durch die intel-

ligente Verknüpfung von Software, Automatisierungstechnik und Domänenwissen nicht nur Prozesse effizienter werden, sondern auch neue Marktchancen entstehen. Klar ist: KI ist längst kein Zukunftsthema mehr, sondern elementarer Bestandteil einer datengesteuerten industriellen Transformation.

ÖSTERREICHS BRANCHENTREFF MIT SIGNALWIRKUNG

Mit rund 170 Ausstellern, darunter auch wieder B&R, wird das Design Center Linz wieder zur Gänze bespielt. Erwartet werden etwa 7.000 Fachbesucher:innen aus der metallverarbeitenden Industrie, dem produzierenden Gewerbe, der Elektronik- und Automobilindustrie, der Pharma- und Logistikbranche – ein Beleg für die große Relevanz der Messe. >>

Wir kennen die **Trends** im **Maschinen-** **bau.**

Gemeinsam mit Ihnen
entwickeln wir hoch-
moderne Lösungen für die
Produktionen der Zukunft.



Treffen Sie uns auf der **SMART Automation Austria**, vom 20. - 22. Mai 2025
Stand 444 - und erfahren Sie, wie Sie Ihre Maschinenleistung, Produktivität &
Energieeffizienz maximieren. www.lenze.com



„Die Smart Automation Austria hat als größte Fachmesse in diesem Bereich eine sehr große Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Österreich – hier treffen sich die wichtigsten Player, um über wirtschaftliche Themen und technologische Innovationen zu diskutieren“, versichert Christoph Schrammel von der Messezentrum Salzburg GmbH.

» „Die Smart Automation Austria hat als größte Fachmesse in diesem Bereich eine sehr große Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Österreich – hier treffen sich die wichtigsten Player, um über wirtschaftliche Themen und technologische Innovationen zu diskutieren“, versichert Schrammel. Neu in diesem Jahr ist das überarbeitete Rahmenprogramm im Kongresssaal: Tagesbezogene Themenschwerpunkte und Diskussionsrunden sollen aktuelle Branchentrends vertiefen – darunter auch die Schwerpunkte „Digitalisierung mit Security“ und „Künstliche Intelligenz“.

PRAXISNAHE LÖSUNGEN

Die Vielfalt an Innovationen auf der Messe reicht natürlich weit über den Bereich der künstlichen Intelligenz hinaus – auch wenn diese bei vielen Ausstellern eine wichtige Rolle spielt. So zeigen Eplan und Rittal im Verbund eine durchgängige Werkstattstraße, die Besucher:innen einen erlebbaren Workflow vom Engineering bis zur Fertigung präsentiert. Neben Klassikern wie Eplan Electric P8 oder Smart Wiring feiert auch das neue Eplan Cable proD Premiere. Rittal ergänzt mit RiLineX, einer Neuheit aus dem Bereich der Stromverteilung, und Lösungen für die Digitalisierung des Schaltschrankbaus, für smarte Energienetze und die Integration erneuerbarer Energien.

Auch Lenze setzt auf Systemlösungen – allen voran auf das neue Motor Drive System IE5/IE7, das energieeffizient, sensorlos und besonders geräuscharm arbeitet. Gleichzeitig betont das Unternehmen die Rolle von KI in der Antriebstechnik – etwa bei der zustandsbasierten Wartung durch Analyse beste-

hender Systemdaten, ganz ohne zusätzliche Sensorik. ABB wiederum präsentiert ein breites Portfolio aus den Bereichen Elektrifizierung und Automatisierung. Highlights sind neben klassischen Messtechnikprodukten auch moderne Frequenzumrichter, ein VR-RobotStudio zur Simulation komplexer Abläufe sowie Lösungen für Gebäudemanagement und Energiemonitoring.

Bei Beckhoff geht es um die ganze Bandbreite seiner PC-basierten Steuerungstechnik – inklusive neuer Industrie-PCs, I/O-Systeme, Bildverarbeitung und dezentraler Antriebstechnik. Im Zentrum stehen die nächste SPS-Generation TwinCAT PLC++, das schaltschranklose MX-System sowie die kosteneffizienten Antriebsserien AX1000 und AF1000. Auch Beckhoff setzt auf KI: Mit dem TwinCAT Machine Learning Creator lassen sich Modelle einfach erstellen – auch ohne KI-Vorkenntnisse. Wago komplettiert auf der Smart 2025 seine neue Netzgerätserie Base, bringt mit dem Controller PFC300 ein leistungsfähiges Steuergerät für komplexe Anwendungen mit und zeigt mit dem I/O System Field (IP67) eine Lösung für schaltschranklose Automatisierung. Kommunikationsstandards wie PROFINET, OPC UA oder MQTT sind bereits integriert. Darüber hinaus kommt das unternehmenseigene KI-Tool Wally zum Einsatz, das interne Prozesse effizienter gestaltet.

Auch Weidmüller punktet mit einem klaren Fokus: Das Unternehmen präsentiert sein vollständiges Klemmenportfolio mit Snap-in-Technologie für Querschnitte bis 16 mm². Dazu kommt ein modulares Steuerungssystem mit dem offenen Betriebssystem u-OS, das sich durch hohe Flexibilität und Kompatibilität mit Industriestandards auszeichnet – ideal für den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen im Kontext von NIS2 oder dem Cyber Resilience Act. Im KI-Bereich konzentriert sich Weidmüller auf Edge Machine Learning und automatisierte Qualitätsüberwachung.

TALKS, TRENDS UND TECHNOLOGIE

Wer also wissen möchte, wie künstliche Intelligenz konkret im industriellen Alltag eingesetzt wird, welche Tools bereits heute verfügbar sind und welche Chancen sich durch Digitalisierung und Datennutzung eröffnen, sollte sich die Smart Automation Austria 2025 nicht entgehen lassen. Die Kombination aus Top-Ausstellern, fundierten Fachvorträgen und praxisnahen Diskussionsrunden macht die Messe zu einem Pflichttermin für alle, die die Zukunft der Industrie aktiv mitgestalten wollen.

BS

INFO-BOX

Smart Automation Austria

20. bis 22. Mai 2025

Dienstag und Mittwoch 09:00–18:00 Uhr

Donnerstag 09:00–17:00 Uhr

Design Center Linz

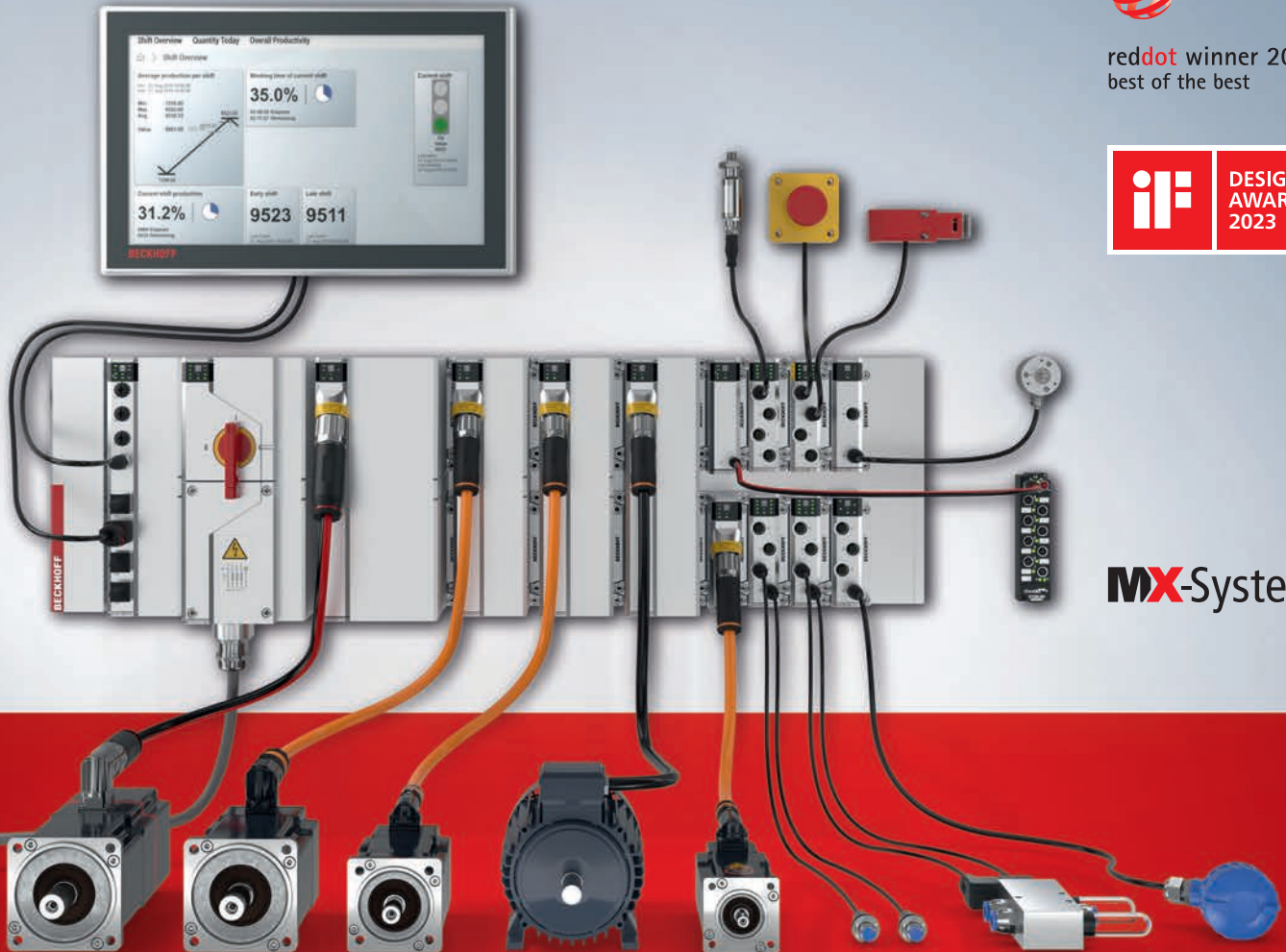
Europaplatz 1, 4020 Linz

www.smart-linz.at

Steckbare Systemlösung für die schaltschranklose Automatisierung: das MX-System



reddot winner 2023
best of the best



MX-System

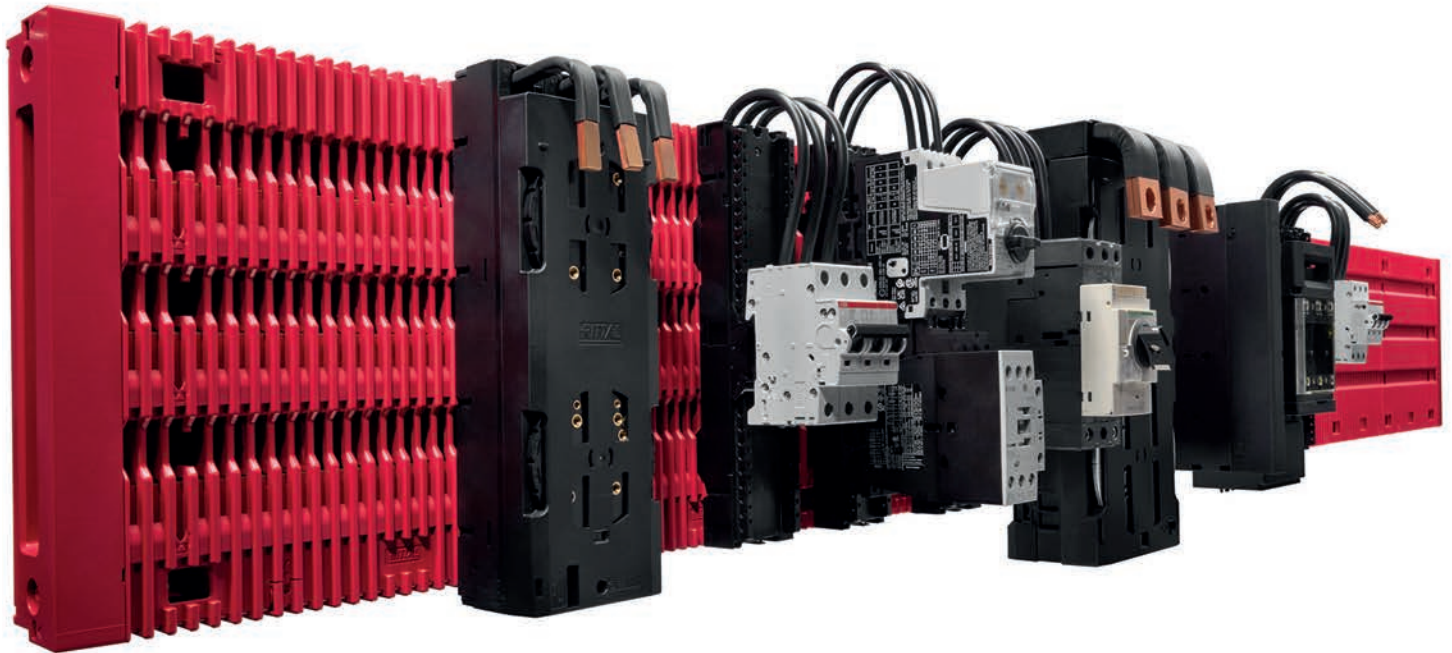
- hochflexible und schaltschranklose Automatisierungslösung
- robustes, wasser- und staubdichtes Design (Schutzart IP67)
- Plug-and-play mit steckbaren Funktionsmodulen für IPC, I/O, Drive, Relais und System
- standardisierte Steckverbinder zur Übertragung von Daten und Leistung
- EtherCAT-Kommunikation
- langjährig bewährte Anschlussstecker für die Feldebene
- geringer Engineering-Aufwand
- hohe Zeit- und Kostenersparnis
- integrierte Diagnosefunktionen



Lernen Sie die Welt der schaltschranklosen Automatisierung kennen!

New Automation Technology

BECKHOFF



1 Rittal zeigt in Linz mit dem RiLineX eine neu entwickelte, offene Plattform für Stromverteilungssysteme.

SMART & AUTOMATISIERT

Von 20. bis 22. Mai stehen die Zeichen bei der Smart Automation wieder ganz auf industrielle Automatisierung. Wir haben bei den Ausstellern nachgefragt, welche Innovationen und Highlights sie heuer mit nach Linz bringen werden.

4 FRAGEN AN DIE TOP-ENTSCHEIDER DER BRANCHE

1. WAS ERWARTET HEUER DIE BESUCHER DER SMART: WELCHE PRODUKTE/NEUHEITEN/INNOVATIONEN BRINGEN SIE NACH LINZ MIT?
2. WARUM HABEN SIE SICH FÜR DIESE PRODUKTE ENTSCIEDEN?
3. WELCHEN STELLENWERT HAT FÜR SIE/IHR UNTERNEHMEN KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM BEREICH DER AUTOMATISIERUNG?
4. DIE WIRTSCHAFTLICHE LAGE IST AKTUELL ... ?

MARTIN BERGER

Geschäftsführer Eplan GmbH

1. Auf der Messe Smart Automation wird Eplan gemeinsam mit seiner Schwesterfirma Rittal auftreten. Dazu werden wir den Messebesuchern zu verschiedenen Schwerpunktthemen – wie Energie, Gebäudetechnik und automatisiertes Engineering – unsere Lösungen vorstellen. Hierzu stellt Eplan aus seinem Software-Portfolio u. a. Eplan Electric



P8, Eplan Smart Wiring, Eplan Smart Mounting sowie Eplan Pro Panel Copper vor. Im Verbund

entsprechend dazu zeigt Rittal u. a. Exponate wie die Wire Station und die Power-Plattform RiLineX. Als Neuheit stellt Eplan das Produkt Eplan Cable proD vor.

2. Anhand unserer Ausstellungsexponate wollen wir den Messebesuchern mit den einzelnen Ausstellungsschwerpunkten Lösungen für mehr Effizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette zeigen. Zum Beispiel werden wir mit der Installation einer Werkstattstraße das Erlebnis eines durchgängigen, effizienten wie sicheren Workflows, der von der Vorplanung bis hin zur Fertigung bis zu 30 Prozent Zeitersparnis ermöglicht, anschaulich präsentieren. Dementsprechend wird die Werkstattstraße mit persönlichem Beratungsangebot, Video-De-

monstrationen sowie begleitenden Vorträgen aufwarten. Weiters wird es praktische Beispiele für effiziente Kupferschienenplanung und -bearbeitung geben. Zusätzlich werden die Energietechnik und auch die Gebäudetechnik in den Fokus gerückt.

3. Mit dem Thema künstliche Intelligenz beschäftigt sich unsere Softwareentwicklung schon seit vielen Jahren. Dementsprechend wird der Ansatz verfolgt, dass KI-Leadership und Softwarekompetenz in der Kombination mit tiefem Industrie-Fachwissen die relevantesten Hebel für eine neue Wachstumskurve und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Industrieunternehmen sind. Auf der Hannover Messe 2025 haben Eplan und Rittal dazu in Use Cases konkrete Beispiele vorgestellt, wie KI die Elektroingenieure und -planer bald auf neue Art in ihrer täglichen Arbeit voranbringt.

4. Die wirtschaftliche Lage am Markt ist angespannt, das hört man auch in vielen Gesprächen mit Kunden und Partnerfirmen. Jedoch trifft das nicht auf alle Branchen zu, auch innerhalb des Maschinen- und Anlagenbaus gibt es große Unterschiede. Es ist schwer abzuschätzen, wie sich die nächsten Monate entwickeln werden. Einige Experten sprechen von einer Besserung im Laufe des Jahres. Viele Kunden haben erkannt, dass sie nun an der Optimierung ihrer internen Workflows arbeiten müssen. Eplan unterstützt hier bei der Standardisierung und Automatisierung entlang des Engineering-Workflows, wo man Kosten sparen und die Qualität der Arbeit deutlich steigern kann. Gemeinsam mit unseren Kunden werden wir diese Phase der wirtschaftlichen Herausforderungen meistern. ■

MARKUS DEIXLER-WIMMER

Sales Director EMEA East Lenze Austria

1. Auf der Smart präsentieren wir unser kompaktes Motor Drive System IE5/IE7. Das Antriebssystem performt sensorlos auch in dynamischen Applikationen. Die Kombination besteht aus dem Motor



m550/m650, den Getrieben g500 und der aktuellen Umrichterergeneration i550 sowie der neuen i650-Generation. Der erste

Synchronmotor, der so einfach in der Handhabung ist wie ein Asynchronmotor. Dank seines neuartigen Designs erreicht er die Energieeffizienzklassen IE5 und IE7. Auch mit dabei: die stärkste Motorrolle o450 am Markt! Die o450 zur direkten Integration in die Förderanlage leistet 115 Watt und ist damit mehr als doppelt so leistungsfähig wie vergleichbare Systeme am Markt. Mit 30 Prozent Energieeinsparung im Vergleich zu konventionellen Motorrollen überzeugt die revolutionäre Lösung zudem in Sachen Nachhaltigkeit. Auf unserem Messestand präsentieren wir ein hochdynamisches Projekt, das eindrucksvoll demonstriert, welche Möglichkeiten moderne Motoren ohne zusätzlichen Automatisierungsaufwand für zahlreiche Anwendungen bieten.

2. Das neue Motor Drive System erfüllt IE5 und IE7 und ist äußerst ressourcenschonend. Die sensorlose Rückführung bedeutet hardwareseitig eine budget-

schonende Kettenreaktion: kein Geber, keine teures Feedbacksystem, keine teuren Kabel. Weiterer Effekt: Montage und Installation gelingen schnell und sicher. Das zahlt auf die Zuverlässigkeit des Systems ein. Die Vorteile der starken Motorrolle: Durch den sehr hohen Wirkungsgrad werden die Energiekosten minimiert. Außenläufer – nach dem Vernier-Prinzip – sorgen für geräuscharme Beförderung der Lasten.

3. Lenze unterstützt Maschinenbauer in Europa dabei, sich mit Innovation im internationalen Wettbewerb zu behaupten und insbesondere dem Druck aus Asien mit neuer Stärke zu begegnen. In der Automatisierung und Digitalisierung ist die sinnstiftende Nutzung von KI ein wesentlicher Schlüssel. Zudem bietet KI umfangreiche Möglichkeiten, Mitarbeiter von repetitiven Tasks und Standardaufgaben zu entlasten. Dies gelingt mit leistungsfähigen Sprachmodellen wie ChatGPT. Diese werden genutzt, um mit einer Lenze-GPT-Applikation Produkt-, Anwendungs- und Servicewissen einfacher zugänglich zu machen und schnell eine passende Antwort mit zugehöriger Referenz zu bekommen, ohne dass Informationen mühsam in Handbüchern und PDF-Dokumenten gesucht und gelesen werden müssen. Das begeistert auch



Lenze präsentiert auf der Smart das neue Motor Drive System IE5/IE7.

Fotos: Rittal (1), Berger (2), Lenze Austria (3+4)

die junge Generation. Dock One, unser Digital- und Innovationslabor mit Sitz in Bremen, welches sämtliche Kompetenzen hinsichtlich KI und Digitalisierung bündelt, ist hier hochaktiv.

Ein weiterer Einsatzbereich von KI findet sich in umrichtergetriebenen Antriebssystemen von Lenze: Die Nutzung der Daten dieser Systeme bietet – ganz ohne zusätzliche Sensoren – riesiges Potenzial für die kostenoptimale Zustandsüberwachung von Antrieben. Durch Anwendung von einschlägigem Domänenwissen in Kombination mit KI lassen sich potenzielle Schäden und Verschleiß sowohl in den Antrieben als auch auf der gesamten Maschine vorzeitig erkennen. Teure Maschinenstillstände werden vermieden.

4. Der extreme Nachfrageboom der vergangenen Jahre ist zu Ende. Damit haben sich jedoch die negativen Auswirkungen auf Energiekosten, Fachkräftemangel und ähnliche Bereiche deutlich entspannt. Aufgrund des stabilen Partnernetzwerks mit zuverlässigen Lieferanten sind derzeit Lieferkettenprobleme kein Thema mehr. Die Aufgabenstellung liegt daher ganz klar in der fortwährenden Optimierung des Produktionssetups und der internen Prozesse, um den Nutzen für unsere Kunden auch unter veränderten Marktbedingungen weiter zu steigern. ■

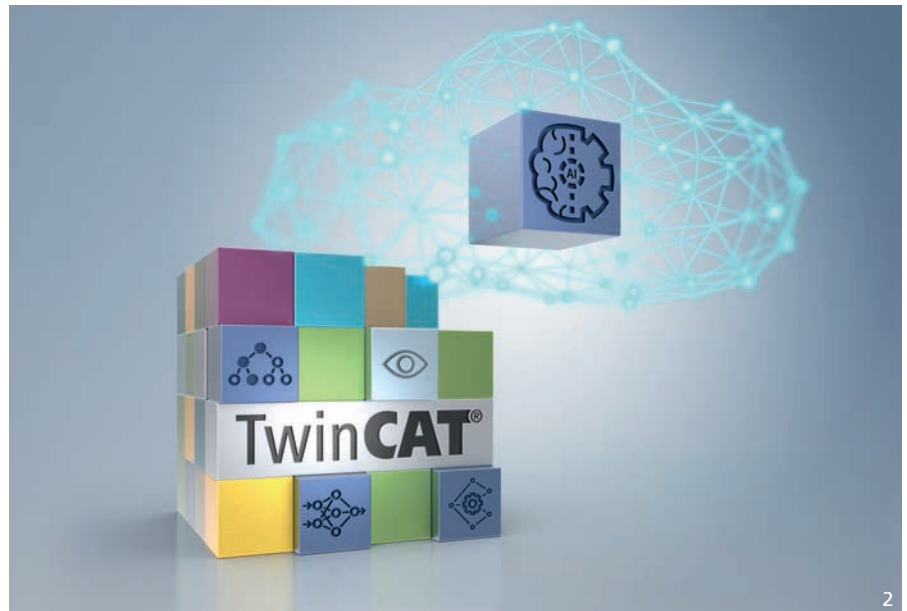
MARTIN KOHLMAIER

Vorstandsvorsitzender ABB AG Österreich

1. Messebesucher können sich bei uns ein Bild von den neuesten Produkten und Lösungen aus den Bereichen Elektrifizierung und Automatisierung verschaffen. Durch unser breit gefächertes Produktportfolio haben wir die Möglichkeit, abwechslungsreiche Produkte aus-



zustellen und anschaulich zu präsentieren. Zu den Standhighlights gehören eine Demo-Station unseres



TwinCAT Machine Learning Creator von Beckhoff richtet sich an Automatisierungs- und Prozessexperten und ergänzt den Workflow in TwinCAT 3 um die automatisierte Erstellung von KI-Modellen.

VR-RobotStudios, eine breite Palette an Messtechnikprodukten, Elektromotoren und Frequenzumrichtern der neuesten Generation sowie Lösungen für Gebäudemangement und Energiemonitoring.

2. Das Streben nach Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und digitalen Lösungen treibt uns bei ABB tagtäglich an, und so möchten wir unseren Standbesuchern einen kleinen Einblick in diese umfangreiche Produktwelt vermitteln. Für eine produktivere und nachhaltigere Welt sind modernste Lösungen essenziell und durch die Smart haben wir die Möglichkeit, diese Lösungen optimal zu präsentieren.

3. Der Einsatz industrieller KI bietet völlig neue Möglichkeiten, um Produktionsstätten und Bürogebäude so umwelt- und ressourcenschonend wie möglich zu betreiben. Das Aufzeigen von Energieeinsparungspotenzialen, Predictive Maintenance und verbesserte Datenerfassung – das sind nur Auszüge aus jenen Bereichen, in denen uns künstliche Intelligenz maßgeblich unterstützen kann, um eine CO₂-arme Zukunft für uns alle aufzubauen.

4. ... branchenabhängig unterschiedlich. Mit unseren ehrgeizigen Zielen, unserer breiten Produktpalette und unserer Anpassungsfähigkeit sind wir sehr gut für die Zukunft gerüstet. ■

ARMIN PEHLIVAN

Geschäftsleitung Beckhoff Automation GmbH

1. Auf der Smart 2025 erwartet die Besucher des Beckhoff-Messestands wie gewohnt unser komplettes Spektrum der PC-basierten Steuerungstechnik – Industrie-PCs, I/O-Systeme, Antriebstechnik, Software, schaltschranklose Automatisierung und industrielle Bildverarbeitung. In all diesen Bereichen gibt es Weiterentwicklungen, Neuheiten und Innovationen zu sehen. Ein besonderer Fokus liegt in diesem Jahr darauf, wie die Anwender mit PC-based Control ihre Anlagen fit für die Zukunft machen können. Konkrete Beispiele hierfür sind mit TwinCAT PLC++ eine neue Generation SPS-Technologie sowie mit dem MX-System die Möglichkeit für eine schaltschranklose Automatisierung von Maschinen und Anlagen. Der Beckhoff-KI-Baukasten, die dezentrale Antriebstechnik und die neuen kosteneffizienten Antriebssysteme AX1000 und AF1000 helfen ebenfalls dabei, Anlagenkonzepte neu und zukunftsorientiert denken zu können.

2. Unsere wichtigsten Neuheiten bieten ein immenses Optimierungspotenzial für unsere Kunden, sowohl hinsichtlich der technischen Leistungsfähigkeit wie auch bezüglich der Preisgestaltung. So ermöglicht TwinCAT PLC++ einen ech-



ten Leistungs-sprung in der Automatisierungstechnik. Beschleunigen lassen sich sowohl Engineering als auch Runtime. Das

MX-System wirkt sich ebenfalls über den gesamten Maschinenlebenszyklus, also von Engineering bis Betrieb und Wartung, positiv aus. Und mit den hochoptimierten und vollständig systemintegrierten Economy-Servoverstärkern AX1000 und den für Beckhoff komplett neuen Economy-Frequenzumrichtern AF1000 lassen sich insbesondere kostensensitive Applikationen noch besser abdecken.

3. Beckhoff arbeitet seit Jahren auf unterschiedlichen Ebenen an der Integration von künstlicher Intelligenz in die Automatisierungstechnik. Beispielsweise integrieren wir KI direkt in unsere Soft- oder Hardwareprodukte. Nutzer können so die Vorteile von KI nutzen, ohne selbst über spezielle Kenntnisse verfügen zu müssen, da die KI im Inneren der Produkte gekapselt ist. Die KI übernimmt dabei komplexe Aufgaben wie Mustererkennung, Optimierungsaufgaben oder OCR. Paradebeispiel für die einfache Nutzbarkeit ist der TwinCAT Machine Learning Creator. Er ergänzt den Workflow in TwinCAT 3 um die automatisierte Erstellung von KI-Modellen. Damit können die Anwender den gesamten Prozess von der Datenaufnahme bis zum trainierten Modell selbst übernehmen – ohne über eigenes KI-Expertenwissen zu verfügen.

4. Nach wie vor herausfordernd. Allerdings scheint die Talsohle inzwischen nicht nur erreicht, sondern so langsam auch durchschritten zu sein. ■

MARCUS SCHELLERER

Geschäftsleitung/ Managing Director Rittal GmbH, Executive Vice President Region SEE

1. Heuer sind Rittal und Eplan wieder als Power-Team dabei – mit vielen Vorteilen für unsere Kunden. Das Highlight:

das revolutionäre RiLineX, ein Meilenstein für 60-mm-Stromverteilungssysteme, das bis zu 30 Prozent Engineering- und 50 Prozent Montagezeit spart. Zudem zeigen wir neue Lösungen für erneuerbare Energien, für die Digitalisierung der Wertschöpfungskette im Schaltschrankbau und IT-Infrastruktur.

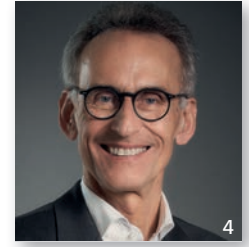
2. Kundenerfolg steht für uns an erster Stelle. Wir bieten Lösungen gegen Fachkräftemangel und hohe Standortkosten sowie für mehr Energieeffizienz, innovative und zukunftssichere Anwendungen. Die Energiewende fordert neue Ansätze. Mit Standards und durchgängigen Daten treiben wir den nachhaltigen Umbau des Energiesektors voran, setzen auf erneuerbare Energien und smarte Netze. RiLineX ist wegweisend für effiziente Stromverteilung.

3. Wenn die Industrie-Erfahrung von Software-Anbietern wie Eplan mit KI-Anwendungen zur „Industrial AI“

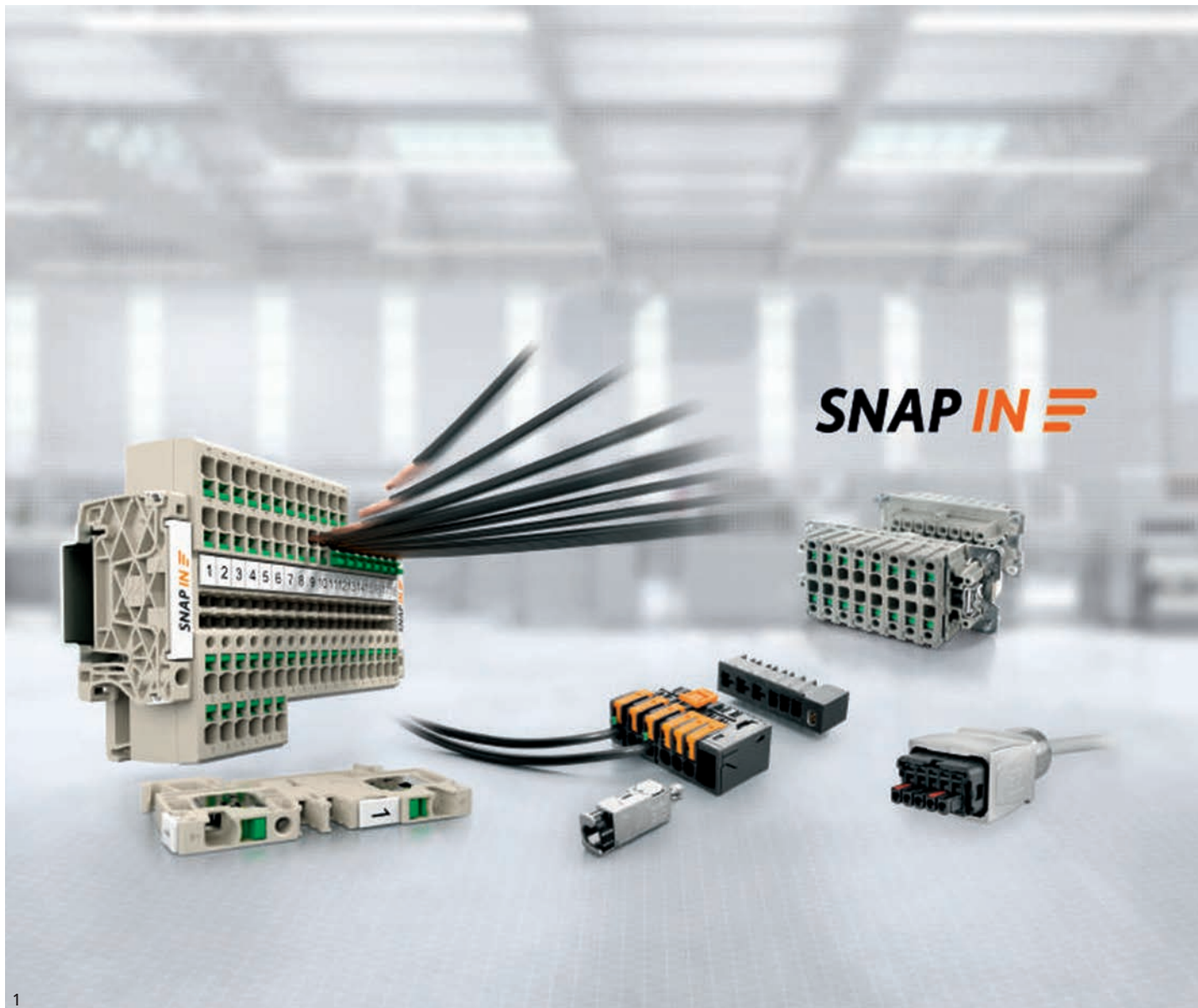
verschmilzt, steigt nicht nur der praktische Nutzen für Unternehmen – es eröffnet Marktchancen im globalen Wettbewerb.

Wir sehen die „Data-driven Industrial Automation“ als Schlüssel für zukünftige Wettbewerbsfähigkeit – mit KI als entscheidender Facette.

4. Die wirtschaftlichen Bedingungen bleiben herausfordernd: Arbeitskräftemangel, hohe Lohnstückkosten und sinkende Aufträge aus Asien in unseren Kernbranchen. Wir reagieren darauf lösungsorientiert, kreativ und mit besonderem Teamgeist. Trotz gutem Ergebnis fokussieren wir uns aber auf Optimierung – für uns und unsere Kunden. Neue Geschäftsfelder, etwa der Energieausbau, gewinnen an Bedeutung. ■



Ein Highlight von Wago: der Controller PFC300 unterstützt digitale und analoge Module sowie Sondermodule der Serien 750/753.



1

Weidmüller bietet ein vollständiges Klemmenportfolio mit Snap-in-Anschlusstechnologie für den Bereich von 2,5 mm² bis 16 mm² an

RADOSLAV VASSILEV

Geschäftsführer Wago Österreich

1. Auf der Smart präsentieren wir unser breites Produktportfolio und setzen dabei gezielt Schwerpunkte auf unsere Automatisierungslösungen. Ein besonderes Highlight ist die Komplettierung unserer brandneuen Netzgeräteserie Base, die mit essenzieller Performance und einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt. Für leistungsstarke und flexible Anwendungen im mittleren bis großen Leistungsbereich

stellen wir unseren Controller PFC300 vor. Mit schneller Datenverarbeitung, 2 GB RAM und einem leistungsstarken 64-Bit-Dual-Core-Prozessor bietet er höchste Effizienz und Zuverlässigkeit. Ebenfalls im Fokus steht unser neues Wago I/O System Field mit Schutzart IP67. Es ermöglicht eine schaltschranklose Automatisierung mit schnellen, Ethernet-basierten Feldbussen wie PROFINET sowie modernsten Technologien wie OPC UA, Webserver und künftig auch MQTT als Kommunikationsprotokoll.

