

NEW BUSINESS



BEST OF INNOVATIONS



© AVL List GmbH



© TRUMPF/Markus Brelig

- **Tiefes Vertrauen:** Industriebetriebe blicken voller Zuversicht ins neue Jahr
- **Hohe Kunst:** AVL Battery Innovation Center in Graz beschleunigt Marktreife
- **Weite Welt:** Datenbasierte Geschäftsmodelle im digitalen Ökosystem



DAS BESTE KOMMT ZUM SCHLUSS

Traditionen sind etwas Schönes, denn damit man kann sich verlässlich auf etwas Bestimmtes freuen. So wie auf unsere alljährlichen „Best of Innovations“. Dazu haben wir das ganze Jahr über Erfolge, Meilensteine und Zukunftstechnologien verfolgt. Dazu zählt selbstverständlich das Thema Elektromobilität. Sie ist nicht nur umweltfreundlich, sondern bietet zahlreichen Herstellern seit Längerem

ein neues Geschäftsfeld. Ab Seite 8 gibt es einen Überblick über Wallboxen, AC- und flexible Ladekabel sowie intelligente Helfer bei der Batterieproduktion. Single Pair Ethernet (SPE) gilt als den Anforderungen des Industrial Internet of Things gewachsen. Um SPE weiter zu forcieren, hat sich die SPE System Alliance gegründet. Dieser Zusammenschluss von 33 Firmen will die Entwick-

lung weiter vorantreiben will. Wie? Das lesen Sie ab Seite 22.

Digitalisierung ist mit Sicherheit eines der meist gebrauchten Schlagworte des vergangenen Jahres. Nicht zuletzt, weil sie neue Geschäftsmodelle möglich macht. Welche Bedingungen etwa für die „As-a-Service“-Modelle erfüllt sein müssen, damit diese wirtschaftlich und technisch umsetzbar sind, klären Fachleute aus Wissenschaft und Industrie im Großforschungsprojekt X-Forge ab Seite 42.

Am Thema Nachhaltigkeit kommt ebenfalls kein Unternehmen mehr vorbei. So entwickelt die HEINZEL GROUP die Papierfabrik Laakirchen zu einem der größten Standorte für recycelte Verpackungspapiere in Europa. Dafür wird sogar ein dreistelliger Millionenbetrag in den Umbau der Papiermaschine 11 investiert. Mehr dazu ab Seite 60.

Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg im neuen Jahr!

SAUBERES FLIEGEN

OMV und Austrian Airlines starten mit nachhaltigem Flugzeugtreibstoff durch.

OMV und Austrian Airlines realisieren erstmals die Herstellung und Betankung von regionalem, nachhaltigem Flugzeugtreibstoff (Sustainable Aviation Fuel „SAF“) in Österreich. Für Anfang März 2022 wurde die Produktion und Betankung von SAF im Umfang von 1.500 Tonnen vereinbart. Dadurch sollen etwa 3.750 Tonnen CO₂ eingespart werden. Das entspricht dem Ausstoß von ca. 333 Wien-London-Flügen mit einem typischen Kurz- bis Mittelstreckenflugzeug der AUA (Airbus A320).

AUS ALTEM SPEISEÖL WIRD KEROSIN

In der Raffinerie Schwechat wird SAF durch die Mitverarbeitung von österreichischem Altspeiseöl im Produktionsprozess hergestellt. Somit wird die gesamte Produktionskette so regional wie möglich gehalten und Transportwege auf ein Minimum

gekürzt. Im Vergleich zu herkömmlichem Kerosin bewirkt SAF eine CO₂-Reduktion von mehr als 80 Prozent über den gesamten Lebenszyklus. Ein entscheidender technischer Vorteil des nachhaltigen Flugzeugtreibstoffes ist, dass für Lagerung und Betankung die bestehende Infrastruktur genutzt werden kann. Die Mehrkosten für den nachhaltigen Flugtreibstoff werden mit der Unterstützung umweltbewusster Passagiere finanziert. Über die Plattform Compensaid können alle Austrian Airlines Kundinnen und Kunden Flüge mit SAF unterstützen und so ihren Teil zu nachhaltigerem Luftverkehr beitragen. Die Luftfahrtindustrie arbeitet generell intensiv daran, den Kerosinverbrauch und die CO₂-Emissionen zu reduzieren, und auch die OMV hat sich zur Reduktion ihres Fußabdrucks verpflichtet und unterstützt Kunden, ihren durch das Angebot nachhaltigerer OMV-Produkte zu reduzieren. **BS**

Ab März 2022 liefert die OMV nachhaltigen Flugzeugtreibstoff an die AUA.



IMPRESSUM

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

STAATSPREIS FÜR TEXTILRECYCLING

Die Wiederaufbereitung von Textilabfällen war Anstoß zu einem Forschungsprojekt von elf Unternehmen im Rahmen des ecoplus-Kunststoff-Clusters. Als Projektpartner wurde auch die SALESIANER-Gruppe mit einem Staatspreis ausgezeichnet.



Das seit November 2017 unter dem Namen „TEX-2MAT“ laufende Projekt wurde im Oktober 2021 neben bisher zahlreichen anderen Auszeichnungen mit dem renommierten Staatspreis für Umwelt- und Energietechnologien in der Kategorie „Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz“ prämiert.

ENZYME ERMÖGLICHEN WIEDERVERWENDUNG

Mit der Entwicklung eines KMU-tauglichen Prozesses für qualitätsgesichertes Stoffrecycling von Mischtextilien konnte die bisherige Barriere – die saubere Trennung der Materialien – überwunden werden. Basis für die Trennung von Mischgewebe ist ein von der Universität für Bodenkultur Wien und der TU Wien entwickelter technologischer Ansatz. Bei diesem Vorgang werden Baumwolle und Polyester enzymatisch getrennt, wobei Letzteres durch das Wiederaussetzen von Polymerketten ein Niveau erreicht, sodass die entstandenen Kunststofffasern wieder versponnen werden können. Die neu entstandenen Materialien werden im Anschluss definierten Qualitätsklassen zugeordnet und entweder für Textilien oder Spritzgießteile verwendet. Der Kreislauf „fibre to fibre“

wird erstmalig vollständig geschlossen und SALESIANER-Wäsche aus Mischgewebe kann künftig aufbereitet und für neue Produkte wiederverwendet werden!

KREISLAUFWIRTSCHAFT ALS ZUKUNFTSFOKUS

SALESIANER wird auch künftig an Forschungsprojekten mitarbeiten und mit Know-how und Engagement das Thema Kreislaufwirtschaft unterstützen und vorantreiben. „Millionen Tonnen Textilabfall werden jährlich in Europa im Restmüll entsorgt. Dieser Verschwendung möchten wir entgegenwirken und investieren in nachhaltige Projekte und wissenschaftliche Arbeiten. Langfristig sollen dadurch wichtige Ressourcen geschont, aber auch ein mittel- bis langfristiges Umdenken innerhalb der Textilbranche etabliert werden“, erklärt Thomas Krautschneider, geschäftsführender Gesellschafter SALESIANER-Gruppe. Beim österreichischen Familienunternehmen wird dieses wichtige Zukunftsthema nicht ausschließlich in Form von Konzepten auf dem Papier, sondern auch in der Praxis eine weitreichende Rolle spielen.

BO

INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

»Millionen Tonnen Textilabfall werden jährlich in Europa im Restmüll entsorgt. Dieser Verschwendung möchten wir entgegenwirken und investieren in nachhaltige Projekte und wissenschaftliche Arbeiten.«

Mag. Thomas Krautschneider,
geschäftsführender Gesellschafter SALESIANER-Gruppe



INFO-BOX

Über SALESIANER

SALESIANER ist das führende österreichische Miettextil-Unternehmen und setzte im Geschäftsjahr 2019/20 mit insgesamt 30 Standorten in zehn Ländern rund 241 Millionen Euro um. Im Heimmarkt Österreich sichern 15 Standorte eine flächendeckende regionale Versorgung. Weitere 15 Standorte befinden sich in Deutschland und den CEE/SEE-Ländern Kroatien, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

www.salesianer.at



AUFWIND TROTZ CORONAKRISE

Eine neue Studie der TU Wien in Kooperation mit der FHWien der Wirtschaftskammer Wien zeichnet ein positives Bild des heimischen Produktionssektors und beleuchtet dessen digitale Transformation.

Österreichs Industriebetriebe blicken mit positiven Erwartungen in die Zukunft und treiben die digitale Transformation voran. Zu diesem Ergebnis kommt das Industriepanel „Made in Austria: Produktionsarbeit in Österreich“, für das jährlich über 100 Führungskräfte produzierender Unternehmen befragt werden. Laut der nun vorgestellten Umfrage für 2021 beurteilen 85 Prozent die Geschäftslage ihres Betriebs sehr positiv oder positiv.



DIGITALER ZUWACHS

»Unternehmen nützen immer öfter digitale Assistenzsysteme für arbeitsplatznahes Lernen.«

FH-Prof. Dr. Walter Mayrhofer, Studienmitautor und Forschungsleiter der FHWien der WKW

Die Zeit der Coronakrise haben die Unternehmen zur Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit durch digitale Transformation genützt und damit weitere Schritte in Richtung Industrie 4.0 – einer digitalisierten Industrie – gesetzt.

ZWISCHEN VORMARSCH UND KONSTANZ

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass digitale Assistenzsysteme in Österreichs Produktionsbetrieben endgültig angekommen sind. Fast 90 Prozent der Unternehmen verwenden derartige Lösungen. „Unternehmen nützen neben mobilen Anwendungen und Augmented- bzw. Virtual-Reality-Systemen immer öfter digitale Assistenzsysteme für arbeitsplatznahes Lernen. Dies ist sicherlich auch dem durch Covid-19 ausgelösten Trend zum digitalen Lernen geschuldet“, bestätigt Walter Mayrhofer, Studienmitautor und Forschungsleiter der FHWien der Wirtschaftskammer Wien. >>

Raiffeisenlandesbank
Oberösterreich



GRENZENLOS

Auf zu neuen Chancen
im internationalen Geschäft.

rlbooe.at/export



» Der Einsatz von Algorithmen und maschinellem Lernen in der Produktion ist in den letzten Jahren annähernd konstant geblieben – trotz der medialen Präsenz dieser Themen. Algorithmen und maschinelles Lernen werden bevorzugt in der Planung und Steuerung der Produktion sowie im Qualitätsmanagement eingesetzt.

TRANSPARENTE LIEFERKETTEN UND ROBOTER

Lange Lieferzeiten aufgrund weltweiter Lieferengpässe erfordern von den österreichischen Unternehmen aktuell eine hohe Flexibilität. Als Antwort auf diese durch Covid-19 verschärften Bedingungen setzen Unternehmen verstärkt auf verschiedene kleinere und immer öfter auch regionale Zulieferer. Dabei wird durch digitale Vernetzung die Transparenz in der Lieferkette erhöht.

Beim Einsatz von Robotiksystemen in Unternehmen steigt laut Studie der Automatisierungsgrad. Dafür ist vor allem der Einsatz kollaborationsfähiger Roboter verantwortlich. Neben verbesserten Arbeitsbedingungen und Technologieerprobung wird die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit als eines der Hauptmotive für den Einsatz von Robotern genannt. Trotzdem hat die menschliche Arbeit für die heimischen Produktionsbetriebe eine besondere Bedeutung, da ein hoher Automatisierungsgrad hochqualifizierte Mitarbeiter:innen erfordert.

ÜBER DAS INDUSTRIEPANEL

Von Jänner bis Juni 2021 wurden zum dritten Mal über 100 Führungspersonlichkeiten österreichischer Industrieunterneh-

men zur Situation des eigenen Unternehmens, des Markts, der Wettbewerbsfähigkeit und der Anwendung von Robotik und Assistenzsystemen befragt. Das Ziel der von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sebastian Schlund (TU Wien) und FH-Prof. Dr. Walter Mayrhofer, MBA (FHWien der WKW) ins Leben gerufenen Erhebung ist eine regelmäßige und methodische Darstellung des Status quo sowie der Zukunftserwartungen der heimischen Industrie. Dabei spielen die Themen Automatisierung, Digitalisierung und Assistenzsysteme eine zentrale Rolle. „Made in Austria 2021: Produktionsarbeit in Österreich“ ist eine Studie des Instituts für Managementwissenschaften der TU Wien in Kooperation mit dem Institute for Digital Transformation and Strategy der FHWien der WKW, Fraunhofer Austria und EIT Manufacturing CLC East. BS

INFO-BOX

Institute for Digital Transformation and Strategy (IDS)

Das 2021 gegründete Institute for Digital Transformation and Strategy (IDS) der FHWien der WKW fokussiert seine Forschungstätigkeiten auf die Analyse und Lösung komplexer Problemstellungen der Organisation digitaler Transformationsprozesse. Als Teil des Department for Digital Economy stellt es praxisorientierte Forschungsfragen in folgenden Bereichen in das Zentrum seiner Arbeit: Digital Transformation, Organization Design, Strategy & Competitiveness, Corporate Governance.

www.fh-wien.ac.at

Guten Rutsch und viel Erfolg
im neuen Geschäftsjahr!

2022

INGRAM MICRO

**Cloud
Services**

Lifecycle Services

**Information
Technology Solutions**

Mit Ingram Micro
produktiv und effizient
ins neue Jahr starten!



Das neue flexible Ladekabel von Bosch mit integrierter Steuerungs- und Sicherheitstechnik kommt auch beim Laden an der 230-Volt-Steckdose ohne die sonst übliche In-Kabel-Kontrollbox aus.

ELEKTRISIERENDE GESCHÄFTE

Elektromobilität ist nicht nur umweltfreundlich, sie bietet zahlreichen Herstellern seit Längerem ein neues Geschäftsfeld. Hier ein Überblick über Wallboxen, AC- und flexible Ladekabel und intelligente Helfer bei der Batterieproduktion.

Die Autohäuser strotzen nur so von neuen E-Modellen in allen Varianten und für jedes Geldbörse, die Zulassungszahlen steigen kontinuierlich. Im Zuge von CO₂-Einsparung und Klimaschutz wird das Thema Elektromobilität weltweit forciert. Zur Erreichung der gesteckten Ziele gehört allerdings auch eine flächendeckende Ladeinfrastruktur, egal ob privat oder im öffentlichen Raum. Deshalb beschäftigen sich zahlreiche Hersteller, die bislang für andere Kernkompetenzen bekannt waren, schon längst mit dem Thema.

Phoenix Contact bietet etwa ein vollständiges Portfolio abgestimmter Ladetechnik-Komponenten von der CCS-Ladedose bis zur Lademanagement-Lösung. Im vergangenen Oktober hat das Unternehmen sein neues Produktionswerk von Phoenix Contact E-Mobility im polnischen Wissenschaftspark Rzeszów-Dworzysko eröffnet. „Die Erweiterung unserer Produktion an einem neuen Standort in Polen ist ein

entscheidender Schritt im Hinblick auf die Entwicklungen der Elektromobilität“, unterstreicht Michael Heinemann, CEO von Phoenix Contact E-Mobility. Innerhalb von nur fünf Monaten ist das 15.000 m² große Elektromobilitätswerk entstanden, bereits im Januar 2021 soll die Produktion der AC-Ladekabel anlaufen.

Die Startmannschaft hat sich schneller als geplant auf bereits 300 Mitarbeitende entwickelt. Auf acht Produktionsstraßen fertigen sie AC-Ladekabel, Infrastruktur-Ladedosen für AC-Ladesäulen und Wallboxen sowie Fahrzeug-Ladedosen. Bis Ende des Jahres 2021 sollten es zehn Produktionslinien sein. Dominik Mazur, Werksleiter am Standort in Rzeszów, erklärt hierzu: „Jedes E-Fahrzeug führt ein AC-Ladekabel im Kofferraum mit sich. Prämien und Förderungen in ganz Europa sorgen für einen Ausbau von privater und öffentlicher Ladeinfrastruktur. Diese Maßnahmen erhöhen zusätzlich den Absatz von AC-Ladekabeln. Durch die gute Lage im Wis-



Michael Heinemann, CEO Phoenix Contact E-Mobility, und Dominik Mazur, Produktionsleiter in Rzeszów, stecken bei der Eröffnung des neuen Werks symbolisch einen Ladestecker in die Ladedose.

senschafts- und Technologiepark Dworzysko mit seiner gut ausgebauten Infrastruktur wird unser Werk innerhalb des Phoenix Contact E-Mobility-Produktionsnetzwerks ein wichtiger Standort werden.“

FLEXIBLES STROMTANKEN OHNE KONTROLLBOX

Das neue flexible Ladekabel von Bosch mit integrierter Steuerungs- und Sicherheitstechnik kommt beim Laden an der 230-Volt-Steckdose ohne den sonst üblichen „Ladeziegel“ aus – wie die sperrige In-Kabel-Kontrollbox umgangssprachlich gern genannt wird. Dadurch wiegt das Flexible Smart Charging Cable, das auf der IAA Mobility 2021 Weltpremiere feiert, unter drei Kilogramm und damit im Schnitt gut 40 Prozent weniger als herkömmliche Ladekabel mit Kontrollbox. Das Hightech-Kabel spart nicht nur Gewicht, sondern auch Platz im Kofferraum. Denn dank Adapter für Typ-2- und Haushaltsstecker braucht es kein zweites Kabel mehr, um flexibel zu Hause oder unterwegs an einer Ladestation Strom zapfen zu können. Das Laden von Elektroautos war noch nie so einfach, verspricht Bosch. „Mit dem universellen Ladekabel macht Bosch die Elektromobilität noch kundenfreundlicher“, sagt Uwe Gackstatter, Vorsitzender des Bosch-Geschäftsbereichs Powertrain Solutions. „Unser Ziel ist es, das neue Kabel zur Standardausrüstung von Elektrofahrzeugen zu machen.“ Bosch wird es voraussichtlich von Mitte 2022 an sowohl an Fahrzeughersteller als auch an Endkunden vertreiben. Das dreiphasige Kabel ermöglicht sogenanntes Mode-2- und Mode-3-Laden von Wechselstrom mit bis zu 22 Kilowatt. Stromtanken zu Hause funktioniert mit dem Flexible Smart

Charging Cable auch ohne Wallbox. Dies entspricht den Anforderungen der Kunden. 84 Prozent der Elektroauto-Fahrer in Europa laden ihr Fahrzeug abends oder über Nacht zu Hause (Quelle: newmotion EV Driver Survey 2020). Für einen zuverlässigen und sicheren Ladevorgang sorgt die jeweils in den Steckern integrierte Technik. Im fahrzeugseitigen Typ-2-Stecker befinden sich die Komponenten zum Steuern und Überwachen der Ladeleistung. Am anderen Ende sind im Haushaltsstecker mit Adapter Temperaturkontrolle sowie Fehlerstromschutzschalter untergebracht. Damit ist sichergestellt, dass es auch beim regulären Laden an der Haushaltssteckdose mit bis zu drei Kilowatt Ladeleistung zu keiner Überlastung oder Überhitzung kommt. Wenn nötig, schaltet die Sicherheitstechnik ab, bevor ein kritischer Wert erreicht wird.

INFRASTRUKTUR FÜR E-MOBILITÄT

Auch Rittal unterstützt den gesamten Weg von der Stromerzeugung bis hin zur Ladestation und konzipiert gemeinsam mit Partnern und Kunden die zentralen Infrastrukturelemente, die zum Aufbau einer Ladestation notwendig sind. Darüber hinaus produziert Rittal zahlreiche Komponenten dieser Infrastruktur, wie Outdoor-Gehäuse, Container zur Aufnahme von Batterien oder für Trafostationen sowie Kühlsysteme für Schnellladestationen.

Ein Ladepark besteht typischerweise aus einer Trafostation, je nach Auslegung einem Outdoor-Batteriespeicher sowie aus verschiedenen Infrastrukturelementen für die Leistungselektronik. Insbesondere bei leistungsstarken Schnellladestatio-



1

Die Nachfrage nach Automatisierung für Batteriezellproduktion und andere Komponenten der E-Fahrzeuge steigt. Durch die Elektrifizierung der Antriebsstränge steigert sich der Automatisierungsgrad in der Produktion. Davon profitiert auch Festo.

nen mit 350 kW wird eine Kühlung der Systeme benötigt, die ebenfalls von Rittal stammt. Für die eigentlichen Ladesäulen, an denen die Elektrofahrzeuge aufgeladen werden, produziert Rittal die Gehäuse, während Partner bzw. Kunden von Rittal die Elektronikkomponenten einbauen und betreiben. „Die Gehäusetechnik ist beim Aufbau der Ladeinfrastruktur ein wichtiger Faktor. Hier müssen Faktoren wie Schutzarten, Widerstandsklassen, Skalierbarkeit und Klimatisierung berücksichtigt werden. Außerdem verlangen Kunden eine weltweite Verfügbarkeit der Lösungen sowie von Ersatzteilen. Rittal verfügt über die Erfahrung und die globale Organisation, um diese Anforderungen zu erfüllen. Daher sehen wir den Einstieg von Rittal in die E-Mobilität als eine ideale Ergänzung zu unserem bestehenden Portfolio“, sagt Uwe Scharf, Geschäftsführer Marketing und Business Units bei Rittal. Einen bedeutenden Auftrag führt Rittal bereits mit dem australischen E-Infrastrukturanbieter Tritium durch: Tritium, einer der Hersteller der bekannten Ionty-Ladestationen, bezieht hochwertige Outdoor-Gehäuse von Rittal, um damit

in 26 Ländern die Infrastruktur für Elektrofahrzeuge weiter auszubauen. „Nachdem wir von Ionty den Auftrag zur Produktion von Ladeparks erhalten haben, benötigten wir einen Anbieter für die Outdoor-Stationen und Schaltschränke“, erläutert David Finn, CEO und Firmengründer von Tritium. „Eines der wichtigsten Kriterien war die schnelle Verfügbarkeit der Komponenten, da wir unseren Großauftrag rasch umsetzen wollten. Rittal konnte uns mit seinem global verfügbaren Service und der hohen Produktqualität überzeugen“, so Finn weiter. Die Rittal-Lösung wird unter anderem dafür eingesetzt, die sensiblen elektrischen Komponenten der Ladesäulen vor Umwelteinflüssen zu schützen.

FESTO STEIGT UMSATZ MIT ELEKTROMOBILITÄT

Auch Festo profitiert von der Nachfrage nach der Automatisierung der Batteriezellproduktion und anderen Komponenten der E-Fahrzeuge. Festo konnte so seinen Umsatz im Segment „Maschinen und Anlagen für die Batterieproduktion“ um 40 Prozent steigern. Denn die Automobilindustrie investiert derzeit überwiegend in die Entwicklung neuer Elektrofahrzeuge. Ansgar Kriwet, Vorstand Sales: „Bei 70 Prozent der Festo-Top-Projekte in der Automobilindustrie ging es im Jahr 2020 um Investitionen für die Elektromobilität.“ Aufgrund dieser sehr guten Ausgangsbasis erwartet Festo im Segment „Maschinen und Anlagen für die Batterieproduktion“ ein deutlich zweistelliges prozentuales Wachstum für >>



2

OHNE HÜLLE KEINE FÜLLE

»Die Gehäusetechnik ist beim Aufbau der Ladeinfrastruktur ein wichtiger Faktor. Hier müssen Faktoren wie Schutzarten, Widerstandsklassen, Skalierbarkeit und Klimatisierung berücksichtigt werden!«

Uwe Scharf, Geschäftsführer
Marketing und Business Units bei Rittal

MERRY CHRISTMAS

Ein herzliches Dankeschön an unsere Kunden für die partnerschaftliche und wertschätzende Zusammenarbeit in diesem turbulenten Jahr.

Wir wünschen Ihnen ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest im Kreise Ihrer Lieben sowie viel Glück, Gesundheit und Erfolg für 2022!



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

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

hl-trading gmbh

Rochusgasse 4
5020 Salzburg

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

www.hl-trading.at



Abgesehen von den inneren Werten einer Wallbox, zu denen neben Leistungs- und Sicherheits- auch Ausstattungsmerkmale wie Nutzer-Erkennung, Verbrauchsermittlung und die Kommunikation mit bestehenden Systemen gehört, unterscheidet man rein äußerlich zwischen zwei Typen: Wallboxen mit fixem Kabel und Wallboxen mit Ladebuchse.

» die nächsten Jahre. Durch die Elektrifizierung der Antriebsstränge steigert sich der Automatisierungsgrad in der Produktion. Bei der klassischen Montage von Verbrennermotoren geht es um die hochpräzise Montage von mechanischen Bauteilen, bei der Herstellung von Batteriemodulen dagegen um das Zusammenfügen von sehr teuren und potenziell gefährlichen elektrochemischen Elementen.

Außerdem kommen im Vergleich zu Verbrennerfahrzeugen neue Komponenten hinzu: der Elektromotor, die Batterien sowie die Power-Elektronik. Deren Produktion stellt ganz neue Anforderungen: Zum Beispiel muss eine Beschädigung der Batteriezellen durch Herunterfallen unbedingt vermieden werden. Festo bietet daher insbesondere im Bereich der Handhabungstechnik abgestimmte Lösungen zum robusten, sicheren und präzisen Greifen und Transportieren von Batteriezellen.

Für die Batterieherstellung sind kupfer-, zink- und nickelfreie Automatisierungskomponenten notwendig, wie etwa die Ventile VTUG sowie VUVG in der Version „Battery“. Durch Engineering erhöht Festo die Produktivität der Kunden, beispielsweise über die energieeffizienten Piezoventile VEAB und VEAE oder über die Servopresse YJKP, die in hoher Stückzahl zur Batteriezellfertigung verkauft wurde, um die gewickelten Batterien zu verpressen. Dabei zahlt sich die hohe Qualität für die Kunden in der Batteriefertigung aus, denn die Batterien sind sehr teuer und die Anlagen fahren mit hoher Taktrate. Ausfallzeiten sind kostspielig und des-

halb zeitnahe Ersatzteillieferung und Service sehr wichtig. In den letzten zwei Jahren hat Festo investiert, um alle Anforderungen an das Portfolio abdecken zu können. Zur Produktentwicklung tragen auch die eigene Forschung sowie die Teilnahme an Verbund-Forschungsprojekten bei, bei denen es um den Handhabungsprozess für die Herstellung von Feststoff-Batteriezellen oder das Recycling von Batterien geht.

AUS ÖSTERREICH IN DIE GANZE WELT

Anfang 2021 hat die Keba AG die Marke von 250.000 Wallboxen geknackt. Damit hat sich der österreichische Automatisierungsexperte zu einem der größten Hersteller für Ladelösungen für Hybrid- und Elektrofahrzeuge entwickelt. „Mit der Herstellung von intelligenten und langlebigen Ladelösungen ist Keba der österreichische Experte in einer prosperierenden Branche“, freut sich Christoph Knogler, CEO Keba Energy Automation. Im Geschäftsfeld Energy Automation hat sich die Keba AG auf Ladestationen für Elektromobilität und Heizungssteuerung für Wärmepumpen und Biomasse-Heizungen spezialisiert. Mit dem klaren Fokus auf Nachhaltigkeit werden die Komponenten für die Ladestationen außerdem weitestgehend regional bezogen.

BS

www.bosch-mobility-solutions.com

www.festo.at

www.keba.com

www.phoenixcontact.com

www.rittal.at

Elesa+Ganter Austria Webshop

24 Stunden, 7 Tage die Woche für Sie da



- Preise, Rabatte und Verfügbarkeiten werden sofort angezeigt
- CAD Files können direkt auf den PC geladen werden
- Anlegen von Merk- bzw. Wunschlisten zur Koordination von Projekten
- über 80.000 Produkte für Sie im Sortiment



ELESA+GANTER ist ein weltweites Vertriebs-Joint-Venture, das gegründet wurde, um die breiteste Produktpalette von Maschinennormteilen für die Maschinenbauindustrie anzubieten. Hochzuverlässige Produkte, die reibungslosen Betrieb mit einem einmaligen Design gewährleisten, repräsentieren den einzigartigen Qualitätskodex von ELESA+GANTER.



EPLAN SOFTWARE & SERVICE GMBH



Kollaboration steht im Zentrum der Anwendung, die OEM, Systemintegrator, Maschinenbauer und Betreiber vernetzt.

Bereits mit der Free-Version von eManage lassen sich Projekte der EPLAN Plattform in die Cloud-Umgebung hochladen, teilen und verwalten. Nun präsentiert EPLAN die Vollversion: Stammdaten lassen sich in der Cloud abrufen, Begleitdokumente sind im Zugriff und die Performance steigt mit zusätzlicher Kapazität.

Neue Vollversion von eManage

■ Seit Erscheinen der neuen EPLAN Plattform 2022 im September ist die Vollversion von eManage verfügbar. Nun präsentiert Lösungsanbieter EPLAN die kostenpflichtige Ausbaustufe der innovativen Cloud-Software, die erste Schritte zu einem Roundtrip-fähigen Engineering in der Automatisierung erlaubt.

