

# NEW BUSINESS



**BEST OF**

## INNOVATIONS



© Axflow



© macrovector/freepik

- **Im Wandel:** Das umfangreiche Einsatzgebiet des digitalen Zwillings
- **Im Gespräch:** Axflow-Geschäftsführer Andreas Lippitsch über Erfolge, Expansionen, Synergien u. v. m.
- **Im Fokus:** Höchste Sicherheit im IoT



**LIEBE LESERINNEN UND LESER,**

in turbulenten Zeiten darf man die Bedeutung von Traditionen nicht unterschätzen. Sie verschaffen ein Gefühl von Zusammenhalt und Sicherheit – eindeutig Mangelware im surrealen Jahr 2020. Die bewährte Tradition von NEW BUSINESS innovations ist es, an dieser Stelle einen Rückblick anzustellen und statt Skandalen, Bad News und Tragödien Platz zu machen für Erfolge, Meilensteine und Technolo-

gien, die uns Hoffnung für die Zukunft der Industrie machen. So blicken wir in dieser vorliegenden BEST-OF-INNOVATIONS-Ausgabe etwa auf das umfangreiche Einsatzgebiet des digitalen Zwilling: Planen, testen, korrigieren, optimieren – das alles geht, ohne vorher auch nur eine reale Maschine oder Anlage gebaut zu haben. Welche Industrieunternehmen Vorreiter sind in Sachen

doppeltes Lottchen 4.0 – das erfahren Sie ab Seite 4. „Goal Zero“ ist eine Strategie, die Borealis eifrig verfolgt: den Zielen „Null Unfälle“ und „Null Emissionen“ gesellt sich das Ziel „Null Kunststoffverlust“ dazu, dem sich das Unternehmen mit einer Investition von sechs Millionen Euro in eine neuartige Filteranlage am Produktionsstandort Schwechat annähert. Mehr dazu ab Seite 14. Dass gerade auch die Industrie einen wichtigen Beitrag für eine bessere Welt leisten kann, zeigt ABB: Nach der verheerenden Explosion im Hafen von Beirut im August 2020 hat der Wiederaufbau mithilfe von Produkten und Lösungen von ABB zur Sicherung der Energieinfrastruktur an Fahrt gewonnen. Wie genau? Blättern Sie auf Seite 32! In Zeiten der Transformation sind es auch die Menschen, die sich wandeln müssen – nicht nur die Technologien. Wieso eines das andere bedingt, erklärt Firmengründer und Transformationsexperte Nahed Hatahet ab Seite 36. Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg im neuen Jahr!

# 100 % WASSERSTOFF

Der weltweit erste 1-MW-Großgasmotor startet seinen Feldtest im Wasserstoffbetrieb.

Der erzeugte Strom wird von Elektroautos „getankt“ und ins örtliche Stromnetz eingespeist.



**M**it dem kürzlich gestarteten Feldtest des umgerüsteten Blockheizkraftwerks (BHKW) in Hamburg-Othmarschen geht ein gemeinsames Leuchtturmprojekt von INNIO Jenbacher und HanseWerk Natur einen entscheidenden Schritt voran. Bei dieser 1-Megawatt-Pilotanlage handelt es sich um den weltweit ersten Großgasmotor der 1-MW-Klasse, der sowohl mit 100 Prozent Erdgas als auch mit variablen Wasserstoff-Erdgas-Gemischen bis hin zu 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden kann.

**FLEXIBLE ENERGIEVERSORGUNG IST MÖGLICH**

„Unser gemeinsames Projekt mit der HanseWerk Natur ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Klimaneutralität, denn grüner Wasserstoff ist ein wichtiger Teil der Lösung. Besonders

attraktiv an unserer Gasmotorentechnologie ist, dass auch bestehende Erdgasmotoren auf den Wasserstoffbetrieb umgerüstet werden können. Dies bietet den Betreibern Investitionssicherheit und zudem den Vorteil, dass vorhandene Infrastruktur nicht nur langfristig, sondern auch klimagerecht genutzt werden kann“, so Carlos Lange, CEO und President von INNIO. Getestet wird nun der Betrieb mit unterschiedlichen Wasserstoff-Erdgas-Gemischen, der wichtige Erkenntnisse für den zukünftigen Betrieb ähnlicher Anlagen liefern soll. „Mit diesem Feldtest eines bis zu 100 Prozent mit Wasserstoff betriebenen Blockheizkraftwerks von INNIO zeigen wir, dass eine grünere, sichere, flexible und zukunftsorientierte Energieversorgung in Hamburg technisch möglich ist“, so Thomas Baade, technischer Geschäftsführer der HanseWerk Natur GmbH, erfreut. VM

**IMPRESSUM**

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

# AUTOMATION AWARD FÜR EPLAN

Der Lösungsanbieter Eplan hat den Automation Award 2020 im Bereich „Digitalization“ gewonnen. Die prämierte Lösung ist Eplan eView, eine cloudbasierte Software, mit der Projektdaten im Elektro-Engineering kollaborativ geteilt und kommentiert werden können.

**D**er Automation Award wurde zum Abschluss der Automatisierungsmesse SPS Connect am 26. November 2020 vom Konradin Verlag verliehen. Bereits im Oktober hatte die Jury Eplan eView und zwei weitere Lösungen im Bereich „Digitalization“ nominiert. Die Jury besteht aus Mitgliedern aus Wissenschaft und Forschung, Verbänden und der Redaktion. Oliver Riedel (ISW), Florian Löber (VDMA) und Michael Corban (Konradin Verlag) bewerten die eingereichten Lösungen und nominieren jährlich jeweils drei Lösungen in den Kategorien „Technology“ und „Digitalization“.

Im Zuge der Nominierung waren die Leser der Fachzeitschrift „elektro Automation“ aktiv zur Abstimmung aufgefordert. Jetzt steht das Ergebnis fest: Eplan eView gewinnt den Automation Award im Sektor „Digitalization“. Im Bereich „Technology“ belegt die ISG mit TwinStore den 1. Platz. Da die Messe rein digital abgehalten wurde, fand diesmal keine offizielle Preisverleihung statt.

## ENGAGEMENT IN CLOUD-ENTWICKLUNG BESTÄTIGT

„Wir freuen uns sehr, dass die Leser der Zeitschrift ‚elektro Automation‘ unsere Cloud-Lösung Eplan eView auf Platz 1 im Bereich ‚Digitalization‘ gevotet haben“, erklärt Hauke Niehus, Vice President Cloud Business, und fährt fort: „Das bestätigt uns in unserem großen Engagement zur innovativen Softwareentwicklung in der Cloud.“

Thomas Michels, Senior Director Cloud Business Software, ergänzt: „Eplan eView hat unterschiedliche Facetten. Nicht nur Eplan-Nutzer im Engineering, sondern auch Betreiber von Maschinen und Anlagen profitieren vom schnellen, einfachen Zugriff auf Projektdaten.“

## KOMMUNIKATION & KOLLABORATION IN DER CLOUD

Mit Eplan eView stehen Daten, die in der Eplan-Plattform generiert und angereichert werden, allen Projektbeteiligten entlang der gesamten Wertschöpfungskette transparent zur Verfügung – vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung. Anwender können per

Browser Projektdaten sichten und Änderungen kommentieren. Die Software führt den User einfach und intuitiv durch den Redlining-Prozess, der die Kommunikation zwischen dem Engineering-, Inbetriebnahme- und Service-Team vor Ort unterstützt. Klar definierbare Zugriffsrechte sorgen für Datensicherheit. Das ermöglicht eine einfache Kommunikation und Kollaboration. Verschiedene Fachbereiche, Zulieferer oder auch Dienstleister arbeiten papierlos, sicher und transparent zusammen – mit Daten direkt aus der Cloud. **BO**

## AUSGEZEICHNETE BESTÄTIGUNG

»Der Automation Award für Eplan eView bestätigt uns in unserem großen Engagement zur innovativen Softwareentwicklung in der Cloud!«

Hauke Niehus, Vice President Cloud Business Eplan



## 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 und ist zudem der ideale Partner, um herausfordernde Engineering-Prozesse zu vereinfachen. Mehr Infos unter:

[www.eplan.de](http://www.eplan.de)

[www.eplan.de/eplan-eview](http://www.eplan.de/eplan-eview)

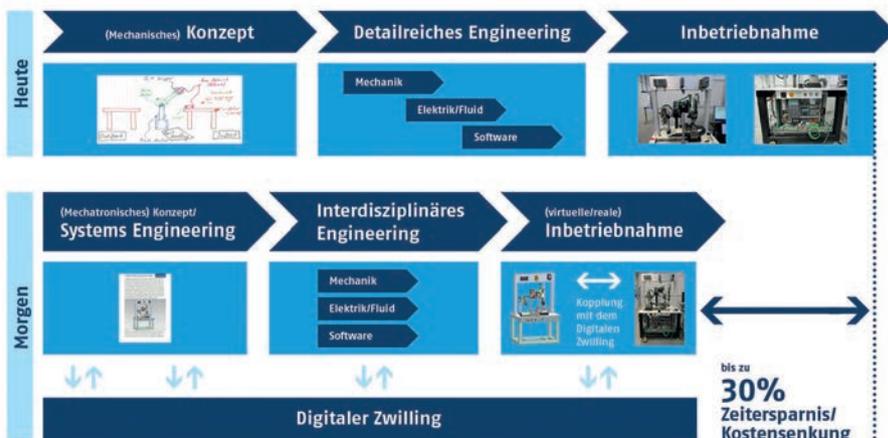
[www.eplan.blog](http://www.eplan.blog)



Montageanlage: Mit dem Paket aus der Simulationssoftware Mechatronics Concept Designer von Siemens PLM Software, einer Komponentenbibliothek digitaler Zwillinge und entsprechendem Support ermöglicht Schunk den einfachsten Einstieg in die Simulation von Handhabungslösungen.

## **DAS DOPPELTE LOTTCHEN 4.0**

Der digitale Zwilling erlaubt einen Blick in die Zukunft. Planen, testen, korrigieren, optimieren – das alles geht, ohne vorher auch nur eine reale Maschine oder Anlage gebaut zu haben. Das Einsatzgebiet ist aber weit umfangreicher.



2

Interdisziplinäres Engineering in der Anlagenentstehung: Mit dem digitalen Zwilling sind Effizienzsteigerungen von bis zu 30 Prozent möglich. Zum Teil sogar noch mehr.

**S**ie gleichen sich wie ein Ei dem anderen, ihre Gehirne sind ähnlich gebaut, funktionieren in ähnlicher Weise und bei spezifischen Talenten sind sie sich besonders ähnlich. Das wissen nicht nur Eltern von eineiigen Zwillingen, sondern auch die Forschung. Seit einigen Jahren sind es aber nicht nur die Genetiker und Psychologen, die sich der Zwillingforschung verschrieben haben, sondern auch die Techniker und Informatiker, die die „doppelten Lottchen“ und ihre Besonderheiten in den Dienst von Industrie 4.0 setzen. Bislang konnte man Prototypen einfach nur bauen und sich dann Schritt für Schritt vorwärts testen. Digitale Zwillinge erlauben es, Produkte schneller zu entwerfen, zu simulieren und herzustellen, und sie ermöglichen es auch, sie je nach Wunsch besonders günstig, leistungsstark, robust oder umweltfreundlich zu gestalten. Zusätzlich kann der virtuelle Doppelgänger ein Produkt wie ein digitaler Schatten von der Herstellung über den Betrieb bis hin zum Service oder gar Recycling begleiten. Das Thema ist so vielfältig, dass es in das umfassende Vortragsprogramm der SPS Connect 2020 Ende November aufgenommen wurde. Der digitale Zwilling im

Engineering-Prozess, der digitale Zwilling in der smart Factory, der digitale Zwilling für die virtuelle Inbetriebnahme oder im Bereich Wartung und Kundendienst für komplexe elektrische Systeme – die Bandbreite der Einsatzgebiete ist lang. Und weil das Interesse am digitalen Zwilling so groß ist, hat der VDMA (Verband Deutscher Ma-



#### INDUSTRIAL DIGITAL TWIN ASSOCIATION

»Mit der IDTA erhöhen wir jetzt unsere Anstrengungen, die Entwicklung des digitalen Zwilling als Kernelement der digitalen und materiellen Wertschöpfung zu beschleunigen.«

Dr. Matthias Bölke, Schneider Electric

3

Fotos: Schunk (1+2), Schneider Electric (3)



Mit PlantSight führt Siemens verschiedene Datentypen und -formate (1D, 2D oder 3D) aus verschiedenen Quellen in einer einzigen „Single Source of Truth“ zusammen.

schinen- und Anlagenbau) gemeinsam mit dem ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie) und 20 weiteren Firmen, darunter ABB, Bosch, Danfoss, Festo, Kuka, Lenze, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Schneider Electric, Schunk, Siemens, Trumpf oder Turck, im Herbst 2020 die „Industrial Digital Twin Association“ (IDTA) als Nutzerorganisation für Industrie 4.0 gegründet. Matthias Bölke von Schneider Electric, der zum Vorsitzenden des Vereines gewählt wurde: „Ich freue mich über das Vertrauen aller Gründungsfirmen und auf diese spannende Aufgabe. Die europäische Automatisierungstechnik besetzt – gerade im Maschinen- und Anlagenbau – weltweit Pole-Positionen, die wir mit Digitalisierung und Innovationen halten und ausbauen können. Mit der IDTA erhöhen wir jetzt unsere Anstrengungen, die Entwicklung des digitalen Zwillinges als Kernelement der digitalen und materiellen Wertschöpfung zu beschleunigen. Der Schulterschluss zwischen der Elektroindustrie und dem Maschinenbau in der IDTA ist dabei besonders wegweisend.“

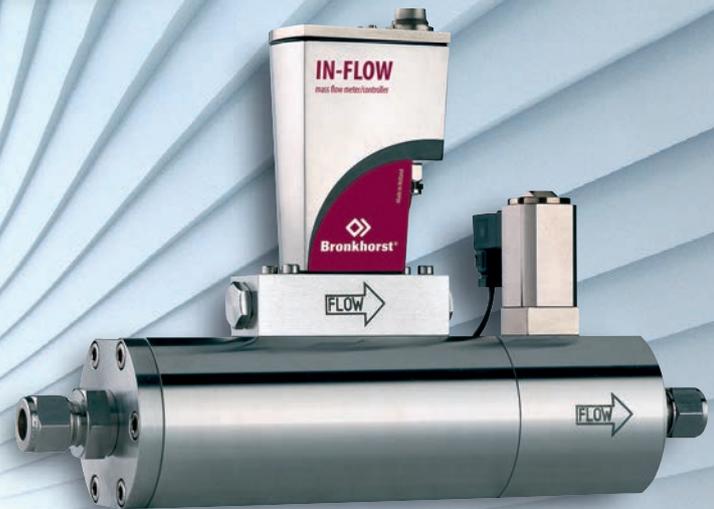
#### EINSTEIGERPAKET VON SCHUNK

Zu den Gründungsmitgliedern des IDTA zählt auch Schunk, Spezialist für Greifsysteme und Spanntechnik, der bereits Expertise in der Generierung digitaler Abbilder seiner Komponenten aufbauen konnte. „Die neue Nutzerorganisation und die damit verbundene Kooperation bietet die großartige Chance, dass sich die Digitalisierung der Industrie in den kommenden Jahren deutlich beschleunigt, weil sowohl die Verfügbarkeit digitaler Komponenten als auch die Investitionssicherheit

in neue Technologien steigen, erläutert Timo Gessmann, Chief Technology Officer (CTO) bei Schunk.

Bereits seit Jahren forciert Schunk die Digitalisierung des Engineerings, um Konzeption, Konstruktion und Inbetriebnahme von automatisierten Anlagen zu vereinfachen. Laufen beim konventionellen Engineering Mechanik, Elektrik und Softwareprogrammierung sequenziell nacheinander ab, vereint die Welt der digitalen Simulation alle drei Disziplinen in einer Oberfläche und schafft damit die Möglichkeit, sämtliche Tätigkeiten zu parallelisieren. Das bringt Geschwindigkeit, reduziert Komplexität und Verständigungsprobleme, erhöht die Flexibilität und spart Kosten. Auch weil mögliche Fehler frühzeitig erkannt und eliminiert werden. Änderungen lassen sich innerhalb kürzester Zeit übernehmen und auf ihre Machbarkeit prüfen. Vergleichbare Folgeprojekte können somit sehr viel schneller realisiert werden, als es bislang möglich war.

Digitale Zwillinge von Schunk-Komponenten sind mittlerweile in unterschiedlichsten Softwarelösungen verfügbar. Im Rahmen einer OEM-Partnerschaft mit Siemens PLM Software bietet das Unternehmen zudem ein Einsteigerpaket, den Mechatronics Concept Designer, das eine Bibliothek digitaler Zwillinge sowie Einstiegsschulungen und einen individuellen Support bei der Nutzung umfasst. Sechs Monate lang können Konstrukteure, Programmierer und Projektierer die Simulationssoftware kostenfrei in der Vollversion testen. Sein 24-V-Mechatronikprogramm für die Hochleistungsmontage hat Schunk bereits komplett als Bibliothek digitaler Zwillinge angelegt. >>



Die Konzentration auf unsere Kernkompetenzen, dem effektiven Einsatz von Bronkhorst Prozessmedienreglern, macht uns im Bereich der **Mess- und Regeltechnik** zu einem starken Partner.

Von der Pharmaindustrie bis zur Raffinerie, vom Forschungslabor bis zur Stahlproduktion.



**Bronkhorst®**

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

Vertrieb Österreich:

— **hl-trading gmbh** —

Rochusgasse 4 T. +43-662-43 94 84  
5020 Salzburg F. +43-662-43 92 23  
e-mail: sales@hl-trading.at  
**www.hl-trading.at**





Der digitale Zwilling ist inzwischen Realität, jedoch fehlt es an einer durchgehenden Werkzeugkette. Lenze treibt mit Hochdruck die Anpassung und Erweiterung seiner Tools und Services voran, um diese Lücke zu schließen.

### » OPTIMALE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Auch Siemens setzt den digitalen Zwilling ein, wie z. B. beim Elektroauto „Solo“ des kanadischen Start-ups Electra Meccanica, das seit 2019 in Nordamerika auf dem Markt ist. Solo wurde mithilfe von Siemens-Softwareprogrammen für den digitalen Zwilling entworfen, simuliert und angefertigt. Das Unternehmen konnte alle Elemente, egal ob Mechanik, Elektronik, Software oder Systemleistung, mit dem digitalen Zwilling im Vorfeld testen und optimieren. Auch der Prototyp eines Sportwagens des kalifornischen Unternehmens Hackrod verdankt die futuristische Form seines Leichtbaurahmens ebenfalls einem digitalen Zwilling von Siemens.

So einfach diese Anwendungen klingen, so schwierig kann der Weg dorthin sein, denn jede Anlage wird in Form von Daten dokumentiert und die sind in der Regel auf verschiedenen Plattformen und in verschiedenen Formaten gespeichert und verteilt. Hier setzt PlantSight von Siemens an. Es konsolidiert die Anlage, indem verschiedene Datentypen und -formate (1D, 2D oder 3D) aus verschiedenen Quellen in einer einzigen „Single Source of Truth“ zusammen geführt werden. So erhält man einen vollständigen, konsistenten und lebendigen digitalen Zwilling für die gesamte Anlage. Mit einem Release im Mai 2020 wurden verstärkt die Funktionalitäten für Digital Reliability erweitert. PlantSight bietet damit die Möglichkeit, Projekthalte wie Umbau, Erstellung oder Redesign in den Kontext des Anlagenbetriebs zu überführen. Der für den Anlagenbetrieb bereitgestellte digitale Zwilling und seine einzelnen Komponenten können somit mit Simulations- und Realtime-Daten für optimale Entscheidungsfindung im täglichen Betrieb verknüpft werden. PlantSight-Dashboards erlauben sofortigen Überblick über den Anlagenzustand mit Fokus auf die kritischen Komponenten, ohne durch Informationsüberfluss zu verwirren.

### VON INSELLÖSUNGEN ZUR TOOL-CHAIN

Der Maschinenbau steht ständig unter Zeit- und Kostendruck: Liefertermine einhalten, vereinbarte Spezifikationen nicht aus

den Augen verlieren und während der Inbetriebnahme noch Anpassungen an der Software vornehmen, während der Kunde wartet und urgiert. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet das Digital Engineering. Doch während die Produktion bereits zunehmend digitalisiert wird, steht die digitale Transformation bei Konstruktion und Entwicklung noch weit am Anfang. Zwar ist der digitale Zwilling inzwischen Realität, jedoch fehlt es bisher an einer durchgehenden Werkzeugkette. Lenze treibt mit Hochdruck die Anpassung und Erweiterung seiner Tools und Services voran, um diese Lücke zu schließen. Dabei setzt der Experte für die Maschinenautomatisierung auf enge Kooperation mit den OEMs.

Doch noch existieren im Entwicklungsprozess zu viele Inselösungen, die nicht in der Lage sind, mit vertretbarem Aufwand Daten miteinander auszutauschen. Ohne einen durchgängigen Informationsfluss sind die positiven Effekte des Digital Engineering jedoch nicht zu erreichen.

Es gilt also, zumindest innerhalb einer geschlossenen Herstellerwelt eine durchgängige Tool-Chain zu entwickeln, die auf einem standardisierten digitalen Zwilling basiert.

Ausgangsbasis für die Entwicklung bei Lenze sind die bekannten Werkzeuge, wie die Application Software Toolbox Lenze Fast. Dazu kommen neue Anwendungen, die speziell im Hinblick auf das Digital Engineering entwickelt werden. Den Einstieg liefert das „InA“-Konzept. Damit kann ein OEM aus mechatronischen Maschinenmodulen eine Applikation konfigurieren und parametrieren sowie die Software automatisch generieren. Mithilfe einer VR- oder Hololens-Brille lässt sich daraus eine virtuelle Maschine als Augmented-Reality-Objekt dreidimensional darstellen, die einfache Abläufe in der Simulation zeigt. Mögliche Fehler oder Probleme werden auf diese Weise bereits in einer frühen Projektphase entdeckt und können mit weniger Aufwand abgestellt werden, als wenn sie erst nach der Realisierung auffallen.

BS

[www.siemens.com](http://www.siemens.com), [www.schunk.com](http://www.schunk.com)  
[www.lenze.com](http://www.lenze.com), [www.vdma.org](http://www.vdma.org)  
[www.zvei.org](http://www.zvei.org), [www.se.com](http://www.se.com)

# WER MÄRKTE GEWINNEN WILL, MUSS MENSCHEN VERBINDEN.

Seit 120 Jahren vernetzen wir erfolgreich Menschen und Märkte mit Möglichkeiten. Vertrauen auch Sie auf unsere Markterfahrung und kontaktieren Sie uns noch heute für die Geschäftschancen von morgen!



[www.rlbooe.at/export](http://www.rlbooe.at/export)



**Raiffeisen Landesbank  
Oberösterreich**



## „FLUIDITY.NONSTOP“

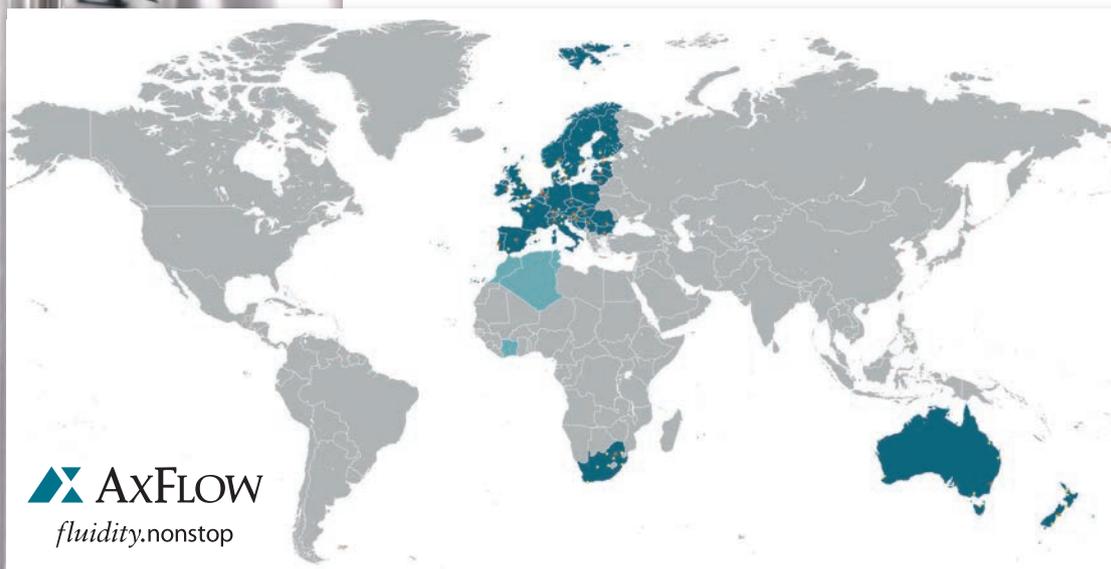
Mit effizienten Lösungen zur Flüssigkeitsförderung und -behandlung sorgt die AxFlow-Gruppe für zufriedene Kunden in zahlreichen Branchen und Ländern. Ihr Erfolgsgeheimnis: Jahrzehntelange Erfahrung, umfassende Komplettlösungen und die Fähigkeit, Kundenerwartungen schnell und zuverlässig zu erfüllen.

**V**on Lebensmitteln und Kosmetik über Petrochemie und Pharmazie bis hin zur Wasseraufbereitung u. v. m. Die effiziente Behandlung und Beförderung von Flüssigkeiten spielt in zahlreichen Industriebereichen eine entscheidende Rolle. Unter dem Leitsatz „fluidity.nonstop“ hat sich die AxFlow GmbH mit Sitz in Premstätten den unterbrechungsfreien Betrieb dieser und anderer Branchen auf die Fahne geheftet – und das seit mittlerweile über 30 Jahren. Wie es der Innovationsschmied mit Sitz in Premstätten gelungen ist, sich am international hart umkämpften Markt zu etablieren und welche Expansionsschritte in

Zukunft geplant sind – wir haben bei Geschäftsführer Andreas Lippitsch nachgefragt.

**Herr Lippitsch, seit über 30 Jahren zählt AxFlow zu den Technologieführern im Transport und der Behandlung von Flüssigkeiten. Welchen Erfolgsfaktoren haben Sie diesen Status zu verdanken?**

In den vergangenen 30 Jahren hat sich AxFlow vom anfänglichen Komponenten-Lieferanten zum Anbieter ganzheitlicher Gesamtlösungen entwickelt. Neben einer Vielfalt an Pumpen, verschiedenen Arten von Verdränger- und Kreiselpumpen



AxFlow ist in Europa mit über 30 Niederlassungen und je einer in Südafrika, Australien und Neuseeland vertreten.

zum Transport von Flüssigkeiten verfügen wir aber auch über profundes Wissen im Bereich der Flüssigkeitsbehandlung und bieten dazu die passenden Produkte. Dazu gehören Homogenisatoren, Zentrifugen, Mischer und Mixer, Platten- und Schabwärmetauscher sowie Lösungen zur Kühlung und Erwärmung von Produkten jeder Art. Eine große Auswahl an Ventilen rundet das Programm ab.

Außerdem hören wir ganz genau zu, wenn es um die Vorstellungen und Bedürfnisse unserer Kunden geht. In enger Zusammenarbeit entstehen so die individuell besten und wirtschaftlichsten Lösungen. Unser breites Portfolio ermöglicht uns, Anwendungen von der Rohstoffaufbereitung über die hygienische Produktion bis zur Entsorgung wirtschaftlich abzudecken.

#### **Welche Expansionsschritte haben AxFlow in der Vergangenheit am stärksten geprägt?**

Ein besonderer Meilenstein unseres weltweiten Expansionskurses war die Gründung des European Distribution Centers (EDC) und jene von AxFlow Systems in den Niederlanden. Mittlerweile ist die AxFlow-Gruppe in über 30 Ländern aktiv. Dies bietet unseren Kunden und Interessenten den Vorteil des raschen lokalen Service in der jeweiligen Landessprache. Ein besonderer Service, der auch von internationalen Anlagenbau-

ern gerne angenommen und sehr geschätzt wird. Mit dem EDC können wir 90 Prozent aller A- und B-Teile unserer Produktpalette ab Lager binnen 24 Stunden in ganz Europa liefern und mit AxFlow Systems haben wir ein Kompetenzzentrum für die Selektierung und Produktion von einfachen bis zu komplexen Systemen geschaffen.

Mit der Vielzahl an unseren internationalen Schwesterfirmen konnten wir uns ein breites Know-how an Produkten und Anwendungen aneignen. Ständiger Austausch mit den Produktmanagern weltweit garantiert eine wirtschaftliche und kompetente Ausarbeitung von Lösungen für unsere Kunden und deren Anwendungen.

#### **Durch den Erwerb der VIP Tehnika in Slowenien haben Sie vergangenes Jahr Ihre Geschäfte in der Balkanregion erweitert. Welche Synergien sind dadurch entstanden?**

Die Internationalisierung in der AxFlow-Gruppe wird seit dem ersten Tag der Gründung gelebt.

Die historische Entwicklung und geografische Lage hat es uns ermöglicht, die Balkanregion eigenständig mit eigenen Tochterfirmen auszubauen.