3. Neben unseren Automatisierungslösungen treiben wir bei Wago auch die Nutzung künstlicher Intelligenz gezielt voran. KI entwickelt sich rasanter als erwartet und eröffnet völlig neue Möglichkeiten in allen Geschäftsbereichen. Mit Wally, unserem kreativen Partner, haben wir ein innovatives Tool entwickelt, das unsere internen Prozesse optimiert und die Effizienz weiter steigert.

4. Die wirtschaftliche Lage ist derzeit herausfordernd. Doch dank unseres

Fotos: Weidmüller (1+3), Wago (2)



2

starken Fundaments in der Kontakttechnik und unserer kontinuierlichen Innovationen im Bereich zukunftssicherer

Lösungen für die vielfältigen Anforderungen moderner Maschinen und Anlagen in der Gebäudetechnik steht Wago auf stabilen Beinen. ■

WOLFGANG WEIDINGER

Geschäftsführer Weidmüller Österreich

1. In diesem Jahr setzen wir drei wesentliche Schwerpunkte. Erstens bieten wir als erste Firma ein vollständiges Klemmenportfolio mit Snap-in-Anschlusstechnologie für den Bereich von 2,5 mm² bis 16 mm² an. Dies unterstreicht unsere Innovationsführerschaft in diesem Segment. Ein weiterer Fokus liegt auf unserem Steuerungstechnik-Portfolio, das mit dem offenen Betriebssystem u-OS kombiniert wird. Die Offenheit dieses Systems spricht den

aktuellen Zeitgeist perfekt an und bietet eine zukunftsorientierte Lösung. Abgerundet werden unser Portfolio und der Messeauftritt durch Themen wie Industrial Ethernet und Cybersecurity. Gerade im Hinblick auf die NIS2-Verordnung und den Cyber Resilience Act beschäftigen diese Themen viele Unternehmen. Auch hier bieten wir maßgeschneiderte Lösungen an.

2. Im Bereich der Snap-in-Technologie sind wir die Ersten, die ein vollständiges Portfolio anbieten – ein echter Gamechanger, der auf einer Leitmesse wie der Smart Automation nicht fehlen darf. Auch bei den anderen beiden Themen sind wir perfekt aufgestellt und treffen mit unseren Lösungen genau den Nerv der Zeit.

3. Ein Thema, an dem niemand vorbeikommt und bei dem wir aktiv den Mehrwert für uns und unsere Kunden mitgestalten wollen. Wir forschen im Bereich Edge ML, um Machine-Learning-Modelle künftig noch effizienter und mit weniger Hardwareaufwand dezentral nutzen zu können. Unsere Technologiepartner bieten Services und Entwicklungsumgebungen für u-OS an, die den Arbeitsalltag von Programmie-

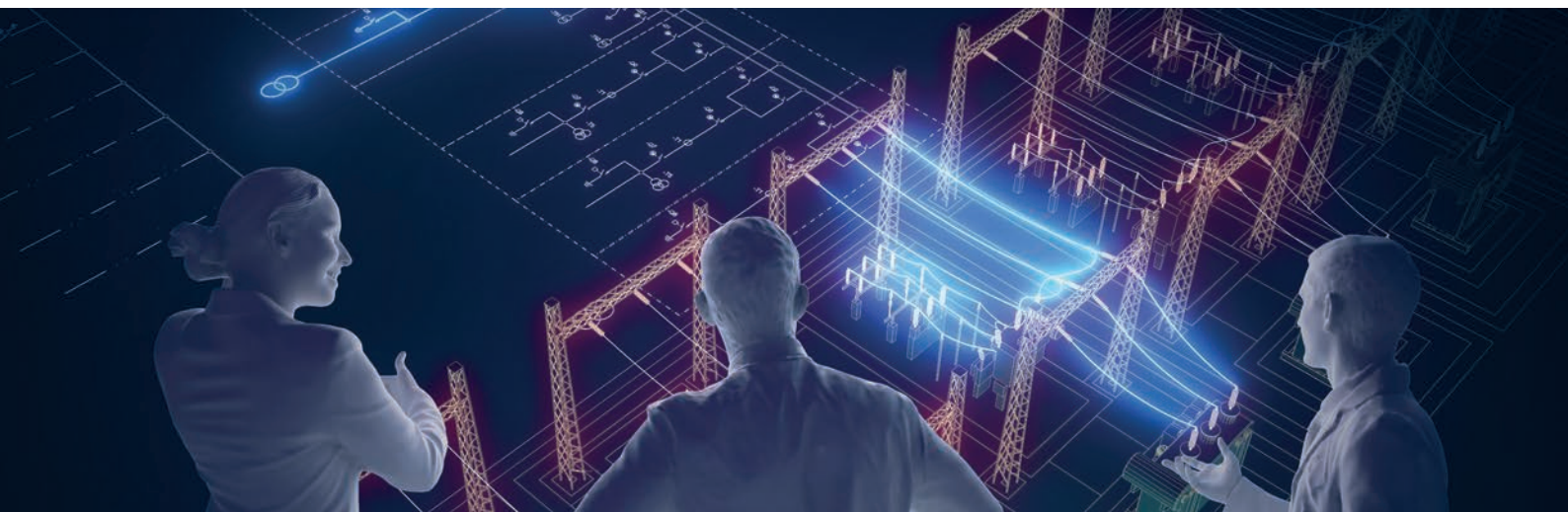
ren erleichtern und die Arbeitsweise grundlegend verändern können. Die Veränderungen sind klar erkennbar und nicht mehr aufzuhalten. Wer nicht aktiv mitgestaltet, wird in naher Zukunft in einer neuen und ungewohnten Entwicklungs- und Arbeitswelt stehen. Durch unsere langjährige Erfahrung in Projekten zur prädiktiven Qualitätsüberwachung und vorausschauenden Wartung sowie der Entwicklung unserer „Automated Machine Learning“-Tools sind wir in der Lage, emanzipierter und agiler als viele andere Unternehmen in diesem Bereich zu agieren.

4. Das Jahr hat sich bislang positiver entwickelt, als wir es erwartet haben, und es gibt bereits erste ermutigende Zeichen. Ich bin zuversichtlich, dass 2025 ein gutes Jahr wird, wenn auch wahrscheinlich nicht außergewöhnlich herausragend. Wir werden sehen, wie sich die Situation weiter entwickelt, und sind durch unser breites Portfolio bereit, gemeinsam mit den Veränderungen zu wachsen. ■



3

Die hocheffiziente Lösung für die Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung
Mehr Power für Ihr Engineering



Engineering Base



Stand: 105

free download: www.aucotec.at





#AUTOMATEUPPERAUSTRIA

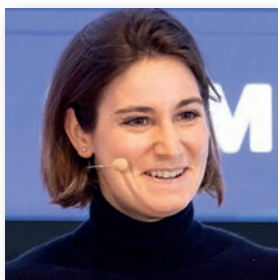
„Als Produktionsstandort wettbewerbsfähig bleiben – das schaffen wir nur durch innovative Produkte und Prozesse. Automatisierung, Robotik und künstliche Intelligenz (KI) haben dabei Gamechanger-Potenzial.“ Das war der einhellige Tenor bei der Jahrestagung des oberösterreichischen Mechatronik-Clusters.

Mit mehr als 300 Teilnehmenden war die #automateUPPERAUSTRIA am 28. Jänner in der Techbase Linz restlos ausgebucht. Auf dem Programm standen Keynotes, Betriebsbesichtigungen und Best-Practice-Beispiele von Anbietern und Anwendern. „Wir brauchen die Automatisierung in der Breite. Sie ist eine Pflichtaufgabe, damit der Produktionsstandort Oberösterreich nachhaltig wettbewerbsfähig bleibt“, erklärte Lan-

desrat Achleitner. „In Oberösterreich sind 700.000 Menschen erwerbstätig, davon arbeiten 35 Prozent im produzierenden Sektor. Das ist eine Erfolgsstory. Allerdings führt der demografische Wandel dazu, dass schon in fünf Jahren der Arbeitskräftebedarf nicht gedeckt werden kann. Daher müssen wir nun den Turbo einschalten und konsequent die Automatisierung auch bei KMU umsetzen.“

VERNETZUNG ENTSCHEIDEND

Das große Interesse an der Veranstaltung war auch für Günther Schallmeiner, Hausherr und Leiter der Siemens-Niederlassung in Linz, sowie Elmar Paireder, Manager des Mechatronik-Clusters, der Beweis, dass die Automatisierung ein Kernthema für die Zukunft ist: „Dass wir so viele Branchenvertreter, Interessierte und Vertreter von Forschungseinrichtungen hier haben, zeigt auch, dass die Vernetzung der >>



REVOLUTIONÄRES POTENZIAL

»Generative KI hat das Potenzial, ganze Industrien zu revolutionieren. Es liegt an uns, das Potenzial der KI zu nutzen, um unsere Produktionsprozesse effizienter und nachhaltiger zu machen.«

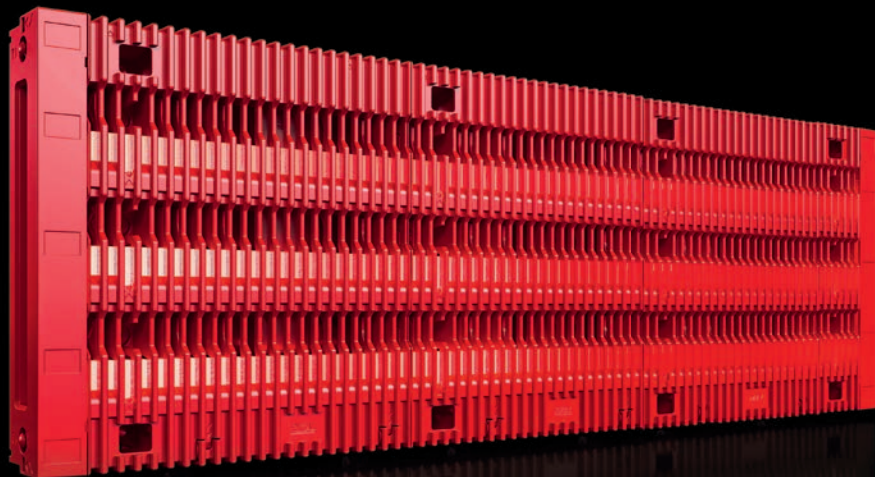
Annemarie Große Frie, Head of Sense & Act Siemens

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Live zu sehen auf der
SMART Automation
20.–22.5.2025, Design
Center Linz, Stand 434

SMART
AUTOMATION
AUSTRIA



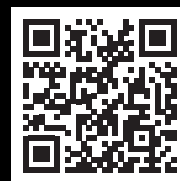
Zeiteinsparung durch
modulares Click-System:
30 % im Engineering und
50 % bei der Montage

RiLineX

Die Zukunft der Stromverteilung

Die Energiebranche spricht von der „All Electric Society“. Rittal ermöglicht sie – mit **RiLineX**. Das neue 60 mm-Sammelschienensystem setzt einen globalen Standard in allen Bereichen – von Prozessindustrie bis erneuerbare Energien. Die herstellernerneutrale und offene Plattform ist weltweit einzigartig. Noch nie war Stromverteilung so einfach, flexibel und sicher. Erleben Sie unendliche Flexibilität.

Erfahren Sie mehr
www.rittal.at/rilindex



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.at/rilindex



» richtige Weg ist. Denn allein werden wir es nicht schaffen“, betonte Schallmeiner. Paireder ergänzte: „Das Netzwerk ist entscheidend, nur dann gelingt die Umsetzung.“

„KI KANN DIE INDUSTRIE REVOLUTIONIEREN“

Annemarie Große Frie, Head of Sense & Act bei Siemens, betonte: „Generative KI hat das Potenzial, ganze Industrien zu revolutionieren. Es liegt an uns, das Potenzial der KI zu nutzen, um unsere Produktionsprozesse effizienter und nachhaltiger zu machen. Wir bei Siemens glauben fest an das Potenzial von KI

als absoluten Gamechanger für die Produktion, weil KI an jeden Aspekt der Wertschöpfungskette anknüpft.“ Siemens setzt dabei auf eine völlig neue Interaktion zwischen Mensch und Maschine: Generative KI (GenAI) versteht die menschliche Sprache, übersetzt sie in Maschinencode und kann auch wieder rückübersetzen. Der Industrial CoPilot von Siemens erlaubt es, durch einfache Ansteuerung in den Engineering-Prozess einzugreifen. Der Appell der Expertin: „Wir können es uns als Europa nicht leisten, das alles den USA und China zu überlassen. Auf der Technologie aufbauend, müssen wir die Anwendungen ins Feld bringen, die die Produktionslandschaft Europa sichern.“

SMART SERVICE UND DER FAKTOR MENSCH

Herbert Jodlbauer, Professor für Produktion und Management an der FH OÖ Campus Steyr, ging auf die Zukunft der Fertigung mittels personalisierter Produktion ein, in der KI eine große Rolle spielt. „Personalisierte Produktion hat vier Charakteristika: modulare Prozesse, Integration, smarte Produkte UND smarten Service sowie die Kundeneinbindung, also Systeme, mit denen die Kunden uns ihre Wünsche mitteilen können.“ Christoph Breitschopf, CEO bei Profactor, erklärte das Potenzial von Industrie 5.0 im Hinblick auf Arbeitsplatzattraktivität, Produktivität und Qualität. „Wir erleben einen Wandel im Verständnis des Arbeitsumfeldes. Die Generationen arbeiten unterschiedlich, monotone Arbeiten sind nicht mehr beliebt. Industrie 5.0 ergänzt die bisherigen Kriterien Kosten, Zeit und Qualität um Umwelt und Ergonomie. Dafür können und sollen wir die Technologien nutzen“, erläuterte Breitschopf.

ERFOLGREICHE BEISPIELE AUS DER PRAXIS

Zahlreiche erfolgreiche Anwendungsbeispiele von Automatisierung und Robotik lieferten ein umfassendes Bild der Einsatzmöglichkeiten bei KMU. So präsentierte WFL Millturn eine kombinierte Fräs- und Drehmaschine, die bei Plasser & Theurer im Einsatz ist. In der Nacht produziert die Maschine völlig ohne Personal vor allem Großaufträge, Spezialteile werden tagsüber gefertigt, wenn die Beschäftigten anwesend sind. Die automatisierten Transportfahrzeuge und mobile Roboter von DS Automation eignen sich für vielfältige Branchen und Anwendungen. Vertriebsleiter Christian Haselgrübler nannte die Stationslogistik in Krankenhäusern, das Ein- und Ausladen von Regallagern oder ergonomische, sichere Montageprozesse als Beispiele.

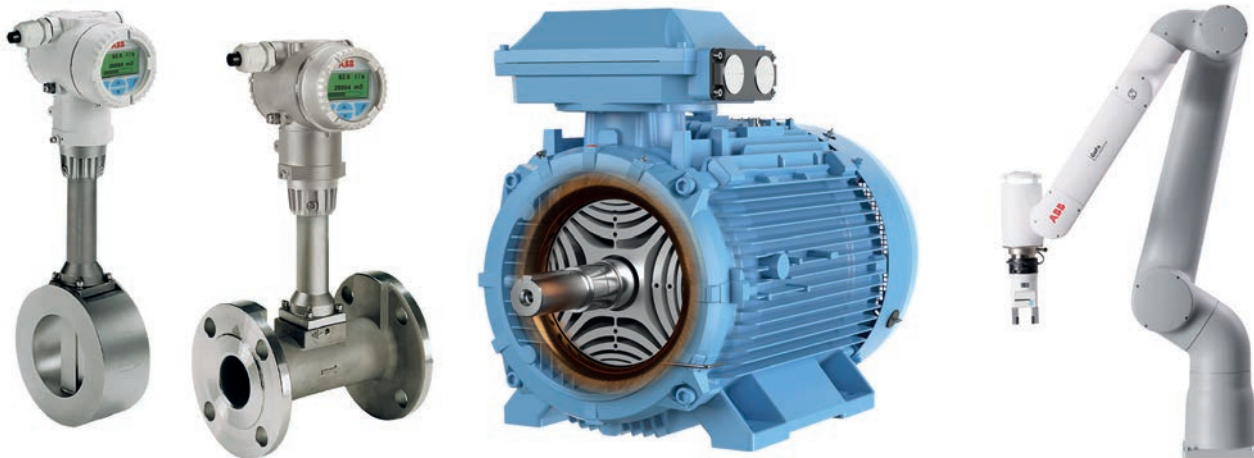
„Save Made in Austria“ lautet das Credo von Hannes Danner, Geschäftsführer der MKW Kunststofftechnik GmbH aus Weibern. Der Familienbetrieb ist einer der größten Produzenten von WC-Sitzen im DACH-Raum. Den ersten Roboter setzte MKW schon 1990 ein. „Wir wollen in Oberösterreich bleiben und nicht nach Bulgarien, China oder Afrika abwandern, daher setzen wir seit Jahrzehnten auf Automatisierung“, sagte Danner: „Jedes Jahr kommt ein neues Zahnrad dazu.“ Effiziente Produktionsprozesse und Energieeffizienz sind für Danner selbstverständlich. Sein Credo: „Innovationen am Produkt und an den Prozessen sind Potenziale zur Standortsicherung!“ **BO**

Fotos: cityfoto Roland Peizi

ABB AG

Nachhaltig, effizient und digital – das sind die Produkte und Lösungen von ABB, die die Besucher der SMART 2025 in Linz erleben können.

Spannung, Interaktion & Demonstration



■ Um ihnen ein Bild von den neuesten Lösungen aus den Bereichen Elektrifizierung und Automatisierung zu verschaffen, begrüßt ABB die Messebesucher der SMART Automation am Stand Nr. 226. Spannende Exponate, interaktive Bereiche und anschauliche Demonstrationen zeigen Lösungen, welche die Industrie unter anderem bei der digitalen Transformation ihrer Prozesse unterstützen.

Ausprobieren, informieren, in den Dialog treten: Gespräche mit Experten bieten Begegnungen auf Augenhöhe und einen vertieften Austausch über Nachhaltigkeit, Elektrifizierung und weitere aktuelle Herausforderungen der Industrie. Für praxisnahe Einblicke sorgen verschiedene Anschauungsobjekte. So vereint beispielsweise ein Exponat Produkte der Antriebstechnik, um die neue Softwareplattform ABB Crealizer™ zu präsentieren.

ABB Crealizer™ ermöglicht es, maßgeschneiderte Lösungen zu erstellen, die speziell auf die Anforderungen der Applikation zugeschnitten sind. Nahtlos in das Betriebssystem von ABB-Antrieben integrierbar, sorgt die hochauflösende Echtzeitmessung für zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wie etwa die aktive Schwingungs- und Vibrationsregulierung im Antriebsstrang oder die Erkennung von Prozessanomalien.

Neuerungen in der industriellen Kommunikation sind ebenfalls am Stand zu entdecken. ABB bringt die Vorteile der Ethernet-

Kommunikation in die Durchflussmessung, indem Ethernet-APL-Konnektivität in Vortex- und Wirbeldurchflussmesser integriert wurden. Die vereinfachte Konnektivität sowie eine Hochgeschwindigkeitserfassung und -analyse einer Vielzahl von Prozess- und Diagnosedaten, wie beispielsweise Temperatur, Durchfluss und Druck erlauben eine zuverlässige Übertragung aus den Feldgeräten in ein Leitsystem. Dadurch sind Effizienzverbesserungspotenziale für Fertigungsunternehmen gegeben sowie vorausschauende Wartungsmaßnahmen auf Basis von Echtzeitdaten möglich.

Maximale Produktivität und zuverlässiger Schutz

Mit intuitiven Industrielösungen von ABB ist es Kunden möglich, Prozesse zu optimieren sowie für ein neues Maß an Produktivität und Effizienz zu sorgen. Neueste Produkte rund um das Thema Roboterautomatisierung, wie etwa der GoFa oder eine Live-Demonstration der Simulationssoftware RobotStudio®, zählen ebenfalls zu den Stand-Highlights. Einfaches Setup, klassenbeste Geschwindigkeit und die Ultra-Accuracy-Funktion des GoFas sind nur einige Vorteile des Cobots, der darauf wartet, von Messebesuchern entdeckt zu werden. Auch für zuverlässigen Schutz ist mit der ABB-Produktpalette gesorgt. Dank elektronischer Schutzgeräte, wie dem EPD24, kann die Maschinenverfügbarkeit erhöht und

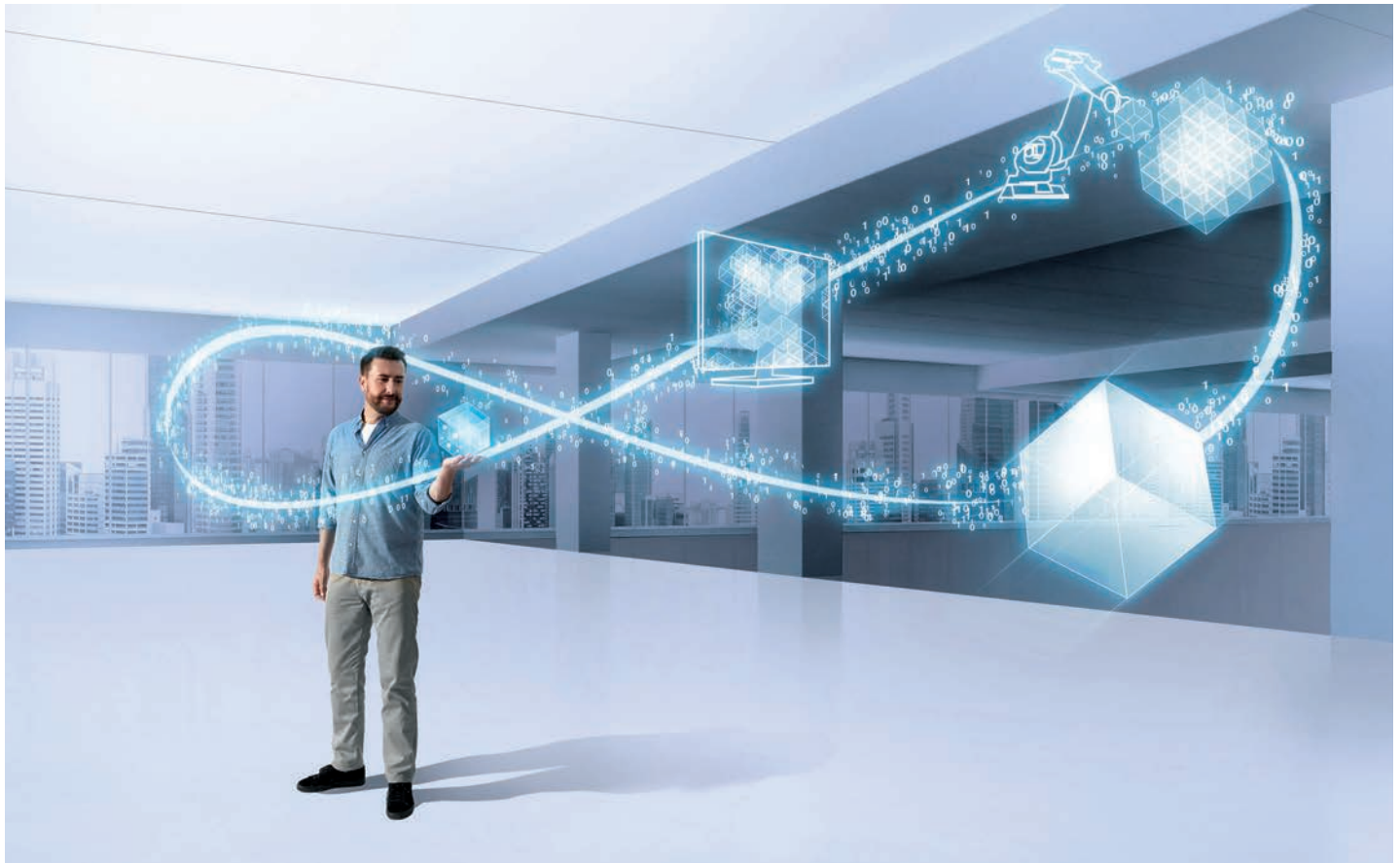
energieeffizienter und selektiver Schutz von 24-V-DC-Lastkreisen in kompakter Größe gewährleistet werden. Darüber hinaus lassen sich Instandhaltungskosten durch den Einsatz von ABB-Fehlerstrom-Schutzschaltern mit automatischer Prüffunktion senken. Der Selbsttest erfolgt automatisch und ohne Unterbrechung der Energieversorgung, was zu einer hohen Anlagenverfügbarkeit mit konstantem Schutz führt.

Die Industrie fordert Lösungen für bestmögliche Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sowie die fortschreitende Minderung von CO₂-Emissionen. Mit Expertengesprächen, realen Anwendungen und fortschrittlichen Lösungen zeigt ABB auf der SMART 2025, wie digitale und energieeffiziente Lösungen für alle Branchen dazu beitragen.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ABB AG

Brown-Boveri-Straße 3
2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 1 601 09-0
office@at.abb.com
new.abb.com/at



UMSATZ IN MILLIARDENHÖHE

Bosch Industrietechnik will bis Anfang der nächsten Dekade einen Umsatz von rund einer Milliarde Euro mit Software und softwarebezogenen Services erreichen. Mit ctrlX Automation bietet Bosch Rexroth ein stark wachsendes Ökosystem für die Fabrikautomation.

Bosch setzt seine Software-Offensive fort. Auch im Unternehmensbereich Industrietechnik verfolgt das Technologieunternehmen ambitionierte Ziele: Bis Anfang der nächsten Dekade will Bosch in diesem Geschäftsfeld mit Software und softwarebezogenen Services einen Umsatz von rund einer Milliarde Euro erwirtschaften. „Bosch ist eines der größten produzierenden Unternehmen weltweit. Wir verstehen Fabriken aus dem Effeff. Dieses Know-how fließt bei uns in die Softwareentwicklung. Unsere Lösungen sind vom Anwender für Anwender, denn wir nutzen unsere Software auch in unseren eigenen Werken“, sagt Tanja

Rückert, in der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH unter anderem verantwortlich für den Unternehmensbereich Industrietechnik, der aus Bosch Rexroth, Bosch Manufacturing Solutions und Bosch Connected Industry besteht. Bosch hat die Expertise und das Know-how für eine komplett softwaregestützte Fertigung. Dabei greifen die Softwarelösungen für die Betriebsleitebene wie Nexeed von Bosch Connected Industry und die für die Steuerungsebene wie ctrlX Automation der Tochter Bosch Rexroth nahtlos ineinander. Bosch Manufacturing Solutions bietet zudem eine KI-basierte Prozessoptimierung auch für bestehende Fertigungslandschaften.



CTRLX AUTOMATION VON BOSCH REXROTH IST DAS HERZ DER FABRIKAUTOMATION

Mit ctrlX Automation hat Bosch Rexroth ein offenes Automatisierungssystem für die Fabrikautomation geschaffen. Seit dem Start vor fünf Jahren ist die Zahl der Kunden auf über 2.000 gestiegen. Das angeschlossene Partnernetzwerk ctrlX World mit derzeit über 100 Partnerunternehmen erweitert das Lösungsangebot um Software und Hardware. Auch das Betriebssystem ctrlX OS wächst und gewinnt weiter an Bedeutung. Offene Schnittstellen und Standards erlauben die Integration von Automatisierungstechnologien aller Art sowie von Partnern. „Die zunehmende Digitalisierung erfordert neue Lösungen, mit denen sich Systeme vernetzen lassen und die Offenheit in alle Richtungen bieten. Co-Creation und offene Ökosysteme ermöglichen es Unternehmen, ihre Stärken zu bündeln, gemeinsam Innovationen zu entwickeln und deutlich schneller auf Marktveränderungen zu reagieren“, sagt Thomas Fechner, im Vorstand von Bosch Rexroth verantwortlich für Fabrikautomation. Über seinen ctrlX OS Store bietet das Unternehmen inzwischen mehr als 80 Apps an. Das Angebot reicht von Kommunikations- und IoT-Lösungen bis zu innovativen Vision- und Engineering-Apps, die alle nach strengen Richtlinien von Bosch Rexroth validiert werden. Etwa die Hälfte der Apps stammt von Third-Party-Anbietern. Das unterstreicht den Co-Creation-Ansatz, der sich in der Automatisierung immer weiter durchsetzt. Verknüpfen lässt sich ctrlX Automation auch mit Nexeed.

NEXEED VON BOSCH CONNECTED INDUSTRY IST DAS GEHIRN DER SMARTEN FABRIK

Die Industrie-4.0-Software von Bosch Connected Industry steuert die Fertigung und schafft die notwendige Transparenz für Rohstoff- und Materialeffizienz. Ursachen für Ausschuss

können frühzeitig entdeckt und behoben werden, Maschinen und Anlagen lassen sich vorausschauend warten, nachrüsten, optimieren. Im Ergebnis werden Fabriken um bis zu 25 Prozent produktiver, die Verfügbarkeit von Maschinen wird um bis zu 15 Prozent erhöht, während sich Wartungskosten um bis zu 25 Prozent reduzieren. Mit Nexeed haben alle in der Fertigung Verantwortlichen genau die Informationen, die sie benötigen. Fertigungsmitarbeitende werden unter anderem mithilfe von künstlicher Intelligenz direkt an der Maschine unterstützt. Per App können sie zukünftig etwaige Vorfälle an einer Station durch Spracheingabe aufnehmen sowie nach ähnlichen Situationen fragen und Lösungsvorschläge anfordern. Nexeed ist bei internationalen Kunden wie Sick und Osram ebenso im Einsatz wie in etwa 150 Bosch-Werken. Dank offener Schnittstellen lässt sich die Bosch-Software in gängige Industriepattformen und in bestehende Infrastrukturen integrieren. Sie erlaubt auch, die erzeugten Daten in anderen Anwendungen weiter zu nutzen.

BOSCH SEMANTIC STACK IST DER SCHLÜSSEL ZUM VOLLEN DATENPOTENZIAL

So liefert Nexeed unter anderem Daten für den Bosch Semantic Stack. „Unternehmen sitzen auf einer Schatztruhe von Daten, doch die wenigsten wissen damit etwas anzufangen. Wir haben den Schlüssel dazu, diese Daten wertstiftend zu erschließen“, sagt Norbert Jung, Geschäftsführer von Bosch Connected Industry. Das Software-Portfolio des Bosch Semantic Stack schafft einen semantischen Daten-Layer, der Produktdaten entlang des Lebenszyklus für Mensch und Maschine verständlich macht, einem digitalen Zwilling zuordnet und so konsistente, zuverlässige Erkenntnisse für fundierte Geschäftsentscheidungen ermöglicht. Anstatt nur Daten zu speichern, erklärt der Bosch Semantic Stack deren Bedeutung und verhindert so



die mehrfache Datenaufbereitung und -integration. Bosch nutzt die Lösung selbst und hat unternehmensweit bereits mehr als 400 Millionen digitale Zwillinge von seinen Produkten erstellt. Dank dieser können Daten einfacher und sicherer auch über Unternehmensgrenzen hinweg nutzbar gemacht werden. Dazu ein konkretes Beispiel: Ab 2027 ist in der EU für alle Elektrofahrzeuge, leichte Transportmittel und Industriebatterien ab zwei Kilowattstunden ein sogenannter digitaler Batteriepass Pflicht. Dieser muss eine Vielzahl von Daten über den Batterie-Lebenszyklus ausweisen können, wie CO₂-Daten bei der Herstellung, Leistungsdaten sowie Informationen zur Materialzusammensetzung für das Recycling. Hierfür bietet Bosch den Battery Passport an, ein Modul des Bosch Semantic Stack. Dieser erfüllt die gesetzlichen Anforderungen und erstellt automatisiert mithilfe von digitalen Zwillingen die notwendigen Batteriepässe für eine durchgängige Datentransparenz über den gesamten Lebenszyklus.

MODELLFABRIK VON BOSCH REXROTH GIBT EINBLICKE IN DIE FABRIK DER ZUKUNFT

Wie Software von Bosch Fabriken und ihre Steuerung einfacher und effizienter macht, zeigt das Unternehmen in der Modellfabrik von Bosch Rexroth in Ulm. Anhand konkreter Produktionsszenarien präsentiert Bosch dort das leistungsstarke Portfolio seiner Industrietechnik, einschließlich der Intralogistik und Distribution. Der beispielhaft aufgebaute Fertigungsablauf verdeutlicht, wie auch bestehende Produktionsumgebungen sicher und kosteneffizient transformiert werden können. Die Modellfabrik macht dabei Lösungen für die Branchen Automobil, Batterie, Konsumgüter und Halbleiter erlebbar. Anwender können die Fertigung flexibel der schwankenden Nachfrage anpassen und dabei wirtschaftlich Varianten oder auch kleinste Stückzahlen herstellen. Gesteuert von Bosch-Software,

sorgt die Kommunikation der Maschinen und Anlagen untereinander und mit übergeordneten Systemen über offene Standards für einen nahtlosen Informationsaustausch und eine vollständige Orchestrierung der Fertigung. Rund 8.400 Besucher haben sich dort seit der Eröffnung 2021 zu Themen wie Nachhaltigkeit in der Fabrikautomation, dem flexiblen Materialfluss oder den Vorteilen einer modularen Softwarearchitektur informiert. **BO**

INFO-BOX

Bosch in Österreich

In Österreich erzielte die Bosch-Gruppe 2023 mit mehr als 3.200 Mitarbeitenden einen Umsatz von rund 1,4 Milliarden Euro. 2024 feierte die Bosch-Gruppe in Österreich ihr 125. Jubiläum: Mit 1. Oktober 1899 übernahm die Firma Dénes & Friedmann die Vertretung der Bosch-Produkte für die gesamte Donaumonarchie. Das war der Beginn der Bosch-Aktivitäten in Österreich und der Startschuss für eine blühende Erfolgsgeschichte. Heute ist Bosch in Österreich mit allen vier Unternehmensbereichen vertreten: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. An den Standorten Wien, Linz und Hallein sind internationale Kompetenzzentren für die Entwicklung innovativer und zukunftsweisender Mobilitätslösungen angesiedelt. Nahezu die Hälfte der Belegschaft in Österreich ist im Engineering-Bereich tätig. Engagierte Techniktalente finden bei Bosch in Österreich ein inspirierendes Arbeitsumfeld, um Zukunftsthemen aktiv voranzutreiben. Auch in den Produktionsbetrieben in Hallein, Bischofshofen, Linz und Pasching sowie in den Vertriebs- und Verwaltungsbereichen tragen dynamische Beschäftigte zum nachhaltigen Erfolg der Bosch-Gruppe in Österreich bei.

www.bosch.at

APPredict

Vorausschauende Instandhaltung

APPREDICT



Eine maßgeschneiderte Lösung für die Überwachung Ihrer Antriebstechnik

Anlagenstillstände gehören der Vergangenheit an: Mit APPredict, der intelligenten Überwachungs-
lösung von SEW-EURODRIVE, setzen Unternehmen auf eine smarte und nachhaltige Instandhal-
tungsstrategie. Die Plug-and-Play-Lösung ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung und
Analyse der Antriebstechnik – ohne Integration in bestehende Kundensysteme.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Plug-and-Play – keine Systemintegration nötig
- Echtzeit-Benachrichtigungen
- Bedarfsgerechte Wartungsplanung
- Erhöhte Maschinenverfügbarkeit
- Reduktion von Wartungskosten
- Effizienter Personaleinsatz

Starten Sie jetzt mit unserer nachhaltigen vorausschauenden Lösung und erleben Sie beeindruckende Vorteile, die APPredict bietet.