Information über das Gesamtprojekt

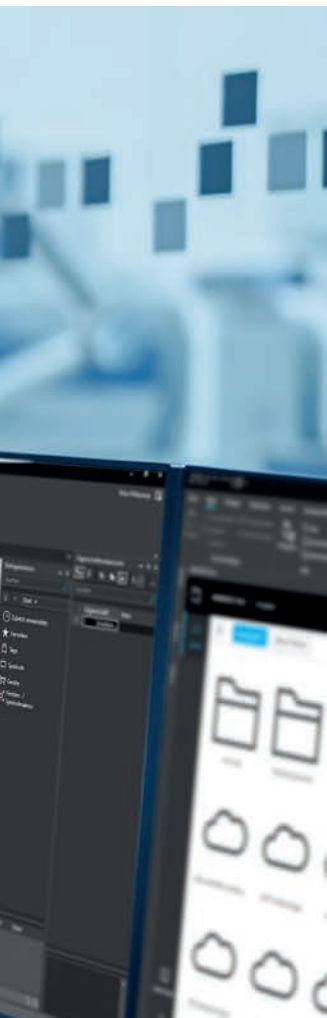
Wird ein Projekt bislang in der Cloud geteilt, sind zwar die Schaltpläne ersichtlich – nicht

aber die gesamten Begleitdokumente. EPLAN eManage in der Vollversion bietet hier Mehrwerte. Sämtliche projektrelevanten Daten und Begleitdokumente, beispielsweise Materiallisten, Stücklisteninformationen oder auch Neutraldokumente in Excel, haben Projektbeteiligte damit im Zugriff. Diese werden auf einheitlicher Datenbasis austauschfähig. Claas Schreibmüller, Leiter Engineering Solutions, bei EPLAN erklärt: „Der volle Überblick über Kunden- wie Projektanforde-

rungen gibt mehr Transparenz für alle an einer Maschinen-/Anlagenentwicklung beteiligten Stakeholder.“ Eine entsprechende Rechteverwaltung sichert, dass der Zugriff auf die Daten exakt geregelt werden kann.

Stammdaten überall verfügbar

Die heutige Arbeitswelt ist geprägt von Home-Working-Szenarien, und hier kommen Anwender gelegentlich an Systemgrenzen: Können sie zwar auf ein Projekt zugreifen,



so fehlen häufig entsprechende Stammdaten, die unternehmensweit als Standard für Konstruktionsprozesse vorgegeben sind. EPLAN eManage bietet jetzt den Austausch von systemrelevanten Stammdaten (Master Data), die im „Pack & Go“-Prinzip einfach abgerufen und ggfs. mitgenommen werden können. Projektleiter können damit sehr einfach Stammdaten zentral bereitstellen. Schreibmüller bringt es auf den Punkt: „Wo auch immer ein Anwender arbeitet: Alle relevanten Masterstammdaten sind im Zugriff und müssen nicht aufwendig kopiert werden.“

Abwärtskompatibilität sichert Zugriff auf Projekte

Versionsvorgaben in Lieferantenvorschriften oder Ausschreibungstexten stellen Projektpartner häufig vor die Herausforderung, mehrere Versionen der Software EPLAN

produktiv zu halten. Über die neue Version von eManage können Projekte aus der EPLAN Plattform 2022 beispielsweise in der Version 2.9 abwärtskompatibel gespeichert werden. Hierdurch entfällt die Pflege mehrerer Versionen, ohne die Vertragsbestandteile zu verletzen, das führt zur Vereinfachung des gesamten Workflows im Zulieferer-Umfeld.

„Der volle Überblick über Kunden- wie Projektanforderungen gibt mehr Transparenz für alle an einer Maschinen-/Anlagenentwicklung beteiligten Stakeholder.“

Claas Schreibmüller,
Leiter Engineering Solutions bei EPLAN



Mehr Speicher für optimale Performance

Mit der Free-Version von eManage haben User bislang freien Zugriff auf 10 Gigabyte Speicherkapazität in der EPLAN Cloud. Mit der Vollversion erhöht sich diese Kapazität um weitere 10 GB, und zwar für jeden „Seat“ im Unternehmen. Somit steht der Mehrspeicherplatz allen zur Verfügung, und ein weiterer Benefit zahlt sich für Unternehmen in

einem Plus an Performance aus: Der Mehrspeicher in der Cloud ist aktive Kollaborationsumgebung und nicht nur reine Speicherkapazität. Das sorgt für optimale Bedingungen auch in der globalen Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg. Nutzer der Software EPLAN, die das Conversion-Paket im Zuge der Umstellung auf Subscription einsetzen, erhalten übrigens automatisch Zugriff auf die Vollversion von eManage.

INFO-BOX

Über EPLAN

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

www.eplan.at, www.friedhelm-loh-group.com

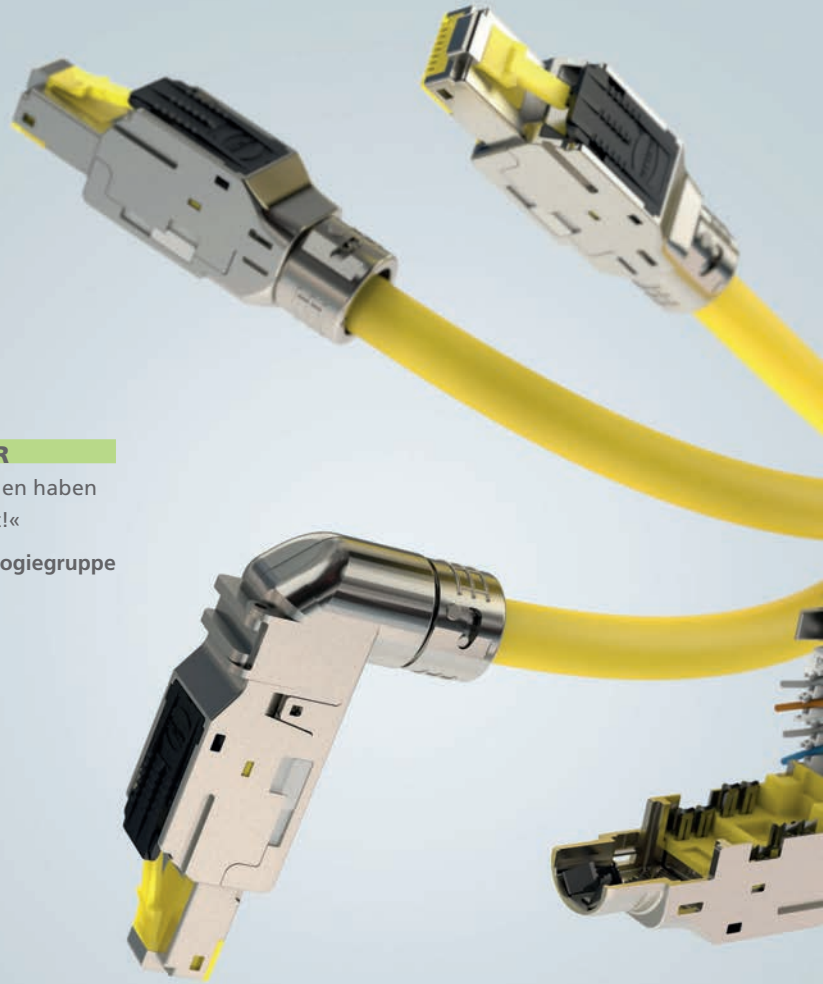




ERFOLGREICHES GESCHÄFTSJAHR

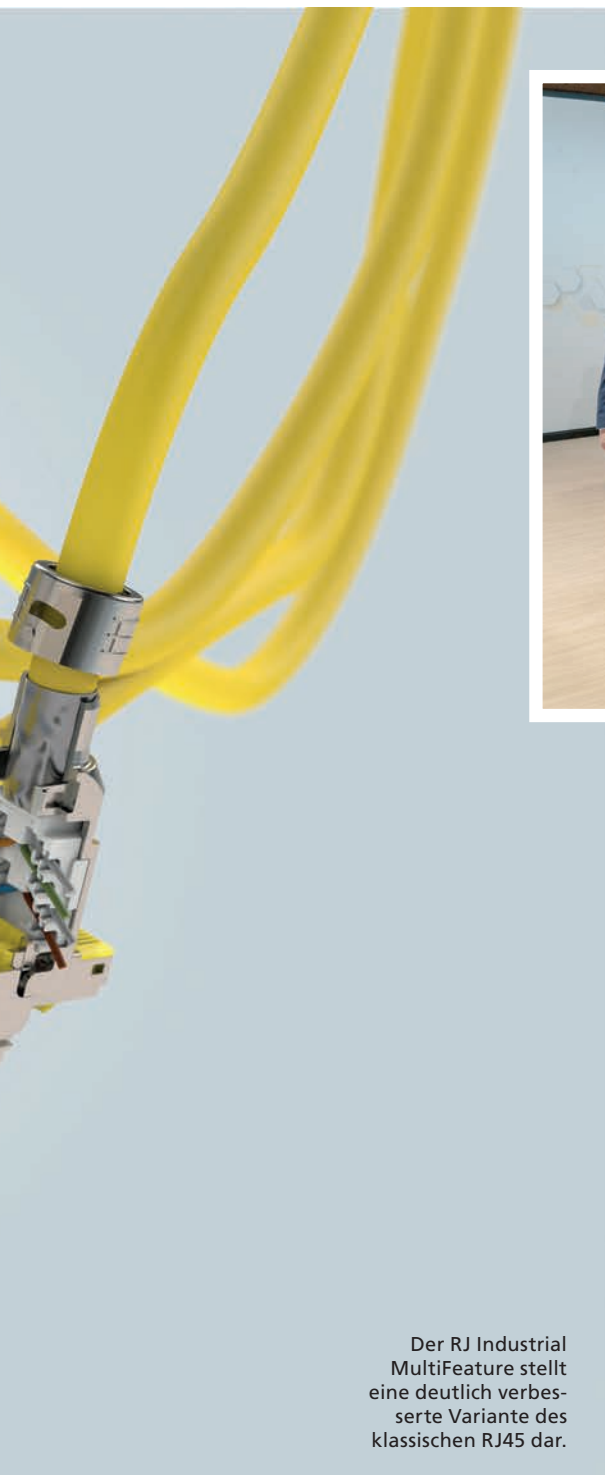
»Trotz der widrigen Rahmenbedingungen haben wir ein hervorragendes Ergebnis erzielt!«

Philip Harting, CEO HARTING Technologiegruppe



DER ZUKUNFT ENTGEGEN

Ob live oder on demand: Bei HARTING ist man voller Tatendrang. Der Weg, um sich den aktuellen Herausforderungen zu stellen und gleichzeitig proaktiv den Megatrends Rechnung zu tragen, heißt bei der Technologiegruppe „Connectivity+“.



Der RJ Industrial MultiFeature stellt eine deutlich verbesserte Variante des klassischen RJ45 dar.



Live aus dem HARTING Forum: Trotz Absage der SPS führten Philip Harting, Vorstandsvorsitzender der HARTING Technologiegruppe, Detlef Sieverdingbeck, Zentralbereichsleiter Corporate Communication & Branding, Dr. Kurt D. Bettenhausen, Vorstand Neue Technologien und Entwicklung, Norbert Gemmeke, Geschäftsführer HARTING Electric, Ralf Klein, Geschäftsführer HARTING Electronics, Christian Schumacher, Geschäftsführer HARTING Customised Solutions, und Christopher Ukatz, Geschäftsführer Vertrieb der HARTING Deutschland Management GmbH (v.l.n.r.) durch das Programm der digitalen Pressekonferenz.

Connectivity-Lösungen für eine Industrial Transformation. Themenschwerpunkte sind: All for Ethernet, All for PCB, All for Energy sowie neue Konnektivitätslösungen für Automatisierung. „Trotz der widrigen Rahmenbedingungen haben wir ein hervorragendes Ergebnis erzielt und sind nach einem leichten Plus 2019/20 nun deutlich zweistellig gewachsen. Das Wachstum kam aus nahezu allen Branchen, Märkten und Regionen“, erklärt Philip Harting, CEO der Technologiegruppe, im Rahmen der jährlichen Pressekonferenz mit einem Rückblick auf das vergangene Geschäftsjahr. Dieses endet bei HARTING am 30. September.

Das Unternehmen profitiere von seiner breiten Aufstellung und seinen leistungsfähigen Konnektivitätslösungen für die Industrial Transformation. So habe die Corona-Pandemie die Digitalisierung noch einmal beschleunigt. „Insbesondere das letzte Jahr hat uns gezeigt, dass dies genau der richtige Weg in die Zukunft ist. Denn die hält einige Herausforderungen für uns bereit“, so der Vorstandsvorsitzende Philip Harting auf der digitalen Pressekonferenz. Lieferengpässe durch Materialknappheit und fragile Lieferketten sind aktuelle Herausforderungen, die auch in Zukunft sehr relevant sein werden. Steigende Energiepreise, die immensen Anstrengungen für die Energiewende und eine erwartete hohe Inflationsrate sind Faktoren, die die Technologiegruppe ebenso beschäftigen wie den Rest der Industrie und für die Antworten dringend benötigt werden.

Nicht in Nürnberg vor Ort, aber dennoch live und nah am Kunden: Trotz Absage der SPS 2021 bietet HARTING seinen Kunden das komplette Programm, das sonst auf der Messe zu erleben gewesen wäre: digitale Kundentermine mit den Experten der Technologiegruppe, Interviews und Webseminare sowie tägliche Updates. Ob live oder on demand: die Technologiegruppe informiert in virtueller Auspielung über seine neuen



Die neuen Varianten der T1-Industrial-Schnittstelle für Single Pair Ethernet (Bild links).
Der ix Industrial – im Vergleich zu RJ45-Lösungen 70 Prozent kleiner und nun auch PROFINET-spezifiziert (Bild rechts).

Der Weg, um sich den aktuellen Herausforderungen zu stellen und gleichzeitig proaktiv den Megatrends auf gesellschaftlicher und technologischer Ebene Rechnung zu tragen, heißt bei der HARTING Technologiegruppe „Connectivity+“.

DAS „BIG PICTURE“ VON CONNECTIVITY+

„Wir denken Connectivity+ in einem konsequenten Dreiklang: Die gesellschaftlichen Megatrends Nachhaltigkeit, (De-)Globalisierung und der demografische Wandel sind die Treiber für die technologischen Megatrends Modularität, Autonomie und digitaler Zwilling. Sie sind unsere Leitplanken für Connectivity+“, erklärt Kurt Bettenhausen, Vorstand Neue Technologien und Entwicklung, das Konzept. „Auf Basis dieser gesellschaftlichen und technologischen Megatrends entwickeln wir Produkte und Lösungen, die stets den Kundennutzen in den Vordergrund stellen. Kurz gesagt: Wir gestalten die Konnektivität der Zukunft mit Lösungen, die innovative Mehrwerte für unsere Kunden liefern.“

ALL FOR ETHERNET

Ralf Klein, Geschäftsführer HARTING Electronics, hebt hervor: „Wir entwickeln unser Angebot im Bereich Ethernet stetig weiter und ermöglichen unseren Partnern und Kunden, mit unseren Produkten robuste Netzwerke für den industriellen Einsatz aufzubauen. Durch die Verbindung aus IP-basierter Kommunikation und smarterer Sensorik können wir die Automatisierungspyramide vom Sensor bis in die Cloud neu definieren.“ Das Ethernet-Protokoll hat sich zum wichtigsten Kommunikations-Standard für die Industrial Automation entwickelt. Steigende Übertragungsraten und der Trend zur Miniaturisierung erfordern neue Wege in der Dateninfrastruktur. Das neue und platzsparende Physical Layer Single Pair Ethernet (SPE) erobert auch die letzten Bereiche der Feldebene. Für Fast-Ethernet und Gigabit-Ethernet zeigt die Technologiegruppe neue Varianten der robusten RJ-Industrial-Multifeature-Schnittstelle: den industrietauglichen RJ45 mit „integriertem Seitenschneider“ zum beschleunigten und

vereinfachten Kabelanschluss sowie den neuen preLink RJ45 in optimiertem Design. Beide RJ45 Neuheiten überzeugen in seinen geraden und gewinkelten Ausführungen.

Für anspruchsvolle Ethernet-Anwendungen in der Feldebene, deren Montage großem Zeitdruck unterliegen kann, stellt HARTING M12-Rundsteckverbinder nach der neuen Norm IEC 61076-2-010 vor. Sie steht für den lange von Anwendern erwarteten marktübergreifenden PushPull-Verriegelungsstandard für M12-Steckverbinder. Damit ist zum einen der Zugriff auf stehende und versenkte Gerätebuchsen möglich, zum anderen können die Schnittstellen auch 75 Prozent schneller im Feld angeschlossen werden. Das seit Langem kritische Thema Second Source und Interoperabilität ist somit hinfällig. Anwender PROFINET-gerechter Verkabelungslösungen sollten einen Blick auf den miniaturisierten ix-Industrial-Steckverbinder werfen. Die im Vergleich zu RJ45-Lösungen 70 Prozent kleinere Schnittstelle ist nun auch in der PROFINET Guideline Cabling and Interconnection Technology spezifiziert und bietet Anwendern eine deutlich kleinere, robustere und absolut industrietaugliche Schnittstelle für anspruchsvolle Applikationen im PROFINET-Umfeld.

Unter den Neuheiten spielen darüber hinaus die neuen Varianten der T1-Industrial-Schnittstelle für Single Pair Ethernet eine besondere Rolle, insbesondere die nach IEC 63171-6 standardisierte Schnittstelle in M12- und M8-Gehäusen. Darüber hinaus stellt die Technologiegruppe die neuen hybriden Konzepte für SPE plus Power nach IEC 63171-7 vor. Um Leistungsanforderungen zu erfüllen, die über die möglichen 50 W von Power over Data Line hinausgehen, ist die -7-Norm für hybride SPE-Lösungen ein wichtiger Schritt.

ALL FOR PCB

Die technischen Megatrends Modularität und Flexibilität sind in der Geräteentwicklung wichtiger denn je. Hinzu kommen immer kürzere Entwicklungszeiten und ein an Bedeutung gewinnendes Prototyping. Die dazugehörigen Konnektivitätslösungen sind har-modular und har-flex. >>>

PROALPHA SOFTWARE AUSTRIA GMBH

Was das kommende Jahr wohl bringen wird? Aus aktuellen Studien und der eigenen Projektpraxis hat der Softwarehersteller proALPHA verschiedene Bereiche identifiziert, die Unternehmen 2022 anpacken sollten.

ERP 2022: Wege in die digitale Zukunft

■ 1. Schnittstellen statt Bruchstellen

Echte Transformation gelingt nur mit nahtlosen End-to-End-Prozessen. Der Digitalverband Bitkom betont in seinem Whitepaper ERP-Trend-Check 2021: Lösungen für Digitalisierung und Integration bieten den nötigen Reifegrad und hohen Nutzwert. Unternehmen sollten sich daher daranmachen, Prozesslücken aufzuspüren und zu schließen.

2. Smart vor Cloud

Das Internet der Dinge wird 2022 weiter an Fahrt aufnehmen. Eine aktuelle Umfrage von Inmarsat prophezeit, dass in den nächsten drei Jahren die Investitionen in das Internet der Dinge (IoT) die Ausgaben für Cloud-Technologien übersteigen werden. Technische Ausreden gibt es keine mehr: ERP-Systeme sind seit Jahren darauf vorbereitet, neue Service- und Geschäftsmodelle zu unterstützen.

3. Datenqualität

Mit dem IoT steigt auch die Menge der Daten weiter. Aber schon jetzt verzeichnet laut einer IDC-Studie fast jedes dritte deutsche Unternehmen ein Datenwachstum zwischen 31 und 60 Prozent – pro Jahr! 37 Prozent sehen in der Sicherstellung einer hohen Datenqualität eine zentrale Herausforderung, wobei viele die Bereinigung von Daten immer noch als Projekt und nicht als Prozess begreifen. Angesichts der wachsenden Datenberge führt jedoch an einer automatisierten, kontinuierlichen Datenpflege kein Weg mehr vorbei.

4. Nachhaltiger werden

Eine Forsa-Umfrage zeigt: 70 Prozent der Mittelständler sehen in nachhaltigem Handeln einen wesentlichen Faktor für ihre Zukunftsfähigkeit. Das ERP-System liefert für das Ressourcen- und CO₂-Management die nötigen Informationen, um zum Beispiel Geschäftsreisen, Strombedarf oder den Verbrauch von Papier zu reduzieren. Zudem hilft eine verbesserte Absatzplanung, Überpro-



duktion zu vermeiden. Das ERP-System wird so zur Single Source of Truth aller Maßnahmen.

5. Security ernst nehmen

Das produzierende Gewerbe wird zunehmend Opfer von Cyberangriffen. Laut einer Studie von EY vom Oktober 2021 hatten 44 Prozent der Unternehmen im letzten Jahr konkrete Hinweise auf Cyberattacken – Tendenz steigend. Unternehmen sollten daher unbedingt mit ihrem ERP-Anbieter besprechen, was im Falle eines Cyberangriffs zu tun ist.

6. KI meets Usability

Je intuitiver sich eine Software nutzen lässt, desto besser wirkt sie sich auf die Produktivität der Mitarbeitenden aus. Die Forschenden des Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS wollten wissen, welche intelligenten Funktionen sich User für das ERP-System wünschen. Der mit Abstand häufigste Wunsch (21 %) war die Eingabe per Spracherkennung. Wer nach einem neuen ERP-System sucht,

sollte Softwarelieferanten daher nicht nur auf Ease of Use, sondern auch auf Zukunftsthemen dieser Art abklopfen.

To be continued ...

Doch das war noch nicht alles. Die vollständige Trendliste ist unter proalpha.com/trends verfügbar.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

proALPHA Software Austria GmbH

1100 Wien, Wienerbergstraße 11,

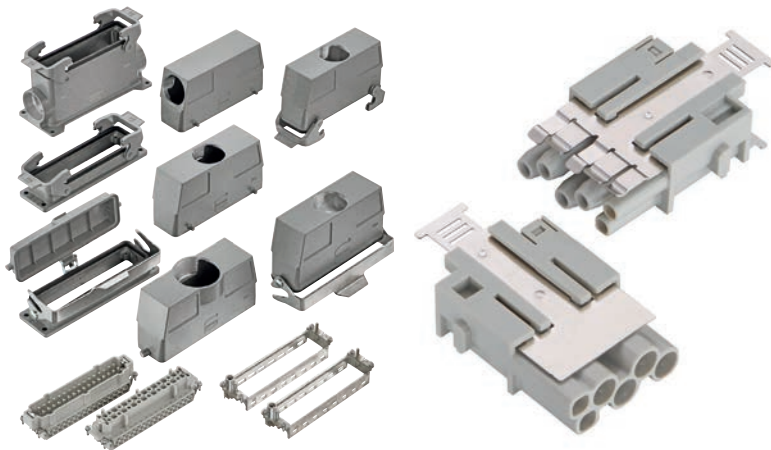
Turm A, 15. OG

Tel.: +43/5/79 97-0

Fax: +43/5/79 97-597

info@proalpha.com

www.proalpha.com



Han L32 B bietet vielfältige Gehäusevarianten: Tüllengehäuse mit geradem oder seitlichem Kabelabgang, Anbau-, Anbausockel- und Kupplungsgehäuse (Bild links). Das Han-Shielded-Power-Modul für die EMV-gerechte Leistungsübertragung im modularen Steckverbinder – inkl. 3 x Leistung, PE, Signale, Schirmübergabe (Bild rechts).

» ALL FOR ENERGY

„Die Steigerung der Energieeffizienz ist für alle Bereiche der Industrie relevant – der Trend zur Ressourcenschonung auch hier ein Technologie-Treiber“, betont Norbert Gemmeke, Geschäftsführer HARTING Electric.

Ein Schlüsselthema im Bereich „All for Energy“ ist die sichere und störungsfreie Verbindungstechnik für modulare Batteriespeicher zu einem Energiespeichersystem (ESS). Christian Schumacher, Geschäftsführer HARTING Customised Solutions, unterstreicht: „Kabelkonfektionen sind hier das A und O, wenn es um effizientes Plug-and-play in der Montage geht. Vorgefertigt und maßgeschneidert, verkürzen sie die Installationszeiten, minimieren den Verdrahtungsaufwand vor Ort und leisten ein Höchstmaß an Sicherheit.“ Die dazugehörigen Connectivity-Lösungen von HARTING heißen har-modular und Han-Modular mit neuem 300 A Modul.

MINIATURISIERUNG UND MODULARISIERUNG

Die Trends der Miniaturisierung und Modularisierung treiben die technologische Entwicklung in der Industrie nach wie vor voran und erfordern immer wieder neue Lösungen und Produkte. Neben den bereits erwähnten Ethernet- und PCB-Lösungen (har-modular, ix Industrial und har flex) präsentiert HARTING Lösungen aus dem Bereich der „schweren“ Industriesteckverbinder. HARTING hat für den Han-B-Standard ein neues Format entwickelt: Der Han L32 B erhöht die Flexibilität in der Auswahl des richtigen Rechtecksteckverbinders für Industrieapplikationen. Mit ihm können Anwender zwei Schnittstellen der Baugröße 16 B ersetzen und so über 40 Prozent Bauraum einsparen. Getreu dem Motto „Weniger ist mehr“ ist so eine Übertragung von Leistung, Signalen und Daten folglich mit einer geringeren Zahl von Schnittstellen und weniger Bauteilen möglich. Die für die Konfektionierung der Schnittstellen benötigte Zeit reduziert

sich. Viele Anwendungen, zum Beispiel in der Robotik, profitieren zudem vom geringeren Gewicht, das sich aufgrund der Reduktion ergibt. Dies alles sind Mehrwerte für den Kunden. Ein Han-L32-B-Gehäuse bietet Platz für einen Han-E-Isolierkörper mit 32 Kontaktstellen (16 A/500 V) oder für einen Han-Modular-Gelenkrahmen, in den bis zu acht Module passen. Die neue Baugröße bietet damit nicht nur Platz für den Gelenkrahmen mit den meisten Modulplätzen, sondern ermöglicht auch die höchste Moduldichte in einem Han-Steckverbinder überhaupt. Anwender können aus der Vielzahl vorhandener Han-Modular-Module die optimale Schnittstelle für nahezu jede Applikation zusammenstellen.

BAURAU SPAREN – HARTING-MODULE MIT NEUEN MÖGLICHKEITEN DER SCHIRMÜBERTRAGUNG

Das Format M12 ist neu im Han-Modular-Programm. Zwei dieser Steckverbinder, X- oder D-codiert, passen in jedes Modul. Damit lässt sich beispielsweise 10-Gbit/s-Ethernet besonders platzsparend in eine modulare Schnittstelle integrieren. Im Vergleich zu herkömmlichen RJ45-Lösungen ist die neue M12-Schnittstelle von HARTING bedeutend robuster. Alle gängigen Bussysteme können leicht adaptiert werden, u. a. Profibus, Profinet, CAN, Ethernet Cat. 5 und Cat. 6A. Das Han-Shielded-Power-Modul bildet eine platzsparende und leicht zu wartende Alternative zu festverdrahteten geschirmten Power-Leitungen. Das Modul ist mit drei Leistungskontakten (16 A/400 V) ausgestattet und eignet sich beispielsweise zur Anbindung frequenz geregelter Antriebe. Außerdem gibt es ein neues EMV-geschütztes Modul zur Signalübertragung: Mit einer großflächigen Schirmübergabe und einem 360°-Schirmblech bietet das Han-Shielded-Modul Basic nicht nur eine gute Schirmung, es ermöglicht auch viel Übertragung auf wenig Bauraum. So können bis zu 27 geschirmte D-Sub-Kontakte mit 4 A/32 V steckbar ausgeführt werden.

