





ALLES WAS EIN UNTERNEHMEN  
AUSMACHT: MENSCHEN, DINGE,  
AUFGABEN.





Wie können Unternehmen jeder Größe ihr Personalmanagement flexibel und effizient gestalten?

Darüber haben wir intensiv nachgedacht und eine Lösung entwickelt. Und wenn Sie zu den ersten gehören wollen, die erfahren, was Ally für Ihr Unternehmen tun kann, dann registrieren Sie sich jetzt.

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

*Ally*



10



40



14

**8 Menschen & Karrieren**

Experten sind gefragt – wer hat welchen Karrieresprung gemacht

**10 Porträt**

Interessante Persönlichkeiten aus der Wirtschaft. Diesmal: Boris Recsey, Geschäftsführer der CRIF GmbH

**14 Coverstory**

COVID-19 verleiht der Arbeitswelt einen kräftigen Digitalisierungsschub

**20 Cybersecurity**

Wie Unternehmen in drei Schritten zum sicheren Home-Office gelangen

**24 Finanzplaner zur Coronakrise**

Experten sprechen Klartext und bringen Licht ins Dunkel der Aktienmärkte

**26 Auto & Motor**

Der BMW iNEXT startet in die heißeste Phase seiner Serienentwicklung

**28 Start-ups**

Das Wiener Start-up refurbished unterstützt Unternehmen in der Krisenzeit mit einem grünen Home-Office-Paket

**32 Trends & News**

WIFO erwartet scharfen, im besten Fall kurzen Einbruch der Konjunktur

**34 Büchertipps**

Die neuesten Buch-Highlights für den Monat April: u. a. „Wie digital wollen wir leben?“

**38 Hot & Top**

Innovation und Design in einem – die neuen Produkte auf dem Markt

**40 Hotel Tipp**

Das Genuss-Refugium im Ratscher Landhaus versprüht Optimismus an der Südsteirischen Weinstraße



**Schwerpunkt:**  
**Innovative Industrie**  
 auf 80 Seiten  
 Österreichs Top-Highlights



**Interessantes in dieser Ausgabe**  
 Industriemessen in der Warteschleife  
 Unterstützung im digitalen Wandel  
 Trendthemen von Phoenix Contact





**42 Coachingzone**

Die monatliche Kolumne zum Thema Coaching von Dr. Hannes Somberger

**163 Cartoon**

NEW BUSINESS zeigt den neuesten Cartoon des Frankfurter-Rundschau-Karikaturisten Kai Flemming



Die Fabrik der Zukunft  
Wartung von Industrierobotern  
„Dumme“ Werkzeuge  
und vieles mehr ...



**IN DIESER AUSGABE**

→ 40 Seiten Niederösterreich

**124 Technologie-Hotspot**

Das Familienunternehmen Pollmann hebt sein jüngstes Produktionswerk in Vitis aus der Taufe

**130 Standortbekenntnis**

Egger Getränke investiert in eine maßgeschneiderte Glasanlage

**136 Positive Rückblende**

Wieselburger ZKW Group erzielt einen neuen Mitarbeiterrekord

**146 KI-Erkennungssystem**

AVI Systems will bei der Eindämmung des Coronavirus helfen

**148 Würziges Erfolgsrezept**

Kotányi erzielt mit 170 Mio. Euro Gesamtumsatz einen neuen Spitzenwert

**152 Grundsatzentscheidung**

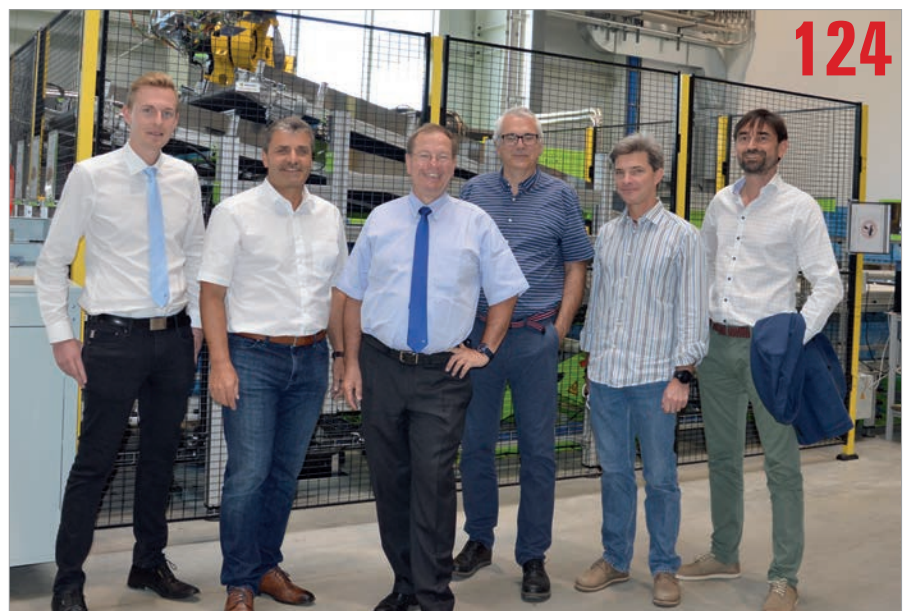
Semperit fokussiert auf Industriegummi und trennt sich von Medizinsparte