> **Kontaktieren Sie unser Service-Team unter: appredict@sew-eurodrive.at**





AI-DRIVEN IN HANNOVER!

Die Zukunft der Industrie ist KI-getrieben. Wie sie Unternehmen zukünftig nach vorne bringt, zeigten Eplan und Rittal auf der Hannover Messe 2025 ganz konkret mit gleich mehreren Use Cases.

KI-Leadership und Softwarekompetenz in der Kombination mit tiefem Industrie-Fachwissen sind die relevantesten Hebel für eine neue Wachstumskurve und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Industrieunternehmen“, sagt Niko Mohr, Vorstandsmitglied der Friedhelm Loh Group und CEO Rittal International und Rittal Software Systems, und ergänzt: „Die Zukunft ist KI-getrieben – auch und gerade im Anlagenbau. Eplan und Rittal treiben Industrial Automation mit AI voran und machen klar, wie diese Technologie morgen den Maschinen- und Anlagenbau nach vorne bringt.“

So wollten die beiden Unternehmen der Friedhelm Loh Group auf der Hannover Messe konkrete Antworten bieten, wie KI die Elektroingenieure und -planer bald auf neue Art in ihrer täglichen Arbeit voranbringt. Use Cases haben Eplan und Rittal bereits geschnürt – etwa die KI-gestützte Generierung von Montageplatten-Layouts auf Basis von Microsoft Azure Open AI Service. Mit Siemens arbeitet Eplan an der weitreichenden End-to-End Integration, die in Zukunft den gesamten Engineering-Prozess digitalisieren und automatisieren wird. „Wenn KI-Systeme übergreifend und selbstständig miteinander interagieren können, heben wir den Nutzen für die Kunden



AI-Driven Industrial Automation: Eplan und Rittal wollen konkrete Antworten bieten, wie Elektroingenieure und -planer bald auf neue Art in ihrer täglichen Arbeit unterstützt werden.



AI BRINGT ANLAGENBAU NACH VORNE

»Eplan und Rittal treiben Industrial Automation mit AI voran und machen klar, wie diese Technologie morgen den Maschinen- und Anlagenbau nach vorne bringt.«

Niko Mohr, Vorstandsmitglied der Friedhelm Loh Group

auf ein ganz neues Level. Gerade im Bereich der Automatisierungstechnik gibt es erhebliche Effizienzgewinne, beispielsweise die Reduzierung der Planungszeit. Durch KI-gestützte Werkzeuge können Entwickler innerhalb weniger Minuten verschiedene Szenarien simulieren, was früher Tage oder sogar Wochen in Anspruch genommen hätte. So können wir nicht nur Zeit sparen, sondern auch die Qualität der Ergebnisse erheblich verbessern“, sagt Sebastian Seitz, CEO von Eplan. Das Ziel ist klar gesteckt: KI nach den spezifischen Anforderungen der Industrie in bestehenden Lösungen nutzbar zu machen und den gesamten Engineering-Prozess zu automatisieren.

KI BRAUCHT DATEN

Die Basis für jede Automation bis hin zum Einsatz von KI sind erstklassige Daten. Diese Herausforderung trifft den Anspruch, den Eplan mit dem Data Standard (EDS) bereits vor Jahren begründet hat – vollumfänglich beschriebene, standardisierte Artikeldaten. Das Eplan Data Portal umfasst heute über vier Millionen Datensätze für die Anwender:innen. Zudem präsentierte Eplan in Hannover die kommende Eplan Plattform 2026. Als Preview erhielten Besucher:innen

erste Einblicke in funktionale Erweiterungen der Engineering-Lösungen.

IST DIE IT-INFRASTRUKTUR SCHON FIT FÜR KI?

Die Hannover Messe zeigte eine große Bandbreite von KI-Anwendungen, die geradezu revolutionären Nutzen für den Wirtschaftsstandort versprechen. Aber sind die Rechenzentren schon bereit? Rechenleistung und Leistungsdichte für KI bedeuten technologisches Neuland, denn die physikalischen Grenzen der etablierten Luftkühlung werden überschritten. Rittal zeigt eine neuartige Coolant Distribution Unit (CDU), die mit direkter Chipkühlung auf Basis von Wasser über ein Megawatt Kühlleistung erbringt und damit Rechenzentren überhaupt erst zu KI-Anwendungen befähigt.

NEUER STANDARD BRINGT TEMPO IN STROMVERTEILUNG

Die digitale Transformation und Energiewende benötigen viel Strom. Die neue Systemplattform RiLineX beschleunigt den Aufbau der Stromverteilung, beispielsweise im Steuerungs-

und Schaltanlagenbau, mit bis zu 75 Prozent Zeiteinsparung bei der Montage. Zur Messe stellte Rittal acht neue Komplettschrankbreiten in den gängigen Schaltschrankbreiten für 550 A und 800 A bzw. 380 kW und 500 kW vor. Mit einem konsequenten Plattform-Ansatz

treibt das Unternehmen die internationale Standardisierung voran und hat ein Ökosystem mit Technologiepartnern angestoßen, die Komponenten ‚Ready for RiLineX‘ entwickeln, welche direkt auf das Board kontaktieren. Zur Messe stellte Rittal neue Partner vor, die eine große, zukunftssichere Anwendungsbreite für Wechsel- und Gleichstrom abdecken. Zu den Neuheiten zählen außerdem Maschinen zur Kupferbearbeitung von Rittal Automation Systems wie das Bending Terminal BT 20E sowie neue Systemgehäuse. Der neue AX IT Nano DC zum Beispiel schützt die wachsende IT-Infrastruktur wie Server und Switches im rauen Industrieumfeld. Die AX-Kompaktschränke gibt es zudem in neuen Abmessungen, die sich speziell für den Einsatz als Unterflurgehäuse oder für Logistik-Förderanwendungen eignen.

BS

NEUES LEVEL

»Wenn KI-Systeme übergreifend und selbstständig miteinander interagieren können, heben wir den Nutzen für die Kunden auf ein ganz neues Level.«

Sebastian Seitz, CEO von Eplan



KLARER EFFIZIENZTREIBER

Die Westfalen-Gruppe setzt auf die Kooperationsplattform Engineering Base von Aucotec. Hauptgrund: Die Plattform dient als Single Source of Truth für eine durchgängige, fehlerfreie Planung und Dokumentation.

Die Westfalen-Gruppe legt mit ihren Produkten und Dienstleistungen den Schwerpunkt zunehmend auf nachhaltige Energielösungen, insbesondere Wasserstoff. Um die internen Prozesse effizienter zu gestalten, suchte das Unternehmen nach einer Softwarelösung, die sowohl die Instandhaltung als auch das Engineering eigener Produktionsstandorte optimal unterstützt. „Wir wollten eine zentrale Datenhaltung etablieren, die Transparenz über den gesamten Lebenszyklus unserer Anlagen schafft und einfaches Redlining ermöglicht“, erklärt Laurent Wauters-Herlyn, Leiter Strategie & Innovation im Bereich Production & Engineering der Westfalen-Gruppe. „Alle relevanten Disziplinen sollten auf einer gemeinsamen Softwareplattform statt auf mehreren Lösungen gebündelt sein.“

ENGINEERING BASE ALS ZENTRALE DATENPLATTFORM

Im Zuge der Softwareauswahl erwies sich Engineering Base von Aucotec als ideale Lösung. Die Plattform integriert CAD, E-CAD, Verfahrenstechnik und EMSR-Technik in einem zentralen Datenmodell und ermöglicht so eine konsistente, fehlerfreie Planung. „Engineering Base verknüpft alle relevanten Daten in einer zentralen Umgebung“, so Wauters-Herlyn. „Die Möglichkeit zur KI-gestützten Optimierung war ebenfalls ein entscheidender Faktor, da der demografische Wandel uns auch vor die Herausforderung stellt, Wissen nachhaltig zu sichern und Effizienzpotenziale zu heben.“

Durch die Implementierung der Aucotec-Plattform erwartet Westfalen deutliche Effizienzsteigerungen. Die Engineering-

Kosten sinken um elf Prozent, der Planungsaufwand in der Instandhaltung reduziert sich um 15 Prozent. Zudem sorgt die zentrale Datenhaltung für eine geringere Fehlerquote. KI-gestütztes Engineering optimiert Prozesse auf Basis gesicherter Wissensressourcen und steigert so die Gesamtleistung.



NÄCHSTES LEVEL DER DIGITALISIERUNG

Im Zuge der bereits terminierten Umstellung auf SAP S/4 HANA klingen für Westfalen perspektivisch auch die SAP-Integrationsszenarien von Engineering Base vielversprechend. Wauters-Herlyn: „Die mögliche Verbindung mit SAP steigert noch mal die Effizienz und ermöglicht eine nahtlose digitale Dokumentation.“ Mit Engineering Base setzt Westfalen auf eine innovative und nachhaltige Lösung, die nicht nur aktuelle Anforderungen erfüllt, sondern auch künftige Herausforderungen der Energiebranche aktiv adressiert. „Wir sind stolz auf die Zusammenarbeit mit Westfalen und danken für das

Vertrauen in unsere datenzentrierte Plattform“, erklärt Stefan Wedderkopp, Global Sales Director Process Plants bei Aucotec. „Engineering Base unterstützt Unternehmen nicht nur bei der Digitalisierung, sondern hilft ihnen auch, ihre Prozesse strategisch zu optimieren und zukunftssicher aufzustellen.“

BS



EFFIZIENZSTEIGERUNG

»Die mögliche Verbindung mit SAP steigert noch mal die Effizienz und ermöglicht eine nahtlose digitale Dokumentation.«

Laurent Wauters-Herlyn, Leiter Strategie & Innovation im Bereich Production & Engineering der Westfalen-Gruppe

A blue rectangular box containing the text 'DAS 1x1 DER AUTOMATISIERTEN MASCHINENBELADUNG' in white. The '1x1' is significantly larger than the other text. The background of the entire advertisement shows a blurred industrial setting with a robotic cell and a close-up of a SCHUNK gripper mechanism on the left.

DAS **1x1** DER
AUTOMATISIERTEN
MASCHINENBELADUNG

Automatisierte Maschinenbeladung

Gemeinsam finden wir die passende
Automationsart für Ihren Prozess.

[schunk.com/machine-tending](https://www.schunk.com/machine-tending) →

INNOVATIONSSCHUB MIT 5G

Silicon Austria Labs (SAL) und Partner haben das Forschungsprojekt 5GEARING erfolgreich abgeschlossen. Ziel des Projekts war es, die Nutzung der 5G-Technologie zur Verbesserung der Leistung und Effizienz von Produktionsstandorten in Österreich zu untersuchen.

Industrielle Anwendungen haben unterschiedliche Kommunikationsanforderungen. Während Industrie 4.0 die Automatisierung und Digitalisierung der Fertigungsprozesse fokussiert, steht bei Industrie 5.0 die Interaktion zwischen Mensch und Maschine im Vordergrund. Dabei werden fortschrittliche Technologien genutzt, um eine nachhaltigere und menschenzentrierte Fertigungsumgebung zu schaffen. Hier kommt die fünfte Generation der mobilen Kommunikation ins Spiel: 5G kann äußerst vielfältige und heterogene Umgebungen für verschiedene Anwendungen unterstützen. Dies ist besonders wichtig für die anspruchsvollen Anforderungen industrieller Anwendungen, wie geringe Latenzzeiten und hohe Datenraten. 5GEARING zielt darauf ab, die 5G-Technologie in der österreichischen Fertigungsindustrie durch die Integration von Spitzentechnologien wie Edge Computing, KI und Robotik voranzutreiben, um Produktivität und Innovation zu steigern. Die Projektpartner haben auch Richtlinien für den Einsatz von 5G-Systemen in der Fertigung und für die Entwicklung industrieller Anwendungen entworfen. Das übergeordnete Ziel ist es, die Digitalisierung und Automatisierung zu beschleunigen, was zu mehr Produktivität, Agilität und Energieeffizienz führt.

ZUSAMMENARBEIT MIT FÜHRENDEN UNTERNEHMEN DER BRANCHE

Das Projekt vereinte Partner aus Forschung und Industrie: SAL, Magna International, Cancom Austria AG, Liwest Kabelmedi-

en GmbH und Arico Technologies. Durch die Zusammenarbeit konnte das Fachwissen der einzelnen Partner optimal genutzt werden, was wesentlich zum Erfolg des Projekts beitrug. Raheeb Muzaffar, Senior Scientist und Projektleiter bei SAL, betonte die Bedeutung der Zusammenarbeit in Forschungsprojekten: „Die Kooperation mit unseren Industriepartnern war von



unschätzbarem Wert. Ihre Erfahrung mit Mobilfunksystemen sowie ihre Einblicke in Produktionsanwendungen haben uns bei der Erzielung aussagekräftiger Projektergebnisse einen erheblichen Vorteil verschafft.“

Die Projektpartner sind bestrebt, weiter zusammenzuarbeiten, um die 5G-Fähigkeiten für industrielle Automatisierungsanwendungen zu demonstrieren. Diese können Leistungsverbesserungen, effektive Ressourcennutzung, Energieeffizienz, Kostensenkung und vieles mehr bringen. Zu den interessanten

Themen gehören die Untersuchung von 5G-mmWave-Band-Potenzialen, Time-sensitive Networking, und Indoor Positioning. 5GEARING wird im Rahmen des Leuchtturmprojekts Breitband Austria 2030: GigaApp durch das Bundesministerium für Finanzen und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert.



VON UNSCHÄTZBAREM WERT

»Die Kooperation mit unseren Industriepartnern war von unschätzbarem Wert. Ihre Erfahrung mit Mobilfunksystemen sowie ihre Einblicke in Produktionsanwendungen haben uns bei der Erzielung aussagekräftiger Projektergebnisse einen erheblichen Vorteil verschafft.«

Raheeb Muzaffar, Senior Scientist und Projektleiter, SAL

MIM

Magnetisch induktiver Durchflussmesser in Ganzmetallausführung



 **IO-Link**

Neueste Updates

- Konformitätsbestätigung für den Kontakt mit Trinkwasser
- Neuer Messbereich bis 650 LPM (Erweiterung)
- Alle Nennweiten ab 1/2" auch lieferbar mit NPT-Gewinden

Eigenschaften

- Farbiger, mehrzeiliger, hochauflösender TFT-Bildschirm
- IO-Link Technologie
- Elektronisch drehbares Display
- Dosierfunktion
- Integrierte Temperaturmessung
- 2 x beliebig konfigurierbare Ausgänge
- 4 optische Sensoren, mit Handschuh bedienbar
- Anschlussgrößen von 1/4" bis 2"



Mehr Informationen unter
WWW.KOBOLD.COM



Besuchen Sie uns auf der
SMART Automation, Stand 127

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



HIGHTECH IN DER PRODUKTION

Die BMW Group treibt im Rahmen der BMW iFACTORY die Digitalisierung und Automatisierung ihrer Produktionsprozesse konsequent voran. Seit 2022 erprobte sie dazu in ihrem größten europäischen Werk in Dingolfing das automatisierte Fahren von Neufahrzeugen im Werksumfeld.

Das Pilotprojekt wurde nach erfolgter CE-Zertifizierung in den Serienbetrieb überführt. Neben Dingolfing wird aktuell Leipzig befähigt, das Projekt „Automatisiertes Fahren im Werksumfeld“ (AFW) im Serienbetrieb einzusetzen. Dort sollen künftig rund 90 Prozent der dort gebauten BMW- und Mini-Modelle automatisiert fahren. 2025 folgen die Werke Regensburg und Oxford. Der neue Standort in Debrecen, Ungarn, wird gleich ab Serienstart auf diese Technologie setzen.

„Das automatisierte Fahren im Werksumfeld optimiert unseren Produktionsprozess und bringt deutliche Effizienzgewinne in unserer Logistik mit sich“, erklärt Milan Nedeljković, Produktionsvorstand der BMW AG. „Deshalb werden wir diese Technologie zügig im Produktionsnetzwerk ausrollen.“ Neben dem BMW 5er und 7er in Dingolfing kommt die Technologie jetzt auch beim Mini Countryman und weiteren Modellen in Leipzig zum Einsatz.

GRÖSSTE LIDAR-INFRASTRUKTUR EUROPAS

In Dingolfing fahren die Neufahrzeuge vollautomatisch und fahrerlos über eine mehr als einen Kilometer lange Strecke von den beiden Montagehallen über die sogenannte Kurzprüfstrecke bis in den Finish-Bereich des Werks. Möglich machen dies eine entlang der Strecke installierte Sensorik, die größte LIDAR-

Infrastruktur Europas, sowie ein extern generiertes Umfeldmodell und ein externer Bewegungsplaner. Unabhängig von der Fahrzeugausstattung steuert dieser die automatisierten Bewegungen der Fahrzeuge und nutzt dafür modernste Cloud-Architektur. Teile der Technologie stammen dabei von dem jungen Schweizer Unternehmen Embotech AG, mit dem die BMW Group bereits frühzeitig über ihre Venture-Client-Einheit, die BMW Start up Garage, zusammengearbeitet hatte.

Perspektivisch plant die BMW Group, das „automatisierte Fahren im Werksumfeld“ auf weitere Bereiche im Produktionsumfeld auszuweiten – etwa für Fahrten durch die Prüfzone und auf Distributionsflächen im Außenbereich. Zudem arbeiten die Produktions- und Entwicklungsexperten gemeinsam daran, die Technologie selbst weiterzuentwickeln. Einen weiteren Schlüssel für den Ausbau der Technik stellt die zunehmende Onboard-Technik dar, die die externe Sensorik langfristig unterstützen wird.

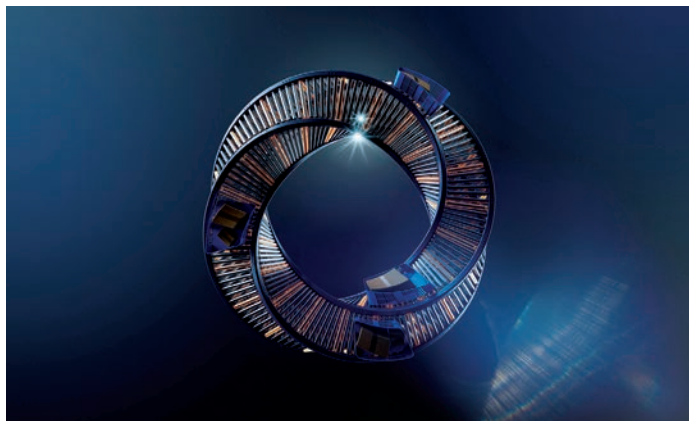
„In den nächsten zehn Jahren fahren wir mit dem automatisierten Fahren im Werksumfeld allein in unserem Produktionsnetzwerk mehrere Millionen Testkilometer“, so Nedeljković. „Damit setzt die BMW Group erneut Maßstäbe in der Automatisierung und Digitalisierung ihrer Produktionsprozesse und bereitet gleichzeitig den Weg für zukünftige Anwendungen im Bereich des autonomen Fahrens.“

BO

LENZE AUSTRIA

Lenze zeigt auf der SMART-Automation-Austria-Messe im Linzer Design Center Lösungen, mit denen OEMs trotz fehlender Ressourcen, mangelndem IT-Know-how, hoher Kosten und Innovationsdruck ihre Produktivität und Effizienz nachhaltig steigern können.

Schneller zur neuen Maschinengeneration



Auf der SMART Automation 2025 präsentiert Lenze unter anderem das kompakte Motor Drive System IE5/IE7. Das Antriebssystem performt sensorlos auch in dynamischen Applikationen.

■ In Zeiten großer Herausforderungen ist es für Maschinenbauer von entscheidender Bedeutung, ihre Resilienz zu stärken und neue Wettbewerbsvorteile zu erschließen. Dieser Aufgabe widmen sich die Expert:innen von Lenze bei der SMART Automation 2025. Besucher:innen erleben auf Stand 444 Highlights, wie das neue Motor Drive System m500 in den Effizienzklassen IE5/IE7, die getriebelose Motorrolle o450 sowie die Lenze Nupano Suite

Neues Motorsystem in den Effizienzklassen IE5/IE7

Neuigkeiten aus der Antriebstechnik: Lenze präsentiert ein sehr innovatives Motorsystem m550 – eine Kombination aus Getriebemotor g500, Frequenzumrichter i550 oder i650 und perfekt abgestimmter Software. Das Motor Drive System in den Effizienzklassen IE5/IE7 ist eines der energieeffizientesten Systeme am Markt. Die Effizienzsteigerung des Systems bedeutet aber nicht mehr Bauraum. Ganz im Gegenteil. Die Motoren sind entweder gleich groß oder sogar kleiner als vergleichbare IE2/IE3-Motoren. Ein weiteres Highlight ist, dass der Synchronmotor durch die Software in der Anwendung so einfach wie ein Asynchronmotor einzusetzen ist. Ein

echter Mehrwert für alle, die Förderanlagen konstruieren und betreiben.

Besetzen Sie die Hauptrolle in Ihrer Fördertechnik neu – o450 Motorrolle

Weniger Komplexität, weniger Varianten, mehr Effizienz, mehr Leistung sowie eine einfachere, schnellere Inbetriebnahme und Wartung: Die Automatisierungsspezialisten von Lenze haben zusammen mit ihren Intra-logistik-Kunden eine revolutionär neuartige Motorrolle entwickelt. Der o450 zur direkten Integration in die Förderanlage leistet 115 Watt und ist damit mehr als doppelt so leistungsfähig wie vergleichbare Systeme am Markt. Dank des Vernier-Prinzips ist der MDR angenehm leise im Betrieb. Mit 30 Prozent Energieeinsparung im Vergleich zu konventionellen Motorrollen überzeugt er zudem in Sachen Nachhaltigkeit.

Produktivitäts- und Effizienzsteigerung mit der Lenze Nupano Suite

Die Lenze Nupano Suite erstreckt sich über den gesamten Lebenszyklus der Maschine und liefert Antworten auf die Megatrends Energieeffizienz, KI und den Fachkräftemangel in der Entwicklung. Sie unterstützt den Kunden dabei, seine Engineering-Zeiten

signifikant zu senken, die Cybersicherheits-Anforderungen zu erfüllen oder digitale Erlösmodelle zu entwickeln.

Mit der Nupano Suite können Nutzer schnell neue Maschinengenerationen mit digitalen Mehrwerten entwickeln und betreiben. Die umfassenden Tools und Services reichen von der Planung über die Inbetriebnahme bis zum Betrieb.

Das dürfen Sie nicht verpassen!

Lenze präsentiert ein hochdynamisches Projekt, welches eindrucksvoll demonstriert, welche Möglichkeiten moderne Motoren ohne zusätzlichen Automatisierungsaufwand für zahlreiche Anwendungen bieten. Das Beste: Am Messestand 444 können Sie es selbst testen.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Lenze Austria

lpf-Landesstraße 1

4481 Asten

Tel.: +43 7224 21 00

info.at@lenze.com

www.lenze.com/de-at

DAS LEBEN LEICHTER MACHEN

Digitalisierung, Fachkräftemangel, Nachhaltigkeit: Die Kunststoffindustrie steht vor großen Herausforderungen und orientiert sich in Richtung neuer Produkte, Geschäftsfelder und Märkte. Arburg leistet Unterstützung dabei.

Arburg ist weltweit einer der führenden Anbieter von Spritzgießmaschinen, additiver Fertigung, Robot-Systemen, Prozesssteuerung und Digitalisierung. Das Unternehmen bietet seinen Kunden individuelle Lösungen für die Kunststoffteile-Produktion. Die Erfolgsgeschichte in Österreich reicht bis ins Jahr 1959 zurück, als die erste Maschine nach Moosbrunn verkauft wurde. Im Interview spricht Jerome Berger, Geschäftsführer von Arburg in Österreich, über die Erfolgsgeschichte des Unternehmens, die Herausforderungen der Branche und wie Arburg seine Kunden dabei unterstützt.

HERR BERGER, SIE SIND SEIT 2020 GESCHÄFTSFÜHRER VON ARBURG IN ÖSTERREICH. WIE HAT SICH DER MARKT FÜR ARBURG IN DIESER ZEIT ENTWICKELT?

Seit 2020 haben wir sehr turbulente Zeiten erlebt, die von der Coronapandemie und vielen geopolitischen Themen geprägt waren. Trotzdem ist Arburg in Österreich sehr viel sichtbarer geworden und wir haben viel erreicht. Wir haben zahlreiche

Kunden gewonnen, die uns ihr Vertrauen schenken, und haben bestehende Beziehungen ausgebaut. Unsere Kunden haben mit uns auch ihr internationales Geschäft ausgeweitet. Das hat auch damit zu tun, dass wir sehr individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen und ihnen eine Rundum-Betreuung anbieten können – in jeder Phase ihres Projekts, von der ersten Idee bis zur Serienproduktion. Wir sind in der Lage, sowohl Kunden mit konkreten Vorstellungen als auch solche, die noch am Anfang stehen, zu unterstützen. Zum Beispiel mit unseren Turnkey-Anlagen, die nur noch angeschlossen werden müssen und dann auf Anhieb funktionieren. Sie sind vorher geprüft, eingefahren und abgenommen. Wir tun alles, um den Kunden das Leben zu erleichtern.

HABEN SICH DIESE TURBULENTEN ZEITEN AUCH AUF DIE KUNDENNACHFRAGE UND DAS ANGEBOT VON ARBURG AUSGEWIRKT?

Die Kunden haben sich in dieser Zeit neu orientiert, neue Produkte, Geschäftsfelder und zum Teil neue Märkte erschlossen. Single-Sourcing ist zum Beispiel in den Hintergrund getreten, stattdessen setzen die Kunden heute auf Mehrfach-Sourcing. Diese Themen haben wir bereits in der Vergangenheit adressiert, unseren Fokus aber entsprechend geschärft. Auch Digitalisierung, künstliche Intelligenz und Fachkräftemangel spielen heute eine wichtige Rolle. In Hochlohnregionen wie Österreich können Unternehmen nur mit Hightech und Automatisierung erfolgreich sein. Das heißt, es dreht sich nicht nur um Produkte und Maschinen, sondern um das Rundum-sorglos-Paket. Und genau dafür steht Arburg. Viele Unternehmen in Österreich sehen Handlungsbedarf und suchen Partner, die sie dabei unterstützen. Wir sind

RUNDUM-SORGLOS-PAKET

»Wir sind in der Lage, sowohl Kunden mit konkreten Vorstellungen als auch solche, die noch am Anfang stehen, zu unterstützen.«

Jerome Berger, Geschäftsführer Arburg Österreich





Digitalisierung und Energieeffizienz sind zentrale Themen für Arburg.

offen für Partnerschaften und neue Technologien und wollen unsere Kunden dabei unterstützen, auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

WIE SEHEN DIE TYPISCHEN KUNDEN IN ÖSTERREICH AUS? WER IST IHRE ZIELGRUPPE?

Grundsätzlich sind wir für alle Unternehmen der Kunststoffindustrie da. Entscheidend ist, dass sie offen für neue Lösungen und Technologien sind und dazu bereit sind, über den Tellerrand zu blicken. Die Herausforderung ist nicht die Automatisierung selbst, es sind nicht die Lösungen und Maschinen, sondern sich für neue Möglichkeiten zu öffnen und zu überlegen, wie man in Zukunft aufgestellt sein möchte. Das hat jeder selbst in der Hand. Wir unterstützen unsere Kunden dabei, sich neu zu erfinden, und bieten ihnen Lösungen, die ihnen helfen, wettbewerbsfähig zu bleiben.

WIE WICHTIG SIND PARTNERSCHAFTEN FÜR ARBURG?

Partnerschaften sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor für uns. Arburg setzt auf starke Partnerschaften mit Lieferanten, Unternehmen und Instituten, auch aus Österreich, um unseren Kunden ein breites Spektrum an Expertise anbieten zu können. Wir sind auch sehr offen für neue Partnerschaften. Die Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden ändern sich, und auf diese Weise können wir sie mit Know-how aus den unterschiedlichsten Bereichen und in verschiedenen Ländern unterstützen.

MIT WELCHEN FRAGEN KOMMEN IHRE KUNDEN HEUTE AUF SIE ZU?

Die Kunden fragen heute vor allem nach effizienter Produktion. Wie können sie ihre Kosten senken und gleichzeitig fle-

xibler werden? Ein wichtiger Punkt ist dabei der Fachkräftemangel in allen Bereichen. Wir unterstützen einerseits mit Schulungen und andererseits damit, dass wir unsere Anlagen durch Digitalisierung intelligenter, agiler und leichter bedienbar machen. Wir bieten auch sogenannte „Assistenzpakete“ an, die etwa die Energieeffizienz erhöhen und die Bedienung vereinfachen. Trotzdem bleibt der Mensch immer ein wichtiger Faktor. Er bedient und kontrolliert die Anlagen, greift bei Bedarf korrigierend ein. Übergelagert ist natürlich das Thema Nachhaltigkeit, bei uns unter dem Begriff „arburgGREENworld“ zusammengefasst. Das bezieht sich nicht nur auf die einzelnen Maschinen, sondern schließt auch alles rundherum mit ein – natürlich auch uns selbst und unsere Standorte.

WELCHE THEMEN WERDEN DIE UNTERNEHMEN IN ZUKUNFT BESCHÄFTIGEN?

Die Themen, über die wir gerade gesprochen haben – intelligente Maschinen, KI, Assistenzpakete –, sind auch in Zukunft sehr wesentlich und können noch viel weiter ausgebaut werden. Auch hochkomplexe Maschinen müssen einfach und intuitiv zu bedienen sein. Arburg ist in dieser Hinsicht seit vielen Jahren ein Vorreiter. Mittlerweile ist der Markt viel offener dafür und nimmt diese Themen an. Energieeffizienz und Nachhaltigkeit bleiben ebenfalls wichtig. Wir bemühen uns, nicht nur unsere eigenen Prozesse effizienter zu gestalten, sondern auch die Umwelt im Blick zu behalten. In diesem Zusammenhang bedeutet das auch: Kunststoff ist nicht das Problem, sondern der Umgang damit. Wir müssen verantwortungsvoll mit dem Wertstoff umgehen.

RNF

www.arburg.at



ERFOLG 5.0

Ein Projekt des Fraunhofer IWU mit Mitras Composites Systems führt Mensch und Technik in teilautomatisierten, hybriden Montageszenarien zum Bau von Fahrradgaragen zusammen. Das Ziel: robuste, wirtschaftlich nachhaltige und menschenzentrierte Prozesse. Basis war eine umfassende Bedarfs- und Anforderungsanalyse.

Die vierte industrielle Revolution setzte vor etwa eineinhalb Jahrzehnten ein und wird oft als Sammelbegriff für eine Vielzahl von Digitalisierungslösungen und datengetriebene Produktionssysteme verwendet. Doch viele kleine und mittelständische Betriebe fremdeln weiterhin mit dem Begriff Industrie 4.0: Zahlreiche ‚Lösungen von der Stange‘ erscheinen ihnen als zu komplex, zu teuer in Einführung und Betrieb oder mehr am technisch Machbaren als am konkreten Bedarf einer Fertigungsanforderung orientiert. Oftmals überfordert das die Mitarbeitenden mehr, als dass es sie unterstützt. Doch es geht auch anders.

ENTWICKLUNG EINER MENSCHENZENTRIERTEN AUTOMATIONS-ROADMAP AM BEISPIEL DER MONTAGE VON FAHRRADGARAGEN

In einem Projekt des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU mit der Mitras Composites Systems GmbH zeigte sich nach einer ersten Anforderungs-

analyse, dass bisher rein händisch ausgeführte Montagetätigkeiten durch eine hybride Automatisierungslösung abgelöst werden sollten, um die Produktivität zu erhöhen und Mitarbeitende von körperlich anspruchsvollen Aufgaben zu entlasten. So kann menschliche Arbeitskraft außerdem für wertschöpfendere Tätigkeiten eingesetzt werden. In hybriden Szenarien wirken nun Mensch und Technik zusammen, um eine Abfolge von Arbeitsaufgaben gemeinsam zu bewältigen. Beispielsweise können nun Mitarbeitende unabhängig von Alter und Geschlecht für die Montageaufgaben eingesetzt werden – dank der Automatisierung schwerer Hebe- und Handlingstätigkeiten.

Wenn bisher manuell ausgeführte Tätigkeiten in eine Teilautomatisierung überführt werden, z. B. unter Zuhilfenahme eines Roboters, gilt es einiges zu beachten, damit die Lösung als menschenzentriert gelten darf. Isabel Kreißig, Projektleiterin am Fraunhofer IWU, betont: „Bestandteil unserer Arbeit war die Durchführung einer kognitiven Aufgabenanalyse, bei der

wir den Montageprozess beobachtet und Gespräche mit Mitarbeitenden aus verschiedenen beteiligten Bereichen geführt haben. Auf diese Weise stellen wir Mitarbeitende, die später mit der Automation arbeiten werden, in den Mittelpunkt unserer Arbeit. Es hilft uns, Anforderungen an Automationslösungen zu verstehen und Potenziale direkt am jeweiligen Prozess zu identifizieren.“ Stefan Ott, Geschäftsführer der Mitras Composites Systems GmbH, bestätigt den Mehrwert einer maßgeschneiderten Lösung aus Auftraggebersicht: „Oft gibt es am Markt noch keine ganz passgenaue Lösung zu kaufen, deshalb war es für uns hilfreich, mit dem Fraunhofer IWU zusammenzuarbeiten. Mit den Ergebnissen konnten wir beurteilen, was sinnvoll automatisierbar wäre und welche Effekte es – auch für die Montagearbeiter – hätte, mit einer hybriden Lösung zu arbeiten.“

WERTEBASIERTE WEITERENTWICKLUNG DER INDUSTRIE 4.0

Arbeitsgrundlage in diesem Projekt ist ein Ansatz, für den sich gerade der Begriff Industrie 5.0 etabliert. Dahinter verbirgt sich nichts weniger als eine Neubewertung digitaler und (teil-)automatisierter Lösungen – der Einsicht folgend, dass >>



Die Montage platzsparender, in Modulbauweise gefertigter Fahrradgaragen lässt sich intelligent automatisieren, wie ein Projekt des Fraunhofer IWU mit dem Hersteller Mitras Composite Systems GmbH zeigt. Insbesondere ermöglicht das Reengineering den Schritt zu größeren Stückzahlen bei weiterhin hoher Variantenvielfalt und führt zu einer ergonomischeren Arbeitsplatzgestaltung. Die Mitarbeitenden konnten sich umfassend in den Umgestaltungsprozess einbringen.

Mehr Effizienz im ECAD-Engineering?

Geht klar!

Mit Komplettlösungen Ihrer ECAD-Freaks

Wir automatisieren und standardisieren, was Zeit frisst – und schaffen damit echte Effizienz-Booster im Engineering. Von der Konzeption bis zur Umsetzung begleiten wir Sie mit praxiserprobten Lösungen.