NEUE ENGINEERING-DATENFORMATE & SERVICES

Des Weiteren baut HARTING seine Services und Tools rund um digitales Engineering konsequent aus. Das eigens in diesem Rahmen gegründete „Competence Center Digital Transformation“ der Technologiegruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, Anwendern verschiedenartige digitale Serviceleistungen zu bieten, damit diese ihre Produktentwicklung effizienter gestalten können. BS

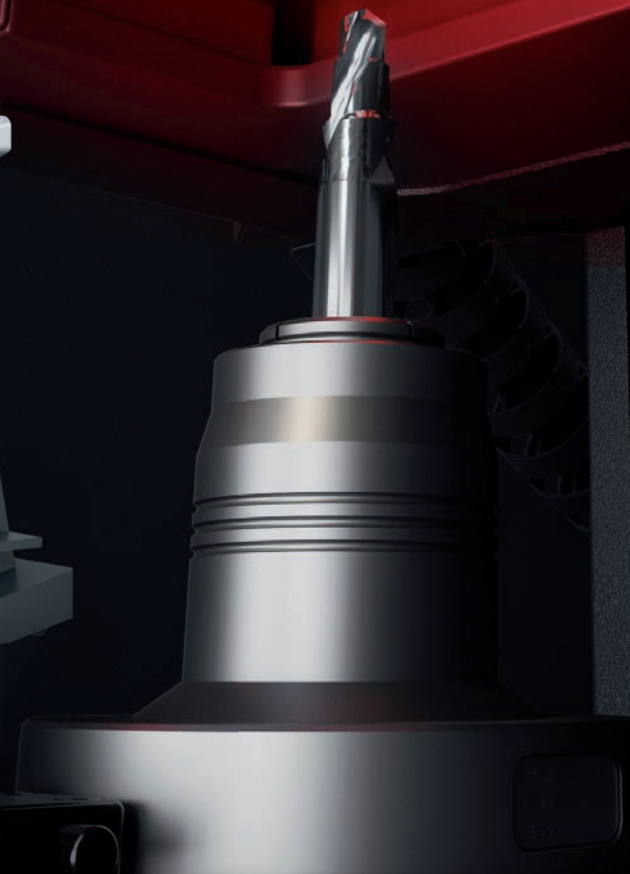
INFO-BOX

Der Verbindungstechniker

Die HARTING Technologiegruppe ist ein weltweit führender Anbieter von industrieller Verbindungstechnik für die drei Lebensadern „Data“, „Signal“ und „Power“ mit 14 Produktionsstätten und Niederlassungen in 44 Ländern. Rund 5.500 Mitarbeitende erwirtschafteten 2019/20 einen Umsatz von 759 Mio. Euro.

www.harting.com

Die richtige Messlösung für jede Anwendung



www.zoller-a.at

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

ZOLLER
Erfolg ist messbar



VIEL ERREICHT, NOCH MEHR VOR

2019 gegründet, treibt die SPE System Alliance die Entwicklung von Single Pair Ethernet weiter voran. Einige ihrer Mitglieder brachten ihre Kompetenzen in die Steckverbindernormierung ein. Erste Produkte und Lösungen wurden bereits realisiert.

Für die Kommunikation in Automatisierungsanwendungen haben sich seit Ende der 1990er-Jahre Feldbusse bewährt. Sie sind bis heute in der Fertigungs- und Prozessindustrie das am meisten genutzte Bussystem auf Sensor-/Aktor-Ebene: einfach zu installieren, zu warten und dabei kostengünstig. Doch in der Smart Factory haben sie ihre Grenzen erreicht: Für die Anforderungen des Industrial Internet of Things (IIoT) sind sie nicht geeignet. Deshalb wird sich in der Sensor-/Aktor-Ebene nach Ansicht der Experten Single Pair Ethernet (SPE) als Zubringer zu den IP-Hochgeschwindigkeitsnetzen etablieren. SPE benötigt im Gegensatz zum klassischen Ethernet, das durch die höheren Datenübertragungsraten bis zu acht Adern erfordert, nur ein Adernpaar. Statt wachsender Übertragungsraten sind aber in der Feldebene der Industrie lange Kabelwege und Miniaturisierung gefordert. Und mit 10 Mbit/s bei einer Übertragungslänge von bis zu 1.000 m und bis zu 1 Gbit/s bei einer Übertra-

gungslänge von 40 m ist SPE selbst für anspruchsvolle Sensorik völlig ausreichend. Um SPE in den Märkten zu etablieren, wurde 2019 eine Interessenallianz gegründet, aus der im April 2020 die Single Pair System Alliance hervorging. In dem Verein sind derzeit 33 Unternehmen zusammengeschlossen, die sich mit dem gesamten SPE-Ecosystem und den offenen Fragen, die in diesem Zusammenhang bestehen, beschäftigt. Dies umfasst nicht nur physische Komponenten wie Kabel, PHYs, Stecker, Sensoren oder Switches, sondern auch Topologien, Standardisierungsvorhaben, Tests und Anwendungsfälle.

VON DER THEORIE IN DIE PRAXIS

Seit dem Zusammenschluss waren die Mitgliedsunternehmen überaus aktiv: In einem ersten Schritt beteiligten sie sich maßgeblich an der Ausarbeitung der international standardisieren Steckgesichter gemäß IEC 63171-2 für Schutzart IP20 und IEC 63171-5 für M8 und M12 (Schutzart IP67). Die IP20- und >>

MIRAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH

Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein. Davon ist man im Hause Miraplast überzeugt. Dass sich dieser Ansporn nicht auf das Produktsortiment beschränkt, sondern auch einen Beitrag für die Zukunft kommender Generationen leistet, erklärt Geschäftsführer Markus Brunthaler im Interview.

Nachhaltigkeit mit Leib und Seele

■ **Das Thema Nachhaltigkeit ist in Ihrer Unternehmensgeschichte felsenfest verankert. Basierend auf den SDGs der UNO, haben Sie sich aktuell wieder neue Ziele gesteckt. Was war dabei Ihr Ansporn?**

Viele meinen, dass Kunststoff und Nachhaltigkeit nicht zusammenzupassen. Das stimmt nicht! Die aktuelle Debatte über Recycling, Flaschenpfand, Einwegplastik etc. hat dazu geführt, dass auch unsere Kunden mehr wissen wollten: Woher kommen die Rohstoffe, kann man die Produkte recyceln, was tun wir für den Klimaschutz usw.? In der Bearbeitung dieser Fragen haben wir bemerkt, was wir bereits alles machen und bislang gar nicht kommuniziert haben – das tun wir jetzt.

In welchen sozialen und ökologischen Bereichen gibt es auch bei Miraplast Aufholbedarf?

Also verbessern können wir uns sicher immer. Wir haben uns die SDGs angesehen und jene identifiziert, bei denen wir einen Beitrag leisten können. In all diesen Bereichen konnten wir Potenzial finden. Dazu haben wir Projekte definiert, um uns dort zu verbessern. Konkret haben wir Projekte zu Klimaschutz, sauberer Energie, verantwortungsvoller Produktion, guten Arbeitsplätzen und hochwertiger Bildung initiiert.

Wie haben Sie es geschafft, Ihre Mitarbeiter mit an Bord zu holen?

Unabhängig von der übergeordneten Nachhaltigkeitsdiskussion haben wir auf unserem Dach ein Solarkraftwerk errichtet. Als wir



1.438 Solarzellen auf rund 3.600 m² Dachfläche decken bis zu 38 % des Strombedarfs am Produktionsstandort Würmla. Damit erspart Miraplast der Atmosphäre jedes Jahr 121 t CO₂.

diese Investition zur damaligen Weihnachtsfeier präsentiert haben, gab es Applaus der Mitarbeiter. Als wir das Thema dann in einem größeren Kontext aufgegriffen haben, war es einfach, Mitarbeiter für diese Projekte zu begeistern. Wir haben mehrere Workshops gemacht. Zu Beginn ging es einmal darum, den Rahmen der SDGs zu verstehen. In einer weiteren Runde haben wir analysiert, wo wir schon Aspekte der einzelnen SDGs erfüllen. Abschließend haben wir uns Gedanken zu neuen Projekten gemacht, die wir aktuell gemeinsam umsetzen.

Können Sie uns mehr über diese Projekte berichten?

Natürlich! Das Solarkraftwerk hatte ich schon angesprochen – damit können wir immerhin mehr als 1/3 unseres Tagesstrombedarfs erzeugen! Die Umstellung auf LED-Beleuchtung, die Wärmerückgewinnung aus der Produktion und der Einsatz neuer energiesparender Maschinen sind bereits Projekte aus der Vergangenheit. Wir hatten auch schon vor Jahren den Stromtarif auf überwiegend Wasserkraft umgestellt.

Die neuen Projekte beziehen sich hauptsächlich auf den innerbetrieblichen Bereich. Zum Beispiel haben wir im Betrieb alle Einweg-Kaffeebecher ersetzt und damit immerhin über 20.000 Stück pro Jahr eingespart. Außerdem wurde das hausinterne Recycling

neu organisiert. Produkte, die nicht durch die Qualitätssicherung kommen, wurden immer schon recycelt. Mittlerweile trennen wir aber ganz genau die Materialtypen und können so auch sehr hochwertige Recyclingprodukte herstellen. Eine andere Abteilung ist dabei, Papier vollkommen einzusparen. Im Versand testen wir neue Verpackungsmaterialien, die besser recycelt werden können; so versuchen wir, ohne Klebeband auszukommen.

Über welche nachhaltigen Neuigkeiten dürfen sich Ihre Kunden freuen?

Nun, bezogen auf die Diskussion zum Thema „Einwegplastik“ können wir mit Fug und Recht behaupten, dass wir null Einwegplastik, sondern ausschließlich langlebige Kunststoffprodukte erzeugen. MiraHome hat bereits seit letztem Jahr die Serie MiraHome Green am Markt. Dabei handelt es sich um Haushaltsprodukte aus Kunststoff, dessen Ausgangsmaterial eben nicht Erdöl ist. Neu ins Programm kommen Produkte, die ausschließlich aus Post-Consumer-Recycling-Kunststoff hergestellt werden.

Besonders stolz sind wir auch auf die brandneue Aktion Return2Recycle. Dabei können uns Kunden alte Frischhaltedosen zurückschicken, wir recyceln diese und erzeugen neue Produkte daraus.

www.miraplast.at



*Ing. Mag. Markus Brunthaler,
Geschäftsführer
MIRAPLAST
GmbH*



» IP65/67-Steckverbinder besitzen ein einheitliches Steckgesicht: So passt ein IP20-Patchkabel ohne Adapter in einen M8- oder M12-Anschluss. „Das Steckgesicht nach der IEC 63171-2 ist das kompakteste der gesamten Normenreihe und wird dadurch der Forderung nach Miniaturisierung absolut gerecht“, erklärt Verena Neuhaus, Manager Product Marketing bei Phoenix Contact. „Im Vergleich zum RJ45 ist eine Verdopplung der Portdichte möglich, wodurch deutlich kompaktere Gerätedesigns realisiert werden können.“ Phoenix Contact hat für die Fabrikautomation, die Prozessautomation und die Gebäudeautomation inzwischen auch entsprechende Geräte- und Kabelsteckverbinder für das einpaarige Ethernet entwickelt. Die normierten Schnittstellen nach IEC 63171-2 und IEC 63171-5 eignen sich ideal für Büro- und Industrieumgebungen. Auch im Bereich der Gebäudeautomation bietet SPE Vorteile, wie Matthias Gerber, Market Manager LAN Cabling bei Reichle & De Massari AG (R&M), erläutert: „SPE eignet sich ideal dafür, eine Vielzahl von Anwendungen in der Gebäudeautomation ans Datennetz anzuschließen.“ Besonders bei sogenannten Digital-Ceiling-Zonen zwischen dem Service Outlet (SO) und kleinen IoT-Anwendungen bieten sich vielfältige und neue Möglichkeiten für SPE.

DATEN UND ENERGIE ÜBERTRAGEN

Ihren Ursprung hat die Entwicklung des Single Pair Ethernets in der Automobilbranche. Aus diesem Grund setzt die Automobilindustrie seit Jahren die Rosenberger-Steckverbinderserien MTD und H-MTD ein. „In der industriellen Automatisierung ist es ähnlich“, so Thomas Keller, Project Management Medical & Industries bei Rosenberger und Board Member der Alliance. Rosenberger unterstützt zukünftige Automatisierungslösungen für Industrial-Ethernet-Anwendungen durch die Steckverbinderserien RoSPE-HMTD und RoSPE-Industrial (IEC 63171-2 und -5). Auf technischer Seite hat Telegärtner, wie die anderen Alliance-Partner, SPE-Steckverbindungen sowohl für den IP20- als auch für den IP67-Bereich entwickelt. Doch gleichzeitig habe die System Alliance, so betont Marcel Leonhard, Leiter Geschäftsbereiche ICT & DCF bei Telegärtner Karl Gärtner GmbH, auch das SPE-Gesamtsystem weiterentwickelt: „Denn neben den

Steckern spielen natürlich die Kabel in dem System eine ebenso wichtige Rolle. Aber bevor man Kabel und Stecker verbinden kann, ganz besonders bei SPE, muss getestet werden, ob die beiden kompatibel sind und funktionieren.“ Denn der Markt bietet eine große Bandbreite von Kabeln wie AWG 22/1 bis AWG 26/7, die alle zwar der SPE-Kabelnorm IEC 61156 entsprechen, die jedoch mit den Steckern abgeglichen werden müssen. Marcel Leonhard: „In der Alliance haben die Stecker- und Kabelhersteller daher zusammengearbeitet, die passenden Produkte abgeglichen und im Round-Robin-Test erprobt. Denn unser Ziel als SPE System Alliance ist es ja, nicht nur einzelne Produkte, sondern das komplette System voranzubringen.“ Einen weiteren großen Vorteil der SPE-Technologie erläutert Simon Seereiner, Head of Product Management SAI & IE bei Weidmüller: „Neben Daten kann auch Energie über die zweidrähtigen Leitungen übertragen werden.“ Mit Power over Data Line (PoDL) lassen sich bis zu 60 W bei gleichzeitiger Datenübertragung (100 Mbit) zu einer Schnittstelle führen. Seereiner: „Das reicht für die meisten Sensoranwendungen aus. So ist es möglich, kostengünstig, einfach und mit einer hohen Packungsdichte Sensoriken in der Industrie aufzubauen, die dazu führen, Automatisierungs- und Vernetzungsgrade zu steigern und immer höher automatisierte Prozesse zu realisieren.“

MEHR ALS EIN STECKVERBINDER

Die SPE System Alliance steht also nicht für ein bestimmtes Steckersystem oder Produkt, die Aktivitäten richten sich vielmehr auf das gesamte zukünftige SPE-Ökosystem. Die erfolgreiche Arbeit der Alliance hat dazu geführt, dass das Single Pair Ethernet Consortium (SPEC) der TIA und die Single Pair Ethernet System Alliance ihre Kräfte seit Kurzem bündeln, um den globalen Markt über die Vorteile der SPE-Technologie gemeinsam zu informieren. Gleichzeitig ermöglicht die Alliance den teilnehmenden Unternehmen einen schnelleren Aufbau des Know-hows, das für eine schnellere und zuverlässigere Implementierung von Single Pair Ethernet in Produkten erforderlich ist. „Diese Partner haben die Mission, Single Pair Ethernet als durchgängige Infrastruktur in den Markt zu bringen“, so Simon Seereiner von Weidmüller. Und Verena Neuhaus von Phoenix Contact ergänzt: „Die SPE Alliance und ihre Mitglieder treiben die Technologie als Ganzes voran – und das beinhaltet viel mehr als einen Steckverbinder.“

BS

INFO-BOX

Wachsende Gemeinschaft

Die Single Pair Ethernet System Alliance ist eine ständig wachsende, partnerschaftliche Gemeinschaft, die die Weiterentwicklung der SPE-Technologie und deren Implementierung in verschiedenen Applikationen vorantreibt. In der Allianz arbeiten Hersteller von Sensoren, Kabeln, Steckverbindern, Messgeräten, Chips, Switches, Endgeräten und Unternehmen aus der Onlinebildung zusammen.

www.singlepairethernet.com

THERMOKON ELEKTRONIK COMPONENTS GMBH

Der bedarfsgerechte Luftwechsel ist für die Senkung des Risikos von Infektionen entscheidend. Per Ampelprinzip informieren die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon zuverlässig über Luftqualität und CO₂-Gehalt. Mithilfe eines Aufstellers lassen sich die Sensoren jederzeit in Sichtweite aufstellen.

Lüften senkt das Infektionsrisiko

■ Das durchgängige Lüften von stark frequentierten Räumen wie Klassenzimmern, Großraumbüros, Konferenzräumen oder Sportstätten ist – besonders während der Wintermonate – nur bedingt möglich. Dabei bietet Lüften den wirksamsten Schutz vor Infektionen.

„Eine möglichst hohe Frischluftzufuhr ist eine der wirksamsten Methoden, potenziell virushaltige Aerosole aus Innenräumen zu entfernen“, weiß die Kommission Innenraumlufthygiene (IRK).

Häufig werden die Fenster jedoch erst geöffnet, wenn die Luftqualität den kritischen Wert von 1.250 ppm CO₂ überschritten hat – u. a. deshalb, weil der Mensch die Luftqualität nur ungenau erfasst und oft erst auf-

merksam wird, wenn es bereits zu spät ist. Eine Untersuchung der Universität Aachen zeigt auf, dass der empfohlene Grenzwert z. B. in Klassenzimmern schon nach zehn Minuten überschritten sein kann.

Abhilfe schaffen die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon. Über einen integrierten Fühler wird kontinuierlich der CO₂-Gehalt der Luft gemessen. Damit bieten sie eine einfache, kostengünstige und effektive Lösung für die bedarfsgerechte Lüftung.

Per Ampelprinzip die Luftqualität im Blick

Die intelligente Ampelfunktion visualisiert je nach Typ mittels RGB-LED, RGB-LCD oder hochauflösenden TFT-Displays, wann es Zeit ist, geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Schon ein kurzer Blick gibt Auskunft: Bei Grün liegt der CO₂-Gehalt unterhalb von 750 ppm und ist gesundheitlich unbedenklich. Die Farben Gelb (<1.250 ppm) und Rot (>1.250 ppm) hingegen weisen darauf hin, dass die Raumluftqualität den offiziellen Empfehlungen nicht entspricht – ein klarer Hinweis darauf, dass der Raum gelüftet werden sollte, bis wieder gesundheitlich unbedenkliche Werte erreicht werden. Die Schwellwerte sind zudem individuell konfigurierbar.

Praktischer Aufsteller zur örtlich flexiblen Aufstellung

Durchdacht ist auch der hochwertige Aluminiumaufsteller, auf dem die Raumsenso-



Die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon messen über einen integrierten Fühler kontinuierlich den CO₂-Gehalt der Luft.

ren „NOVOS move“ bereits lieferseitig befestigt sind. Das erlaubt das flexible Aufstellen in Sichtweite, sodass die verantwortlichen Personen stets über die Raumluftqualität im Bilde sind.

Bei einem Raumwechsel, so z. B. im Schulalltag, können Aufsteller und Sensor problemlos in einen anderen Raum mitgenommen und dort schnell und einfach nach dem Plug-and-Play-Prinzip wieder in Betrieb genommen werden. Ein handelsübliches Steckernetzteil ist bereits montiert.

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Thermokon Elektronik Components GmbH

Ausstellungsstraße 6
2020 Hollabrunn
Tel.: +43/2952/504 07-0
info@thermokon.at
www.thermokon.at



Die intelligente Ampelfunktion von „NOVOS move“ zeigt an, wann es Zeit ist, Maßnahmen zu ergreifen.

INFO-BOX

Thermokon – Home of Sensor Technology

Seit über 30 Jahren steht der Name Thermokon für die Aufwertung intelligenter Gebäude mit Engineering, Innovation und Qualität made in Germany. Mit der Entwicklung und Fertigung richtungsweisender Sensorik und Sensorsysteme schafft das Unternehmen Mehrwert für Kunden in aller Welt. Effizienz, Nachhaltigkeit und Offenheit für Neues stehen dabei ebenso im Fokus wie die enge Partnerschaft und der intensive Dialog mit den Kunden. Als Innovationstreiber mit breit gefächertem Anwendungsspektrum entwickelt Thermokon sein Produktportfolio stetig weiter und bietet entscheidende Vorteile durch produktbezogene Leistungen, Sonderlösungen und Engineering. Das gesamte Portfolio ist auf energieeffiziente Gebäude ausgelegt.

100 LEHRREICHE JAHRE

Siemens setzt in Österreich bereits seit 100 Jahren auf die Nachwuchskräfte der Zukunft. Und das mit großem Erfolg: Mehr als 6.500 technisch-gewerbliche und rund 1.600 kaufmännische Lehrlinge haben seit 1921 ihre Ausbildung bei Siemens abgeschlossen.



Da das Berufsbild der Lehre in den letzten Jahren einen starken Wandel erfahren hat und die Bedürfnisse des Marktes und der Einsatz neuer Technologien zu neuen Berufsbildern und Kompetenzen führen, wird die Ausbildung mithilfe innovativer Ausbildungskonzepte und unterschiedlicher Ausbildungsmodelle regelmäßig angepasst. Aus wenigen Lehrberufen anno 1921 wurden 17 Lehrberufe und verschiedene Ausbildungsmodelle: die klassische Lehre mit und ohne Matura, die für Maturant:innen konzipierte Duale Akademie in Linz und das österreichweit einzigartige duale ausbildungsintegrierte Studium, bei dem gleichzeitig Studien- und Berufsabschluss erworben werden können. Jugendliche können sich ab sofort direkt unter www.siemens.at/ausbildung für das kommende Ausbildungsjahr bewerben.

GROSSE LEHRE, GROSSE KARRIERE

Klares Ziel von Siemens ist es, Lehrlinge langfristig im Unternehmen zu halten. Ein erfolgreiches Beispiel bei Siemens ist Gerhard Zummer. Er hat selbst vor 44 Jahren seine Ausbildung bei Siemens begonnen und ist nun für die gesamte Lehrlingsausbildung in Österreich und Osteuropa verantwortlich. „100 Jahre Ausbildung zeigen, dass die Lehre einen besonderen Wert für uns hat. Gut ausgebildete Fachkräfte sind unabdingbar, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Deshalb fördern wir mit

neuen Inhalten, innovativen Ausbildungskonzepten und unterschiedlichen Ausbildungsmodellen unsere Nachwuchskräfte und ermöglichen ihnen ihren persönlichen Sprung in die Zukunft – und das wortwörtlich. Denn im Zuge unseres 100-jährigen Jubiläums haben wir Auszubildende zu einem gemeinsamen Fallschirmsprung eingeladen,“ so Gerhard Zummer, Head of Siemens Professional Education.

KAMPAGNEDETAILS:

„100 JAHRE LEHRE“ UND REALITY CHECK

Das 100-jährige Ausbildungsjubiläum stellt das Highlight der diesjährigen Lehrlingskampagne dar, die auf der letztjährigen Kampagne „Unfold your greatness“ aufbaut. Die 300 derzeit in Ausbildung stehenden Lehrlinge wurden im Vorfeld eingeladen, eigene Videos im Zusammenhang mit diesem besonderen Anlass zu erstellen. Sechs ausgewählte Auszubildende wurden im Anschluss zu einem gemeinsamen Fallschirmsprung eingeladen und fungieren als Gesichter der diesjährigen Kampagne. Zentrales Element ist die Website www.siemens.at/ausbildung, auf der sich technisch interessierte junge Menschen über die Lehre und die verschiedenen Ausbildungsmodelle von Siemens informieren und für Lehrstellen bewerben können.

BO

INFO-BOX

Über Siemens in Österreich

Siemens zählt in Österreich zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 8.800 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2020 bei rund 2,6 Milliarden Euro. Mit all seinen Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt die Siemens AG Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 8.900 Lieferanten – etwa 5.900 davon aus Österreich – über 776 Millionen Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 20 Länder (Region Zentral- und Südosteuropa sowie Israel).

www.siemens.at

prodata

SAP® Add-ons für Zoll und Außenhandelsmanagement

100% SAP®
integriert



Ein einziges System in Ihrem Unternehmen!

Profitieren Sie von der nahtlosen Integration unserer Software in Ihr SAP® System!

www.prodata.at



 YouTube

ZOLLER AUSTRIA GMBH



Automatisierte Werkzeugbereitstellung – integriert in den Fertigungsprozess

Präzise, zuverlässige und automatische 24/7-Montage und -Vermessung von Zerspanungswerkzeugen – autark rund um die Uhr und höchst produktiv.

ZOLLER präsentiert »roboBox«

■ In der zerspanenden Fertigung müssen oftmals täglich sehr viele Werkzeuge montiert, demontiert und gemessen werden. Diese Aufgaben kann zukünftig die Zoller »roboBox« übernehmen. Mit der »roboBox« können gängige Werkzeugsysteme präzise eingeschrumpft und anschließend μ -genau vermessen werden. Die Werkzeuge werden

der »roboBox« per Werkzeugwagen oder Transportsystem wahlweise manuell oder automatisch zugeführt. Nach dem präzisen Einschrumpfen und Vermessen stehen die Werkzeuge mit den gespeicherten Werkzeugmessdaten zum Einsatz in den Werkzeugmaschinen bereit.

Individuell und komplett

Die flexible Modulbauweise ermöglicht eine kundenspezifische Konfiguration der »roboBox«, entsprechend den eingesetzten Werkzeugsystemen (siehe Bild 2). Aus den unterschiedlichen Modulen lässt sich stets die optimale »roboBox« für jede Fertigungsumgebung zu einem komplett ausgestatteten System aufbauen – kompakt und platzsparend designt bei minimaler Aufstellfläche.

Auf Augenhöhe mit dem Werkzeuglager

Durch die Anbindung der »roboBox« an ein automatisches Werkzeuglager – wie beispielsweise die »smartCabinets« von Zoller – sowie die Verwendung von Transportsystemen werden die Nebenzeiten in der Werkzeugbereitstellung auf ein Minimum reduziert. Werkzeuge werden entsprechend der Werkzeugbedarfsliste effizient ausgefasst, auftragsbezogen vorkommissioniert und auf Werkzeugwagen oder Transportsystemen manuell (siehe Bild 3), teil- oder vollautomatisiert (siehe Bild 4) bereitgestellt. Abhängig von der gewählten Zufuhr der Werkzeuge wird das Schleusensystem der »roboBox« konfiguriert. Über Andockstationen ist die Position des Werkzeugträgers fest definiert und der automatisierte Ablauf wird gestartet.



Wolfgang
Huemer, der Ge-
schäftsführer von
ZOLLER Austria



»roboBox«-Montageprozess:

Werkzeuge präzise einschrumpfen

Beim Einschrumpfprozess wird mithilfe des Längenanschlagsystems »asza« die Länge des Werkzeugs in der Schrumpfaufnahme und somit die Gesamtlänge des Werkzeugs automatisch und genau eingestellt. »asza« steht für Längenanschlagsautomatik in der Z-Achse und ist in der Werkzeugaufnahme-Spindel integriert. Dabei handelt es sich um einen Pin, der mit einem CNC-gesteuerten Antrieb von unten durch den Werkzeughalter hindurchgeführt wird. Dieser Pin liefert nach dem Erwärmen des Werkzeughalters die Auflagefläche für das Schaftwerkzeug. Die Induktionsspule senkt sich dabei automatisch über den Werkzeughalter und erwärmt diesen nach genau definierten Vorgaben. Das Schaftwerkzeug wird positionsgenau eingeführt und anschließend gekühlt. Da das Werkzeug im kalten Zustand des Werkzeughalters vermessen wird, werden mit diesem Verfahren auch Wärmeeinflüsse während des Aufheizens eliminiert. Dadurch werden präzise Ergebnisse und kurze Taktzeiten erzielt.

»roboBox«-Messprozesse

Die berührungslose Mess- und Prüftechnik von Zoller (siehe Bild 5 und Bild 6) garantiert eine schnelle, präzise Arbeitsweise sowie

hohe Prozesssicherheit und ermöglicht zudem die Automatisierbarkeit. Nach dem Montageprozess können Werkzeuggeometrien wie Durchmesser, Länge, Schneidradius, Schneidwinkel sowie Rund- und Planlauf in automatischen Messabläufen gemessen werden. Neben dem Automatikbetrieb lassen sich mit dem Messmodul auch manuelle Messungen durchführen.

»roboBox« Schnittstellen: Datenaustausch mit der Produktion

Die »roboBox« besitzt sowohl physikalische als auch digitale Schnittstellen in Form der Datenein- und -ausgabe sowie der Möglichkeit der Werkzeugidentifikation mit RFID-Chip. Damit ist eine reibungslose Einbindung in die Fertigungsumgebung gegeben.

Im Dialog mit der Fertigungsplanung – integriert in den Fertigungsprozess – stellt die »roboBox« die Werkzeuge bedarfsgerecht für die Fertigung bereit. Aufträge für die Werkzeugbereitstellung können flexibel durch manuelle Bedieneingaben direkt oder durch Integration in ein übergeordnetes Fertigungsleitsystem eingetragen und beauftragt werden. Die ermittelten Werkzeugmessdaten können auf unterschiedliche Art und Weise über standardisierte Schnittstellen, RFID-Chip oder Data-MatrixCode an die Maschinensteuerung übertragen werden.

Weiterer Baustein der Industrie 4.0

„Als zentrale Systemkomponente ist die »roboBox« ein weiterer Baustein von Zoller für einen digitalisierten und automatisierten Industrie-4.0-Produktionsablauf.“ Mit diesem Statement zeigt Ing. Wolfgang Huemer, der Geschäftsführer von ZOLLER Austria, interessante Perspektiven für zukünftige Anwender der »roboBox« auf und ergänzt: „Das Unternehmen Zoller entwickelt seit über 75 Jahren in dritter Generation mit viel Leidenschaft und Pioniergeist innovative Produkte für mehr Qualität, Prozesssicherheit und Effizienzsteigerung in der Produktion und kombiniert dafür Mechanik, Elektronik, Hardware, Software und Services zu durchdachten Systemlösungen.“

ZOLLER

Erfolg ist messbar

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ZOLLER Austria GmbH

4910 Ried im Innkreis, Haydnstraße 2

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

office@zoller-a.at

www.zoller-a.at

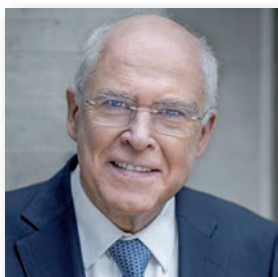


BATTERY INNOVATION CENTER

Mit dem Battery Innovation Center erweitert AVL sein Portfolio um eine wichtige Zukunftsplattform. Die 1.600 m² große Anlage befindet sich am Grazer Hauptsitz und vereint alle weltweiten AVL-Kompetenzen für innovative Batteriekonzepte.