Mit dem Erwerb von VIP-AxFlow in Slowenien haben wir unsere Kompetenz im Bereich der Kreiselpumpen und des Schaltschrankanlagenbaus erweitern können. Das Unternehmen ist nahezu 30 Jahre im slowenischen Markt etabliert und hat sich im Laufe der Zeit auch einen Namen im gesamten Balkangebiet gemacht. VIP-AxFlow hat sich auf die Märkte Wasser und Abwasser mit Kreiselpumpen, Booster-Systemen, Schaltschrank- und Anlagenbau spezialisiert. Mit unseren beiden Produktportfolios und unserem Anwendungswissen ergänzen wir uns perfekt und lernen täglich voneinander.



Mit seinem Know-how und seinen Produkten deckt AxFlow nahezu den gesamten Kundenprozess ab.

### Inwiefern unterscheiden sich Ihre Vertriebsaktivitäten im internationalen Raum vom österreichischen Markt?

Die Vertriebsaktivitäten innerhalb der AxFlow-Gruppe unterscheiden sich lediglich durch lokale Produktionsschwerpunkte in den unterschiedlichen Ländern. Bei unseren nördlichen Schwesterfirmen beispielsweise ist der Erdölmarkt stark, welcher bei uns in Österreich vergleichbar klein ist.

Jedes Land arbeitet als eigenständiges Profitcenter mit Geschäftsführung, Marketing, Produktmanagement, technischem Verkäufer usw. Dieses System erlaubt eine kundennahe Unterstützung in der jeweiligen Landessprache und deren Mentalitäten.

### Im Jubiläumsjahr 2019 erfolgte auch ein Relaunch Ihres Internetauftritts. Welche Ziele wurden dabei verfolgt und welches Feedback erhalten Sie von den Besuchern?

Corporate Identity, Bedienerfreundlichkeit und übersichtliche Informationen standen bei der Entwicklung im Vordergrund. Unsere neue Website ist in jedem Land gleich aufgebaut – zur einfachen und raschen Nutzung, auch auf mobilen Geräten. Die neue Plattform erlaubt uns, auch weitere Bereiche wie z. B. Kundenportale, technische Downloadcenter u. s. w. auszubauen. Wir setzten uns auch aktiv mit unseren Kunden und deren Wünschen auseinander, um die Website und Informationen kundengerecht zur Verfügung stellen zu können. Von Seiten unserer Kunden bekommen wir durchwegs positives und konstruktives Feedback. Aber auch kritische Meinungen werden sehr ernst genommen und von unserer Holding-Marketingabteilung als Grundlage für laufende Verbesserungen genutzt.



#### DER ENTSCHEIDENDE MEHRWERT

»Mit unserem breiten Portfolio sind wir nicht an einzelne physikalische und technische Grenzen unserer Produkte gebunden – im Gegensatz zu anderen Anbietern, welche lediglich eine Pumpengeometrie anbieten können.«

Ing. Andreas Lippitsch, Geschäftsführer AxFlow GesmbH

### Welche Rolle spielt die Verankerung im Mutterkonzern Axel Johnson für die Geschäftsentwicklung von AxFlow?

Mit Axel Johnson verfügen wir über eine kompetente und finanzkräftige Mutterfirma. Die Unternehmensgruppe befindet sich seit 1873 in Privatbesitz, beschäftigt rund 20.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete zuletzt einen Jahresumsatz von ca. 8,3 Milliarden Euro. Im Projektgeschäft, bei Anlagenbauern und internationalen Produktionsbetrieben wird dieser finanzkräftige Rückhalt sehr geschätzt.

Weiters ist es uns möglich, mit diesem Internationalisierungsgrad Generalverträge mit internationalen Unternehmen zu machen – gleiches Service und gleiche Leistung über die Grenzen hinaus mit lokalen Mitarbeitern.

Unserem Mutterkonzern ist es darüber hinaus sehr wichtig, dass sich alle Firmen der Axel-Johnson-Gruppe an Werten, Nachhaltigkeit und Vermeidung von Verletzungen und Stress am Arbeitsplatz orientieren und sich aktiv damit befassen. Jährliche Mitarbeiterumfragen, genaue Ausarbeitung und daraus resultierende Seminare bringen uns Schritt für Schritt an das Ziel, eine Gesellschaft zu schaffen, in der die Menschen ein gutes Leben führen können.

### Wie haben sich die Geschäfte für AxFlow zuletzt entwickelt und mit welchen Ambitionen starten Sie ins Jahr 2021?

Die AxFlow-Gruppe umfasst aktuell ca. 1.000 Mitarbeiter mit einem Jahresumsatz von rund 270 Millionen Euro. In den letzten Jahren konnten wir ein Wachstum im zweistelligen Bereich per anno erzielen.

2020 ist ein herausforderndes Jahr für uns alle. Aber dank unserer lokalen Firmenstrukturen mit der zentralen Holding in Stockholm ist es uns möglich, rasch zu reagieren und die einzelnen Gesetzgebungen rasch und effektiv umzusetzen. Trotz der Herausforderungen der Pandemie halten wir an unseren Zielen und Prämissen fest.

Wir wollen unsere Serviceleistungen nach wie vor erweitern, ebenso will unser technisches Verkaufsteam unseren Kunden damit eine noch bessere und rasche Beratung und Betreuung ermöglichen. Auch die geplanten Expansionsschritte stehen weiterhin auf der Agenda.

Die Corona-bedingt teilweise erschwerte Logistik und Produktion versuchen wir durch einen erhöhten Lagerstand zu kompensieren und damit unsere Liefertreue weiterhin zu garantieren bzw. nach Möglichkeit sogar zu erhöhen.

Diese Leistungen, gepaart mit unserer Produktpalette und unserem Know-how werden den Kundennutzen weiter erhöhen. Unser Leitgedanke „fluidity.nonstop“ gilt nach wie vor für jedes einzelne Kundenprojekt – gerade in herausfordernden Zeiten wie diesen!

BO

[www.axflow.com](http://www.axflow.com)

# Eine Steuerung für alle Gewerke

Integrale, PC-basierte  
Gebäudeautomation  
von Beckhoff

Microsoft Technology Center, Köln:  
Die integrale Gebäudeautomatisierung  
wurde mit PC- und Ethernet-basierter  
Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

[www.beckhoff.at/building](http://www.beckhoff.at/building)

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionen-erweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/  
Bedienung



Skalierbare  
Steuerungstechnik



Modulare  
I/O-Busklemmen

Modulare  
Software-Bibliotheken

New Automation Technology

**BECKHOFF**



## VERLUSTE VERMEIDEN

Borealis ist dem „Goal Zero“ einen bedeutenden Schritt näher gekommen. Mit einer Investition von sechs Millionen Euro in eine neuartige Filteranlage am Produktionsstandort Schwechat wird das Risiko von Kunststoffverlusten weiter reduziert.

**N**ur ein Jahr nach Installation der mehrstufigen Abwasserreinigungsanlage am Produktionsstandort in Schwechat liefert Borealis überzeugende Erfolgsmeldungen. Erste Tests der aufgerüsteten und nun vollständig betriebsbereiten Anlage zeigen, dass sie die Risiken unbeabsichtigter Kunststoffverluste nun noch effektiver als zuvor senkt. So setzt das Unternehmen einen weiteren Schritt in seiner „Goal Zero“-Strategie, die je

nach Bereich die Ziele „Null Unfälle“ oder „Null Emissionen“ (und in diesem Fall „Null Kunststoffverlust“) verfolgt. Borealis investierte rund sechs Millionen Euro in die spezifisch konzipierte Filteranlage, die das Ergebnis einer umfassenden und produktiven Zusammenarbeit mit österreichischen Universitäten und Technologieanbietern ist.

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen hat sich Borealis dazu verpflichtet, die Nachhaltigkeit in seinen eigenen Betrieben und entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verbessern, indem es danach strebt, Kunststoffverluste gänzlich zu eliminieren. Die neue Filteranlage in Schwechat ist das jüngste Beispiel konkreter Maßnahmen, die auf betrieblicher Ebene gesetzt werden, um das Ziel von null Kunststoffverlusten („Zero Pellet Loss“ – eine Initiative der Kunststoffindustrie, um Verluste von Kunststoff-Rohstoff durch Optimierungsprozesse und

»



### EINZIGARTIGES SYSTEM

»Die Reinigungskapazitäten, die wir in Schwechat hatten, waren bereits vorher gut, aber das aufgerüstete System ist in puncto Komplexität und Leistungsfähigkeit in Europas Kunststoffindustrie einzigartig.«

Alfred Stern, Vorstandsvorsitzender von Borealis

# Edelstahl-Steckbolzen

mit L-Griff, abschließbar



**Abschließbare Edelstahl-Steckbolzen GN 314 mit L-Griff werden zum schnellen, werkzeuglosen Fixieren, Verbinden und Sichern verschiedener Bauelemente eingesetzt.**

- v.a. für sicherheitsrelevante Anwendungen
- Eine 180°-Schlüsseldrehung bewegt den Sperrstift am vorderen Bolzenende, der so für die axiale Sicherung des eingesteckten Bolzens sorgt.
- Nach dem Abschließen ist ein unbeabsichtigtes Lösen nicht möglich.
- Steckbolzen sind mit einem Durchmesser von 8 bis 20 mm und einer Länge bis zu 120 mm lieferbar.



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.





Partikelgrößen, von einigen Millimetern bis zu extrem kleinen Teilchen der unlöslichen Feststoffe im niedrigen Mikrometerbereich, zu filtern. Die Anlagen sind den bestehenden Abscheidern nachgelagert und fungieren als zusätzliche Sicherheitsbarriere. Eine Studie der TU Wien bestätigt, dass durch das Filtersystem wesentliche Fortschritte gemacht wurden, was die Reinheit des Abwassers angeht. **BO**

» breit angelegte Informationskampagnen zu minimieren) zu erreichen. Regelmäßige interne Kontrollen der Abwasserströme stellen sicher, dass die Emissionen stets innerhalb der strengen gesetzlichen Grenzwerte bleiben.

### NEUARTIGE WEGE ZUR MESSUNG DES KUNSTSTOFFGEHALTS

Borealis' Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien (TU Wien) und der Technischen Universität Graz (TU Graz) machte wesentliche Fortschritte im Rahmen der Weiterentwicklung der Abwasserreinigungsanlage in Schwechat möglich. Da zu Beginn des Projekts festgestellt wurde, dass es keine Standardlösungen gibt, die eine bessere Performance als die bestehenden Anlagen liefern, arbeiteten Borealis-Techniker eng mit Wissenschaftlern dieser Universitäten zusammen, um neuartige Wege zur Messung des Kunststoffgehalts im Wasser zu finden. In der Folge wurden neue Systeme entwickelt, um derartige Material aus dem Abwasser zu entfernen.

### ANLAGE FILTERT BREITES SPEKTRUM AN PARTIKELGRÖSSEN

Die Ende 2019 am Standort Schwechat installierte, spezifisch entwickelte Filterinfrastruktur umfasst zwei separate Filtersysteme zur mehrstufigen Reinigung von belastetem Wasser. Das neuartige System ist in der Lage, ein breites Spektrum an

#### INFO-BOX

##### Über Borealis und den Standort Schwechat

Borealis ist einer der global führenden Anbieter fortschrittlicher und kreislauforientierter Polyolefinlösungen und europäischer Marktführer in den Bereichen Basischemikalien, Pflanzennährstoffe und mechanisches Recycling von Kunststoffen. Das Unternehmen mit Sitz in Wien, Österreich, beschäftigt rund 6.900 Mitarbeiter in mehr als 120 Ländern. Im Jahr 2019 wurden Umsatzerlöse von 8,1 Milliarden Euro und ein Nettogewinn von 872 Millionen Euro erwirtschaftet. Borealis steht zu 75 % im Eigentum der OMV sowie zu 25 % im Eigentum einer Beteiligungsgesellschaft von Mubadala mit Sitz in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Am Standort Schwechat werden ausschließlich Polyolefine erzeugt. Polyolefine sind Kunststoff-Rohstoffe, die in einem bestimmten Temperaturbereich schmelz- und anschließend verformbar sind. Rund eine Million Tonnen Polyolefine werden von Borealis am Standort Schwechat jährlich erzeugt, das Werk ist somit eine der modernsten und bedeutendsten Kunststoffproduktionsstätten Europas. Insgesamt sind rund 500 Mitarbeiter in den Bereichen Produktion, Gesundheit, Sicherheit & Umwelt, Instandhaltung, Einkauf, Finanzen & Controlling, Qualitätskontrolle, Logistik, IT und Personal am Standort Schwechat beschäftigt.

[www.borealisgroup.com/schwechat](http://www.borealisgroup.com/schwechat)

ESTET STAHL- UND BEHÄLTERBAU GMBH

*Das Jahr 2020 hat uns aufgezeigt, wie wichtig Wertschöpfung im eigenen Land ist, trotz aller Vorteile der Globalisierung. Ein „kleiner“ Virus hat uns unsere Abhängigkeiten vor Augen geführt, und damit auch den hohen Stellenwert von Unternehmen, die tatsächlich noch in Österreich produzieren.*

## Innovativ mit traditionellen Werten

■ ESTET setzt als Schweißfachbetrieb bewusst auf Fertigung in Österreich, trotz kostenintensivem Lohnniveau. Die Arbeitsplätze in der Region zu halten, weiterhin Facharbeiter auszubilden und damit die Werte, für die österreichische Unternehmen stehen, dauerhaft sicherzustellen, sind erklärte Unternehmensziele. Auf dem steirischen Firmenareal von rund 10.000 m<sup>2</sup> werden sicherheitsrelevante Bauteile für namhafte Schienenfahrzeughersteller gefertigt, präzise Schweißbaugruppen für den Anlagen- und Maschinenbau produziert sowie reinraumtaugliche Edelstahlkonstruktionen für den Pharmaanlagenbau hergestellt. Das Leistungsspektrum des Teams reicht dabei von Engineering laut Kundenwunsch über die komplette Fertigung am Standort bis hin zur Montage beim Endkunden.

### Der Mensch im Mittelpunkt

Zu den besonderen Stärken von ESTET zählt die Vielfalt an ausgebildeten Fachkräften. Baustähle bis hin zu hochfesten Feinkornbaustählen werden hier ebenso fachkompetent verarbeitet wie rost-, säure- und hitzebeständige Stähle. „Jedes Unternehmen ist auf seine Weise einzigartig. Als Auftragsfertiger definiert sich unsere Einzigartigkeit nicht durch ein bestimmtes Produkt, sondern durch die Menschen, die bei uns arbeiten.“



Helga Stadler, Geschäftsführerin der ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH



ESTET – Fachbetrieb für Schienenfahrzeugkomponenten

Die Synergien aus ihrem Wissen, ihrer Erfahrung, ihrem Können, aber vor allem ihrer Einstellung und ihrer Persönlichkeit machen uns zu dem, was wir sind: Ein zuverlässiger, kompetenter Partner für seine Kunden, mit dem Ziel, diese bei ihren Herausforderungen und Aufgabenstellungen bestmöglich zu unterstützen“, so Geschäftsführerin Helga Stadler.

### Blick in die Zukunft

Im vergangenen Jahr – noch vor Corona – investierte das Unternehmen in die neueste Technologie von Absauganlagen und errichtete einen zusätzlichen Sozialraum für seine Mitarbeiter. Ein weiterer Meilenstein konnte mit der Inbetriebnahme einer neuen CNC-5-Achs-Fräsmaschine und einem modularen CNC-Drehzentrum gesetzt werden. Die Vorzeichen haben sich seither leider drastisch verändert. Niemand kann in diesem Jahr abschätzen, wie sich diese Pandemie auf

Wirtschaft und Unternehmen mittel- und langfristig auswirken wird. „Gerade wegen dieser hohen Unsicherheit gilt es heute mehr denn je, Zuversicht und Ruhe zu bewahren und wie gewohnt, „unsere Segel bestmöglich zu setzen, wenn auch der Wind zurzeit spürbar rauer weht“, sieht Helga Stadler trotz allem positiv in die Zukunft.“

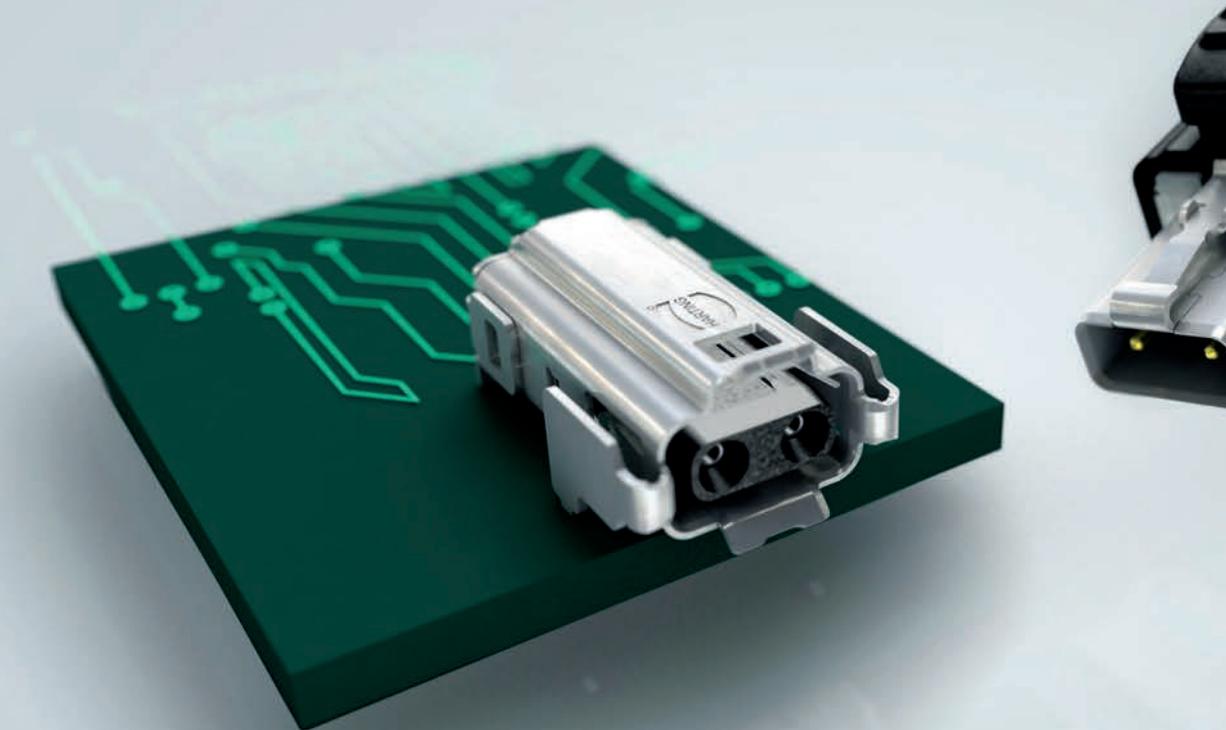


ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH  
A-8770 St. Michael, Madstein 2  
T +43 (0)3843/2696-0, E stahlbau@estet.com

www.estet.com

# VIEL LEISTUNG MIT WENIG KABEL

Single Pair Ethernet gilt als der nächste Meilenstein der Netzwerktechnologie. Das haben die Hersteller erkannt und dazu Allianzen bzw. Netzwerke gebildet, um die Technologie zu fördern und einheitliche Standards zu etablieren.



**S**ingle Pair Ethernet, kurz SPE, ist zum dem Megatrend der industriellen Datenübertragung geworden. Der Anstoß dafür kommt aus der Automobilindustrie. Um die Fahrzeuge leichter und damit wirtschaftlicher zu machen, ist eine effizientere Kabelinfrastruktur erforderlich, die mit möglichst wenig Kabel viel leistet. Aber auch in vielen industriellen Anwendungen ist die aktuelle Ethernet-Technik zu aufwendig und überdimensioniert. So sind zum Beispiel die

aktuellen RJ45-Steckverbinder und Ethernet-Kabel für den Anschluss einfacher Sensorikkomponenten in der Feldebene kaum geeignet. Eine Kapselung bis zum Sensor ist aufwendig, teuer und oft schon aus Platzgründen nicht machbar. Hinzu kommen die Notwendigkeit einer zwei- oder vierpaarigen Verkabelung sowie die maximale Leitungslänge von 100 m. Abhilfe schafft das Single Pair Ethernet als vereinfachter Ethernet-Standard, der bewusst nicht die hohen Datenübertragungsraten der IT-Welt



T1-Industrial-style-Gerätebuchsen sparen Platz und ermöglichen so den sinnvollen Einsatz in kleinsten Gehäusen und Geräten. Schlanke Sensoren oder auch miniaturisierte Switches können mit SPE-Buchsen deutlich in der Größe reduziert werden.

erreicht, dafür aber große Leitungslängen mit kompakter Bauform und einfacher, robuster Verkabelung kombiniert. Sämtliche Industriebereiche können von der SPE-Technologie profitieren, denn im Anlagenfeld steigt die Zahl der intelligenten Endgeräte deutlich. SPE ermöglicht eine durchgängige Verbindung vom Sensor bis zur Cloud – und das praktisch in jeder Anwendung: ob in der Industrie, in der Logistik, in der Gebäudetechnik etc., Daten können gesendet und empfangen werden.

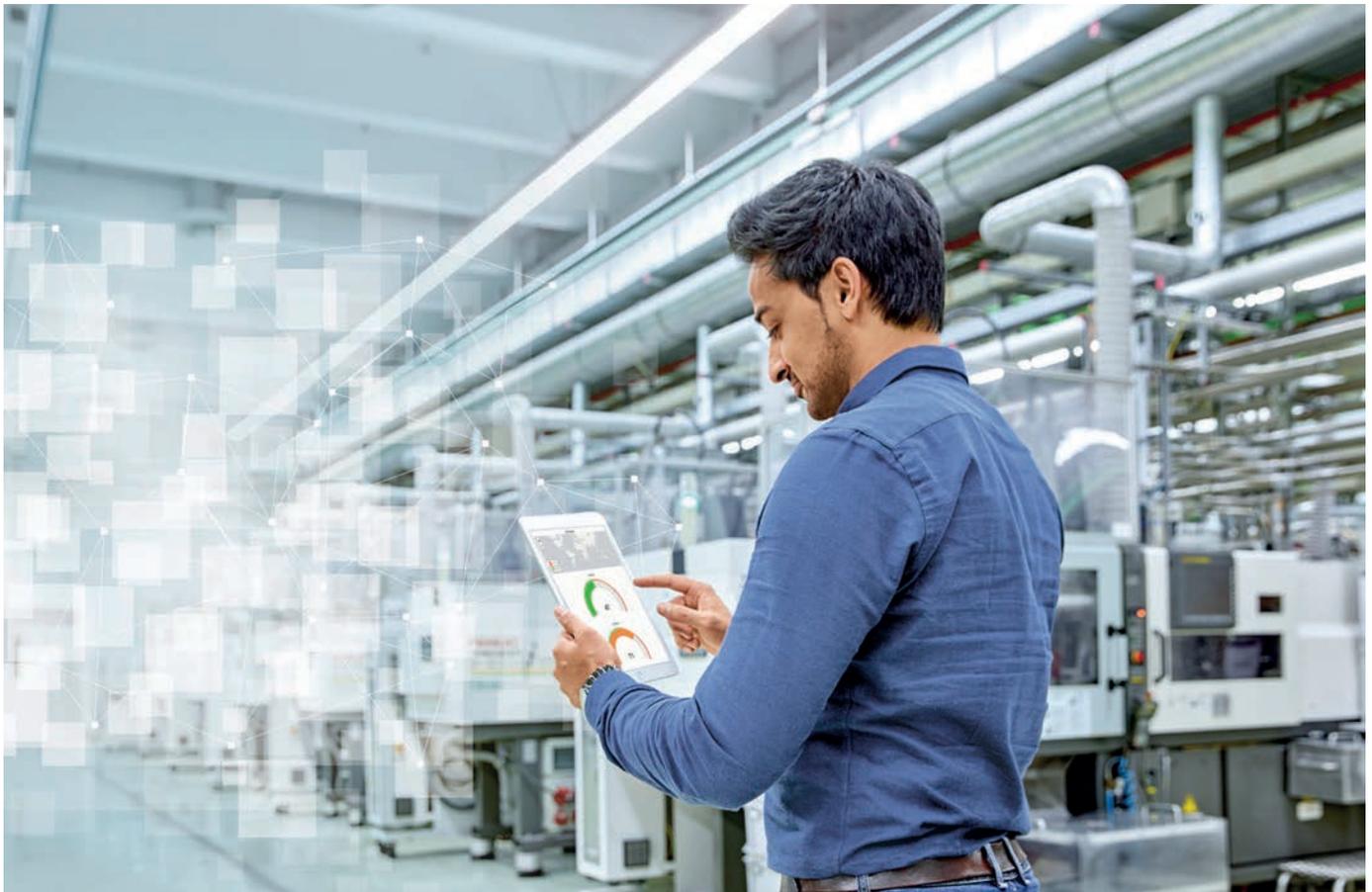


Im Rahmen der Hannover Messe 2019 haben sich Harting, TE Connectivity, Hirose, Würth Elektronik, Leoni, Murrelektronik und Softing IT Networks zum SPE Industrial Partner Netzwerk zusammengeschlossen.

### HERZENSANGELEGENHEIT

Um SPE als Standard weiter zu verankern, wurde im Rahmen der Hannover Messe 2019 das SPE Industrial Partner Network als Partnerschaft von Harting, TE Connectivity, Hirose, Würth Elektronik, Leoni, Murrelektronik und Softing IT Networks gegründet, das erster Ansprechpartner in allen Fragen und Belangen um den Aufbau von SPE-Netzwerken und Geräten sein will. Die Gründungsmitglieder sprechen sich geschlossen für die von der ISO/IEC JTC 1/SC 25/WG 3 und TIA42 im Jahr 2018 festgelegte Schnittstelle T1 Industrial nach IEC 63171-6 als einheitliches Media Dependent Interface (MDI) aus. Für die zuverlässige Etablierung des gesamten zukünftigen SPE-Ecosystems werden auch Standards für Übertragungsprotokolle, Verkabelung und Gerätekomponenten gemeinsam unterstützt. Daher stehen alle Mitglieder des Partnerprogramms sowie auch die ISO/IEC JTC 1/SC 25/WG 3 in engem Austausch und intensiver Zusammenarbeit mit IEEE 802.3 und IEC SC46C für einheitliche Übertragungsstandards und Kupferdatenkabel. Gründungsmitglied Murrelektronik will als Verbindungsspezialist für die elektrische Installation von Maschinen und Anlagen die Technologie mit Blick auf die zukünftigen Herausforderungen in der Automatisierung voranbringen. Jürgen Zeltwanger, Geschäftsführer bei Murrelektronik, ist von der Entwicklung überzeugt: „Wir erreichen mit SPE eine durchgängige Kommunikation auf der Basis von Ethernet – von der Cloud oder der Steuerung über Switches bis zu den Sensoren und Aktoren. Das liegt uns als Verbindungsspezialist natürlich am Herzen.“

Murrelektronik sieht das Potenzial von SPE, in der Verbindung mit den heutigen Ethernet-basierten Feldbusprotokollen wie PROFINET, Ethernet/IP (und den zukünftigen wie OPC UA TSN-FLC) zur physikalischen Plattform für hochmoderne Installationskonzepte zu werden.



SPE gilt als der nächste Meilenstein der Netzwerktechnologie und soll den Markt revolutionieren. Die SPE System Alliance will das immense Potenzial der neuen Technologie optimal für die Zukunft nutzen.

## PAARWEISE

Ein weiterer Unternehmenszusammenschluss, um SPE weiter voranzutreiben und in angrenzende Bereiche einzuführen, hat sich im Frühjahr 2020 gebildet. Die SPE System Alliance wurde von Phoenix Contact, Weidmüller, Reichle & De-Massari (R&M), Fluke Networks sowie Telegärtner gegründet. Mittlerweile sind der System Alliance auch Dätwyler, Kyland, Microchip Technology, Rosenberger, Sick, O-Ring, Draka/Prysmian Group und University4Industry beigetreten. Die Mitglieder der SPE System Alliance haben das Ziel, den eigenen Know-how-Aufbau für die SPE-Technologie zu beschleunigen und darüber eine schnellere und zuverlässigere Implementierung in ihre Produkte zu ermöglichen.

Gemeinsam mit Reichle & De-Massari und Weidmüller entwickelt etwa Phoenix Contact geschützte und ungeschützte Steckgesichter für einpaarige und vierpaarige Leitungen. Das sogenannte Mice-Modell beschreibt deren mechanische Robustheit (M1 bzw. M2/3), IP-Schutz (I1 bzw. I2/3), chemische und klimatische Resistenz (C1 bzw. C2/3) sowie die elektromagnetische Sicherheit (E1 bzw. E2/3). Die kompakten Steckgesichter eignen sich ideal zur effizienten Verkabelung zahlreicher Kommunikationsteilnehmer – entweder über ein einzelnes Aderpaar oder über vier Aderpaare für vier Teilnehmer, die sich eine gemeinsame Leitung und Schnittstelle teilen. Dank der gemeinsamen Schnittstelle können ein- und vier-

paarige Verkabelungskonzepte ebenso miteinander gemischt werden wie IP20- und IP6x-Lösungen. Mögliche Anwendungen sind das Aufsplitten achtadriger Verkabelungskonzepte in vier einzelne SPE-Stränge für vier unterschiedliche Kommunikationsteilnehmer oder das Bemessen einzelner Paare innerhalb der achtadrigen Geräteschnittstellen. Die Zweidrahttechnologie erlaubt zudem die anwendungsgerechte Versorgung der Endgeräte mit Leistungen bis zu 60 Watt über das gleiche Aderpaar (Power over Data Line – PoDL).