Eplan-Schulungen – Standardisierung – Digitalisierung – Prozessoptimierung – Konfiguration – Projektunterstützung

Unsere Highlights:

NEU: Smartes Redlining

Änderungen digital erfassen
– smart nach EPLAN zurückspielen

G8 Schaltplangenerator

Komplette Dokumentation – automatisch generiert

SAC Smart Assembly Center

Papierlose Fertigung – smarterer Schaltschrankbau





» ein allein technologiegetriebener Umbau von Produktionssystemen für die erhofften Effizienzgewinne gerade bei kleineren Stückzahlen meist nicht ausreicht und die industrielle Fertigung nicht hinreichend für differenzierte Produktpaletten und häufige Nachfrageschwankungen vorbereitet. Industrie 5.0 setzt konsequent auf den Erfolgsfaktor Mensch: Mitarbeitende, die ihre Fähigkeiten und Erfahrungen in die Gestaltung der Prozesse einbringen und gerade Automatisierungslösungen so mitgestalten können, dass diese eine deutliche Erleichterung in der konkreten Aufgabenstellung bedeuten, arbeiten wesentlich produktiver. Sie identifizieren sich mit ihrem „Job“, nutzen und initiieren digitale Lösungen, halten ihrem Betrieb die Treue und bleiben länger gesund.

Hier setzt die Abteilung „Mensch in der Produktion“ am Fraunhofer IWU in Chemnitz an: Mit Forschung im Bereich des Kognitiven Engineerings, die zu innovativen Konzepten für Automatisierungsprozesse führt, Technik menschzentrierter gestalten hilft und hybride Lösungen schafft, um die Stärken von Mensch und Technik gewinnbringend zu verbinden. Das Team um Franziska Bocklisch richtet Industrie-4.0-Technologien konsequent auf die Werte Nachhaltigkeit, Resilienz und Menschzentrierung aus, immer mit Blick auf konkrete Lösungen, die industrietauglich und transferierbar sind, weil sie Produktivität, Effizienz und stabile Wertschöpfung sicherstellen. Das Angebot lautet, gemeinsam mit den Industriepartnern Produktionsabläufe zu analysieren und auf dieser Basis passgenaue Lösungen zu erarbeiten.



MENSCHZENTRIERTE F&E

»Für unsere menschzentrierte Forschung und Entwicklung ist der enge Kontakt zu Unternehmen und Kunden sehr wichtig, denn nur gemeinsam können Bedarfe und Anforderungen identifiziert, unter Berücksichtigung des Menschen Lösungsoptionen für dessen Leistungsunterstützung erarbeitet und mögliche Folgen abgeschätzt werden.«

Unabhängig davon, für welche Automatisierungsvarianten sich Unternehmen letztlich entscheiden, eröffnen menschzentrierte Vorgehensweisen viele neue Perspektiven. Durch die strukturierte Erhebung von Wissen und Fertigkeiten wird Know-how formalisiert und im Sinne eines nachhaltigen Wissensmanagements gesichert. Teile des Wissens sind dann digitalisierbar und können z. B. helfen, neue Mitarbeitende schneller einzuarbeiten und durch Assistenz- und Werkerführungssysteme passgenau zu unterstützen. Das Fraunhofer IWU forscht jedoch nicht nur an manuellen Tätigkeiten, wie sie insbesondere in der Montage relevant sind. Es nimmt auch andere kognitive Fähigkeiten des Menschen in den Blick. Hierzu gehören z. B. Entscheidungs- und Problemlöseprozesse, die bei vorbeugender Instandhaltung, Qualitätssicherung und Fehlerdiagnose von Bedeutung sind. „Für unsere menschzentrierte Forschung und Entwicklung ist der enge Kontakt zu Unternehmen und Kunden sehr wichtig“, sagt Franziska Bocklisch, „denn nur gemeinsam können Bedarfe und Anforderungen identifiziert, unter Berücksichtigung des Menschen Lösungsoptionen für dessen Leistungsunterstützung erarbeitet und mögliche Folgen abgeschätzt werden.“

Hier unterscheidet sich die Denk- und Herangehensweise auch etwas von der klassischen Automatisierungssicht: Denn nicht nur der Automatisierungsgrad entscheidet, wie effizient die Produktion ist, sondern auch die zielgerichtete Nutzung von menschlichem Wissen und Fertigkeiten und die gute Integration in leistungsfähige Mensch-Technik-Systeme werden immer wichtiger für eine nachhaltige, gegenüber Störungen von außen robustere (resiliente) und wirtschaftliche Produktion. **BO**

Dr. habil. Franziska Bocklisch, Fraunhofer IWU

EWV ITANDTEL GLÄNZT MIT TOP-LEISTUNGEN

Erster Platz beim Hosting für eww ITandTEL – österreichweit! Die Gesellschaft für Verbraucherstudien (ÖGVS) vergab den Titel im Rahmen der B2B-Awards. Bei dieser umfassenden Befragung wurden 115.350 Kundenmeinungen ausgewertet und die besten Unternehmen in 88 Branchen gekürt.

Bester Hoster österreichweit

■ DI Bernhard Peham, Head of eww ITandTEL, zeigt sich von den Erfolgen, die das Unternehmen gemeinsam mit seinen Kunden feiert, begeistert. Auch bei Kundenzufriedenheit und Kundenservice behauptet sich eww ITandTEL als Branchen-Champion. Die Kunden stufen die Leistungen in den beiden Bereichen als „hervorragend“ ein.

Hightech-Rechenzentren:

Housing & Hosting made in Austria

eww ITandTEL betreibt eigene, zertifizierte Datacenter in Österreich. Daten werden redundant gespeichert und sind durch strenge Sicherheitsmaßnahmen vor Verlust oder Missbrauch geschützt. Mit effizienten Backup-Lösungen sorgt eww ITandTEL dafür, dass der Geschäftsbetrieb selbst nach Hackerangriffen oder technischen Problemen reibungslos weiterlaufen kann.

Flexibilität und Effizienz in der Austrian Cloud

Moderne Arbeitswelten benötigen flexible und skalierbare IT-Services. Genau hier setzt die Austrian Cloud von eww ITandTEL an. Unternehmen können IT-Ressourcen schnell und einfach anpassen. Kundendaten werden verschlüsselt übertragen, DSGVO-konform verarbeitet und ausschließlich in österreichischen Rechenzentren gehostet.

Das intuitive Selfservice-Portal der Austrian Cloud glänzt mit Transparenz: Kunden behalten jederzeit volle Kontrolle über Verbrauch und Kosten und zahlen nur für die Ressourcen, die sie tatsächlich nutzen. Die Austrian Cloud stellt zudem leistungsstarke



Bester Hoster österreichweit - Bestnoten für eww ITandTEL

Tools bereit, darunter „GPU as a Service“ für hochkomplexe KI-Projekte. Mehr Infos unter: cloud.itandtel.at

Internet-Power ohne Limits

Für Unternehmen, die auf schnellen und ausfallsicheren Datenaustausch angewiesen sind, bietet eww ITandTEL ein eigenes Highspeed-Glasfasernetz. Dieses erstreckt sich über ganz Österreich und darüber hinaus – mit direkter Anbindung an die größten Internet-Knotenpunkte Europas.

Mit Übertragungsraten von mehr als 200 Gigabit pro Sekunde bietet das Glasfasernetz Fiber-Power auf höchstem Niveau. Unternehmen profitieren von garantierter Bandbreite und hoher Verfügbarkeit – ideale Voraussetzungen für moderne Standortvernetzungen und komplexe Web-Dienste.

Persönlicher Support rund um die Uhr

Ein weiterer entscheidender Pluspunkt ist der persönliche Support, welcher auch von der ÖGVS-Umfrage als „hervorragend“ ausgezeichnet wurde. Bei technischen Problemen stehen bestens geschulte IT-Experten auf Wunsch rund um die Uhr zur Verfügung. So bietet eww ITandTEL seinen Kunden nicht nur modernste Technologien, sondern auch schnellen, kompetenten und persönlichen Service.

Perfekter IT-Partner für Unternehmen

Mit 30 Jahren Erfahrung hat sich eww ITandTEL als nationaler Internet-Service- und Cloud-Provider zu einem verlässlichen Partner für Unternehmen entwickelt. Die Kombination aus skalierbaren Cloud Services, State-of-the-Art-Rechenzentren, Highspeed Glasfasernetz und persönlichem Kundenservice macht eww ITandTEL zur ersten Wahl für Unternehmen in Österreich.



„Zusammen mit unseren Kunden schreiben wir Erfolgsstorys. Unsere innovativen IT-Services, individuellen Gesamtpakete und der persönliche Kundenservice schaffen echten Mehrwert. Zusätzlich bieten wir mit den Zertifizierungen ISO/IEC 27001 und EN 50600 höchste Sicherheitsstandards in unseren Rechenzentren.“

DI Bernhard Peham, Head of eww ITandTEL

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

eww ITandTEL
Tel.: +43 7242 90 00 71 00
info@itandtel.at
itandtel.at



Anzeige • Fotos: eww ITandTEL

AM PULS DES PROZESSES

Die Stamag Stadlauer Malzfabrik GesmbH (Stamag), ein im 22. Wiener Bezirk ansässiges Unternehmen zur Herstellung von Backmischungen, hat einen weiteren großen Schritt in Richtung Digitalisierung und Automatisierung gemacht.

Die Stamag gehört zu Österreichs führenden Produzenten von hochwertigem Malz und Backzutaten. Beim Basis- und Spezialmalz versorgt sie als Österreichs größte Handelsmälzerei sowohl Hersteller weltbekannter Marken und Großbrauereien als auch Craft Brewer – verarbeitet werden dafür rund 260.000 Tonnen Getreide pro Jahr. Getreu dem Motto „guter Tradition verpflichtet, echtem Fortschritt zugewandt“ gibt es nicht nur mehr als 400 vertriebene Produkte des Unternehmens, sondern es wird auch laufend in die Modernisierung und Weiterentwicklung der Produktion investiert. Mithilfe von Siemens-Technologie konnte so eine Hightech-Anlage für die Backzutatenproduktion sowie eine neue, hochautomatisierte Mälzerei realisiert werden.

bringt der gezielte Einsatz von Automatisierungstechnik weitere Vorteile: „Die Steigerung des Automatisierungsgrades führt bei gleichzeitiger Reduktion des benötigten Personaleinsatzes zu genaueren, exakt reproduzierbaren Ergebnissen.“

MEHR FLEXIBILITÄT DURCH LIEFERANTEN-UNABHÄNGIGE STANDARDSOFTWARE

Das Projekt umfasste neben den Sistar-Softwarelösungen auch die Implementierung von neun speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) Typ S7-1500, einem kompakten IO-System Simatec ET 200SP sowie industriellen Netzwerkkomponenten und Stromversorgungen von Siemens. Diese Technologien ermöglichen es, Prozesse klar und eindeutig zu visualisieren und eine Vielzahl an Parametern zu überwachen und auszuwerten. „Mit den Sistar-Lizenzen gehen wir weg von PCs mit Betriebssystemen, die sich durch einen beschränkten Update- und Supporthorizont auszeichnen. Stattdessen setzen wir auf virtuelle Maschinen bzw. Terminals mit Serverzugriff“, erklärt der technische Geschäftsführer bei der Stamag, Achim Haninger.

FÜR DIE ZUKUNFT GERÜSTET

Die erfolgreichen Maßnahmen erlauben Stamag nicht nur eine präzisere Produktionssteuerung, sondern tragen auch zur ressourcenschonenden und effizienten Produktion bei. Die Mälzerei kann so auch in Zukunft den steigenden Anforderungen gerecht werden und eine hochautomatisierte Produktion von Qualitätsmalzen gewährleisten.

„Nach der erfolgreichen Inbetriebnahme der neuen Mälzerei verfügen wir in Wien nun über zwei hochmoderne Anlagen, die energetisch und hygienisch

allen aktuellen Anforderungen unserer vielfältigen Stakeholder gerecht werden. Durch kontinuierliche Instandhaltung und laufende Verbesserungen erfüllen auch unsere Anlagen in Graz sämtliche Anforderungen. Insgesamt haben wir so eine jährliche Produktionskapazität von knapp über 200.000 Tonnen Malz. Wir beschäftigen uns vorausschauend weiterhin intensiv damit, die Energieeffizienz zu verbessern und unseren CO₂-Fußabdruck zu reduzieren“, so Christian Haberl-Rhomberg, Geschäftsführer der Malz-Sparte bei Stamag.



MEHR AUTOMATISIERUNG FÜR HÖHERE PRÄZISION UND QUALITÄT

Mit dem Einsatz des Prozessleitsystems Sistar wurde ein wesentlicher Grundstein für die Effizienz und Qualität zukünftiger Produktionsprojekte gelegt. Andreas Hermann, Sales Specialist für Food&Beverage bei Siemens Österreich, betont: „Sämtliche Elemente der Mälzerei – von den Förderbändern und Klappen bis hin zu den Motoren – werden über die Software bzw. die Hardware-SPSen angesteuert.“ Darüber hinaus

BO



FAULHABER Motion Control

Serie MC 3602/3606 B

Mit der Steuerung von BL-, DC-, Schritt- und Linearmotoren in einer kompakten Einheit beherrschen unsere neuen Motion Controller jede Antriebsplattform. Darüber hinaus bieten sie EtherCAT, CANopen, RS232, USB und unterstützen das CiA402 Antriebsprofil.



FAULHABER Antriebe

Serie 1218/1228 SXR

Gemacht für mehr Flexibilität und Anwendungsvielfalt: Die neuen DC-Motoren 1218 SXR und 1228 SXR. Die Motoren der Familie SXR bieten flexible Spannungsvarianten und zahlreiche Lagerkonfigurationen. Durch ihren hohen Kupferfüllanteil und die hexagonale Wicklung verfügen sie über ein exzellentes Leistungs-/ Volumenverhältnis.



FAULHABER Präzisionsgetriebe

Serie 14/16GPT

Mit Durchmessern von 14 bzw. 16 mm sind diese neuen Planetengetriebe die perfekte Ergänzung in unserem Portfolio für kompakte Antriebssysteme. Sie bieten extreme Robustheit, hohes Drehmoment, herausragende Effizienz und sind mit einer Vielzahl von Motoren kombinierbar.



FAULHABER Antriebssysteme mit 16 mm Durchmesser

Serien 1627 SXR/GXR, 16GPT, IEX3(L)

Mit dem edelmetallkommutierten 1627 SXR und dem graphitkommutierten 1627 GXR feiern gleich 2 Motoren Premiere in der 16 mm-Klasse für kompakte Antriebssysteme. Die modifizierte hexagonale Wicklung mit erhöhtem Kupferfüllfaktor sorgt bei beiden Serien für herausragende Performance. Durchmesserkonform komplettiert werden sie durch den neuen magnetischen Encoder IEX3(L) und das neue Getriebe 16GPT.



FAULHABER Encoder

Serie IERF3 L

Mit dem neuen optischen Encoder IERF3 L erweitern wir unser Portfolio um einen Inkrementalencoder mit neuester Chip-Technologie, höchster Auflösung und Wiederholgenauigkeit. Der Encoder ist optimal abgestimmt auf bürstenlose DC-Flachmotoren der Familie BXT und bietet hervorragende Signalqualität.



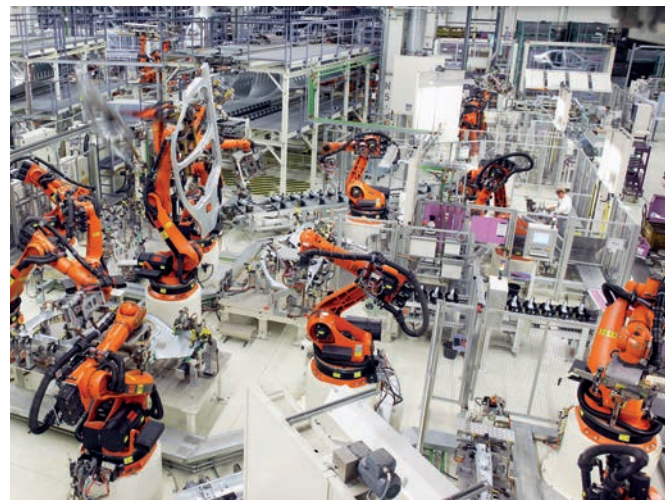
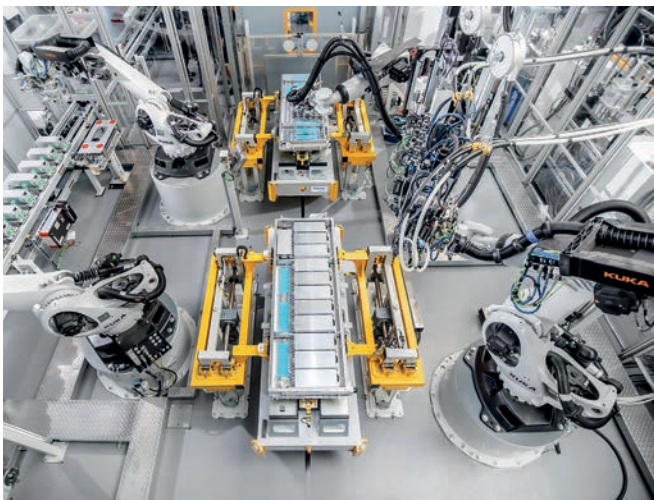
www.faulhaber.com



**Besuchen Sie uns
auf der SMART Automation:
Halle 6, Stand B22**

GEBÜNDELTE KRÄFTE

Dassault Systèmes hat eine Partnerschaft mit dem Industrieautomatisierungs- und Robotikunternehmen Kuka bekannt gegeben. Gemeinsames Ziel ist es, der Fertigungsindustrie umfassende Lösungen für die wachsenden Anforderungen in den Bereichen Robotik und Automatisierung zu bieten.



Auf Basis der Vereinbarung tritt Dassault Systèmes mosaixx, dem digitalen Ökosystem für industrielle Softwarelösungen von Kuka, bei. Dies ermöglicht Kunden den Erwerb und die Nutzung der 3D-Experience-Plattform und -Lösungen von Dassault Systèmes. Durch den erweiterten Zugang zur Virtual-Twin-Technologie und die verbesserten Möglichkeiten zur Zusammenarbeit eröffnen Dassault Systèmes und die neu gegründete Digitalsparte Kuka Digital Unternehmen neue Chancen, effiziente und flexible Lösungen zu entwickeln – mit dem Potenzial, Prozesse und Abläufe nachhaltig zu optimieren.

Der globale Marktwert von Industrieroboter-Installationen wird auf 16,5 Milliarden US-Dollar geschätzt – angetrieben durch KI, Energieeffizienz und weitere Trends. Mit mehr als vier Millionen Industrierobotern, die im Jahr 2024 weltweit in Fabriken im Einsatz waren, wird die Zahl jährlicher Neuinstallationen bis 2026 voraussichtlich auf 718.000 steigen.

SIMULATIONEN UND ANALYSEN MIT ECHTZEITDATEN

Die Kuka Group hat mosaixx im Jahr 2024 als offene, kollaborative Cloud-Plattform für industrielle Software eingeführt. Diese bietet Systemintegratoren und Ingenieuren innerhalb der wachsenden Branche Zugang zu einer breiten Palette von Lösungen. So lassen sich Fabrikhallen und Produktionsmaschinen mit einem Ökosystemansatz digitalisieren und auto-

matisieren – unabhängig vom Maschinentyp oder Hersteller. Die 3D-Experience-Plattform sowie die Lösungen von Dassault Systèmes werden weltweit in der Industrie eingesetzt, um Produkte, Prozesse und Infrastrukturen virtuell mit Echtzeitdaten zu entwerfen, zu simulieren und zu entwickeln, bevor sie physisch hergestellt oder implementiert werden.

„Durch die Kooperation mit Dassault Systèmes erweitern wir unser mosaixx-Portfolio um die branchenführende Virtual-Twin-Technologie. Ingenieure erhalten die Möglichkeit, Simulationen und Analysen mit Echtzeitdaten durchzuführen, während Systemintegratoren von einer verbesserten Zusammenarbeit und flexiblen Anwendungen profitieren, die die Anpassungsfähigkeit und Innovationsgeschwindigkeit steigern“, so Quirin Görz, CEO von Kuka Digital.

„Die Partnerschaft mit Kuka ermöglicht es uns, einen gebündelten Zugang zur 3D-Experience-Plattform sowie zu unseren zahlreichen Anwendungen wie Catia, Delmia und Solidworks bereitzustellen. Dies eröffnet Kunden neue Chancen, in unterschiedlichen Sektoren vom Einsatz virtueller Welten zu profitieren. So ergeben sich beispielsweise Potenziale in der Automobilbranche, der Luft- und Raumfahrt, der Elektronikindustrie, der Metallverarbeitung, der Logistik, dem Gesundheitswesen und vielen weiteren Branchen“, sagt Gian Paolo Bassi, Senior Vice President, Customer Role Experience von Dassault Systèmes.

BO

ARBURG TECHNOLOGY CENTER (ATC) INZERSDORF

Die individuellen Automationslösungen von Arburg, Vorreiter im Bereich Automation und Turnkey, sind auch in Österreich gefragt. Das Unternehmen unterstützt entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Arburg findet die Lösung

■ Arburg ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen für die Kunststoffverarbeitung sowie Vorreiter in den Bereichen Digitalisierung und automatisierte Fertigung. Bereits 1986 wurde das erste vollautomatische Fertigungssystem vorgestellt, das aus mehreren verketteten Spritzgießmaschinen und entsprechender Peripherie bestand. Weltweit verfügt Arburg heute über 27 eigene Organisationen – auch in Österreich.

Langjährige Geschichte in Österreich

Seit vielen Jahren ist Arburg in Österreich präsent. Bereits 1959 wurde die erste Maschine, eine C4S, nach Moosbrunn verkauft. Ab 2006 war Arburg mit einem Repräsentanzbüro in Österreich vertreten. Um „einen direkten Draht“ zu den Kunden zu haben und frühzeitig die Trends im Markt zu erkennen, gründete Arburg 2010 dort eine eigene Tochtergesellschaft. Im Mai 2014 nahm dann das Arburg Technology Center (ATC) in Micheldorf bei Kirchberg den Betrieb auf. Damit waren erstmals Technikum, Ersatzteildienst sowie Schulungen unter einem Dach vereint. Ein Meilenstein war im März 2018 der Umzug in das ATC Inzersdorf im Kremstal. Seit November 2020 ist dort Jerome Berger der Geschäftsführer. Arburg in Österreich deckt heute mit Verkaufsberatern, Schulungsexperten sowie Anwendungs- und Servicetechnikern alle wichtigen Bereiche wie etwa Automation und Turnkey-Anlagen mit großem Know-how ab.

Turnkey-Anlagen stark nachgefragt

Im Jahr 2024 feierte Arburg „30 Jahre



„One-Stop-Shop“:
Von Arburg erhalten
Kunden alles aus
einer Hand.

Automation und Turnkey“ als eigenständige Abteilung in der deutschen Firmenzentrale in Loßburg. Als Generalunternehmer übernimmt Arburg das gesamte Projektmanagement – von der Konzeption und Beratung bis zur Realisierung und Inbetriebnahme der Fertigungszellen. Denn neue Produktideen sind meist mit komplexen Anforderungen an die Fertigungsprozesse verbunden. Arburg ist mit seiner Turnkey-Abteilung zur Stelle, sobald spezifisches Know-how zu Automation oder z. B. die Integration vor- und nachgeschalteter Fertigungsschritte gefragt sind.

Gerade in den letzten Jahren werden Turnkey-Projekte viel stärker nachgefragt. Woran liegt das? Daran, dass Digitalisierung und Rentabilität einer Fertigung in Hochlohnländern permanent neue Lösungen erforderlich machen? Ist Wirtschaftlichkeit allein das ausschlaggebende Kriterium für Automation? Nicht ausschließlich. Das Stichwort in diesem Zusammenhang lautet „One-Stop-Shop“: Interessenten kommen mit ihrer Produktidee auf Arburg zu und erhalten dort alles aus einer Hand – von der Auslegung ihrer Teile über Hinweise zur Werkzeuggestaltung bis zur erforderlichen Anlagen- und Anwendungstechnik. Die Arburg-Experten konfigurieren und bauen die gesamte Anlage mit ausgesuchten Partnern auf, fahren sie ein, liefern sie aus und nehmen sie in Betrieb.

Durch den konsequenten Einsatz von Digitalisierungslösungen lassen sich die einzelnen Prozessschritte über eine durchgängige Daten- und Informationskette verbinden und so Qualität und Ausbringung auch lückenlos rückverfolgen. Wirtschaftlichkeit, schneller „Return on Investment (ROI)“ und anspruchsvolle Technik schließen sich nicht aus, wenn man einen Systempartner wie Arburg an der Seite hat, der die Kunden von der ersten Idee bis zu Inbetriebnahme, Service und Schulung umfassend unterstützt. Das bedeutet, mit Arburg auch nur einen Generalunternehmer für den gesamten Automationsprozess zu haben, sei es lokal, regional oder international. Egal, welche Anforderung Sie haben: Arburg findet die Lösung.

ARBURG

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ARBURG Technology Center (ATC)

Inzersdorf

Industriestraße 4
4565 Inzersdorf im Kremstal

Tel.: +43 7582 604 07-0

contact@arburg.com

www.arburg.at



Jerome Berger,
Geschäftsführer
von Arburg in
Österreich.



TRANSPORTSYSTEM NACH MASS

Grenzebach entwickelte und integrierte kundenspezifische Aufbauten und Ladestationen für die automatisierte Intralogistik des Automobilzulieferers Benteler. Enge Platzverhältnisse und sehr große Warenträger erforderten eine hohe Anpassung an die individuellen Gegebenheiten.

Die Benteler-Gruppe ist ein global agierender Zulieferer für Fahrzeugkomponenten in der Automobilindustrie. Effiziente Materialplanung, ein zuverlässiger Materialfluss und die Digitalisierung der Wertschöpfungsprozesse sind für das Unternehmen essenziell. Daher suchte die Gruppe eine automatisierte Lösung für die eigene Intralogistik. Ziel sollte es sein, innerhalb einer Produktionsstrecke verschiedene Anlagen und Prozesse miteinander zu verketteten und Waren staplerfrei von A nach B transportieren zu können. Im Zuge dieses Projektes stand Benteler vor der Herausforderung, schwere Warenträger mit sehr großen Abmessungen auf engstem Raum zu transportieren. Aufgrund der herstellereinspezifischen Abmessungen der Warenträger entwickelte Grenzebach ein maßgeschneidertes System mit individuellen Aufbauten und Ladestationen. Dieses wird nicht nur den spezifischen Abmessungen der Warenträger gerecht, sondern es berücksichtigt auch die räumlichen Gegebenheiten am Standort in Paderborn und schöpft gleichzeitig die Vorteile der Fahrzeuge in Bezug auf Schnelligkeit und Wendigkeit voll aus.

Der Automobilzulieferer legte viel Wert auf die Auswahl des richtigen Lieferanten, der auch bei zukünftigen Projekten als

langfristiger und zuverlässiger Partner an der Seite des Unternehmens stehen sollte. Benteler wünschte außerdem, dass sich der potenzielle Anbieter aufgrund der besonderen Gegebenheiten vorab ein eigenes Bild von der Situation vor Ort macht. „Wir haben über zehn Lieferanten angefragt, und am Ende hat sich Grenzebach mit einem überzeugenden technischen Konzept und mit persönlichem Engagement für diesen Auftrag durchgesetzt. Wir stehen bis heute hinter dieser Entscheidung“, sagt Alexander Gerendt, Projekt- und Fertigungsingenieur Werk, Benteler-Gruppe.

ENGE PLATZVERHÄLTNISSE UND SEHR GROSSE WARENTRÄGER

Grenzebach inspizierte vor Projektvergabe die Bedingungen vor Ort, um ein technisch überzeugendes Konzept zu entwickeln. So wussten beide Partner stets, was funktioniert und was bei der vorhandenen Infrastruktur noch nachgebessert werden muss. In der Planungsphase lieferte Benteler ein grobes Layout der Produktionshalle. Grenzebach konnte anhand dessen und der Vor-Ort-Termine die Hüllkurven, die Zugänglichkeiten der einzelnen Stationen, die Fahrwege und mögliche Hindernisse prüfen.



Für die besonderen Maße der Warenträger hat Grenzebach die Fahrzeuge mit kundenspezifischen, extra entwickelten Aufbauten ausgestattet, welche im Vorfeld bei Grenzebach intensiv getestet wurden. Ebenso wurden die Ladestationen individuell angepasst. „Als Automobilzulieferer sind wir darauf angewiesen, uns auf unterschiedliche Situationen und kundenspezifische Warenträger einzustellen. Grenzebach hat in der Ausarbeitung der spezifischen Lösungen große Flexibilität gezeigt“, berichtet Jan Philipp Steller, Plant Engineering Manager der Benteler-Gruppe.

In der ersten Projektphase wurden bidirektionale Fahrzeuge vom Typ L1200S installiert. Parallel dazu erhielt Benteler den Flottenmanager als Leitsteuerung, ein Rollen-Rechte-System und eine ausführliche Schulung für die Anwendung der Systeme. In der zweiten Projektphase hat Benteler seine Flotte um omnidirektionale Fahrzeuge vom Typ OL1200S erweitert. In der dritten Phase wurden weitere Fahrzeuge geliefert. Benteler arbeitet bereits an neuen Automatisierungsprojekten und hat weitere Fahrzeuge bestellt.

BO

INFO-BOX

Über Benteler

Benteler ist eine weltweit agierende Unternehmensgruppe für Kunden aus den Bereichen Automobiltechnik, Energie und Maschinenbau. Als Metall-Prozess-Spezialist entwickelt, produziert und vertreibt das Unternehmen weltweit sicherheitsrelevante Produkte, Systeme und Dienstleistungen. Im Geschäftsjahr 2023 erwirtschafteten die rund 23.000 Mitarbeitenden an 86 Standorten in 26 Ländern einen Umsatz von rund 8,8 Milliarden Euro. Die Benteler-Gruppe wird von der Benteler International AG mit Sitz in Salzburg, Österreich, gesteuert.

www.benteler.com

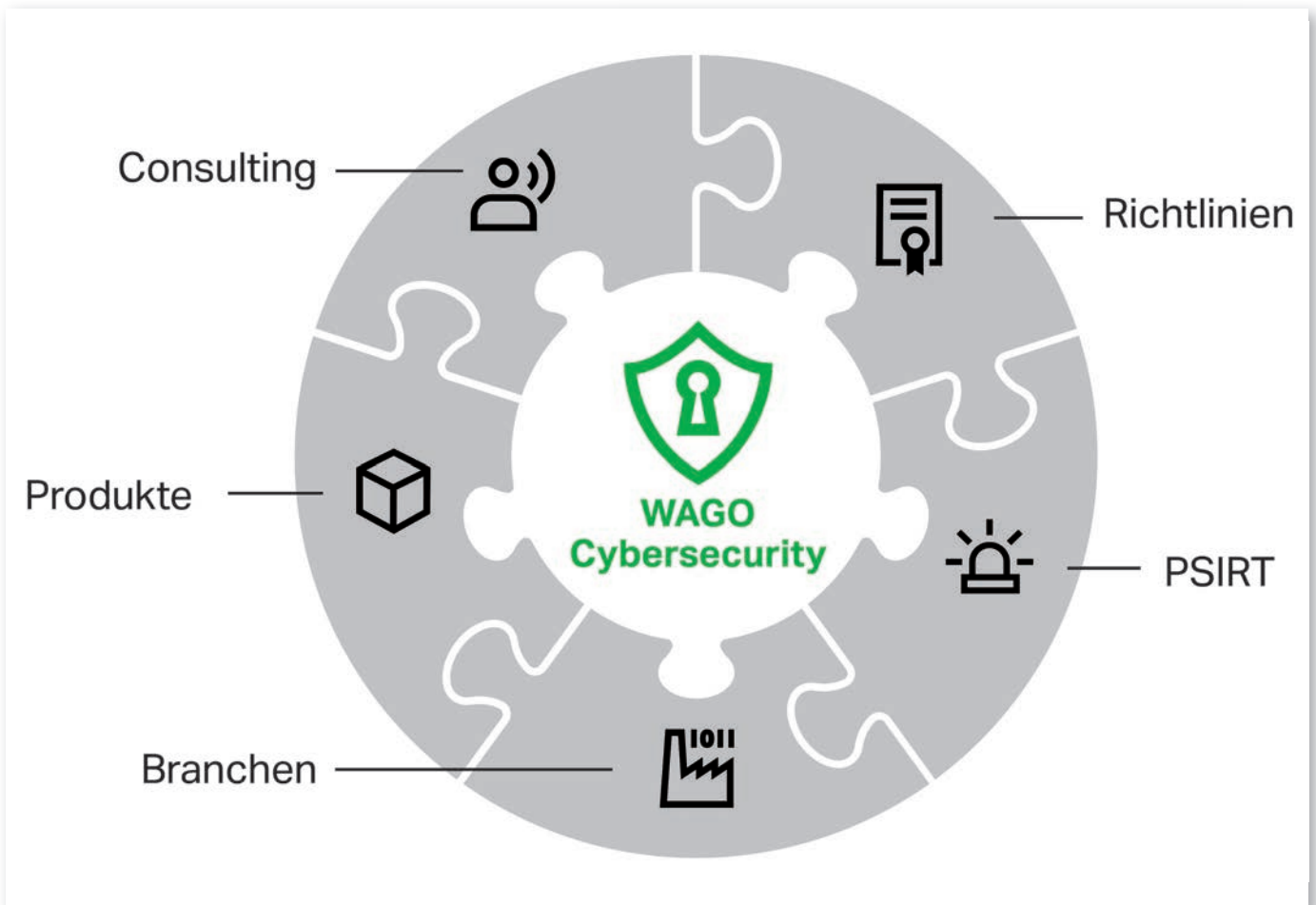
gedore.com

GEDORE
WERKZEUGE FÜRS LEBEN



Gebäudeautomation flexibel, nachhaltig und sicher gestalten – mit diesem Anspruch präsentiert sich WAGO auf der SMART Automation 2025 in Linz. Im Fokus stehen unter anderem der neue Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“ und das Thema Cybersecurity im Gebäude.

Cloud Service für das Energy Reporting



Auch Gebäudeautomationssysteme sind zunehmend Angriffsziel von Hackern. Auf der SMART Automation stellt WAGO sein ganzheitliches Sicherheitskonzept inklusive Beratungsdienstleistungen vor.

■ Der neue Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“ dient dazu, die Überwachung und Optimierung des Energieverbrauchs in Gebäuden zu vereinfachen. Die cloudbasierte Lösung ist Teil des WAGO Building Ecosystems – das modulare Gesamtsystem für die Gebäudeautomation – und eine zentrale Plattform zur sicheren Speicherung und Analyse von Energiedaten in der Cloud. Benutzer können den Energieverbrauch ihrer Gebäude in Echtzeit überwachen und umfassende Berichte erstellen, um Energiesparpotenziale effektiv zu identifizieren und nachhaltige Entscheidungen

zu treffen. Die nahtlose Integration in bestehende Gebäudemanagementsysteme ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung und schnelle Erkennung von Anomalien. Dabei gewährleistet die Plattform höchste Sicherheitsstandards für die gespeicherten Daten. Insgesamt fördert der Service nachhaltige Praktiken und trägt zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks bei.

Cybersecurity: Gebäudeautomations-systeme gegen Angriffe stärken

Durch zunehmende Cyberangriffe und neue EU-Richtlinien wie den Cyber Resilience Act

(CRA) und die NIS-2-Direktive wird Cybersecurity für Unternehmen immer wichtiger. Auch Gebäudebesitzer, -betreiber und Systemintegratoren müssen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen umsetzen. WAGO begegnet diesen Herausforderungen mit einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept und bietet seinen Kunden zusätzlich Beratungsdienstleistungen für Cybersecurity in der Gebäudeautomation und anderen Betriebstechnologien (OT-Security). Auf der SMART Automation präsentiert WAGO diesen ganzheitlichen Ansatz unter dem Motto „OPEN. TO SIMPLIFY SECURITY“.



Der WAGO Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“: Effiziente Energiedatenverwaltung und Optimierung für nachhaltige Gebäude.