**156 Systemerhaltung**

Intralogistiker STILL unterstützt den Handel in Zeiten der Corona-Krise

**160 Innovationsgeist**

NBG DIMENSIONS bietet schnell produzierbare Schutzausrüstungen aus dem 3D-Drucker



Fotos: RNF (10), Pete Linforth/Pixabay (14), Karin Bergmann (40), Weidmüller (56), Bosch Rexroth (88), Harting (106), Beckhoff (124), Kotányi (148)





Bettina Ostermann

Victoria E. Morgan

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**D**ie Weltwirtschaft befindet sich in einer noch nie dagewesenen Situation: Staaten sind gezwungen, ihre Grenzen zu schließen, Handelsbetriebe ihre Geschäftslokale und Konzerne ihre Werke. Die bedrohlichen Szenarien der Corona-Krise haben auch bei uns große Besorgnis erregt, weshalb wir zuallererst allen Beteiligten danken möchten, die das Erscheinen dieser Ausgabe möglich gemacht haben. Und da gehören natürlich auch Sie, liebe Leserinnen und Leser, dazu. Mit der aktuellen Themenauswahl möchten wir Ihnen Strategien und Maßnahmen aufzeigen, die in dieser stürmischen Zeit – und jener, die noch vor uns liegt – von großem Nutzen sein können. In unserer Coverstory haben wir uns dem unumgänglichen Thema „Digital Workplace“ gewidmet, denn schließlich war er einer der ausschlaggebenden Gründe, weshalb Sie das aktuelle NEW BUSINESS in Ihren Händen halten. Auch wenn unsere Redaktion seit vielen Jahren an die Arbeit im Home-Office gewöhnt ist, standen auch wir vor vielen neuen Herausforderungen. Darum: Chapeau an alle, die diese organisatorische Meisterleistung in Rekordzeit bewerkstelligt haben. All jenen, die den digitalen Arbeitsplatz ihrer Mitarbeiter auf lange Sicht optimieren möchten, legen wir die wert-

vollen Informationen und Anregungen ab Seite 14 ans Herz. Die neu gewonnene Freiheit des virtuellen Raums bringt jedoch ebenso neue Gefahren mit sich, denn der Digitalisierungsschub der Arbeitswelt hat auch die Cyberkriminalität schlagartig erhöht. Das Beratungshaus PwC hat daher drei essenzielle Schritte identifiziert, die Unternehmen gerade in Zeiten von Remote Work unbedingt beachten sollten. Mehr dazu ab Seite 20.

Die Corona-Krise hat auch die internationale Messelandschaft tief getroffen. Aufgrund der Absagen von SMART Automation und Intertool haben wir uns dazu entschlossen, eine Plattform für treue Aussteller zu schaffen, und sie gebeten, ihre Neuheiten auf diesem Weg zu verkünden. Werfen Sie daher unbedingt einen aufmerksamen Blick in unser INNOVATIONS-Special, es lohnt sich! Last, but not least widmen wir uns in dieser Ausgabe dem schönen Niederösterreich und den Mitgliedern seiner weltweit renommierten Unternehmenslandschaft, wie Pollmann, ZKW oder Kotányi, und zeigen außerdem, welche Innovationen aus Österreichs größtem Bundesland dem Coronavirus den Kampf ansagen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen  
Ihre Chefredaktion



Leitbetrieb  
Österreich



ÖFFENTLICHES MEDIUM  
Dieses Medium ist der  
OBSERVER  
Österreichischer Medienverband  
Tel.: (0)11 213 22 0

### IMPRESSUM

**Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse:** NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/235 13 66-0, Fax-DW: -999 • **Geschäftsführer:** Lorin Polak (DW 300), lorin.polak@newbusiness.at •