Das neue Produktions-Entwicklungszentrum für Batterien ist ein Kompetenzzentrum von AVL, das die Automobilindustrie bei ihrem gegenwärtigen Wandel zur E-Mobilität optimal unterstützt. Mit der Inbetriebnahme des neuen Zentrums verfolgt der Entwicklungsdienstleister das Prinzip des Simultaneous En-

gineering und weitet dessen Umfänge somit aus. Neben der funktionalen Entwicklung von neuen Hochvoltbatterien für Elektrofahrzeuge liegt der Schwerpunkt auf der Etablierung, Implementierung und Validierung von neuen hocheffizienten Produktionsprozessen. Durch verschiedene Simulationswerkzeuge können diese flexibel an neue Anforderungen angepasst und frühzeitig bei den Kunden in der Großserie umgesetzt werden. Somit wird eine Prototyp- und Kleinserienproduktion von Modulen und Packs unter Großserienbedingungen ermöglicht. Der Gesamtprozess, von der Beauftragung bis zum Produktionsstart beim Kunden, wird durch die Experten und Methoden des Battery Innovation Centers (kurz BIC) erheblich verkürzt. Zugleich erreichen Produktqualität und Prozesssicherheit ein höheres Niveau. >>



RADIKAL NEUE MONTAGEPROZESSE

»Wir haben schon vor über fünf Jahren damit begonnen, Montageprozesse radikal neu zu denken. Mit dem BIC in Graz bieten wir unseren Kunden nun ein innovatives Zentrum, das alle Anforderungen einer modernen Batterieentwicklung abdeckt.«

Prof. Helmut List, CEO AVL List GmbH

Multitouch-Panel für alle Anwendungen

Schlanker Eyecatcher:

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse, aus dem Vollen gefräst
- Umlaufender Metallschutz für die Displayfront
- Kundenspezifische Ausführungen

Hoher Bedienkomfort:

- Multitouch: z. B. für 5-Finger- oder 2-Hand-Touch
- Hohe Touchpunktdichte für sichere Bedienung
- Landscape- und Portrait-Format
- optionale elektromechanische Tastererweiterung

Große Auswahl:

- Displaygrößen von 7 bis 24 Zoll (16:9, 5:4, 4:3)
- Einbau- oder Tragarmgeräte
- Control Panel mit DVI/USB-Anschluss
- Panel-PCs mit CPUs von Intel® Celeron® bis Core™ i7



Die Beckhoff-Panel-Generation mit industrietauglichem Multitouch-Display bietet die passende Lösung für jede Anwendung. Die große Variantenvielfalt reicht von verschiedenen Displaygrößen und -formaten bis zur kundenspezifischen Ausführung. Auch für Singletouch-Anwender ist die Panel-Generation, aufgrund ihres optimierten Preis-Leistungsverhältnisses, eine elegante Alternative.



Multitouch-Kompakt-Panel CP3xxx

Multitouch-Einbau-Panel CP2xxx



Scannen und mehr über das Multitouch-Einsatzspektrum erfahren

New Automation Technology

BECKHOFF



V.l.: Henriette Spyra, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Prof. Helmut List, Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO der AVL List GmbH, und MMag.^a Barbara Eibinger-Miedl, Landesrätin Steiermark

» DEUTLICH BESCHLEUNIGTE MARKTREIFE

Im AVL Battery Innovation Center ist die funktionale Batterieentwicklung eng verzahnt mit der Expertise von Produktionsplanern und dem Input von Teile- bzw. Maschinenherstellern. Das Ergebnis ist ein wesentlich höherer Reifegrad der von AVL entwickelten Batterien über alle Phasen hinweg. Darüber hinaus wird der Prozess bis zur Marktreife deutlich beschleunigt, da sich Funktion, Herstellbarkeit und Kosten frühzeitig ausbalancieren und optimieren lassen. Die Zuverlässigkeit der Validierung wird damit weiter erhöht und eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt.

Das BIC ist für unterschiedlichste Arten von Batterieentwicklungen ausgelegt. An den zum Teil vollautomatisierten Stationen können alle gängigen Kernprozesse der Modul- und Packfertigung dargestellt werden. Unabhängig von Zelltyp, Zellspannung und Integrationsgrad lassen sich alle Schritte der Modul- sowie künftig auch der Packproduktion abbilden. Mit den Industrierobotern im BIC kann AVL außerdem die für die Automobilhersteller immer wichtiger werdenden Anforderungen in den Bereichen Cell-to-Body und Module-to-Chassis bedienen.

HOCHMODERNE FERTIGUNGSTECHNIK

Flankiert wird die Verbesserung der Produktionsprozesse durch hochentwickelte Methoden der Virtual Reality (VR). Im Bereich der Montageprozesse kommt verstärkt Augmented Reality (AR) zum Einsatz. Die Industrialisierung von Batterien lässt sich dadurch in einem bisher nicht gekannten Maß mit der Produktentwicklung parallelisieren, was wiederum die Markteinführungszeiten reduziert.

Zu den weiteren Highlights unter dem Dach des Battery Innovation Centers gehört die fertigungstechnische Absicherung einer Großserienfertigung in Realumgebung. In der Pilotlinie lässt sich der konzipierte Produktionsprozess unter echten Bedingungen bis ins Detail erproben. Sämtliche aktuell am Markt erhältlichen Zelltypen mit Abmessungen bis hin zu Cell-to-Pack-Dimensionen können dabei industriell verarbeitet werden. Weiterhin können im BIC Batterien von der Einzelfertigung im A-Muster bis hin zu Baulosen von mehreren Hundert Batterien unter vollständiger Überwachung definierter Qualitätsmerkmale gefertigt werden.

PIONIER DER BATTERIEENTWICKLUNG

Mit der Planung des AVL Battery Innovation Centers in Graz wurde 2018 begonnen. Das Projekt wird durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und das europäische Innovationsprogramm Important Projects of Common European Interest (IPCEI) unterstützt.

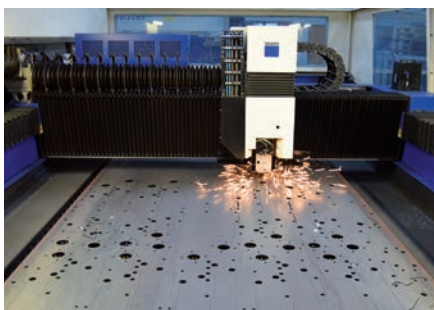
Helmut List, Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO der AVL List GmbH: „Die Technologien für kundentaugliche und kosteneffiziente Hochvoltbatterien für Elektrofahrzeuge sind schon sehr fortgeschritten. Demgegenüber gibt es beim Thema der Produktion noch sehr viel Potenzial. Hier setzen wir mit unserem Battery Innovation Center an, denn die Optimierung der Produktionsverfahren ist ein Schlüsselfaktor auf dem Weg zur E-Mobilität. Wir haben schon vor über fünf Jahren damit begonnen, Montageprozesse radikal neu zu denken. Mit dem BIC in Graz bieten wir unseren Kunden nun ein innovatives Zentrum, das alle Anforderungen einer modernen Batterieentwicklung abdeckt.“

BO

HTU-DIRISAMER GMBH

Als langjähriger Spezialist in der Metallbearbeitung verfügt die HTU-Dirisamer GmbH über erfahrene Mitarbeiter, bestes Know-how und über das notwendige Werkzeug, um individuelle Ansprüche zu erfüllen.

Formvollendet, funktional & individuell



■ Die HTU-Dirisamer GmbH wurde aus dem Einzelunternehmen von Hubert Dirisamer im Frühjahr 2008 in Kematen am Innbach gegründet. Innerhalb kurzer Zeit platzte die Erstiniederlassung aus allen Nähten, und so übersiedelte der Familienbetrieb an seinen jetzigen Standort in Gunskirchen.

Heute zählt der 30 Mann starke Metallbearbeitungsspezialist zu den erfahrenen Anbietern der Branche. Mit der Mission kompetenter, flexibler und zeitgerechter Auftragsabwicklung setzt HTU-Dirisamer neue Maßstäbe in der individuellen Metallbearbeitung.

Starke Leistungen

Zu den besonderen Stärken des Unternehmens zählen Blechbearbeitung, Oberflächentechnik, Montage sowie Baugruppenfertigung. Vom individuellen Kleinauftrag bis hin zu Serienbauteilen wird jeder Auftrag erfüllt – just in time. Ein qualifiziertes Team und bestes technisches Equipment garantieren eine präzise und qualitativ hochwertige Abwicklung.

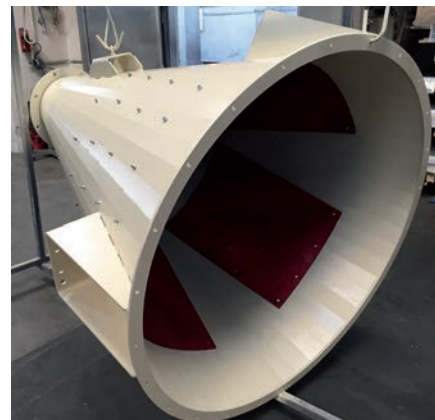
Als Komplettanbieter kümmert sich das Expertenteam von der Planung bis hin zur Montage um die Verwirklichung der Kundenwünsche.

Neben einem umfangreichen Maschinenpark zur Metallbearbeitung verfügt die HTU-Dirisamer GmbH über eine eigene Lackiererei und seit Oktober 2013 auch über eine automatisierte Laserschneidanlage sowie eine Abkantpresse der Marke Trumpf. Darüber hinaus ist der Familienbetrieb seit 2014 für tragende Stahlkonstruktionen nach EN 1090-2 bis EXC2 zertifiziert.

Qualität verpflichtet

Ein Unternehmen muss gute Qualität liefern, denn nur so kann ein Kunde zufrieden sein und es besteht die Möglichkeit der Werbung durch Mundpropaganda. Diesem Grundsatz folgend stellt HTU-Dirisamer Schnelligkeit, Verlässlichkeit und hohe Qualitätsansprüche in den Fokus seines Leistungsangebots.

Zusammen mit umfassenden Serviceleistungen sorgt der Metallbearbeitungsspezialist für höchste Zufriedenheit. Namhafte Kunden wie Fill Gurten, VAP Gruber Automation, SML – Maschinengesell-



schaft mbh, Pöttinger, Rübiger, Wildfellner Fördertechnik, Hierzer, Pfeiffer Metallbau, ETA, Oberndorfer, LET Sonnensegel u. v. m. vertrauen bereits auf die Fähigkeiten des Unternehmens.



METALLBEARBEITUNG. JUST IN TIME.

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

Thomas Dirisamer,
Geschäftsführer HTU-Dirisamer GmbH

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

HTU-DIRISAMER GMBH

4623 Gunskirchen, Liedering 4

Tel.: +43/7246/200 46

Fax: +43/7246/200 46-46

office@htu-dirisamer.at

www.htu-dirisamer.at





IN DREI MINUTEN AUF 100!

Vier Elektrofahrzeuge gleichzeitig können mit der neuen Ladestation Terra 360 von ABB geladen werden. In weniger als drei Minuten sorgt die All-in-one-Ladestation für eine Reichweite von 100 km.

Mit der Terra 360 stellt ABB eine innovative All-in-one-Ladestation für Elektrofahrzeuge vor, die den schnellsten Ladevorgang auf dem Markt ermöglichen soll. Die neue Station ist modular aufgebaut, und dank der dynamischen Energieverteilung können bis zu vier Fahrzeuge gleichzeitig aufgeladen werden, ohne dass der Fahrer oder die Fahrerin warten muss, bis die Person davor den Ladevorgang beendet hat. Es kann einfach eines der anderen Ladekabel genutzt werden. Die neue Ladestation verfügt über eine maximale Leistung von 360 kW und kann jedes Elektroauto in maximal 15 Minuten vollständig aufladen. Damit

erfüllt sie die Bedürfnisse einer Vielzahl von Elektromobilisten, ganz gleich, ob sie einen Schnellladevorgang benötigen oder ihre Batterie während des Einkaufs aufladen wollen.

EIN SCHRITT RICHTUNG PARISER KLIMAZIEL

„Um den Klimawandel zu bekämpfen, ergreifen Regierungen auf der ganzen Welt Maßnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen und Ladenetzwerken. Vor diesem Hintergrund ist die Nachfrage nach Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, insbesondere nach Stationen, die schnell, bequem und einfach zu bedienen sind, größer denn je“, sagte Frank Mühlön, Leiter der ABB-Division eMobility. „Die Terra-360-Ladestation mit ihren Ladeoptionen für die unterschiedlichsten Anforderungen ermöglicht uns nun, diese Nachfrage zu befriedigen und die Akzeptanz der Elektromobilität weltweit zu beschleunigen.“

„Wir spielen als weltweit führender Anbieter von Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge eine entscheidende Rolle beim Wandel zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft“, sagte Theo-



DER UMWELT ZULIEBE

»Elektromobilität ist entscheidend für das Erreichen der Pariser Klimaziele. Als ABB werden wir zudem mit gutem Beispiel vorangehen.«

Theodor Swedjemark, Chief Communications and Sustainability Officer bei ABB



Die Terra-360-Ladestationen eignen sich nicht nur für Tankstellen, Geschäfte und Einkaufszentren, sie können auch auf gewerblichen Flächen von Unternehmen installiert werden. Bis zu vier Fahrzeuge können so bequem über Nacht oder tagsüber in einem Schnellladevorgang aufgeladen werden.

dor Swedjemark, Chief Communications and Sustainability Officer bei ABB. „Der Straßenverkehr ist für fast ein Fünftel der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Elektromobilität ist dabei entscheidend für das Erreichen der Pariser Klimaziele. Als ABB werden wir zudem mit gutem Beispiel vorangehen und unsere gesamte Flotte von mehr als 10.000 Fahrzeugen elektrifizieren und emissionsfrei betreiben.“

AUCH FÜR ROLLSTUHLFAHRER ZUGÄNGLICH

Die neue Ladestation wird ab Ende 2021 in Europa und 2022 in den USA, Lateinamerika und im asiatisch-pazifischen Raum erhältlich sein. Das innovative System ist auf die täglichen Bedürfnisse und Ansprüche der Fahrer von Elektrofahrzeugen abgestimmt. ABB verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit einer großen Anzahl bereits installierter ABB-Ladestationen und setzt bei der neuen Terra 360 neben Schnelligkeit und Komfort auch auf Benutzerfreundlichkeit und ein Gefühl der Vertrautheit. Das innovative Beleuchtungssystem hält den Nutzer während des Ladevorgangs auf dem Laufenden und zeigt den Ladezustand der Batterie sowie die verbleibende Zeit bis zum Ende eines optimalen Ladevorgangs an. Das E-Ladegerät ist auch für Rollstuhlfahrer zugänglich und verfügt über ein ergonomisches Kabelmanagementsystem, das die Fahrer dabei unterstützt, ihr Fahrzeug schnell und ohne großen Aufwand anzuschließen.

GERINGE STELLFLÄCHE NÖTIG

Der Einsatz von Terra-360-Ladestationen beschränkt sich nicht nur auf Tankstellen, Geschäfte und Einkaufszentren, sie können auch auf gewerblichen Flächen von Unternehmen installiert werden. Die Terra-360-Ladegeräte benötigen nur eine geringe Stellfläche und können daher auch an kleineren Depots oder Parkplätzen installiert werden, an denen nur wenig Platz vorhanden ist. Die Terra-360-Ladestationen lassen sich vollständig individuell gestalten. Die Kunden können das Erscheinungsbild durch die Verwendung verschiedener Folien oder die Änderung der Farbe der LED-Lichtstreifen personalisieren. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, einen integrierten 27-Zoll-Bildschirm zur Wiedergabe von Videos und Bildern zu installieren. BS

INFO-BOX

Blick in die Zukunft

ABB ist ein führendes Technologieunternehmen, das durch die Verbindung seines Portfolios in den Bereichen Elektrifizierung, Robotik, Automation und Antriebstechnik mit Software die Grenzen des technologisch Machbaren definiert und so neue Höchstleistungen ermöglicht.

www.abb.com

SCHMID SCHRAUBEN HAINFELD

Globale Herausforderungen stärken lokale Produzenten. Als europäischer Technologieführer in der Schraubenproduktion und Befestigungstechnik setzt Schmid Schrauben Hainfeld auf Qualität „Made in Austria“.

Erfolg mit regionaler Wertschöpfung

■ Die letzten zwei Jahren haben verdeutlicht, wie sehr unsere Warenversorgung von Asien abhängig ist. Neben einem teilweisen Erliegen der Warenströme und massiven Verzögerungen setzen auch explodierende Frachtkosten der Wirtschaft zu. Diese Tatsache, gepaart mit einem Umdenken in der Umweltpolitik, führen dazu, dass sich viele Handelsunternehmen wieder auf lokale Produzenten besinnen.

Schmid Schrauben Hainfeld setzt schon seit vielen Jahren auf lokale Produktion und Qualität „Made in Austria“. Entsprechend den ambitionierten Zielen für die nächsten Jahrzehnte hat Schmid Schrauben auch schon frühzeitig in erweiterte Kapazitäten investiert. Doch selbst wenn man immer auf eine positive Entwicklung der Nachfrage hofft, so konnte auch Schmid Schrauben die explodierende Nachfrage der letzten beiden Jahre nicht vorhersehen. Durch die aktuelle Lage erfreut sich das Unternehmen massiver Nachfragesteigerungen und voller Auftragsbücher für das nächste Jahr.

Massive Investitionen ins Unternehmen

In den letzten Jahren wurde bereits massiv in die Erweiterung der Kapazitäten investiert und diese Investitionstätigkeit wird auch in den nächsten Jahren anhalten.

Ein neues Produktionsgebäude, neue Produktionsmaschinen und ein neuer Härteofen sind nur einige der Investitionen der letzten Monate. „Die Investitionen im 8-stelligen Bereich werden ihre Wirkung zeigen“, ist Geschäftsführer Andreas Gebert überzeugt.



Seit über 180 Jahren sorgt Schmid Schrauben Hainfeld für innovative Impulse in der Befestigungstechnik. Investitionen in eine nachhaltige Zukunft der Region stehen dabei im Fokus.

„Neben einer gesteigerten Stundenleistung der Maschinen bringen uns die neuen Maschinen etwa eine Verdoppelung der Kapazität bei Vollgewindeschrauben und eine mehr als Verdoppelung der Kapazität in der Härterei.“

„Aber nicht nur Maschinen sind in unserem Bereich wichtig, sondern auch die Menschen, die diese bedienen. Aus diesem Grund sind wir ständig auf der Suche nach neuen Mitarbeitern in so gut wie allen Bereichen. Ein Blick auf unsere Stellenausschreibungen unter www.schrauben.at/karriere lohnt sich auf jeden Fall“, weiß Christine Hofstetter,

HR-Managerin bei Schmid Schrauben, zu berichten.

Mit dem Wandel in der Nachfrage, dem Trend zum Holzbau und der guten Konjunktur ist Schmid Schrauben Hainfeld ein sicherer Arbeitgeber für die nächsten Jahre.

Industrie und nachhaltiges Handeln – ist das möglich?

Neben dem Faktor der lokalen Produktion und, damit verbunden, einer kurzen Lieferkette setzt Schmid Schrauben Hainfeld auch in anderen Bereichen Akzente für die Nachhaltigkeit.

Im Zuge der Werkserweiterung wurde auch großes Augenmerk auf Umweltaspekte gelegt: So wurde etwa im Bereich der Produktionshalle auf Holzbau gesetzt und auch der Innenhof des Werks wurde neu gestaltet.

Wo früher eine Asphaltfläche war, ist nun eine Grünfläche mit heimischen Bäumen und Sträuchern entstanden, womit es wesentlich mehr Grünflächen im Werk gibt. Auch im Bereich der neuen Besucherpark-



plätze wird nun auf Rasenziegel gesetzt, um auch hier auf Asphalt zu verzichten.

Ebenfalls neu im Werk ist eine der größten privaten Photovoltaikanlagen Niederösterreichs, welche mit 700 kWp und einer Fläche von 3.500 m² zukünftig einen wesentlichen Beitrag zur Eigenstromproduktion leisten soll.

Weitere Projekte wie eine Umkehrosmoseanlage in der Wärmebehandlung zur Aufbereitung des Abwassers oder eine neue, energiesparende Beleuchtung in den Hallen sind weitere Teilaspekte, welche dem Unternehmen helfen, nachhaltiger zu wirtschaften.

www.schrauben.at



INFO-BOX

Über Schmid Schrauben Hainfeld

Schmid Schrauben zählt mit 180 Jahren Erfahrung europaweit zu den Technologieführern in der Schraubenproduktion und Befestigungstechnik. Mit 165 Mitarbeitern produziert das Unternehmen am Standort Hainfeld jährlich 8.000 Tonnen Schrauben, dies entspricht täglich mehr als 30 Tonnen hochwertiger Produkte.

Technologischer Vorsprung, flexible Produktion, kundenindividuelle Verpackung und schnelle Lieferung bilden die Kernwerte, für die Schmid Schrauben steht. Neben den Eigenmarken RAPID® und StarDrive GPR® sowie weiteren Produktlinien entwickelt und produziert Schmid Schrauben Sonderanfertigungen mit Schraubenlängen von bis zu 1.500 mm.

Schmid Schrauben ist nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 sowie ETA und EN 14592 zertifiziert. Darüber hinaus setzt Schmid Schrauben auch wichtige Schritte im Sinne der Nachhaltigkeit und investiert gezielt in Wasseraufbereitung, Photovoltaik und in die Renaturierung der Grünflächen am Betriebsgelände.

Um das Unternehmen auch für die nächsten Jahrzehnte zu rüsten, investiert Schmid Schrauben Hainfeld gezielt in die Weiterentwicklung des Standorts mit neuen Produktions- und Verwaltungsgebäuden sowie zahlreichen neuen Maschinen. Damit unterstreicht Schmid Schrauben Hainfeld seine feste Absicht, auch in Zukunft ein sicherer Arbeitgeber und Partner der Wirtschaft zu sein.

Anzeige



Gepürte Qualität
aus eigener Produktion.
Made in Austria.

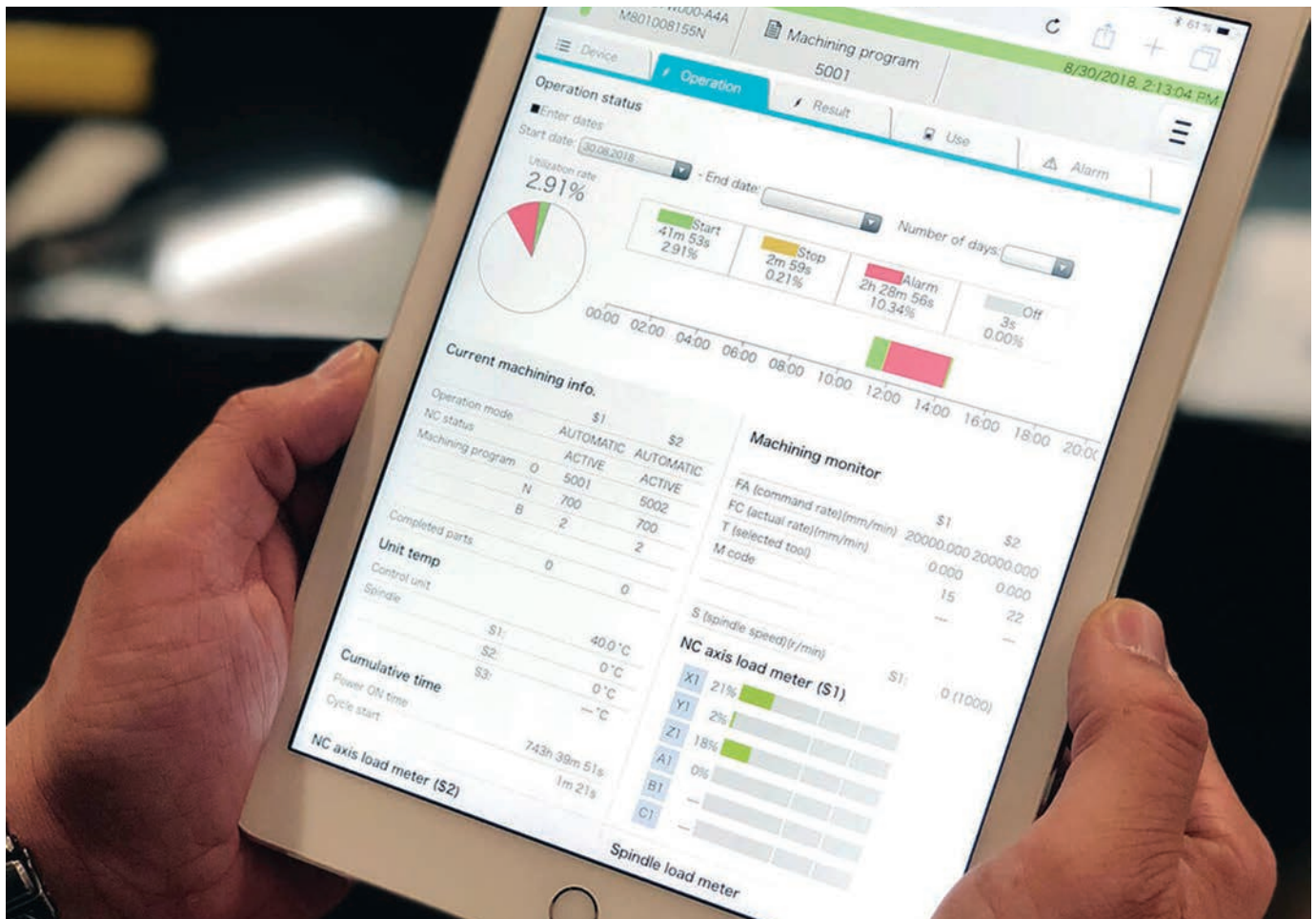
Lösungen nach Maß

Foto: © Grabmayer



Was wir verbinden hält.

Schmid Schrauben Hainfeld GmbH | Landstal 10 | 3170 Hainfeld | T +43 (0)2764 2652
F +43 (0)2764 7712 | E info@schrauben.at | www.schrauben.at



GEMEINSAM CNC ERLEBEN

Unter dem Motto „Gemeinsam CNC-Technologien erleben“ konnten die Besucher der Technology Days von Mitsubishi Electric in Stuttgart CNC-Steuerungen live erleben und selbst ausprobieren.

Rundum zufriedene Gesichter gab es nach den ersten Technology Days, zu denen Mitsubishi Electric im November in den neuen Showroom in Stuttgart eingeladen hatte. Diese Veranstaltung bildete den Auftakt zu einer geplanten Reihe von Veranstaltungen, auf denen Mitsubishi Electric den Fachbesuchern themenspezifisch technologische Innovationen nahebringen will. Mitsubishi Electric gehört seit Langem zu den Großen in der Riege der CNC-Hersteller weltweit. Das Produktprogramm umfasst CNC-Steuerungen, Antriebseinheiten, Servomotoren, Spindel-motoren, Softwaretools sowie Lösungen im Bereich der industriellen Automation von Industrierobotern über SPS bis hin zu kompletten EDM-Systemen.

NAHE AM KUNDEN

Unter dem Motto „Gemeinsam CNC-Technologien erleben“ konnten die Besucher der Technology Days in Stuttgart CNC-Steuerungen live erleben und selbst ausprobieren. Im Vordergrund standen dabei maßgeschneiderte Lösungen. Die sind eine der besonderen Stärken von Mitsubishi Electric, die als Projektpartner von der Planung über Entwicklung und Inbetriebnahme bis hin zum Service eng an der Seite der Kunden steht. Diese Kundennähe wurde in Stuttgart eindrucksvoll demonstriert.

Dementsprechend positiv fiel auch das Fazit der Besucher aus, die vor allem die individuelle Betreuung und das hochmoderne Vorführzentrum lobten. Die Technology Days >>

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Mit langjähriger Erfahrung in den Bereichen Messtechnik, Netzschutztechnik sowie Funktechnik wird der österreichische Systemanbieter PRI:LOGY selbst höchsten Anforderungen gerecht. Speziell im Fachbereich Messtechnik gibt es aufgrund des Wachstumsmarkts Smart City immer neue Herausforderungen.

Lösungen für den Smart-City-Markt



Die LoRaWAN-Energy-Monitoring-Box ermöglicht Datenübertragung mit einer hohen Reichweite bei einer geringen Sendeleistung.