Baukonzept mit Zukunft: Modulares Bauen

Im Bauwesen sind Flexibilität und Anpassungsfähigkeit entscheidend. Modulares Bauen, bei dem vorgefertigte Raummodule auf der Baustelle nur noch zusammengesetzt werden, unterstützt diese Anforderungen. WAGO ist mit einem umfangreichen Lösungs- und Serviceangebot für die Planung und Inbetriebnahme von steckbarer Gebäudeinstallation ein zuverlässiger Partner für modulares Bauen. Das Gebäudeinstallationssystem WINSTA® trägt dazu bei, den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Es macht die Elektroinstallation steckbar und dadurch schnell, sicher und fehlerfrei.

Darüber hinaus präsentiert WAGO auf der SMART Automation 2025, Eingang Foyer West, Stand 129, weitere Highlights. Dazu zählen unter anderem Neuerungen aus den Bereichen der intelligenten Lichtsteuerung und der skalierbaren Raumautomationslösung WAGO flexROOM®.

INFO-BOX

Über WAGO

Die WAGO-Gruppe zählt zu den international richtungweisenden Anbietern der Verbindungs- und Automatisierungstechnik sowie der Interface-Elektronik. Im Bereich der Federklemmtechnik ist das familiengeführte Unternehmen Weltmarktführer. Seit seiner Gründung 1951 ist WAGO stetig gewachsen und beschäftigt heute weltweit etwa 9.000 Mitarbeiter, davon rund 4.300 in Deutschland am Stammsitz im ostwestfälischen Minden und im thüringischen Sondershausen. Im Jahr 2023 betrug der Umsatz 1,37 Milliarden Euro.

www.wago.com/at/



SMARTER? GEHT'S NICHT!

WAGO GESTALTET MIT IHNEN DIE ZUKUNFT

Für jedes Unternehmen bieten Digitalisierung und Vernetzung große Chancen. Allerdings sind die so vielfältig und unterschiedlich wie die Unternehmen selbst. Die Alles-in-einem-Lösung gibt es nicht – dafür smarte Produkte und Methoden, die Sie dabei unterstützen, Digitalisierung in Ihrem Unternehmen gewinnbringend zu nutzen.

www.wago.com

SHERLOCK UND RITTAL

Die Maschinen der Insort GmbH leisten detektivische Kleinarbeit, wenn sie mittels der Chemical Imaging Technology Fremdkörper und Defekte in Lebensmitteln finden. Rittal ist mit seinem Hygienic-Design-Portfolio Teil dieser Spurensuche.



Wenn es um die Aufklärung komplexer Fälle und die Entdeckung des Verborgenen geht, kommt wohl niemand so schnell an den legendären Sherlock Holmes heran. Mit seiner scharfen Beobachtungsgabe und seinem untrüglichen Gespür für Details hat er in England unzählige Rätsel gelöst und Morde aufgeklärt. Szenenwechsel: Im steirischen Kirchberg an der Raab geht es nicht um die Suche nach Verbrechern, sondern um das Detektieren von Fremdkörpern oder die Qualitätsprüfung bei Lebensmitteln. Genau wie ihr namhaftes Vorbild suchen die Maschinen der Insort GmbH nach Hinweisen und Unregelmäßigkeiten und finden dabei Aludosen, Glas oder Steine, aber auch andere, definierte Defekte der Lebensmittelhersteller. Gesucht wird in getrockneten, frischen oder gefrorenen Früchten, in Nüssen, Kartoffeln, Gemüse, aber auch in Fleisch. Die größten Maschinen schaffen etwa 70 Tonnen Kartoffeln pro Stunde. Da ist es nur logisch, dass die Maschinen den Vornamen des Meisterdetektivs tragen.

„Getreu unserem Motto ‚We catch them all‘ finden die Maschinen unserer Sherlock-Serie so ziemlich alles, auch die sogenannten Sugarends oder glasigen Kartoffeln, die Produzenten als Defekte klassifizieren. Und das finden Sie wiederum nur bei uns“, versichert Michael Pichler, Leitung Projektmanagement bei der Insort GmbH. Das von Matthias Jeindl gegründete Unternehmen hat sich auf eine ganz besondere Technologie spezialisiert: die Chemical Imaging Technology, kurz CIT. Diese arbeitet unabhängig von Größe, Form, Farbe, Oberfläche und Dichte der zu prüfenden Objekte. Fremdkörper oder Defekte, die für das menschliche Auge völlig unsichtbar sind, lassen sich rein aus der unterschiedlichen chemischen Zusammensetzung des Lebensmittels orten und folglich aus dem Produktstrom entfernen. Auch Schalenreste auf Kartoffeln nach dem Dampfschälen werden erkannt und die Kartoffeln zurück in den Prozess gespielt. „Für die Hersteller macht es einen großen Unterschied, ob sie nur die Schale oder noch einen Millimeter Kartoffel mehr entfernen. Übers Jahr gesehen kann das bei einem 24/7-Betrieb um die 800.000 Kilogramm Kartoffeln ausmachen“, erklärt Pichler. Weiteren Ausschuss können die Sherlock-Maschinen verhindern, wenn sie z. B. Glas ausfindig machen. „Bei Glas ist die Lebensmittelindustrie besonders heikel. Da wird alles, was zwei Stunden vor und nach einem Glasfund produziert wurde, entsorgt. Das kostet Unmengen an Geld. Und diesem



Die größten Sherlock-Separatoren können bis zu 70 Tonnen Kartoffeln in der Stunde kontrollieren.

Foodwaste können wir entgegenwirken, weil unsere Maschinen Glas rechtzeitig entdecken“, so Pichler stolz.

HYGIENESTANDARDS FÜR PRODUKTIVITÄT UND SICHERHEIT

Hygiene ist in der Lebensmittelindustrie ein absolutes Muss: Maschinen, Anlagen und Komponenten müssen die tägliche Reinigung mit Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigern problemlos überstehen. Außerdem ist eine Anforderung an die Oberflächen, dass sie leicht zu reinigen sind bzw. sich Verunreinigungen gar nicht erst festsetzen können. Hygienic Design ist damit ein zentraler Aspekt bei Maschinen für die Lebensmittelproduktion. Insort baut seine Sherlock-Maschinenserie in Edelstahl und setzt dabei auf Hygienic-Design-Komponenten von Rittal. „Wir verbauen vor allem die Türen der HD-Schränke inkl. der blauen Dichtungen und den speziellen HD-Verschlüssen, aber auch kleine HD-Boxen“, fasst Michael Pichler die eingesetzten Produkte zusammen. Besonders der Vorreiberverschluss hat es dem Projektmanager angefallen. Denn abgesehen vom Design, das durch

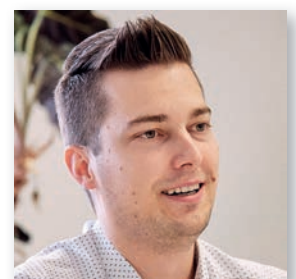
seine runde Form das Einnisten von Bakterien verhindert, benötigt man einen speziellen Schlüssel, um die Türen zu öffnen. Das erschwert wiederum das leichtfertige bzw. unzulässige Öffnen der Schränke, was doch öfter, als man denkt, passiert. „Wir haben von einem Anwender gehört, der neben der Maschine auch gleich das Innere eines Schrankes mitabgespritzt hat“, zeigt sich Michael Pichler verwundert.

Aber zurück zum Hygienic Design von Rittal. Die Produkte erfüllen die Vorschriften der EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group) sowie sämtliche europäische Normen und Richtlinien. Das EHEDG-konforme Design hat keinerlei Toträume, in denen sich Bakterien oder Reinigungs-

ALLES HYGIENIC DESIGN

»Wir verbauen vor allem Türen der HD-Schränke inklusive der blauen Dichtungen und den speziellen HD-Verschlüssen, aber auch kleine HD-Boxen.«

Michael Pichler, Leitung
Projektmanagement Insort GmbH





Insert setzt auf Rittal-Hygienic-Design-Komponenten, wie kleine Boxen oder Türen inkl. Zubehör. Die blauen Dichtungen und der spezielle Vorreiberverschluss sind wichtige Kriterien für Maschinen in der Lebensmittelherzeugung.

mittel sammeln könnten. Typische Konstruktionsmerkmale wie die 30-Grad-Dachschräge oder das überhängende Dach mit waagerechter Tropfkante sorgen für schnelles und sicheres Abfließen von Flüssigkeiten. So können sich bei der Reinigung aufgeschwemmte Rückstände nicht am Gehäuse festsetzen. Spalten, außen liegende Scharniere oder schwer zugängliche Zwischenräume, die als Nistplätze für Mikroorganismen dienen können, wurden eliminiert. Ein Garant für die sichere Abdichtung der HD-Gehäuse von Rittal ist die bereits erwähnte blaue Silikondichtung, die Reinigungs- und Desinfektionsmittel nichts anhaben können. Sie liegt außen und dichtet den Zwischenraum zwischen Tür bzw. Deckel und Gehäuse sicher und spaltfrei ab. Aus einem Stück gefertigt, lässt sie sich bei der vorbeugenden Instandhaltung im Handumdrehen austauschen.

Dass die Dichtung auch dem amerikanischen Amt für Lebens- und Arzneimittel, der Food and Drug Administration, kurz FDA, gefällt und die Gehäuse cULus listed sind, ist für Insort besonders wichtig. Österreich ist ein kleiner Markt, 95 Prozent der Maschinen gehen in den Export. Neben Belgien, das nicht nur für die Erfindung der Pommes frites bekannt ist, sondern auch große Kartoffel-Anbauflächen hat, liefern die Steirer ihre Sherlocks in die Niederlande, nach Deutschland, Frankreich, China, Brasilien und vor allem in die USA und nach Kanada. Hier setzt das Underwriters Laboratories UL die Sicherheitsstandards fest. Das „c“ und das „us“ in cULus stehen für Kanada bzw. die Vereinigten Staaten und bedeuten, dass das Produkt die Sicherheitsstandards beider Länder erfüllt. Und weil Nordamerika für Insort ein so wichtiger Markt geworden ist, wurde 2016 in Kalifornien und 2015 in Kanada eine Niederlassung gegründet. „Die räumliche Nähe zu diesen Märkten ist sehr wichtig. Wir bieten unseren Kunden in Übersee u. a. auch einen 24/7-Service, und das ginge von Europa aus nicht“, erläutert Pichler.

INPUT IST GEFRAGT

Die Planung und Konstruktion der Sherlocks passiert direkt in Kirchberg an der Raab. Für die Fertigung der Maschinen

gibt es externe Unterstützung, ebenso übernehmen zwei regionale Elektropartner die Planung, die Montageplattenfertigung, die Installation und die elektrische Abnahme. „Ab dann – und das ist der interessante Part – installieren wir die Kamera und starten die Anlernphase, also, was darf weiter und was wird aussortiert“, ergänzt Michael Pichler und erklärt weiter: „Unsere Modelle sind über die Jahre gut ausgereift und erkennen selbst bei 20 verschiedenen Sorten von Mandeln, die es in Spanien gibt, die unerwünschten Defekte.“ Zu den internen Tests werden auch gerne Kunden eingeladen, denn das bedeutet immer guten Input. „Manchmal sind wir auf zu viele Details fixiert und der Kunde sagt, dass das eine oder andere gar nicht nötig ist. Oder umgekehrt: der Kunde wünscht sich nur eine kleine Änderung und die Maschine ist perfekt. Dieses Feedback ist extrem wichtig. Denn wenn man bei der Produktentwicklung stehen bleibt, ist man weg vom Markt“, ist Michael Pichler überzeugt.

KOMMUNIKATION UND HANDS-ON PUNKTEN

Aber was gefällt besonders den Amerikanern an dem Betrieb aus einer kleinen steirischen Gemeinde? „Mit unserer CIT sind wir klarer Vorreiter und haben anderen gegenüber, die noch mit Lasertechnologie arbeiten und nur geringe Wellenlängen im Farbspektrum abdecken können, einen technologischen Vorsprung“, erklärt Michael Pichler die Eroberung des US-Marktes und findet ein weiteres Argument: „Unsere Konkurrenz sind große Konzerne mit mehr als 5.000 Mitarbeitern. Bei uns wird die Kundenorientierung großgeschrieben und Hands-on-Mentalität gelebt. Das kommt gut an.“ Was ebenfalls gut ankommt, ist Rittal. Rittal steht für Qualität und agiert weltweit. Und das ist gut für die Ersatzteilverfügbarkeit und das Ersatzteilmanagement. Und selbstverständlich sind die UL-Zertifizierungen und Listungen ein Vorteil. Ebenfalls sehr wichtig für Michael Pichler: Die Kommunikation. „Kommunikation ist das A und O einer Kunden-Lieferanten-Beziehung. Wenn die Kommunikation gelingt, stimmt in den meisten Fällen auch der Rest“, ist er zum Schluss überzeugt.

BS

STASTO AUTOMATION KG

STASTO ist anders. In einer Welt, in der Gleichheit oft die Norm ist, setzt das Unternehmen auf Individualität, Innovation und nachhaltige Partnerschaften. Bei STASTO geht es nicht nur um Produkte; es geht darum, gemeinsam mit Ihnen die Zukunft der Automation zu gestalten.

Innovative Lösungen für morgen

■ Eine enge Partnerschaft, die auf Verlässlichkeit, Transparenz und gemeinsamem Erfolg beruht, steht bei STASTO im Mittelpunkt allen Tuns. Diese Unternehmensphilosophie, aus einer tiefen Überzeugung heraus täglich im Umgang mit Kund:innen, Lieferant:innen, Partner:innen und nicht zuletzt den eigenen Mitarbeiter:innen gelebt, zeichnet STASTO aus. „In der Wirtschaft geht es viel zu oft nur um den Profit. STASTO geht einen anderen Weg – sieht das große Ganze – und setzt in seinem Denken und Handeln auf Fairness, Innovation und Nachhaltigkeit. Kunden, Lieferanten und Partnerfirmen werden als Partner gesehen und bauen auf die STASTO Handschlagqualität“, bringt es Geschäftsführer Christof Stocker auf den Punkt.

Exzellente Dienstleistungen

Das resultiert in exzellenten Produkten und Dienstleistungen, abgestimmt auf individuelle Bedürfnisse. So wie die STASTO Spezialdienstleistungen, die den organisatorischen, wirtschaftlichen und technischen Aufwand der Kund:innen minimieren.

- Bei der STASTO Kombination werden die Einzelkomponenten nicht nur montiert, sondern auch auf Herz und Nieren geprüft. Der Bestellvorgang reduziert sich auf eine einzige Position.
- Das STASTO AutomationsPaket ist eine ganzheitliche Lösung, bei der jedes Bauteil sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt wird.
- Beim STASTO TerminPaket werden Produkte, Pakete und Automationslösungen nach individuellen Wünschen festgelegt und zu regelmäßigen Terminen geliefert. Das erleichtert langfristige Planungen und die Lagerhaltung durch präzise Logistiksysteme.

Starke Produkte

Von Pneumatik über Armaturen bietet STASTO nicht nur Produkte, sondern innovative Lösungen, die den Weg für eine effiziente und zukunftsweisende Automation ebnen.



STASTO setzt in seinem Denken und Handeln auf Fairness, Innovation und Nachhaltigkeit.

Sie prägen die Industrie von morgen und bieten die passenden Werkzeuge, um Herausforderungen erfolgreich zu meistern. Qualität steht immer an erster Stelle. Die Produkte zeichnen sich nicht nur durch herausragende Leistung, sondern auch Langlebigkeit und Zuverlässigkeit aus. STASTO setzt auf Ingenieurskunst, die in jedem Detail spürbar ist, und bietet Lösungen, die höchsten Industriestandards entsprechen.

Die Kraft der Luft

Die breite Palette an pneumatischen Lösungen von STASTO steht für Zuverlässigkeit, Effizienz und Präzision. Arbeitselemente, Wegeventile, Strom- und Sperrventile, Verbindungselemente, Kupplungen, Schläuche, Manometer, Druckregler, Filter, Nebelöler und viele mehr stehen in verschiedensten Ausführungen zur Verfügung. Erleben Sie die Welt der Pneumatik bei STASTO, wo innovative Technologien auf die Kraft der Luft setzen, um Bewegung zu schaffen.

Innovative Steuerungstechnik

Entdecken Sie bei STASTO die Vielseitigkeit von Armaturen, wo Präzision auf Zuverlässigkeit trifft und innovative Steuerungstechnik die Grundlage für effiziente Prozessabläufe bildet. Die Armaturenlösungen setzen Maßstäbe in der Steuerung von Flüssigkeiten und Gasen, um den Anforderungen jeder

Anwendung gerecht zu werden. Das Angebot reicht von Magnetventilen für Flüssigkeiten und Gase über manuelle oder automatische Kugelhähne, Ventile, Klappen und Absperrschieber bis hin zu Druckschaltern, Messgeräten, Strömungswächtern, Druckreglern, Sicherheitsventilen und Spezialarmaturen.

Die gesamte Produktvielfalt ist dabei immer nur einen Klick entfernt. Entdecken Sie den STASTO Store, in dem mehr als 100.000 Produkte mit detaillierten Bildern, technischen Daten und umfangreichen Ressourcen wie Datenblättern, Ersatzteillisten und CAD-Dateien auf Sie warten. Profitieren Sie von Echtzeit-Verfügbarkeitsinformationen und behalten Sie rund um die Uhr Einblick in Ihren persönlichen Auftragsstatus. Einfach innovative Lösungen für die Industrie von morgen – oder kurz gesagt: STASTO.

Partnership. With Guarantee.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

STASTO Automation KG

Feldstraße 9–11, 6020 Innsbruck

Tel.: +43 512 520 76

austria@stasto.eu, www.stasto.eu



MISSION CYBERRESILIENZ

Die Industrie 4.0 bietet enormes Potenzial, aber ebenso eine Angriffsfläche für Cyberkriminelle. „Die Industrie sollte sicherstellen, dass die Software in ihren vernetzten Geräten, Maschinen und Anlagen auf dem neuesten Stand ist, um Hacker abzuwehren“, rät Jan Wendenburg, CEO von Onekey.

Die Wirtschaft sollte 2025 mehr in ihre industrielle Cybersicherheit investieren. Davon ist Jan Wendenburg, CEO des Düsseldorfer Cybersicherheitsunternehmens Onekey, überzeugt. Er bezieht sich dabei auf eine Studie aus dem letzten Jahr („OT+ IoT Cybersecurity Report 2024“), die der Industrie diesbezüglich einigen Nachholbedarf attestiert. Das Kürzel OT steht für industrielle Steuerungen (Operational Technology), IoT für das Internet der Dinge (Internet of Things).

„Vernetzte Geräte, Maschinen und Anlagen, wie sie in der Industrie 4.0, in Smart Factories, Smart Buildings, kritischen Infrastrukturen, Logistiksystemen, der Energieversorgung, dem Gesundheitswesen und vielen weiteren Wirtschaftszweigen zum Einsatz kommen, sollten besser gegen Cyberangriffe geschützt werden“, empfiehlt Wendenburg. Der Hintergrund: In den vernetzten Geräten, Maschinen und Anlagen verrichtet oftmals veraltete Software ihren Dienst, die nicht ausreichend gegen Cyberattacken gesichert ist.

SOFTWARE IN GERÄTEN, MASCHINEN UND ANLAGEN SOLLTE REGELMÄSSIG AKTUALISIERT WERDEN

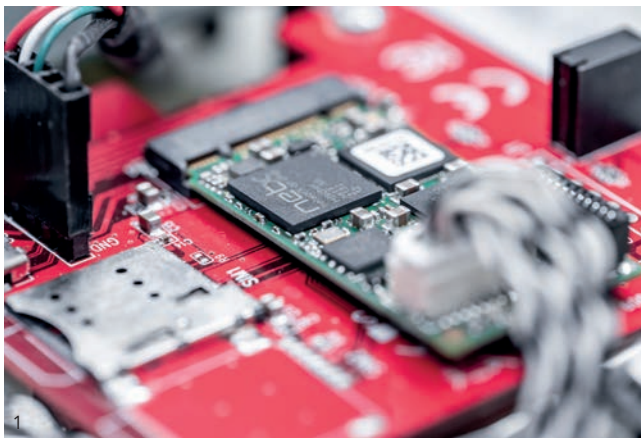
„Die in maschinellen Steuerungen und sonstigen Komponenten eingesetzten Programme sollten von den Herstellern kontinuierlich aktualisiert werden, um neu entdeckte Sicherheitslücken zu schließen“, so der CEO. Als typische Beispiele nennt er Fertigungsroboter, CNC-Maschinen, Förderbänder, Verpackungsmaschinen, Produktionsanlagen, Gebäudeautomatisierungssysteme, Heizungs- und Klimaanlage, die teilweise mit veralteter Software Angriffsziele für Hacker darstellen. Die Studie „OT+ IoT Cybersecurity Report“, für die mehr als 300 Industrieunternehmen befragt wurden, liefert Zahlen.

Jan Wendenburg rät der Industrie, bei der Beschaffung vernetzter Geräte und Maschinen eine gründliche Sicherheitsüberprüfung durchzuführen, um zu ermitteln, wie gut die Neuanschaffungen vor Hackerangriffen geschützt sind. Laut Umfrage wird eine solche Prüfung nur in 29 Prozent der Firmen vorgenommen. Weitere 30 Prozent geben an, sich mit >>

HILSCHER AUSTRIA GMBH

Besuchen Sie Hilscher bei der SMART Automation 2025, Stand 411, und lassen Sie sich von wegweisenden Produkten für die industrielle Kommunikation und erfahrenen Professionisten inspirieren.

Kommunikation 4.0



Universallösung für Master- und Slave-Anwendungen (1). Hilschers netRAPID 90 als Companion Solution (2). Der SPE Media Switch ist ready-to-use und einfach zu implementieren (3).

Hilscher ist der führende Technologie- und Lösungsanbieter in der industriellen Kommunikation. Mit seinen Produkten und Lösungen kommunizieren weltweit Maschinen automatisiert, schnell und sicher miteinander, damit Produktion und Prozesse reibungslos laufen. Von der Hardware bis zur Cloud macht Hilscher Industrie 4.0 möglich.

Multiprotokollfähige PC-Karten

Die multiprotokollfähigen cIFX-PC-Karten von Hilscher ermöglichen die schnelle und einfache Ausrüstung industrieller Geräte mit allen gängigen Automatisierungsprotokollen, um eine Vielzahl von Märkten und Regionen zu adressieren.

Dabei stehen Anwendern bis zu 15 verschiedene Feldbus- und Real-Time-Ethernet-Protokolle zur Verfügung wie zum Beispiel PROFINET IO, EtherNet/IP, EtherCAT, CC-Link oder DeviceNet – und das als Master- und Slave-Ausführungen. Damit decken die Hilscher-PC-Karten die gesamte Breite des Marktes hinsichtlich Zielsysteme und -regionen ab.

Die Varianz der Anwendungsfälle für PC-basierte Systeme steigt dadurch erheblich – zum Beispiel mit kleinsten PC-Karten im M.2-Format für den IPC-Bereich, in optischen Inspektionssystemen, für Robotik-Systeme, in HMIs zur Visualisierung oder in Maschinensteuerungen.

Ultrakompaktes Kommunikationsmodul

Mit dem netRAPID 90 erweitert die Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH ihr Chip-Carrier-Portfolio für die industrielle Kommunikation hochintegrierter Feldgeräte. Das netX-90-basierte Embedded Modul fungiert als Device-Schnittstelle, ist direkt nutzbar und ermöglicht Unternehmen einen schnellen Markteintritt mit ihren Lösungen ohne Entwicklungsrisiko. Das multiprotokollfähige netRAPID 90 unterstützt in einem Design Feldbus-, Real-Time-Ethernet- und IIoT-Protokolle. Mit seiner ultrakompakten Größe von 15 x 32 mm und dem erweiterten Temperaturbereich eignet es sich selbst für kleine Sensoren oder Robotik-Komponenten. Das energieeffiziente Modul besitzt nur eine geringe Verlustleistung und ist bisher für PROFINET, EtherCAT, Ether-Net/IP, PROFIBUS und DeviceNet verfügbar.

SPE Media Switch

Single-Pair-Ethernet gewinnt als Kommunikationsweg in industriellen Anlagen immer mehr Bedeutung. Das geschieht vor allem dort, wo Daten über weite Entfernungen transportiert oder Geräte mit geringem Verdrahtungsaufwand nachgerüstet werden sollen. Hilscher bietet mit dem SPE Media Switch nun eine einfach und schnell anwendbare Lösung für diese Herausforderungen. Der SPE Media Switch basiert auf Hilschers

multiprotokollfähigem netX-90-Kommunikationscontroller und kann SPE-Anwendungen barrierefrei mit PROFINET, Open Modbus/TCP, EtherNet/IP verbinden.

Der SPE Media Switch bietet eine konsistente IP-basierte Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud ohne die Verwendung von zusätzlichen teuren Netzwerkkomponenten. Damit können auch in großen Produktionsanlagen oder weit verzweigten Applikationen Geräte im Handumdrehen und kostengünstig mit einer Kabellänge von bis zu 1.000 m im 10BASE-T1L-Standard vernetzt werden.

Für eine stabile Netzwerkperformance und einen zuverlässigen Datenaustausch hat Hilscher zudem eine Rate-Limiter-Funktion im SPE Media Switch integriert. Dieser sorgt dafür, dass trotz der Verringerung von 100 Mbit Industrial Ethernet auf 10 Mbit SPE keine Daten unkontrolliert verloren gehen.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Hilscher Austria GmbH

Hafenstraße 47–51, 4020 Linz

Tel.: +43 732 93 16 75

sales.at@hilscher.com

www.hilscher.com



» oberflächlichen Tests oder Stichproben zufriedenzugeben. Über ein Viertel (26 Prozent) der Befragten konnte zu dieser Frage keine Auskunft geben. „Die Dunkelziffer veralteter Software in produzierenden Betrieben scheint offensichtlich hoch zu sein“, meint Jan Wendenburg. Lediglich 28 Prozent der befragten Firmen haben laut Umfrage spezielle Compliance-Vorgaben für die Sicherheit von industriellen Steuerungssystemen oder Geräten im Bereich des Industrial Internet of Things. Firmware, wie die in digitalen Steuerungssystemen, vernetzten Geräten, Maschinen und Anlagen eingebettete Software im Fachjargon genannt wird, sollte systematisch auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Cyberangriffe geprüft werden, empfiehlt Wendenburg. Doch laut Bericht unterzieht weniger als ein Drittel (31 Prozent) der Unternehmen die in vernetzten Geräten integrierten Programme regelmäßig Sicherheitsprüfungen, um Schwachstellen und damit mögliche Angriffspunkte für Hacker zu erkennen und zu schließen. Fast die Hälfte (47 Prozent) führt nur gelegentlich Tests der Firmware durch oder lässt diese sogar vollständig wegfallen.

EINE LÜCKENLOSE SOFTWARE BILL OF MATERIALS IST DIE AUSNAHME

Jan Wendenburg rät zu einer vollständigen Software Bill of Materials (SBOM), die einen umfassenden Überblick über alle verwendeten Programme liefert. Aus der Studie geht jedoch hervor, dass nur ein knappes Viertel (24 Prozent) der Industrieunternehmen eine lückenlose SBOM besitzt. Die Mehrheit der Firmen (51 Prozent) verfügt entweder über keine oder nur über eine lückenhafte Software-Stückliste. „Die Firmen sollten die Unklarheiten und Schwächen in ihren Software-Stücklisten zügig beheben“, empfiehlt Jan Wendenburg. Er fügt hinzu: „Schon ein einziges veraltetes Programm in einer Maschine kann Hackern den Zugang zum Unternehmensnetzwerk eröffnen.“ Der Onekey-Chef nennt ein Beispiel aus der Fertigung: „Über eine ungeschützte Firmware können Cyberkriminelle aus der Ferne die interne Konfiguration einer CNC-Maschine manipu-

lieren und sowohl die Maschine selbst als auch Werkstücke beschädigen. Der Schaden an der Maschine kann irreparabel sein, eine ganze Produktionscharge wird möglicherweise unbrauchbar.“ Ebenso können Hacker über die Firmware in das Unternehmensnetzwerk eindringen und beispielsweise einen Ransomware-Angriff durchführen: Bei dieser Form des Angriffs werden geschäftskritische Datenbestände verschlüsselt und erst gegen Zahlung eines Lösegelds wieder freigegeben. Der unzureichende Überblick über die Softwarekomponenten im Maschinen- und Anlagenpark lässt sich laut Onekey-Report darauf zurückführen, dass nur wenige Industrieunternehmen eine gründliche Überprüfung der eingebetteten Software ihrer Gerätehersteller und Drittanbieter durchführen. Etwas über ein Drittel (34 Prozent) verwendet Fragebögen von Branchenverbänden, um die Cybersicherheit ihrer Zulieferer einzuschätzen. 31 Prozent stützen sich auf standardisierte Bewertungen und Zertifizierungen. Mehr als ein Zehntel (11 Prozent) gibt an, über kein geregelttes Verfahren zu verfügen, um sicherzustellen, dass die für den Betrieb angeschafften Geräte, Maschinen und Anlagen ausreichend vor Cyberangriffen geschützt sind.

VERANTWORTUNG LIEGT BEI HERSTELLERN UND ANWENDERN

Die Verantwortung für veraltete Maschinensoftware tragen sowohl die Hersteller als auch die Anwender, hebt Jan Wendenburg hervor. Er verweist auf den Cyber Resilience Act (CRA) der EU, der ab dem 11. Dezember 2027 den Verkauf vernetzter Geräte mit bekannten Schwachstellen in der EU untersagt. Zudem verpflichtet der CRA die Hersteller, die Firmware auch nach der Auslieferung zu überwachen und bei neu entdeckten Sicherheitslücken zeitnah aktualisierte Versionen bereitzustellen. „Die Hersteller sollten ihre Softwareentwicklung an die bald geltenden gesetzlichen Vorgaben anpassen. Und es ist ebenso zu empfehlen, dass die Industrie von ihren Zulieferern verbindlich einfordert, die Cyberresilienz ihrer Produkte zu gewährleisten und dies auch nachzuweisen.“

BO

Foto: Frolopiaton Palm/FreePik

MURRELEKTRONIK GMBH

Mit den steigenden Herausforderungen für die Industrie wächst die Bedeutung der Automatisierung. Für alle Branchen steht das Erhöhen der Produktivität durch eine verbesserte Effizienz der Anlagen und Maschinen im Fokus. Wie das gelingen kann, demonstriert Murrelektronik auf der SMART Automation 2025, Stand 335.

„Shaping Automation“



Vario-X besteht aus einer Plattform plus Hardware-Modul, das Funktionen aus dem Schaltschrank übernimmt und direkt an die Maschine bringt.

■ Genial einfach – einfach genial: Vario-X

Warum kompliziert und aufwendig, wenn es auch viel einfacher und schneller geht? Diese Frage stellen sich immer mehr Entscheider, wenn es um die Planung neuer oder das Retrofitting bestehender Automatisierungskonzepte geht – und setzen statt der mühseligen, zeitraubenden und fehleranfälligen Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung im Schaltschrank auf die Zukunft der Automation: dezentrale Lösungen.

Mit seinem modularen Vario-X-System hat Murrelektronik die ganzheitliche Gesamtlösung für diese Zukunft entwickelt – eine Lösung, die nahtlos und herstellerunabhängig alle Peripherie-Elemente vom Sensor bis zur Cloud integriert. Damit macht Murrelektronik die industrielle Automatisierung so einfach, schlank und kosteneffizient wie möglich – und das kompatibel mit allen wichtigen Industrieprotokollen. So haben die Kunden eine für zukünftige Herausforderungen oder Erweiterungen offene Lösung und



Der Hybrid Managed Switch ermöglicht die Installation von bis zu vier Kameras pro Switch, direkt am Scantunnel.

30 Prozent weniger Aufwand für die elektrische Installation.

Einfach, schnell und sicher: Machine-Vision-Installationssysteme

Wenn es um die Spannungsversorgung sowie das Signal- und Datenmanagement bei der smarten Vernetzung von Kameratechnik geht, ist Murrelektronik der ideale Partner und baut sein Produktportfolio auch hier immer weiter aus.

Der Schwerpunkt liegt auf dezentralen, direkt im Maschinenumfeld montierbaren und steckbaren Baugruppen wie Switches, IO-Module und Power Supplies sowie auf leistungsfähiger, einbaufertig vorkonfektionsierter Kabel- und Steckverbindertechnik.

Ein typisches Beispiel ist ein Multi-Reader-Scan-Tunnel: Machine-Vision-Sensoren erfassen und sortieren Produkte, ein Industrie-PC verarbeitet die Daten. Murrelektronik entwickelte dafür eine IO-Link Lösung mit Plug-and-play-Anschluss. Herzstück ist ein Hybrid-Switch der Xelity-Familie, an den bis zu vier Kameras angeschlossen werden können. Selbst größere Applikationen mit hohem Energiebedarf sowie Multi-Kamera-Anwendungen sind problemlos möglich.

Einfach einstecken und loslegen: IO-Link

Das IO-Link-System von Murrelektronik ist ein universelles Installationssystem, ideal für den Einstieg in die Digitalisierung und zugleich ein zukunftssicheres IIoT-Konzept. Es bindet alle Arten von Signalen unkompliziert ein.

Das breite Produktportfolio von Murrelektronik in diesem Bereich ist weiter gewachsen und umfasst IO-Link-Master, -Hubs, Einzelleuchten, Taster, Befehlsgeräte und Signalsäulen.

Ein Standard und seine Erfolgsgeschichte: MQ15-Steckverbinder

Ohne Energie geht in der Produktion nichts, denn Maschinen und Anlagen benötigen Power – zuverlässig, leicht installierbar und betriebssicher. Immer öfter setzen Anlagenplaner dabei auf MQ15-Power-Steckverbinder von Murrelektronik. Der Clou ist das innovative Schnellanschluss-System, das die Montagezeit bei Neuinstallation, Service und Wartung um bis zu 80 Prozent verkürzt. Eine Vierteldrehung, ein spür- und hörbarer „Klick“ als Zeichen für das erfolgreiche Verbinden – und schon fließt der Strom. Die Verbindung ist nach IP67 staub- und wasserdicht sowie schock- und vibrationsfest und damit voll industrietauglich.

Maschinenbeleuchtung und Statusanzeigen in einer kompakten LED-Leuchte

Mit der neuen Modlight Illumix RGBW lassen sich Maschinen und Arbeitsbereiche optimal und energieeffizient ausleuchten sowie Statusanzeigen optisch signalisieren. So hat das Bedienpersonal immer im Blick, wo gerade Handlungsbedarf ist. Das verhindert teure Maschinenstillstände und steigert die Produktivität deutlich.

www.murrelektronik.at

MEHR PRÄSENZ IN NORDEUROPA

Faulhaber stärkt seine Präsenz in Nordeuropa und ist seit Januar 2025 mit Faulhaber Nordic ApS in Norwegen, Schweden und Finnland vertreten. Der Hauptsitz befindet sich in Allerød, Dänemark.



Der Antriebsspezialist Faulhaber stärkt seine Marktpräsenz in den nordischen Ländern. Seit Januar 2025 ist das Unternehmen unter dem Namen Faulhaber Nordic ApS auch in Norwegen, Schweden und Finnland vertreten. Der Hauptsitz ist im dänischen Allerød, das nördlich von Kopenhagen liegt. Dort ist Faulhaber bereits seit Mitte des letzten Jahres aktiv.

Mit dem Ausbau des Firmennetzwerks in Nordeuropa rückt Faulhaber noch näher an seine Kunden heran und bietet kurze Kommunikationswege, lokale Administration und einen optimierten Service für alle vier nordischen Länder. Das Geschäft wird direkt übernommen und nicht mehr über die bisherigen Vertriebspartner abgewickelt. Faulhaber Sales Engineers stehen vor Ort für Beratung und Vertrieb zur Verfügung, sodass Neu- und Bestandskunden weiterhin auf persönlichen Kontakt und Know-how von Faulhaber zählen können.