**Anzeigen, Sonderprojekte:** Reinhard Fischbach (DW 200), reinhard.fischbach@newbusiness.at, Aniko Kellner (DW 240), aniko.kellner@newbusiness.at, Marcus Kellner (DW 500), marcus.kellner@newbusiness.at • **Sekretariat:** Sylvia Polak (DW 100), sylvia.polak@newbusiness.at • **Chefredaktion:** Victoria E. Morgan (VM), victoria.morgan@newbusiness.at (DW 370), Bettina Ostermann (BO), bettina.ostermann@newbusiness.at (DW 360) • **Redaktion:** Rudolf N. Felsler (RNF), rudolf.felsler@newbusiness.at (DW 320), Barbara Sawka (BS), info@sawka.at • **Illustrationen:** Kai Flemming • **Art-Direktion:** Gabriele Sonnberger (DW 720), gabriele.sonnberger@newbusiness.at • **Lektorat:** Mag. Caroline Klima, caroline.klima@gmail.com • **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH • **Abonnements:** Abopreise Inland: 33 Euro pro Jahr, abos@newbusiness.at • **Vertrieb:** cargoe Morawa PGV GmbH & Co KG, Friedrich-von-Walchen-Straße 37, 5020 Salzburg • **Verlagspostamt:** 1060 Wien • **Cover:** © Adobe Stock/Andrei Kukla

Behalten Sie die **Kontrolle**  
mit unseren  
**SAP®-Lösungen** für den  
**Zoll und Außenhandel**



MIT **INHOUSE STRATEGIE** SCHNELLER REAGIEREN

Maßgeschneiderte Integration und direkte  
Betreuung durch unsere Spezialisten

50 JAHRE **prodata**  
[www.prodata.at](http://www.prodata.at)

**GRECO**

**Alma Ribanovic**

Risiko- und Versicherungsberater GrECo verstärkt seinen Fokus auf Speziallösungen und richtet eine Affinity Practice Group für dieses B2B2C-Geschäft ein. Die Position des Group Practice Leaders hat Alma Ribanovic übernommen. Ribanovic war zuletzt bei der UNIQA, wo sie den Bereich Affinity leitete. Davor war sie u. a. als Senior Expert Markets and Operations für die Hypo Alpe Adria International AG in Klagenfurt sowie für



Generali und Euroturist in Kroatien tätig. „Es gibt bereits einen Markt für Affinity-Lösungen, und das Interesse steigt. Die Vorteile sind attraktiv und nicht von der Hand zu weisen. Affinity ist nichts Neues, derzeit wächst dieses Marktsegment aber rasch. Mit einer gruppenweiten Affinity Practice ist GrECo gut positioniert, um Marktanteile zu erobern und einer der führenden Risikoberater in diesem Bereich zu werden“, so Ribanovic. ■

**ACCENTURE**

**Peter Dengg**

Wie Accenture Österreich jetzt mitteilte, ist Peter Dengg bereits im Dezember 2019 innerhalb des Unternehmens vom langjährigen Senior Manager zum Managing Director mit Verantwortung für den Bereich Telekommunikation, Medien und Hightech aufgestiegen. Der geborene Steirer –



aufgewachsen in Deutschlandsberg – hat seine Karriere bei dem Beratungsunternehmen im Jahr 2006 nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre an der WU Wien gestartet.

Der Schwerpunkt seines BWL-Studiums lag auf dem Bereich Change Management. Peter Dengg ist Experte für digitale Transformationsprozesse und hat in den zurückliegenden 14 Jahren vor allem Unternehmen der Telekommunikationsbranche betreut. ■



Mit Michaela Latzelsberger übernimmt ein Profi mit langjähriger Management-erfahrung die Leitung von Philips Austria.  
**Eine CEO mit Management-Gen.**

Fotos: GrECo/Ingo Folie (1), Georg Krewenka (2), Michael Latzelsberger (3)



**M**ichaela Latzelsberger übernimmt mit 1. April 2020 als CEO die Geschäftsführung von Philips Austria. Sie folgt damit auf Robert Körbler (kleines Bild unten), der innerhalb des Konzerns eine neue, internationale Aufgabe übernimmt. Latzelsberger übernimmt neben der Gesamtleitung auch die Führung des Unternehmensbereiches Health Systems inklusive aller nationalen Sales-Bereiche. Der Bereich Health Systems fokussiert auf den gesamten professionellen Gesundheitsbereich – vom Krankenhaus bis zur Pflege und Betreuung zu Hause. Sie berichtet in dieser Funktion an den CEO von Philips DACH, Peter Vullingsh. „Philips ist ein renommiertes und erfolgreiches Gesundheitsunternehmen“, so Latzelsberger. „Ich freue mich darauf, diesen Weg weiterzugehen und zu gestalten.“