Aber der Blick der SPE System Alliance ist dabei nicht nur auf Einzelaspekte wie die Anschlusstechnik fokussiert. Es geht auch um Fragenstellungen und Herausforderungen, die im Zusammenhang mit SPE bei vielen Marktteilnehmern nach wie vor bestehen. Regelaustauschformate und gemeinsame Projektaktivitäten bieten Raum für enge Kooperationen. Die Mitglieder arbeiten bereits in ersten Subcommunities zusammen, unter anderem in den Bereichen der Anschlusstechnik, Normung, SPE-Use-Case-Beschreibung oder auch für Kabelösungen. Durch die breite Aufstellung der SPE System Alliance werden bereits eine Vielzahl von Anwendungsfällen und Applikationsfeldern wie Automotive, Building Automation, passive Industrieverkabelung oder Sensorik abgedeckt. **BS**

[www.singlepairethernet.com](http://www.singlepairethernet.com)

[www.single-pair-ethernet.com](http://www.single-pair-ethernet.com)

[www.murrelektronik.de](http://www.murrelektronik.de), [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

## Säulen, auf die wir unser Leitbild bauen.



### Bio-Diversität

Naturschutz und eine sinnvolle Nachnutzung sind wichtige Kriterien für den verantwortungsbewussten Abbau von Tonerde, dem wichtigsten Rohstoff unseres Unternehmens. Es entspricht dem Selbstverständnis von Wienerberger, Naturschutzgebiete zu achten und ehemalige Abbaustätten für die vorgesehene Nachnutzung bereitzustellen. Aufgelassene Tongruben bieten durch ihre Größe und den entstandenen Tümpel **ideale Rahmenbedingungen für die Ansiedlung seltener Pflanzen und Tiere.**

### Kreislaufwirtschaft

Eines unserer ökologischen Ziele ist es, noch stärker auf die Kreislaufwirtschaft zu setzen. Das heißt vor allem, die Reststoffe aus unserem Produktionsprozess – aber nach sorgfältiger Qualitätsprüfung auch aus externen Quellen – wieder in den Produktionsprozess einzubringen. Bei der Kunststoffrohrproduktion haben wir bereits 2018 einen Meilenstein erreicht und konnten den Anteil an **Sekundärrohstoffen auf 75 kg pro produzierter Tonne senken.**



### Dekarbonisierung

Energieeffizienz ist ein zentrales Thema in allen Geschäftsbereichen von Wienerberger. Darum teilen wir die globale Vision einer kohlenstofffreien Wirtschaft. Im Bereich unserer europäischen Ziegelproduktion haben wir es uns zum Beispiel zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch durch technische Optimierung unserer Produktionsprozesse zu reduzieren. Zum Beispiel bezieht unsere Firmentochter Steinzeug-Keramo ihren **Strom zu 100% aus erneuerbaren Quellen.**

**„ Unser Ziel ist, den Wert der Wienerberger Gruppe unter ökologischen, sozialen und ökonomischen Gesichtspunkten nachhaltig zu steigern. „**

Heimo Scheuch, CEO Wienerberger AG



## **ROBOTER RETTET RÜBEN**

---

Der deutsche Bio-Landwirt Eberhard Weißkopf rettete seine durch die Covid-Krise bedrohte Zuckerrüben-Produktion mittels eines nachhaltigen Roboters, der säen, jäten und hacken kann.



**P**assanten bleiben oft stehen und sehen sich verwirrt um, wenn sie an Eberhard Weißkopfs Rübenfeldern in der Nähe des Dorfs Altenweddingen im deutschen Sachsen-Anhalt vorbeikommen. „Ja, die Roboter sind eine Art Attraktion. Die Leute kommen und fragen mich, was das ist, das da unbemannt und leise auf meinen Feldern herumfährt“, sagt der Landwirt Eberhard Weißkopf. Er lässt die Passanten wissen, dass es zwei FD20-Roboter des dänischen Roboterherstellers FarmDroid sind.

### ZUCKERRÜBEN IN GEFAHR

Covid-19 gab den Anstoß zur Umsetzung von Eberhard Weißkopfs Automatisierungsplänen. Die Pandemie bedrohte nämlich das ansonsten lukrativste und gefragteste Erzeugnis des Hofes: die Zuckerrüben. Grenzschießungen hatten es unmöglich gemacht, die vierzig Saisonarbeiter einzustellen und unterzubringen, die normalerweise im Frühjahr die sechzig Hektar Rübenfelder von Eberhard Weißkopf jäten. Die Zeit drängte: Hätte Weißkopf nicht innerhalb von zwei bis drei Wochen eine Lösung gefunden, um seine Zuckerrüben unkrutfrei zu halten, dann hätte er den Zuckerrübenanbau für 2020 aufgeben müssen.

„Der Anbau von Bio-Zuckerrüben ohne Jäten ist ausgeschlossen“, sagt Eberhard Weißkopf. „Ich hörte zufällig von FarmDroid, und die Roboter wurden dieses Jahr zu den Rettern unserer Zuckerrübenproduktion – sonst hätten wir die Rüben aufgeben müssen.“

Die Lösung war eine Investition in zwei dänische FarmDroid-FD20-Roboter. Jeder Roboter ist dafür ausgelegt, zwanzig Hektar pro Saison unkrutfrei zu halten. Dies geschieht acht Wochen lang durch ständiges Jäten – bis die Rübenpflanzen mit ihrer Größe das Feld selbst beherrschen können. Während dieser Zeit durchfahren die Roboter fünfmal die Felder. Sie arbeiten gründlich und langsam rund um die Uhr und bewegen sich dabei mit weniger als einem Kilometer pro Stunde vorwärts. Die Amortisationszeit ist überschaubar, meint Eberhard Weißkopf: „Das manuelle Jäten zwischen den Rübenpflanzen dauert 100 bis 120 Stunden pro Hektar, und die Saisonarbeiter kosten mich 15 Euro pro Stunde. Die Investition in die Farm-



Droid-Roboter macht sich in zwei Jahren bezahlt“, sagt Eberhard Weißkopf, der auch erleichtert ist, nicht mehr für den monatelangen Aufenthalt von vierzig Mitarbeitern verantwortlich zu sein. Jetzt beschäftigt der 700-Hektar-Hof das ganze Jahr über vier Mitarbeiter, deren Stellenbeschreibung um den Titel Roboterführer erweitert wurde.

### OPTIMIERTER ERTRAG

Wenn die Reihen eines Rübenfelds von Hand gejätet werden, verschwinden erfahrungsgemäß zwanzig bis dreißig Prozent der Rübensprosslinge, weil es dem menschlichen Auge schwerfällt, Unkraut von Feldfrüchten zu unterscheiden. Das bedeutet den Verlust von 20.000 Rübensprosslingen pro Hektar. Solche Verluste vermeidet Eberhard Weißkopf jetzt mit seinen FD20-Robotern vollständig.

Im Gegensatz zu anderen kommerziellen Lösungen setzt der FD20 zur Unterscheidung zwischen Unkraut und Rübenpflanzen nicht auf Kamertechnik. Vielmehr wissen die Roboter genau, wo sich die Rübensamen befinden, weil sie diese selbst

gesät haben. Die Roboter navigieren mit hochpräziser GPS-Technologie. Sie bewegen sich so langsam, dass die Rübensamen exakt erfasst werden und das anschließende Jäten zwischen Pflanzen und Reihen sehr genau durchgeführt werden kann. So lässt sich auch schon in den sehr frühen Wachstumsstadien sehr geschickt um die Rübenpflanzen herum jäten.

Der Roboter jätet das Unkraut auch innerhalb der Reihe, also zwischen den Pflanzen, aber der Roboter erledigt das „Hacken“ mit einem Draht. Der entfernt Unkrautkeime zwischen den Reihen einen bis drei Zentimeter tief aus dem Boden. Der Roboter wiegt deutlich weniger als Traktoren und Maschinen, nämlich weniger als 800 Kilo, sodass die Feinstruktur des Bodens intakt bleibt und übermäßige Bodenverdichtung vermieden wird.

„Die Nachfrage der Zuckerindustrie nach Bio-Zuckerrüben wächst stark, weil die Verbraucher Bio-Produkte wollen. Ich stelle fest, dass die Zuckerfabriken sehr neugierig sind, was das Automatisierungspotenzial in meiner Branche betrifft. Als einer der Ersten, die in die Automatisierung investiert haben, bin ich in den kommenden Jahren als erfahrener Roboterbenutzer gut aufgestellt“, sagt Eberhard Weißkopf voraus.

Er sieht ganz allgemein ein großes Potenzial für die Landwirtschaft darin, genau zu wissen, wo Kulturpflanzen gesät wurden. Er meint, dass auch die konventionelle Landwirtschaft dieses Wissen nutzen kann, um beispielsweise den Verbrauch von Pflanzenschutzmitteln durch Punktsprühen deutlich zu reduzieren. >>



### MEHR ÖKOLOGIE DANK AUTOMATISIERUNG

»Ich glaube, dass die Robotertechnik hilft, mehr Ökologie durchzusetzen, weil sie uns ohne Umweltbelastung intelligenter arbeiten lässt.«

Eberhard Weißkopf, Bio-Landwirt



**JOY Fancoil**



**JOY Heating / Cooling**

## JOY – RAUMREGLER MIT DESIGNANSPRUCH

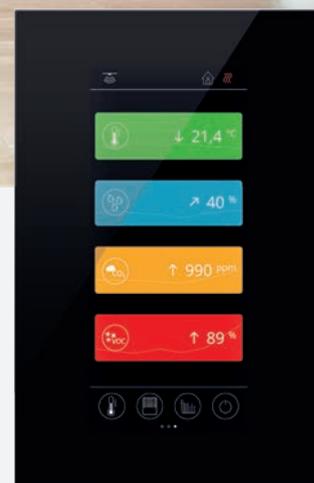
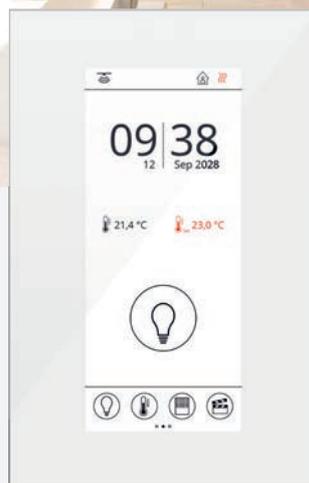
- » Elegante, hochwertige Optik für designorientierte Einrichtungen (z.B. Hotels, Bürogebäude, Wohnungen, ...)
- » Nutzerfreundliches Bedienkonzept durch 2- bzw. 4-Tastenprinzip
- » Integrierte Sensorik zur Messung der Temperatur und Feuchte
- » Erhältlich als EasySens®-Funk-Variante (EnOcean)
- » Change-Over-Anwendungen über Temperatursensor oder digitalen Schaltkontakt
- » Digitale Eingänge zur Anbindung von Fensterkontakten, Kartenschaltern, etc.
- » Bedarfsoptimierte Steuerung durch Einrichtung unterschiedlicher Nutzungsprofile



\* KNX verfügbar ab 2021

## thanos EVO – INNOVATIVE RAUMBEDIENUNG

- » Intuitive und komfortable Steuerung von Raumklima, Licht und Beschattung
- » Darstellung von individuellen Logos (Hotel-, Firmenlogo, etc.)
- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Digitale Eingänge zur Anbindung von Fensterkontakten, Kartenschaltern, etc.
- » Übersichtliche Darstellung der Messwerte als Trendverlauf mit Ampelfunktion
- » 3 mm Echtglasoberfläche mit hochauflösendem 4,8" Touchscreen



thanos **EVO**



## » STROM VOM EIGENEN „DACH“

Eberhard Weißkopf hat im ersten Jahr mit der Automatisierung der Unkrautbekämpfung auf seinen Rübenfeldern so gute Erfahrungen gesammelt, dass er seine Roboter nun auch auf seinen Raps- und Zwiebfeldern einsetzen möchte, auf denen im Frühjahr Unkraut gejätet wird. Auch Rote Bete und andere Kulturpflanzen kommen infrage, die sowohl zwischen den Reihen als auch zwischen den Pflanzen unkrautfrei gehalten werden müssen, um einen angemessenen Ertrag zu erzielen. Insgesamt hat Eberhard Weißkopf 700 Hektar, die er biologisch bewirtschaftet.

Als Bio-Landwirt ist Eberhard Weißkopf an nachhaltiger Bewirtschaftung gelegen. Daher gab es ein klares Plus für FarmDroid, dessen Roboter solarbetrieben sind. Bei relativ klarem Wetter können die vier Sonnenkollektoren auf dem „Dach“ des Roboters bis zu 20 kWh pro Tag produzieren.

„Die Sonne sorgt dafür, dass sich die Roboter CO<sub>2</sub>-neutral und ausschließlich mit klimafreundlichem Kraftstoff bewegen können, und ich brauche keinen Diesel. Ich denke, dass Technologien wie die von FarmDroid die Zukunft der Landwirtschaft bestimmen werden. Wir müssen nicht zuletzt im Bereich des ökologischen Landbaus wirtschaftlicher arbeiten, und wir können in unserem Berufsstand konkret zur Verhinderung heftiger Klimaänderungen beitragen. Ich glaube, dass die Robotertechnik hilft, mehr Ökologie durchzusetzen, weil sie uns ohne Umweltbelastung intelligenter arbeiten lässt“, sagt Eberhard Weißkopf. RNF



## INFO-BOX

### Über FarmDroid

FarmDroid wurde von zwei Brüdern gegründet, die auf einem dänischen Bauernhof aufgewachsen sind. Zu den Investoren gehört der Robotererfinder Esben Østergaard. Er hat den weltweit ersten Cobot (kollaborativen Roboter) für die Branche erfunden und leitet heute REInvest Robotics, das ausschließlich in Roboter investiert, die etwas Gutes für die Welt tun.

FarmDroid hat im Jahr 2019 seine ersten Roboter verkauft und ausgeliefert. 2020 verfünffachte sich der Verkauf von Robotern, und die FD20-Roboter sind jetzt bei Landwirten in vielen europäischen Ländern im Einsatz. Die Liste der Kulturpflanzen, die der FD20 säen und unkrautfrei halten kann, wächst kontinuierlich. Dazu gehören Zuckerrüben, Zwiebeln, Spinat, Grünkohl, Blumensamen und Raps.

[www.farmdroid.dk](http://www.farmdroid.dk)

HL-TRADING GMBH

Die Weihnachtsfeiertage liegen schon einige Tage zurück. Für viele war es ein Fest der Freude, Besinnlichkeit, aber auch des Genusses. Ob Dekoration oder ein leckeres Abendessen, Massen-Durchflussmesser mischen meistens mit. Warum? Lesen Sie eine kleine Bestandsaufnahme.

## Die etwas andere Weihnachtsgeschichte

■ Vor allem weihnachtliche Duftkerzenversionen tragen dazu bei, ein festliches Ambiente zu schaffen. Kerzen mit spezifischen Aromen wie Tanne, Zimt, Nelken, Orange und Pinienzapfen sind sehr beliebt. Aber wie bekommt man diesen angenehmen Duft in eine Kerze? Kerzenhersteller arbeiten eng mit Firmen zusammen, die raffinierte Rezepturen für Düfte entwickeln. Die Zugabe von Duftstoffen bei der Kerzenherstellung muss dabei sorgfältig überwacht werden. Nur so wird sichergestellt, dass die Kerzen später auch sauber und sicher brennen. Für die exakte Dosierung der Duftstoffe ist die Bronkhorst-CORI-FILL-Dosierteknik eine sehr gute Wahl.

### Weihnachtsleckereien – dem besten Geschmack auf der Spur

Gerne wird Weihnachten mit einem leckeren Abendessen und feinen Getränken gefeiert. Auch hier kommen Massen-Durchflussregler bei der Herstellung vieler Menübestandteile zum Einsatz, wie zum Beispiel bei

- Sekt: Kontrolliert wird während der Produktion Kohlendioxid zugesetzt, um ein prickelndes Getränk herzustellen.
- Bier: Während des Brauprozesses wird u. a. der Sauerstoffgehalt strengstens überwacht. Massen-Durchflussregler kalibrieren diese Überwachung, dosieren die Luftzufuhr und beeinflussen dabei die Bierqualität entscheidend.

■ Schokolade: Aromen, Duftstoffe und diverse Zusatzstoffe führen, exakt dosiert, zu süßen Gaumenfreuden. Bronkhorst-miniCori-Flow macht's möglich.

■ Desserts: Die Herstellung von fluffigem Eis wird mittels dosierter Luft erreicht. Bronkhorst-EL-Flow-Geräte sind hier unverzichtbar.

### LED-Lichterketten – Freude fürs Auge

Weihnachten und stimmungsvolle Beleuchtung sind untrennbar miteinander verbunden. Funkelnde Lichter lassen den Weihnachtsbaum erstrahlen und Leuchtgirlanden dekorieren den Garten mystisch. Alle diese winzigen LED-Leuchten, die blitzen und blinken, wurden mithilfe eines Massen-Durch-

flussreglers gefertigt. LED arbeitet über eine zweiadrige Halbleiterlichtquelle und das dabei verwendete Halbleitermaterial ist im Wesentlichen Aluminium-Gallium-Arsenid (AlGaAs), das mit Massen-Durchflussreglern präzise aufgebracht wird. Verschiedene am Prozess beteiligte Wellenlängen bestimmen dann die unterschiedlichen Farben der LEDs. Die in dieser Weihnachtsgeschichte erläuterten Beispiele sind nur ein Bruchteil der Anwendungen, die Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler leisten können. Durchflussmessgeräte werden bei unzähligen Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen eingesetzt.

Um den richtigen Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler für Ihre Anwendung zu finden, besuchen Sie unsere Website oder rufen Sie uns gleich an. Wir sind Spezialist im Bereich der Mess- und Regeltechnik.



Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler für vielfältige Einsätze

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading gmbh

5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

Fax: +43/662/43 92 23

sales@hl-trading.at

[www.hl-trading.at](http://www.hl-trading.at)

[www.bronkhorst.com](http://www.bronkhorst.com)

# STOLZ AUF STOELZLE

Die steirische Stoelzle Glasgruppe wurde von der renommierten CSR-Plattform EcoVadis mit Gold ausgezeichnet. Im Fokus stehen dabei die Implementierung eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements und der Nachhaltigkeitsbericht.

**A**ls Experte im Design, der technischen Ausführung sowie Dekoration von hochqualitativem Verpackungsglas bietet die Stoelzle Glasgruppe neben maßgeschneiderten Glasverpackungen auch eine breite Palette an Standardgläsern an. Zu den Kunden zählen Unternehmen aus den Bereichen Pharmazie und Gesundheitsprodukte, Parfümerie und Kosmetik, Getränke und Lebens-



mittel wie auch Spirituosen. In zahlreichen Projekten und Maßnahmen konnte das Unternehmen aus Köflach beweisen, dass es den Bereich der Nachhaltigkeit besonders ernst nimmt. Dieses Bestreben wurde heuer mit einer wichtigen Auszeichnung gewürdigt: „Wir sind stolz, heuer den EcoVadis-Goldstatus erlangt zu haben. Diese sehr gute Bewertung resultiert eindeutig daraus, dass wir im Bereich der Nachhaltigkeit einige sehr wichtige Meilensteine erreicht haben, wie etwa die Zertifizierung nach ISO 5001 und ISO 14001, die Veröffentlichung unseres zweiten GRI-basierten Nachhaltigkeitsberichts, die Einführung eines gruppenweiten Verhaltenskodex wie auch die erfolgreiche Implementierung eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements“, unterstreicht Georg Feith, CEO der Stoelzle Glasgruppe. Damit zählt Stoelzle zu den Top-4-Prozent aller bewerteten Glashersteller. Das Rating basiert auf einer umfassenden EcoVadis-Methodik und beruht auf internationalen Nachhaltigkeitsstandards wie der Global Reporting Initiative, der UN Global Compact Initiative oder auch ISO 26000.

## SCHMELZWANNE DER ZUKUNFT

Im Bereich CSR ist die Stoelzle Glass Group sicherlich einer der engagiertesten und fortschrittlichsten Glashersteller unter den insgesamt 60.000 Unternehmen, die weltweit von EcoVadis bewertet wurden. Stoelzle ist stets darum bemüht, Prozesse, Technologien und Maschinen zu verbessern, um so einen wesentlichen Beitrag zum europäischen Green Deal zu leisten, der bis 2050 Klimaneutralität zum Ziel hat. Deswegen beteiligt sich Stoelzle auch am prestigereichen Projekt Schmelzwanne der Zukunft: „Zusammen mit mehreren europäischen Glasherstellern arbeiten wir an der Entwicklung einer Hochleistungs-Hybrid-Elektro-Schmelzwanne, deren Emissionen um rund 60 Prozent geringer sein werden als bei herkömmlichen Wan-

## AUSGEZEICHNET

»Wir sind stolz, heuer den EcoVadis-Goldstatus erlangt zu haben. Diese sehr gute Bewertung resultiert eindeutig daraus, dass wir im Bereich der Nachhaltigkeit einige sehr wichtige Meilensteine erreicht haben.«

Georg Feith, CEO der Stoelzle Glasgruppe

nen. Zudem sollen 80 Prozent des Stroms, der für das Schmelzen erforderlich ist, aus erneuerbaren Energiequellen stammen, was den Einsatz von Erdgas erheblich reduziert“, erklärt Feith. Neben all diesen umweltfreundlichen Initiativen legt Stoelzle auch großen Wert auf die Bereiche Arbeit und Menschenrechte und hat mit einem Verhaltenskodex, der für alle Mitarbeiter wie auch für die gesamte Lieferkette gilt, ethische und soziale Werte in der Unternehmenskultur verankert. **VM**

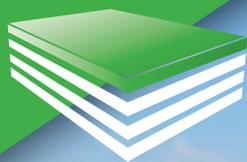
## INFO-BOX

### Über EcoVadis

Seit seiner Gründung 2007 hat sich EcoVadis zum weltweit größten und vertrauenswürdigsten Anbieter von Nachhaltigkeitsratings für Unternehmen entwickelt und ein globales Netzwerk von mehr als 65.000 bewerteten Unternehmen geschaffen.

[www.ecovadis.com](http://www.ecovadis.com)

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

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

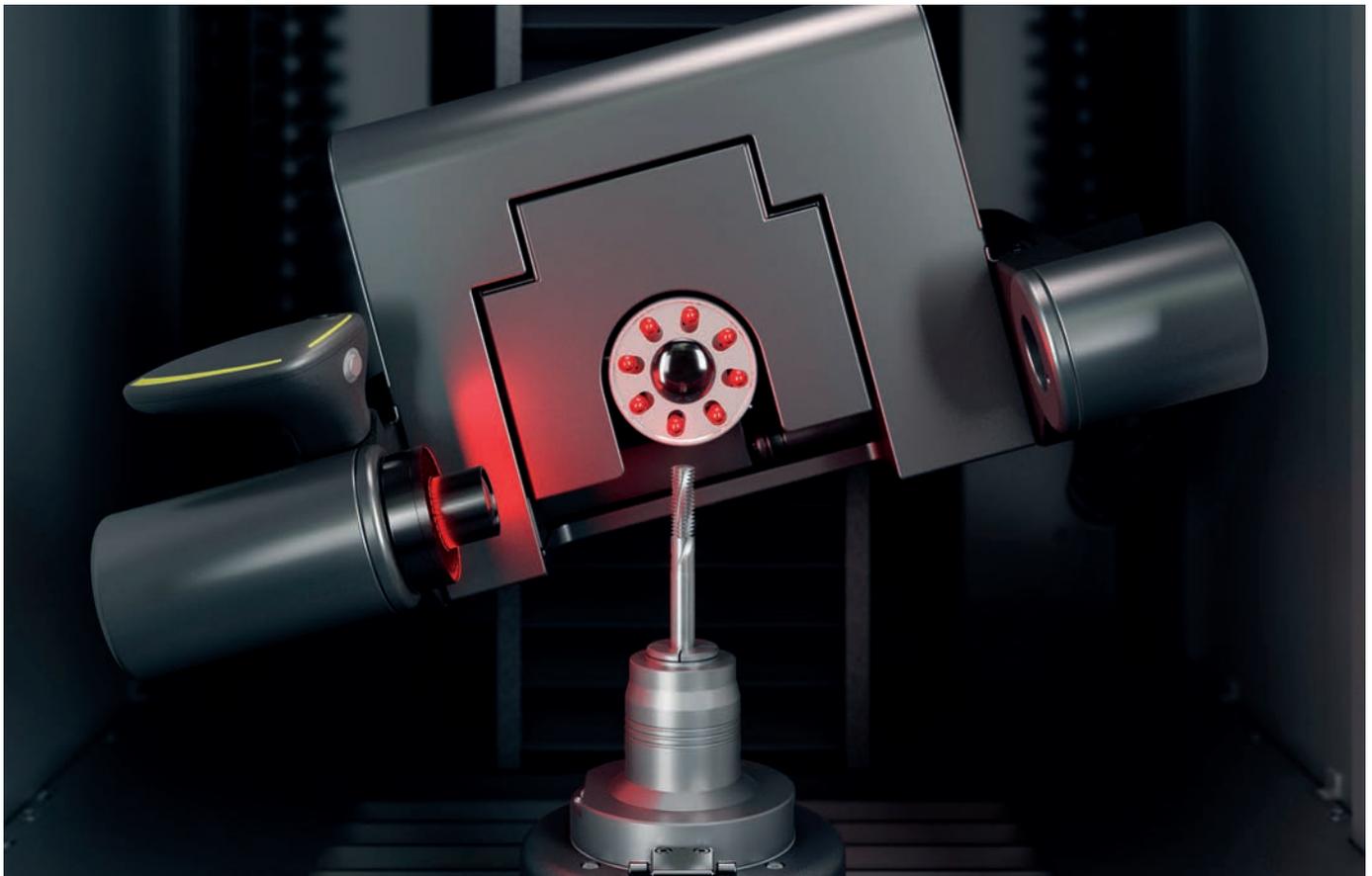
**Das HANDELSHAUS  
mit der TOP-Kompetenz  
für SCHWARZDECKER**



ZOLLER AUSTRIA GMBH

Viele neue Features und ein exklusives Design – das neue ZOLLER »genius« liefert überzeugende Argumente für anspruchsvollste Aufgaben zur Vermessung und Prüfung von Zerspanungswerkzeugen aller Art.

## ZOLLER »genius«: Bereit für mehr!



»threadCheck« mit »pilot 4.0«: Der schwenkbare Multisensor-Optikträger »orthoScan« findet immer den perfekten Blickwinkel auf das Werkzeug und misst somit auch bei steigungsbehafteten Werkzeugen verzerrungsfrei und  $\mu\text{m}$ -genau.

### ■ Fünf meisterliche Messexperten

Je nach Anforderung und Ausstattung wird das neue »genius« zu »titan«, »threadCheck«, »edgeControl« oder »3dCheck«. Diese vier Experten erfüllen zusätzliche Spezialaufgaben, wie die Vermessung von Mikrogeometrien und Gewinden, 3D-Digitalisierung oder die tiefgehende Analyse von Ausbrüchen und Verschleiß.

### ■ Feinste Messtechnik – neues »genius«

Das neue »genius« erfüllt als universelle Werkzeugmessmaschine alle Anforderungen zum schnellen Prüfen einzelner Kriterien bis hin zur vollautomatischen Messung von über 100 Parametern an Standard- und Kleinwerkzeugen. Als Multitalent gilt dabei die neue Auflichtkamera »DualCam«,



Fünf meisterliche Messexperten

die durch acht LED-Segmente eine perfekte Ausleuchtung garantiert und auf die kombinierte Messung von 2D- und 3D-Geometrien ausgelegt ist. Das garantiert eine hohe Absolut- und Wiederholgenauigkeit bei allen Messungen.

#### »titan« – Champion mit maximaler Präzision

Ausgestattet mit einem CNC-gesteuerten Multisensor-Messsystem, einer schwingungsgedämpften Basis und einer automatischen Niveauregulierung, garantiert »titan« höchste Messgenauigkeit für Präzisionswerkzeuge, insbesondere auch für Mikrogeometrien und Schneidkantenpräparationen.

#### »threadCheck« – misst Geometrien von Gewindewerkzeugen

Wo herkömmliche Messtechnik an Grenzen stößt, legt »threadCheck« erst richtig los. Dank sechs CNC-Achsen und dem schwenkbaren Multisensor-Optikträger »orthoScan« können nicht nur Zerspanungswerkzeuge aller Art, sondern auch steigungsbehaftete Werkzeuge wie Verzahnungs- und Gewindewerkzeuge  $\mu\text{m}$ -genau und verzerrungsfrei gemessen werden.



Ing. Wolfgang Huemer,  
Geschäftsführender  
Gesellschafter

#### »3dCheck« – erfasst, digitalisiert und analysiert komplexe Werkzeuge

»3dCheck« erschließt neue Dimensionen der Vermessung von Werkzeugen und vereint die Vorzüge des optischen 3D-Sensors mit der intuitiv bedienbaren Software und der Möglichkeit, die 3D-Messdaten im standardisierten Format in das kundeneigene CAD-System zu exportieren. Der Einsatz von »3dCheck« bewährt sich insbesondere im Bereich Reverse Engineering, in F&E und in der Qualitätskontrolle.