ZUKUNFTSSICHER AUFGESTELLT

Hein Vos, Regional Sales Manager North-West Europe, übernimmt die Leitung von Faulhaber Nordic ApS. Mit Blick auf die Marktsituation erklärt er: „In den nordischen Ländern sehen wir einen Hightech-Markt, der hochwertige, leistungsfähige DC-Kleinstmotoren benötigt. So sehen wir zum Beispiel im Bereich der medizinischen Geräte, der Robotik und der Produktionsautomatisierung eine wachsende Nachfrage für unsere Technologien. Genau richtig für uns, denn von der Beantwortung technischer Fragen bis hin zur maßgeschneiderten Komplettlösung aus einer Hand können wir fast alles

MARKT IM BLICK

»In den nordischen Ländern sehen wir einen Hightech-Markt, der hochwertige, leistungsfähige DC-Kleinstmotoren benötigt.«

Hein Vos, Leitung Faulhaber Nordic ApS

anbieten. Wir freuen uns, jetzt noch mehr Kundennähe ermöglichen und unsere Expertise direkt teilen zu können. So treiben wir das voran, was uns am Herzen liegt: den Fortschritt, die Wettbewerbsfähigkeit und Zufriedenheit unserer Kunden.“ Mit der Präsenz in Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland legt Faulhaber den Grundstein für eine engere Zusammenarbeit und setzt ein klares Zeichen für die Bedeutung des nordeuropäischen Marktes in der Unternehmensstrategie. **BS**

INFO-BOX

Über Faulhaber Antriebssysteme

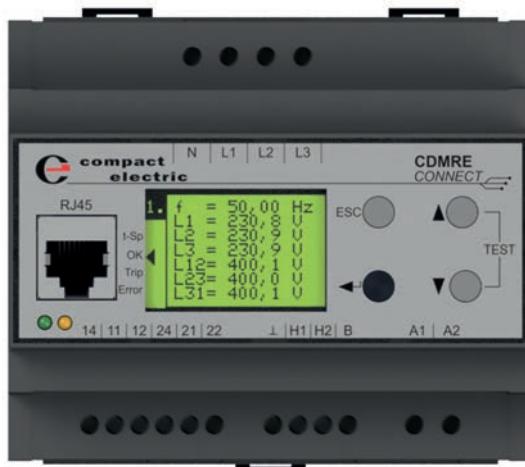
Faulhaber ist ein Anbieter für Antriebssysteme im Bereich der Miniatur- und Mikroantriebstechnik. Vom leistungsstarken DC-Motor mit 200 mNm Dauerdrehmoment bis zum filigranen Mikroantriebssystem mit 1,9 mm Außendurchmesser, kombinierbar mit abgestimmten Präzisionsgetrieben, Encodern, Linear-komponenten und Steuerungen, bietet das Unternehmen ein umfangreiches Portfolio an innovativen Klein- und Kleinstantriebssystemen, das weltweit aus einer Hand verfügbar ist.

www.faulhaber.com

COMPACT ELECTRIC GMBH

Seit mehr als 50 Jahren ein verlässlicher Partner – das kennzeichnet das Wiener Elektrotechnik-Unternehmen compact electric. Individuelle Lösungen für seine Kunden in ganz Österreich stehen dabei an erster Stelle.

Focused on (SMART) Solutions



Mit dem Industrie-Drucker i7500 (links) und dem Netzüberwachungs-Relais CDMRE-Connect (rechts) liefert compact electric einen ersten Vorgeschmack auf das Messeprogramm bei der SMART Automation im Design Center Linz, Halle DC, Stand 126.

Der Slogan „Focused on Solutions“ des 1965 gegründeten Unternehmens ist am Standort im 23. Wiener Gemeindebezirk gelebte Praxis. „Jedes Unternehmen ist speziell und hat daher seine eigenen Anforderungen an die Elektrik beziehungsweise Elektronik. Individuell hergestellte Produkte sind daher Standardlösungen unbedingt vorzuziehen. Nur so gehen Sie sicher, dass Ihre Firma perfekt von diesen profitiert“, sagt die Geschäftsführerin Mag. Ulrike Haslauer. Die Geschäftsfelder des innovativen Familienunternehmens fokussieren sich auf die Bereiche Technology und Safety. Technology umfasst den Anlagenbau mit individuellen Industrieschaltgeräten sowie die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von compact electric. Unter den Bereich Safety fallen Kennzeichnungslösungen und Produkte, die für mehr Arbeitssicherheit sorgen.

Gefertigt wird direkt am Firmensitz. „Einzigartigkeit ist unsere Spezialität!“, betont Ulrike Haslauer, eine der wenigen Frauen in

Führungspositionen im technischen Bereich und im heimischen Schaltschrankbau überhaupt so einzigartig wie die Lösungen ihres Unternehmens. Hergestellt werden etwa Schaltschränke für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie die Industrieanlagensteuerung, selbstverständlich nach Maß. Dazu gehört auch umfassender Service inklusive Beratung, Planung, Herstellung und Inbetriebnahme vor Ort. In der Entwicklungselektronik ist das Team von compact electric der richtige Ansprechpartner für technische Sonderanfertigungen nach Maß auf höchstem Niveau, unter anderem für Energieversorgungsunternehmen, Kleinkraftwerke und Industrieanlagen.

SMARTe Messe-Highlights in Linz (Halle DC, Stand 126)

Die Professionisten von compact electric sind seit vielen Jahren ein gern gesehener Aussteller bei der SMART Automation Austria. Auch in diesem Jahr wird die Gelegenheit genutzt, um Besucher:innen die aktuellen Neuheiten und Highlights zu präsentieren. Zu bestaunen gibt es zum Beispiel das neue Netzüberwachungs-Relais CDMRE-Connect, das für Überwachungsaufgaben im Netzparallelbetrieb konzipiert ist. Ganz ohne extra Software können über den Webbrowser alle Daten ausgelesen, die Parameter verändert sowie Protokolle erstellt werden. Befinden sich die Spannungs- oder Frequenz-

messwerte außerhalb der eingestellten Grenzwerte, schalten die Relais des CDMRE-Connect nach einer einstellbaren Zeitverzögerung (0,01s–900s) und trennen durch die Ansteuerung von Kupplungsschaltern die Erzeugeranlage vom öffentlichen Netz.

Ein weiteres Highlight beschäftigt sich mit einer neuen Art des Hochleistungsdrucks für große Mengen unterschiedlicher Kennzeichnungsetiketten. Der i7500 sorgt durch Smart-Technologie beim Etikettendruck mit 76-mm-Kern für eine höhere Produktivität ohne Abfall. Er basiert auf der LabelSense™ Technologie und wartet mit zahlreichen intuitiven Funktionen auf, die für ein Höchstmaß an Bedienerfreundlichkeit sorgen. Einen Materialwechsel erledigt der i7500 innerhalb von nur 40 Sekunden.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

compact electric GmbH

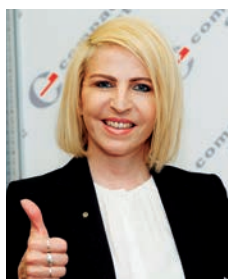
Großmarktstraße 22

1230 Wien

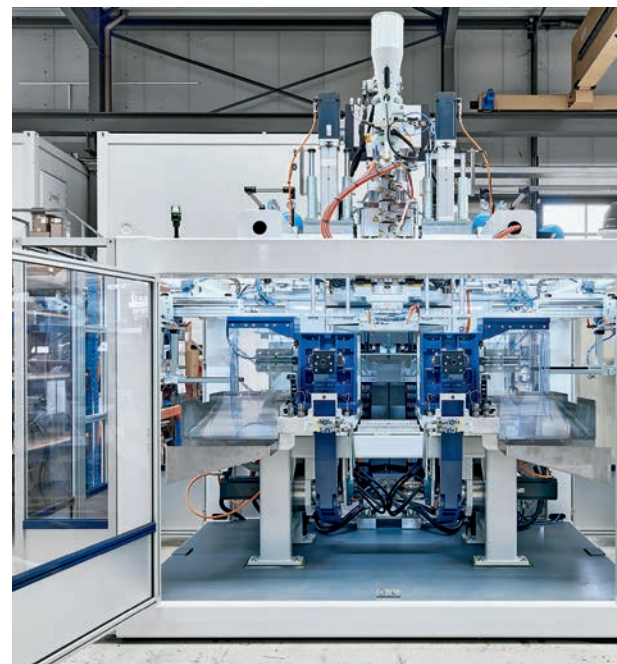
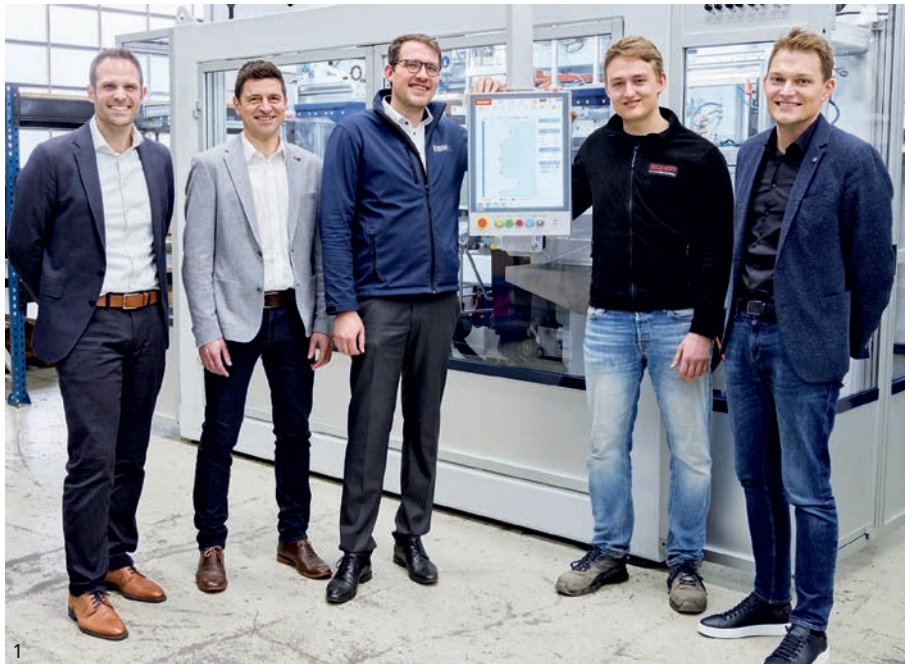
Tel.: +43 1 815 12 71-0

office@compactelectric.at

www.compactelectric.at



„Einzigartigkeit ist unsere Spezialität!“, betont Geschäftsführerin Ulrike Haslauer.



V. l. n. r.: Christian Gummich, Branchenmanager Kunststoffmaschinen / Produktmanager Hydraulik, und David Derksen, Leiter der Gruppe Sondermaschinen in der Anlagentechnik (beide Beckhoff), sowie Felix Schulte, technischer Geschäftsführer von BBM, Jan Beckervordersandforth, Beckhoff Applikationsingenieur, und Michael Nienkemper, Beckhoff Vertrieb (1).

FÜR EFFIZIENTERE PROZESSE

Der auf Blasformmaschinen spezialisierte Maschinenbauer BBM in Langenberg setzt bewusst auf vollelektrische Maschinen und eine innovative Prozessführung mit dem TwinCAT 3 Plastic Framework von Beckhoff.

Als Berliner Blasform Maschinen 1998 gegründet, entwickelt und produziert BBM seine Blasformanlagen seit 2003 in Langenberg im deutschen Ostwestfalen. „Rund 120 Mitarbeiter entwickeln und produzieren auf 6.000 m² leistungsfähige Anlagen“, betont Felix Schulte, der in zweiter Generation als technischer Geschäftsführer das Unternehmen leitet. Seit 2006 liegt der Fokus auf vollelektrischen Maschinen sowie der konstanten Weiterentwicklung bestehender Technologien mit Partnern wie Beckhoff. „Bei BBM agiert die Anlagentechnik von Beckhoff als verlängerte Werkbank, erstellt beispielsweise auf Basis des TwinCAT 3 Plastic Frameworks die Applikationssoftware, projiziert und montiert die anlagenspezifischen Schaltschränke und nimmt die Anlagen bei BBM auch in Betrieb“, zeigt David Derksen, Leiter der Gruppe Sondermaschinenbau in der Anlagentechnik bei Beckhoff, die tiefe und vertrauensvolle

Zusammenarbeit auf. „Wir bekommen von Felix Schulte und seinem Team immer wieder wertvolle Impulse und Ideen, die in das TwinCAT 3 Plastic Framework einfließen“, betont Christian Gummich, Branchenmanager Kunststoffmaschinen/Produktmanager Hydraulik bei Beckhoff. Im Plastic Framework bündelt Beckhoff die langjährige Kunststoffexpertise und integriert wichtige branchenspezifische Steuerungsfunktionen nahtlos in TwinCAT. „Damit bieten wir sowohl Softwarepakete als auch Applikationslösungen für SPS und HMI, die als Basis für die Entwicklung der kundenspezifischen Applikationslösungen dienen“, ergänzt Christian Gummich.

FLEXIBILITÄT UND OFFENHEIT

Für BBM als Sondermaschinenbauer ist die Offenheit und Flexibilität von PC-based Control sehr wichtig, da die Anlagen oft dem Kundenprozess bzw. den darauf gefertigten



Die vollelektrischen Blasformmaschinen mit Doppelstation steigern mit PC-based Control die Produktionsleistung bei geringerem Material- und Energieverbrauch (2). Sämtliche Fahrprofile und Temperaturregelstrecken der Blasformanlage werden mit einem performanten Embedded-PC CX2033 automatisiert (3).

Artikeln anzupassen sind. „Gerade PC-based Control bietet uns hier die Flexibilität und Modularität, die zum Teil sehr verschiedenen Anforderungen in der Applikation umzusetzen“, so Felix Schulte. Die Bandbreite an Applikationen reicht von kleinen Flaschen für Augentropfen bis zum 6.500-l-Tank, von kleinen Anlagen mit vier Quadratmetern Stellfläche bis zu einer hallenfüllenden Anlage.

Dieses Spektrum könnten wir ohne flexible Automatisierungstechnik und -software nicht abdecken“, betont der technische Geschäftsführer. Neben der PC-basierten Steuerung setzt BBM auch I/O-Klemmen, Antriebe und Motoren ein und somit einen Großteil des Portfolios von Beckhoff. „Die EcoBlow EB5 als Doppelstation wurde komplett mit Beckhoff-Produkten automatisiert“, so Christian Gummich. Neben einem kundenspezifischen Multitouch-Control-Panel CP3919 und einem Embedded-PC CX2033 werden sämtliche Antriebsachsen der Applikation mit Synchron-Servomotoren AM8000 angetrieben bzw. von Servoverstärkern AX5000 angesteuert.

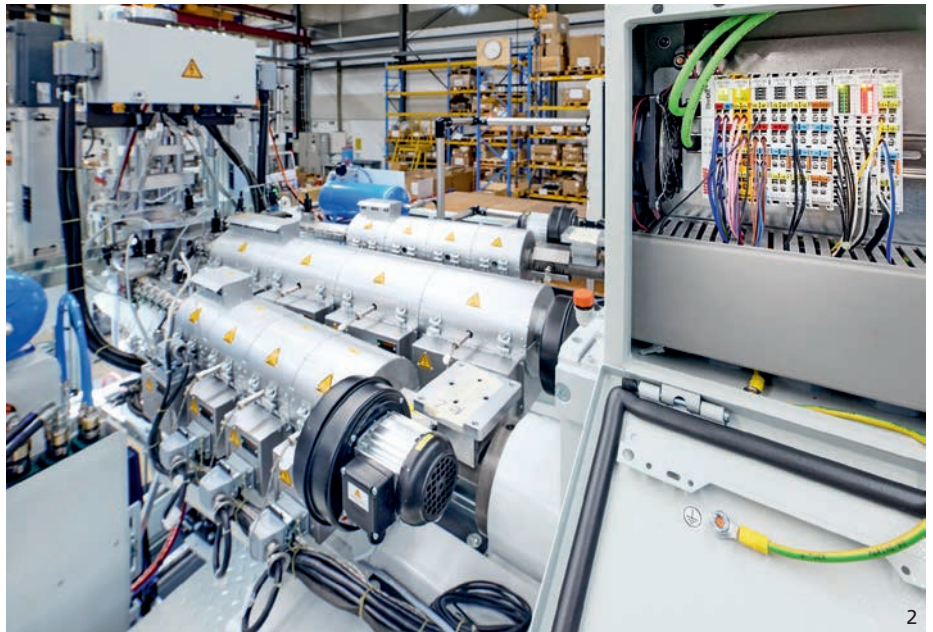
Die EcoBlow EB5 hat eine Schließkraft von bis zu zwölf Tonnen und kann Gebinde mit bis zu sieben Litern Volumen fertigen. „Die hohe Schließkraft ist notwendig, um den Kunststoff an den Nähten der Form dicht zu verpressen“, so Felix Schulte. Die Besonderheit der Maschine ist der Aufbau als Doppelstation, d. h., die Maschine hat zwei Formnester, die abwechselnd unter den Extruderkopf fahren. Die Vorteile sind die deutlich höhere Maschinenleistung, bezogen auf die Stellfläche, und der geringere Preis im Vergleich zu zwei ein-

zelnen Maschinen. Auch der Rüstaufwand ist geringer und macht das Konzept für Artikel mit hohen Stückzahlen interessant. Zudem lässt sich die Maschine mit bis zu sechs Extrudern ausrüsten. Das ist von Vorteil, wenn die Behälterwand z. B. eine Sperrschicht enthalten soll oder Recyclingmaterial verwendet wird.

DYNAMISCHE REGELUNG FÜR HOHE STÜCKZAHLEN

Für einen hohen Durchsatz bzw. hohe Stückzahlen entscheidend sind eine performante Regelung, kurze Kommunikationszyklen und dynamische Antriebe, um Totzeiten im Prozess zu vermeiden. „Was für uns auf jeden Fall ein Benefit war, der sich deutlich auf die Taktzeiten ausgewirkt hat“, so Felix Schulte. Hier sieht der BBM-Geschäftsführer weiteres Potenzial in den wassergekühlten Servomotoren AM8300, die bei gleicher Baugröße eine wesentlich höhere Leistungsdichte und größere Drehmomente bereitstellen.

Je dynamischer die Regelung, desto mehr Stützpunkte können beispielsweise auch für die partielle Wanddickenregelung genutzt werden. Dies reduziert den Materialverbrauch, ohne die Steifigkeit des Kanisters zu verringern. Für dessen Stabilität ist es wichtig, dass in den Ecken mehr Material vorhanden ist als in den Seitenwänden. Dies stellt die partielle Wanddickenregelung sicher: Dazu installiert BBM im Bereich des Extrusionskopfes optional zwei Aktuatoren, mit denen sich die Wanddicke an den Flächen reduzieren und das Material dorthin drücken lässt, wo es für zusätzliche Stabilität sorgt – in den Ecken.



Der Energieverbrauch ist ein wichtiger Kostenfaktor in der Kunststoffindustrie, den BBM mithilfe der Durchsteckstromwandler SCT2111 und Energiemessklemmen EL3443 präzise erfasst (1). Die Heizzonen der bis zu sechs Extruder einer Blasformmaschine lassen sich flexibel in die modulare Steuerungsarchitektur einbinden (2).

EINFACHE BEDIENUNG KOMPLIZIERTER PROZESSE

Überzeugt hat das TwinCAT 3 Plastic Framework laut Felix Schulte auch bei der Bedienoberfläche. Die einfache, an Smartphones angelehnte Visualisierung mache die Bedienung übersichtlich. Das sei wichtig, da die Endanwender einerseits kaum noch gut ausgebildete Anlagenbediener finden würden. Andererseits werden die Artikel immer komplexer und sollen mit möglichst wenig Material in hohen Stückzahlen gefertigt werden. „Mit TwinCAT HMI haben wir einen guten Kompromiss zwischen einfacher Bedienbarkeit und den komplexen Einstellungsoptionen gefunden“, so David Derksen. Neben der einfachen Bedienung gewinnt das Thema Nachhaltigkeit in der Kunststoffindustrie an Bedeutung. BBM unternimmt einiges, damit Kunden den Recyclinganteil in ihren Produkten steigern und die Energiekosten reduzieren können. Allein der Wechsel von hydraulischen Anlagen zu vollelektrischen Maschinen reduziert laut BBM den Energieverbrauch um rund 50 Prozent. Belegen kann das BBM anhand der in PC-based Control integrierten Energiedatenerfassung mit Durchsteckstromwandlern SCT2111 und EtherCAT-Klemmen EL3443 zur Leistungsmessung. Eine vollelektrische Anlage von BBM verbraucht zwischen 0,25 und 0,3 kW/kg Kunststoff. Die Umrechnung des Energieverbrauchs pro Stück ist ebenso möglich, was bei den heutigen Energiepreisen eine wichtige Information für die Kalkulation von Aufträgen darstellt.

DIE ROADMAP STEHT

Für die Zukunft steht die Migration der Steuerungsarchitektur auf andere Baureihen an. Dazu Felix Schulte: „Wir haben

mit der Hard- und Software von Beckhoff ein wirklich gutes und performantes Gesamtpaket, mit dem wir in enger Zusammenarbeit mit den Experten von Beckhoff unsere Ideen realisieren können.“ Wichtige Themenfelder für BBM sind KI und Algorithmen, die den Bediener von der weiter steigenden Komplexität der Anlagen entlasten und die Maschine an sich steuern. Denn im Gegensatz zum Spritzgießen ist das Blasformen ein offener Prozess: Wird das Hallentor geöffnet oder variiert das Material der Charge, wirkt sich das spürbar auf den Prozess aus. Künftig werden die Anlagen die Möglichkeit haben, solche Einflüsse zu erkennen und den Prozess selbstständig nachjustieren. Ein anderer Aspekt betrifft die Optimierung der Anlageneffizienz: Über die Bewegungsprofile der Antriebe lassen sich Energieverbrauch und Taktzeit beeinflussen. Muss ein Auftrag unbedingt fertig werden, ist der Energieverbrauch zu diesem Zeitpunkt nicht wichtig, dafür aber eine möglichst kurze Zykluszeit.

Warum also nicht mehrere Bewegungsprofile (Eco, Standard, Speed) für die Antriebsachsen in der HMI hinterlegen und bei Bedarf aufrufen, um Zeit oder Energie zu sparen? Predictive Maintenance ist ebenso ein Thema, bei dem BBM in Zukunft vieles über die Steuerung abfangen will. Der Trend bei der Stromaufnahme der Motoren ist ein guter Indikator für den Verschleiß der Mechanik. Ein Ruckeln im Bewegungsprofil signalisiert ausgeschlagene Lager. All diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass die Kunden von BBM nachhaltiger produzieren können, weil eine gut gewartete Anlage effizient produziert. Mit PC-based Control sind solche Funktionen in die bestehende Steuerungsarchitektur einfach integrier- und umsetzbar.

Fotos: Beckhoff

BS

MESSTECHNIK- NEUHEITEN

stip



Kontinuierliche Staubmessung und Filterbruchüberwachung von Envea Process. Detektiert alle Staubarten in Reingas- und Staubkanälen. Schnelle und einfache Nachrüstung.



Druckmessumformer Pascal CV4 und Temperaturmessumformer GV4 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
- + Schaumdetection
- + NIR Feuchtemessung
- + Trübungsmessung
- + Viskosität
- + Staubemissionsmessung nach QAL1
- + Quecksilber (Hg)
- + Emissionsmesstechnik



SCHUNK INTEC GMBH



Mehr Produktivität auf jedem Automatisierungslevel. Die neue mechatronische Greifergeneration ist frei vernetzbar, bietet smarte Funktionen und lässt sich vollständig in die digitale Anlagensimulation einbinden (1).

Mehr denn je verlangen die aktuellen Herausforderungen von Unternehmen eine tragfähige Strategie, mit der sich die Wettbewerbsfähigkeit auch in Zukunft sicherstellen lässt. SCHUNK hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit Mechatronik und Intelligenz in der Automatisierung die Zukunft der Fertigung zu gestalten.

Gemeinsam Innovationen vorantreiben

■ Als Partner liefert SCHUNK seinen Kunden daher nicht nur innovative Automatisierungskonzepte zur Steigerung der Produktivität, sondern arbeitet auch an der digitalen Weiterentwicklung seines Portfolios. Hierfür verfolgt SCHUNK eine umfassende, partnerschaftliche Technologiestrategie für die

flexible, zukunftsgerichtete Automatisierung in jeder Umgebung und auf jedem Digitalisierungslevel.

Embedded Systems

SCHUNK hat ein starkes Portfolio an mechanischen Komponenten. Durch die Ergänzung

von Sensorik und Elektronik werden die Produkte zu mechatronischen Systemen – und somit intelligenter: Sie helfen dabei, Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger zu gestalten, und liefern somit wertvolle Daten zur weiteren Prozessoptimierung. Artificial Intelligence (KI) ist für SCHUNK



„Gripping meets Robotics“ – Die Robotertechnologietage sind eine Plattform für den Austausch innovativer Technologien und Best-Practice-Anwendungen im Bereich der automatisierten Produktion (2). Das mit dem HERMES AWARD ausgezeichnete 2D Grasping-Kit wurde von SCHUNK für den schnellen Einstieg in die autonome Handhabung nicht lageorientierter Objekte entwickelt (3).

keine ferne Zukunftstechnologie. Sie wird bereits heute in der täglichen Arbeit, in Prozessen, Produkten und Services selbstverständlich integriert. Um stets am Puls der Zeit zu sein und diese bedeutende Schlüsseltechnologie mitzugestalten, bringt sich SCHUNK in wegweisenden Netzwerken und Veranstaltungen im Bereich KI ein.

**Preisgekröntes Produkt:
Das 2D Grasping-Kit**

Das mit dem HERMES AWARD ausgezeichnete

Applikations-Kit von SCHUNK besteht aus einem anwendungsspezifisch gewählten Greifer wie dem EGU, einem Kamerasystem sowie einem Industrie-PC mit vorinstallierter KI-Software. Alle Komponenten im Kit sind passgenau und prozesssicher aufeinander abgestimmt. SCHUNK hat das intelligente Kit für den schnellen Einstieg in die autonome Handhabung nicht lageorientierter Objekte entwickelt. Um es einzusetzen, sind keine Vorkenntnisse in der Programmierung oder Bildverarbeitung nötig. Mit ihm lassen

sich Fachkräfte von repetitiven Aufgaben befreien, was ein gesünderes und attraktiveres Arbeitsumfeld schafft.

Save the Date!

Robotertechnologietage

„Mit Mechatronik und Intelligenz in der Automatisierung die Zukunft der Fertigung gestalten!“ ist das diesjährige Motto der „Gripping meets Robotics“-Robotertechnologietage. Besucher können am Beispiel innovativer Automatisierungskonzepte erleben, wie sich die Produktivität mithilfe digitaler, KI-gestützter Services steigern lässt. Sie sind der Schlüssel zu einer effizienten, ressourcenschonenden und zukunftsfähigen Fertigung. Die Robotertechnologietage finden von 3. bis 4. September 2025 im SCHUNK Tec Center in Allhaming statt.

Diese alle zwei Jahre stattfindende Veranstaltung ist ein zentraler Treffpunkt für Experten aus den Bereichen Robotik und Automatisierung und bietet eine Plattform für den Austausch innovativer Ideen, Technologien und Best Practices. Dabei werden anhand einer Reihe von spannenden Use-Case-Vorträgen sowie einer begleitenden Fachausstellung zahlreiche Möglichkeiten zum Austausch geboten.

SCHUNK ist stolz darauf, mit „Gripping meets Robotics“ einen Beitrag zur Förderung der Automatisierungstechnologien zu leisten und die Zusammenarbeit innerhalb der Branche zu stärken. Die Veranstaltung spiegelt das Engagement von SCHUNK wider, Innovationen voranzutreiben und seinen Kunden die besten Lösungen zu bieten.

INFO-BOX

Hand in hand for tomorrow

SCHUNK ist internationaler Technologieführer in der Spanntechnik, Greiftechnik und Automatisierungstechnik. Rund 3.700 Mitarbeitende in 8 Werken und 34 eigenen Ländergesellschaften sowie Vertriebspartner in über 50 Ländern sichern eine intensive Marktpräsenz. Die Niederlassung von SCHUNK in Allhaming/Österreich betreut Österreich und den östlichen Adriaraum.

www.schunk.com



FLIESENDE ENGINEERING-REGIE

Ob im Maschinen- und Anlagenbau, in der Produktion jeglicher Branchen, im Verteiler- wie Kraftwerksbau und selbst in der Gebäudetechnik spielt die Elektroplanung und -dokumentation eine essenzielle Rolle. Zeichnen doch deren verlässliche wie zügige Konstruktionsabläufe ein Abbild sämtlicher nachfolgender Ausführungen.

Rainer Neußner, Eplan Consultant für Digitalisierung, betont: „Für die fließende, sichere Zusammenarbeit zwischen und über alle Gewerke, Systeme und Projektanten sorgt die Digitalisierung.“ Im folgenden Gespräch zieht er Bilanz zu den aktuellen digitalen Eplan-Intentionen.

Herr Neußner, Digitalisierung ist die Basis aller heutigen Kollaboration, aber auch Beschleuniger von Prozessen. Welche Rolle spielt die Eplan-Software

in der digitalen Engineering-Transformation für den Produktentstehungsprozess?

Vorweggenommen ist die Digitalisierung nicht allein für das Backend oder die kommerziellen Prozesse in einem Unternehmen relevant. Darüber hinaus ist gleichermaßen der gesamte Produktentstehungsprozess betroffen, und dazu spielt das Elektroengineering und somit das Eplan-Projekt eine tragende, zentrale Rolle, da alle nachfolgenden betrieblichen wie baulichen Ausführungen darauf aufbauen. Je fließender, sicherer und effizienter ein Eplan-Projekt in seinen Entwicklungs-, Konst-

runktions- und Dokumentationsabläufen bewerkstelligt wird, desto mehr profitiert davon jeglicher Produktentstehungsprozess und beeinflusst schlussendlich auch bei der Markteinführung eines Produktes die TTM (Time to Market) wie auch die TCO (Total Cost of Ownership).

Welche Ziele verfolgt Eplan im Detail durch die Digitalisierung der eigenen Produkte?

Eplan hat sich seit dem Einzug der Digitalisierung darauf fokussiert, sämtliche Eplan-Softwareausprägungen unter der Eplan Plattform zu digitalisieren. Damit sind wir imstande, verschiedene Prozesse miteinander zu vernetzen, und können sämtliche entstehende Engineering-Daten aller Arbeitsschritte zentral verwalten. Dabei werden Medienbrüche vermieden, wie sie bei der Daten-Neueingabe in andere Systeme oder durch die Übergabe von Schaltplänen in Papierform entstehen. Im Ergebnis profitieren nicht nur Fertigungsunternehmen von deutlich effizienteren Abläufen. Prozesse werden darüber hinaus optimiert, die Effizienz gesteigert und damit die Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen erhöht. Allen Efforts voran liegt damit der Praxisvorteil für Eplan-Anwender auf der Hand, da einzelne Arbeitsschritte von der Elektrokonstruktion im CAD-System über die Aufbauplanung bis hin zur mechanischen Fertigung, Verdrahtung und zur abschließenden Prüfung eng im digitalen Datenaustausch verzahnt sind. Dazu können Eplan-Projektanten die Leistungen der Eplan Plattform nutzen und sich gleichzeitig Mehrwerte der cloudbasierten Services erschließen.

Mit welchen Softwarelösungen treibt Eplan den Digitalisierungsgeist zentral an?

Die Basis aller Eplan-Digitalisierungsbemühungen stellen die Eplan Plattform im Verbund mit der Eplan Cloud dar. Ihre „geistigen“ Treiber drücken sich bei Eplan einerseits in der Installationsinstanz der papierlosen Fertigung, also einer smarten Produktion, aus. Andererseits sollen alle am Engineering-Prozess Beteiligten am selben Produktionsstand stehen. Das heißt, Eplan speichert digital alle Daten eines Eplan-Projektes – von den Exporten bis hin zu allen Stücklisten – global zentral und bestenfalls nur einmalig ausgeführt in der Eplan Cloud ab, die für alle an einem Projekt Befugten erreichbar ist. Somit ist es unser vorrangiges Ziel, die Eplan Plattform stetig weiterzuentwickeln.

Dabei steht in der Engineering-Phase der digitale Zwilling eines Schaltschranks im Mittelpunkt. Basis sind hochwertige 3D-Daten, die das Gehäuse und Zubehör abbilden. Ergänzt werden sie um projektrelevante Komponenten- und Verdrahtungsinformationen. So können ohne Medienbruch Daten ausgeleitet und in den weiteren Teilprozessen wie Fertigung inklusive Verdrahtung genutzt werden. Auch das disziplinübergreifende Engineering bietet deutliche Optimierungspotenziale. So ist es möglich, an einer zentralen Stelle – im Eplan-Projekt – auch

Parameterdaten smarter Sensoren zu speichern und diese im weiteren Prozess zu nutzen. Als Marktführer in diesem Segment bieten wir dafür Lösungen über die Eplan Plattform an, um den Datenaustausch dazu auch garantieren zu können.

Stichwörter Medienbrüche und mehrfache Datenerzeugung zu ein und demselben Arbeitsschritt: Wie verhindert Eplan diese beiden Problematiken?