■ Infrastruktur, Lösungen und Anwendungen für intelligente Städte setzen sich immer mehr durch. Der Smart-City-Markt ist im Aufwind. Die Digitalisierung des Stromnetzes – von der Stromerzeugung über den Transport bis zum Verbraucher – und die Stärkung von dezentralen Versorgungssystemen stellen die Grundlage für eine effizientere Energieversorgung dar. Als zentrale Wachstumshebel werden Anwendungen in den Bereichen dezentrale Erzeugungsanlagen, automatisierter Stromhandel, Smart City, E-Mobilität und Energiemanagementlösungen für Kommunen und Industrieunternehmen gesehen.

LoRaWAN-Energy-Monitoring-Box von PRI:LOGY Systems

In einer Smart City gibt es eine Vielzahl von Sensoren, deren Daten zu zentralen Einheiten übertragen werden müssen. PRI:LOGY Systems hat hierfür von dem Lieferanten PQ PLUS alle erforderlichen Hard- und Softwarekomponenten im Programm, mit denen

eine ganzheitliche und aufeinander abgestimmte Lösung realisiert werden kann. Die LoRaWAN-Energy-Monitoring-Box ermöglicht eine Datenübertragung mit einer hohen Reichweite bei einer geringen Sendeleistung, dadurch erfolgt die Übertragung wichtiger Messwerte, Grenzwerte und Zustandsmeldungen mit einem geringen Energiebedarf. Die Box wird in der Standardausführung mit einem hochwertigen Multifunktionsmessgerät mit Farbdisplay, analogen und digitalen Eingängen, internem Datenspeicher sowie einem externen IoT-LoRaWAN-Interface geliefert.

Modernste Technik und höchste Qualität

Um höchste Qualitätsanforderungen erfüllen zu können, setzt das Unternehmen PRI:LOGY auf zertifizierte Hersteller, die aufgrund des vorhandenen Know-hows sowie der Erfahrung und Innovation maßgeschneiderte, sichere und wirtschaftliche Lösungen anbieten können.

Im Mittelpunkt stehen dabei für PRI:LOGY immer die Kunden und ihre Wünsche. Die bestens ausgebildeten Mitarbeiter unterstützen bei der Projektierung von elektrischen Anlagen und Systemen, schlagen passende Lösungen vor und beraten bei anwendungsspezifischen Projektanfragen. Zum Leistungsportfolio zählen natürlich auch Dienstleistungen wie Unterstützung bei Inbetriebnahmen sowie Service- und Wartungsarbeiten.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Pri:Logy Systems GmbH

4061 Pasching, Neuhauserweg 12

Tel.: +43/7229/902 01

Fax: +43/7229/902 51

office@prilogy-systems.at

www.prilogy-systems.at





» zeigten einmal mehr, dass digitale Kommunikationsmittel die Präsentation und Erklärung komplexer Produkte zwar erheblich erleichtern, dass sie aber die persönliche Kommunikation nicht ersetzen können.

Es basiert auf den Grundwerten von Mitsubishi Electric, Lösungen nah an den Kundenbedürfnissen zu entwickeln. Neue Produkte und Leistungen orientieren sich daran, was für den Erfolg der Kunden aktuell und zukünftig wichtig ist. Dies hat das Unternehmen in seiner 100-jährigen Geschichte vielfach bewiesen. In einer Zeit, in der Messen kaum noch stattfinden können, sind die Technology Days ein zeitgemäßer Ansatz, den Kunden individuelle Lösungen zu präsentieren und Impulse für Chancen im Wandel zu geben. Dabei spielen CNC-Steuerungen eine zentrale Rolle. Mitsubishi Electric hat hier wieder einmal die Nase vorne und auf der EMO zahlreiche richtungsweisende Innovationen vorgestellt. Neu ist unter anderem das in der CNC integrierte WLAN, das die CNC-Bearbeitung einen entscheidenden Schritt voranbringen wird. Als erste CNC-Steuerungen mit direkter WLAN-Anbindung sind sie wichtige Wegbereiter für zukunftsweisende Industrial-Internet-of-Things-Umgebungen (IIoT) in einer intelligenten, automatisierten Fertigung. Benutzer können so jederzeit und überall mit Hilfe verbundener Geräte, wie beispielsweise Tablets, auf die CNC-Maschinen zugreifen. Das störungsempfindliche Design macht die Bedienung und Überwachung dabei zuverlässig und sicher. Das interaktive Display unterstützt 4-Punkt-Multi-Touch-Gesten und kann ähnlich wie ein modernes Smartphone bedient werden. Die intuitive Gestaltung erleichtert Bedienern die Steuerung und Überwachung der wichtigsten Bearbeitungsparameter. Um dies den Besuchern in der Praxis demonstrieren zu können, wurde der Showroom in Stuttgart mit modernstem Equip-

ment ausgestattet. Auf den Technology Days verbindet sich das Know-how von Mitsubishi Electric, Maschinenherstellern und Anwendern zu zukunftsfähigen Lösungen.

PLATZ FÜR ERFAHRUNGSUSTAUSCH

Der Showroom in Stuttgart bietet viel Raum für intensiven Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch. Auf über 200 m² finden die Besucher nicht nur die neuesten Steuerungsgenerationen, sondern auch die passende SPS, Frequenzumrichter bis hin zu Robotikapplikationen. Die Lösungen werden nicht nur theoretisch erklärt, sondern können selbst in der Praxis erprobt und „begriffen“ werden. Der Showroom in Stuttgart ist eine hervorragende Anlaufadresse sowohl für Maschinenhersteller als auch Anwender.

BS

INFO-BOX

CNC-Experte

Seit 1978 ist Mitsubishi Electric mit seiner Zentrale in Ratingen in der Nähe von Düsseldorf vertreten und führt zahlreiche Regionalbüros in ganz Deutschland. Mitsubishi Electric ist als 100%iges Tochterunternehmen in Deutschland tätig. Die CNC-Systeme von Mitsubishi Electric bieten die passende Automatisierungslösung für alle Maschinenkonzepte – für Einzel-, Klein- und Großserienfertigung. Sie tragen zu einer Produktivitätssteigerung in vielen verschiedenen Branchen bei, wie beispielsweise Maschinenbau, Automobilindustrie oder Elektronikindustrie. Als globaler Anbieter von Steuerungssystemen, Antrieben und Motoren für Werkzeugmaschinen bietet das Unternehmen einen umfassenden Service für alle Produkte.

www.mitsubishi-cnc.de

VEEAM SOFTWARE GMBH

Verschlüsselungsangriffe zielen immer häufiger auch auf Sicherungskopien ab. Eine Gartner-Analyse empfiehlt dringend moderne Backup-Lösungen. Wir zeigen wie's geht!

Ransomware-Attacken: Sorgenkind Nr.1

■ 2021 ist ein weiteres Jahr der Rekorde im Hinblick auf Ransomware-Attacken – sie haben sich laut „Mid-Year 2021 Security Report“ von Check Point Software mit 93 Prozent fast verdoppelt. Analysten sehen darin einen Trend: Gemäß Gartner-Report „Detect, Protect, Recover“ vom Jänner 2021 werden bis 2025 etwa 75 Prozent aller IT-Unternehmen zumindest eine Attacke hinter sich haben. Die Situation wirkt dramatisch – es gibt aber zahlreiche moderne Lösungen. Ob die Wiederherstellung der Daten mit einer hohen Lösegeldsumme verbunden oder nur einen Mausklick entfernt ist, hängt davon ab, welche Maßnahmen zur Vorbeugung getroffen wurden.

Passiert die Attacke, ist es zu spät

Mittels Ransomware werden Dateien und Speicher von Organisationen durch Krimi-



INFO-BOX

Über Veeam Software

Veeam ist der führende Anbieter von Backup-, Wiederherstellungs- und Datenmanagement-Lösungen für moderne Datensicherung. Die Firma stellt eine gemeinsame Plattform für Cloud-, virtuelle, physische, SaaS- und Kubernetes-Umgebungen zur Verfügung. Veeam Kunden können sich darauf verlassen, dass ihre Apps und Daten von der einfachsten, flexibelsten, zuverlässigsten und leistungsstärksten Plattform der Branche geschützt werden und immer verfügbar sind. Veeam schützt weltweit über 400.000 Kunden, darunter 81 Prozent der Fortune-500- und 69 Prozent der Global-2000-Unternehmen. Veeams globales Ökosystem umfasst über 35.000 Technologiepartner, Reseller, Serviceprovider und Allianz-Partner und betreibt Niederlassungen in mehr als 30 Ländern. Um mehr zu erfahren, besuchen Sie bitte www.veeam.com/de, oder folgen Sie Veeam auf LinkedIn @veeam-software und Twitter @veeam_de.

nelle gesucht, gefunden und verschlüsselt. Das kann zum Beispiel durch ein einfaches Phishing-E-Mail passieren. Wie schnell dabei extrem hohe Geldsummen am Spiel stehen, haben zahlreiche prominente Beispiele gezeigt, denn die Opfer werden um Lösegeld erpresst. Besonders hinterlistig sind Attacken, die auch die Backup-Systeme eines Unternehmens lahmlegen.

Guter Schutz mit modernen Backup-Lösungen

Lösegeldzahlungen und Datenverluste können verhindert werden – wenn im Betrieb aktiv vorgesorgt wird. Dabei darf der Schutz der Backup-Systeme nicht vernachlässigt werden, denn wie der Gartner-Report zeigt, werden diese attackiert, um eine einfache Wiederherstellung der Daten zu verhindern. Veeam, der führende Anbieter von Backup-Lösungen für modernen Datenschutz, zeigt eindrucksvoll, wie sowohl der Schutz der Sicherungskopien als auch die Wiederherstellung per Knopfdruck funktionieren kann. Dabei geht das Unternehmen flexibel auf die Systeme der Kunden ein, egal ob Cloud-basiert, virtuell oder physisch.

Kompetente Beratung als Schlüssel zum Erfolg

Wer erstklassige Professional Services wie etwa einen Healthcheck oder Unterstützung bei der technisch anspruchsvollen Implementierung in Anspruch nehmen möchte, ist bei einem Veeam Accredited Service Partner, kurz VASP, gut aufgehoben. Große österreichische Unternehmen wie Swietelsky, REWE International oder Porsche Informatik setzen bereits auf Produkte des Backup-Spezialisten Veeam.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Veeam Software GmbH

1100 Wien, Wienerbergstraße 11/12A

Tel.: +43/1/994 60-6454

www.veeam.com/de



EVERYTHING AS A SERVICE

Man muss eine Maschine nicht kaufen, um sie nutzen zu können, denn die Digitalisierung macht neue Geschäftsmodelle möglich. Welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit diese wirtschaftlich und technisch umsetzbar sind, klären Fachleute aus Wissenschaft und Industrie im Großforschungsprojekt X-Forge.

Die Digitalisierung hat nicht nur die Art und Weise verändert, wie produzierende Unternehmen ihre Ware herstellen. Auch die Geschäftsbeziehungen, die Unternehmen untereinander eingehen, haben sich im Zuge der vierten industriellen Revolution gewandelt. Aus der starren Wertschöpfungskette ist ein flexi-

bles Wertschöpfungsnetzwerk geworden, das keine festen Abläufe mehr kennt und dessen Akteure ständig wechseln. Dieses komplexe Zusammenspiel erinnert an ein natürliches Ökosystem aus Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen, weshalb Fachleute ein Wertschöpfungsnetzwerk auch als „Digitales Ökosystem“ bezeichnen.



Das Konsortialprojekt „Productivity as a Service“ untersucht ein nutzungsbasiertes Geschäftsmodell, bei dem Unternehmen aus der metallverarbeitenden Branche ein Paket aus Werkzeugmaschine, Zerspanungswerkzeugen und IT-Dienstleistungen bezahlen.

Am Laufen gehalten wird so ein Digitales Ökosystem vom automatisierten Austausch von Daten zwischen allen Akteuren. Und dieser ständige Austausch ermöglicht neue, datenbasierte Geschäftsmodelle, in denen Hersteller nicht nur zu Dienstleistern werden, sondern auch alle Prozesse in einer Werkhalle als einzelne Services verstanden werden können: Everything as a Service (XaaS). Im Großforschungsprojekt X-Forge untersuchen nun Fachleute aus Forschung und Industrie einige dieser neuen Geschäftsmodelle und klären, welche Daten dafür erhoben und ausgetauscht werden müssen und wie dieser Datentransfer technisch umsetzbar ist. X-Forge ist in vier Konsortialprojekte untergliedert. An allen ist das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) beteiligt:

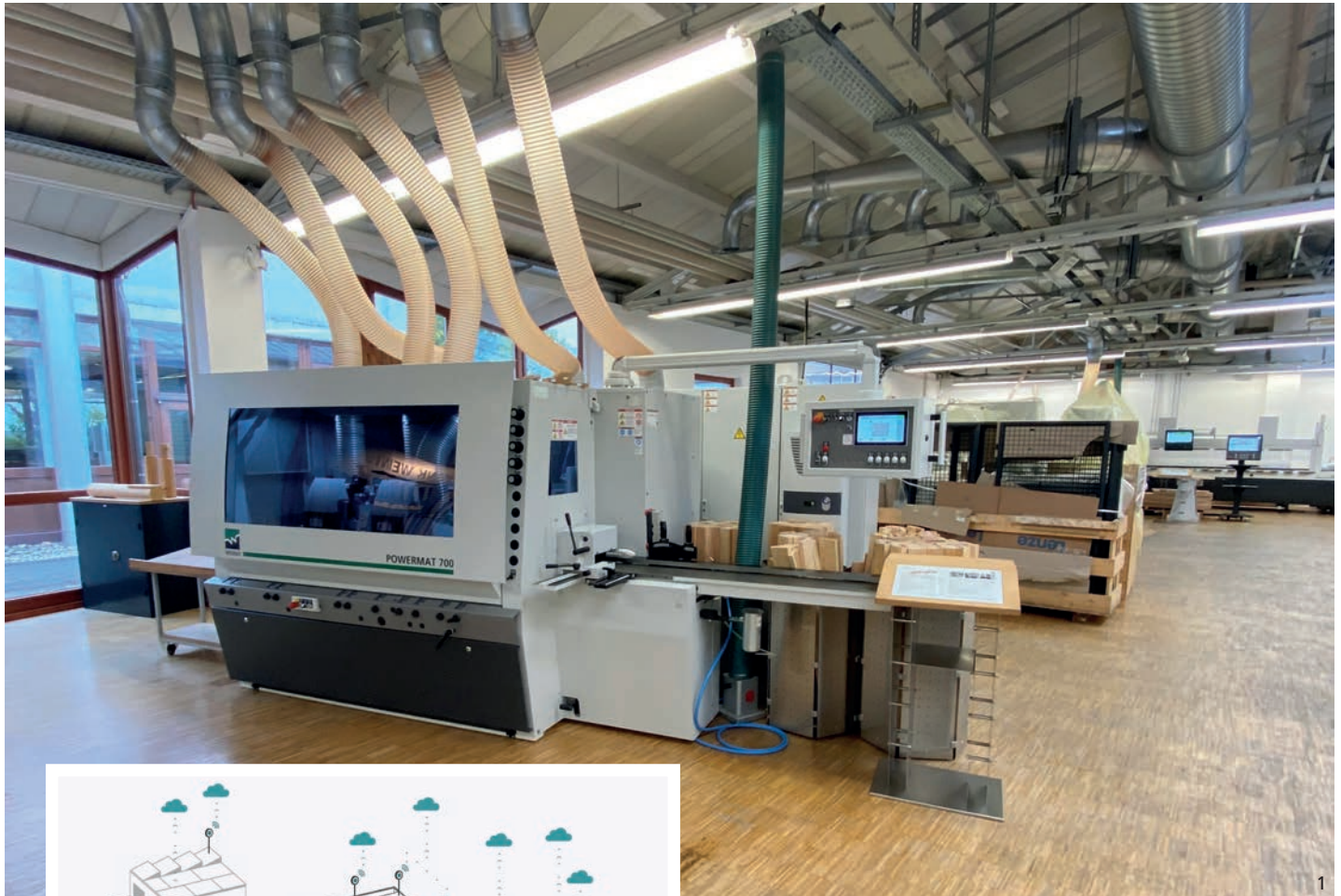
WENN DIE HOBELMASCHINE EINE RECHNUNG SCHICKT

Die Holzbearbeitungsbranche besteht in Baden-Württemberg überwiegend aus kleinen und mittelständischen Familien-

unternehmen. Die hohen Anschaffungskosten für neuartige Hightech-Maschinen können sie oft nur mit großer Mühe stemmen. Also pflegen sie lieber den bestehenden Maschinenpark, zögern Investitionen über Jahre hinaus und drohen gegenüber den Wettbewerbern ins Hintertreffen zu geraten. Ein möglicher Ausweg: Pay per Use. Die Holzbearbeitungsmaschinen bleiben Eigentum des Herstellers, Schreinereien und Möbelfabriken bezahlen monatlich für die Nutzung.

Wie ein solches nutzungsbasiertes Geschäftsmodell ausgestaltet sein muss, damit es für Hersteller und Anwender gleichermaßen attraktiv ist, untersuchen Forscherinnen und Forscher um Oliver Schöllhammer, Leiter der Abteilung Unternehmensstrategie und -entwicklung am Fraunhofer IPA, derzeit im Konsortialprojekt „Wood Working as a Service“ (WOODaaS). Die zentrale Frage dabei: Was wird am Monatsende abgerechnet und wie laufen Rechnungsstellung und Bezahlung ab? Um das zu klären, müssen Schöllhammer und sein Team in Erfahrung bringen, ob die Daten, die die Sensoren bestehender Hobel- und Kehlmaschinen generieren, für das neue Geschäftsmodell ausreichend sind und welche vielleicht zusätzlich noch erhoben werden müssen. Am Ende sollen Rechnungen, Bezahl- und Wartungsvorgänge automatisiert ausgelöst werden.

An dem Konsortialprojekt sind neben dem Fraunhofer IPA auch der Maschinenbauer Michael Weing AG aus Tauberbischofsheim (Konsortialführer), das Ingenieurbüro Roth GmbH & Co. KG aus Billigheim und die Hogra-Holz GmbH aus Limbach im Neckar-Odenwald-Kreis beteiligt. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert WOODaaS mit knapp 2,3 Millionen Euro aus dem Förderprogramm InvestBW.



Oben: In Zukunft müssen Schreinereien und Möbelfabrikanten keine Kehlmaschinen mehr kaufen. Stattdessen bleibt die Maschine Eigentum des Herstellers und sie bezahlen monatlich für die Nutzung.
Links: Das Antriebssystem in der Produktionsanlage ist in Zukunft nicht mehr nur als funktionsrelevante Komponente, sondern auch als „Zustandsdetektor“ zu definieren.

DIE ZERSPANUNGSMASCHINE, DIE SICH SELBST KONFIGURIERT

Lohnfertiger und Zulieferbetriebe mit metallischer Bearbeitung stehen im internationalen Wettbewerb unter massivem Preisdruck. Ihre Zerspanungsmaschinen müssen sie deshalb effektiv nutzen, also möglichst rund um die Uhr, mit durchgängig hoher Prozess- und Fertigungsqualität und auch bei Kleinserien und Einzelstücken zu niedrigen Kosten. Möglich werden soll das auch hier durch ein nutzungsbasiertes Geschäftsmodell: Künftig sollen Lohnfertiger und Zulieferer keine teuren Maschinen mehr anschaffen müssen. Stattdessen bezahlen sie ein Paket aus Werkzeugmaschine, Zerspanungswerkzeug und IT-Diensten. Letztere sollen neben automatisiert ausgelösten Bezahl- und Wartungsvorgängen auch aus intelligenten Algorithmen bestehen, die selbstständig in den Zerspanprozess eingreifen und die Prozessparameter im laufenden Betrieb verbessern. Übermäßiger Verschleiß und Schäden an Bauteilen sollen so vermieden werden. „Zerspanungsmechaniker müssen sich dann

nicht mehr mit Einstellungen an der Maschine herumschlagen und auch keine externen Dienstleister mehr beauftragen, die ihnen ihre Produktionsprozesse optimieren“, sagt Wissenschaftler Schöllhammer vom Fraunhofer IPA. Schaffen wollen Schöllhammer und sein Team das, indem sie die Prozess- und Produktionsdaten, die bisher noch getrennt vorliegen, vereinen und einem selbstlernenden Algorithmus zugänglich machen. An dem Konsortialprojekt „Productivity as a Service“ (PRODaaS) sind neben dem Fraunhofer IPA auch die Karl Walter Formen- und Kokillenbau GmbH & Co. KG aus Göppingen, der Sensorhersteller Blum-Novotest GmbH aus Grünkraut im Kreis Ravensburg, der Maschinenbauer F. Zimmermann GmbH aus Neuhausen auf den Fildern, der Werkzeughersteller MAPAL Dr. Kress KG (Konsortialführer) und der Plattformanbieter c-Com GmbH (beide aus Aalen) beteiligt. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert PRODaaS mit rund drei Millionen Euro aus dem Förderprogramm InvestBW. >>>

RAJA-GRUPPE

Kaum zu glauben, aber in den 1950er-Jahren durften Frauen noch kein Bankkonto haben und auch keinen Beruf ohne die Erlaubnis ihres Ehemannes erlernen und ausüben. Doch genau dann, nämlich 1954, beginnt die Geschichte der RAJA-Gruppe ...

Von wegen „alte Schachtel“

■ Starke Geschichte!

Vor über 65 Jahren gründeten zwei Frauen eine Firma und verkauften Gebrauchtkartons, die sie viel billiger anbieten konnten als neue. Es entstand die Distributionsgesellschaft „Cartons RAJA“. Der Name setzt sich zusammen aus den jeweils ersten Buchstaben der Vornamen der Gründerinnen: Rachel Marcovici und Janine Rocher. 1982 übernahm die Tochter von Rachel und heutige Präsidentin und Geschäftsführerin der RAJA-Gruppe Danièle Kapel-Marcovici das Ruder des RAJA-Familienbusiness.

Der Katalog wurde neben dem Außendienstteam zur Hauptverkaufskraft des Unternehmens RAJA, das seinen Weg als Pionier des B2B-Verpackungs-Versandhandels ging. 1994 begann die Internationalisierung. 2004 wurde auch RAJA Österreich gegründet. Mit den E-Commerce-Seiten verstärkte die RAJA-Gruppe ihre Multikanal-Strategie und bot seit jeher Großkunden maßgeschneiderte Betreuung und Lösungen an.

Heute ist die RAJA-Unternehmensgruppe europäischer Marktführer im B2B-Versandhandel für Verpackungen sowie Lager- und Betriebsausstattung. Sie ist mit über 4.500 Mitarbeitern in 19 Ländern Europas präsent und erwirtschaftete im Jahr 2020 einen Umsatz von 1,02 Milliarden Euro.



Danièle Kapel-Marcovici, Präsidentin und Geschäftsführerin der RAJA-Gruppe



Stark für Frauen!

Neben der wirtschaftlichen Entwicklung von RAJA liegt Danièle der Kampf für ein gleichberechtigtes Leben von Frauen am Herzen. „Ich bin schon immer der Überzeugung, dass Unternehmen nicht nur eine wirtschaftliche Verantwortung tragen, sondern auch eine gesellschaftliche“, so Danièle Kapel-Marcovici.

Im Januar 2006 gründete Danièle als Geschäftsführerin der RAJA-Gruppe die Stiftung RAJA-Danièle Kapel-Marcovici, die sich weltweit für Respekt, Solidarität und berufliche Gleichstellung, sprich das „Empowerment“ von Frauen einsetzt. Seit 2015 werden verstärkt Initiativen, Projekte oder NGOs gefördert, die Frauen im Kampf gegen Klimawandel und Umweltzerstörung bestärken.

Stark für die Umwelt!

Das Thema Umweltengagement schlägt sich natürlich auch im Sortiment der RAJA-Gruppe nieder. Ökologische Lösungen werden kontinuierlich ausgebaut, der eigene CO₂-Fußabdruck ermittelt. Für das Jahr 2021 erhielt die RAJA-Gruppe die Ecovadis-Silber-Zertifizierung.

Stark in die Zukunft!

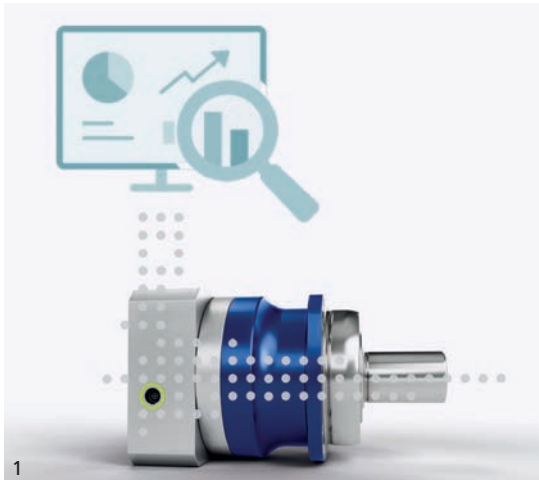
Servicequalität, Nachhaltigkeit und Engagement – diese Aspekte werden RAJA auch in Zukunft begleiten.

RAJA stellt die Kundenbedürfnisse in den Fokus. Das Sortiment wird permanent angepasst, um auf veränderte Kundenanforderungen mit Innovationen und neuen Marktentwicklungen zu reagieren. RAJA blickt zuversichtlich in die Zukunft: „Wir wollen unsere Position als europäischer Marktführer festigen und weiter ausbauen: Ziel ist es, als One-Stop-Shop unseren Kunden europaweit der Partner für ihre gesamte Unternehmensausstattung zu sein“, so Danièle Kapel-Marcovici.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

RAJA Österreich

2355 Wiener Neudorf,
IZ NÖ Süd, Straße 16, Objekt 69/4
Tel.: +43/810/40 03 06
info@rajapack.at
www.rajapack.at



Im Konsortialprojekt „Smart Factory as a Service“ (FABaaS) wird der gesamte Ende-zu-Ende-Prozess in einem produzierenden Unternehmen zu einem nutzungsbasierten Geschäftsmodell weiterentwickelt – von der Bestellung über die Fertigung bis zur Auslieferung und Bezahlung.

» DAS ANTRIEBSSYSTEM, DAS TIPPS ZUR BESSEREN PRODUKTQUALITÄT GIBT

Für die meisten Unternehmen wird es immer schwerer, Optimierungspotenziale für die eigenen Produkte oder Herstellungsprozesse zu erkennen und umzusetzen. Doch dank der Digitalisierung entstehen immer neue Ansätze, mit denen weitere Optimierungen realisiert werden können. So wollen Paul Thieme und seine Kolleginnen und Kollegen vom Kompetenzzentrum DigITools am Fraunhofer IPA im Konsortialprojekt „Product Life Cycle Enrichment as a Service“ (PLCEaaS) alle Daten, die während des gesamten Produktlebenszyklus eines Antriebssystems von der WITTENSTEIN SE anfallen, an zentraler Stelle sammeln und zugänglich machen. Diese zentrale Stelle ist eine sogenannte Verwaltungsschale, die wie eine digitale Akte alle relevanten Daten sortiert aufbewahrt – angefangen bei der Produktion der Einzelteile über die Montage und Auslieferung des fertigen Antriebssystems bis zur Nutzungsphase mit all ihren Störungen, Stillständen, Schadensfällen, Reparatur- und Wartungsvorgängen. Mittels eines einfach zu bedienenden Analytik-Werkzeugkastens können diese Daten aufbereitet und ausgewertet werden. „Mit diesem Ansatz lässt sich weit mehr als nur Predictive Maintenance verwirklichen“, sagt Thieme. „Er liefert auch Hinweise, wie sich das Antriebssystem ressourcenschonender einsetzen lässt, und offenbart dem Hersteller, wie er die Produktqualität weiter steigern könnte.“

Am Konsortialprojekt PLCEaaS sind neben dem Fraunhofer IPA und der WITTENSTEIN SE aus Igersheim (Konsortialführer) auch die ASCon Systems Holding GmbH sowie die TruPhysics GmbH (beide aus Stuttgart) beteiligt. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert PLCEaaS mit rund zwei Millionen Euro aus dem Förderprogramm InvestBW.

EINE FABRIKHALLE VOLLER SERVICES

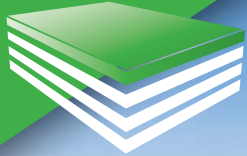
Noch einen Schritt weiter gehen die Projektpartner im Konsortialprojekt „Smart Factory as a Service“ (FABaaS). Es wird nicht

der Betrieb einer einzelnen Maschine oder der Lebenszyklus eines bestimmten Produkts zu einem nutzungsbasierten Geschäftsmodell weiterentwickelt, sondern der gesamte Ende-zu-Ende-Prozess in einem produzierenden Unternehmen – von der Bestellung über die Fertigung bis zur Auslieferung und Bezahlung. „Dass man Vertrieb, Logistik oder Zahlungsabwicklung in die Hände von externen Dienstleistern legt, ist seit Langem gelebte Praxis“, erläutert Anja Reuter vom Kompetenzzentrum DigITools am Fraunhofer IPA. „Aber dass alles, was in einer Werkhalle geschieht, in einzelne buchbare Services externer Anbieter aufgeteilt wird, ist ein neuer Ansatz für die Produktion, der durch die Digitalisierung überhaupt erst möglich wird.“ Aber bis zu welchem Punkt ist eine solche Produktion aus wohlorchestrierten Dienstleistungen für alle Beteiligten profitabel? Welche Daten müssen dafür erhoben und untereinander ausgetauscht werden? Welche Daten dürfen überhaupt ausgetauscht werden, ohne gegen geltendes Recht zu verstoßen? Welche technischen Voraussetzungen müssen die einzelnen Maschinen dafür erfüllen und wie ist die IT-Architektur aufgebaut? All diese Fragen klären Reuter und ihre Projektpartner im Konsortialprojekt FABaaS und schließlich setzen sie einzelne Dienstleistungen exemplarisch um.