#### »edgeControl« – automatische 3D-Analyse

Wenn Ausbrüche oder Verschleiß an Werkzeugschneiden schnell und präzise erkannt werden sollen, übernimmt »edgeControl« mit 3D-Sensor diese anspruchsvolle Aufgabe. Die Analyse des 3D-Modells erfolgt dabei vollautomatisch.

#### »pilot 4.0« – Bildverarbeitung und Bediensoftware

In Kombination mit der einzigartigen Bediensoftware und Bildverarbeitung »pilot 4.0« ist das neue »genius« die perfekte Lösung zur 100%igen Werkzeugkontrolle. Mit



»genius«-Messtechnik im Umfeld vernetzter Systeme



Die neue Messtechnik-Baureihe »genius«

»pilot 4.0« vermessen die neuen »genius«-Messmaschinen die Werkzeuge vollautomatisch, ermitteln sämtliche relevanten Parameter und protokollieren diese – egal, wie komplex das Werkzeug aufgebaut ist. Zugleich erleichtert »pilot 4.0« aufgrund der selbsterklärenden Handhabung und der Ausrichtung an modernen Bedienkonzepten die Ausführung der Messprogramme.

#### Prozessoptimierung mit digitalisierten Messdaten

Die Anforderungen an Werkzeughersteller, Schleif- und Schärfbetriebe werden ständig höher. 100%ige Kontrolle, Rückführbarkeit und Prozesssicherheit werden immer mehr zum Standard.

#### Messtechnik 4.0 – $\mu\text{m}$ -genau und eng vernetzt

„Durch Vernetzung aller am Schleifprozess beteiligten Systeme wird das gesamte Potenzial der ZOLLER-Messmaschinen optimal ausgeschöpft und der gesamte Schleifprozess durchgängig digitalisiert“, ergänzt Ing. Wolfgang Huemer abschließend.



#### 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](http://www.zoller-a.at)



## WIEDERAUFBAU IN BEIRUT

Nach der verheerenden Explosion im Hafen von Beirut im August 2020, bei der viele Menschen ums Leben kamen und zahlreiche lebenswichtige Einrichtungen beschädigt wurden, hat der Wiederaufbau mithilfe von Produkten und Lösungen von ABB zur Sicherung der Energieinfrastruktur an Fahrt gewonnen.

**M**ehrere öffentliche Gebäude, darunter 159 Schulen und einige Spitäler, wurden bei der katastrophalen Explosion am 4. August 2020 beschädigt oder zerstört. Über 6.500 Menschen wurden verletzt und 300.000 Menschen verloren das Dach über dem Kopf. Um den Wiederaufbau zu beschleunigen, stellt ABB Produkte und Lösungen für große Spitäler und eine Schule in Beirut zur Verfügung. Gleichzeitig arbeitet die Stadt am Neuaufbau ihrer Zivilgesellschaft.

### ZUVERLÄSSIGE STROMVERSORGUNG FÜR LEBENSWICHTIGE EINRICHTUNGEN

„Wir unterstützen den Aufbau sicherer und nachhaltiger Gemeinschaften in den Ländern, in denen wir tätig sind“, so Mike Mustapha, Leiter Global Markets des Geschäftsbereichs Elektrifizierung von ABB. „Vor diesem Hintergrund ist es unsere Aufgabe, den Wiederaufbau der Infrastruktur in Beirut wirkungsvoll zu fördern und eine zuverlässige Stromversorgung für diese wichtigen Einrichtungen zu gewährleisten.“ >>

# RAJA

EUROPAS NR. 1 IM VERPACKEN



## SIE KÖNNEN SICH IMMER AUF UNS VERLASSEN!



☎ 0810/400 306\*  
\*0,07 €/Min.

🖱 [rajapack.at](http://rajapack.at)



» ABB wird gemeinsam mit ihrem lokalen Partner Harb Electric für jedes Spital ein USV-System (unterbrechungsfreie Stromversorgung) sowie verschiedene intelligente Stromversorgungsgeräte und Energieverteilungslösungen zur Verfügung stellen. Die Komponenten für die USV und die intelligente Stromversorgung werden als ganzheitliche Lösung von ABB geliefert. Sie werden die Elektro- und Energieinfrastruktur der Spitäler bei Stromausfällen dauerhaft sicherstellen. Hussein Harb, CEO von Harb Electric, erläutert: „Der medizinische Versorgungssektor im Libanon ist dringend auf diese Spitäler zur Bekämpfung der Pandemie angewiesen. Diese wichtige Initiative wird den Wiederaufbau der Spitäler vorantreiben und ihnen helfen, den Betrieb wieder aufzunehmen und ihren dringend benötigten Beitrag zur Unterstützung der lokalen Gemeinschaften, zur Genesung der Menschen und zur Rettung von Leben zu leisten. Wir sind stolz auf unsere Partnerschaft mit ABB, gerade in solchen schwierigen Zeiten, in denen das Unternehmen Größe zeigt und sich für die Gemeinden einsetzt.“

### INSTANDSETZUNG VON SPITÄLERN SCHREITET VORAN

Über die Infrastruktur werden auch alle lebenswichtigen Verbraucher aus den Operationssälen, die mit stromempfindlichen Einrichtungen wie Röntgengeräten, Magnetresonanztomografen (MRI) und Beatmungsgeräten ausgestattet sind, versorgt. „Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Hafengebiet wurde unser Spital durch die Explosion schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die Schäden an Gebäuden und Geräten waren erheblich. Dies hat dazu geführt, dass wir nicht mehr in allen me-

dizinischen und administrativen Bereichen arbeiten und keine Patienten mehr behandeln konnten“, erzählt Schwester Nicolas Akiki vom Rosary Sisters Hospital. Das Krankenhaus verfügt über 200 Betten und wird nach der Sanierung auch die dringend benötigte medizinische Versorgung der Gemeinde sicherstellen.

Darüber hinaus wird ABB das libanesisches Spital Geitaoui-UMC und das Quarantine Government Hospital, das trotz der Bauschäden weiterhin Kranke und Verletzte versorgt, mit elektrischen Geräten und Systemen unterstützen. „Unser Spital wurde ebenfalls von der Explosion schwer in Mitleidenschaft gezogen“, sagt Karen Sakr, CEO des Quarantine Government Hospital. „Durch die Hilfe und Unterstützung von ABB können zahlreiche OP-Säle, Behandlungsräume, Geräte und Mitarbeiterbereiche mit zuverlässiger Stromversorgung und einem stabilen elektrischen System ausgestattet werden. Dadurch sind wir in der Lage, wichtige Teile des Spitals wieder aufzubauen und weiterhin eine erstklassige und erschwingliche Patientenversorgung, Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten.“

### GESICHERTER SCHULBETRIEB AM COLLÈGE DU SACRÉ-COEUR

Viele der Komponenten kommen auch in einer Schule zum Einsatz, um dort die veraltete elektrische Infrastruktur, die bei der Explosion fast vollständig zerstört wurde, zu ersetzen. Die intelligenten Energie- und Verteilungskomponenten von ABB werden die Sicherheit der elektrischen Versorgung von der Steckdose bis zum Schalter gewährleisten und rechtzeitig vor dem nächsten Schuljahr eine sichere und angenehme Umgebung für Schüler und Lehrpersonal schaffen.

„Wir arbeiten zur Zeit intensiv daran, die wichtigsten Teile des Collège du Sacré-Coeur zu Beginn des neuen Schuljahres wieder instandzusetzen“, erklärte Rodolphe Abboud, Schuldirektor am Collège du Sacré-Coeur, vor Schulbeginn. „Durch die Unterstützung von ABB können wir zwei wesentliche Ziele erreichen: die Sanierung unserer Schule und den Beginn unseres neu gestalteten Fernunterrichtsprogramms, damit wir rechtzeitig mit dem Schuljahr 2020/2021 beginnen können.“ **BO**

### INFO-BOX

#### Über ABB

ABB ist ein führendes Technologieunternehmen, das weltweit die Transformation von Gesellschaft und Industrie in eine produktivere und nachhaltigere Zukunft energisch vorantreibt. Durch die Verbindung ihres Portfolios in den Bereichen Elektrifizierung, Robotik, Automation und Antriebstechnik mit Software definiert ABB die Grenzen des technologisch Machbaren und ermöglicht so neue Höchstleistungen. ABB blickt auf eine erfolgreiche Geschichte von mehr als 130 Jahren zurück. Der Erfolg des Unternehmens basiert auf dem Talent seiner rund 110.000 Mitarbeitenden in mehr als 100 Ländern.

[www.abb.com](http://www.abb.com)

PROALPHA SOFTWARE AUSTRIA GMBH

2020 war kein normales Jahr, 2021 wird es allem Anschein nach auch nicht. Aus der eigenen Projekterfahrung sowie zahlreichen Marktstudien hat der Softwarehersteller proALPHA zusammengefasst, welche Themen ERP-Verantwortliche für das kommende Jahr im Blick haben sollten.

# Trends für die ERP-Strategie 2021



## 1. Prozessoptimierung

Für fast jeden zweiten Mittelständler ist die Prozessoptimierung ein Top-Thema. Das ergab eine Studie von teknowlogy | PAC im Auftrag von proALPHA 2020. 41 Prozent, so die Studie, sehen darin ein großes Potenzial – Tendenz steigend.

## 2. Automatisierte Produktion

Der Anteil der Unternehmen, für die Smarte Produktion immer noch kein Thema ist, lag im Mai 2020 bei nur noch 1 Prozent, bestätigt der Bitkom. 61 Prozent der von PAC befragten Mittelständler versprechen sich insbesondere von KI einen Hebel für weitere Verbesserungen.

## 3. Geschäftsmodelle und Plattformen

Eine Studie des Bitkom vom Mai 2020 zur Digitalisierung in deutschen Produktionsunternehmen konstatiert: 73 Prozent verändern im Zuge von Industrie 4.0 ganze Geschäftsmodelle. 88 Prozent kreieren digitale Plattformen neu, entwickeln sie weiter oder befechtigen sich daran.

## 4. Digital Supply Chain

Es gelingt digitalisierten Unternehmen besser, Krisen zu überwinden. So eine Studie der Bundesvereinigung für Logistik e.V. (BVL). ERP-Funktionen für das Supply-Chain-Management gewinnen daher an strategischer Relevanz.

Management gewinnen daher an strategischer Relevanz.

## 5. Nachhaltigkeit

EY veröffentlichte im Juli eine Untersuchung, wonach 98 Prozent der professionellen Investoren ihre Entscheidung auch von „weichen“ Kriterien wie Qualität, Umwelt und Sicherheit abhängig machen. ERP-Systeme können für die Umsetzung dieser Ziele einen großen Beitrag leisten.

## 6. 5G-Mobility im Unternehmen

73 Prozent der Industrieunternehmen sehen laut Bitkom 5G für das eigene Geschäft als wichtig an – davon 36 Prozent sogar als „sehr wichtig“. Die Rolle der Schaltzentrale zu angrenzenden Prozessen übernimmt das ERP-System.

## 7. Compliance

Die Marktanalysten von Trovarit berichten in ihrer Studie „ERP in der Praxis 2020/2021“, dass über 50 Prozent der Anwenderunternehmen Compliance im Zusammenspiel mit ihrem ERP-System für sehr relevant einstufen.

## 8. Datenmanagement

58 Prozent der für die PAC-Studie befragten Unternehmen waren überzeugt, mit einer kontinuierlichen Steigerung der Datenqua-

lität ihre Prozesse zu verbessern. Wichtig hierbei ist auch die Nutzung der vorhandenen Daten. Einer aktuellen Studie von Seagate zufolge bleiben in Deutschland 68 Prozent der gesammelten Daten ungenutzt.

## 9. Hohe Benutzerakzeptanz

2021 werden viele ERP-Anwender die Usability ihrer Systeme auf den Prüfstand stellen. 45 Prozent der Studienteilnehmer sehen laut Trovarit darin einen wichtigen Trend.

## Cloud, Security und weitere Trends

Neben diesen Punkten, stehen bei der ERP-Infrastruktur insbesondere Cloud und Security ganz oben auf der IT-Agenda. Mehr Informationen zu den Trends für 2021 erhalten Sie unter [web.proalpha.com/trends](http://web.proalpha.com/trends)

# PROALPHA

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

proALPHA Software Austria GmbH

1100 Wien, Wienerbergstraße 11

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

office@proalpha.at

[www.proalpha.com](http://www.proalpha.com)

# JEDER MUSS SICH TRANSFORMIEREN

Digitalisierung bedeutet Transformation. Aber es sind auch die Menschen, die sich wandeln müssen, nicht nur die Technologien. Eines bedingt das andere, wie Transformationsexperte Nahed Hatahet im Interview betont.



**E**rfahrung kommt vom Erfahren. „Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt“, sagt Nahed Hatahet. Dieses erlernte und erlebte Wissen will der Transformations-Profi und Gründer der erfolgreichen Softwareberatungsfirma HATAHET productivity solutions jetzt weitergeben. Deswegen erfindet – oder transformiert – er sich neu und fängt als Coach, Mentor, Moderator und Speaker wieder von vorne an. Wobei: Von vorne trifft es nicht ganz. Denn er kann auf 25 Jahre Erfahrung zurückgreifen, in denen er nicht nur „auf die Schnauze gefal-

len“, sondern durchaus auch sehr erfolgreich gewesen ist. Auf den Mund gefallen ist er jedenfalls nicht, wie er im Interview mit NEW BUSINESS beweist – auch wenn das in diesem Zusammenhang sprachlich paradox erscheinen mag.

**Sie haben ein erfolgreiches Software-Dienstleistungsunternehmen aufgebaut. Eigentlich könnten Sie sich jetzt entspannt zurücklehnen. Warum haben Sie sich entschieden, es jetzt als Berater, Moderator, Autor und Speaker noch einmal auf eigene Faust zu versuchen?**



Das hat relativ einfache Gründe. Ich tue alles, was ich in meinem Leben mache, aus Leidenschaft und Erfüllung. Ich will am Abend nach Hause kommen und auf einen erfüllten Tag zurückblicken, an dem ich meine Leidenschaften ausgelebt habe. Schon als Kind habe ich mich mit Computern und dem Programmieren beschäftigt und davon geträumt, einmal eine Firma zu gründen. Träume sind dazu da, erfüllt zu werden – das habe ich auch getan.

Ich bin ein „Dekaden-Typ“ und befinde mich eigentlich in meiner vierten Transformation. Jetzt geht die Transformation

stark in Richtung Menschen, Technologie und deren Verbindung. Ich transformiere mich zum Speaker, Autor und Moderator, weil mich die Themen begeistern. Ich bin über meine Firma hinausgewachsen und kann mich jetzt mit meinen Talenten, meinem Blog und meiner neuen Website wirklich um Menschen kümmern, ihnen Beratung, Supervision und Coaching bieten. Ich bin immer in Kontakt mit Menschen, auch als Autor, mit dem Ziel, dass jeder dieser Kontakte sie glücklicher macht. Das ist für mich das Ziel des Lebens: Es geht nicht darum, viel Geld zu verdienen, sondern ein Umfeld zu schaffen, das glücklich ist.

### Was bedeutete das für Ihre Firma? Steigen Sie dort aus?

Ich will die Firma nicht loswerden. Dort habe ich viele Menschen um mich, die Experten zum Thema Workplace sind und sich darum kümmern. Das wird sich auch nicht ändern, die Firma wird nicht transformiert.

### AUS FEHLERN WIRD MAN KLUG

»Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt. Diese Erkenntnisse kann ich jetzt weitergeben.«

Nahed Hatahet,  
Transformationsexperte und Firmengründer

Mein Job ist es jetzt, das neue Unternehmen und die Person Nahed Hatahet auf den Weg zu bringen und bei diesen neuen Themen zu positionieren. Wir haben in der Firma gemeinsam entschieden, das klar zu trennen. Ich berate weiterhin bei meiner alten Firma, aber nicht in Technologiefragen, sondern zu Workplace-Arbeitskultur. Meine Gabe ist es, Projekte so zu begleiten, dass ein Arbeitskultur-Wandel stattfinden kann. Damit Technologie im Sinne des Menschen so eingesetzt wird, dass der User am Bildschirm einen Mehrwert erfährt und somit gerne arbeitet.

### Was beraten Sie genau und was ist der Unterschied zu Ihrem früheren „Software-Leben“?

Was berate ich? Es geht um Mentoring und Supervision für CIOs und CEOs, also für Menschen, die stark auf Technologie und IT fokussiert sind, aber sich aufgrund des digitalen Wandels auch um den Menschen kümmern müssen. Die Harvard-Universität sagt zum Beispiel, dass es der IT an Geisteswissenschaften fehlt. Über Themen wie künstliche Intelligenz kommt die Sinnfrage des Menschen wieder in die IT. Auch wollen sich unsere Kinder anders erfüllen als die Generationen vor ihnen. Sie wollen nicht so intensiv arbeiten. Das Arbeitsumfeld ändert sich komplett. Das heißt, dass die meisten CEOs und CIOs erkennen, dass es um



mehr geht als Technologie. Es geht darum, in den Unternehmen interdisziplinäre Projekte zu schaffen. Die haben zwar Technologie als Treiber, aber die Führungskräfte der Zukunft müssen das viel breiter denken – nämlich wie man Arbeitskultur und Arbeitswandel langfristig begleitet.

#### Wie meinen Sie das?

Für mich ist dieser Wandel kein Projekt, sondern ein Prozess. In diesem Prozess unterstütze ich als Berater und Mentor mit meiner Erfahrung genau in diesen Bereichen. Ich weiß aus meiner Arbeit in den letzten 25 Jahren, wie man einen Arbeitskultur-Wandel treiben und umsetzen kann, wie man den Erfolg messbar macht und wie man Technologie dahin trimmt, dass Menschen lieber mit ihr arbeiten. Diese Kompetenz bringe ich in Beratungsgesprächen, in Form von Mentoring und Supervision ein.

#### Richten Sie sich damit nur an das C-Level?

Nein, ein weiteres Standbein von mir ist Teambuilding bzw. Supervision von Teams. Eines meiner Talente ist es, bei Konflikten als Mentor in Workshops die Menschen wieder

zusammenzubringen. Es geht darum, nicht nur den Arbeitsplatz zu fokussieren, sondern auch das Teamwork. Denn nur, wenn man gemeinsam an einem Strang zieht, kann es funktionieren. Ich glaube, dass etwas zurückkommt, wenn man Menschen zusammenbringt. Es erfüllt mich nicht, mehr Geld in der Hand zu haben, sondern wenn ich jemandem helfen konnte. Das verbindet mich auch mit meinem Vater, der Arzt war. Ich bin also so etwas wie ein „Mediziner für IT-Teams“, die ihre internen „Krankheiten“ beseitigen wollen. Es geht darum, Teamwork zu verstehen und Ängste von Menschen wahrzunehmen, sie zu erläutern, sie in Team-Workshops sichtbar zu machen, um sie gemeinsam umschiffen zu können. Denn niemand bockt vorsätzlich, sondern immer aus der Angst heraus. Im IT-Bereich braucht aber niemand Angst um seinen Job zu haben. Man sollte eher Angst haben, wenn man sich nicht verändern will. Ähnlich wie in der Psychologie: Wenn jemand ein Problem hat, aber es nicht anerkennt und nicht daran arbeitet, sich zu verändern, wird er es behalten. In der Digitalisierung geht es um Transformation und Veränderungsprozesse. Mein Job ist es, diese Ängste in Teams zu erkennen, anzusprechen, herauszuarbeiten und zu lösen.

#### Obwohl es also um Technologie geht, stehen menschliche Probleme im Vordergrund?

Meistens sind es Ängste. Für solche Fälle biete ich neben der Beratung und dem Team-Mentoring auch 1-to-1-Coachings an. Wie zum Beispiel bei einem IT-Leiter, den ich gerade coache, der am Verzweifeln ist, weil seine Erwartungen nicht erfüllt werden. Wir haben gemeinsam erkannt, dass es zwar schön ist, wenn er etwas erwartet – aber seine Erwartung löst ja nicht automatisch eine Reaktion bei jemand anderem aus. Man muss seine Erwartungen auch aus- und mit dem Team besprechen, damit sie überhaupt erfüllt werden können. Auch ich selbst hatte so eine Supervision, denn ich habe mir auch in meiner eigenen Firma sehr viel erwartet. Mein Coach hat mir gesagt: „Nahed, es ist superschön, dass du dir das alles erwartest, aber du musst es deinen Leuten auch sagen!“

Nichts anderes meine ich, wenn ich sage, ich habe 25 Jahre Erfahrung und habe auf gar keinen Fall die Weisheit mit Löffeln gefressen. Ganz im Gegenteil: Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt. Diese Erkenntnisse kann ich jetzt weitergeben, weil ich sie nicht aus einem Schulbuch gelernt habe, sondern sie am eigenen Leib erfahren und mich geändert habe. Das ist für mich keine Kunst, nichts Besonderes. Das Besondere daran ist, dass ich mich als Mensch dauernd transformiere, offen für Neues bin und aus Fehlern lerne.

#### Worüber sprechen Sie denn am liebsten, gerade wenn es um Keynotes und Vorträge geht?

Mein Lieblingsthema ist es, Buzzwords so aufzubereiten, dass sie danach alle verstehen. Mir ist es wichtig, dass die >>

MIRAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH

*Präzise, flexibel, vielseitig: Die Anforderungen an die Kunststoffverarbeitung steigen kontinuierlich. Diesen wachsenden Herausforderungen stellt sich Miraplast bereits seit über 50 Jahren – mit Erfolg!*

## Kunststoff – das polymere Multitalent

■ Sie sind leicht, ressourceneffizient, hygienisch, individuell wie flexibel einsetzbar und verlängern die Haltbarkeit wertvoller Lebensmittel – Kunststoffe bieten viele Vorteile und ihre Produktion wächst stetig. Unter den Konsumenten ist das vielseitige Material jedoch wenig geschätzt und weitgehend als Wegwerfartikel verschrien. „Ich denke, dass dieser Umstand zu einem beachtlichen Teil einer großteils negativen Berichterstattung geschuldet ist, welche die Wahrnehmung von Kunststoff bzw. Plastik in den Köpfen der Konsumenten zu einem ökologischen Feindbild gemacht hat“, ist Markus Brunthaler, Geschäftsführer der Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH, überzeugt. „Was man viel zu selten hört, sind Fakten wie, dass nur fünf bis sieben Prozent des weltweiten Erdölverbrauchs für die Kunststoffherzeugung verwendet werden. Der Rest wird, salopp gesagt ‚verheizt‘. Oder, dass die Substitution von Kunststoff durch Metall oder Glas viel mehr Gewicht in Umlauf bringt und mehr Energie für die Erzeugung, Be- und Verarbeitung verbraucht und dadurch jede Menge CO<sub>2</sub> entsteht.“



Markus Brunthaler, Geschäftsführer der Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH

### MiraTech – individuelle Möglichkeiten im Sinne der Industrie 4.0

Seit mehr als 50 Jahren widmet man sich im Hause Miraplast im niederösterreichischen Würmla den polymeren Alleskännern und ist mit zwei Geschäftsbereichen am wettbewerbsintensiven Kunststoffmarkt gut aufgestellt. Unter dem Markennamen MiraTech entwickelt und fertigt das Familienunternehmen, das von Markus Brunthaler bereits in dritter Generation geführt wird, Spritzgießformen und bietet zudem auch die Fertigung der Kunststoffteile an.

Die Flexibilität von Größe, Form und Stückzahl, die durch den Einsatz von Spritzguss ermöglicht wird, hat die Möglichkeiten enorm erweitert – ein Vorteil, der in der heutigen Zeit immer wichtiger wird, wie Markus Brunthaler verdeutlicht: „Das Ziel von Advanced Manufacturing im Sinne der Industrie 4.0 ist, die Produktionslosgrößen für eine wirtschaftliche Produktion zu verringern und so eine größere Vielfalt bei kleinen Stückzahlen zu ermöglichen, aber nach wie vor die ursprünglichen industriellen Massenproduktionstechnologien zu verwenden. Wir sind hier auch in mehreren Projekten dabei, die flexible Fertigung möglich zu machen. Mit MiraTech setzen wir ja ausschließlich Projekte unserer Kunden um. Hier konnten wir mit und für unsere Kunden einige Innovationen entwickeln. Besonders stolz sind wir auf einige Kunden, die wir mittlerweile über mehrere Jahre begleitet haben. Unter anderem konnten wir das Wiener Start-up Active Wearables bei der Entwicklung seiner Lichttherapie-Brille Pocket Sky unterstützen und hatten so die Möglichkeit, unser Know-how voll einzubringen.“

### MiraHome – Nachhaltige Haushaltsprodukte auf neuen Vertriebswegen

Unter dem Namen MiraHome erzeugt Miraplast Haushaltsprodukte, von Tiefkühlboxen bis hin zu Wäschekörben, die ebenso wie bei MiraTech kontinuierlich weiterentwickelt werden. Erst im vergangenen Jahr wurde



Die neue MiraHome-Green-Produktserie

eine Innovation präsentiert, die auf großes Interesse gestoßen ist. Dabei handelte es sich um ein ausgewähltes Produktportfolio aus Polyethylen namens „MiraHome Green“, das auf dem nachwachsenden Rohstoff Zuckerrohr basiert. Dafür wird, ähnlich wie bei der Schnapsproduktion, Zuckerrohr eingemischt und ein Ethylalkohol erzeugt, der sich in Folge zu Polyethylen weiterverarbeiten lässt.

Mit seinem innovativen Portfolio von MiraHome ist das niederösterreichische Unternehmen bereits in Handelsketten wie SPAR und REWE vertreten. Neben dem eigenen Onlineshop sind ausgewählte Produkte aber auch bei AMAZON erhältlich, was den internationalen Kundenstamm deutlich erweitern wird und für Miraplast ein spannendes neues Umsatzfeld eröffnet.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH

3042 Würmla, Schlossweg 1  
Tel.: +43/2275/85 25  
miraplast@miraplast.at  
[www.miraplast.at](http://www.miraplast.at)



» Menschen in meinen Keynotes eine Erkenntnis haben. Nämlich die Erkenntnis, dass es heute nicht um Digitalisierung geht. Als ich den Begriff das erste Mal gehört habe, war ich verduzt. Ich habe 1982 zu programmieren begonnen und analoge Prozesse in digitale umgewandelt – also digitalisiert. Deswegen musste ich auch laut lachen als ich in den letzten Jahren gehört habe, dass Digitalisierung der größte, neueste Trend ist. Ich habe nachgedacht, was Digitalisierung wirklich ist, und habe mit sehr vielen Menschen darüber gesprochen, aber niemand konnte mir das wirklich erklären. Dazu gibt es sehr viele Meinungen. Ich bin zu dem Schluss gekommen, dass es gar nicht um die Digitalisierung geht, weil die Digitalisierung eine Konstante ist. Das ist nichts Besonderes. Die ganze Welt digitalisiert. Der Mensch hat sich eine digitalisierte Umwelt geschaffen und diese Umwelt wirkt jetzt auf uns ein. Wir müssen lernen, mit dieser digitalisierten Umwelt umzugehen. Der Mensch muss sich transformieren, um diese Technologien besser anzuwenden. Es geht also nicht um die Digitalisierung, sondern um eine Transformation, um den digitalen Wandel. Digitalisierung ist nur ein Hilfsmittel dafür.

#### **Transformiert werden müssen also im Grunde nicht Technologien, sondern die Menschen?**

So ist es. Um konkreter zu werden: Weil diese digitalisierte Umwelt vom menschlichen Gehirn nicht mehr verarbeitet werden kann, weil sie so komplex ist, brauchen wir digitalisierte Unterstützung durch künstliche Intelligenz. So wie früher bei der Automatisierung in der Produktion – wie in der Automobilindustrie – Technologie alles effizienter gemacht hat, benötigt die Digitalisierung unbedingt KI, denn sie macht Technologie wieder menschlicher. Ich werde also zum Beispiel in Zukunft in natürlicher Sprache mit einem Computer sprechen können und er wird mich verstehen und die Technologie für mich nutzbar machen. Mein Personal Bot wird einen Termin mit Ihrem Personal Bot aus-

machen. Diese Bots kennen uns aufgrund unseres Nutzungsverhaltens und werden den idealen Termin für uns finden, ohne dass wir miteinander sprechen müssen. Das wird die nächste Ära. Wir müssen uns transformieren und dürfen uns den Möglichkeiten, die uns Bots und KIs bieten, nicht verweigern. Es geht darum, dass der Mensch versteht, dass ihm das einen Mehrwert bietet und er keine Angst davor haben muss. Denn dann wird er diesen Wandel mitvollziehen. Derzeit haben wir so viel Digitalisierung, dass viele Menschen es nicht mehr verstehen. Wenn der Mensch etwas nicht mehr versteht, hat er Angst.