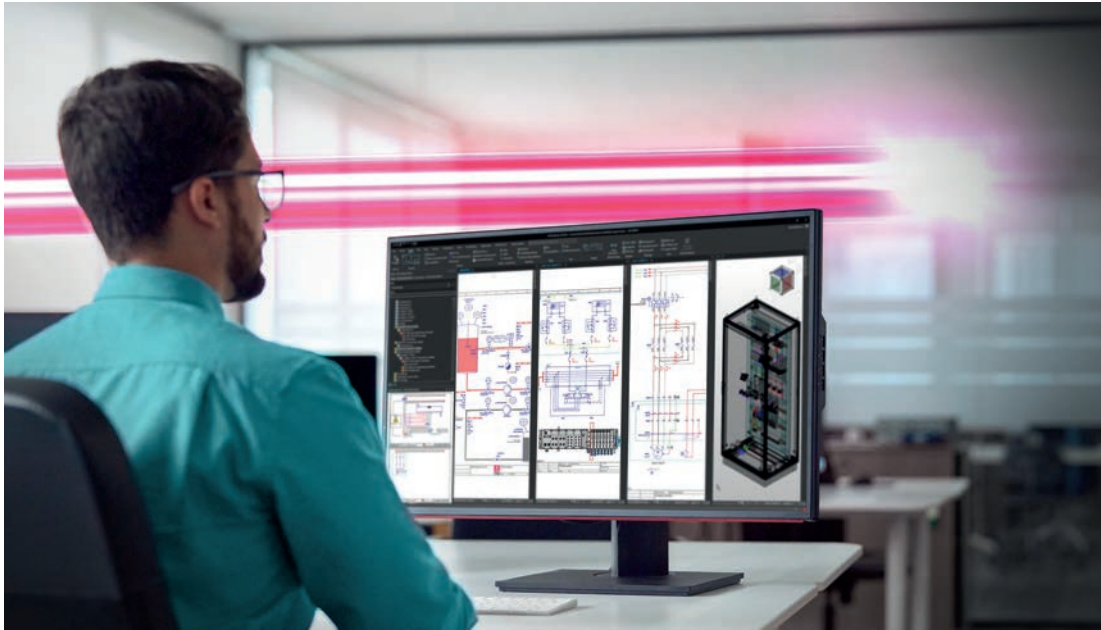
Das sind die häufigsten Probleme vieler Konstrukteure der Elektrotechnik, wenn sie im Verbund mit weiteren standortübergreifenden Projektanten und Lieferanten an einem Projekt arbeiten. Doch für diese Schwierigkeiten bietet Eplan mit seinen digital basierenden Softwarelösungen entscheidende Abhilfe. In der Praxis läuft demnach ein Eplan-Projekt folgendermaßen ab: Ein Kunde legt seine Wunschplanung vor. Der Konstrukteur bzw. Projektadministrator übernimmt diese in seine Eplan-Electric-P8-Planung. Nach seinen Bearbeitungen übergibt er nun nicht mehr wie üblich das PDF seiner Planung per Mail an weitere Projektanten, sondern stellt die Eplan-Planung in den dafür vorgesehenen Datenpool der Eplan Cloud und teilt diese mittels Eplan eManage mit allen Adaptionberechtigten. Per Eplan eView tragen nun wiederum alle berechtigten Projektanten ihre Änderungen ein und setzen danach den Projektstatus von ‚Entwurf‘ auf ‚Überprüfen‘. Der Projektleiter erhält das Projekt von allen Beteiligten retour und pflegt nach seiner Prüfung die vorgeschlagenen Änderungen gezielt in den Stromlaufplan ein. Derart arbeiten alle immer am selben Planstand, können etwaige Revisionen eintragen, den neuen Versionsstand hochladen und damit alle am Letztstand des Projektes beteiligen. Dabei sind alle jemals vollzogenen Änderungen rückverfolgbar bzw. nur vom Administrator löschar. Da alle Projektanten mit denselben Eplan-Softwaretools arbeiten, können Projektdaten zum einen über verschiedene Disziplinen und Softwarelösungen hinweg nahtlos bzw. ohne Systembrüche in Maschinen und Anlagen integriert werden. Andererseits wird durch die zentrale Datenverwaltung eines zu Projektstart bestimmten Administrators die mehrfache Datenerzeugung zu einem einzigen Arbeitsschritt auf ein Minimum reduziert bzw. verhindert. Demnach können an einem Projekt nicht nur die Mitarbeiter eines Unternehmens standortübergreifend auf die Planung zugreifen, sondern ebenso alle weiteren dazu beauftragten Lieferanten, sofern sie die Berechtigung vom Administrator erhalten. Wobei die Gestaltung der Berechtigungen stets individuell machbar ist. So

ZENTRALE ROLLE

»Das Elektroengineering – und somit das Eplan-Projekt – spielt eine tragende, zentrale Rolle für den gesamten Produktentstehungsprozess, da alle nachfolgenden betrieblichen wie baulichen Ausführungen darauf aufbauen.«

Rainer Neußner, Eplan Consultant für Digitalisierung





Sämtliche Cloud-basierenden Eplan-Lösungen sind digital unter dem Dach der Eplan Plattform und im Verbund mit der Eplan-Cloud-Umgebung eng verzahnt.

können einzelne Projektanten oder Teams auch nur zu Teilbereichen eines Projekts Zugang erhalten.

Welche cloudbasierten Standards bietet Eplan aktuell seinen Usern?

Im Zentrum der Eplan Plattform – und somit allen Eplan-Kunden zugänglich – steht das weltweit etablierte Eplan Data Portal, das webbasierten Zugriff auf hochwertige Produktkataloge zahlreicher Komponentenerzeuger bietet und permanent um neue branchenrelevante Hersteller ergänzt wird. Da alle in der Eplan Plattform verankerten Lösungen gleichermaßen mit dem Eplan Data Portal digital – sprich über die Eplan Cloud – verzahnt sind, können die dort angebotenen Gerätedaten in jede Planung bzw. Dokumentation übernommen werden. Das reduziert jeglichen Projektierungsaufwand und erhöht auch die Qualität aller elektrotechnischen Planungen.

Das Pendant zum Eplan Data Portal bietet Eplan eStock, das unseren Kunden nicht nur ermöglicht, von all ihren Unternehmensstandorten aus auf ihre zentrale firmeneigene Artikeldatenbank zuzugreifen. Eplan eStock erlaubt auch Mitarbeitern im Homeoffice sowie für Data Sharings mit Geschäftspartnern einfachen und sicheren Datenzugriff. So lässt sich bei der Kollaboration mit Projektpartnern wertvolle Zeit sparen und man hat den aktuellen Datenstand stets im Blick.

Und welche Softwaresysteme bietet Eplan, um die Digitalisierung voranzutreiben?

In dieser Hinsicht gibt es mittlerweile sehr umfangreiche Lösungsangebote, die mitunter auch auf den Einsatz in verschiedensten Branchen, aber auch quer über die Branchen disziplinenübergreifend vernetzt abzielen. Und wie bereits gesagt, sind

diese allesamt stets digital unter dem Dach der Eplan Plattform und im Verbund mit der Eplan Cloud-Umgebung verzahnt. Begonnen hat alles mit unserer Lösung Eplan Electric P8 – dem ECAD-Standard für das automatisierte Engineering von Elektrokonstruktionen für Maschinen und Anlagen. Für fluidtechnische, also prozesstechnische Anlagen, kommt Eplan Fluid ins Spiel. Diese Lösung ist das Engineering-Werkzeug speziell für die Projektierung und automatisierte Dokumentation von Schaltkreisen fluidtechnischer Anlagen der Hydraulik, Pneumatik, Kühlung und Schmierung.

Eplan Pro Panel hingegen ist wiederum äußerst hilfreich für den Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Was heißt, dass damit vielfältige Daten und Informationen für die Fertigung automatisiert in 3D – sprich per digitalem Zwilling – in der Eplan Cloud bereitgestellt werden können. Und das von der Komponentenbeschriftung bis hin zur Unterstützung des manuellen Verdrahtungsprozesses. Das beschleunigt enorm sämtliche Entwicklungen im Maschinen- und Anlagenbau, in der Produktion jeglicher Branchen, im Verteiler- wie Kraftwerksbau der Energiewirtschaft und selbst in der Gebäudetechnik. On top lässt sich damit auch jegliche Produktivität und Effizienz nachweislich verbessern.

Bereits erwähnt habe ich die Lösungen Eplan eManage und Eplan eView. Erstere steht für die Share-Möglichkeit von in der Eplan Cloud platzierten Projektdaten. Letztere Lösung dient dann sämtlichen berechtigten Projektbeteiligten, in eine Eplan-Operation – auch per Tablet oder Handy – mittels Browser einsehen bzw. Änderungen einpflegen und hochladen zu können.

Der ohnehin bei Eplan bereits sehr fließende, effiziente Konstruktionsvorgang eines Schaltplans lässt sich zusätzlich noch

Fotos: Eplan



Mit Eplan eView: Projekte sichten, teilen und kommentieren – einfach, überall jederzeit.

über Eplan eBuild toppen. Grundsätzlich ist das Tool für alle Eplan-Anwender geeignet, die mit geringem Aufwand Schaltpläne automatisiert erstellen wollen – speziell, wenn es um Optionen- und Variantentechnik geht. Dazu befeuert sämtliche Automatisierungsvorgänge eine strukturierte Bibliothek an Vorlagen (Makros), die auch nach Belieben von Usern selbst für individuelle Zwecke skaliert werden kann.

Weitere hilfreiche Eplan-Lösungen finden sich über Eplan Smart Mounting zur intuitiven Montage mechanischer und elektrotechnischer Komponenten. Mit Eplan Smart Wiring bewerkstelligt man sehr effizient die Verdrahtung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Eplan Engineering Configuration (EEC) bildet hingegen das Produktportfolio in einem Baukasten mit interdisziplinären Funktionseinheiten ab. Für die flotte Maschinenverkabelung unterstützt wiederum Eplan Cable proD – wobei über Eplan Harness proD die Verkabelung am mechanischen 3D-Modell erfolgt.

Mit seiner Schwesterfirma Rittal bietet Eplan auch für die Dokumentationsablage eines Schaltschranks in der Eplan Cloud ePocket an. Über den Scan eines QR-Codes können Zugangsberechtigte auf Schaltschrankdaten von allerorts aus einsehen und, wenn nötig, auch Eingriff nehmen.

Bietet Eplan nicht auch für das Erlernen seiner Software-Ausprägungen digitalisierte Hilfestellungen an?

Durchaus! Unsere E-Learnings bzw. interaktiven Onlinetutorials kommen bei unseren Usern – ob erfahrene Profis oder Schüler und Studenten – sehr gut an. Dazu finden unsere User auf www.eplan.com unter Services/Eplan Engineering Standards umfangreiche Lösungshilfen für ihren Projektierungsalltag.

So können unter Standardization Templates praktische Vorlagen für Basis- oder Makroprojekte heruntergeladen werden, mit denen erste Grundlagen für eine standardisierte Arbeit mit Eplan geschaffen werden können.

Unter Application Samples haben wir für unsere Anwender Projekte und weitere Dokumente vorbereitet, in denen sie einen gezielten Einblick gewinnen können, wie sich typische Eplan-Aufgaben umsetzen lassen.

Weiters finden sich unter Industry Standard Projects typische Projektbeispiele, die häufig in unterschiedlichen Branchen eingesetzt werden – wie z. B. im Maschinenbau oder in der Prozessindustrie.

Und unter Best Practices bietet Eplan Anregungen für die systematische Implementierung spezifischer Softwarefunktionen im Arbeitsalltag anhand konkreter Beispiele.

Um eine komplette Projektierungsaufgabe damit abarbeiten zu können, hat Eplan somit nahezu alles, was in der Technik verwendet wird, in diese E-Learnings aufgenommen. Treten z. B. Erinnerungslücken zu in einem Kurs Gelerntem auf, lässt sich das eine oder andere sehr gut mithilfe der E-Learnings oder der Onlinehilfe auffrischen bzw. wird immer wieder erneut erklärt.

Zu guter Letzt hört man immer wieder vom Eplan-Ökosystem. Was versteht man darunter und können Sie dazu ein plakatives Anwendungsszenario geben?

Nun, vom Eplan-Ökosystem sprechen wir, wenn verschiedene Akteure der industriellen Automatisierung von der digitalen Eplan-Vernetzung profitieren. Ein Beispiel dazu ist Folgendes: Ein Anlagenbetreiber plant eine neue Produktionsstrecke. Dazu legt er Vorgaben zu Standards für die verwandten Komponenten und erste Vorplanungen fest. Der dazu beauftragte Maschinenbauer kann über die Cloud direkt auf diese Vorgaben zugreifen. Auf dieser Basis erstellt er seine Schaltpläne und plant den digitalen Zwilling der Schaltschränke für die Anlagen. Diese Daten sind wichtige Informationsquellen für die Schaltschrankbauer. Für die Materialbeschaffung stehen Informationen wie Komponentendaten und Stücklisten bereit. Eplan-Integrationen in weitere Systeme machen dies möglich. Ohne Verzögerung startet so die Fertigung des Schaltschranks. Mit dem digitalen Zwilling als Vorlage gelingt das in Rekordzeit. Mit dessen Übergabe schlägt die Stunde der Wahrheit: Alle Maschinen werden pünktlich an den Betreiber übergeben. Das vollständige Eplan-Projekt ist ein wichtiger Bestandteil der Anlagendokumentation. Und das Wichtigste: Die Produktionsstrecke läuft – und das tut sie auch noch ein Jahr später – reibungslos! Denn die Servicetechniker können direkt vor Ort auf die Eplan-Dokumentation zugreifen. So lassen sich mithilfe von Eplan nahtlose Integrationen entwickeln und damit Prozesse rasch optimieren.

LH

www.eplan.at

DIE AUTORIN

Luzia Haunschmidt, freie Fachredakteurin

STIPANITZ MESS- & PROJEKTTECHNIK

Einladung zur SMART 2025 – Design Center Linz, 20.–22. Mai 2025

Highlights unserer Partner

Mit dem Ziel, hochwertige Prozess-Messtechnik zu vertreiben und Komplettlösungen in Kombination mit hochwertigen Produkten namhafter Partnerunternehmen anzubieten, erfolgte im Jahr 1995 die Gründung der Stipanitz Mess- & Projekttechnik. Ein Erfolgsrezept, das auch 30 Jahre später von Kunden aus unterschiedlichsten Industriebereichen gerne in Anspruch genommen wird.

Mit großer Vorfreude blickt das Unternehmen nun der SMART Automation in Linz als Fixpunkt und wichtigstem Branchentreff für Automatisierung und Prozess-Messtechnik in Österreich entgegen. Die folgenden Highlights aus der Partnerzone liefern einen ersten Vorgeschmack.

UWT

Neue Radar-Füllstandssensoren

mit Bluetooth-App für präzise Messungen. Zudem: ATEX-zugelassenes LED-Signallicht für Grenzschalter und die kompakte VN-7000-Schwinggabel für anspruchsvolle Anwendungen.



PINTER

Bewährte modulare **Druckschalter** für Kraftwerke, mit ATEX-Zulassung, SIL-Einstufung und kundenspezifischen Lösungen.



LABOM

Fortschrittliche **Druck- und Temperaturmesstechnik:** Selbstüberwachende, redundante Temperaturmessstellen und die REconnect-Schnellkupplung für eine vereinfachte Wartung. Eine neue Prüfvorrichtung optimiert die Zustandsprüfung kalibrierter Messstellen.

**SMART
AUTOMATION
AUSTRIA**

Besuchen Sie uns auf der SMART 2025 im Design Center Linz! Von 20. bis 22. Mai präsentieren wir Ihnen die jüngsten Entwicklungen und innovativen Lösungen unserer Partner. Technologie zum Anfassen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand 141 auf der SMART 2025! Vereinbaren Sie gerne im Voraus einen Termin mit uns.

EMERSON

Als Emerson Local Business Partner bieten wir neben dem hochgenauen eichfähigen TankRadar 5900 die komplette **Prozessmesstechnik** Palette an Druck-, Füllstand und Durchflussmessgeräten an.



AQUASANT

Präzise **Sensorik** für Trennschichtmessung, Phasenseparation und Schaumdetektion – ideal für Hochdruck- und Hochtemperaturanwendungen.



ENVEA

Lösungen für **Emissions-, Immissions- und Prozessmesstechnik** – speziell für Durchfluss-, Grenzwert- und Staubüberwachung.



WINKLER AG

Modulare Heizsysteme

Von Analyseleitungen über Heizmanschetten bis zu individuell gefertigten Silikonheizmatten. Die bewährte Quick-Lock-Verbindungstechnik bietet flexible Lösungen für Prüfstandtechnik und mobile Anwendungen.



MOISTTECH

Präzise **Feuchtigkeitsmessung** mit NIR-Sensoren für verschiedenste Industrien. Wartungsarm, driftfrei und zuverlässig für gleichbleibende Produktionsqualität.

HYDRAMOTION

Innovative **Viskositätsmessung** mit „Out of the Box“-Lösung. Sensoren mit Temperaturkompensation für unterschiedlichste Prozessbedingungen.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Stipanitz Mess- & Projekttechnik

Bürgerstraße 29
4060 Leonding
Tel.: +43 732 77 01 77-0
office@stip.at
www.stip.at



ERFOLG MIT ZUKUNFT

Copa-Data erzielte 2024 einen Rekordumsatz von 10,2 Millionen Euro, was einem Wachstum von 25 Prozent entspricht. Haupttreiber waren die ökologische und digitale Transformation, insbesondere im Energiesektor.

Die Copa-Data-Gruppe hat das Geschäftsjahr 2024 mit einem Umsatz von 99 Millionen Euro und einem Wachstum von 14 Prozent abgeschlossen, wodurch die globale Marktstellung weiter gestärkt werden konnte. In der Region CEE/ME (Central and Eastern Europe/Middle East) konnte Copa-Data einen Rekordumsatz von 10,2 Millionen Euro erzielen, was einem Wachstum von rund 25 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Besonders hervorzuheben ist die Energiebranche, welche maßgeblich zu diesem Erfolg beigetragen hat.

ERFOLGSFAKTOREN: INNOVATION IN ENERGIEWIRTSCHAFT UND LIFE SCIENCES

Der wesentliche Wachstumstreiber im Jahr 2024 war die sogenannte „Twin Transition“ – die gleichzeitige ökologische und digitale Transformation. Copa-Data hat sich insbesondere auf den Bereich der Erneuerbaren Energien fokussiert, wo die Nachfrage nach Lösungen für eine nachhaltige Energieproduktion sowie effiziente Energieübertragung, -verteilung und -speicherung stark gestiegen ist. Die Softwareplattform zenon spielt darüber hinaus eine zentrale Rolle in der Verbes- >>

SEW-EURODRIVE GES.M.B.H.

Live auf der SMART Automation Austria 2025, Haupthalle, Stand 233: Mit AppMapp® und APPredict von SEW-EURODRIVE bringen Sie Ihre Antriebstechnik auf das nächste Level.

Intelligente Antriebstechnik

■ Wer seine Antriebstechnik effizient verwalten und optimieren möchte, kommt an AppMapp® von SEW-EURODRIVE nicht vorbei. Die digitale Lösung ermöglicht die schnelle und strukturierte Erfassung sämtlicher Antriebe – egal ob im Einsatz oder im Lager. Besonders dann, wenn CDM® aus projektspezifischen Gründen nicht eingesetzt werden kann, ist AppMapp® die ideale Alternative.

AppMapp® bietet Unternehmen eine einfache Möglichkeit, einen vollständigen Überblick über ihre eingesetzten und im Lager befindlichen Antriebe zu gewinnen – inklusive Anzahl, technischer Daten und Variantenvielfalt. Gerade wenn die Varianz der Antriebe nicht bekannt ist oder reduziert werden soll, liefert AppMapp® wertvolle Daten zur Standardisierung. Zudem unterstützt die Lösung bei der gezielten Lagerop-

timierung: Unternehmen erkennen auf einen Blick, ob genügend – und vor allem die richtigen – Ersatzantriebe verfügbar sind. Auch veraltete oder bereits abgekündigte Antriebe im Lager oder im Einsatz werden identifiziert, was eine vorausschauende Modernisierung erleichtert.

Darüber hinaus zeigt AppMapp® auf, welche Aufgaben die einzelnen Antriebe in der Anlage erfüllen – eine wichtige Grundlage für technische Bewertungen und strategische Entscheidungen. Profitieren Sie von einer übersichtlichen Auflistung aller im Werk befindlichen Antriebe, die technische Vergleiche ermöglichen und Ihnen dabei helfen, Potenziale für Austausch oder Vereinheitlichung zu identifizieren.

SEW-EURODRIVE hilft dabei, eine bedarfsorientierte und zugleich effiziente Lagerbestückung zu realisieren, um so die Produktionsfähigkeit zu garantieren.

Mit APPredict zur vorausschauenden Instandhaltung

Mit APPredict, der intelligenten Überwachungslösung von SEW-EURODRIVE, setzen Unternehmen auf eine smarte und nachhaltige Instandhaltungsstrategie. Die Plug-and-play-Lösung erfasst in Echtzeit Temperatur, Schwingungen und den Ölzustand an Motoren und Getrieben. Auf Basis dieser Daten erfolgt eine permanente Zustandsanalyse, die im Fall einer Anomalie sofort eine Benachrichtigung per E-Mail auslöst. So können gezielte Maßnahmen rechtzeitig geplant und ungeplante Stillstände vermieden werden. Neben der einfachen Benutzerverwaltung mit verschiedenen Zugriffsrechten bietet APPredict die Möglichkeit, Anlagen, Gruppen oder Linien strukturiert zu unterteilen und auszuwerten. Für eine fundierte Analyse der Fehlerursache und nachhaltige Optimierung der Wartungsstrategie sind KPI-Daten der letzten zwei Jahre vollständig rückverfolgbar.

Vertriebsingenieur After Sales Christoph Wippel spricht zu dem Thema: „Mit APPredict bieten wir unseren Kunden eine leis-



APPredict – die smarte Sensorlösung für vorausschauende Wartung in Echtzeit.

tungsstarke und nachhaltige Lösung, um Produktionssicherheit und Effizienz langfristig zu erhöhen. Durch die einfache Anwendung und die präzise Datenanalyse schaffen wir echten Mehrwert für Industrieunternehmen jeder Größe.“

Die Vorteile auf einen Blick

- Plug-and-play – keine Systemintegration nötig
- Echtzeit-Benachrichtigungen
- Bedarfsgerechte Wartungsplanung
- Erhöhte Maschinenverfügbarkeit
- Vermeidung von Folgeschäden
- Reduktion von Wartungskosten
- Effizienter Personaleinsatz

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H.

Richard-Strauss-Straße 24
1230 Wien
appmapp@sew-eurodrive.at
appredict@sew-eurodrive.at
www.sew-eurodrive.at



Christoph Wippel,
Ansprechpartner
für APPredict und
AppMapp®
bei SEW-
EURODRIVE
Österreich.

INFO-BOX

Über SEW-EURODRIVE

In Österreich unterhält das Unternehmen vier Standorte: das Landes-Headquarter (Drive Technology Center) in Wien, ein Drive Center in Lustenau sowie zwei weitere Technische Büros des Vertriebs in Linz und Graz. Außerdem ist die Niederlassung Österreich mit einem Technischen Büro in Celje, Slowenien präsent. Mit dem 1.7.2024 erfolgte zudem die direkte Marktpräsenz in Kroatien.



„Unser Wachstum zeigt, dass Automatisierung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit die Schlüssel für die Twin Transition in der Energiewirtschaft sowie in der produzierenden Industrie sind“, erklärt Johannes Petrowisch, Geschäftsführer von Copa-Data CEE/ME.

» serung von Prozessen und Anlagen und ermöglicht es Industrieunternehmen, ihren Energieverbrauch zu optimieren und die Effizienz zu steigern. Dadurch wird nicht nur der CO₂-Fußabdruck reduziert, sondern auch die Betriebskosten nachhaltig gesenkt. Als Associate Partner des Weltwirtschaftsforums (WEF) hat Copa-Data 2024 aktiv an der Industry-Net-Zero-Accelerator-Initiative mitgewirkt und seine Expertise zur Förderung der Klimaneutralität eingebracht. Auch in der Life-Sciences- und Pharmaindustrie war der Erfolg von Copa-Data deutlich spürbar. Die Anforderungen an modulare und validierungskonforme Produktionsprozesse sind in dieser regulierten Branche besonders hoch. Copa-Data unterstützt Unternehmen in der Automatisierung dieser Prozesse und sorgt dabei für höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards. „Unser Wachstum zeigt, dass Automatisierung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit die Schlüssel für die Twin Transition in der Energiewirtschaft sowie in der produzierenden Industrie sind“, erklärt Johannes Petrowisch, Geschäftsführer von Copa-Data CEE/ME, und weiter: „Mit unseren No-Code-Lösungen auf Basis von Herstellerunabhängigkeit und Standardisierung schaffen wir einen direkten Mehrwert für unsere Kund:innen und helfen ihnen, resilienter zu werden und die Herausforderungen einer sich wandelnden Welt zu meistern.“

EXPANSION NACH JAPAN

Diese positive Entwicklung des Unternehmens zeigt, dass die Nachfrage nach digitalen Automatisierungs- und Softwarelösungen auch auf globaler Ebene stark wächst. Ein wichtiger Schritt in der internationalen Expansion war die Gründung

der Tochtergesellschaft Copa-Data Japan im Dezember 2024. Mit einem Büro im Shinagawa Grand Central Tower in Tokio und unter der Leitung von Managing Director Tadataka Une stärkt Copa-Data seine Position auf dem asiatischen Markt, insbesondere in den Bereichen Pharma und Energie.

EXPORT AWARD IN SILBER

Ein weiteres Highlight des Jahres war die Auszeichnung mit dem Exportpreis der Wirtschaftskammer Österreich in Silber. Diese Ehrung sicherte sich Copa-Data mit einem Exportanteil von 85,9 Prozent des Gesamtumsatzes von 87 Millionen Euro im Jahr 2023. Besonders das Engagement für nachhaltige, digitale Lösungen für die produzierende Industrie und den Energiesektor, unterstützt durch die Softwareplattform zenon, fand große Anerkennung. Diese Auszeichnung bestätigt die starke internationale Präsenz und das Vertrauen, das Copa-Data weltweit entgegengebracht wird.

AUSBLICK AUF 2025

Für das Jahr 2025 wird Copa-Data CEE/ME weiterhin auf die Erweiterung seines Portfolios in den Bereichen erneuerbare Energien und Digitalisierung setzen. Ein weiterer Schwerpunkt wird auf der Life-Sciences- und Pharmaindustrie liegen. „Die digitale Transformation wird in den kommenden Jahren, u. a. getrieben durch die künstliche Intelligenz, weiter an Dynamik gewinnen“, betont Johannes Petrowisch. „Copa-Data wird auch künftig innovative Lösungen bieten, die unseren Kund:innen helfen, Effizienzen zu steigern, Kosten zu reduzieren und gleichzeitig eine nachhaltige Zukunft zu gestalten.“ **BS**

AXFLOW GESMBH

Die Anforderungen an die moderne Fluidtechnik steigen stetig: Höhere Effizienz, nachhaltige Lösungen und digitale Unterstützung sind gefragter denn je. AxFlow begegnet diesen Herausforderungen mit innovativen Pumpen-, Misch- und Systemlösungen, die Prozesse optimieren und Ressourcen schonen.

Effiziente Prozesse, nachhaltige Lösungen

■ AxFlow setzt konsequent auf zukunftsweisende Technologien, um industrielle Prozesse effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Mit einem breiten Portfolio an Pumpen, Mischern, Homogenisatoren, Wärmetauschern und Systemlösungen unterstützt das Unternehmen verschiedenste Branchen bei der Umsetzung ressourcenschonender Anwendungen. Starke Partnerschaften ermöglichen nachhaltige Lösungen, die Betriebskosten senken und die Umweltbilanz verbessern. Aktuelle Entwicklungen zeigen, wie sich dieser Fortschritt entfaltet – von der Kooperation mit Grundfos über Nachhaltigkeitsinitiativen bis hin zur Bereitstellung digitaler Tools für den Ingenieuralltag.

Mehr als Pumpen: Intelligente Lösungen durch starke Partnerschaften

Durch die Partnerschaft mit Grundfos erweitert AxFlow sein Produktportfolio um hochpräzise Dosierpumpen für die Wasseraufbereitung und die chemische Prozessindustrie. Die SMART-Digital-Dosierpumpen von Grundfos sind dank ihrer innovativen Schrittmotor-Technologie für eine exakte chemische Dosierung und eine ressourcenschonende Anwendung eine gute Wahl. Die Kunden profitieren von modernster Technologie, umfassender Beratung, schneller Verfügbarkeit und maßgeschneiderten Serviceleistungen. Das garantiert effiziente und nachhaltige Prozesse.

Nachhaltigkeit als Innovationsmotor

Nachhaltigkeit ist fest in der Unternehmensstrategie von AxFlow verankert. Als Teil der Axel Johnson Group liegt der Fokus auf umweltfreundlichen Produktionsprozessen, energieeffizienten Technologien und einem bewussten Umgang mit Ressourcen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Kreislaufwirtschaft: Durch Wartung und Reparatur von Pumpen und Systemen wird die Lebensdauer der Produkte verlängert, wodurch Rohstoffe geschont und Abfallmengen reduziert werden. Darüber hinaus tragen



Die digitale Toolbox ist ein leistungsstarkes Online-Tool, das komplexe Berechnungen und Umrechnungen in der Fluidtechnik optimiert (1).

Die SMART-Digital-Dosierpumpen von Grundfos sind dank ihrer innovativen Schrittmotor-Technologie für eine exakte chemische Dosierung und eine ressourcenschonende Anwendung eine gute Wahl (2).

energieeffiziente Pumpentechnologien dazu bei, CO₂-Emissionen zu senken und den Energieverbrauch in industriellen Anwendungen deutlich zu reduzieren.

Die digitale Toolbox: Clevere Unterstützung für Ingenieure

Neben hochwertigen Komponenten bietet AxFlow auch intelligente digitale Lösungen, die Ingenieuren die tägliche Arbeit erleichtern. Die digitale Toolbox ist ein leistungsstarkes Online-Tool, das komplexe Berechnungen und Umrechnungen in der Fluidtechnik optimiert. Von der Umrechnung von Durchflussraten und Druckeinheiten bis hin zu Viskositätswerten – mit dem intuitiv bedienbaren Tool lassen sich technische Herausforderungen effizient und fehlerfrei meistern. Ingenieure sparen wertvolle Zeit, minimieren Fehlerquellen und optimieren ihre Planungsprozesse. Die Integration digitaler Werkzeuge zeigt, wie Technologie genutzt werden kann, um Effizienz und Genauigkeit in der Industrie weiter zu steigern.

Weitblick und Verantwortung

AxFlow entwickelt sich stetig weiter, um den steigenden Anforderungen der Industrie gerecht zu werden. Durch enge Partnerschaften, digitale Innovationen und nachhaltige Konzepte trägt das Unternehmen dazu bei, industrielle Prozesse effizienter, sicherer und



2

umweltfreundlicher zu gestalten. Die Kombination aus technologischem Fortschritt, verantwortungsbewusster Unternehmensführung und praxisnahen Lösungen macht AxFlow zu einem verlässlichen Partner für die Zukunft der Fluidtechnik.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

AxFlow GesmbH

Ing. Andreas Lippitsch
Seering 2/2.OG, 8141 Premstätten
Tel.: +43 316 68 35 09-13
andreas.lippitsch@axflow.at
www.axflow.at

DIREKTE EVO-SHUTTLE-INTEGRATION

Die GC Corporation gilt als führendes Unternehmen in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Dentalprodukten. Um die europäische Niederlassung zukunftsfit zu machen, erweiterte das Unternehmen seine Lager- und Kommissionierungskapazitäten im Distributionszentrum in Löwen mit einem Evo-Shuttle-System.



te, um die Lager- und Kommissionierungskapazitäten signifikant zu erhöhen. „Die neue Installation bietet uns kompakte Lagermöglichkeiten und erhöht gleichzeitig enorm die Effizienz der Kommissionierung. Wir haben unsere Kapazität mehr als verdoppelt, ohne zusätzliche Lagerfläche zu bauen und ohne zusätzliches Personal einstellen zu müssen“, betont Walter Bogaerts, Vice President Supply Chain, GC Europe. Weiter erklärt er, warum die Entscheidung auf Knapp gefallen ist für die Umsetzung der Automatisierung: „Es war definitiv ein Vorteil, dass Knapp aus der Pharmaindustrie hervorgegangen ist. Dadurch haben sie eine große Affinität zu unserer Branche. Außerdem war es uns wichtig, dass unser Partner Erfahrung mit der Integration von SAP EWM hat.“

EVO-SHUTTLE-SYSTEM FÜR FLEXIBLE KOMMISSIONIERUNG UND EFFIZIENTES ORDER FULFILLMENT

GC Europe entschied sich für eine umfassende Automatisierungslösung,

GC Europe entschied sich für eine umfassende Automatisierungslösung, basierend auf dem Evo-Shuttle-System von Knapp (1). Die ergonomischen Ware-zur-Person-Arbeitsplätze der Serie Pick-it-Easy von Knapp entlasten die Mitarbeiter (2).

Erstklassige zahnärztliche Versorgung ist seit über 25 Jahren das Bestreben der GC Corporation und das nicht nur in der Produktentwicklung, sondern auch in der Lieferfähigkeit. Der europäische Standort, GC Europe, in Löwen, Belgien, versorgt Vertriebspartner als auch direkt Zahnärzte und -techniker in ganz Europa und im Nahen Osten. Im Gegensatz zum Pharmahandel mit den klassischen Mittags- und Abendspitzen erfolgt die Auslieferung bei GC Europe drei bis vier Mal am Tag zu festgelegten Uhrzeiten. Dafür findet eine durchgehende Kommissionierung von Artikeln statt. Die dazugehörigen Bestellungen befinden sich bis zu 24 Stunden vorher bereits im System. Um dieses wichtige Drehkreuz nachhaltig zu optimieren, tätigte GC Europe die bisher größte Investition in seiner Firmengeschich-

basierend auf dem Evo Shuttle System von Knapp. Das 2-gasige Evo Shuttle mit rund 12.500 Stellplätzen versorgt vier ergonomische Pick-it-Easy-Arbeitsplätze. Es schafft so eine flexible Kommissionierung von kundenindividuellen Aufträgen sowie deren anschließende Pufferung bis zur Auslieferung. Drei manuelle Stationen und vier Arbeitsstationen für den Wareneingang komplettieren die Erweiterung, mit der sich GC Europe für ein zukünftiges Wachstum und mögliche Marktveränderungen rüstet. Für die Steuerung der Anlage und die Anbindung ans Kundensystem sorgt das Softwarepaket KiSoft von Knapp. „Die innovativen Ansätze, die wir mit unserer Technologie und unserer Expertise als Value-Chain-Tech-Partner mit diesem Konzept verfolgen, bieten GC Europe zahlreiche Vorteile entlang ihrer Supply Chain. Das Low-Comple-

xity-Konzept ist ein weiterer Meilenstein, um das Geschäftswachstum zu unterstützen“, meint Harald Gaulhofer, Head of Sales DACH Healthcare Solutions bei Knapp.

DIREKTE SHUTTLE INTEGRATION IN BESTEHENDE SAP-EWM-LÖSUNG DANK SAP EWM MFS

GC Europe setzt auf eine SAP-IT-Strategie. Sämtliche logistische Prozesse im Distributionszentrum steuert eine bestehende WMS-Lösung mit SAP EWM in S/4HANA. Für eine nahtlose Integration der neuen Automatisierungslösung führte das SAP-Kompetenzzentrum der Knapp-Gruppe, Knapp IT Solutions, das WCS-Modul SAP EWM MFS sowie Knapp Building Blocks in die bestehende SAP-EWM-Lösung von einem Drittanbieter ein. Knapp Building Blocks sind vorgefertigte Pakete, die zu 100 Prozent auf SAP-Coding basieren. Sie ermöglichen eine Anbindung von Knapp Automatisierungslösungen in SAP EWM ohne den Einsatz von Middleware und liefern auch branchenspezifische Prozessanforderungen als Lösung im SAP mit. „Diese Softwarelösung mit SAP EWM MFS und unseren Building Blocks schafft im Sinne der IT-Strategie von GC Europe eine harmonisierte End-to-End-SAP-Systemlandschaft.“

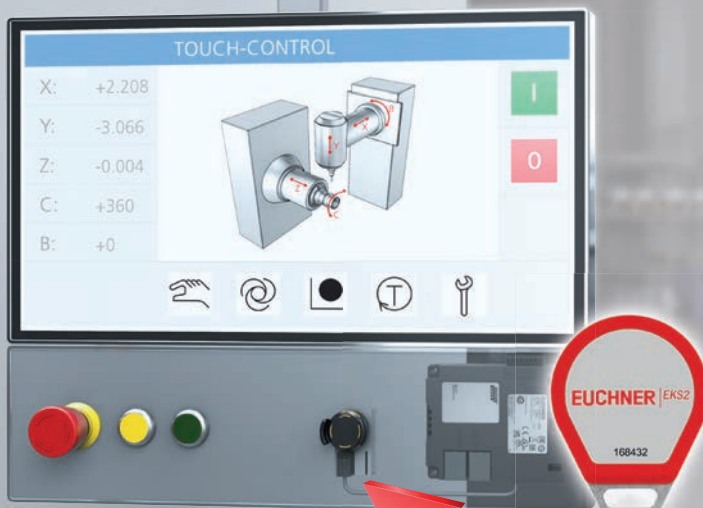
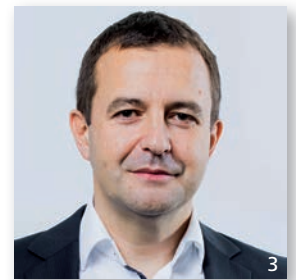
Die Umsetzung auf Basis schon bestehender und im Einsatz erprobter Building Blocks ermöglichte eine reibungslose und risikoarme Integration für GC Europe in das bestehende System“, erklärt Thomas Furthmayr, Geschäftsführer, Knapp IT Solutions.