4

#### Erfahrene Managerin im Gesundheitsbereich

1972 in Wien geboren, studierte Michaela Latzelsberger Biologie und Genetik an der Universität Wien. Noch während des Studiums, das sie erfolgreich als Mag. rer. nat. abschloss, begann sie ihre Karriere bei Shell und wechselte bereits

1999 zu Novartis in den Gesundheitsbereich. Weitere Stationen waren Gruenthal und UCB, wo sie bereits für Österreich und die Schweiz zuständig war. Nach der Position des Commercial Director bei Astra Zeneca Austria wechselte sie 2014 zu Coloplast, anfänglich als Country Manager Österreich, später als Cluster Manager für Österreich und Schweiz.

Neben ihrer beruflichen Tätigkeit als Cluster Manager ist Latzelsberger im Senat der Wirtschaft, der WKÖ und in der Interessensvertretung der Medizinprodukte-Hersteller (Austromed) aktiv. Die Health-Expertin hat darüber hinaus eine künstlerische Ader: In ihrer Freizeit sammelt Michaela Latzelsberger unter anderem Gedanken in Gedichtform, auch um damit andere zum Nachdenken anzuregen, und hat bereits einen Gedichtband veröffentlicht.

#### Körbler bekommt weltweite Kundenverantwortung übertragen

„Ich freue mich, dass wir mit Mag. Latzelsberger den richtigen Profi im Bereich der Gesundheit in Österreich für diese herausfordernde Position gefunden haben“, so Robert Körbler, bisheriger CEO von Philips Austria. „Gemeinsam mit dem großartigen Team in Österreich wird sie die spannende Weiterentwicklung von Philips zum führenden Lösungsanbieter im Gesundheitsbereich vorantreiben. Ich danke allen, die mich bisher auf diesem Weg begleitet haben, und ich wünsche Michaela Latzelsberger alles Gute und viel Erfolg.“

Robert Körbler bleibt im Konzern und wird „eine globale Position mit weltweiter Kundenverantwortung innerhalb von Philips übernehmen“, wie mitgeteilt wurde. Er hatte seit 2003 die Verantwortung für die Sparte Healthcare in Österreich und war seit 2010 Mitglied der Geschäftsführung. Im Februar 2014 übernahm er seinerseits die Position des Generaldirektors und Vorsitzenden der Geschäftsführung der Philips Austria GmbH. Insgesamt ist Körbler, der auch schon als Country Manager für HP und Agilent Technologies tätig war, seit 2001 im Unternehmen. **RNF**

#### SAP

##### Petra Schittler

Wie jüngst verlautbart wurde, zeichnet Petra Schittler schon seit Jänner diesen Jahres als COO für SAP Österreich verantwortlich. In dieser Position verantwortet die gebürtige Wienerin die Presales-Aktivitäten und das Demand Management. Seit ihrem Eintritt bei SAP im Jahr 2000 war Schittler im Unternehmen in unterschiedlichen Positionen, wie dem Partner Support Management, Consulting und der Strategie, tätig. Zuletzt verantwortete sie als Vice President der Customer Success Group die Entwicklung und Innovation der Cloud Services beim Kunden. Während dieser Zeit arbeitete sie in Deutschland, Mexiko, Tokio und den USA. Petra Schittler hat in Wien und Straßburg International Business Administration studiert. Seit 2019 engagiert sie sich außerdem als Bezirksrätin der Neos in ihrem Heimatbezirk Brigittenau. ■

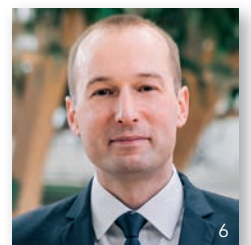


5

#### UNIBAIL-RODAMCO-WESTFIELD

##### Zsolt Juhasz

Zsolt Juhasz hat mit 1. März das Center Management des Wiener Einkaufszentrums Donau Zentrum übernommen. Der gebürtige Ungar ist seit 2017 bei Unibail-Rodamco-Westfield und war zuletzt als stellvertretender Center Manager des Donau Zentrums tätig. Juhasz begann seine Karriere in der Tourismus- und Hotelbranche. Von 2014 bis 2016 war er als Operation Manager bei Lagardère Travel Retail für die operative Leitung der österreichischen Outlets auf den Flughäfen Wien, Graz und Salzburg verantwortlich. Vor seinem Wechsel zu Unibail-Rodamco-Westfield leitete er als Area Manager und Geschäftsführer der Novum Group den Aufbau, die Akquisition und die operative Leitung von Hotels in Wien und Budapest. ■



6

Boris Recsey, Geschäftsführer von CRIF, ist aus tiefster Überzeugung Teamplayer und hat einen Blick für das Wesentliche.