#### **Manche dieser Ängste sind aber nachvollziehbar, finden Sie nicht?**

Ich persönlich habe keine Angst vor Technologie wie künstlicher Intelligenz, aber ich habe sehr große Angst davor, dass böse Menschen diese Technologien nicht im Sinne der Menschheit verwenden. Ich habe Angst davor, dass unsere Demokratie es nicht rechtzeitig schafft, Gesetze zu erarbeiten, die dafür sorgen, dass wichtige Entscheidungen nicht von einer KI, sondern von Menschen getroffen werden sollten. Wir müssen daran arbeiten, dass diese Maschinen ethisch-moralisch „richtige“ Daten bekommen, um auch ethisch-moralisch „richtige“ Vorhersagen machen zu können, die dann von Menschen freigegeben werden und erst dann zu einer Aktion führen. Ich habe also keine Angst vor Technologie, aber wir müssen die Ängste der Gesellschaft ernst nehmen und aufklären. In meinen Keynotes bin ich der Aufklärer. Ich nutze dafür positive Beispiele, wie etwa die Inklusion der Menschen am Arbeitsplatz der Zukunft. Dort können sich beispielsweise hörbeeinträchtigte Menschen sehr wohl Videos ansehen oder an einer Videokonferenz teilnehmen, weil eine KI in Echtzeit Untertitel generiert. Gleichzeitig wird das Gesprochene automatisch in mehrere Sprachen übersetzt, in Wort und Schrift. Teilweise funktioniert das schon heute. Technologie wird uns sehr stark unterstützen. Wir müssen dafür sorgen, dass die Gesellschaft keine Angst davor hat. Dafür müssen wir auch politisch agieren und demokratische Prozesse schaffen, die effizienter und schneller sind.

#### **Apropos: Was halten Sie in dieser Hinsicht von der aktuellen Regierung?**

Ich glaube, die Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck arbeitet hart daran, dass Digitalisierungsgesetze rascher durch die Gremien kommen können. Denn das braucht die Digitalisierung. Der Apparat der Demokratie und auch der Bildungsapparat sind zu langsam. All das verarbeite ich in meinen Keynotes: die Aufklärung, dass es nicht um Digitalisierung geht, sondern um uns Menschen, den Abbau der Ängste, und es geht auch um das politische System, das sich langfristig der digitalisierten Umwelt anpassen muss. Damit sind wir bei Charles Darwin: Die Menschen, die sich der Umwelt am besten anpassen, werden überleben. Wir sind im digitalen Wandel und der Mensch muss sich transformieren. **RNF**

ACE APPARATEBAU CONSTRUCTION &amp; ENGINEERING GMBH

Mit der ACE Apparatebau construction & engineering GmbH als Weltmarktführer entwickelt und realisiert die Christof Group maßgeschneiderte Speziallösungen im industriellen Apparatebau.

## Spezialist für individuellen Apparatebau

■ Mit fünf Top-Produktionsstandorten, den Spezialisten der ACE, ACE Metalna, APB und SBN und einem Exportanteil von über 95 % ist die Christof Group der Spezialist für kritisches Prozess-Equipment am Weltmarkt. Als Teil der Christof Group entwickelt die international tätige ACE seit Jahrzehnten weltweit anerkannte Speziallösungen für den industriellen Apparatebau. Zum Repertoire des Unternehmens zählt 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.

### Ereignisreiche Kapitel einer mehr als 20-jährigen Erfolgsgeschichte

Begonnen hat die Erfolgsgeschichte von ACE vor mittlerweile mehr als 20 Jahren. Das Unternehmen ist im Jahr 1999 aus der namhaften Hugo Thalhammer KG entstanden und seitdem Teil der Christof Group. Seit 2004 unterstützt ACE die OMV als Rahmenkontraktpartner für Apparaterparaturen und zuverlässiger Partner bei Anlagenstillständen. Im Jahr 2005 wurden eine neue Halle für mechanische Bearbeitung und eine Beizanlage mit umweltfreundlicher Abwasser- aufbereitung errichtet. Die folgenden Jahre waren geprägt von laufenden Modernisierungen im Softwarebereich. Die Einführung des ERP-Systems proALPHA und der 3D-Software Solid Works als Ergänzung zu AutoCAD trug wesentlich zur Modernisierung



Markus Fuchsichler,  
Geschäftsführer  
der ACE GmbH  
und Vorstand der  
Christof Group



Kolonnen in der Fertigung

des Unternehmens bei. Mit der Anschaffung der Software HTRI konnte die langjährige Erfahrung im Bau von Wärmeüberträgern und Luftkühlern zusätzlich durch verfahrenstechnische Auslegungen und wärmetechnische Berechnungen erweitert werden. Im Jahr 2012 wurde zudem ein Standort in Slowenien gegründet, die ACE Metalna d.o.o. Das Unternehmen mit einer 84.000 m<sup>2</sup> großen Liegenschaft in Maribor ist auf die mechanische Großbearbeitung spezialisiert und erweitert das Produkt- und Serviceportfolio der Christof Group noch zusätzlich.

### Logistisches Meisterwerk im Corona-Jahr 2020

Auch im Jahr 2020, dem Jahr der Corona-Pandemie, hat es ACE geschafft, seinen Betrieb aufrechtzuerhalten und sogar eines der größten Projekte der Firmengeschichte fertigzustellen: Zwei sogenannte Kolonnen mit einem Durchmesser von 4 und 4,2 Metern und je 60 Metern Länge waren für eine deutsche Raffinerie in Fertigung. Pro Kolonne wurden 170 Tonnen reiner Stahl zu einer qualitativ hochwertigen und technisch ausgereiften Lösung verarbeitet. Nach nur sechs Monaten Durchlaufzeit und 20.000 Arbeitsstunden machten sich im Frühjahr 2020 die beiden 60-Meter-Kolonnen auf den Weg nach

Deutschland. Der Transport war ein logistisches Meisterwerk, das samt Kranbeistellung und unter Einhaltung strengster krisenbedingter Sicherheitsvorschriften vollbracht wurde. „Zu verdanken ist dieser Erfolg dem Team-Spirit im Unternehmen“, berichtet Markus Fuchsichler, Geschäftsführer der ACE GmbH und Vorstand der Christof Group, mit Stolz. „Unsere Mitarbeiter haben auch in dieser schwierigen Zeit einmal mehr vollen Einsatz gezeigt, um den Erfolg des Projekts sicherzustellen. Mit dem laufenden Bürozubau soll Platz für weitere Ingenieure und Techniker geschaffen werden, um unsere Kompetenz auszubauen und die Automatisierung voranzutreiben – und damit ACE zukunftsfit bleibt.“

## Christof Group

ACE

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

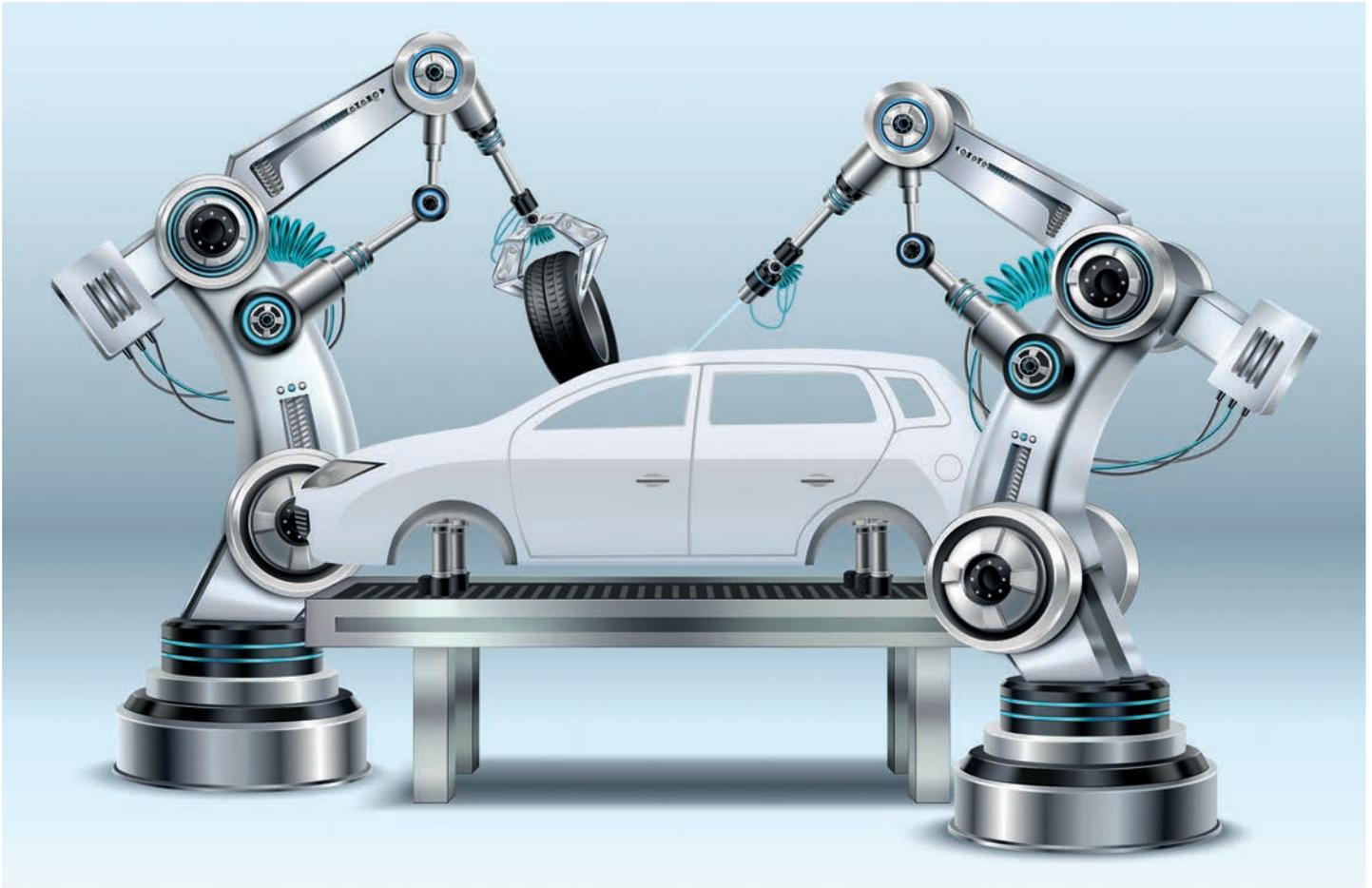
ace Apparatebau construction & engineering GmbH

8501 Lieboch, Hans-Thalhammer-Str. 18

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

ace.office@christof-group.com

[www.christof-group.com/ace](http://www.christof-group.com/ace)



## GESTÄRKTES VERTRAUEN IN IOT

Seit Dezember 2017 haben 16 hochrangige Partner der heimischen Industrie und Wissenschaft Leitlinien, Methoden, Werkzeuge und Komponenten für sichere IoT-basierte Anwendungen in den Innovationsbereichen automatisiertes Fahren und Industrie 4.0 entwickelt. Nun wurden die umfangreichen Ergebnisse präsentiert.

**I**m Projekt IoT4CPS wurden in den letzten drei Jahren die Herausforderungen, die sich aus dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in realen industriellen Umgebungen ergeben, adressiert. Da in diesem Kontext neben Fragen der Cybersecurity auch Aspekte der Verfügbarkeit und (physischen) Sicherheit vom Design bis zum Betrieb der Anlage behandelt werden müssen, wurden im Projekt Methoden für eine gemeinsame Betrachtung von Safety und Security über den gesamten Lebenszyklus entwickelt. Dabei wurde das Thema Sicherheit auf allen Ebenen, also vom Sensor über die Kommunikationsschnittstellen bis hin zu vernetzten Anlagen betrachtet. Die Einsatztauglichkeit der innova-

tiven Projektergebnisse in vernetzten industriellen Produktionsstätten sowie im Bereich vernetzter Fahrzeuge wurde durch verschiedene industrielle Demonstratoren evaluiert.

„Wir sind überzeugt, mit IoT4CPS umfangreiche wissenschaftliche Vorarbeit mit hohem Praxisbezug geleistet zu haben, um nächstes Jahr im Rahmen des neuen europäischen Forschungsprogramms ‚Horizon Europe‘ das Thema Security im Kontext von IoT (Industrial Internet of Things) und der immer rascheren Entwicklung bei autonomen Fahrzeugen in die europäische Breite tragen zu können“, ist Projektleiter Mario Drobics, Head of Competence Unit Cooperative Digital Technologies vom AIT Austrian Institute of Technology, überzeugt. „Unsere >>

Gummi | Metall | Elemente - Gummi | Metall | Buchsen - Krananschlagpuffer - Maschinenfüsse | Stellfüsse  
Gelenkfüsse - Hohlfedern - Ramm-puffer - Ramm-schutzprofile - Gummi | Formteile - Gummi | Matten - Kantenschutz  
Dichtprofile - Sonderteile - Spezialschläuche für Mittel- und Hochtemperatur - Polyurethanschläuche

# DIE ETWAS CHARMANTERE VERBINDUNG

z.B. Maschinen-  
Stellfüße  
Art. Nr. 00-BM



[www.stoeffl.at](http://www.stoeffl.at)

4615 Holzhausen  
Gewerbeparkstrasse 8  
Tel. +43 7243 50020  
Fax +43 7243 51333  
[stoeffl@stoeffl.at](mailto:stoeffl@stoeffl.at)





» Projektergebnisse spiegeln sehr deutlich die geeinte technologische Kompetenz von Österreichs führenden Industrieunternehmen und Forschungspartnern wider.“

### TECHNISCHE ASPEKTE SICHERER IOT

Im das Potenzial von Applikationen für automatisiertes Fahren mit vernetzten Fahrzeugen und von vertrauenswürdigen, robusten und kosteneffizienten Industrie-4.0-Konzepten voll ausschöpfen zu können, muss ein hohes Maß an Vertrauen zwischen den beteiligten Systemkomponenten sichergestellt werden. Dies beinhaltet die Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit von Informationen genauso wie den ausreichenden Schutz von Produktionsdaten sowie die Absicherung geistigen Eigentums. Wurden industrielle Anlagen früher nach der Inbetriebnahme kaum noch adaptiert, erfordern vernetzte digitale Anlagen heute eine wesentlich umfassendere Auseinandersetzung mit dem Thema Sicherheit. Durchgängige Sicherheit von IoT in cyberphysischen Konstellationen (Interaktionen digitaler Devices mit ihrer physischen Umgebung) erfordert den Einsatz kombinierter Safety-&Security-Ansätze bereits im Design und bei der Entwicklung über alle Ebenen der Systemarchitektur hinweg, vom physischen über den Netzwerk- und Plattform-Level bis hin zu den Applikationen. Darüber hinaus sind eine umfassende Verifizierung und Sicherheitsanalyse im laufenden Betrieb sowie ein IoT-Lebenszyklus-Management notwendig, um die Sicherheit auch über den langen Betriebszeitraum industrieller Anlagen hinweg sicherstellen zu können.

### INDUSTRIE-4.0-DEMONSTRATOREN

Um die technischen Errungenschaften aus dem Projekt und die Vorzüge der IoT4CPS-Entwicklungen bei Design und Referenzarchitektur in einem Showcase vorzeigen zu können, wurden zwei Industrie-4.0-Demonstratoren entwickelt, die

verschiedene, aus der Forschungsarbeit resultierende technische Komponenten integriert haben. Diese Prototypen machen einerseits den hohen Grad einer möglichen Wiederverwendung der gefundenen IoT4CPS-Lösungsansätze in smarten Industrieumgebungen sichtbar und auch deutlich, wie die Effizienz industrieller Prozesse durch vertrauenswürdige Konnektivität erhöht und ganz allgemein die Time-to-Market entlang des gesamten Produktlebenszyklus durch Digitalisierung beschleunigt werden kann. Der erste Demonstrator ermöglicht bidirektionale Konnektivität für das industrielle Testen von Komponenten in der Fahrzeugfertigung und erleichtert damit die Prozessautomatisierung, optimiert die Produktivität und unterstützt die vorausschauende Wartung. Der zweite Demonstrator nutzt Virtualisierungstechnologien, um bestehende Anlagen sicher in eine vernetzte Produktionsumgebung zu integrieren. Dazu kommen neben innovativen Konzepten spezielle, im Projekt entwickelte Devices zum Einsatz, die eine sichere Verbindung industrieller Ausrüstungen (Maschinen, Roboter, Produktionslinien) ermöglichen. Dies mündet in das Konzept einer virtuellen Fabrik unter dem Titel „Security by Isolation“.

### KNOWLEDGE-POOLING ERMÖGLICHT EUROPÄISCHE ANSCHLUSSFÄHIGKEIT

Die Projektpartner aus IoT4CPS sind sich einig, dass eine holistisch betrachtete IoT-Security in cyberphysischen Systemen ein „lebendes“ wissenschaftlich-industrielles Schwerpunktthema auch des kommenden Jahres sein wird. Die umfangreichen Projektergebnisse stehen der österreichischen Wirtschaft für eine beschleunigte Time-to-Market von realen Industrie-4.0-Anwendungen, von Entwicklungen im Bereich autonomes Fahren und für viele weitere Einsatzszenarien zur Verfügung, um den Technologiestandort Österreich nachhaltig zu stärken. **BO** <https://iiot4cps.at/>

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.



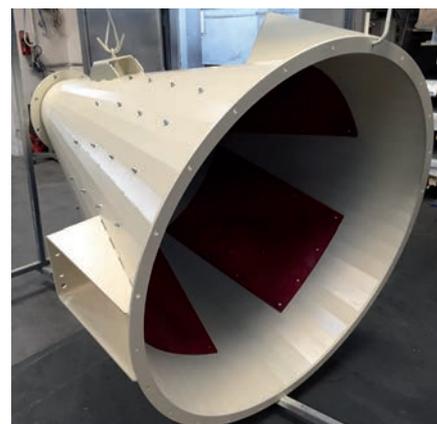
Als Komplettanbieter kümmert sich das Expertenteam von der Planung bis hin zur Montage um die Verwirklichung der Kundenwünsche.

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 zufolge 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 Pöttinger, VAP Gruber Automation, Wildfellner Fördertechnik, Hierzer,



Pfeiffer Metallbau, ETA, Rübiger, Fill Gurten, Oberndorfer, SML – Maschinengesellschaft mbh, 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 Metalleanforderungen 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](http://www.htu-dirisamer.at)





## **GUTE FERNSICHT**

Das Jahr neigt sich dem Ende zu und damit starten die Ausblicke auf die kommenden zwölf Monate. Spannend werden sie nicht nur aus virologischer Sicht, sondern auch hinsichtlich der weiteren Digitalisierung und der Investitionen in die IT.



**D**er seit Anfang der Corona-Pandemie verbreitete Scherz, ein Virus habe die Digitalisierung der Unternehmen schneller vorangetrieben als die zuständigen Experten, trägt ein Fünkchen Wahrheit in sich. Die Erkenntnis, dass man sich nicht für jedes Meeting persönlich treffen muss, dass Daten in der Cloud gut aufgehoben sein können und dass automatisierte Prozesse doch oft effizient und sicher agieren können, wurden durch

ein Virus beschleunigt. „Die Pandemie hat in Österreich die digitale Transformation stark vorangetrieben, sodass die IT 2020 ganz klar eine Schlüsselrolle eingenommen hat. Es galt hier den exponentiell angestiegenen Bedarf an Fernarbeitsplätzen zu decken und gleichzeitig sicherzustellen, dass Datenverfügbarkeit und Datensicherheit gegeben sind, ohne die Geschäftskontinuität zu beeinträchtigen. IT-Verantwortliche haben daher vermehrt auf hybride IT-Infrastrukturen gebaut, welche eine Cloud- bzw. Multi-Cloud-Nutzung in Kombination mit On-Premises-Lösungen vorsieht. Dieser Trend wird sich im Jahr 2021 eindeutig fortsetzen. Dabei wird effizientes Cloud-Datenmanagement ebenso weiter an Bedeutung gewinnen, genauso wie innovative Softwarelösungen, die Applikationen wie Microsoft Office 365 und Microsoft Teams gezielt und umfassend schützen, um Datenverlust durch einfache Benutzerfehler oder externe Bedrohungen zu verhindern“, erklärt Mario Zimmermann, Country Manager Austria von Veeam, in seinem Ausblick auf das Jahr 2021.

Einen Anstieg der IT-Budgets im kommenden Jahr zeigen auch die Vorab-Ergebnisse einer IT-Trend-Studie von Capgemini. Fast neun von zehn Organisationen konzentrieren sich aktuell darauf, die Digitalisierung auszubauen, und priorisieren sie für 2021. An der Studie haben im September und Oktober 2020 144 IT- und Fachverantwortliche von Großunternehmen und Behörden aus Österreich, Deutschland und der Schweiz teilgenommen. Fast die Hälfte der Befragten (48,4 Prozent) gab an, dass ihr Unternehmen eine Erhöhung des IT-Budgets für 2021 plant. Im Vorjahr waren das zwar noch 63,1 Prozent, aber bei rund 27 Prozent bleiben die IT-Budgets für 2021 auf dem Vorjahresniveau. Nur knapp 15 Prozent der Befragten wollen die IT-Ausgaben reduzieren. Die vollständige Studie der IT-Trends soll im Februar 2021 erscheinen.

### INVESTITIONEN VERSCHOBEN

Einen Trend zum Investment in die IT sieht auch Danny Allan, CTO und SVP Product Strategy bei Veeam Software: „Trotz der wirtschaftlichen Turbulenzen, die durch die Pandemie im Jahr 2020 hervorgerufen wurden, werden die allgemeinen IT-Ausgaben im neuen Jahr um fünf bis zehn Prozent steigen. Die Schwerpunkte konzentrieren sich wahrscheinlich am meisten auf Sicherheit, allgemeine Systemmodernisierungen (Backup, Anwendungen, Cloud-Migrationen usw.) und die Aktualisierung der Hardware. Darüber hinaus werden Organisationen einen Blick darauf werfen, was im Jahr 2020 ‚auf Eis gelegt‘ wurde, um IT-Ausgaben zu ermitteln, die jährlich wiederkehrend anfallen. Beispielsweise sollte die Hardware alle drei Jahre ausgetauscht werden, und wenn die Pandemie die Aufmerksamkeit einer Organisation in Bezug auf die Hardware abgelenkt hat, dann kann man sicher sein, dass dieses Thema im Jahr 2021 ganz oben auf der Liste stehen wird.“

Einen Investmentstopp hat auch Capgemini gefunden: Rund 25 Prozent der Befragten haben IT-Projekte gestoppt, 42 Prozent den Start von Vorhaben in die Zukunft verschoben. Fast drei

Viertel der verschobenen Projekte sollen im kommenden Jahr anlaufen. Von den gestoppten Projekten wird voraussichtlich knapp die Hälfte im kommenden Jahr weitergeführt. 18 Prozent der Studienteilnehmer haben IT-Vorhaben vorgezogen. Davon soll allerdings fast ein Drittel nicht beendet werden. Bernd Bugelnig, CEO von Capgemini in Österreich, dazu: „Unternehmen und Behörden mussten schnell auf die neue Situation reagieren, um den Betrieb trotz Lockdowns aufrechtzuerhalten. Sie mussten Arbeit im Homeoffice sowie kontakt-



### DIGITALISIERUNGSBOOM

»Die Pandemie hat in Österreich die digitale Transformation stark vorangetrieben, so dass die IT 2020 ganz klar eine Schlüsselrolle eingenommen hat.«

Mario Zimmermann,  
Country Manager Austria von Veeam

losen Service und Onlinevertrieb ermöglichen oder ausbauen, also zügig weiter digitalisieren. Im Zuge dessen stieg auch die Bedeutung der Informationsauswertung und -nutzung, der Verkürzung der Release-Zyklen und des Aufbaus von Partnernetzwerken, während Flexibilität und Effizienz weniger wichtig wurden.“

### VERLAGERUNG ZU BACKUP-AS-A-SERVICE

„Hochaktuell bleibt ebenso das Thema Schutz gegen Cyberattacken und Ransomware. Securitykonzepte müssen nämlich kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht werden und eine moderne Backup-Strategie ist hier unerlässlich,“ erklärt Zimmermann. Bei Veeam sieht man auch das Schwinden der Attraktivität von Hardwaregeräten, wenn man sich softwaredefinierten Modellen zuwendet. Vor zehn Jahren habe es Hardware gegeben, die jeder in die Finger bekommen wollte. Tatsächlich hätten diese Geräte aber nicht das vorhergesagte Durchhaltevermögen. „Was wir erlebten, war eine Verlagerung hin zu Backup-as-a-Service und weg von den Geräten selbst. Die Fernarbeit während der Pandemie hatte einen echten Einfluss auf den Umgang mit Hardware im Jahr 2020, der sich bis ins Jahr 2021 fortsetzen wird, da softwaredefinierte Modelle im Mittelpunkt stehen“, ergänzt Danny Allan. Man sehe bereits jetzt, dass Organisationen die Möglichkeiten erkennen, die ihnen durch bereits gesammelte Daten zur Verfügung stehen. „Die Wiederverwendung von Daten wird ein großer Trend sein, den wir bis 2021 beobachten werden“, meint Allan. Viele Unternehmen nutzen die Möglichkeiten des maschinellen Lernens, um das zu erreichen. Diese

Entwicklung befindet sich zwar noch im Anfangsstadium – die Akzeptanz wird jedoch zunehmen, wenn Organisationen erkennen, wie sie bereits vorhandene Daten analysieren und wiederverwenden können. Durch die Nutzung von maschinellem Lernen in der Cloud würden Unternehmen schlussendlich intelligenter werden.

### IM MAINSTREAM ANGEKOMMEN

„Container-Plattformen sind in Kombination mit Cloud-nativen Laufzeitumgebungen einer der größten Innovationstreiber.

Auch 2021 wird deshalb der Container-Siegeszug ungebremst weitergehen“, erklärt Matthias Pfützner, Senior Solution Architect Cloud bei Red Hat, einen weiteren Trend der IT-Welt im kommenden Jahr. „Der Schwerpunkt der Entwicklungstätigkeit im Container-Umfeld wird darauf liegen, die Komplexität beim Aufbau und Betrieb von Containern weiter zu reduzieren und damit den großflächigen Einsatz zu fördern. Ein konkretes Beispiel hierfür sehen wir bereits mit der Kubernetes-Bereitstellung auch am Netzwerk-Edge.“

Container sind im Mainstream angekommen. Immer mehr Applikationen und Services werden über Container bereitgestellt. Dazu hat vor allem die Weiterentwicklung des Open-Source-Systems Kubernetes beigetragen, das inzwischen der De-facto-Standard in der Container-Orchestrierung und die Basis moderner Softwareentwicklung ist.

Vorangetrieben wird der Container-Einsatz auch durch die Möglichkeit, virtualisierte Instanzen zu betreiben. Das heißt, mit modernen Container-Plattformen können Workloads, die auf traditionellen virtuellen Maschinen (VMs) basieren, in Kubernetes integriert werden. So ist es möglich, die Workflow-

### LOCKDOWN STELLT PRIORITÄTEN AUF DEN KOPF

»Im Zuge des Lockdowns stieg die Bedeutung der Informationsauswertung und -nutzung, der Verkürzung der Release-Zyklen und des Aufbaus von Partnernetzwerken, während Flexibilität und Effizienz weniger wichtig wurden.«

Bernd Bugelnig, CEO von Capgemini in Österreich



und Entwicklungs-Silos zu beseitigen, die typischerweise zwischen herkömmlichen und Cloud-nativen Applikationsumgebungen existieren. Unternehmen können damit Anwendungen entwickeln, bereitstellen und verwalten, die aus virtuellen Maschinen, Containern und Serverless-Komponenten bestehen.

[www.capgemini.com](http://www.capgemini.com)  
[www.veeam.com](http://www.veeam.com)  
[www.redhat.com](http://www.redhat.com)

BS

## PROZIFIX VON SIHGA FÜR HOCHLOCHZIEGEL

Auskragende Holzkonstruktionen sicher verankern: Mit ProziFix bietet die Sihga GmbH nun einen neuen Maueranker für die Befestigung von Carports, Vordächern und Pergolen im Hochlochziegel.

Der neue Maueranker ProziFix überbrückt bis zu 200 Millimeter Wärmedämmung, wodurch ein aufwendiges Herausschneiden des Materials während der Montage entfällt und Zeit gespart wird. Mit einer Verankerungstiefe von 190 Millimetern sitzt ProziFix 210 zudem 40 Millimeter tiefer im Wandaufbau als eine Gewindestange. Das System von Sihga hält auf diese Weise einer Belastung von 1,80 Kilonewton stand – bei herkömmlichen Lösungen liegt dieser Wert bei lediglich rund 0,4 Kilonewton. ProziFix besteht aus einem Ankerrohr mit SC9-Beschichtung. Letztere bietet insbesondere einen hohen Schutz vor Korrosion. Der mittlere Teil des Ankers ist mit einer innenliegenden Rohrdämmung ummantelt. Sie sorgt dafür, dass Wärmeverluste sehr gering ausfallen.

Eine Abdichtungsscheibe dient dazu, die Fassade zu verschließen. Der Scheibendübel bildet das Schlusselement. Dieser bewirkt eine gute Querkrafteinleitung und verstärkt gleichzeitig die Lochleibungsfestigkeit. Der Maueranker ist in einem Durchmesser von 50 Millimetern und in verschiedenen Längen – von 300 bis 400 Millimetern – erhältlich. Alle für den Einbau benötigten Materialien werden von Sihga mitgeliefert.