Beteiligt sind an FABaaS neben dem Fraunhofer IPA auch das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, die TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG aus Ditzingen (Konsortialführer), die beiden Softwareanbieter Heidelberg Mobil International GmbH und XETICS GmbH aus Stuttgart, die beiden Sensorhersteller SICK AG aus Waldkirch und Kinematic GmbH aus Karlsruhe, der Vakuumtechnik-Hersteller J. Schmalz GmbH aus Glatten, die STOPA Anlagenbau GmbH aus Achern, die ACD Elektronik GmbH aus Achstetten im Kreis Biberach und die international aufgestellte Unternehmensberatung umlaut SE. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert FABaaS mit knapp fünf Millionen Euro aus dem Förderprogramm InvestBW. **BO**

www.ipa.fraunhofer.de/X-Forge

Optimal geeignet für
Dachbegrünung!



Perfekt –
Einfach – Dicht

Für die Abdichtung von **Flach- und Gründächern, Teiche, Fassaden** und **erdberührte Bauteile** gibt es ein bewährtes und zukunftsicheres Systemprodukt:

COVERIT NOVotan

Wir bieten mit werkseitig vorgefertigten **EPDM-Kautschukplanen und -bahnen** optimale Einsatzmöglichkeiten auf Ihrer Baustelle.

COVERIT steht für Dichtheit und Schutz von Bauwerken vor den Einflüssen der Natur - und das über Jahrzehnte.



Ihre
Abdichtungs-
Spezialisten

Zwei Technologien -
ein Standort!



BLACKTOP

COVERIT
Flachdachabdichtungstechnik GmbH,
A-4611 Buchkirchen
Kalzitstraße 3
Tel. 07243 / 5 23 20
office@coverit.at
www.coverit.at

BLACKTOP

- Bitumenbahnen zur Bauwerksabdichtung vom Keller bis zum Flach- & Steildach
- Dämm-Materialien
- Drain- & Filtervliese
- Schutzlagen
- Entwässerungen
- Werkzeuge zur Bitumenverarbeitung
- Fachberatung für Handwerker und Verleger

**Das HANDELSHAUS
mit der TOP-Kompetenz
für SCHWARZDECKER**



HL-TRADING GMBH

Die Spezifikationen eines Durchflussmessers sind ausschlaggebend bei der Auswahl von geeigneten Geräten. Zwei wichtige Parameter sind die Genauigkeit und die Wiederholgenauigkeit.

Die Genauigkeit eines Durchflussmessers



BRONKHORST F-206BI / Serie IN-FLOW / Bypass-Messprinzip

■ Die Genauigkeit des Durchflussmessers beschreibt, wie nahe der Messwert am wahren Wert ist. Für Durchflussmesser bedeutet dies, wie nah der Ausgangswert des Messgeräts an seiner Kalibrierkurve liegt. Dieser Wert wird in Prozent ausgedrückt, z. B. $\pm 1\%$. Das bedeutet, dass ein beliebiger Messwert mit bis zu 1 % Abweichung über oder unter der Kalibrierkurve liegen kann.

Im Allgemeinen kann man sagen, je kleiner der Prozentsatz, desto genauer das Messgerät. Dies hängt aber auch von der Angabe „FS“ (Full Scale oder Endwert) oder „RD“ (Reading oder Messwert) ab. Die Bedeutung von Full Scale und Reading wollen wir später erläutern. Durchflussmesser werden immer genauer, insbesondere seit es Masendurchflussmesser gibt.

Die Wiederholgenauigkeit des Durchflussmessers

Die Wiederholgenauigkeit definiert, wie genau dasselbe Ergebnis unter gleichen Bedingungen erzielt wird. Mit anderen Worten, ein Durchflussmesser sollte die gleichen Messwerte liefern, wenn er unter den gleichen Betriebsbedingungen betrieben wird. Auch dies wird in \pm Prozent ausgedrückt.



BRONKHORST D-6371 /
Serie MASS-STREAM /
CTA-Messprinzip



Links: BRONKHORST FG-201AV / Serie
EL-FLOW PRESTIGE / Bypass Messprinzip
Oben: BRONKHORST M-13, M-15, M-55 /
Serie CORI-FLOW und miniCORI-FLOW /
Coriolis-Messprinzip

Während die Genauigkeit in der Regel im Mittelpunkt der Betrachtung steht, ist die Wiederholgenauigkeit die Grundlage, auf der die Genauigkeit beruht. Man kann eine hohe Wiederholgenauigkeit ohne hohe Genauigkeit haben, aber man kann keine hohe Genauigkeit ohne hohe Wiederholgenauigkeit bekommen. Es ist nicht hilfreich, wenn das Messgerät nur „ab und zu“ eine hohe Genauigkeit aufweist. Wenn Sie unter den gleichen Umständen und Einstellungen unterschiedliche Zahlen erhalten, ist die Messung nicht glaubwürdig.

Ist Genauigkeit immer wichtig?

Nicht unbedingt. Niemand will ein ungenaues Messgerät. Aber nicht alle Anwendungen erfordern ein hohes Maß an Genauigkeit. So kann es z. B. akzeptabel sein, weiter von der Kalibrierkurve abzuweichen, wenn Sie lediglich eine Vorstellung davon bekommen wollen, wie viel durch ein Rohr fließt. Dies ist aber nicht akzeptabel, wenn Sie Arzneimittel herstellen oder wenn es um ähnlich anspruchsvolle Produktionsprozesse geht. Wie genau Ihr Messgerät sein muss, ist wichtig bei der Auswahl eines Durchflussmessers, denn je genauer ein Messgerät, desto höher der Preis.

Wenn Sie eine Genauigkeitsspezifikation sehen, sollte diese als Prozentsatz des Endwertes (FS) und/oder des Messwertes (RD) ausgedrückt werden. Der Unterschied hierbei kann signifikant sein.

Endwert (FS) versus Messwert (RD)

Die Endwert-Genauigkeit ist eigentlich ein Relikt aus der Zeit der mechanischen Messgeräte, als deren Messwerte von Markierungen auf einer Skala abhängig waren. Digitale Messgeräte können nun viel präzisere Messwerte liefern, so dass High-End-Messgeräte im Allgemeinen eher die Messwertgenauigkeit als die Endwertgenauigkeit verwenden.

Was verstehen wir unter dem Begriff Full Scale/Endwert (FS)?

Bei der Endwert-Abweichung (FS) bleibt der absolute Wert gleich, aber der errechnete Messwertfehler ändert sich, wenn der Durchfluss den Durchflussbereich auf- oder abwärts geht. Wenn z. B. die Genauigkeit $\pm 1\%$ FS von 200 l/min definiert ist, dann ist die max. erlaubte Abweichung $0,01 \times 200 \text{ l/min} = 2 \text{ l/min}$. Wenn der Durchfluss dann beispielsweise 100 l/min (50 % des Messbereiches) beträgt, ist die max. erlaubte Abweichung immer noch 2 l/min, dieses bezogen auf den Messwert ergibt allerdings 2 %, als Zahl ein viel größerer Prozentsatz, die Wertigkeit ist allerdings gleichbleibend.

Was bedeutet Reading/Messwert (RD)?

Beim Messwert ist die Genauigkeit der Prozentsatz dessen, was abgelesen wird. Der Prozentsatz bleibt gleich, unabhängig davon, wo sich der Durchfluss im Durchflussbereich befindet. Wenn er bei 200 l/min 1 % beträgt,

ist er bei 100 l/min auch 1 %. Der Fehler bei einem Durchfluss von 200 l/min wäre also 2 l/min, bei 100 l/min jedoch 1 l/min und nicht die 2 l/min des vollen Endwertes.

Welchen Durchflussmesser sollten Sie auswählen?

Wenn Sie eine sehr hohe Genauigkeit benötigen, können Sie einen Coriolis-Massendurchflussmesser verwenden. Wenn eine hohe Genauigkeit weniger wichtig ist aber eine zuverlässige Reproduzierbarkeit, benötigen Sie vielleicht einen CTA-Sensor (Constant Temperature Anemometry), welcher in der BRONKHORST-MASS-STREAM-Serie eingesetzt wird. Beides kann erreicht werden, wenn Sie sich für einen Massendurchflussmesser mit Bypass-Sensor entscheiden, wie er in der BRONKHORST-EL-FLOW- und IN-FLOW-Serie Verwendung findet. Und ja, all diese Entscheidungen hängen direkt von der Art des Mediums und anwendungstechnischer Rahmenbedingungen ab.

 **hl-trading gmbh**

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading GmbH

5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at


Leitbetrieb
Österreich

Anzeige



MODULARE MÖGLICHKEITEN

Während Beckhoff mit seinem MX-System eine Revolution im Schaltschrankbau ankündigt, präsentiert Murrelektronik eine modulare und hochflexible Automatisierungsplattform namens Vario-X.

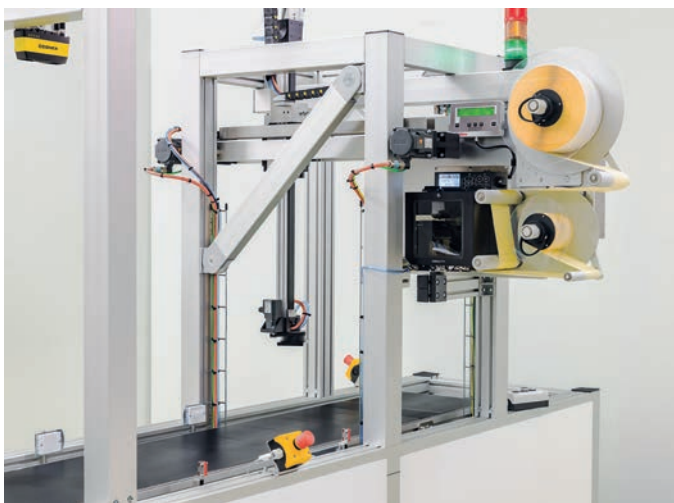
Eine Revolution im Schaltschrankbau – nicht mehr und nicht weniger verspricht das neue MX-System von Beckhoff. Das Unternehmen kennt den Schaltschrankbau aus der Praxis sehr genau. Diese Erfahrung hat Beckhoff mit dem Know-how aus anderen Produktbereichen, wie IPCs, I/O- und Kommunikationstechnologie, Antriebstechnik und Software, kombiniert. Ergebnis ist ein einheitlicher Automatisierungsbaukasten, der den klassischen Schaltschrank mit seiner Verdrahtung vollständig durch normierte Module ersetzt. Dabei werden alle im Schaltschrank bzw. an der Maschine benötigten Gewerke und Funktionen in einem System – dem MX-System – zusammengefasst. Dieser einheitliche Automatisierungsbaukasten kann den

traditionellen Schaltschrank in vielen Anwendungsfällen vollständig durch Module ersetzen. Das System besteht aus einer robusten Aluminium-Baseplate in Schutzart IP67 mit integrierten Modulsteckplätzen, die über EtherCAT zur Kommunikation und eine integrierte Stromversorgung verfügen (Schutzkleinspannungen sowie 400 V AC und 600 V DC). In der größten Ausbaustufe ist eine Anschlussleistung von 400 V AC/63 A möglich. Für den Netzanschluss sowie sämtliche anderen Funktionen eines Schaltschranks stehen entsprechende Module zur Verfügung. Für den Anschluss der Feldebene verwenden die Module in der Automatisierungstechnik bereits langjährig bewährte Anschlussstecker. Ein Systemverbund aus Baseplate und Modulen weist eine Schutzart von IP67 >>

BLUHM SYSTEME GMBH

3D-Etikettierportal Legi Flex 6100 verzichtet auf Produktausrichtung.

Maximal flexible Versandetikettierung



Der Legi Flex 6100 ermittelt Position und Volumen von Produkten und stimmt seinen Applikator genau darauf ab.

■ Der Onlinehandel ist ein äußerst schnelllebiges Geschäft. Kaum bestellt, erwarten Kunden auch schon ihre Lieferung. Versandhändler müssen in der Lage sein, Kartonagen mit stark abweichenden Abmessungen sowie nicht formstabile Kunststoffbeutel blitzschnell mit Versandetiketten zu versehen und zu verschicken. Von der Etikettiertechnik erfordert das eine sehr hohe Flexibilität.

Automatische Bestimmung von Position und Volumen

Das 3D-Etikettierportal Legi Flex 6100 des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme hebt die Versandetikettierung auf ein neues Level. Dieser Etikettendruckspender verzichtet auf die aufwendige Ausrichtung von Produkten entlang einer Referenzkante. Er ist in der Lage, die Position und das Volumen von Kartonagen und Beuteln auf dem Förderband mittels Kamera zu ermitteln und seinen Applikator genau darauf abzustimmen. So sorgt das Etikettierportal für eine zuverlässige Kennzeichnung an zuvor genau definierter Position, auch wenn sich Produkte auf einem Förderband nicht exakt führen bzw. vereinzeln lassen. Der Legi Flex 6100 kann somit auch an besonders kurzen und knapp bemessenen Linien eingesetzt werden und bietet maximale Flexibilität.

Durch den Verzicht auf die Ausrichtung und die berührungslose Etikettierung werden die zu kennzeichnenden Produkte zudem minimal mechanisch belastet. So eignet sich der Legi Flex 6100 auch zur Kennzeichnung besonders sensibler Produkte. Er verarbeitet Etikettenmaterial mit einer Breite von vier Zoll bzw. 100 mm sowie standardisierte DHL-, Hermes-, UPS-Versandetiketten.

Robust, schnell und prozesssicher

Im 3D-Etikettierportal wurde die bewährte Etikettiertechnik der Legi-Air-4050-Serie verbaut. So ist gewährleistet, dass diese High-End-Versandlinie nicht nur eine sehr hohe Menge an Produkten kontinuierlich (ohne Stopp) in kürzester Zeit etikettieren kann. Durch den Einsatz von zwei gegenüberliegenden Systemen lässt sich gleichzeitig eine Zero-Downtime-Funktion einrichten: Im Falle des Ausfalls eines Gerätes bzw. beim erforderlichen Rollenwechsel übernimmt das andere System die Etikettierung. Das verhindert Stillstandzeiten und führt zu hoher Prozesssicherheit.

BLUHM
systeme

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Bluhm Systeme GmbH Österreich

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/4972

info@bluhmsysteme.at

www.bluhmsysteme.at





1

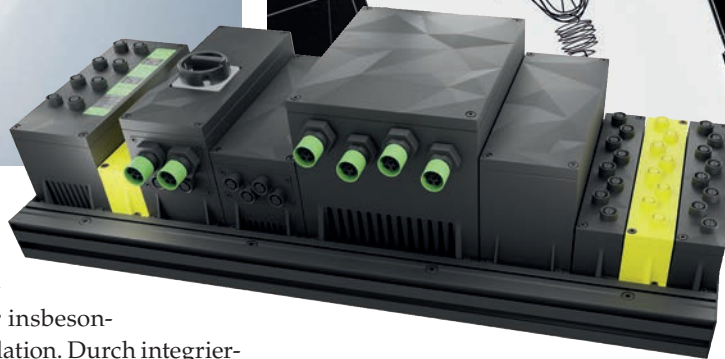
» auf und kann direkt in die Maschine montiert werden. Das System reduziert die Aufwände für den Hersteller insbesondere in den Phasen Planung und Installation. Durch integrierte Diagnosefunktionen reduziert sich die Komplexität für den Endanwender. Somit steht ein modulares Schaltschranksystem in hoher Schutzart zur Verfügung, das sich ohne weitere Schutzgehäuse an der Maschine montieren lässt. „Die Vorzüge des neuen Modulsystems zeigen sich bereits in der Konstruktionsphase. Denn die Komplexität eines Schaltschranks mit allen Einzeldrahtverbindungen, Einzeladerbeschriftungen und dem konstruktiven Aufwand für den späteren Schaltschrankbau reduziert sich drastisch. Mit dem MX-System müssen nur noch Module auf eine Platte gesteckt werden, sozusagen als elektrische Schaltschrankinsel ähnlich einer pneumatischen Ventilinsel. Das führt nach Aussage einiger Kunden, denen wir das System bereits vorgestellt haben, dazu, dass sich z. B. 300 Seiten Schaltplan auf 30 Seiten reduzieren und der zugehörige Arbeitsaufwand ebenfalls um 90 Prozent geringer ist. Das sind immense Einsparungen, die sich auch in geringeren Kosten niederschlagen sollten“, erklärt Geschäftsführer Hans Beckhoff.

VÖLLIG SCHALTSCHRANKLOS UND SCHNELLER

Murrelektronik präsentiert mit Vario-X eine modulare und hochflexible Automatisierungsplattform, mit der sich sämtliche Automatisierungsfunktionen erstmals komplett dezentral, also ohne Schaltschrank-Architektur, realisieren lassen. Vario-X bringt Sensorik und Aktorik ins direkte Maschinenumfeld und sorgt bei der nahtlosen Integration von dezentralen Servoantrieben für ein zuverlässiges Spannungs-, Signal- und Datenmanagement. Herzstück von Vario-X sind robuste, wasser- und staubdichte Gehäuse in Schutzart IP67, die die Spannungsversorgung, Steuerung, Switches, Sicherheitstechnik und IO-Module beinhalten. Sie lassen sich einfach nebeneinander in eine nicht minder robuste Backplane mit integrierten Maschinenbauprofilen einrasten. So kann die gesamte Station



3



ohne weiteren Schutz ganz einfach an allen gängigen Profilsystemen befestigt werden und hält im Extremfall sogar Trittbelastungen stand. Ausgestattet mit einer Multicore-CPU ist der Vario-X-Controller allen Anforderungen gewachsen und lässt sich als offene Steuerungsplattform in alle übergeordneten Industrial-Ethernet-Netzwerke einbinden.

Die Installation und Verkabelung der Sensorik und Aktorik erfolgt nach dem Plug-and-play-Prinzip mit vorkonfektionierten M12- und MQ15-Steckern fehlerfrei und in kürzester Zeit. Teure M23-Steckverbinder haben ausgedient. Damit entfallen auch die zeitraubenden und damit teuren Installationsarbeiten am Schaltschrank wie Abisolieren, Setzen von Adern-Endhülsen und Anklemmen. Reicht eine Station für die gesamte Maschinensteuerung nicht aus, können problemlos weitere Stationen, etwa für eine zusätzliche Stromeinspeisung, dezentral in der Maschine platziert und miteinander verbunden werden. Ebenso lassen sich einzelne IO-Module auch ganz ohne Backplane direkt an der Sensorik/Aktorik installieren, um Signale direkt dort einzusammeln. Das entschlackt die Maschinenbauten und verschlankt die Kabelarchitektur enorm. „Vario-X bietet 100 Prozent dezentrale, schaltschranklose Automatisierung“, sagt Olaf Prein, Leiter Global Business Unit Automation bei Murrelektronik. „Unsere Automatisierungsplattform gewährleistet modulare und transparente Prozesse, eine höhere Wertschöpfung in allen Unternehmensbereichen und damit mehr Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit im Maschinen- und Anlagenbau. Allein dank des durchgängigen Installationskonzepts verkürzt Vario-X eine Maschineninstallation um rund 40 Prozent.“

BS

www.beckhoff.at

www.murrelektronik.at

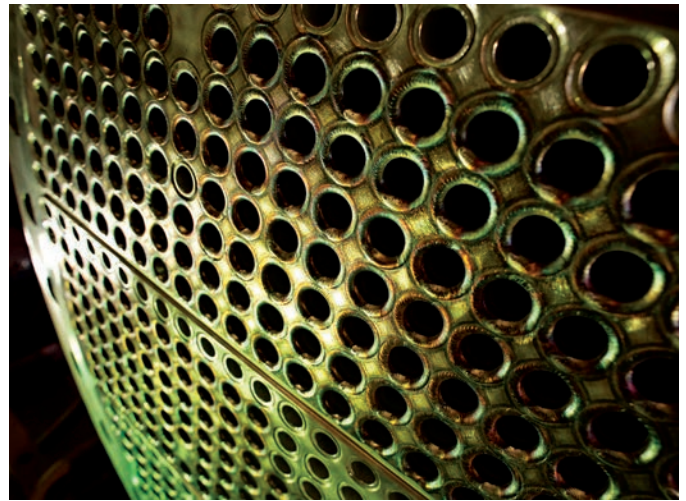
ACE APPARATEBAU CONSTRUCTION & ENGINEERING GMBH

Das international tätige Apparatebauunternehmen ACE Apparatebau construction & engineering GmbH mit Sitz in Lieboch freut sich über einen neuen Großauftrag in zweistelliger Millionenhöhe für den Bau von 27 Wärmetauschern.

Großauftrag aus China



Das ACE-Team im Einsatz



Robrplatte eines Wärmetauschers

■ Als Teil der Christof Group ist das Unternehmen auf die Herstellung anspruchsvoller Druckbehälter, Wärmetauscher, Kolonnen, Reaktoren, FCC-Komponenten und anderer Spezialprodukte für internationale Kunden in den Bereichen Petrochemie, chemische Industrie und Kunststoffindustrie sowie in der Papier- und Lebensmittelindustrie spezialisiert. Bei diesem aktuellen Großprojekt ist der Kunden ein Joint Venture aus einem deutschen und einem chinesischen Chemiekonzern, die die Produktionskapazitäten für Spezialchemikalien für verschiedene Anwendungsbereiche in China ausweiten wollen. Vor allem die langjährige und sehr umfangreiche Erfahrung der ACE hinsichtlich der Verarbeitung von Duplex- und Super-Duplex-Materialien konnten die Kunden überzeugen.



Der ACE-Firmensitz in Lieboch

Herausforderndes Projekt

Als große Herausforderung sieht Geschäftsführer Markus Fuchsichler vor allem die Zeitschiene des Projekts. Die ersten Wärmetauscher sollen bereits Mitte nächsten Jahres in China eintreffen. Vor allem die Anzahl und die unterschiedlichen Ausführungen der einzelnen Apparate erfordern einen sehr intensiven Ressourceneinsatz, sodass alle Abteilungen mit Hochdruck an diesem Projekt arbeiten. „Eigentlich hatten wir uns nur auf einen Teil des Projektes konzentriert, doch war der Kunde von unserer Expertise so überzeugt, dass er den gesamten Auftrag bei uns platziert hat. Das führt nun natürlich zu einer massiven Auslastung in allen Abteilungen. Deshalb bin ich meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr dankbar, dass sie die Herausforderung für dieses großartige Referenzprojekt angenommen haben“, freut sich Geschäftsführer und Christof-Group-Vorstandsmitglied Markus Fuchsichler

Weltmarktspitze in der Fertigung von kritischem Prozess-Equipment

Die Unternehmensgruppe Christof Group führt mit ihren fünf Top-Produktionsstandorten und vier namhaften Unternehmen – der

ACE in Lieboch, der ACE Metalna in Marburg, der APB in Kapfenberg und der SBN in Ternitz – die Weltmarktspitze in der Fertigung von kritischem Prozess-Equipment an. Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung und überlegenem Materialwissen, verfahrenstechnischen Kenntnissen und höchster Fertigungsqualität bedient sie als Global Player aus Österreich und Slowenien mit einem Exportanteil von 95 Prozent verschiedene Kunden weltweit.

Christof Group

ACE

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ace Apparatebau construction & engineering GmbH

8501 Lieboch, Hans-Thalhammer-Str. 18

Tel.: +43/3136/636 00-0

ace.office@christof-group.com

www.christof-group.com/ace

AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Das Kuratorium Sicheres Österreich (KSÖ) veranstaltete am 20. und 21. September 2021 gemeinsam mit dem AIT Austrian Institute of Technology erstmals ein länderübergreifendes Cybersicherheits-DACH-Planspiel. Die groß angelegte, hybride Sicherheitsübung fokussierte auf die Abwehr modernster Cyberangriffe.

Training für den Cyber-Ernstfall



Das Planspiel-Team, bestehend aus Cyber Security Expertinnen und Experten des AIT und des KSÖ.

■ „Dies ist eine Botschaft von VS38. Wenn ihr nicht aufhört, den Menschen Gift zu injizieren, werden wir gezwungen sein, drastische Maßnahmen zu ergreifen.“ – Mit bedrohlicher Maskierung und verzerrter Stimme eröffneten diese Worte das erste länderübergreifende Cybersicherheits-DACH-Planspiel, veranstaltet vom KSÖ und dem AIT Austrian Institute of Technology. Dabei handelte es sich zwar um ein fiktives Szenario, doch die Situation könnte kaum aktuel-

ler und realistischer sein: Der internationale Pharmakonzern Full Scope Inc., der eine Schlüsselfunktion in der Bekämpfung einer Pandemie innehat, wird von der kriminellen Gruppierung Antivax-Gruppe VS38 mittels cyber- und informationsfokussierter Attacken angegriffen, um die geschäftlichen Tätigkeiten des Unternehmens zu stören

Die Teilnehmer des Planspiels hatten natürlich alle nur ein Ziel – den angekündigten Angriff mit allen Mitteln zu verhindern!

Acht Teams im gemeinsamen Kampf gegen professionelle Cyberattacke

Im Rahmen der Übung kamen am 20. und 21. September 2021 im Raiffeisen Forum in Wien sowie – online zugeschaltet – in der Schweiz und Deutschland die unterschiedlichsten technischen und strategischen Spieler:innen, Beobachter:innen und Multiplikator:innen zusammen, um sich einer hochaktuellen Gemengelage zu stellen. Die Übung, die vom Bundesministerium für Inneres (BMI)



„Durch die enge Kooperation zwischen Unternehmen, Wissenschaft und Behörden und den Einsatz einer speziellen neuen Trainingsplattform für Cybersicherheit – die AIT Cyber Range – konnten wir eine der modernsten Übungen umsetzen, um effektivst einerseits Weiterbildungs- und Trainingseffekte bei den Expertinnen und Experten zu erzielen, aber auch, um andererseits wertvolle Erfahrungen für die Erhöhung des Cybersicherheitsschutzes für den Ernstfall zu sammeln.“

Dr. Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security, AIT

gefördert und von der Raiffeisen Holding NÖ-Wien, der UNIQA Österreich Versicherungen AG sowie dem Enterprise Training Center (ETC) als Sponsoren unterstützt wurde, erfuhr erneut – wie schon bei der letzten gemeinsamen Übung im Jahr 2017 – einen sehr hohen Zuspruch von Seiten der Teilnehmenden. Getreu dem Motto „Train as you fight“ bewährten sich die acht spielenden Teams in Wien gemeinsam mit einer nationalen Koordinierungsstruktur für die Cybersicherheit (IKDOK/OpKoord) als auch den Partner:innen vom schweizerischen nationalen Zentrum für Cybersicherheit (NCSC) und dem deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in einem herausfordernden Szenario.

Die Aufgaben: Erkennung, Abwehr, Kommunikation und Koordination

Die teilnehmenden Akteure agierten u. a. als technisch-operative Mitarbeitende des Pharmakonzerns sowie als strategische Spielerinnen und Spieler und hatten zwei Aufgabenbereiche zu erfüllen: Zum einen übten sie auf Basis der „AIT Cyber Range“ die Erkennung und Abwehr der besagten Angriffe. Zum anderen trainierten sie die Kommunikation und Koordination mit den jeweils involvierten und zuständigen Behörden und Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartnern in diesem Szenario.

Flexible IT-Simulationsumgebung für Cybersicherheitsübungen

Das Bedrohungsszenario wurde von Expertinnen und Experten des AIT in der „AIT Cyber Range“ umgesetzt. Dabei handelt es sich um eine flexible IT-Simulationsumgebung für Cybersicherheitsübungen. In der „AIT Cyber Range“ werden IT-Infrastrukturen und Kommunikationsprozesse realitätsnah simuliert, somit können die Erkennung und die Abwehr unterschiedlichster Angriffe trainiert werden. Dadurch wird es möglich, die Abwehr von Cyberangriffen und Extremsituationen sogar in kritischen Infrastrukturen zu trainieren, bei denen „echte“ Tests in der realen Welt aus Sicherheits- oder Kostengründen nicht möglich sind. So können Strukturen und Prozesse analysiert und Fehlerquellen eruiert werden. Die Wechselwirkungen von Auswirkungen und Handlungen sowie Reaktionen können somit sicher und transparent



V.l.: Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security am AIT, und Erwin Hameseder, Präsident KSÖ, freuten sich über die überzeugenden Ergebnisse der Übung.

nachvollzogen werden. „Damit schließt die spielerische Komponente eine wichtige Lücke in der Resilientmachung unserer Infrastruktur“, erklärte Dr. Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security des AIT.