## Die Essenz der Dinge.

**V**ertrauen ist gut, aber Kontrolle ist bekanntlich besser – gerade im Geschäftsleben. Dieses Vertrauen stützt sich im Optimalfall auf valide Informationen, wie sie zum Beispiel CRIF liefert. Das weltweit tätige Unternehmen hat sich auf Unternehmensinformationen, Outsourcing und Services zur Datenverarbeitung sowie auf Kreditlösungen spezialisiert. In Österreich ist die CRIF GmbH führender Anbieter von Kreditrisikomanagement-Lösungen, Fraud Prevention und Entscheidungsmanagement entlang des gesamten Kundenlebenszyklus. An der Spitze des Unternehmens steht hierzulande seit 2007 Boris Recsey, ein ausgesprochen sympathischer Wiener mit einem herzlichen Lachen – wovon sich NEW BUSINESS beim Besuch in den neuen Räumlichkeiten im zweiten Bezirk in persona überzeugen konnte.

Zur freundlichen Art des 1968 in der Bundeshauptstadt geborenen Recsey passt gut, dass er nicht „den Chef herausschlagen“ lässt. Er sieht sich als Teamplayer, der gemeinsam mit den Mitarbeitern und Kunden Lösungen erarbei-

tet. In seinen eigenen Worten: „Ich arbeite gerne mit smarten Leuten, die engagiert sind. Es ist wichtig, dass man die Kollegen arbeiten lässt und dass sie nach einer gemeinsamen Abstimmung ihre Themen in Eigenverantwortung weitertreiben.“

Vor seinem Einstieg ins Berufsleben machte Boris Recsey, nach erfolgreicher HAK-Matura, seinen Magister in Betriebswirtschaftslehre an der WU Wien. Anschließend war der begeisterte Fliegenfischer drei Jahre lang in Steuerberatungskanzleien tätig. Bis zum ersten großen Wendepunkt seiner Karriere. „Ich wollte immer in den Finanzbereich. Dann bin ich draufgekommen, dass mich Unternehmensführung und Sales eigentlich viel mehr interessieren“, erzählt er. So trat er 1999 als Finanzchef bei RDB ein, einer zentralen Rechtsdatenbank, die sehr früh auf das Internet als Medium setzte und damit bis heute erfolgreich am Markt agiert. Innerhalb von weniger als einem Jahr erhielt er dort die Prokura und nach knapp zwei Jahren war er schon Geschäftsführer. „Ich habe meine Karriere nicht auf dem Reißbrett geplant. Wenn man mit Herzblut und Verant-

### Besondere Lösungen

»Technologie muss funktionieren. Aber die Kombination von Technologien in eine Lösung, die auch die Herausforderung des Kunden löst – das ist das Besondere.«

Boris Recsey, Geschäftsführer der CRIF GmbH







wortung an die Sachen herangeht und mit strategischem Approach, dann wird das auch wahrgenommen.“ Dies führte dazu, dass Recsey zusätzlich zu seinem Chefposten bei RDB auch mit der kaufmännischen Leitung des Mutterunternehmens, der MANZ'schen Verlags- und Universitätsbuchhandlung GmbH, betraut wurde.

2007 folgte der nächste große Wendepunkt: „Ich war zuerst in sehr familienorientierten Betrieben tätig. Dann kam ich zu Deltavista, das 2011 von CRIF akquiriert wurde. Das war ein Wechsel von einem sehr familiären in ein viel größeres Umfeld. Wir sind ein globales Unternehmen geworden und von mehreren lokalen Gesellschaften zu einem vernetzten, globalen Konzern.“

Im Privaten kann man wohl die Geburten seiner beiden Söhne in den Jahren 2001 und 2003 als Wendepunkte im Leben des seit 20 Jahren glücklich verheirateten Boris Recsey nennen. Trotz seiner vielfältigen Aufgaben – außer für den österreichischen Markt ist er seit rund drei Jahren für Polen und darüber hinaus mittlerweile auch für einen Teil des deutschen Geschäftes im E-Commerce-Umfeld verantwortlich – nimmt er sich auch Zeit für seine Familie. Mit seinem älteren Sohn nimmt er zum Beispiel regelmäßig an der „Kellergassen



CRIF-Chef Boris Recsey im Gespräch mit seinen Kolleginnen. Weibliche Führungskräfte sind bei CRIF eine Selbstverständlichkeit.