### Ergänzung für eine leichte Verarbeitung

Für die Verarbeitung von ProziFix wird ein 50 Millimeter großes Loch im Mauerwerk benötigt. Speziell dafür stellt Sihga den ProziFix-Bohrer zur Verfügung. Dieser schneidet ein Loch in der benötigten Größe, ohne den Ziegel zu beschädigen. Im Zuge der



Jane-Beryl Simmer, MBA,  
geschäftsführende  
Gesellschafterin  
Sihga GmbH

Verarbeitung wird zunächst die Siebhülse im Mauerwerk befestigt und ProziFix am vorderen Abschnitt mit BeziFee versehen und in das Loch eingesetzt. Dabei fixiert der Klebstoff ProziFix zusätzlich und schützt den Hochlochziegel vor Rissen. Das Mauerwerk wird durch die Abdichtungsscheibe winddicht verschlossen. Abschließend erfolgt die Montage des Scheibendübels. Bei nicht überdachten Konstruktionen ist eine sechs Millimeter breite Distanz zwischen Wand und Scheibendübel vorzusehen, damit das Holz trocknen kann. Bei überdachten Konstruktionen ist dies nicht notwendig.

[www.sihga.com](http://www.sihga.com)

Anzeige

# SIHGA ProziFix®

Der Platzhirsch. In Verbindung mit dem Ziegel hält er Vordächer und Pergolen.



[www.sihga.com](http://www.sihga.com)

- Kein Aufschneiden der Fassade notwendig
- ~ 5-Fache Kräfteinleitung gegenüber Gewindestange
- Abdichtung des Bohrloches wird mit Dichtscheibe hergestellt -> Fassade ist wieder dicht
- Abgestimmt auf alle gängigen Dämmstärken

INNOVATION  
2020



In Österreich entwickelt, patentiert und hergestellt.

TAKE THE BEST





V.l.: Dr. Michael Pütz, Andreas Conrad, Margrit Harting, Dietmar Harting, Maresa Harting-Hertz, Philip Harting und Dr. Kurt. D. Bettenhausen

## „WIR FAHREN WEITER AUF SICHT“

Dass das 75. Jubiläum der Technologiegruppe HARTING mitten in eine Pandemie und weltweite Wirtschaftskrise fällt, hätte wohl niemand erwartet. Das Unternehmen behauptet sich aber auch in schwierigen Zeiten und investiert in die Zukunft.

**H**ARTING-Produkte verbinden und vernetzen Geräte, Maschinen und Anlagen mit Daten, Signal und Power. So werden Lösungen für die Märkte Automatisierungstechnik, Energie, Verkehrstechnik, Maschinenbau und Medizintechnik geschaffen. Darüber hinaus produziert das Unternehmen elektromagnetische Komponenten für die Automobilindustrie, Ladetechnik und -kabel für Elektrofahrzeuge und bietet Lösungen für die Bereiche Gehäusetechnologie und Shopsysteme. Das Erfolgsrezept: HARTING hat sich seit jeher den sich laufend ändernden Marktanforderungen angepasst. Aus der ursprünglichen Sparte zur Entwicklung von Musik- und Zigarettenautomaten in den 1950er-Jahren hat sich der heutige Geschäftsbereich mit Installation ganzer Shop- und Kassensysteme im

Lebensmitteleinzelhandel entwickelt. Ebenso die Weiterentwicklung des Bereichs der Aktuatorik: Ursprünglich wurden von HARTING entwickelte Magnete in Textilmaschinen eingesetzt, später hielten sie darüber hinaus Einzug in Automobilen.

### UNTERSCHIEDLICHE ENTWICKLUNG IN DEN REGIONEN

Im 75. Jubiläumsjahr wurde HARTING vor völlig neue Herausforderungen gestellt. Dennoch zeigt sich CEO Philip Harting zufrieden. „Wir haben der globalen Corona-Pandemie getrotzt. Mit dem Ergebnis sind wir zufrieden.“ Da die Corona-Lage weiterhin das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben bestimmen wird, erwartet der CEO für die Technologiegruppe ein herausforderndes Geschäftsjahr 2020/21.

Die Regionen, in denen HARTING weltweit tätig ist, haben sich im Geschäftsjahr 2019/20 unterschiedlich entwickelt. Neben Rückgängen gab es auch deutliches Wachstum. Der Umsatz in Europa (ohne Deutschland) und dem Nahen Osten sowie Afrika, auch EMEA genannt, blieb mit 278 Mio. Euro (Vorjahr: 278 Mio. Euro) stabil. In der Region Asien stieg der HARTING-Umsatz kräftig um 9 % auf 202 Mio. Euro (Vorjahr: 186 Mio. Euro). Noch deutlicher fiel der Zuwachs in der Region Americas mit einem Plus von 15 % auf 82 Mio. Euro (Vorjahr: 72 Mio. Euro) aus. In Deutschland ging der Umsatz um 8 % auf 197 Mio. Euro (Vorjahr: 214 Mio. Euro) zurück.

### WELTWEIT 205 NEUE STELLEN GESCHAFFEN

Die Zahl der Mitarbeitenden (einschließlich Auszubildende) stieg im Geschäftsjahr 2019/20 auf 5.473 (Vorjahr 5.268). Das entspricht einem Plus von 3,9 % oder 205 Stellen. In Deutschland wurden neun Stellen nicht wiederbesetzt (- 0,3 %), in den ausländischen Produktionsstätten und Tochtergesellschaften hingegen 214 Mitarbeitende eingestellt (+ 8,0 %). Damit waren im Ausland am 30. September 2020 insgesamt 2.869 Mitarbeitende beschäftigt, in Deutschland 2.604. Das Wachstum in den Regionen Americas und Asien spiegelt sich in diesen Zahlen wider.



### SCHNELL UND FLEXIBEL AUF PANDEMIE REAGIERT

Die Technologiegruppe hat gleich zu Beginn der Pandemie schnell und flexibel reagiert. Der Schutz der Mitarbeitenden als auch die Belieferung der Kunden hatten von Anfang an oberste Priorität. Die gilt besonders für namhafte Hersteller von Medizin- und Beatmungsgeräten mit kundenspezifischen Kabelkonfektionen, die HARTING beliefert. „Wir sind und bleiben ein verlässlicher Partner“, machte Philip Harting deutlich. >>

## WIFI ONLINE INFOTAGE

60 Online-Live-Infoveranstaltungen und virtuelle Beratungsstände: Nehmen Sie von 18. bis 21. Jänner 2021 kostenlos an den Online-Infotagen teil und planen Sie Ihre Aus- und Weiterbildung!

Von 18. bis 21. Jänner 2021 veranstaltet das WIFI Wien die WIFI Online Infotage: „Um fit für die Herausforderungen der Zukunft zu sein, müssen wir uns laufend neues Wissen aneignen. Lebenslange Weiterbildung ist eine der wichtigsten Schlüsselqualifikationen, um in der Arbeitswelt erfolgreich zu sein. In diesem Sinn – packen Sie’s jetzt an!“, so lädt Mag. Barbara Kluger-Schieder, Institutsleiterin am WIFI Wien, zu den Infotagen ein. An vier Tagen, jeweils von 14 bis 20 Uhr, erhalten Interessierte die wichtigsten Informationen zu Aus- und Weiterbildungsangeboten – und das völlig sicher, bequem ohne Anreise, flexibel und kostenlos.

### Das WIFI Wien lädt ins Netz

60 Live-Infotermine zur Aus- und Weiterbildung

**ding:** Zu fixen Terminen können Interessierte live im virtuellen Klassenraum dabei sein und sich mit dem Trainer und der Trainerin austauschen. Die Aufzeichnungen stehen auch danach zur Verfügung.

**Live-Infotermine zu Förderungen:** Interessierte erhalten einen kompakten Überblick über Förderungen in der Aus- und Weiterbildung. Das AMS, der waff und weitere Institutionen unterstützen abhängig vom jeweiligen Förderungsschwerpunkt Arbeitssuchende und Wiedereinsteiger, aber auch Unternehmen und Beschäftigte bei ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung.

**Virtuelle Beratungsstände, ohne Anmeldung:**

- Bildungs- und Berufsberatung
- Kundenservice-Kursberatung
- Online-Lernen-Beratung



- Werbe Akademie
- Berufsakademie des WIFI Wien
- FirmenInternTraining
- waff – Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfond

**Gewinnspiel:** Das WIFI Wien verlost zehnmal 200-Euro-Bildungsgutscheine für die persönliche und berufliche Weiterentwicklung. Zusätzlich winkt der Hauptpreis von 3.000 Euro für die individuelle Wunschausbildung.

### WIFI Online Infotage

WANN: 18. bis 21. Jänner 2021, jeweils 14:00 bis 20:00 Uhr

PROGRAMM UND TEILNAHME:

[www.wifiwien.at/online-infotage](http://www.wifiwien.at/online-infotage)



» Dies gilt im Besonderen auch für die Kunden- und Marktkommunikation. Diese wurde daher umgestellt und ausgebaut, hin zu digitalen Formaten. In einem eigenen Studio werden seit Frühjahr Events und Web-Seminare veranstaltet und an Kunden, Distributoren und Medien weltweit per Stream ausgespielt. „Wir sind weltweit vernetzt und können somit sehr schnell auf sich ändernde Rahmenbedingungen reagieren – und wir sind nah am Kunden“, betonte Philip Harting. Mit dieser neuen Form der Kommunikation stellt sich HARTING zukunftsicher auf, wie der Vorstandsvorsitzende unterstrich. Die Technologiegruppe wird den weiteren Pandemieverlauf ganz genau verfolgen. Ein Corona-Pandemie-Team bewertet tagesaktuell die Entwicklungen und empfiehlt oder ergreift Maßnahmen, wie Personalvorstand Michael Pütz betonte. Als Beispiele nannte er die kostenlosen Corona-Tests in bestimmten Kliniken im Kreis Minden-Lübbecke oder auch die kostenlosen Mund-Nasen-Masken für die Beschäftigten. „Auch die erweiterte Homeoffice-Regelung hat in Zusammenarbeit mit unserer IT bestens funktioniert und wird von den Mitarbeitenden sehr gut angenommen“, sagte Pütz.



#### ZUFRIEDENSTELLENDEN ERGEBNIS

»Wir haben der globalen Corona-Pandemie getrotzt. Mit dem Ergebnis sind wir zufrieden.«

Philip Harting, CEO HARTING Technologiegruppe

#### FOKUS AUF ZUKUNFTSTHEMEN DC INDUSTRIE, SINGLE PAIR ETHERNET UND E-MOBILITY

Die HARTING Technologiegruppe hat die Zukunftsthemen Single Pair Ethernet (SPE), DC Industrie und E-Mobility klar erkannt und treibt diese mit Hochdruck voran. HARTING fasst diese drei Themen unter dem Begriff Connectivity+ zusammen. Das Unternehmen fokussiert sich auf das Thema Gleichstrom-Infrastruktur und arbeitet im Forschungsprojekt DC-INDUSTRIE gemeinsam mit rund 40 Industrieunternehmen an der nächsten Revolution der industriellen Stromversorgung. „Aus der Arbeit im Verbundprojekt werden sich zentrale Anforderungen für künftige Schnittstellen ableiten lassen“, betonte Kurt D. Bettenhausen, Vorstand Neue Technologien und Entwicklung. So schaffe man einen Mehrwert für den Kunden. Auch das Thema E-Mobility wird von HARTING weiter gepusht: Als Wegbereiter für zuverlässige, saubere und umweltschonende E-Mobilität bietet die Technologiegruppe für alle relevanten Märkte maßgeschneiderte Lösungen und Komponenten, entwickelt und produziert Lade-Equipment für Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge.

Weiter geht es auch bei IIoT und der damit verbundenen Ethernet Connectivity. HARTING hat hier früh Entwicklungen erkannt und für Single Pair Ethernet (SPE) Steckverbinder geschaffen, die neue Maßstäbe setzen.

#### ERNEUT HOHES INVESTITIONSVOLUMEN

Die Technologiegruppe hat im abgelaufenen Geschäftsjahr auch wieder kräftig investiert. „Mit insgesamt rund 65 Mio. Euro haben wir na- »

SILICON ALPS CLUSTER GMBH

*Prämierte Innovation aus dem Silicon-Alps-Cluster.*

# Champions der Krise

■ Die Technologiebranche ist gefragt wie nie. Allerdings macht der internationale Wettbewerb auch nicht vor heimischen Türen halt und der Druck auf die Organisationen, nicht nur auf die Anforderungen des Weltmarkts zu reagieren, sondern mit Innovationen vorzudenken, steigt. Erfreulicherweise können heimische JungunternehmerInnen auf eine Vielzahl an Netzwerken und Förderstellen zurückgreifen und österreichische Start- und Scale-ups, vor allem im digitalen Bereich, florieren. Silicon Alps ist ein Beispiel für ein funktionierendes Netzwerk im Ökosystem der Electronic Based Systems (EBS) und steht für den gelungenen Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und der öffentlichen Hand.

## Prämierung von Scale-ups

Innerhalb des Hightech-Clusters mit Sitz in Villach und Graz finden sich zahlreiche Unternehmen, die einige der Technologien, die unseren Alltag bestimmen, maßgeblich mitentwickelt haben. Die Produkte und Erfindungen namhafter heimischer Größen wie Infineon, ams AG, Intel oder AVL List, um nur ein paar zu nennen, blicken mittlerweile auf eine jahrzehntelange Erfolgsgeschichte zurück. Erfreulicherweise treten aber auch immer mehr junge innovative Entrepreneur:innen ins Rampenlicht der internationalen Tech-Stage, so wurden im heurigen Jahr einige Scale-ups, also Unternehmen, die sich bereits in der Phase des schnellen Wachstums befinden, aus dem Cluster für ihre außerordentlichen Leistungen prämiert.

Die Kärntner Tremitas GmbH beispielsweise erleichtert mit ihrem hochpräzisen



mobilen Messgerät Tremipen das Leben von PatientInnen, die an Zitter-Erkrankungen leiden. Der Gründer Tibor Zajki-Zechmeister und sein Team wurden mit dem Österreichischen Staatspreis Patent in der Kategorie „Humanity“ ausgezeichnet. Ebenfalls höchstrelevant für die heutigen Herausforderungen sind die Technologien der Ortner Reinraumtechnik GmbH: Erprobt in der hochwissenschaftlichen Reinraumtechnik, setzt das Unternehmen sein Know-how nicht nur im Kampf gegen Viren, sondern auch in der Haltbarmachung von Lebensmitteln ein und wurde dafür mit dem TRIGOS Kärnten Award in der Kategorie „Social Innovation & Future Challenges“ ausgezeichnet.

Ebenso gab es in der Steiermark dieses Jahr einiges zu feiern: Das Grazer Unternehmen SLOC rund um Gründer Alec Essati hat mit intelligenter Mikro-Sensorik die Logistik aufgeräumt und dabei u. a. den „Telekom Business Partner Award“ eingeheimst. Ein weiteres Grazer Scale-up begleitet Sie auf

dem Weg, den ökologischen Fußabdruck auf unserem Planeten zu verkleinern: Den beiden Gründern Sara Carniello und David Martinez Llanos wurde mit ihrem Unternehmen K3Lab für automatisierte Mülltrennung der Award für Umwelttechnik als „Best Tech Start-up 2020“ verliehen.

Bei all dieser Innovationskraft darf positiv in die Zukunft geblickt werden, denn jedes Jahr kommen neue Unternehmen in das Netzwerk des Silicon Alps Clusters und bereichern diesen mit ihrem Fachwissen. Wir sind gespannt, welche Hidden Champions 2021 zutage fördert!

## Weitere Infos:

[www.silicon-alps.at](http://www.silicon-alps.at)  
[www.sloc.one](http://www.sloc.one)  
[www.tremitas.com](http://www.tremitas.com)  
[www.k3lab.at](http://www.k3lab.at)  
[www.ortner-group.com](http://www.ortner-group.com)

# SILICONALPS

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### Silicon Alps Cluster GmbH

9524 Villach, Europastraße 12

Tel.: +43/4242/424 16

[office@silicon-alps.at](mailto:office@silicon-alps.at)

[www.silicon-alps.at](http://www.silicon-alps.at)



Der Tremipen® von Tremitas.



SLOC macht Mülltonnen smart.



» hezu das Rekordvolumen des Vorjahres erreicht“, machte Maresa Harting-Hertz, Vorstand Finanzen, Einkauf und Facility Management, deutlich. Im Geschäftsjahr 2018/19 hatten die Investitionen mit 66 Mio. Euro eine Rekordsumme erreicht. Ein Großteil im Geschäftsjahr 2019/20 floss in die Digitalisierung der Produktion der Tochtergesellschaft HARTING Electric in Espelkamp. In Rumänien wurden die Kapazitäten in Agnita für Automotive und in Sibiu für den Bereich Connectivity & Networks erweitert. Das Werk in den USA (Elgin) verfügt nun ebenfalls über erweiterte Produktionsmöglichkeiten, um Markt und Kunden schneller zu beliefern. „Wir sind nun weltweit noch flexibler aufgestellt, um besser auf die regionalen Bedürfnisse eingehen zu können. Wir bleiben mit diesen Investitionen klar auf Wachstumskurs“, betonte Andreas Conrad, Vorstand Operations.

### 75 JAHRE HARTING: GLANZVOLLER FESTAKT IM BOTTA-BAU IN MINDEN

Highlight in diesem Jahr war das Jubiläum: Mit einem stimmungsvollen Festakt in Anwesenheit der Alt-Bundespräsidenten Joachim Gauck und Christian Wulff feierte die Technologiegruppe am 1. September im Botta-Bau in Minden ihr 75-jähriges Bestehen. Gäste aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung

waren der Einladung der Eigentümerfamilie Harting gefolgt. Philip Harting betonte, dass das Unternehmen sehr gerne noch viel intensiver diesen Höhepunkt gemeinsam mit Kunden und Mitarbeitenden gefeiert hätte, um ihnen für die langjährige Partnerschaft und Unterstützung zu danken. Doch Corona habe dies nicht zugelassen.

### NACHHALTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ

„Wir wollen Werte für Menschen schaffen“ heißt der dritte Teil der 1996 formulierten Unternehmensvision. Die Unternehmerfamilie fühlt sich seit jeher in besonderer Weise der gesellschaftlichen Verantwortung verpflichtet – und lebt das auch. Seit gut vier Jahrzehnten arbeitet das Unternehmen an der Vereinbarkeit von Ökologie und Ökonomie und führte bereits 1989 einen unternehmensinternen Umweltpreis ein. Darüber hinaus setzte die Technologiegruppe konsequent auf die Energiewende und ist Gründungsmitglied des Vereins der Klimaschutz-Unternehmen. HARTING greift seit 2012 zu 100 Prozent auf CO<sub>2</sub>-freie Energie in der Produktion zurück. Weitere Schritte zur Minimierung der CO<sub>2</sub>-Bilanz sind die Errichtung von zwei mit Biomethan betriebenen Blockheizkraftwerken für die Werke 2 und 9 in Espelkamp. Damit können die Energiebilanz und die Effizienz weiter verbessert werden. „Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind die DNA von HARTING, wir sind konsequent nachhaltig aus Überzeugung“, betont Philip Harting.

### ZURÜCKHALTENDER AUSBLICK

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung des laufenden Geschäftsjahres 2020/21 äußerte sich Philip Harting zurückhaltend. Die Aussichten seien angesichts der Corona-Lage eingetrübt. Die Geschäftslage hänge sehr stark von der weiteren weltweiten Entwicklung der Pandemie ab und davon, wie schnell Impfungen für weite Teile der Bevölkerung durchgeführt werden können. „Die weltweite Nachfrage ist daher von Region zu Region unterschiedlich. Wir fahren weiter auf Sicht“, sagt Philip Harting. Dennoch hält er ein moderates Umsatzplus im leicht einstelligen Bereich für möglich. „Wir haben überzeugende Produkte, eine kundennahe Aufstellung und eine erstklassige Mannschaft – wir schaffen das.“

BO

## BLUHM SYSTEME GMBH ÖSTERREICH

Mag. Stefan Eichlseder, österreichischer Niederlassungsleiter des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme, stellt fest: „Impulse für Neuentwicklungen kommen oft von Kunden oder gesetzlichen Vorgaben.“

# Herausforderungen als Chancen

■ Die Bluhm Systeme GmbH Austria ist Komplettanbieter von Kennzeichnungssystemen und wurde 1978 als österreichische Niederlassung der Bluhm Systeme GmbH Deutschland in Perchtoldsdorf bei Wien gegründet. 1992 folgte die Ansiedlung des operativen Geschäfts in Schwanenstadt. Für bestmöglichen Service sorgen mittlerweile 14 Servicetechniker, verteilt über das gesamte österreichische Bundesgebiet. Insgesamt 46 Mitarbeiter sind sowohl für den heimischen als auch den südosteuropäischen Markt zuständig sind.

Niederlassungsleiter Mag. Stefan Eichlseder spricht im Interview unter anderem darüber, wie das Unternehmen in Zeiten von Corona dasteht und was er für 2021 erwartet.

## Gab es wichtige Meilensteine Ihres Unternehmens, die Sie uns mitteilen können?

Einer von vielen Meilensteinen ist sicher 1997 der Einstieg von Bluhm Systeme in die Eigenentwicklung mit dem ersten Palettenetikettierer LA TB2A. Denn damit können erstmals mehrere Palettenseiten gleichzeitig etikettiert werden. Heute hat Bluhm Systeme ein starkes Entwicklungs- und Konstruktionssteam am Hauptstandort Rheinbreitbach in Deutschland, wo nicht nur Etikettiersysteme, sondern auch Codierlösungen entwickelt, konstruiert und gefertigt werden.



Mag. Stefan Eichlseder, Niederlassungsleiter der Bluhm Systeme GmbH in Österreich.



Links: Bluhm Systeme entwickelt, konstruiert und fertigt Etikettiersysteme sowie auch Codierlösungen. Rechts: Das Bluhm-Firmengebäude in Schwanenstadt.



Für die österreichische Niederlassung ist die Standorterweiterung im Jahr 2014 von großer Bedeutung gewesen. Damit haben wir wichtige Voraussetzungen geschaffen für unsere Expansion in Südosteuropa. Gleichzeitig konnten wir durch die neu gewonnenen Kapazitäten die Durchlaufzeiten für Angebote und Aufträge deutlich verringern und die Lieferzeiten für zahlreiche Produkte stark verkürzen.

## Wie war der Lockdown für Bluhm in Österreich? Welche Erfahrungen haben Sie gesammelt?

Natürlich spüren auch wir die wirtschaftlichen Folgen des Lockdowns. Unser Vorteil ist jedoch, dass wir mit unserem großen Produktprogramm breit aufgestellt sind und unsere Kunden aus allen Branchen kommen. Zwar sind einige Branchen wie z. B. der Automotive-Bereich momentan etwas schwächer, aber dafür sind andere wichtige Absatzmärkte wie die Nahrungsmittel-, Pharma- und Chemiebranche sowie die Bauindustrie nach wie vor stabil und teilweise sogar stärker. In der Pharmaindustrie und Baubranche verzeichnen wir derzeit eine steigende Nachfrage.

## Welches ist Ihr erfolgreichstes Produkt? Ist Ihr Portfolio ausgereizt oder gibt es noch Luft nach oben?

Einen „Bestseller“ in dem Sinne gibt es nicht. Die Kennzeichnungsanforderungen unserer

Kunden sind individuell und wir bieten passende Lösungen. Deshalb ist das Portfolio auch noch nicht ausgereizt. Die Impulse für Neuentwicklungen kommen oft von Kunden oder gesetzlichen Vorgaben. Wir sind gespannt, welche Herausforderungen künftig noch auf uns zukommen.

## Was dürfen Ihre Kunden 2021 von Ihnen erwarten? Gibt es spezielle Neuerungen, die Sie uns jetzt schon verraten können?

Unsere bestehenden und neuen Kunden dürfen von uns erwarten, dass, egal welche Kennzeichnungsaufgabe sie haben, wir diese lösen können. Dafür entwickeln wir bewährte bestehende Produkte weiter oder ersinnen ganz neue Lösungen. Aktuell arbeiten wir an einem 3D-Portal, mit dem fast grenzenlos unterschiedliche Produkt- oder Versandverpackungen etikettiert werden können. Ebenso arbeiten wir weiterhin an nachhaltigen Kennzeichnungslösungen, die nicht nur umweltfreundlich, sondern auch kosteneinsparend sind.

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### Bluhm Systeme GmbH Österreich

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/4972

info@bluhmsysteme.at

[www.bluhmsysteme.at](http://www.bluhmsysteme.at)



Das kombinierte Batterietechnologiesystem von Kreisel und Shell bietet höhere Leistung, längere Batterielaufzeit und mehr Sicherheit und Stabilität. (V.l.n.r.: Markus Kreisel, Johann Kreisel und Philipp Kreisel)

## DAS BESTE AUS BEIDEN WELTEN

In einer strategischen Allianz wollen Shell und Kreisel Electric eine Hochleistungs-Elektrobatterie-Lösung anbieten, die branchenführende Batterieeffizienz und Schnellladefähigkeit sowie überlegene Sicherheit und Stabilität bietet.

**K**reisel Electric und Shell haben eine einzigartige und wettbewerbsfähige Batterielösung entwickelt, welche die modernste Lithium-Ionen-Batteriemodultechnologie von Kreisel mit der maßgeschneiderten Wärmemanagementflüssigkeit von Shell kombiniert. Das Batterietechnologiesystem von Kreisel und Shell kann sowohl in batterieelektrischen PKW und Nutzfahrzeugen als auch in anderen Anwendungen eingesetzt werden, die Hochleistungs-Elektrobatterien erfordern. Die beiden Unternehmen werden die Lösung gemeinsam vermarkten.

### STABILISIERUNG DER ZELLE, HOHE SICHERHEIT

„Shell hat sich seit jeher für die Verbesserung der Effizienz, Leistung und Lebensdauer von Motoren eingesetzt. Daher ist es nicht verwunderlich, dass sie auch die beste Flüssigkeit für die aktive Batterie-Immersionenkühlung entwickelt haben,“ sagt Philipp Kreisel, Geschäftsführer von Kreisel Electric. „Die Flüssigkeit von Shell ist ein integraler Bestandteil der Batteriemodule von Kreisel Electric. Sie steuert effektiv die Temperatur jeder einzelnen Batteriezelle, selbst beim Schnell-Laden oder bei hoher Beschleunigung. Dies stabilisiert die Zellen, >>>

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Mit langjähriger Erfahrung in den Bereichen Messtechnik, Netzschutztechnik sowie Energietechnik sorgt der Systemanbieter PRI:LOGY für eine sichere Stromversorgung in Form von kundenspezifischen Lösungen.

## Elektrifizierende Sicherheitslösungen

■ Pri:Logy hat sich in den Bereichen Energie-, Funk-, Installations-, Mess- und Netzschutztechnik als erfolgreicher Systemanbieter etabliert. Zum Kernprogramm gehört die Netzschutztechnik mit Schwerpunkt normgerechte Stromversorgungs- und Überwachungssysteme für medizinisch genutzte Bereiche wie Krankenhäuser, Sanatorien oder ambulante Kliniken sowie spezielle Überwachungssysteme zur Früherkennung von Isolationsverschlechterungen in Industrieanlagen, Kraftwerken und Rechenzentren.

Die Zusammenarbeit mit zertifizierten Herstellern, welche über Produktionsanlagen verfügen, die aufgrund neuester Technik auch die höchste Qualität garantieren können, liegt dem Unternehmen besonders am Herzen. Kunden können sich sicher sein, sowohl umfassendes Know-how als auch innovative, maßgeschneiderte, sichere und wirtschaftliche Lösungen angeboten zu bekommen. Außerdem garantiert das Hauptlager mit mehr als 2.000 Artikeln eine schnelle Verfügbarkeit für die Kunden.



Das Pri:Logy-Firmengebäude in Pasching.

### Wachstumsmarkt Elektromobilität

Während die Corona-Krise den Markt für Benzin- und Dieselfahrzeuge hart getroffen hat, ist die Begeisterung für elektrisch angetriebene Fahrzeuge ungebrochen und die Nachfrage hoch. Auch in diesem Wachstumsmarkt hat sich das Unternehmen aus Pasching einen hervorragenden Ruf erarbeitet, denn Sicherheit sowohl im Elektrofahrzeug selbst als auch in der Ladeinfrastruktur genießt einen hohen Stellenwert. Damit Elektrofahrzeuge gefahrlos aufgeladen werden können versorgt Pri:Logy Systems seine Kunden bereits seit einiger Zeit mit Überwachungsgeräten für Elektrofahrzeuge oder Ladestationen. Ein Novum im kontinuierlich wachsenden Angebot ist die Ladesäule LS22-2. Diese ist für den privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereich geeignet und dank des individuell wählbaren Back-End-Managementsystems universell einsetzbar.

### Last- und Energiemanagement

Die Anforderung an den Ladecontroller steigt. Die Ladesäule ist deshalb schon heute auf dieses Szenario vorbereitet. Der verbaute

Laderegler beinhaltet ein dynamisches Lastmanagementsystem, das unabhängig von einer Back-End-Anbindung nutzbar ist. Es erkennt, auf welcher Phase mit welchem Ladestrom geladen wird, und vermeidet so das Auftreten von Lastspitzen und Schiefast. Die maximale Anzahl an Ladepunkten in einem Netzwerk beträgt 250 Stück.



### 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](http://www.prilogy-systems.at)



Die Ladesäule LS22-2 verfügt über eine Ladeleistung von bis zu 22 Kilowatt.