Übungen machen Mängel sichtbar

Oft erkennt man erst beim Durchspielen einer Situation, welche Fähigkeiten einer Organisation zur Abwehr eines Cyberangriffs noch fehlen. Die „AIT Cyber Range“ wird beispielsweise auch von der Internationalen Atomenergiebehörde IAEA als Trainingsumgebung eingesetzt, um eine hohe Cybersicherheit in kritischen Teilen von Atomkraftwerken sicherzustellen: In Österreich werden in ihr auch Großübungen für den Fall einer Cyberkrise durchgeführt – analog zu klassischen Großübungen im Krisen- und Katastrophenmanagement. „Nur wer in der Lage ist, im Rahmen solcher Übungen gemeinsam zu trainieren, kann auch im Ernstfall bestehen, das wurde hier eindrucksvoll gezeigt“, so KSÖ-Präsident Mag. Erwin Hameseder.

Perfektes Zusammenspiel aller Beteiligten

„Das Motto ‚Train as you fight‘ kann ich nur im höchsten Maße bekräftigen. Diese Übung beweist, wie wichtig die Kooperation und Zusammenarbeit ist. Auf nationaler wie auf internationaler Ebene“, sagt Generalmajor Mag. Hermann Kaponig vom Bundesministerium für Landesverteidigung. Dies sieht Dr. Helmut Leopold vom AIT genauso. „Durch die enge Kooperation zwischen Unternehmen, Wissenschaft und Behörden und den Einsatz einer



Das Cybersicherheits-DACH-Planspiel fand auf der technischen „AIT Cyber Range“ statt, auf welcher echte IT-Architekturen nachgebaut werden können.

speziellen neuen Trainingsplattform für Cybersicherheit – der AIT Cyber Range – konnten wir eine der modernsten Übungen umsetzen, um effektivst einerseits Weiterbildungs- und Trainingseffekte bei den Expertinnen und Experten zu erzielen, aber auch, um andererseits wertvolle Erfahrungen für die Erhöhung des Cybersicherheitsschutzes für den Ernstfall zu sammeln. Damit konnten wir uns erneut als internationales Vorzeigebispiel positionieren und einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung der digitalen Souveränität Europas leisten.“

Angreifer gefasst, Spiel gewonnen

Wie sich zeigte, gab es im Vergleich zum letzten Planspiel 2017 eine enorme Steigerung der Skills aller Teilnehmenden, die sehr gut auf die Angriffe reagiert haben. Und somit verkündete die fiktive Geschäftsführerin der Full Scope Inc, Elanor Goldworthy am Ende des Tages eine Entwarnung: „Es gibt eine neue Entwicklung zu den laufenden Cyberangriffen. Dank der raschen Zusammenarbeit von Behörden und verschiedenen Interessensgruppen der DACH-Region, Cybersecurity-Unternehmen und den Experten von Full Scope Inc. konnte das Unternehmen wieder seinen vollen Betrieb aufnehmen.“

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

AIT Austrian Institute of Technology Center for Digital Safety & Security

1210 Wien, Giefinggasse 4
Tel.: +43/50/550-0
office@ait.ac.at, www.ait.ac.at/dss



GUTES KLIMA!

Schon 2015 hat die PÖTTINGER Landtechnik GmbH erfolgreich mit Rittal ihr neues Rechenzentrum inkl. einer Freecooling-Lösung umgesetzt. Jetzt wurde das lange geplante Backup-Rechenzentrum wieder mit Rittal umgesetzt.

Die Farben Rot und Gelb dominieren bei der PÖTTINGER Landtechnik GmbH, und dennoch geht es ums Grün. Und das nicht nur, weil das Unternehmen Geräte und Maschinen für die Landwirtschaft produziert, sondern weil man sich schon seit Jahren mit den Themen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz auseinandersetzt. 2015 hat auch die IT in diesem Bereich Akzente gesetzt. Da wurde in Zusammenarbeit mit Rittal eine Freecooling-Lösung im Rechenzentrum in der Zentrale im ober-

österreichischen Grieskirchen umgesetzt. Im Mai 2021 wurde nun das Backup-Rechenzentrum am Standort in Taufkirchen fertiggestellt. Wieder mit dabei: Rittal und seine Kühllösung LCP DX.

WENN DIE IT IN DIE PRODUKTION KOMMT

Vor 150 Jahren wurde PÖTTINGER gegründet. Das Unternehmen produziert Geräte für Grünlandbewirtschaftung und Ackerbau. Die IT mischt in der Produktion schon längst

mit. Allerdings ist das Zusammenspiel zwischen IT und OT (Operational Technology) immer wieder eine große Herausforderung, wie Gerhard Wagner, Bereichsleiter IT, weiß: „Die OT hat den Fokus auf der Produktion. Es müssen Produkte hergestellt werden. Themen wie Informationssicherheit oder Konnektivität kommen erst weiter hinten.“ Da wäre es nötig, Bewusstsein zu schaffen. Und das gehe nur mit jahrelanger Meinungsbildung, die nun ihre Früchte trägt. „Mittlerweile werden wir beim Kauf neuer Maschinen im Vorfeld eingebunden“, freut sich Benedikt Hartl, Abteilungsleiter IT-Systemadministration.

Dass die IT näher an die Produktion rückt, macht dezentrale Infrastrukturen nötig. Treiber sind etwa moderne Industrie-4.0-Anwendungen: Durch die dort installierte Fertigungsautomatisierung müssen sehr viele Sensordaten in Echtzeit direkt vor Ort verarbeitet werden. Die Datenübertragung an ein zentrales Rechenzentrum würde eine Echtzeitverarbeitung verzögern und Netzwerke sowie Bestandssysteme überlasten. Wer also künftig IoT-Infrastrukturen betreiben möchte, sollte frühzeitig auch die benötigte Serverleistung bereitstellen, damit Anwendungen die volle Netzkapazität nutzen können. Dabei kommen Edge-Rechenzentren zum Einsatz. Mit ihnen gelingt der rasche und dezentrale Aufbau von IT-Infrastrukturen, um beispielsweise entfernte Produktionsstandorte punktuell mit mehr Rechenleistung zu versorgen. Rittal beschäftigt sich schon seit Langem mit Edge-Datenzentren. Dabei handelt es sich konkret um schlüsselfertige IT-Umgebungen, die als Rack- oder komplette Containerlösung modular und skalierbar aufgebaut sind. Durch die Erweiterungsmöglichkeiten sind die Lösungen für Unternehmen aller Größen geeignet. Da Komponenten für Kühlung, Energieversorgung, Monitoring und Sicherheit vorinstalliert und aufeinander abgestimmt sind, gelingt der Aufbau einer Edge-Umgebung innerhalb kurzer Zeit.

Zusätzlich wandern weiterhin zahlreiche Aufgaben in die Cloud. Hier zeichnet sich allerdings ein Trend zu Services und Dienstleistungen ab. „Bei PÖTTINGER setzen wir speziell bei den Schnittstellen mit unseren Stakeholdern auf die Cloud, etwa bei Lieferanten- oder Kundenportalen. Denn wir glauben, dass für uns eine hybride Version mit Cloud- und On-Premise-Lösungen die beste Variante ist. Wir setzen die Cloud dort ein, wo sie für uns sinnvoll ist, also wo es um Big-Data-Analysen und die entsprechenden Kapazitäten geht“, sagt Gerhard Wagner.



GUTE PARTNERSCHAFT

»Rittal weiß, was wir wollen, und wir wissen, was wir von Rittal bekommen.«

DI Gerhard Wagner,
Bereichsleiter IT PÖTTINGER Landtechnik GmbH



Die drei eingesetzten LCP-DX-Geräte mit jeweils 12 kW saugen die Luft hinten seitlich ab und blasen sie gekühlt seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks zurück.

100 PROZENT FREECOOLING

Im Rahmen des Unternehmensprojektes „Arbeitswelt 2015“ wurde das alte PÖTTINGER-Rechenzentrum in Sachen Energieeffizienz umgerüstet. Zum Einsatz kam ein im Freien aufgestellter Chiller, der die Umgebungstemperatur zur Kühlung des Kühlmediums der verwendeten Rittal LCPs nützt. Im Alpenraum ist diese Variante sehr effizient. Denn hier liegt die durchschnittliche Jahrestemperatur bei ca. 9 °C. Das bedeutet, man kann rund die Hälfte des Jahres die freie Kühlung verwenden. „Im Winter nützen wir das Freecooling zu 100 Prozent, nur in den heißen Sommermonaten läuft hin und wieder der Kompressor“, freut sich Benedikt Hartl. Um Energieeffizienz ging es auch beim neuen Backup-Rechenzentrum in Taufkirchen. Dieses befindet sich im Ersatzteil-Logistikcenter des Unternehmens und es ist der richtige Ort für die Errichtung des Ausfallsrechenzentrums. Aufgrund der dort schon benötigten Netzwerkinfrastruktur gab es bereits den Raum für die Aufstellung der neuen Racks. Zu den vorhandenen zwei TS-IT-Racks kamen noch drei weitere mit jeweils drei



Die Wärmeenergie aus den Racks wird von zwei vor dem Raum aufgestellten externen Verflüssigern an die Umgebung abgegeben. Das bedeutet: kein Aufheizen des Backup-Zentrums (Bild links). DI Gerhard Wagner, Bereichsleiter IT, und Benedikt Hartl, Abteilungsleiter IT-Systemadministration, freuen sich über das neue Rechenzentrum (Bild rechts).

» LCP-DX-Geräten mit 12 kW Leistung dazu, die sich ideal für die Kühlung von kleinen und mittleren IT-Anwendungen eignen. Das LCP saugt die Luft seitlich an der Rückseite der Serverschränke ab, kühlt diese über Hochleistungs-Kompaktregister ab und bläst die abgekühlte Luft wieder seitlich in den vorderen Teil des Serverschranks. Die aufgenommene Wärmeenergie wird am Standort von zwei vor dem Raum aufgestellten externen Verflüssigern an die Umgebung abgegeben. Das bedeutet: kein Aufheizen des Backup-Zentrums. Ergänzt wird das Equipment durch eine Rittal-Stromverteilung, eine USV sowie ein Löschanlage. „Den bereits vorhandenen Doppelboden verwenden wir im Grunde nicht für die Klimatisierung, sondern nur als ‚luxuriösen‘ Kabelkanal. Wir wollten die Netzkabel von den Kälte- und Stromleitungen trennen, die im Doppelboden untergebracht sind“, erklärt Benedikt Hartl.

KÜNFTIG ÜBER 70 KW WÄRMEABFUHR PRO RACK

Wasser im Schrank gehört zu den größten Alpträumen der IT-Welt. Schon vor 20 Jahren, als die flüssigkeitsgekühlten Systeme in den Rechenzentren Einzug gehalten haben, waren die Bedenken groß. Aber die Vorteile, die sich in Sachen Energieeffizienz durch die rackbasierte Klimatisierung ergeben haben, sowie die Sicherheit der Systeme haben mittlerweile sämtliche Skeptiker überzeugt. Nun geht man einen Schritt tiefer ins Rack – in die Prozessorebene direkt zur Chipkühlung. „Rittal ist an vorderster Front dabei“, erklärt Manfred Wurzing, Senior Key Account IT-Infrastruktur bei Rittal Österreich. Anfang 2020 haben Rittal und ZutaCore, Experte für Prozessor- und Flüssigkeitskühlung, eine strategische

Partnerschaft für High-Performance-Direct-Chip-Cooling-Lösungen geschlossen. Das wasserlose Zwei-Phasen-Flüssigkeitskühlsystem von Rittal und ZutaCore sorgt für eine bislang unerreichte Wärmeabfuhr – aktuell über 55 kW pro Rack, künftig bis 70 kW und mehr pro Rack. Es nutzt latente Energie bei der Verdampfung von Kühlmittel bei voller Rack-Auslastung. Dadurch brauchen Kunden bis zu 20 Prozent weniger Rechenzentrumsfläche bei gleichbleibender Leistung. Server-Hotspots werden eliminiert, da das System exakt dort kühlt, wo Hotspots auftreten. Das Risiko von IT-Ausfällen sinkt.

NEVER CHANGE A WINNING TEAM

Vor gut sechs Jahren haben die ersten Überlegungen und Planungen für das Backup-Rechenzentrum in Taufkirchen begonnen. Die Konzepte und Ausschreibungen waren schon im Gange und konnten dann lange nicht umgesetzt werden. „Corona und den damit verbundenen staatlichen Förderungen sei Dank, konnten wir nun endlich unser dringend notwendiges Backup-Rechenzentrum umsetzen“, erzählt Wagner und ergänzt: „Denn was passiert, wenn die IT steht, mag ich mir gar nicht ausmalen. Ohne IT produziert man keine Landmaschinen. Der Image- und der wirtschaftliche Schaden wären im Fall des Falles nicht auszudenken. Auch wenn wir bislang mit Redundanzen abgesichert waren: So ist es doch besser.“ Die Zusammenarbeit mit Rittal beschreibt er als gewohnt sorglos. „Bei einer langjährigen Zusammenarbeit kennt man einander. Rittal weiß, was wir wollen, und wir wissen, was wir von Rittal bekommen“, schließt Gerhard Wagner.

www.poettinger.at
www.rittal.at

BS

DER INNOVATIONSFÜHRER IM HOLZBAU

Die SIHGA GmbH mit Sitz im oberösterreichischen Gmunden verfolgt die Vision, den Holzbau sicherer zu gestalten sowie zum Siegeszug des Baustoffs Holz und damit zum Klimaschutz beizutragen.

Mit seinen Lösungen beliefert das Unternehmen Kunden aus Industrie und Gewerbe sowie ausgewählte Holzfachhändler vor allem im DACH-Raum. Das Produktprogramm umfasst Systeme für die Anwendungsschwerpunkte Holz-, Fassaden-, Terrassen- und Wasserbau. Dazu zählen Systemschrauben und -verbinder, Lastaufnahmemittel und spezielle Lösungen für den Holzbau und konstruktiven Holzschutz. Ergänzt wird das Portfolio durch persönliche Schutzausrüstung für die Mitarbeiter im Holzbau.

Von der Vision zur Realität

Das Familienunternehmen hält über 300 Marken- und Patentschutzrechte und setzt auf eine enge Zusammenarbeit mit Anwen-

dern, Kunden und Partnern. Diese beinhaltet unter anderem das Zurverfügungstellen von Planungsdaten für Planer und Architekten, Erstellen von Bemessungsvorschlägen, die umfassende Beratung bei der Umsetzung von Projekten sowie die Organisation und Abwicklung von Schulungen und Fachseminaren für Spezialgebiete im Holzbau. Auf diese Weise trägt SIHGA wesentlich dazu bei, dass aus innovativen Ideen und Visionen Realität wird und außergewöhnliche Holzbauten durch Befestigungslösungen von SIHGA ermöglicht werden.

Regionale Wertschöpfung und nachhaltige Verantwortung

Produziert wird die gesamte Produktpalette



Jane-Beryl Simmer, MBA, geschäftsführende Gesellschafterin SIHGA GmbH

bevorzugt im österreichischen Raum. Das klimaneutrale Unternehmen setzt sich zudem aktiv für den Klimaschutz ein, ist Mitglied von Reviewforest und unterstützt mit von der Holzforschung Austria geprüften Produkten Nachhaltigkeit im Holzbau.

www.sihga.com

SIHGA® - Sicherheit im Holzbau garantiert Außergewöhnliches.

SIHGA®

Außergewöhnliche Herausforderungen verlangen außergewöhnliche Partner!



www.sihga.com



Wir vereinen den Anspruch auf Perfektion mit Bodenständigkeit und Professionalität!

SIHGA® - Innovationsführer für Befestigungstechnik bei Terrasse | Fassade | Holzbau | Wasserbau

TAKE THE BEST

SIHGA® GmbH | Gewerbepark Kleinreith 4 | 4694 Ohlsdorf | Tel. +43 7612 74370 0





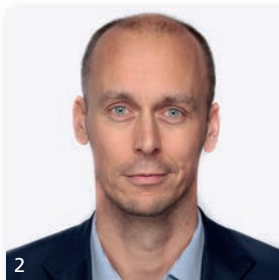
FÜHRUNGSPPOSITION AUSGEBAUT

Die HEINZEL GROUP entwickelt die Papierfabrik Laakirchen zu einem der größten Standorte für recycelte Verpackungspapiere in Europa. Dafür wird ein dreistelliger Millionen-Betrag in den Umbau der Papiermaschine 11 investiert.

Die Aufsichtsräte der Laakirchen Papier AG sowie der Heinzl Holding GmbH haben umfangreiche Investitionen in die nachhaltige Weiterentwicklung der österreichischen Papierfabrik Laakirchen für eine umweltfreundliche Zukunft beschlossen. Im Zuge eines Investitionsprogramms von deutlich mehr als 100 Mio.

Euro wird die Papiermaschine 11 (PM11), die heute superkalandrierte Papiere für Magazine, Kataloge und Werbedrucke herstellt, in eine hochleistungsfähige Maschine für leichtgewichtige Wellpappenrohapiere auf Altpapierbasis umgebaut. „Recycelte Verpackungspapiere sind das Produkt der Zukunft und ganz im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft“, sagt Kurt Maier, CEO der HEINZEL GROUP. „Mit in Summe mehr als einer Million Tonnen Produktion auf zwei Papierma-

schinen wird Laakirchen zu einer der größten Produktionsstätten für diese Produkte in ganz Europa werden.“ Die Vorbereitungen für den Umbau und die Einholung erforderlicher Genehmigungen wurden bereits gestartet. Am Markt werden die auf der PM11 produzierten Wellpap- >>



UNSCHLAGBARE VORTEILE

»Die Papierfabrik Laakirchen hat als unschlagbare Vorteile ihre Lage im Herzen Europas und ihre effizienten und modernen Maschinen.«

Sebastian Heinzl, Aktionär HEINZEL GROUP

GLOBESYSTEMS BUSINESS SOFTWARE GMBH

Seit 2001 programmiert und vertreibt globesystems Business Software GmbH aus Tumeltsham im Innviertel erfolgreich Unternehmenssoftware für KMU.

Maßgeschneiderte Lösungen

■ Die innovative Softwareschmiede aus dem Herzen des Innviertels bringt ihre Produkte in Österreich und Deutschland sowohl eigenständig als auch über zertifizierte Vertriebspartner an den Endverbraucher. Mittlerweile arbeiten rund 350 Firmen mit Softwareprodukten von globesystems.

ERP-Softwarelösung passt sich an Unternehmen an

Das Leadprodukt des Unternehmens ist seit einigen Jahren die flexible ERP-Softwarelösung globemanager. „Basis für die Entwicklung des globemanager war eine gründliche, praxisorientierte Bedarfsanalyse. Viele äußerten die Dringlichkeit, alle Unternehmensabläufe zu vereinheitlichen und unternehmensspezifischer zu gestalten. Nach fünf Jahren harter Entwicklungsarbeit haben wir die Lösung für diese Anforderungen gefunden. Mit dem globemanager können nun alle relevanten Bereiche eines Unternehmens mit nur einer Softwarelösung verwaltet werden, und das schneller, kostengünstiger und flexibler als vergleichbare Systeme“, erklärt Geschäftsführer Thomas Erler.

Der globemanager umfasst typische Komponenten wie Lagerbuchhaltung, Auftragsbearbeitung, Produktion, Zeiterfassung, Organizer, Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung, Ressourcenplaner und weitere Module, mit denen der tägliche Ablauf und das Controlling eines gesamten Unternehmens abgedeckt werden können. Die Vorteile des globemanager liegen auf der Hand: Dieser passt sich zu 100 Prozent an die jeweilige Branche bzw. Organisation an. Außerdem ist er unschlagbar in puncto Individualität und Flexibilität.

Aufgrund der problemlosen Implementierung aller Geschäftsbereiche in die Software bedeutet der globemanager auch das Ende sämtlicher Insellösungen auf Basis von Microsoft® Access®, Excel® u. a. Auch die Datenübernahme von bestehenden Systemen ist rasch möglich. Darüber hinaus gehören mit der innovativen Lösung Releasewechsel- und Updateprobleme der Vergangenheit an.

Rundum zufriedene Kunden

Zwei Unternehmen, die sich für das ERP-System aus Tumeltsham entschieden haben, sind die Firma Mehler Elektrotechnik Ges.m.b.H sowie die Kreisel Electric GmbH & Co KG.

Die Kreisel Electric GmbH & Co KG mit Sitz in Rainbach im Mühlkreis bietet Produkte im Bereich der Elektrifizierung an. Das Unternehmen wurde 2014 von drei Brüdern gegründet und beschäftigt sich mit der innovativen Entwicklung von hocheffizienten Akku-Packs, welche im Bereich E-Mobility sowie in stationären Speichersystemen Verwendung finden. Nach der Umstellung auf Gleitzeit war man auf Suche nach einer Lösung, um unter anderem die Umstellung von händischer Zeiterfassung auf automatische Einstempelungen zu realisieren.

„Bis dato führte jeder Mitarbeiter seine eigenen Stundenaufzeichnungen. Das neue System sollte somit mittels Stempelterminal und Chipkarte den Arbeitsbeginn und das -ende unserer Mitarbeiter erfassen und eine halbstündliche Pause in Abzug bringen. Außerdem war es für uns wichtig, dass jeder Mitarbeiter jederzeit Einsicht in seine Stundenaufzeichnungen hat“, wird seitens Kreisel Electric berichtet. Zugleich erlaubt die Einführung von globemanager auch die papierlose Urlaubsaufstellung sowie die Abwicklung von zukünftigen Dienstreisen. Darüber hinaus wurde die Lohnverrechnungssoftware über eine Schnittstelle angeschlossen, was die automatische Übertragung der Überstunden und Fehlzeiten erlaubt.

In allen Bereichen überzeugt

Die Firma Mehler Elektrotechnik Ges.m.b.H ist ein Familienbetrieb mit Standort Wolferrn bei Steyr. Die rund 220 Mitarbeiter fertigen Niederspannungsschaltanlagen, Zähler- und Messschränke sowie Verteil- und Kommunikationsschranke. „Als Produktionsbetrieb mit 17.000 eigenen Artikeln, die über den nationalen und internationalen Elektrogroßhandel vertrieben werden, gab es die Herausforderung, den Direktkontakt mit den



Mag. Thomas Erler, Geschäftsführer der globesystems Business Software GmbH

Kunden und die Abrechnung über den Elektrogroßhandel im System abzubilden. Spezielle Kalkulationen und das automatische Auspreisen von Ausschreibungen in einem Gesamtsystem galt es zu vereinen“, schildert Markus Hauptmann, EDV-Verantwortlicher bei Mehler, die Problemlage.

Zuerst galt es, sich zu entscheiden: „Wir haben uns vorab mehrere Softwarelösungen angesehen. In der Endrunde mit drei Anbietern hat uns der globemanager aufgrund der Anpassungsfähigkeit und Flexibilität sowie der einfachen Bedienung in allen Bereichen überzeugt.“ Mehler ist mit der ERP-Software aus dem Innviertel sehr zufrieden: „Der globemanager erleichtert unsere Arbeit durch zahlreiche Features wie z. B. benutzerdefinierte Filter, kundenbezogene Artikelpreise, automatisches Auspreisen von Ausschreibungen u. v. m. Das Support-Team von globesystems ist sehr kompetent, und unsere Anliegen werden immer rasch bearbeitet.“

globesystems[®]
Business Software

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

globesystems Business Software GmbH

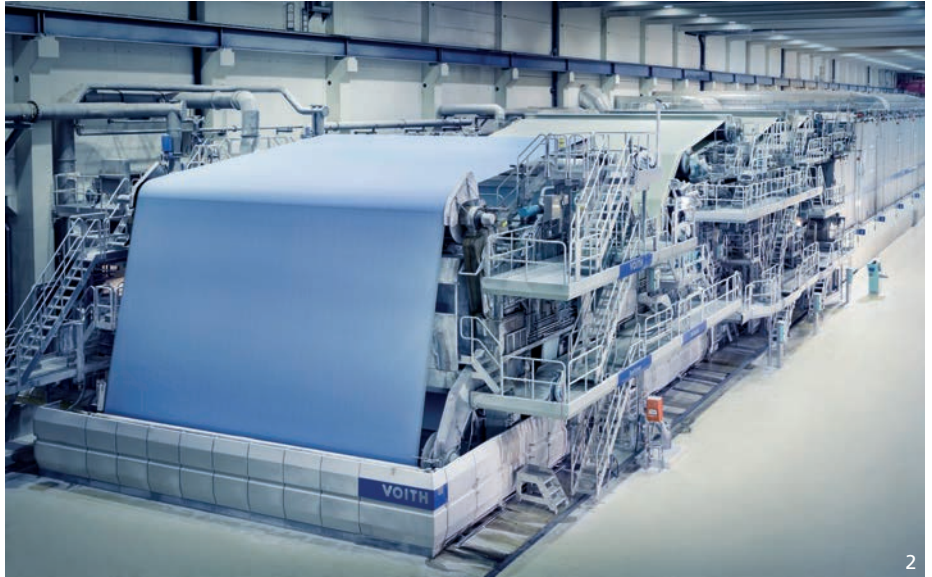
Hannesgrub Nord 30

4911 Tumeltsham

Tel.: +43/7752/810 50-0

office@globesystems.net

www.globesystems.net



V.l.: Mag. Franz Baldauf (CFO), Dr. Thomas Welt (CEO)

» penrohapiere erstmals Mitte 2023 verfügbar sein. „Das bedeutet auch, dass wir uns im Jahr 2023 ganz aus dem Markt für Publikationspapiere zurückziehen werden“, sagt Franz Baldauf, CFO der Laakirchen Papier AG. „Bis dahin wollen wir jene Kunden, die heute SC-Papier von uns beziehen, verlässlich beliefern. Das ist bei der aktuellen Papierknappheit am Markt wichtig“, so Baldauf.

KAPAZITÄT VON MEHR ALS 550.000 JAHRESTONNEN PAPIER

Die PM11 wird mit ihrer Breite von 8,90 Metern leichtgewichtige Wellpappenrohapiere auf Altpapierbasis in Flächengewichten ab 70 Gramm pro Quadratmeter produzieren. Diese sogenannte Testliner- und Fluting-Produkte aus Laakirchen werden unter dem Produktnamen „starboard“ vermarktet und eignen sich insbesondere für Versandverpackungen, kommen aber auch für Industrieverpackungen sowie Verpackungen für landwirtschaftliche Produkte oder elektronische Geräte zum Einsatz. Die Kapazität der PM11 wird im Vollausbau mehr als 550.000 Jahrestonnen Papier betragen. Die Produktionsumstellung erfordert weitreichende Investitionen am Firmenstandort Laakirchen. So wird unter anderem eine weitere anaerobe Abwasserreinigung zur Produktion von Biogas errichtet, mit der der Einsatz von fossilen Brennstoffen am Standort reduziert werden kann.

GROSSES MARKTPOTENZIAL

„Mit dieser Investition baut die HEINZEL GROUP ihre Position als Produzent von recycelten Verpackungspapieren weiter aus“, sagt Sebastian Heinzl, Aktionär der HEINZEL GROUP. „Dieser Markt wächst stark, nicht zuletzt aufgrund des steigenden Onlinehandels und der zunehmenden Verdrängung von Plastikverpackungen. Die Papierfabrik Laakirchen hat als unschlagbare Vorteile ihre Lage im Herzen Europas und ihre effizienten und modernen Maschinen.“

Die Altpapierversorgung Laakirchens wird über Bunzl & Biach, den Altpapierhändler der HEINZEL GROUP, sichergestellt werden. Der Vertrieb der Papiere aus Laakirchen erfolgt gemeinsam mit den Produkten der Raubling Papier GmbH über das gruppeneigene Vertriebsnetzwerk heinzelsales. **BO**

INFO-BOX

Über Laakirchen Papier

Die Laakirchen Papier AG mit Sitz in Laakirchen (Oberösterreich), Mitglied der Heintel Group, hat sich auf die Produktion und Weiterentwicklung von umweltfreundlichen Publikationspapieren sowie leichtgewichtigen Wellpappenrohapiere auf Basis von Recyclingpapier für den europäischen Markt spezialisiert. Laakirchen Papier erwirtschaftete 2020 einen Umsatz von rund 230 Mio. Euro und beschäftigt über 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Über die HEINZEL GROUP

Die unter dem Dach der Heintel Holding vereinte HEINZEL GROUP zählt mit ihren Produktionsunternehmen Zellstoff Pöls (Österreich), Laakirchen Papier (Österreich), Raubling Papier (Deutschland) und Estonian Cell (Estland) zu den wichtigsten Herstellern von Marktzellstoff und Verpackungspapieren in Mittel- und Osteuropa. Abgerundet wird das Portfolio durch Magazinpapier. Der Handelsbereich umfasst mit heinzelsales ein weltweit tätiges Handelshaus für Zellstoff, Papier und Karton sowie mit Europapier International das führende Papiergroßhandelsunternehmen in Mittel- und Osteuropa. Bunzl & Biach schließlich ist der größte und bedeutendste Altpapierhändler Österreichs und ein führender Großhändler in Zentral- und Osteuropa. Der Wachstumserfolg der Unternehmensgruppe basiert auf Unternehmerrgeist, einem Fokus auf langfristige Partnerschaften und einem Bekenntnis zu Nachhaltigkeit.

www.heinzelpaper.com



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



www.birtner-stahlbau.com

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

Outdoor Schauraum

Unser Schauraum wird ständig gepflegt und erweitert.