Classic“ teil, einer Oldtimer-Rallye. „Er ist Beifahrer und macht die Navigation, ich darf fahren. Gerade hat er seinen 19. Geburtstag gefeiert und irgendwann werden wir die Rollen im Auto sicher auch tauschen. Das Schöne ist, dass wir etwas haben, das wir gemeinsam machen können, das uns gemeinsam Spaß macht.“

Als fahrbarer Untersatz dafür dient ein Triumph Spitfire, der eine eigene Geschichte hat und ebenfalls schon fast so etwas wie ein Familienmitglied ist.

„Mein Vater hat ihn damals gekauft, um 3.000 oder 4.000 Schilling. Mehr Geld war für dieses Thema nicht da, ich wollte es aber unbedingt. Er hat mich bei der Renovierung von dem Auto unterstützt“, erzählt der CRIF-Chef. Das war in seinem Matura-Jahr. Er hat den Klassiker gemeinsam mit seinem Vater bis auf die letzte Schraube zerlegt und abgeschliffen. Und auch heute noch verbindet diese Schönheit der Automobilgeschichte die Generationen der Familie Recsey: „Mein Sohn Max fährt auch wahnsinnig gerne mit diesem Auto. Ich habe mir geschworen, er darf immer mit diesem Auto fahren, wenn er will.“

Egal ob im Privaten, bei der Restauration jedes noch so kleinen Schraubchens, oder im Beruflichen, beim Erstellen von Lösungen mit den Kunden: Boris Recsey behält das Wesentliche im Blick. „Es ist wichtig, die Essenz aus den Dingen herauszuholen – das, worum es wirklich geht – und sich nicht ablenken zu lassen. Es ist wichtig, dass man immer weiß, wo man hin will und dass man das nicht aus den Augen verliert. Man lässt sich von dem Rauschen und Vielerlei im Umfeld oft von der Richtung, in die man eigentlich möchte, ablenken.“

Wer diesen Rat beherzigt, fährt in allen Lebensbereichen gut damit. Auch – aber nicht nur – hinter dem Steuer eines Triumph Spitfire.

RNF



#### ZUR PERSON

##### Teamplayer am Ruder

Boris Recsey, geboren 1968 in Wien, ist seit Dezember 2007 in der Geschäftsführung von CRIF Österreich, einem weltweit tätigen Unternehmen, das sich auf Bonitäts- und Unternehmensinformationen spezialisiert hat. Seit August 2016 trägt er darüber hinaus die Verantwortung für die Niederlassung in Polen. Nach seinem Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Wirtschaftsuniversität Wien war er in der Wirtschaftsprüfung bei Arthur Andersen sowie als Geschäftsführer bei der RDB Rechtsdatenbank tätig. Bevor er seine Tätigkeit bei CRIF aufnahm, war Recsey außerdem kaufmännischer Leiter der MANZ'schen Verlags- und Universitätsbuchhandlung. Seit 2011 leitet Boris Recsey weiters den Arbeitskreis Kreditauskunfteien der Wiener Finanzdienstleister. Er ist seit rund 20 Jahren verheiratet und Vater zweier Söhne.

CRIF-Geschäftsführer Boris Recsey hat als passionierter Segler auch privat gerne eine Handbreit Wasser unterm Kiel. Da passt es gut, dass er als Kind Kapitän eines Dampfers werden wollte.

## Zwölf Fragen an Boris Recsey.



*Was wollten Sie als Kind werden?*  
Kapitän auf einem Dampfer.

*Was bedeutet Glück für Sie?*

Zufriedenheit im Einklang mit Familie und Beruf.

*Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?*

Narziss und Goldmund von Hermann Hesse.

*Welche Persönlichkeit inspiriert Sie?*

Bill Gates – er hat selbst Großes und Visionäres geleistet.

*Gibt es ein Lebensmotto, das Sie verfolgen?*

Love it, change it or leave it.

*Mit wem würden Sie gerne einen Tag lang tauschen?*

Als passionierter Autofan würde ich gerne einen Tag als Spitzenfahrer erleben – getauscht mit Carlos Sainz oder Walter Röhrl.