BO

HARMONISIERTE SYSTEMLANDSCHAFT

»Diese Softwarelösung mit SAP EWM MFS und unseren Building Blocks schafft im Sinne der IT-Strategie von GC Europe eine harmonisierte End-to-End-SAP-Systemlandschaft.«

Thomas Furthmayr, Geschäftsführer Knapp IT Solutions



EUCHNER

More than safety.

NEU

Electronic-Key-System EKS2 – für Ihre sichere Betriebsartenwahl

Das Schlüsselsystem der neuesten Generation

- ▶ Integrierte sichere Auswertung für die Betriebsartenwahl am Touchpanel
- ▶ PL e nach EN ISO 13849-1
- ▶ PROFINET-Schnittstelle mit integriertem RT-Switch zur Einbindung in Ihr Steuerungsumfeld
- ▶ Parametrieren statt programmieren
- ▶ Geringe Bautiefe zur platzsparenden Montage



Mehr Informationen

www.euchner.at

FUTURISTISCHE INDUSTRIESHOW

SEW-Eurodrive zeigt auf der Hannover Messe 2025 smarte, nachhaltige Automatisierungslösungen. Highlights sind energieeffiziente Lösungen und die „Software defined Factory“ für offene, digitale Produktionskonzepte.

Sustainable thinking. Digital acting.“ lautet das diesjährige Motto von SEW-Eurodrive auf der Hannover Messe. Dort zeigt der Antriebs- und Automatisierungsspezialist aus Bruchsal auf rund 1.600 m², wie die Zukunft einer nachhaltigen Industrieproduktion mittels Digitalisierung und künstlicher Intelligenz heute schon Gestalt annehmen kann. Entsprechend futuristisch präsentiert sich das international agierende Familienunternehmen und nimmt die Besuchenden in seinem digitalen „Raumschiff“ mit auf eine virtuelle Reise zu spannenden „Planeten“. Diese sind dabei sinnbildlich das Zuhause für reale Anlagen und Maschinen unterschiedlicher Branchen und Applikationen. Diese werden über die Brücke des Raumschiffs (das Kontrollzentrum) digital miteinander vernetzt, von dort bedient und überwacht. Zudem werden Liveschaltungen ins ferne Kanada (Partnerland der Hannover Messe) stattfinden und dort eine digitale Interaktion in Echtzeit mit mehreren realen Maschinen in der dortigen Niederlassung von SEW-Eurodrive ermöglichen.

Die Applikationsexponate am Stand in Hannover und die Maschinen bei SEW-Eurodrive in Kanada liefern kontinuierlich Informationen an das Raumschiff-Cockpit. Visualisiert durch leuchtende Strahlen, laufen all diese Datenströme zusammen und lassen digitale Ebenbilder der Anlagen und Maschinen entstehen. So wird für die Besucher:innen live und anschaulich begreifbar, wie sich mithilfe energieeffizienter Zukunftstechnologie und innovativer digitaler Konzepte eine Fabrik auf nachhaltige und effiziente Weise durchgängig automatisieren lässt.

KONZEPTSTUDIE „SOFTWARE DEFINED FACTORY“

Alle gezeigten System- und Maschinenlösungen werden zentral im gemeinsamen Kontrollzentrum bedient und überwacht. „Software defined Factory“ nennt sich das Ergebnis, für das

SEW-Eurodrive in Kooperation mit der in Garching ansässigen Software Defined Automation GmbH derzeit eine völlig neue, herstellerübergreifend vernetzende, offene Software entwickelt. „DriveOperations“ lautet der Arbeitstitel dieser zukunftsweisenden Konzeptstudie, die SEW-Eurodrive mit seinem Partnerunternehmen auf der Hannover Messe live und interaktiv präsentiert.



FORSCHUNG SPIELERISCH ERLEBEN

Ob Kicken mit Drohnen im Bereich Karriere oder Personenerkennung mithilfe von künstlicher Intelligenz am „Marktplatz Campus“, bei SEW-Eurodrive sind Besucher:innen eingeladen, Innovation und Forschung im Bereich Automatisierungstechnik auch spielerisch mitzerleben. Ein Lieferroboter mit speziellem Sensoraufbau demonstriert, wie sich KI-basiert nicht nur Objekte, sondern auch Menschen sicher erkennen lassen. Auch weitere Forschungsaktivitäten, die das Unternehmen am Bruchsaler Campus betreibt, werden dort anschaulich präsentiert. Dass Innovation erst mit den entsprechenden Kooperationen Fahrt aufnimmt, wird ebenfalls auf dem Messestand deutlich. Mit dabei sind daher dieses Jahr Kooperationspartner aus Deutschland und Kanada.

BS

Foto: SEW-Eurodrive

KOBOLD HOLDING GESELLSCHAFT M.B.H.

Vom günstigen magnetisch induktiven Verfahren über einfache Schwebekörper bis zum High-End-Coriolis-Masse-Durchflussmesssystem für die eichpflichtige Wasserstofftankstelle: Die Kobold Group hat verschiedenste Verfahren mit vielen Kombinationen im Programm.

Schritte zum passenden Durchflussmesser

1. Die Anwendung

Das Wichtigste ist es, zuerst die Anwendung zu analysieren: Was wollen Sie erreichen mit der Messung? Wollen Sie nur eine Anzeige, wollen Sie eine Anzeige mit Messung, oder wollen Sie ein elektrisches Signal an Ihr Leitsystem weitergeben bzw. eine Kombination von allem? Bei Anbindung an ein Leitsystem ist es wichtig, zwischen Wächter und kontinuierlicher Messung zu entscheiden.

2. Das Messprinzip

Gibt es ein von Ihnen bevorzugtes Verfahren, welches Sie schon in anderen Anwendungen im Einsatz haben? Vielleicht kann man es auch in diesem Fall einsetzen. Jedes Messsystem hat individuelle Vorteile bzw. auch teilweise Nachteile. Diese sollte man bei der Auswahl kennen.

3. Die Messrange/ Der Turndown

Der Turndown bestimmt, wie groß der Unterschied zwischen der kleinsten und der größten möglichen Messung eines Verfahrens/Gerätes ist. Bei einem Turndown von 1:10 hat man zum Beispiel, eine Messrange von 1 l/min bis 10 l/min – typisch für ein Schwebekörperdurchflussmessgerät. Bei einem Turndown von 1:250 wiederum liegt die Messrange zwischen 0,08 l/min und 20 l/min – typisch für ein Ultraschallinlinengerät.

4. Die Messgenauigkeit

Welche Genauigkeit benötigen Sie für Ihre Durchflussmessung und geht es dabei um totale Genauigkeit oder Wiederholgenauigkeit? Jedes Durchflussmessgerät hat einen Nullpunktfehler, die richtige Dimension des Durchflussmessers spielt dabei ein wichtiges Auswahlkriterium.

5. Masse, Volumen oder Energie

Der Zusammenhang von Masse zu Volumen ist die Dichte. Einige Messgeräte erfassen durch das Wesen des Verfahrens direkt die Masse andere das Volumen. Bei manchen Verfahren kann die Dichte des Mediums mit Hilfe von Temperatur und Druck bestimmt werden und die Einheiten umgerechnet werden. Einige Geräte (z.B.: Vortex) können optional auch den Energieverbrauch messen.

benötigt wird, etwa für Lebensmitteltauglichkeit der Materialien bzw. eine Konformitätserklärung für Trinkwasser u. v. m.

8. Das zu messende Medium

Wichtig für das richtige Verfahren ist, ob das zu messende Medium gasförmig, flüssig, oder im dampfförmigen Zustand ist. Mischformen sind generell schwer messbar, manche Verfahren erlauben sie jedoch gar nicht.

Aufgrund der Aggressivität von vielen Medien bietet Kobold Durchflussmesser mit den verschiedensten Materialien an.

9. Physikalische Größen

Welchen Mindestdurchfluss, welchen maximalen und welchen nominellen haben Sie? Temperatur, Druck, Viskosität, Leitfähigkeit, Homogenität des Messmediums sind hier entscheidend.

10. Der Einbauort

Manche Verfahren benötigen Ein- und Auslaufstrecken bzw. Fremdkörperfilter. Einige Geräte dürfen nur horizontal verbaut werden, andere wiederum nur vertikal.

11. Wirtschaftlichkeit/ Preis-Leistung

Die Wirtschaftlichkeit des Messsystems ist wichtig. Wer eine hochgenaue Messung haben möchte, wird mit einem vielleicht günstigeren, aber ungenaueren Gerät nicht zufrieden sein, und umgekehrt. Es gilt zu klären, welches Budget einem die Messung wert ist, um das richtige Gerät zu finden.

12. Das richtige Messgerät

Oft muss man Kompromisse eingehen. Die aufgezählten Punkte der Auswahlkriterien stellen auch nur die wichtigsten dar. Lassen Sie sich von den Experten von Kobold beraten!

www.kobold.com



6. Der Elektrische Ausgang

Wie soll das Gerät mit Ihrem Leitsystem/SPS verbunden werden? Bei nur einer Überwachung gibt es PNP/NPN-Ausgänge und bei kontinuierlicher Messung gibt es Geräte mit Frequenz- oder Impulsausgängen oder dem klassischen 4–20 mA. Protokolle wie HART® oder Profibus®, Modbus® oder IO-Link® zur Anbindung des Messsystems hat Kobold bei ausgewählten Geräten auch im Programm.

7. Die Zertifikate

Wichtig bei der Auswahl von Durchflussmessungen ist auch die Frage, ob ein Zertifikat (z. B.: ATEX oder SIL) für die Messung

AUSGEZEICHNETES ARBEITSUMFELD

Bereits zum 20. Mal in Folge wurde die Lenze-Gruppe als „Top Employer Deutschland“ ausgezeichnet. Besonders punkten konnte das Unternehmen in den Bereichen Digital HR, People Strategy und Nachhaltigkeit.

Zum 20. Mal in Folge hat die Lenze-Gruppe die Auszeichnung „Top Employer Deutschland“ vom renommierten und unabhängigen Top Employers Institute verliehen bekommen. „Als Familienunternehmen ist es für uns selbstverständlich, dass wir Verantwortung für unsere Mitarbeiter übernehmen und kontinuierlich daran arbeiten, unsere Arbeitswelten den veränderten Arbeitsbedingungen anzupassen und zu verbessern. Deswegen freut es uns sehr, dass wir es bereits zum 20. Mal in Folge geschafft haben, die Auszeichnung ‚Top Employer Deutschland‘ verliehen zu bekommen“, so Olaf Petersen, Vice President HR People Development & Culture, Recruiting & Talent Attraction. Die Auswertungen des Top Employers Institutes nimmt Lenze jedes Jahr als Messlatte, um zu bewerten, in welchen Bereichen das Unternehmen bereits sehr gut aufgestellt ist und an welchen Stellen es noch Potenzial für Verbesserungen gibt.

NACHHALTIGKEIT EBENFALLS WICHTIG

In diesem Jahr konnte sich Lenze insbesondere in den Bereichen Digital HR, People Strategy und Sustainability verbessern. „Das freut uns sehr, da wir an der Digitalisierung und Vereinfachung der HR-Prozesse intensiv gearbeitet haben und jetzt zum Beispiel allen Mitarbeitern weltweit digitalisierte Mitarbeitergespräche anbieten können“, erklärt Olaf Petersen. So gäbe es etwa zukünftig einen einheit-

VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

»Als Familienunternehmen ist es für uns selbstverständlich, dass wir Verantwortung für unsere Mitarbeiter übernehmen und kontinuierlich daran arbeiten, unsere Arbeitswelten den veränderten Arbeitsbedingungen anzupassen und zu verbessern.«

Olaf Petersen, Vice President HR, Lenze

lichen globalen Prozess, aus dem die Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden könnten.

Zudem hat das Unternehmen im vergangenen Jahr seine Nachhaltigkeitsstrategie veröffentlicht. „Nachhaltigkeit bedeutet für uns, Verantwortung zu übernehmen. Für die Umwelt, für unsere Stakeholder, für unser Unternehmen und für die Zukunft der Automatisierung. Diese Grundhaltung bildet die Basis unserer Nachhaltigkeitsstrategie, die Lenzes Aktivitäten einen Rahmen gibt und Schwerpunkte setzt“, so Petersen. **BS**



INFO-BOX

Weltweit präsent

Über 75 Jahre Firmengeschichte, mehr als 3.600 Mitarbeiter in über 45 Ländern: Lenze hat sich von seinen Anfängen als reines Handelsunternehmen in der Mitte des 20. Jahrhunderts zu einem weltweit agierenden Automatisierungsunternehmen für den Maschinenbau entwickelt. Mit der Lösungskompetenz eines Systemanbieters erarbeitet das Unternehmen für und mit seinen Kunden hochwertige mechatronische Produkte, leistungsfähige Systeme aus Hard- und Software für die erfolgreiche Automatisierung sowie Services für die Digitalisierung in Bereichen wie dem Big-Data-Management, Cloud- oder Mobile-Lösungen sowie Software zur Gestaltung des Internet of Things.

www.lenze.com

AUCOTEC GMBH

Auf der diesjährigen SMART Automation im Linzer Design Center präsentiert Aucotec am Stand 105 seine aktuellen Lösungen für die Energieverteilung – von Single-Line-Diagrammen bis zur Maintenance.

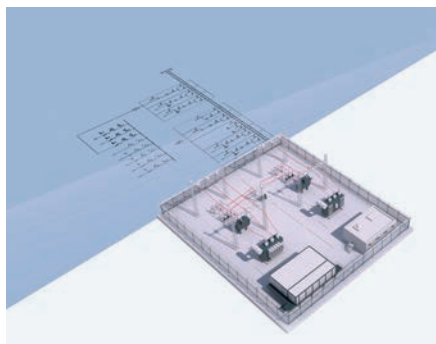
Engineering neu gedacht

■ Die Energieverteiler stehen unter enormem Druck. Bei Netzausbau und CO₂-Neutralität drängt die Zeit. Um die regenerativ, also sehr verteilt erzeugte Energie bis in die Industriebetriebe bzw. Steckdosen der Haushalte zu bringen, muss die Zahl der Umspannwerke schnell erheblich vervielfacht werden. Dabei stellen die Vorgaben der IEC 61850 eine zusätzliche Herausforderung für Planende dar. All dies benötigt erhebliche personelle Ressourcen – oder Engineering Base (EB) von AUCOTEC.

Die Kooperations-Plattform EB deckt den gesamten Workflow für Planung, Projektierung und Betrieb von Energieanlagen ab. Sie ist das einzige System weltweit, das sämtliche Engineering-Disziplinen inklusive der Leittechnik-Definition nach IEC 61850 auf einer zentralen Datenbasis zusammenführt – vom Single-Line-Diagramm über Detailplanung bis hin zur Wartung. Planungsteams und Betreiber können so selbst sehr große Projektvolumina effizient und transparent meistern.

Durchgängigkeit statt Doppelarbeit

Bisher war es üblich, Gerätelisten oder Primärseitendiagramme (DWG) manuell an die Sekundärseite zu übergeben, wodurch Doppelarbeit entstand. EB verbindet hingegen alle Bereiche – von der Primärtechnik über



Wenn auch die Primärtechnik Engineering Base nutzt, lässt sich deutlich effizienter arbeiten. So wächst der digitale Zwilling von Anfang an.



Das ist Engineering Base: Alle Disziplinen, einschließlich der Schutz- und Leittechnik, haben Zugriff auf das konsolidierte Datenmodell – so entsteht konsistente Aktualität und die Tool- und Systemlandschaft wird deutlich verschlankt.

Sekundärplanung bis hin zur Steuerunglogik – in einem durchgängigen Datenmodell. Bereits mit dem ersten definierten Gerät werden Doppelarbeiten verhindert. So entsteht ein digitaler Anlagenzwilling, der die gesamte Lebensdauer der Anlage begleitet und bis zu 50 Jahre oder länger konsistent bleibt.

Das zentrale Anlagenwissen in EB erleichtert auch Wartung und Betrieb. Änderungen lassen sich einfach per mobilem Gerät und Webservice zurückspielen und halten den As-built-Stand stets aktuell. Ein klarer Mehrwert über den gesamten Lebenszyklus der Anlage.

Nur ein Engineering-System für die komplette Energieverteilung

Mit fortschreitender Digitalisierung wandeln sich Umspannwerke grundlegend: Server ersetzen Schaltschränke und moderne Datenbussysteme steuern den Informationsfluss zwischen Feld und Leitsystem. Gerade hier gewinnt auch die IEC 61850 weiter an Bedeutung, da sie die „DNA“ der digitalen Anlagen bildet. EB vereinfacht das Handling

dieser komplexen Systeme erheblich. Für Projektleitende bedeutet das weniger Schnittstellen, mehr Effizienz und volle Kontrolle über alle Anlagendaten. Anders als dokumentenorientierte CAD-Systeme basiert Engineering Base auf einer datenbankgestützten, objektorientierten Struktur. Anstatt unzähliger einzelner Dokumente entsteht so ein digitales Anlagenmodell – für weniger Aufwand, mehr Übersicht und maximale Konsistenz.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Aucotec GmbH

Ignaz-Köck-Straße 10

1210 Wien

Tel.: +43 1 270 85 77-0

sales.at@aucotec.com

www.aucotec.at

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Vom kollaborativen Roboter über zukunftsweisende Energiemesstechnik bis zum vereinfachten FTS-Flottenmanagement – die Produkt-Highlights im April.



Werkzeug-Multitalent

Für Pick-and-place-, Verpackungs- oder Palettieranwendungen kommen häufig Cobots zum Einsatz. Dabei können sich je nach Anwendung Werkstücke stark voneinander unterscheiden, sei es in der Form, der Größe oder der Empfindlichkeit. Die kollaborativen Roboter müssen daher mit passenden Werkzeugen ausgestattet sein – und bestenfalls einen schnellen Werkzeugwechsel ermöglichen, um ein umfassendes Anwendungsspektrum abdecken zu können. Damit sich nicht nur unterschiedliche Werkstücke transferieren, sondern auch die Cobots verschiedener Hersteller ausstatten lassen, hat SMC die Serie RMH entwickelt. So stehen für insgesamt zwölf Cobot-Anbieter

drei Varianten zur Verfügung: 2-Finger-Greifer in Standard- und in Langhubausführung sowie ein 3-Finger-Greifer. Die Standardausführung RMH22 eignet sich als 2-Finger-Greifer mit einer effektiven Haltekraft pro Finger von max. 54,2 N (außen) und max. 72,2 N (innen) und einem Öffnungs- und Schließhub (beidseitig) von 14 mm unter anderem besonders gut für den Transfer von Reagenzgläsern. Müssen unterschiedlich große Werkstücke transferiert werden, greifen Anwender:innen am besten auf die Langhub-Ausführung RMHF2 mit einem Öffnungs- und Schließhub von 64 mm und einer effektiven Haltekraft pro Finger von max. 90 N zurück. Mit einer aktiven Haltekraft von max. 118 N (außen) beziehungsweise max. 130 N (innen) und einem Öffnungs- und Schließhub von 8 mm ist der 3-Finger-Greifer RMH53 die erste Wahl für runde beziehungsweise zylindrische Werkstücke. Die maximale Haltekraft bezieht sich auf einen Druck von jeweils 0,5 MPa. Der manuelle Wechsel des Werkzeugs ist denkbar einfach: Neben dem elektrischen Anschluss und der Druckluftversorgung müssen lediglich zwei Klemmschrauben gelöst und nach dem Austausch wieder angezogen werden.

www.smc.at

Unterstützung für DX-Fertigung

Mit den neuen Scara-Robotern Melfa RH-10CRH und RH-20CRH bietet Mitsubishi Electric Herstellern eine effiziente Lösung, um die digitale Fertigung (DX) zu unterstützen und gleichzeitig



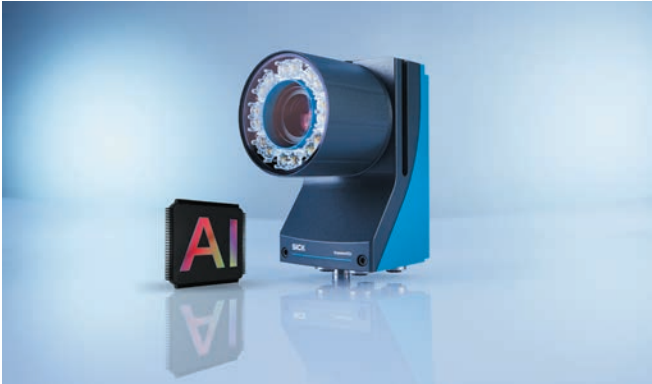
dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Dank ihrer hohen Geschwindigkeit, einfachen Installation und hervorragenden Effizienz ermöglichen die neuen Scara-Modelle eine optimierte Produktion mit minimalem Platzbedarf.

Die Baureihe RH-CRH wurde mit Blick auf Vielseitigkeit entwickelt und eignet sich perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen wie Montage, Beschichtung und Präzisions-Handling. Mit maximalen Reichweiten von 600 mm bis 1.000 mm und Nutzlasten von bis zu 10 kg bzw. 20 kg bieten der RH-10CRH und der RH-20CRH Leistung und Anpassungsfähigkeit für unterschiedliche Produktionsanforderungen. Der RH-10CRH wurde für den Transport und die Montage in der Elektronik- und Automobilindustrie entwickelt, während der RH-20CRH auf die Handhabung und Verpackung schwerer Gegenstände spezialisiert ist. Ihr geringes Gewicht und ihre kompakte Bauweise ermöglichen eine nahtlose Integration selbst in engsten Arbeitsbereichen und maximieren die betriebliche Flexibilität. Die RH-CRH Serie ist somit in den Scara-typischen Anwendungen von 3 kg bis 20 kg Traglast erhältlich.

www.mitsubishielectric.com

Qualitätskontrolle mit KI

Mit dem neuem 2D-Vision-Sensor Inspector83x von Sick gelingt der Einsatz von KI im Handumdrehen, denn er ist sofort einsatzbereit. Die vorinstalliert Sick Nova-Software ermöglicht es auch Laien, den Sensor über eine intuitive webbasierte Benutzeroberfläche schnell und einfach zu konfigurieren. Das ermöglicht es, leistungsstarke, hochpräzise KI-Inspektionen



bei vollem Produktionstempo aufzusetzen. Anwender:innen greifen einfach mit einem Standard-PC, der über USB-C oder den Netzwerk-Anschluss mit der Kamera verbunden wird, auf die Benutzeroberfläche zu. Dann werden der Kamera die Muster unter realen Produktionsbedingungen präsentiert – anschließend erfolgen das Training und die Ausführung der Inspektion. Bereits fünf Muster sind ausreichend. Durch die Kombination der KI-Funktion mit konventionellen regelbasierten Tools – zum Beispiel dem Hinzufügen eines einfachen Messwerts – lassen sich Inspektionen rasch konfigurieren. Dabei bleibt man immer voll flexibel – abweichende Bauformen und Chargen mit Variationen können durch das Bedienpersonal der Produktionslinie auf die gleiche Weise hinzugefügt werden. Mit einer Auflösung von bis zu fünf Megapixel und einer integrierten Beleuchtung ist der Sick Inspector83x ein perfekt auf die Praxis abgestimmtes Komplettprodukt. Dank seiner leistungsstarken Vierkern-CPU und der High-Speed-Datenübertragung über Industrienetze führt der Sensor Inspektionen mithilfe der KI direkt intern aus.

www.sick.at

Umfangreiches Produktportfolio

Universalrelais sind in zahlreichen Automatisierungsanwendungen unverzichtbar und finden daher zunehmend in verschiedenen Industriebereichen Verwendung. Mit der Cubeseries erweitert Weidmüller das Universalprogramm der Koppelrelais. Diese sind die ideale Lösung für das Schalten von Kleinlasten, das Entkoppeln von Anlagenteilen und das Vervielfältigen von Signalen im Maschinenbau sowie in der Prozess- und Energietechnik. Das Portfolio der Cubeseries umfasst verschiedene Kontaktausführungen, Varianten mit Push-in- und Schraubanschlüssen sowie verschiedenstes Zubehör, wie zum Beispiel Querverbindungen, LED- und Schutzmodule. Die industriellen Koppelrelais sind in verschiedenen Baubreiten und Kontaktausführungen erhältlich. Bereits ab einer Baubreite von 15,6 mm stehen sie mit einem Wechsler (16 A) oder zwei Wechslern (8 A) zur Verfügung. Ab 27 mm Baubreite erweitern Varianten mit zwei Wechslern (12 A) und vier Wechslern (7 A) das Portfolio. Ein breites Spektrum an Zubehör macht die Relais zu einer idealen Lösung für anspruchsvolle Anwendungen: Metallhaltebügel sorgen für sicheren Halt in vibrationsintensiven Umgebungen, LED-Module mit roten und grünen Statusanzeigen ermöglichen eine intuitive Zustandsüberwachung, und Schutzmodule

mit RC-Filtern und Varistoren gewährleisten eine zuverlässige Funktionalität. Dank der internationalen Zulassungen nach cURus und CSA ist der Einsatz der Koppelrelais auch in Anlagen für den amerikanischen und kanadischen Markt problemlos möglich. Damit bieten sie maximale Flexibilität und Leistung für unterschiedlichste Applikationen weltweit. Die Relaissockel mit Push-in und die vielfältigen Querverbindungsmöglichkeiten machen eine einfache und schnelle Verdrahtung möglich. Mit industriebewährten Schraubendrehern mit einer Breite von bis



zu 5,5 mm lassen sich die Anschlüsse bedienen, wodurch eine schnelle und effiziente Installation sowie Wartung ermöglicht wird. Die arretierbaren Prüftasten der Cubeseries bieten einen entscheidenden Vorteil: Sie ermöglichen eine präzise Simulation digitaler Eingabesignale, farblich differenziert nach AC (orange) und DC (blau). Diese Funktionalität erlaubt eine schrittweise und kontrollierte Überprüfung von Maschinen und Anlagen während der Inbetriebnahme und Wartung. Ergänzend dazu sind die Haltebügel mit einer Markiereraufnahme ausgestattet, die eine nahtlose Kompatibilität mit den Weidmüller Markiersystemen MultiCard und MultiMark gewährleistet. Dies vereinfacht die Kennzeichnung und trägt zur Übersichtlichkeit und Effizienz in anspruchsvollen Anwendungen bei.

www.weidmueller.at

Zukunftsweisende Energiemesstechnik

Janitza stellt auf der Hannover Messe 2025 vom 31. März bis 4. April innovative Lösungen rund um Energiemanagement, Spannungsqualität und Differenzstromüberwachung vor. Unter



dem Motto „Powering the Future“ präsentiert das Unternehmen Technologien, die Unternehmen bei einer effizienten und sicheren Energieversorgung unterstützen. Ein besonderer Fokus liegt auf dem neuen UMG 800. Der modulare Energieanalysator bietet nahezu unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten und passt sich flexibel an unterschiedliche Messanforderungen an. Eine Investition in Zukunftssicherheit und Anpassungsfähigkeit. Darüber hinaus stellt Janitza die neueste Version der Netzvisualisierungssoftware GridVis vor. Mit individuell konfigurierbaren Dashboards, Alarmmanagement und automatisierten Reports ermöglicht sie eine transparente Energieüberwachung und die Identifikation von Einsparpotenzialen. Ein weiteres Messe-Highlight ist der digitale Schaltschrank. Diese immersive Präsentation erlaubt es Besucher:innen, interaktiv in die Welt der Energiemesstechnik einzutauchen.

www.janitza.com

Energiekette gewinnt German Design Award

Millionen Menschen im Homeoffice kennen das Problem: Nutzen sie einen höhenverstellbaren Schreibtisch, wird die Führung von Leitungen zum Computer, Monitor und Telefon zur funktionalen und ästhetischen Herausforderung. Eine Lösung bietet igus mit der Office Chain OCO – einer kompakten und stilvollen Energiekette für die Leitungsführung, die für ihr Design jetzt mit dem German Design Award 2025 ausgezeichnet wurde. Die Office Chain ist eine kompakte Energiekette aus Hochleis-



tungskunststoff, mit der sich in Büros Leitungen von höhenverstellbaren Schreibtischen geordnet und sicher führen lassen. Die Glieder der E-Kette sind dabei so geformt, dass sie sich nahtlos aneinanderfügen – ohne sichtbare Fugen oder Schraubverbindungen. Ihre einteilige Konstruktion mit versteckter Bolzen-Bohrungsverbindung erzeugt auch von der Seite ein harmonisches Bild. Die gesamte Kette hat zudem eine einheitliche Farbgebung, wodurch Übergänge zugunsten eines cleanen, modernen Erscheinungsbildes optisch verschwinden.

www.igus.at



Universell einsetzbar in allen Industrien

Das nicht-invasive Thermometer iTherm SurfaceLine TM611 von Endress+Hauser wird zur Temperaturmessung eingesetzt, ohne dass die Gefahr von Leckagen oder Prozessunterbrechungen besteht. Es ist sicher und einfach zu installieren und bietet die gleiche Genauigkeit und Ansprechzeit wie invasive Temperaturmessungen. Ein speziell entwickeltes thermisches Koppellement sorgt für eine ideale Wärmeleitfähigkeit zum Sensor und minimiert Umgebungseinflüsse, was zu einer überlegenen Messleistung selbst im Vergleich zur elektronischen Kompensation führt.

Das Thermometer ist universell in allen Industrien einsetzbar und eignet sich besonders für anspruchsvolle Prozessbedingungen. Dazu zählen hohe Strömungsgeschwindigkeiten, hohe Prozessdrücke, dickflüssige oder korrosive Medien, Abrasion, Molchung oder kleine Rohrdurchmesser. Es ist außerdem ideal für die nachträgliche Installation in bestehenden Anlagen zur Energie- und Sicherheitsüberwachung.

Zu den wichtigsten Vorteilen des iTherm SurfaceLine TM611 gehören seine hohe Messgenauigkeit und schnelle Ansprechzeit, die mit invasiven Messverfahren vergleichbar sind. Da keine Prozessöffnung erforderlich ist, besteht kein Risiko für Leckagen. Dies erhöht nicht nur die Sicherheit für Personal, Anlage und Umwelt, sondern vereinfacht auch sämtliche Schritte von der Produktauswahl über die Installation bis hin zur Wartung. Zudem ermöglicht das Thermometer erhebliche Kosteneinsparungen, indem es Entwicklungs- und Projektierungszeiten verkürzt und Ausgaben für Installation, Zertifizierung und Inspektionen reduziert. Auch Kosten für Schutzrohr, Stutzen und Flansch, Schweißnahtprüfungen sowie Rohrerweiterungen entfallen. Ergänzend bietet der iTemp-Temperaturtransmitter alle gängigen Kommunikationsprotokolle und ist optional mit Bluetooth-Konnektivität ausgestattet.

www.at.endress.com



Für nahtlose Verbindungen

Softing Industrial präsentiert den usbLink CN, eine USB-ControlNet-Schnittstelle, die als zuverlässiger Ersatz für das abgekündigte Allen-Bradley 1784-U2CN dient. Das usbLink CN verbindet Laptops und PCs nahtlos mit ControlNet-Netzwerken und bietet Anwender:innen ein effizientes Werkzeug für Konfiguration, Diagnose und Fehlersuche. Das usbLink CN unterstützt den mobilen Netzwerkzugriff mit einem USB-2.0-Anschluss für Laptops und einem RJ45-Anschluss für ControlNet-fähige Geräte. Der usbLink CN ist vollständig mit dem ControlNet-Netzwerk kompatibel. Nutzer:innen des Allen-Bradley 1784-U2CN können somit den Lebenszyklus ihrer bestehenden ControlNet-Anwendungen beibehalten und verlängern.

usbLink CN erleichtert die Konfiguration und Wartung von ControlNet-Netzwerken. Anwender:innen können Netzwerke mit der RSLinx- und RSNetWorx-Software scannen und konfigurieren und somit eine effiziente Diagnose und Fehlersuche gewährleisten. Das Gerät unterstützt außerdem Tools wie RSStudio (RSLogix) für die SPS-Programmierung und ist damit vielseitig für verschiedene industrielle Aufgaben einsetzbar. usbLink CN ist ein zertifiziertes Produkt des Rockwell-Technology-Partner-Programms und erfüllt damit höchste Standards für industrielle Konnektivität. Die einfache Installation mit Dreh-schaltern zur Konfiguration der Knotenadresse und LED-Anzeigen für USB-, Modul- und Netzwerkstatus ermöglichen eine nahtlose Integration in bestehende ControlNet-Umgebungen.

myautomation.at

Optimierte Auftragsverteilung

Die offene, herstellerunabhängige Software Traffic Control System (TCS) von Sigmatek vereinfacht das Flottenmanagement von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) und autonomen mobilen Robotern (AMR). Dazu vernetzt TCS verschiedene FTS- und

AMR-Varianten, koordiniert Fahraufträge, erledigt die Routenplanung zur Laufzeit und optimiert Fahraufträge mit der integrierten Flotten-Simulation. SLAM-Karten lassen sich einfach und direkt integrieren. Die neue, erweiterte Auftragsverteilung sorgt für noch mehr Effizienz und Flexibilität im Management von FTS-/AMR-Flotten. Eine intelligente Auftragszuweisung verteilt die Fahrzeuge strategisch auf der Hallenfläche, verringert den Verkehr und schafft wertvollen Platz. So wird sichergestellt, dass die Aufträge rechtzeitig erledigt, die Ressourcen optimal genutzt und Staus vermieden werden.

Um wichtige Aufgaben zu priorisieren, ist es nun möglich, FTS und AMRs dynamisch neu zuzuweisen, d. h., ein Auftrag mit niedrigerer Priorität wird zurückgestellt bzw. pausiert, um zeitkritische Aufträge vorzuziehen. Mit vorausschauendem Aufgabenmanagement lassen sich unnötige Fahrten reduzieren: Das TCS berechnet, ob das optimale Fahrzeug kurz vor Abschluss einer Aufgabe steht. Ist dies der Fall, wird ihm ein Folgeauftrag in der Nähe zugeteilt. So lassen sich die Fahrwege von der



Produktion oder Lagerhalle zu den Ladestationen minimieren. Wenn ein Fahrzeug blockiert wird, kann das TCS dem Fahrzeug erlauben, das Hindernis zu umfahren oder eine neue Route zu nehmen, um termingerecht zu liefern. Nachfolgende Routen werden so geplant, dass das Hindernis vollständig umgangen wird, um einen reibungslosen Materialfluss sicherzustellen. TCS von Sigmatek lässt sich mit standardisierten Schnittstellen und -protokollen schnell und flexibel in bestehende Intralogistiksysteme einbinden: VDA 5050, MQTT, JSON, UDP, TCP/IP.

www.sigmatek-automation.com



NACHHALTIGKEIT, EFFIZIENZ UND DIGITALISIERUNG



Besuchen Sie uns am **Stand Nr. 226 auf der Smart Automation 2025** und erleben Sie anwendungsorientierte Produkte und Lösungen für mehr Nachhaltigkeit, Effizienz, Digitalisierung und weitere aktuelle Herausforderungen der Industrie. Mit praxisnahen Einblicken, Expertengesprächen und realen Anwendungen zeigt ABB wie digitale und effiziente Lösungen für alle Branchen zu einer ressourcenschonenden Zukunft beitragen und die Dekarbonisierung beschleunigen können.

**ENGINEERED
TO OTRUN**