» was wiederum hohe Sicherheit bedeutet. Die Shell Flüssigkeit verbessert auch die Zelleistung, was zu einem hohen Leistung-Gewicht-Verhältnis führt, das eine verbesserte Reichweite und längere Lebensdauer bietet.“

#### **ENERGIEEFFIZIENZVERBESSERUNG UM 28 %, VERBESSERUNG DER BATTERIELEBENSDAUER UM 80 %**

„Die Elektrifizierung spielt gerade im Verkehrssektor eine entscheidende Rolle bei der globalen Dekarbonisierung. In Kooperation mit Kreisel Electric wollen wir diese vorantreiben, indem wir auf die Kundenbedürfnisse nach leistungsstarken, leichteren, sichereren und langlebigeren Batteriesystemen eingehen,“ erklärt Gert Seybold, Vorsitzender der Geschäftsführung von Shell Austria GmbH. „Ich freue mich, dass wir mit einem jungen und mehrfach für seine Innovationen prämierten österreichischen Unternehmen zusammenarbeiten und so gemeinsam einen Beitrag leisten, um die Emissionen im Transportsektor weiter zu senken.“

Die Batterieeffizienz ist eng mit der Energie verbunden, die benötigt wird, um die Batterie entweder zu erwärmen oder abzukühlen, damit sie ihre optimale Betriebstemperatur erreicht. Mit der Lösung von Kreisel und Shell wird weniger Energie für die Regulierung der Batterietemperatur aufgewendet, da die Spezialflüssigkeit starke Wärmemanagementeigenschaften aufweist und auch mehr Oberfläche der Batteriezelle berührt. Die Lösung von Kreisel und Shell bietet eine Energieeffizienzverbesserung von bis zu 28 Prozent für die Batteriekühlung im Vergleich zur herkömmlichen Seitenwandkühlung, wie sie in der Automobilindustrie üblich ist. Da weniger Energie ver-



loren geht, um die optimale Betriebstemperatur der Batterie aufrechtzuerhalten, kann die stärkere Batterieleistung zu einer verbesserten Reichweite im Verhältnis zur Batteriegröße sowie zu einer längeren Lebensdauer und überlegener Sicherheit im Vergleich zu anderen derzeit herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien führen.

Auch beim Schnellladen schneidet die Lösung von Kreisel und Shell besser ab. Schnelles Laden kann im Laufe der Zeit den Zustand einer Batterie und die Energiemenge, die die Batterie aufnehmen kann, beeinträchtigen. Das Batteriesystem von Kreisel und Shell kann beim Schnellladen eine Verbesserung der Batterielebensdauer von bis zu 80 Prozent erreichen.

Kreisel Electric und Shell werden auch gemeinsam Forschung und Entwicklung betreiben, um das Batterie- und Flüssigkeitstechnologiesystem noch weiter zu verbessern. „Die Zusammenarbeit mit Kreisel Electric und seiner innovativen Batterietechnologie unterstützt uns in unserem beiderseitigen Bestreben, nicht nur die Sicherheit und Stabilität, sondern gleichzeitig die Leistung von Elektrobatterien zu verbessern,“ sagt Selda Gunsel, Vice President, Global Commercial Technology, Shell. „Immersive Kühltechnologie spielt eine Schlüsselrolle in der nächsten Generation von Batterien und ihre Vorteile werden dazu beitragen, die Einführung von batterieelektrischen Lösungen zu beschleunigen, insbesondere im Verkehrssektor.“

#### **DIE BATTERIETECHNOLOGIELÖSUNG VON KREISEL ELECTRIC UND SHELL**

Kreisel Electric hat ein Batteriemodulsystem mit integrierter Haltestruktur für Einzelzellen, Thermomanagement und gesteuerte Entgasungskanäle entwickelt. Dies wiederum wird mit hochenergetischen Zellen kombiniert und führt zu einem hervorragenden Leistung-Gewicht-Verhältnis und zu einer verlängerten Lebensdauer der Batterie im Vergleich zu herkömmlichen Batterien, während gleichzeitig entscheidende Batteriestabilität und -sicherheit erzielt werden. Das effiziente Design und das innovative Wärmemanagementsystem ermöglichen eine wettbewerbsfähige und automatisierte Produktion. Shell hat eine spezialisierte dielektrische Wärmemanagementflüssigkeit entwickelt, die die Batteriezellen im Batteriedesign von Kreisel direkt umgibt und kühlt.

VM

SMC AUSTRIA GMBH

*Know-how für optimale Ergebnisse in der industriellen Automatisierung.  
Seit mehr als 60 Jahren – mit derselben Begeisterung wie am ersten Tag.*

## Expertise – Passion – Automation

■ Was 1959 als Acht-Personen-Betrieb ohne eigenen Telefonanschluss in Tokio begann, ist heute ein weltweit tätiger Konzern mit mehr als 20.800 Mitarbeitenden. Von Beginn an standen der Kunde und seine Anforderungen an gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität im Zentrum aller Umsetzungen. Robert Angel, Managing Director SMC CEE Group, über Individualisierung und die Bedeutung des Standorts Österreich für den japanischen Weltkonzern SMC.

### Wer sind Ihre Kunden?

Es gibt kaum einen Bereich, der nicht in irgendeiner Form einen automatisierten Prozess durchläuft. Denken wir an die Bestückung von Leiterplatten für Smartphones, den gesamten Produktionszyklus eines Fahrzeugs oder Verpackungsprozesse in der Food-Industrie. SMC ist mit Pneumatikprodukten „groß“ geworden. Über die Jahre haben sich zahlreiche SMC Komponenten aus dem Non-Pneumatik-Bereich ebenso erfolgreich am Markt etabliert – von der Temperierung und Hochvakuum über Prozessventile und Fluoropolymer-Equipment bis hin zu elektrischen Antrieben. Der Kundenkreis wird täglich größer.

### 700.000 Varianten aus 12.000 Produktgruppen sind ein umfangreiches Angebot. Steht das im Widerspruch zur geforderten Individualisierung?

Nein, denn am Standort Korneuburg agieren wir als umfassender One-Stop-Shop: Völlig neue Komponenten werden auf individuelle



*In gemeinsamer Projektarbeit mit dem Kunden entstehen maßgeschneiderte Automatisierungslösungen.*

Kundenbedürfnisse maßgeschneidert. Mit Design, Prototypenbau, Testing und Fertigung liefern wir alles aus einer Hand – von applikationsspezifisch konfigurierten Ventileinheiten über anschlussfertige Schaltschränke bis hin zu pneumatischen Handling-Systemen.

### Kann man maßschneidern, nachhaltig agieren und gleichzeitig Kosten sparen?

Definitiv. Die langfristigen Betriebskosten sind unter die Lupe zu nehmen, hier kann umfangreiches Einsparungspotenzial gehoben werden. SMC berät bei der Planung, Optimierung und Modernisierung von Maschinen. Das steigert die Energieeffizienz und reduziert Lebenszykluskosten. Mit speziellen Trainings helfen wir darüber hinaus unseren Kunden, künftigen Herausforderungen zu begegnen und Know-how aufzubauen.

### Die japanische SMC Corporation feierte 2019 ihr 60-Jahr-Jubiläum. Wie ist SMC in Österreich aufgestellt?

Vor 30 Jahren haben unsere Aktivitäten in Österreich mit zehn Mitarbeitern begonnen. Heute arbeiten mehr als 880 Personen am Erfolg der SMC CEE Group, wir bieten dabei alle Vorteile eines Global Players: Produktverfügbarkeit dank internationaler Fertigungs-

stätten, internationale Netzwerke sowie schlagkräftige F&E-Zentren. Zeitgleich sind wir mit regionalen Büros in ganz Österreich präsent und liefern flexible, rasche Lösungen. Denn unsere Techniker entwickeln maßgeschneiderte Lösungen direkt beim Kunden vor Ort, die anschließend in unserer lokalen Fertigung realisiert werden. Mit einem Mix aus globaler Vernetzung, lokaler Präsenz, Expertise und Begeisterung für industrielle Automatisierung ist es unser Anspruch, Kunden nicht nur zufriedenzustellen, sondern zu begeistern. Mit einem nächsten Expansions-schritt werden wir unsere Erfolgsstory in Österreich fortschreiben. 2021 werden wir einen neuen Gebäudekomplex am Korneuburger Standort eröffnen und damit noch mehr Raum für Kundenerfolge bieten.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### SMC Austria GmbH

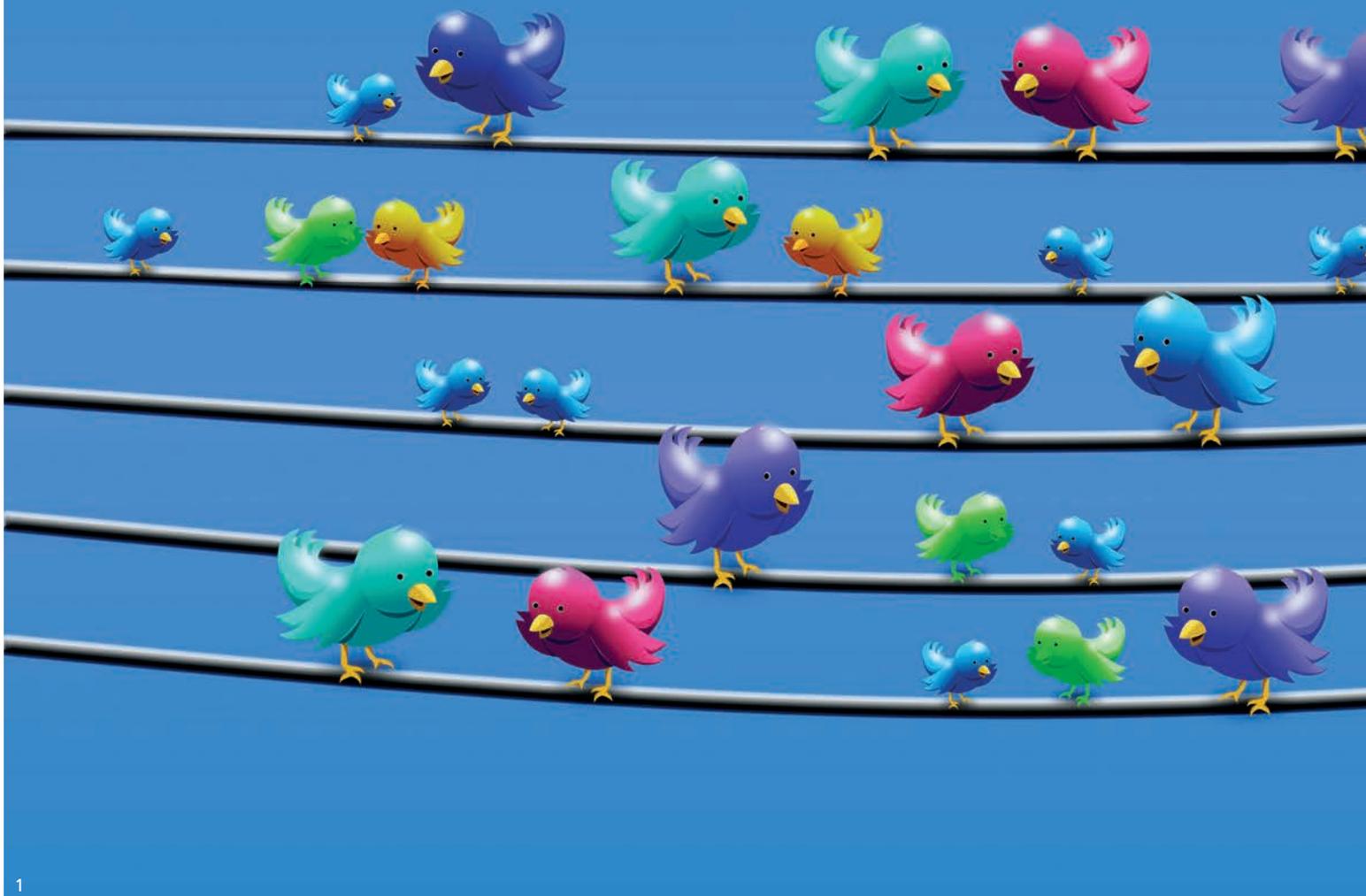
Girakstraße 8  
2100 Korneuburg  
Tel.: +43/2262/622 80-0  
office@smc.at, [www.smc.at](http://www.smc.at)



*Ing. Mag.  
Robert Angel,  
Managing  
Director SMC  
CEE Group*

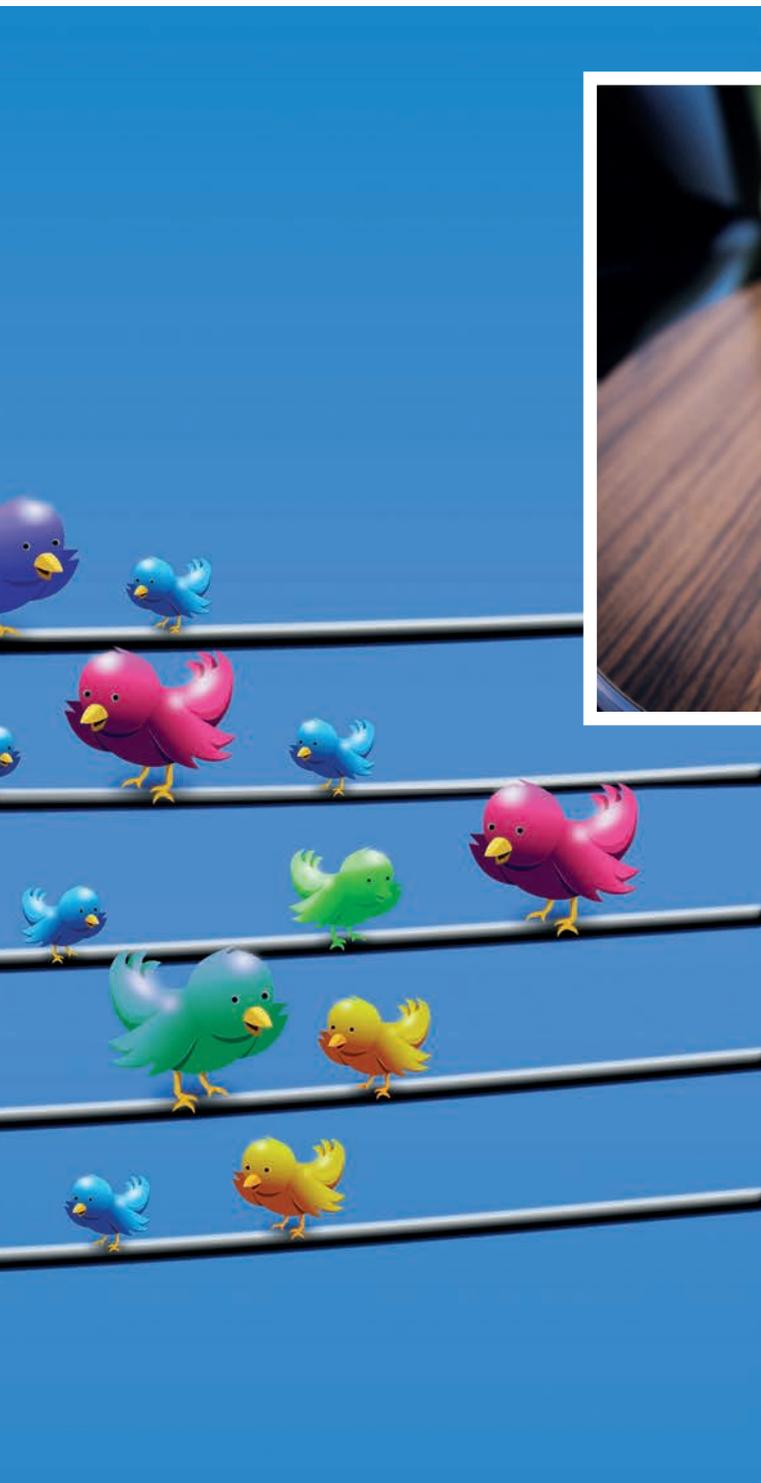
# HILFREICHES GEZWITSCHER

Clemens Havas wertet georeferenzierte Social-Media-Daten aus, um Organisationen bei humanitärer Hilfe zu unterstützen. Aktuell bei der Covid-19-Pandemie, aber auch bei Naturkatastrophen oder beim Flüchtlingsmanagement.



**R**und die Hälfte der Weltbevölkerung tummelt sich in den Sozialen Medien – das sind etwa 3,8 Mrd. Menschen. „Diese Menschen produzieren eine unglaubliche Datenmenge, die wir sinnvoll nutzen wollen, um Menschen in kritischen Situationen aller Art so schnell wie möglich zu helfen“, sagt Doktorand Clemens Havas vom Fachbereich Geoinformatik der Paris-Lodron-Universität Salzburg. Der Jungwissenschaftler beschäftigt sich in seiner

Doktorarbeit vorwiegend mit der Analyse von Twitter-Daten. Aus Milliarden von Daten werden von ihm mithilfe von künstlicher Intelligenz wichtige Informationen herausgefiltert. „Meine Aufgabe ist es, aus den vielen Daten die relevanten herauszufinden, entsprechende Algorithmen zu erstellen und diese in einem Computerprogramm umzusetzen.“ Dazu benutzt Havas offizielle Schnittstellen, die Twitter bereitstellt. „Wir haben die Möglichkeit, Daten von Twitter zu sammeln, und



Aus Milliarden von Twitter-Daten werden mittels KI wichtige Informationen herausgefiltert.

können diese jederzeit für einen Anwendungsfall analysieren.“ Der Datenschutz wird beachtet, da ausschließlich aggregierte Daten publiziert werden.

### HILFE BEI COVID-19-PANDEMIE

Wozu analysiert ein Doktorand Twitter-Daten? Ein wichtiges Anwendungsfeld ist aktuell die Analyse von Raum- und Zeit-bezogenen Daten zu Covid-19-Fällen beispielsweise in Deutschland, Österreich, der Schweiz und auch in den USA. „Wir legen dabei unser Hauptaugenmerk auf jene Gebiete, wo besonders viel Aktivität stattfindet, d.h., wo im Moment die Menschen besonders viel zu Covid-19 posten.“ Denn die Wissenschaftler gehen von der Annahme aus, dass Personen in betroffenen Gebieten mehr posten als Personen in nicht betroffenen Gebieten. Im Ergebnis haben die Salzburger Geoinformatiker räumliche Cluster in Form von Landkarten erstellt, die aufzeigten, wo die Aktivität besonders hoch bzw. niedrig war. „Mithilfe von vergleichbaren Analysen haben wir herausgefunden, dass wir richtig lagen, denn unsere Resultate stimmten in vielen Fällen mit der tatsächlichen Ausbreitung der Pandemie überein.“ Besonders eng arbeitet das Team mit der Harvard Medical School zusammen. Mit dem amerikanischen Partner haben die Salzburger Wissenschaftler unterschiedliche Datenquellen untersucht und herausgefunden, dass Twitter-Daten zur Früherkennung für den Anstieg von Covid-19-Fällen verwendet werden können.



### RASCHE INFOS FÜR BEHÖRDEN

»Aufgrund unserer Hotspot-Analysen können wir von Katastrophen besonders stark betroffene Gebiete herausfiltern und diese Informationen schnell an Behörden weitergeben.«

Clemens Havas, Paris-Lodron-Universität Salzburg



Auch bei Naturkatastrophen können Analysen von Social-Media-Daten den Behörden helfen.

### HILFE BEI NATURKATASTROPHEN

Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet für die Auswertung von Twitter-Daten sind Naturkatastrophen, die in den letzten zwei Jahrzehnten stark zugenommen haben. Auch hier werden Monitoring-Programme immer wichtiger, um Schäden durch Naturkatastrophen entgegenzuwirken. Durch die Geodatenanalyse kann eine räumliche Ansicht der Katastrophe den Zivilbehörden bereitgestellt werden. „Aufgrund unserer Hotspot-Analysen können wir von Katastrophen besonders stark betroffene Gebiete herausfiltern und diese Informationen schnell an Behörden weitergeben“, so Havas. Beispielsweise wurde beim Hurrikan Florence im Jahr 2018 auf die Expertise des Salzburger Forschungsteams zurückgegriffen. Während Hurrikan Florence am 14. September schwere Verwüstungen anrichtete, gelang es den Wissenschaftlern bereits einen Tag später, am 15. September, die erste Hotspot-Karte zu generieren und im Tagesrhythmus aktualisierte Hotspot-Karten aufgrund der Twitter-Meldungen bereitzustellen. Insgesamt wurden mehr als zwei Millionen georeferenzierte Tweets im Zielgebiet gesammelt. Die vom Hurrikan betroffenen Gebiete waren also mithilfe dieser Analysen bereits am nächsten Tag den Verantwortlichen bekannt.



### FORSCHUNGSPROJEKTE ALS SERVICELEISTUNG

Die Kombination aus grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungsprojekten führte zu stetiger Weiterentwicklung des Datensatzes und der Analysemethoden. Daraus resultierten nachhaltige Kooperationen der Salzburger Geoinformatik mit Hilfsorganisationen. Aufgrund der zahlreichen Geschehnisse wie Flüchtlingsbewegungen, der Covid-19-Pandemie oder der verheerenden Explosion in Beirut wurde das Forschungsteam am Fachbereich Geoinformatik der Paris-Lodron-Universität Salzburg mehrmals von NGOs kontaktiert, um Analysen zu diesen Themen durchzuführen. Seit Februar dieses Jahres wurden mehrmals wöchentlich Zusammenfassungen des Twitter-Streams an NGOs geschickt, die diese dann direkt in Lagemeldungen umwandeln konnten und in ihre Stabsarbeit einfließen ließen. Dadurch konnten Forschungsergebnisse der letzten Jahre umgehend zu einem Service umgewandelt werden.

RNF

### INFO-BOX

#### Zur Person:

Clemens Havas ist Doktorand am Fachbereich Geoinformatik Z\_GIS der Paris-Lodron-Universität Salzburg. Seine Sammeldissertation, bestehend aus mehreren Fachpublikationen, soll bis Februar abgeschlossen werden. Die Dissertation beinhaltet sechs Publikationen, die in internationalen Fachzeitschriften mit vorheriger Begutachtung publiziert wurden. Betreut wird die Arbeit von Professor Bernd Resch. Havas ist Projektmitarbeiter in verschiedenen nationalen und internationalen Drittmittelprojekten und hat gute Aussicht, auch nach Abschluss seiner Dissertation weiter über Drittmittelprojekte angestellt zu werden. Havas ist Salzburger, ging im BG Nonntal zur Schule, studierte an der Fachhochschule Informationstechnik & System-Management und verfasst nun seine Dissertation an der PLUS. Weitere Stationen waren Forschungsaufenthalte an der City University of New York, der Harvard University (beide USA) und der Universität Passau (Deutschland).

[www.uni-salzburg.at](http://www.uni-salzburg.at)

DR. BOHRER LASERTEC GMBH

*Auf Banknoten, Getränkedosen, auf Textilien oder im Auto – industrielle Lasertechnik der Dr. Bohrer Lasertec GmbH sorgt in vielen Branchen für imposante Ergebnisse. Davon sind nicht nur zahlreiche zufriedene Kunden überzeugt – auch die Jury des burgenländischen Innovationspreises zeigt sich beeindruckt.*

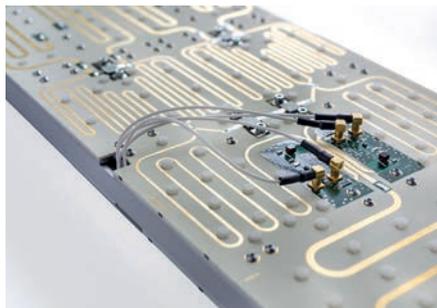
## Ein strahlender Sieger

■ Die Dr. Bohrer Lasertec GmbH hat sich am Weltmarkt als Nummer 1 der Full-Service-Partner im Bereich der Ultrahochgeschwindigkeits-Lasergravur etabliert. Das von Markus Bohrer im Jahr 2006 gegründete Unternehmen hat ein Gesamtkonzept für ein Laser-Upcycling entwickelt, aus dem komplette, eigene Produkte entstanden sind – konkurrenzlos in Baugröße, Leistung und Effizienz.

### Laser-Upcycling – Better than new

Eine wichtige Grundlage für Dr. Bohrer Lasertec ist die Generalüberholung industrieller, mittels Hochfrequenz angeregter CO<sub>2</sub>-Laser bis zu etwa 1.000 Watt Strahlleistung – genug, um einen Zentimeter Stahl durchtrennen zu können. In diesem Bereich ist das Unternehmen mit über 1.000 überholten Lasern der größte herstellerunabhängige Anbieter Europas. Daraus hat sich ein neues Geschäftsmodell entwickelt.

Das Kernstück stellt ein Hochleistungs-Hochfrequenz-Radiosender mit einer Sendefrequenz von 81,36 MHz und einer Leistung von über 7 kW dar, mit dem ein Lasermedium angeregt wird. Per Modulation wird ein Muster übertragen, das für die Materialbearbeitung mittels Laser benötigt wird. Dank diesem Verfahren verlassen die mittels Hochfrequenz angeregten Hochleistungs-CO<sub>2</sub>-Laser die Dr. Bohrer Lasertec GmbH nicht etwa als reparierte Oldtimer, sondern als neue Geräte mit deutlich besseren Eigenschaften. „Better than new“ lautet das Motto. Darüberhinaus werden



Hochleistungs-Hochfrequenz-Verstärker im Planar design für industrielle CO<sub>2</sub>-Laser



*Freuen sich über den Innovationspreis 2020 (v.l.):*

*Dr. Markus Bohrer,  
Mag. Michaela Kogler-Bohrer,  
Mag. Harald Zagliczek, Landesrat  
Dr. Leonhard Schneemann*

dank Pöcks Umweltservice (Pöck GmbH) – als direktem Nachbarn – sämtliche Werkstoffe, die nicht mehr genutzt werden können, rückverfolgbar entsorgt. Grün und Wirtschaft passen zusammen, wenn wir das nur wollen!

### Preisgekrönte Innovation

Dass dieses einzigartige Gesamtkonzept zu beeindruckend versteht, bestätigen nicht nur die zufriedenen Kunden aus unterschiedlichsten Regionen und Branchen. Auch die Fachjury des Innovationspreises Burgenland 2020 würdigte die Innovationsleistung mit einer Auszeichnung. In der Kategorie „Kleine und Mittlere Unternehmen“ ging die Dr. Bohrer Lasertec GmbH als strahlender Sieger hervor. Statt einer festlichen Gala mit Gästen aus Wirtschaft, Politik, Bildung und Interessensvertretern konnten die Preisträger Corona-bedingt zwar nur in kleinstem Rahmen geehrt werden, doch das tat dem Ruhm für die siegreichen Unternehmen und ihre Innovationen keinen Abbruch.

### Spitzenforschung im Kollektiv

Für die Dr. Bohrer Lasertec GmbH sind wissenschaftliches Denken bei der Forschung, ein regionaler Ansatz beim Personal und bei der Fertigung sowie internationales Denken beim Vertrieb essenziell. Gelebte Sozialpartnerschaft, Mitwirkung bei Industriellenverei-

nigung und Wirtschaftskammer sowie etwa in der Landesversammlung der Österreichischen Gesundheitskasse oder im Beirat des AMS sowie intensive Lehrlings- und Meisterausbildung bis hin zu Diplomarbeiten und Doktoraten sind Teil der dort gelebten sozialen Verantwortung. „Der Wirtschaft Burgenland GmbH, dem Regionalmanagement Burgenland, dem Land Burgenland sowie dem Staat Österreich über die FFG und der EU über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und vielen anderen ein großer Dank, dass Spitzenforschung und Entwicklung im Burgenland stattfinden kann“, so Markus Bohrer. „Und das geht nur im Team – auch dafür ein herzliches Dankeschön!“



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Dr. Bohrer Lasertec GmbH**  
7100 Neusiedl am See,  
Ludwig-Boltzmann-Straße 2  
Tel.: +43/2167/200 58  
markus@drbohrer.com  
[www.drbohrer.com](http://www.drbohrer.com)

# SONNIGE AUSSICHTEN

Die AMAG errichtet Österreichs größte Aufdach-Photovoltaikanlage und leistet damit einen wertvollen Beitrag zu Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung. Die Inbetriebnahme ist für die zweite Jahreshälfte 2021 geplant.

**A**uf einer Fläche von 55.000 m<sup>2</sup>, das entspricht etwa acht Fußballfeldern, errichtet die AMAG die größte Aufdach-Photovoltaikanlage Österreichs. Das Investitionsvolumen dieses Projektes beläuft sich dabei auf mehrere Millionen Euro. Pro Jahr erzeugt die Anlage, die sich auf den Dächern des neuen Werks befinden wird, rund 6 GWh Strom. Das entspricht dem Verbrauch von ungefähr 1.700 Haushalten. Zusätzlich wird die Dachanlage noch durch eine Freiflächenanlage im Umfang von 2.600 m<sup>2</sup> ergänzt.

„Als Recyclingspezialist liegt uns der nachhaltige Umgang mit nur begrenzt vorhandenen Ressourcen sozusagen in den Genen. Wir haben daher eine klare Energiestrategie, die neben der Steigerung der Energieeffizienz auch den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien vorsieht. Der mit der neuen Anlage erzeugte grüne Strom wird zur Gänze von der AMAG selbst konsumiert. Das Projekt fügt sich somit nahtlos in unser strategisches Energiemanagementkonzept ein und entspricht dabei gleichzeitig auch den langfristigen Zielen in Österreich und der EU zum Ausbau der erneuerbaren Energien und der Dekarbonisierung“, erklärt AMAG-CEO Gerald Mayer.