*Was war Ihr bisher größter Erfolg?*

CRIF in zehn Jahren zum Marktführer in Österreich zu machen und dass meine Frau im Mai mit mir hoffentlich 20 Jahre verheiratet sein wird.

*Was ist das Verrückteste, das Sie je in ihrem Leben getan haben?*

Skifahren in Chamonix: beginnend mit einer kaminartigen 45-Grad-Steilrinne, die wir mit Skiern angeseilt bezwungen haben, weiter abenteuerlich die Felsbänder durchquert und dann zum Tiefschnee ...

*Gibt es etwas, das Sie schon immer ausprobieren wollten, sich bisher aber nicht getraut haben?*

Nein.

*Was motiviert Sie, tagtäglich aufzustehen?*

Die Freude am Leben.

*Worüber haben Sie zuletzt gelacht?*

Erst gestern Abend bei einem Geburtstag eines Freundes – wir haben gemeinsam die letzten gemeinsamen 35 Jahre Revue passieren lassen.

*Wenn Sie ein Tier wären, welches wären Sie dann und warum?*

Ein Leopard, der in stiller Eleganz kraftvoll und klug ist. ■



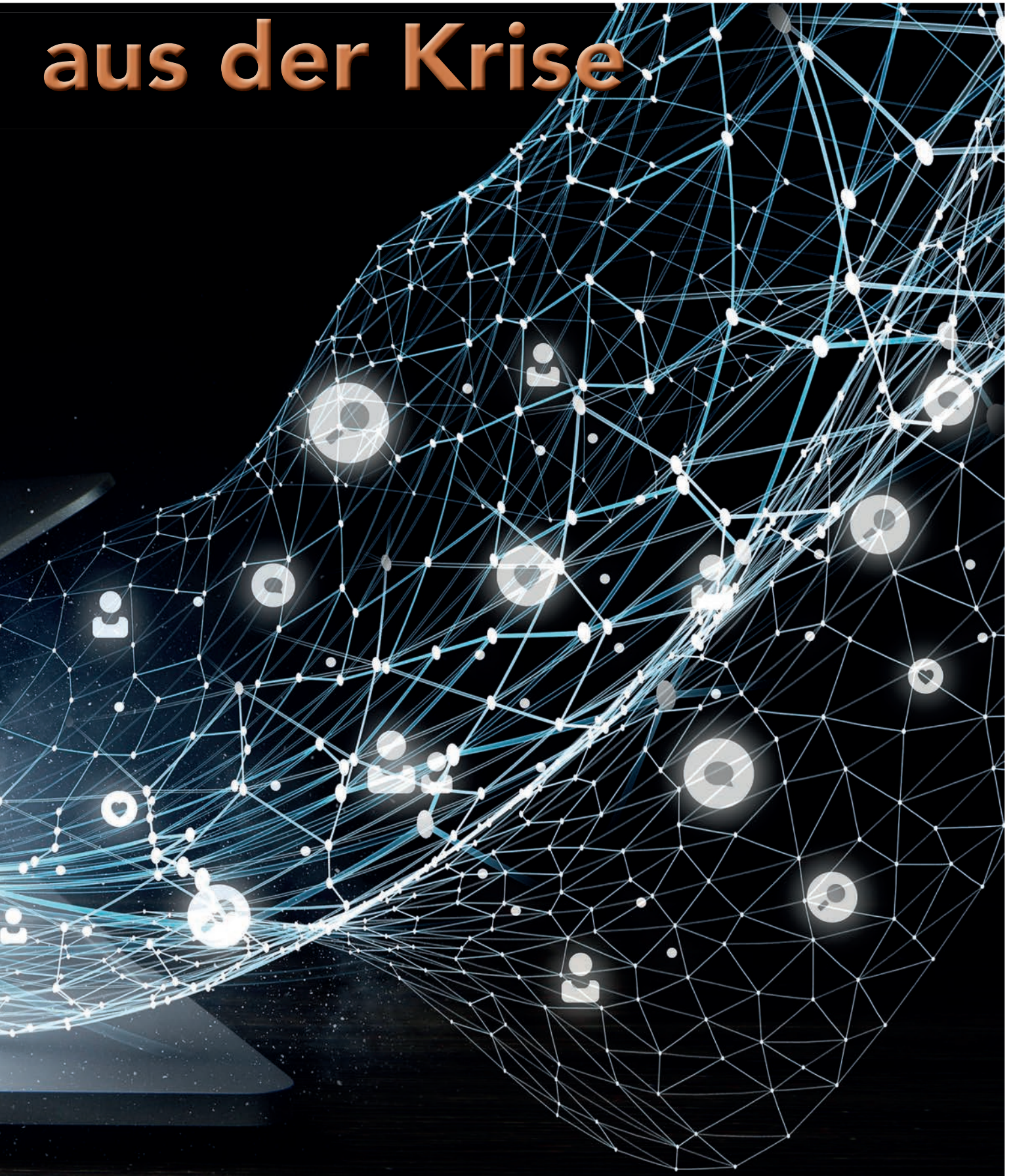
# Digitalisierungsschub

Virtuell und remote lautet die Zauberformel, die einen beachtlichen Teil der Arbeitswelt seit COVID-19 am Laufen hält. Digital Workplaces haben sich in Windeseile im Geschäftsalltag etabliert und ebnen den Weg für eine Entwicklung, die die Wirtschaft noch lange beschäftigen wird.

TEXT BETTINA OSTERMANN • FOTO ADOBE STOCK/SERGEY NIVENS



# aus der Krise





**S**eit vielen Jahren geht mit der Digitalisierung der Arbeitswelt die Befürchtung einher, sie würde Jobs vernichten und für existenzielle Konsequenzen am Arbeitsmarkt sorgen. In der aktuellen Ausnahmesituation scheint jedoch genau das Gegenteil der Fall zu sein. Ein Großteil der Arbeitgeber und -nehmer, die ihre tägliche Arbeit seit Inkrafttreten der Ausgangsbeschränkungen zur Eindämmung von COVID-19 weiter verrichten können, verdanken dies einem digitalen Arbeitsplatz, der sich aus gegebenem Anlass meist in die eigenen vier Wänden verlagert hat.

wünschten sich 73 Prozent der Befragten in Österreich, deren Unternehmen keine Home-Office-Option anboten, eine solche. Viele Unternehmen sind diesem Wunsch jedoch erst im aktuellen Krisenfall nachgekommen und standen nun vor der