Beratung

Fundierte Fachberatung nehmen wir sehr ernst.

Planung

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

Produktion

EG- Konformitätszertifikat 1159 - CPD - 0092/05

Kontakt:

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

T.: +43 (0) 2230 2842

F.: +43 (0) 2230 2842 18

E.: birtner-stahlbau@aon.at



DIE ARBEITSKRAFT VON MORGEN

Autonome Roboter revolutionieren die ökologische Landwirtschaft. Weniger Dünger und Pestizide eröffnen eine zukunftsfähige Bewirtschaftung von Agrarflächen.

Die konventionelle Landwirtschaft steht am Scheideweg: Zum einen steigt das Bewusstsein der Verbraucher für nachhaltige Anbaumethoden, zum anderen hat der Einsatz von Pestiziden und Düngern teils gravierende Folgen für die Böden. Diese setzen den Äckern immer weiter zu. Insekten, Kleintiere und Mikroorganismen fallen den Maßnahmen zum Opfer, was massive Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit der Böden und die Befruchtung der Pflanzen hat. Doch wie können Landwirte wirtschaftliche Erträge und ökologische Anbaumethoden in Einklang bringen? Autonome Agrarroboter gelten hier als vielversprechende Lösung. Aufstrebende Unternehmen wie das

niederländische Unternehmen Pixelfarming Robotics entwickeln Systeme, die das Potenzial haben, die Landwirtschaft nachhaltig zu verändern. Unternehmen wie Pixelfarming Robotics haben sich zum Ziel gesetzt, den Einsatz von Glyphosat und Co überflüssig zu machen. Mit Robot One hat Pixelfarming Robotics einen komplett elektrisch betriebenen Agrarroboter für die Unkrautbekämpfung ohne Pestizide entwickelt. Die smarten Roboter können je nach Aufgabe mit verschiedenen Werkzeugen wie Haken, Streamer oder Stacheln sowie hochentwickelten Sensoren ausgestattet werden, um Unkraut chemiefrei und autonom zu entfernen. Insgesamt stehen zehn Roboterarme zur Verfügung. Diese sind alle multifunktional



Herbizide und Pestizide werden überflüssig – dank des Unternehmens Pixelfarming Robotics und seines Roboters Robot One.

und in Reichweite und Arbeitstiefe individuell einstellbar. Auch die Verdichtung des Bodens durch den Einsatz schwerer Zugmaschinen und Traktoren entfällt. „Agrarroboter haben das Potenzial, die Landwirtschaft radikal zu verändern und die Transformation hin zu einem ökologischen, aber gleichzeitig ertragreichen Anbau einzuläuten“, sagt Arend Koekkoek, CEO und Gründer von Pixelfarming Robotics. Einer der Schlüssel zum weltweiten Erfolg wird dabei ein intelligentes Energiesystem sein, das auf landwirtschaftliche Anwendungen zugeschnitten ist.

INDUKTIVE ENERGIEÜBERTRAGUNG

Dass in Zukunft autonome Roboter wie die von Pixelfarming die Felder pflügen, die Saat ausbringen und die Ernte einholen, steht für viele Experten fest. Doch stellt der Betrieb im rauen und schmutzigen Außenbereich besondere Anforderungen an die Energieversorgung, damit die batteriebetriebenen Fahrzeuge auch zuverlässig ihren Aufgaben nachgehen. Energielösungsanbieter wie das Freiburger Tech-Unternehmen Wiferion setzen dabei auf das Konzept der induktiven Energieübertragung. Wiferion ist, nach eigenen Angaben, der führende Lösungsanbieter für die mobile, kabellose Stromversorgung von elektrischen Industriefahrzeugen, wurde 2016 von vier ehemaligen Mitarbeitern des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme gegründet und ist einer der Technologietreiber im Bereich des kabellosen Ladens. Wiferion schafft die Grundlage für eine ressourcenschonende und nachhaltige Energieversorgung. Mit seinem „Wireless Charger“ etaLINK 3000 ist das Unternehmen bereits

Marktführer für das kontaktlose Laden von mobilen Robotern und AGV. Da es sich bei der Ladelösung um ein gekapseltes System mit IP65-Zertifizierung handelt, ist es so robust, dass es bereits jetzt alle Anforderungen der automatisierten Landwirtschaft erfüllt. „Unser etaLINK-System verfügt über keine offenen oder stromleitenden Kontakte, Stecker und Kabel. Deshalb können Feuchtigkeit, Staub und Dreck die zuverlässige Energieversorgung in keiner Weise beeinträchtigen“, erklärt Johannes Mayer, Managing Director bei Wiferion. So minimiert Wiferion das Risiko von Ausfallzeiten. Das System funktioniert via Plug-and-play und kann aktuell mit 3 kW Leistung laden. Das Ladegerät kann alle gängigen Batterietypen mit Strom versorgen – unabhängig von der Zellchemie. Jedoch empfehlen die Energieexperten von Wiferion die Verwendung von Li-Ion-Batterien, um das volle Potenzial der Energieversorgung auszuschöpfen. Deshalb arbeitet Wiferion eng mit dem Batteriehersteller VARTA zusammen, der ebenfalls an den Zukunftstrend der nachhaltigen Bewirtschaftung von Agrarflächen glaubt.

TRANSFORMATION

»Agrarroboter haben das Potenzial, die Landwirtschaft radikal zu verändern!«

Arend Koekkoek, CEO Pixelfarming Robotics





VORTEIL LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

Nach Einschätzung von VARTA wird der Markt für „Agricultural Robotics“ weltweit bis 2023 auf rund 24 Milliarden US-Dollar anwachsen. Entsprechend hoch wird die Nachfrage nach leistungsstarken Energielösungen für automatisierte Fahrzeuge und Robotersysteme ausfallen. Laut VARTA bieten Lithium-Ionen-Batterien für Anwendungen in der Agrarrobotik mehrere Vorteile gegenüber Blei-Säure-Lösungen. Die von VARTA entwickelten, anwendungsspezifischen Batterien (ASB, Application Specific Battery) Easy Block und Easy Blade sind Lithium-Ionen-Packs für den Einsatz in kleinen und mittelgroßen Fahrzeugen. Die „Easy Block“ ist eine CAN-Bus-fähige Modulbatterie mit mehr als 580 Wh pro Batteriemodul, die allein oder in Parallelschaltung mit insgesamt bis zu 25 Modulen verwendet werden kann. Sie garantiert 4.000 volle Lade- und Entladezyklen bei einer verbleibenden Kapazität von 80 Prozent. Es bietet die Möglichkeit einer parallelen Verbindung von bis zu 25 Modulen für hohe Kapazitätsan-

forderungen, die dank einfacher, seitlicher Verbindung bzw. einer vertikalen Stapelung eine robuste Gesamtsystemlösung bilden. Die Steuerung der Module einschließlich des Ladegerätes erfolgt durch ein dynamisches Master-Slave-BMS-Konzept über CAN-Kommunikation. Die „Easy Blade“ ist eine CAN-Bus-fähige Modulbatterie mit mehr als 1.500 Wh pro Batteriemodul, die allein oder in Parallelschaltung mit insgesamt bis zu 25 Modulen verwendet werden kann. Sie verfügt über eine aktive Temperaturregelung durch ein integriertes Kühlsystem zur Vermeidung von „Hot Spots“ und zur Verlängerung der Lebensdauer. Die Kapazität kann einfach durch Parallelschaltung der Batteriemodule und Erhöhung der Ladungs- und Entladungsraten auf bis zu 37,5 kWh erweitert werden. Das mechanische Design ermöglicht es, die Batterie fest in der vorgesehenen Applikation zu verriegeln bzw. die Module gegebenenfalls zu stapeln. Die Steuerung der Module einschließlich des Ladegerätes erfolgt durch ein dynamisches Master-Slave-BMS-Konzept über CAN-Kommunikation.



ZUVERLÄSSIGE QUALITÄT

„Unser etaLINK-System verfügt über keine offenen oder stromleitenden Kontakte, Stecker und Kabel. Deshalb können Feuchtigkeit, Staub und Dreck die zuverlässige Energieversorgung in keiner Weise beeinträchtigen.“

Johannes Mayer, Managing Director bei Wiferion

Die Batterien sind modular aufgebaut und erweiterbar und passen perfekt zu dem „Wireless Charger“ von Wiferion, womit eine automatisierte und robuste Energieversorgung für alle Typen von Agraranwendungen ermöglicht wird.

www.wiferion.com
www.pixelfarmingrobotics.com
www.varta-ag.com

PMI SOFTWARE U. DATENKOMMUNIKATIONS-GMBH

„We make your documents live“, so lautet das Versprechen, mit dem pmi Software seit 30 Jahren für mittlerweile über 360 zufriedene Stammkunden sorgt.

Lösungen am Puls der Zeit



■ Seit der Firmengründung 1989 bietet pmi Software ein umfangreiches Enterprise Content Management mit Schnittstellen zu allen gängigen ERP-Systemen, einsetzbar von Institutionen und Unternehmen verschiedener Branchen. Alle im DocuWare-Archiv digitalisierten Dokumente stehen über die gesetzliche Aufbewahrungspflicht (§132 Abs. 1BAO) hinaus auch noch nach Jahrzehnten digital zur Verfügung. Mit stetigem Blick auf aktuelle und zukünftige Anforderungen entwickelte pmi Software 2014 firmeneigene Module im Bereich der digitalen Mobilität. Ebenso konnte der Digitalisierungsspezialist schon damals digitale Dokumente als unveränderte Originale und dezentral mit fälschungssicherer Signatur zur Verfügung stellen.

Digitalisierungsoffensive in Villach

Mittels Arbeitsprozessoptimierung mit dem passgenauen digitalen Managementsystem von pmi Software startete die Kommune Villach 2016 ihre Digitalisierungsoffensive. Durch den Einsatz eigens dafür entwickelter



JobRouter- Workflow-Prozesse werden seither in der Stadtverwaltung Dokumente und Daten digital so vernetzt, dass viele Arbeitsabläufe wesentlich beschleunigt werden konnten: u. a. Rechnungsbearbeitung durch automatisierte Workflows für die Kreditorenbuchhaltung, digitale Verwaltung von Geschäftsreisen, automatische Erfassung von Daten und zentrale Verwaltung von Verträgen, Personalmanagement von der Bewerbung mit Überblick über Auswahlprozesse und deren Status mit Schnittstelle zur elektronischen Personalakte u. v. m.

Effektive Zusammenarbeit und Datensicherheit garantiert

pmi Sitzungsmanagement ist eine webbasierte Softwareanwendung, um Sitzungen effizient und zeitsparend bei höchster Datensicherheit vorzubereiten, durchzuführen und abzuschließen. Als moderne Basissoftware für integriertes Dokumentenmanagement sorgt DocuWare für die reversionssichere elektronische Archivierung aller Dokumente wie Tagesordnungen, Sitzungsprotokolle und anderen abstimmungsrelevanten Dokumenten. Optional können Dokumente mittels Tablet- bzw. Handysignatur ortsunabhängig elektronisch signiert werden.

Als erste Kärntner Gemeinde führt die Gemeinde Neuhaus seit Anfang Juli 2021 ihre Sitzungen mit dem Sitzungsmanagement der Firma pmi Software vollständig digital durch. Alle teilnehmenden Mandatar:innen benutzen



mittlerweile Tablets, somit gehören Papierausdrucke in großem Ausmaß bereits der Vergangenheit an. Im Sinne der Nachhaltigkeit hat sich die Gemeinde Neuhaus auf Basis eines einstimmigen Gemeinderatsbeschlusses für diese Vorgehensweise entschieden.

Auch die Wirtschaftskammer Kärnten und weitere öffentliche Institutionen vertrauen bereits auf den Einsatz des digitalen Sitzungsmanagements von pmi Software.

pmi Sitzungsmanagement ermöglicht die vollständige digitale Verarbeitung aller Tätigkeiten zur Durchführung von Sitzungen mit effizienter Vor- und Nachbereitung. Erzielen Sie mit pmi Sitzungsmanagement bei jeder Sitzung, als wichtigstem Versammlungs-, Kommunikations-, Informations- und Entscheidungsort in Ihrer Institution bzw. Ihrem Unternehmen, die maximale Wirksamkeit.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**pmi Software und
Datenkommunikations-GmbH**
9020 Klagenfurt, Industriering 15
Tel.: +43/463/430 333
Fax: +43/463/430 333 - 55
office@pmi.at, www.pmi.at

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von Rohr-Klemmverbindern mit besserer Korrosionsbeständigkeit über Vakuum-Controller bis zu 30 neuen WSW-Lötdrähten – die Produkt-Highlights im Jänner.



Robust und leistungsstark

Industrie-PCs sind eine wichtige Komponente der Automatisierungstechnik. Typische Einsatzgebiete sind Fabrikautomation, Verkehrsmanagement und

Robotersteuerung. Der Technologie-Hersteller Advantech bietet mit dem UNO-148 einen lüfterlosen Hutschienen-Industrie-PC mit isolierter serieller und digitaler I/O sowie weite Eingangsspannungs- und Betriebstemperaturbereiche. Dieser kompakte Hochleistungs-IPC ist in den Versionen mit Intel-Core-i7(UNO-148-B73BA)-, Intel-Core-i5(UNO-148-B53BA)- oder Intel-Core-i3(UNO-148-B33BA)-Prozessoren der 11. Generation käuflich und kommt mit einem bis zu 64 GB großen DDR4-Arbeitspeicher für eine maximale Übertragungsrate.

Der UNO-148 kann mit mini PCIe, M.2 B Key, M.2 E Key, M.2 M Key und Nano-SIM-Karten aufgerüstet werden und kommt deshalb für industrielle Anwendungen in Frage. Um diesen Automations-PC noch mehr auf individuelle Anforderungen einzelner Anwendungen anzupassen, bietet Advantech eine modulare Erweiterungsfunktion über optionale iDoor-Module oder PCIe-Slots. Der UNO-148 erfüllt die IEC 61010-1 Sicherheitsanforderungen und ist mit einem robusten Aluminiumgehäuse ausgestattet. Das Gerät ist lüfterlos und kann ganz einfach auf DIN-Schienen befestigt werden. Zudem unterstützt der UNO-148 einen Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis +60 °C und eignet sich somit auch für raue industrielle Umgebungen.

www.bellequip.at

Rohr-Klemmverbinder aus Thermoplast

Die neue Lösung von Elesa+Ganter zur einfachen und flexiblen Konstruktion von Strukturen und Vorrichtungen beinhaltet: Klemmverbinder mit Fuß, Winkelklemmverbinder und Gelenk-Klemmverbinder aus glasfaserverstärktem Thermoplast. Die Normteile sind in Schwarz und Grau – für ein besseres Design in Verwendung mit Aluminium Konstruktionen – lieferbar. Die neuen Rohr-Klemmverbinder ermöglichen die Konstruktion

von flexiblen und modularen Strukturen – sie können jederzeit demontiert und verändert sowie anderenorts neu zusammengestellt werden. Sie vereinen alle klassischen Eigenschaften von Standard- und Normteilen aus Kunststoffen. Die Hauptmerkmale der Rohr-Klemmverbinder:

- Thermoplast und Edelstahl (1.4301) für eine bessere Korrosionsbeständigkeit, auch geeignet für Außenanwendungen
- Einfache Reinigung – ein Design, frei von Ecken und Kanten, mit einer glatten Oberfläche
- Lieferbar in Schwarz und Grau – passend für Konstruktionen aus Aluminium
- Klemmverbinder mit Außen- bzw. Innenverzahnung, um alle benötigten Neigungen einstellen zu können



- Durch das Anziehen mit dem erlaubten Drehmoment wird ein Verdrehen und Herausziehen des Rohres verhindert.
- Lieferbar in zwei Abmessungen und mit Reduzierbuchsen für die Verwendung mit handelsüblichen Rohren (Durchmessertoleranz $\pm 0,2$ mm) mit einem Durchmesser zwischen 12 und 30 mm
- Montage-Set für häufige Anpassungen

Das Montage-Set umfasst Elesa+Ganter-Klemmhebel (ERX, verstellbare Klemmhebel oder EWN, Flügelmutter). Das Montage-Set für TCC, bestehend aus einer Distanzbuchse, einem verstellbaren Klemmhebel oder einer Flügelmutter und einer Mutter, wird verwendet, wenn Spannvorgänge erforderlich sind.

www.elesa-ganter.at



Wahlweise in 4:3 oder 16:9

Bei der Ausstattung einer ganzen Produktionslinie oder Fertigung mit Anzeigeeinheiten, d. h., industriellen Panel-PCs oder Monitoren, ist es aus vielerlei Hinsicht sinnvoll, eine Produktserie zu verwenden: Die Einrichtung, Wartung und Nachbeschaffung ist wesentlich einfacher, man spart Zeit und Geld. Das einheitliche Design bietet nicht nur ästhetische Vorzüge, sondern ermöglicht auch eine einheitliche Montage. Die Spectra-PowerTwin-Serie besteht aus einem intelligenten Baukastensystem, mit dem man eine breite Palette an industriellen Panel-PCs und Monitoren erhält. Der Baukasten beruht auf einem modularen Konzept, bei dem das Display durch eine rückseitig aufgesteckte Einheit zum Panel-PC oder Monitor wird. Damit ist ein einheitliches „Look-and-Feel“ garantiert. Displaydiagonalen von 8.4“ bis 24“ im 4:3- und 16:9-Format bieten für zahlreiche Anwendung die passende Größe. Alle Displays gibt es mit Multi Touch, analog resistivem Touch oder ohne Touch. Die Sunreadable-Varianten mit UV-beständigem H7-Hartglas sind im 4:3-Format in den Größen 8“ bis 19“ erhältlich. Ihre Bedienung erfolgt mittels PCAP-Technologie. Neu sind Widescreen-Varianten in 15“, 21“ und 24“. Bei der für einen Panel-PC notwendigen Computereinheit stehen Prozessoren der Apollo-Lake- bis Whiskey-Lake-Serie zur Verfügung. Hiermit ist eine genaue Skalierung der Performance für die jeweiligen Anforderungen möglich. Natürlich ist die weitere Ausstattung mit RAM, SSD und Betriebssystem sowie mit weiteren Zusatzschnittstellen möglich. Für den industriellen Einsatz der Spectra-PowerTwin-Serie sprechen der breite Spannungseingang von 9 bis 48 VDC und die robuste IP65 Front.

www.spectra-austria.at

Vakuum-Controller für industrielle Prozesse 4.0

Mit dem HEX@ hat Atlas Copco den industriellen Vakuum-Controller der Zukunft entwickelt. Er dient als erweiterte Steuerungszentrale für Vakuumpumpen und -systeme und gewährleistet eine höhere Vakuumleistung und -funktionalität sowie eine größere Benutzerfreundlichkeit bei einer Vielzahl von Anwendungen. Durch die verbesserte



Konnektivität und Systemintegration bietet der HEX@ dem Anwender einen bequemen Fernzugriff auf sein Vakuumsystem mit einer erhöhten, standortunabhängigen Kontrolle. Der HEX@ hat eine klare und intuitive Benutzeroberfläche – für die Bedienung ist dies elementar. Die Benutzer gelangen über den Startbildschirm direkt auf die wichtigsten Daten und können über das angezeigte Menü einfach auf weitere Einstellungen und Bedienelemente zugreifen. Relevante Pumpendaten werden schnell und gut lesbar angezeigt.

www.atlascopco.com/vacuum

Plug-&-play-Kameramodule für Embedded-Anwendungen

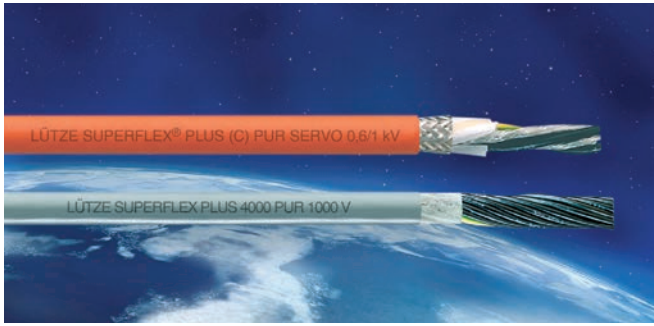
Arrow Electronics hat eine Produktreihe mit Plug-&-play-Kameramodulen auf den Markt gebracht, die alle auf der Sensortechnologie von onsemi basieren. Mit der Einführung dieser Entwicklungsboards mit kompakten Kameramodulen hat Arrow ein Ökosystem aus Bildverarbeitungskomponenten geschaffen, das auf die Herausforderungen eingeht, denen Anwender beim Übergang vom Proof-of-Concept zur Massenproduktion gegenüberstehen.

Arrow arbeitete bei der Entwicklung der Kamera-Mezzanine-Platinen, die der 96Boards-Spezifikation entsprechen, eng mit Shiratech Solutions zusammen. Jedes Modul basiert auf einem CMOS-Bildsensor von onsemi mit unterschiedlichen Leistungs- und Funktionsmerkmalen. Auf diese Weise können Anwender den gewünschten Funktionsumfang abhängig von ihren jeweiligen Produkthanforderungen auswählen. Zu den anvisierten Anwendungsbereichen zählen etwa künstliche Intelligenz (KI) und Machine Vision, IoT-Geräte mit geringem Stromverbrauch sowie gewerbliche und private Sicherheitsprodukte. Das SRT-VISION96-AR0430-Mezzanine-Board verfügt über onsemi-AR0430-Sensor-basierte 4MP-Auflösung und eine 120-FPS-Vollfarbkamera (RGB) mit 80-Sichtfeld (FoV) und einem Fokusbereich von 10 cm bis unendlich. Mögliche Zielanwendungen sind unter anderem Haushaltsgeräte, KI-Bildverarbeitung sowie Zugangskontrolle. Für IoT-Anwendungen,

die einen geringen Stromverbrauch und schnelle Aufnahmegeschwindigkeiten erfordern, nutzt das SRT-VISION96-ARX3A0-Board den ARX3A0-0,3-MP-360-FPS-Monochrom-Sensor. Die aktuelle Produktreihe wird mit dem SRT-VISION96-AR1335 komplettiert, das über eine 13-MP-60-FPS-RGB-Kamera verfügt und speziell für digitale Standbildkameras, KI-Bildverarbeitung und Bodycams konzipiert ist.

www.arrow.com





Höhere Strombelastung

Der Automationspezialist Lütze optimiert seine bewährten Lütze-Superflex-Steuer- und Servoleitungen für einen zulässigen Temperaturbereich bis 90 °C. Dies ermöglicht höhere Strombelastungen bei unveränderten Kabelquerschnitten. Neu im Portfolio sind dabei 90-°C-Steuerleitungen mit einem PUR-Mantel für 300 V und 1.000 V Nennspannung. Außerdem wurden die für den Einsatz in Siemens- und Bosch-Rexroth-Systemen optimierten Servomotorleitungen ebenfalls für einen höheren Temperaturbereich spezifiziert. Konkret bieten die neuen Lütze-Superflex-Leitungen zwei Vorteile: Zum einen erlaubt der Einsatz qualitativ verbesserter Materialien bei gleichem Kabelquerschnitt eine höhere Strombelastbarkeit, zum anderen lassen sich die Leitungen durch die höherwertigen UL-Approbationen für 90-°C-Anwendungen nach US-Standards der NEC und NFPA 79 einsetzen. NFPA 79 steht für „National Fire Protection Association“ und ist das Äquivalent zur europäischen Norm EN 60204-1. Besonders groß ist der Effekt zwischen 1 und 2,5 mm², welche den AWG-Pendants AWG18–AWG14 entsprechen. Da das Material anstelle der in NFPA 79 definierten 75 °C nun 90 °C erlaubt, kann z. B. beim Einsatz des Kabeldurchmessers AWG18 die Strombelastbarkeit um 100 % von 7 auf 14 A gesteigert werden. Das Beispiel zeigt deutlich, dass durch den höheren Temperaturbereich auch höhere Ströme übertragen werden können. Dies bedeutet für den Anwender eine erhöhte Betriebssicherheit.

www.luetze.de

WSW-Lötdrähte für die perfekte Lötverbindung



Weller Tools launcht erfolgreich 30 neue WSW-Lötdrähte für die perfekte Lötverbindung. Die Features der erweiterten WSW-Lötdrahtserien sprechen für sich: Nicht nur verbessern die neuen Lötdrähte die Qualität aller Hand- und Roboterlötarbeiten, sie erhöhen auch die Produktivität des Lötprozesses bei

gleichzeitiger Senkung der Betriebskosten. Mit einem garantiert 100 % durchgängigen Flussmittelkern, kombiniert mit reinem Erst-Metallschmelzen, vermeiden WSW-Lötdrähte kosten- und zeitintensive Nacharbeiten und ermöglichen langfristige, äußerst haltbare Lötverbindungen ohne Rissbildung, selbst auf schwierigen Oberflächen. WSW-Lötdrähte optimieren die Leistung des Lötprozesses, indem sie den Abrieb der Lötspitze reduzieren und so die Gesamtbetriebskosten durch die Einsparung von Arbeitszeit und Ressourcen senken. Das reduzierte Spritzverhalten der Drähte sorgt für mehr Arbeitssicherheit und einen saubereren Arbeitsbereich. WSW-Lötdrähte sind in unterschiedlichen Rollengrößen erhältlich: 100 g, 250 g und 500 g. Als professionelle Lötdrähte der Spitzenklasse eignen sich WSW-Lötdrähte sowohl für erfahrene Profis aus Industrie und Handwerk (R&D-Ingenieure, Rework-Techniker, Löttechniker) als auch im Bastel-, Heim-, und Kunsthandwerk-Bereich.

www.weller-tools.com

Perfekt für raue Umgebungen

Egal ob Füllstände in Behältern oder Abstände zu Objekten – Ultraschallsensoren lassen sich in verschiedensten Anwendungen einsetzen. Die neuen Ultraschall-Ganzmetallsensoren von ifm sind äußerst robust, haben ein Gehäuse aus V4A-Edelstahl und sind damit auch unter widrigen Umgebungsbedingungen einsetzbar. Die Füllstandmessung in Tanks oder Silos gehört zu den typischen Einsatzgebieten für Ultraschallsensoren. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um Flüssigkeiten oder Schüttgüter handelt – die Messung erfolgt zuverlässig und präzise. Gerade aggressive Medien und entsprechende Dämpfe stellen in solchen Anwendungen viele herkömmliche Sensoren vor große Herausforderungen. Nicht so beim neuen Ultraschall-Ganzmetallsensor von ifm, der ein durchgängiges Gehäuse aus widerstandsfähigem V4A-Edelstahl hat. Das macht den Sensor resistenter gegen äußere Einflüsse und erhöht seine Lebensdauer. Der neue Ultraschall-Ganzmetallsensor ist in unterschiedlichen Versionen mit Reichweiten bis zu 2.500 mm erhältlich. Standardmäßig ist eine IO-Link-Schnittstelle enthalten. Damit lassen sich die kontinuierlich gemessenen Abstandswerte digital und störungsfrei übertragen sowie der Zustand des Sensors permanent überwachen. Wie bei allen IO-Link-Ultraschallsensoren der ifm gibt der Sensor auch Auskunft über die Echoqualität des Sensors, was die Einstellung des Sensors über IO-Link zusätzlich vereinfacht.

www.ifm.com



Fotos: Lütze, Weller, ifm

EDELSTAHL
1.4571
HYDRAULIK
HIGH END
KOMPONENTEN



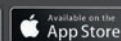
EDELSTAHL / STAINLESS STEEL
VERBINDUNGSTECHNIK
FLUID CONNECTORS



PRÄZISE
LÖSUNGEN
ZERTIFIZIERT
VERFÜGBAR

Mit Sicherheit.
Edelstahl Verbindungstechnik
von PH.

PH Industrie-Hydraulik GmbH & Co. KG
Wuppermannshof 8, 58256 Ennepetal, Germany
Tel. +49 (0) 2339 6021, Fax +49 (0) 2339 4501
info@ph-hydraulik.de, www.ph-hydraulik.de



PH-Katalog als App
für Android oder iPad

wienerberger



Foto: Marjolein den Hartog

Unser Fokus: vorausblickend nachhaltig.

Der bewusste Umgang mit Ressourcen steht bei Wienerberger stets im Fokus. Diese Verantwortung nehmen wir bereits bei der Rohstoffgewinnung ernst: So werden z.B. Tongruben nach dem Abbau nicht einfach zurückgelassen, sondern schrittweise wieder ins Ökosystem eingegliedert. Auf diese Weise erwächst aus Baugruben wieder ein artenreicher Lebensraum.

we are wienerberger