Die Gesamtleistung der geplanten Anlagen (Dach- und Freiflächen) beläuft sich auf 6,9 MWpeak und eine jährliche Stromerzeugung von 6,7 GWh. Der Abschluss der Arbeiten zur Errichtung der Anlage ist für die zweite Jahreshälfte 2021 geplant. Betreut und umgesetzt wird das Projekt vom oberösterreichi-



Die 55.000 m<sup>2</sup> Dach- und Freiflächen, auf welchen die neuen Photovoltaikanlagen errichtet werden (blau markiert)

schen Photovoltaik-Spezialisten Clean Capital Energy (CCE) aus Garsten.

„Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage können wir nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern in herausfordernden Zeiten wie diesen auch einen wirtschaftlichen Impuls in Oberösterreich setzen“, so Gerald Mayer. **BO**



## EIGENBEDARF GEDECKT

»Der mit der neuen Anlage erzeugte grüne Strom wird zur Gänze von der AMAG selbst konsumiert.«

Gerald Mayer, CEO AMAG

## INFO-BOX

### Über die AMAG-Gruppe

Die AMAG ist ein führender österreichischer Premiumanbieter von qualitativ hochwertigen Aluminiumguss- und -walzprodukten, die in verschiedensten Industrien wie der Flugzeug-, Automobil-, Sportartikel-, Beleuchtungs-, Maschinenbau-, Bau- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. In der kanadischen Elektrolyse Alouette, an der die AMAG mit 20 Prozent beteiligt ist, wird hochwertiges Primäraluminium mit vorbildlicher Ökobilanz produziert.

[www.amag.at](http://www.amag.at)

PMI SOFTWARE UND DATENKOMMUNIKATIONS-GMBH

„We make your documents live“, so lautet das Versprechen, mit dem pmi seit 30 Jahren für mittlerweile über 360 zufriedene Stammkunden sorgt. Ab 2020 bietet das Unternehmen im neu errichteten Schulungszentrum fachspezifische Weiterbildung zur erfolgreichen Umsetzung von Digitalisierung in Betrieben an.

## Digitalisierungspartner der ersten Stunde

■ Während erste Heimcomputer zu Beginn der 80er-Jahre allmählich Einzug in private Haushalte hielten, hatte sich die Computertechnik in der Arbeits- und Berufswelt bereits etabliert. In diesem dynamischen Umfeld erkannte Diethard Tragbauer das in der IT-Branche liegende Entwicklungspotenzial und legte 1989 mit damals zwei Mitarbeitern den Grundstein für sein heute wegweisendes Unternehmen, die pmi Software- und Datenkommunikations-GmbH. Das Angebot reicht von maßgeschneiderten Dokumenten-Management-Systemen (DMS) bis hin zu Workflow-Lösungen für Unternehmen unterschiedlichster Branchen und bietet ihren Kunden im Bereich der Digitalisierung die maximale professionelle Umsetzung Ihrer Ziele.

### Lösungen am Puls der Zeit

Seit der Firmengründung bietet pmi Software ein umfangreiches Enterprise Content Management mit Schnittstellen zu allen gängigen ERP-Systemen in verschiedenen Branchen. Die im DocuWare-Archiv digitalisierten Dokumente stehen über die gesetzliche Aufbewahrungspflicht hinaus auch noch nach Jahrzehnten digital zur Verfügung. Dass sich pmi seit jeher auf Zukunftstrends konzentriert, wurde im Jahr 2014 ein weiteres Mal deutlich, als man die Entwicklung eigener Module für die digitale Mobilität in Angriff nahm. Ebenso ist es gelungen, digitale Dokumente als unveränderte Originale und dezentral mit fälschungssicherer Signatur zur Verfügung zu stellen.



Diethard  
Tragbauer,  
Geschäftsführer



Das Betriebsgebäude nach der Erweiterung 2019

### Digitalisierungsoffensive in Villach

Die Stadt Villach startete 2016 ihre Digitalisierungsoffensive. Mit dem passgenauen digitalen Managementsystem, das unmittelbar einsatzbereit zur Verfügung gestellt werden konnte, erhielt die pmi Software- und Datenkommunikations-GmbH für den Auftrag zur Optimierung der Arbeitsprozesse der Kommune Villach den Zuschlag.

Durch die von pmi entwickelten JobRouter-Workflow-Prozesse werden seitdem in der Stadtverwaltung Dokumente und Daten digital so vernetzt, dass die Arbeitsabläufe wesentlich beschleunigt werden konnten. Wie zum Beispiel 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, Investitionsmanagement vom Investitionsantrag bzw. Bestellanforderungen, Genehmigung, Durchführung bis zur Endabnahme, Bürgermeister-Workflow mit Pressespiegel sowie Sitzungsmanagement und digitaler Amtstafel.

### Auf zu digitalen Kompetenzen

Rechtzeitig zum 30-Jahre-Jubiläum konnte 2019 die Erweiterung des Betriebsgebäudes



für den Beschäftigungszuwachs in der Softwareentwicklung und der Supportleistung sowie Räumlichkeiten für Anwenderschulungen und Praktika für IT-Technikerinnen und -Techniker fertiggestellt werden. Hiermit gelang ein weiterer bedeutender Schritt, um die Digitalisierung in Unternehmen voranzubringen. Mit dem Schulungsangebot zur optimalen Anwendung der installierten Technologie macht es sich pmi erneut zur Aufgabe, für den erforderlichen Know-how-Transfer an Mitarbeiter in den jeweiligen Fachbereichen zu sorgen und damit die erfolgreiche Umsetzung im Unternehmen sicherzustellen.

 **pmi Software**  
& Datenkommunikations-GmbH

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**pmi Software und  
Datenkommunikations-GmbH**

9020 Klagenfurt, Industriering 15

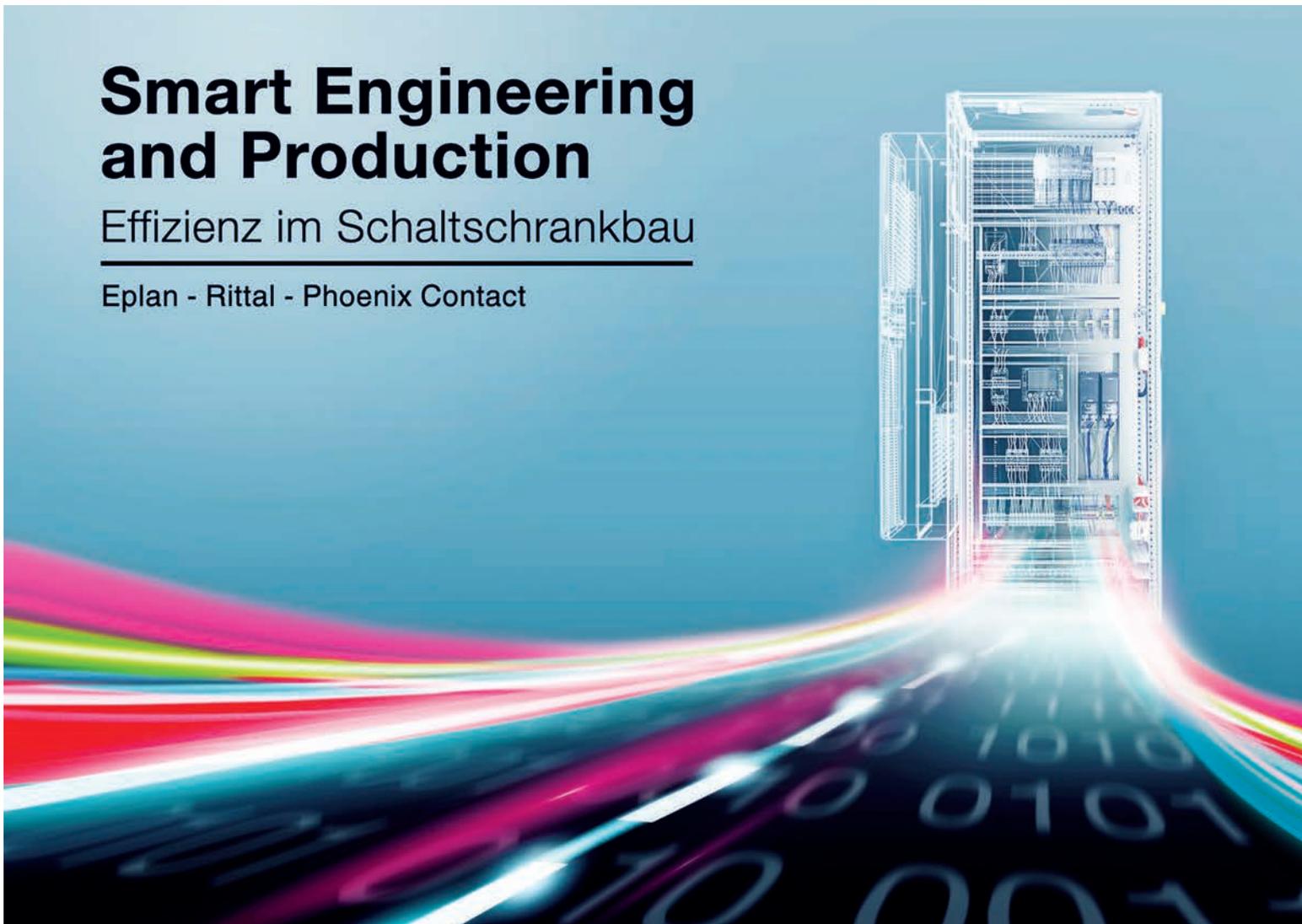
Tel.: +43/463/43 03 33

info@pmi.at, [www.pmi.at](http://www.pmi.at)

# Smart Engineering and Production

## Effizienz im Schaltschrankbau

Eplan - Rittal - Phoenix Contact



## EFFIZIENZ IM SCHALTSCHRANK

Mit „Smart Engineering and Production 4.0“ begründeten Eplan, Rittal und Phoenix Contact vor fünf Jahren eine Technologiekoooperation, die heute Unternehmen den Weg zur Industrialisierung eröffnet.

**D**ie Ziele waren hoch, als sich Eplan, Rittal und Phoenix Contact in 2015 zu einem Technologienetzwerk mit dem Namen „Smart Engineering and Production 4.0“ zusammenschlossen. Es ging um die Potenziale der durchgängigen Digitalisierung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Es ging um Ideen, um Trends und um Visionen. Heute – fünf Jahre später – sind aus diesen Ideen von „Smart Engineering and Production“ konkrete Pro-

duktinnovationen geworden. Konfiguratoren, Engineering-Plattformen, Automatisierungslösungen für die Fertigung und digitale Assistenzsysteme arbeiten vernetzt zusammen. Daten werden vom Engineering über die Fertigung bis zu Betrieb und Service genutzt. Das Fazit: Das Zusammenspiel der Systeme funktioniert! Auch Artikeldaten sind standardisiert und durchgängig zur Verwendung im Engineering, in der Materialwirtschaft und in den Fertigungsprozessen des Schaltschrank-



### VORAUSSETZUNGEN SCHAFFEN

»Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.«

Sebastian Seitz, CEO von Eplan

Beitrag zur systemübergreifenden Bereitstellung von Daten in Engineering, Konfiguration und Fertigung. Davon profitiert nach Ansicht von Sebastian Seitz, CEO von Eplan, der gesamte Steuerungs- und Schaltanlagenbau: „Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.“

### SCHALTSCHRANKBAU WIRD INDUSTRIALISIERT

Engineering-Daten aus einer ganzheitlichen, virtuellen Produktbeschreibung fließen über standardisierte Datenaustauschformate wie AutomationML in den Herstellungsprozess. „In Konsequenz lassen sich konventionelle Automationstechnologien wie Bohr- und Fräscen-ter sowie Drahtkonfektionierautomaten in die digital gestützten Fertigungsprozesse des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus integrieren.“

### INTEGRATION ERMÖGLICHT

»In Konsequenz lassen sich konventionelle Automationstechnologien wie Bohr- und Fräscen-ter sowie Drahtkonfektionierautomaten in die digital gestützten Fertigungsprozesse des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus integrieren.«

Dr. Thomas Steffen, Geschäftsführer  
Forschung und Entwicklung bei Rittal



baus beschrieben und leisten ganzheitlich ihren Beitrag zu einem vollständig digitalisierten Prozess nach dem Prinzip des „Single Source of Truth“.

### AUSPRÄGUNG VON DATEN MITGESTALTET

Aktiv haben sich Eplan, Rittal und Phoenix Contact für die Weiterentwicklung von Standards eingesetzt, wie beispielsweise ECLASS für die digitale Beschreibung von Artikeln und Artikeldaten. Inzwischen hat sich ECLASS etabliert und leistet auch in Kombination mit AutomationML einen wichtigen

Beitrag zur systemübergreifenden Bereitstellung von Daten in Engineering, Konfiguration und Fertigung. Davon profitiert nach Ansicht von Sebastian Seitz, CEO von Eplan, der gesamte Steuerungs- und Schaltanlagenbau. „Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.“

Beitrag zur systemübergreifenden Bereitstellung von Daten in Engineering, Konfiguration und Fertigung. Davon profitiert nach Ansicht von Sebastian Seitz, CEO von Eplan, der gesamte Steuerungs- und Schaltanlagenbau. „Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.“

VM



### KONKRET EINSETZBAR

»Wir haben aus unseren Ideen konkret einsetzbare Produkte gemacht, die eine hochautomatisierte Fertigung, auch in Losgröße 1, unterstützen.«

Roland Bent,  
Geschäftsführer von Phoenix Contact

### INFO-BOX

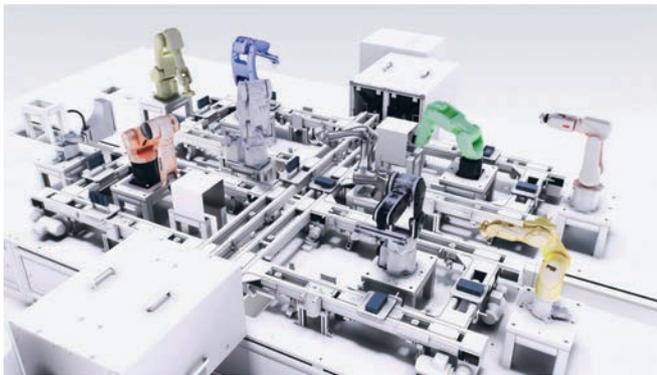
#### Weiterführende Informationen

Mehr Informationen zur Technologiekooperation „Smart Engineering and Production – Effizienz im Schaltschrankbau“ sind erhältlich unter:

[www.smartengineeringandproduction.de](http://www.smartengineeringandproduction.de)

# PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von der universellen Roboterbibliothek und einheitlichen Programmierung über das weltweit kleinste Bluetooth-Modul bis hin zum pneumatischen Parallelgreifer für enge Platzverhältnisse – die Produkt-Highlights im Dezember und Jänner.



## Universelle Schnittstelle ermöglicht Integration aller Roboterhersteller

Siemens präsentiert mit der Simatic Robot Library für den Simatic Robot Integrator eine neue universelle Roboterbibliothek für das TIA (Totally Integrated Automation)-Portal, die die bisherigen, herstellerbezogenen Bibliotheken ablöst. Die Spezifikation entstand in enger Zusammenarbeit mit den Roboterherstellern ABB Robotics, Comau, Epson, FANUC, Kawasaki Robotics, KUKA, Panasonic Industry, STÄUBLI, Techman Robot, Yamaha und YASKAWA. Anwender können mithilfe der Simatic Robot Library zukünftig somit einen Großteil der am Markt befindlichen Roboterhersteller im TIA-Portal programmieren sowie einheitliche Bedienkonzepte auf Basis des Simatic Robot Integrators und Simatic HMI nutzen. Dadurch werden erstellte Programmcodes und Programmpakete wiederverwendbar. Dies spart unter anderem Zeit- und Kostenaufwand bei einem Wechsel des Roboterherstellers. Die Integration in das TIA-Portal bietet zudem die Möglichkeit, weitere Technologien wie Simatic Technology, Cloud Services, Edge Datenanalyse oder AI-basierte Automatisierung einfacher mit Robotern zu kombinieren. Mit der einheitlichen Umgebung im TIA-Portal sparen Anwender so bis zu 30 Prozent Zeit beim Engineering neuer Gesamtsysteme. <https://new.siemens.com>

## Ein Roboter, der Nässe trotzt

Feuchte und nasse Umgebungen können schnell die Mechanik eines Roboters angreifen. Daher hat igus jetzt eine Low-Cost-Automation-Neuheit auf den Markt gebracht, die leicht und kostengünstig einfache Aufgaben umsetzen kann und gleichzeitig mit Spritzwasser in Kontakt treten darf. Der neue

robolink macht sich die Vorteile von zwei Materialien zunutze: Edelstahl und Hochleistungskunststoffe. Dabei bestehen die Verbindungselemente, erstmalig bei einem igus-Roboter, aus rostfreiem V2- oder V4-Edelstahl und die Gelenke aus den bewährten schmiermittelfreien Tribopolymeren. Der Anwender benötigt keine teure zusätzliche Abdeckung, denn durch den Verzicht auf eine Schmierung in den Gelenken kann sich kein Fett auswaschen und in die Umwelt gelangen. Der neue robolink erfüllt mindestens die Schutzklasse IP44 und ist damit beständig gegen Spritzwasser. Er hat kann bis zu drei Kilogramm tragen, besitzt mit fünf Achsen eine Reichweite von 790 Millimetern und setzt 7 Picks die Minute um.

[www.igus.de](http://www.igus.de)



## UVC-Desinfektionsschrank zum Schutz von Mitarbeitern

Wie können Unternehmen ihre Mitarbeiter schützen und einen Lockdown vermeiden, während sie den täglichen Betrieb ihrer Lieferkette aufrechterhalten? Dieser Frage ist das Supply-Chain-Technologieunternehmen Zetes nachgegangen und hat jetzt einen UVC-Desinfektionsschrank auf den Markt gebracht, der speziell für anspruchsvolle Umgebungen wie Lagerhallen oder Produktionsstätten entwickelt wurde. Der Apparat mit 545 mm Breite, 775 mm Länge, 596 mm Höhe und einem Gewicht von 40 kg nutzt UVGI (Ultraviolet Germicidal Irradiation), um Werk-



Fotos: Siemens, igus, Zetes GmbH

zeuge und Geräte zuverlässig zu desinfizieren und zu dekontaminieren, ohne Einsatz von schädigenden Desinfektionsmitteln. Im Innenraum finden unter anderem Handhelds, Barcodescanner, Tablets sowie Etikettendrucker Platz. Die Desinfektionszeit beträgt weniger als eine Minute und ermöglicht eine Inaktivierung von SARS-CoV-2 mit einer Desinfektionsquote von nahezu 100 Prozent. So können nach erfolgter Arbeitsschicht oder vor der Übergabe zwischen zwei Benutzern alle Geräte per ultravioletter Strahlung desinfiziert werden und erneut bedenkenlos zum Einsatz kommen.

[www.zetes.de](http://www.zetes.de)

### Einfachere Inspektionen vor Ort

In Industrieanlagen führt das Personal üblicherweise regelmäßig Inspektionen vor Ort durch, bei denen es festgelegte Kontrollrouten abgeht und Feldinstrumente an bestimmten Positionen überprüft. Die Inspektionsergebnisse werden in der



Regel manuell in ausgedruckte Checklisten eingetragen und zur Überprüfung vorgelegt. Um den Dokumentationsaufwand zu verringern, Eingabefehler zu vermeiden und die gemeinsame Nutzung der Ergebnisse zu erleichtern, wünschen sich viele Kunden, dass diese Eingaben direkt auf einem Tablet oder anderen mobilen Geräten vorgenommen werden können.

Die Yokogawa Electric Corporation bringt mit Field Assistant R2.05 eine erweiterte Version der Software für die Inspektion von Industrieanlagen vor Ort heraus. Nach der Installation dieser Software auf ihren mobilen Geräten können die Anwender vor Ort jederzeit auf Checklisten, Handbücher und viele andere Dokumententypen zugreifen. Während frühere Versionen dieser Software nur auf Android-Telefonen und -Tablets liefen, unterstützt diese neueste Version jetzt auch Windows-Tablets und die freihändig bedienbaren Head-Mounted Tablet-Computer (Industrie-Datenbrillen) von RealWear.

[www.yokogawa.com](http://www.yokogawa.com)

### Security-Router für höchste Anlagensicherheit

Anlagen- und Maschinensicherheit bekommt einen immer höheren Stellenwert, besonders im industriellen Umfeld. Der neue IE-SR-4TX-Router von Weidmüller ist eigens für den Schutz von Industrienetzwerken entwickelt worden. Er bietet durch Netzwerksegmentierung und Firewalling eine sichere, zuverlässige



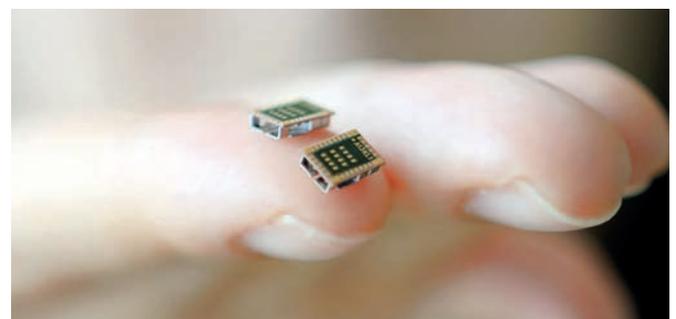
sige Kommunikation zwischen Ethernet-basierten Maschinen und Anlagen sowie übergeordneten Netzwerken. Zusätzlich bietet er durch Unterstützung von VPN-Technologien einen integrierten Fernzugriff. Um die Anlagensicherheit zu erhöhen, bietet der Router IE-SR-4TX eine Stateful Packet Inspection (SPI) Firewall, die auf Layer 2 und Layer 3 vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten bietet. Damit stellt der Anwender sicher, dass nur benötigter Datenverkehr auch erlaubt wird. Andere Nachrichten können direkt verworfen werden, sodass ein unerlaubter Zugriff unterbunden wird. Die Routerfunktion verhindert zudem, dass Multicast- und Broadcastnachrichten systemübergreifend eine hohe Netzwerklast erzeugen.

[www.weidmueller.de](http://www.weidmueller.de)

### Innovation in Reiskorngröße

Das südkoreanische Hightech-Unternehmen LG Innotek hat kürzlich die Entwicklung des weltweit kleinsten Bluetooth-Moduls für Kommunikations- und Internet-of-Things-Anwendungen angekündigt. Das Herzstück dieses Moduls besteht aus einem hauchdünnen Leiterplatten-Substrat (250 µm), das vom österreichischen Marktführer für High-End-Verbindungslösungen AT&S an seinem Standort in Chongqing, China, entwickelt und hergestellt wird. Durch Anwendung der ausgeklügelten Anylayer-Technologie mit gestapelten Mikro-Vias (die Verbindungen zwischen den Schichten einer Leiterplatte bzw. eines Substrates) von oben nach unten konnten die LG-Anforderungen hinsichtlich der Packaging-Dichte für dieses Bluetooth-Modul erfüllt werden. Das gesamte Bluetooth-Modul hat die Größe eines Reiskorns und enthält mehr als 20 Einzelkomponenten wie Widerstände, Induktoren und einen Kommunikationsschip. Das Modul kann beispielsweise für drahtlose Kopfhörer, intelligente Beleuchtungslösungen, Hörgeräte oder die kontinuierliche Glukoseüberwachung verwendet werden.

<https://ats.net/>





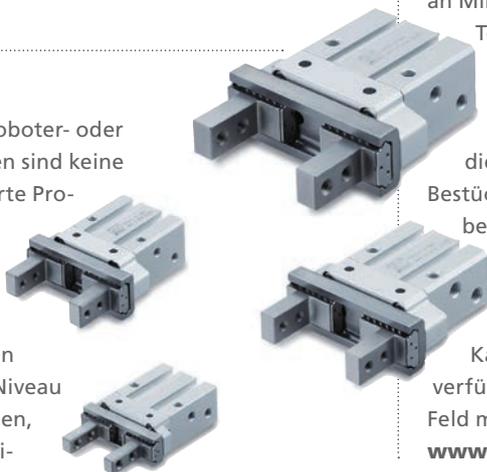
### Scheibenfilter zur Eindickung und Faserrückgewinnung

Der internationale Technologiekonzern ANDRITZ hat den neuen Scheibenfilter PrimeFilter D, der modernste Technologie für die Bereiche Eindicken und Faserrückgewinnung beinhaltet, erfolgreich am Markt eingeführt. Der PrimeFilter D baut auf über Jahrzehnte erprobter ANDRITZ-Scheibenfiltertechnologie auf und vereint mehrere technologische Schlüsselinnovationen in nur einem Aggregat, um sowohl den Durchsatz zu verbessern als auch Anschaffungs- und Betriebskosten zu reduzieren, z. B. die HHw-Technologie für verbesserte Stoffzufuhr und optimale Strömungsverhältnisse im Filter. Damit kann der PrimeFilter D Stoff mit höheren Konsistenzen und niedrigerem Mahlgrad auch in schwierigsten Anwendungsbereichen verarbeiten. CC-Bagless-Sektoren bieten signifikante Verbesserungen im Betrieb, da die Fasermatte sehr homogen aufgebaut wird und in Folge auch rasch abgelöst werden kann. Die spezielle Konstruktion der Sektoren kommt ohne Filterbeutel aus und reduziert somit die Instandhaltung auf fast Null. Die innovative Zweifach-Dichtungsanordnung ist leicht zugänglich und gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und ausgezeichnete Filtratqualität.

[www.andritz.com](http://www.andritz.com)

### Alles im Griff

Enge Platzverhältnisse bei Roboter- oder Pick-and-Place-Anwendungen sind keine Seltenheit – und für optimierte Produktionsprozesse sogar von Vorteil. Gleichzeitig muss stets eine sichere, aber flexible Materialhandhabung gewährleistet sein. Um diesen Anforderungen auf hohem Niveau noch besser gerecht zu werden, hat SMC die neuen pneumati-



schen Parallelgreifer der Serie JMHZ2 entwickelt. Besonders kompakt designt, können sie auch auf kleinstem Raum eingesetzt werden, verursachen ein geringeres Trägheitsmoment und ermöglichen einen maximal langen Abstand zum Greifpunkt. Die verschiedenen Gehäuse-Gewindebohrungen ermöglichen neben einer axialen auch die seitliche Montage des pneumatischen Parallelgreifers – in zweitem Fall auch über Durchgangsbohrungen. Zudem lassen sich die Greiffinger in dreifacher Ausführung anbringen: über eine Gewindebohrung in Öffnungs-/Schließrichtung, in seitlicher Montage mit Gewindebohrung und schließlich über eine Durchgangsbohrung in Öffnungs- und Schließrichtung.

[www.smc.de](http://www.smc.de)

### Durchgängig bis zum letzten Meter

Phoenix Contact bietet ein Steckverbindersystem für das Single Pair Ethernet (SPE), das sich durch ein durchgängiges Steckgesicht von Schutzart IP20 bis IP67 auszeichnet. Das bietet im Ser-



vicefall die Möglichkeit, ein Feldgerät mit M8-Anschluss ohne zusätzlichen Adapter mit einem IP20-Patchkabel anzuschließen. Die IP20-Steckverbinder verfügen über das kompakteste Steckgesicht der Normreihe IEC 63171. Damit wird dem Anspruch an Miniaturisierung und Kostendruck im Zuge der neuen Technologie Rechnung getragen. Gleichzeitig werden die Forderungen an einen Steckverbinder mit einer industrietauglichen Verrastung erfüllt. Sowohl die Gerätesteckverbinder in Schutzart IP20 (IEC 63171-2) als auch die M8-Varianten (IEC 63171-5) sind für die automatisierte Bestückung ausgelegt und können im Reflow-Lötprozess verarbeitet werden. Die Verpackung erfolgt in Tape-on-reel. Ebenfalls in Schutzart IP20 und auch für M8 mit Leitungsquerschnitt AWG22 gibt es Patch-Kabel in unterschiedlichen Längenvarianten. Für die Patch-Kabelvariante in M8 sind Stift- und Buchsenkontakte verfügbar, wodurch eine einfache Verlängerung der Kabel im Feld möglich ist.

[www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

MIT SICHERHEIT

# EDELSTAHL VERBINDUNGS- TECHNIK VON PH.

PH-Katalog  
als App für  
Android  
oder iPad



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](http://www.ph-hydraulik.de)



EDELSTAHL / STAINLESS STEEL  
VERBINDUNGSTECHNIK  
FLUID CONNECTORS

# Rechtsprobleme? Das ist nicht Ihr Kaffee!

Jetzt absichern: mit dem neuen  
D.A.S. Firmen-Rechtsschutz!  
[www.das.at/firmenrechtsschutz](http://www.das.at/firmenrechtsschutz)



**DAS ORIGINAL  
IM RECHTSSCHUTZ**

D.A.S. Rechtsschutz AG  
[www.das.at/firmenrechtsschutz](http://www.das.at/firmenrechtsschutz)



Ein Unternehmen der ERGO Group