akuten Herausforderung, die Infrastrukturen für eine effiziente Heimarbeit ihrer Mitarbeiter in einer Hauruck-Aktion aus dem Boden zu stampfen. Die Beschaffung von unternehmenskonformer Hardware stellte in diesen Fällen – abgesehen von unzähligen organisatorischen Blitzentscheidungen – nur einen kleinen Teil einer informationstechnischen Mammutaufgabe dar.



### Von der Kür zur Pflicht

Bis vor Kurzem bestimmte in den meisten Unternehmen noch die Präsenzkultur den Arbeitsalltag der heimischen Mitarbeiter. So gaben bei der XING-Studie im Vorjahr nur 48 Prozent der österreichischen XING-Mitglieder an, dass in ihrem Unternehmen Home-Office möglich wäre; selbst bei angebotener Option nutzten dies nur rund 51 Prozent – was im Vergleich zu Deutschland und der Schweiz ein sehr niedriger Wert war. Allerdings

### Mehr als Home-Office – der „Digital Workplace“

Mehrere Unternehmensstandorte miteinander verbinden, die Zusammenarbeit verteilter Teams ermöglichen, Projekte flexibel von jedem Ort aus bearbeiten – verteilte Arbeitsumgebungen erfüllen vielfältige Funktionen. „Wie wertvoll der Digital Workplace aber für die Existenz eines Unternehmens werden kann, führt uns derzeit die Corona-Problematik vor Augen“, weiß Karsten Renz, Gründer und CEO des ECM-Software-Spezialis-

ten OPTIMAL SYSTEMS. Denn Unternehmen, die in Sachen mobiles Arbeiten und Datenmanagement ihre Hausaufgaben gemacht haben, bleiben auch dann arbeitsfähig, wenn ihre Manager am Urlaubsort stranden, ihre Zeit in Quarantäne verbringen müssen oder der Betrieb gar für mehrere Wochen seine Pforten schließen muss.

Viele denken beim Stichwort „Digital Workplace“ vor allem ans altbekannte Home-Office. Dabei gehört zu einer leistungsfähigen, verteilten Arbeitsumgebung viel mehr als ein Diensthandy und ein Laptop mit Internetzugang, wie Karsten Renz betont: „Außerhalb des Büros tätig zu sein, heißt ja nicht nur, ein paar E-Mails vom Sofa aus zu beantworten. Es geht vielmehr darum, von überall aus auf Daten und Projektunterlagen zugreifen zu können und beispielsweise bei der Bearbeitung eine strukturierte Ablage und transparente Versionierung zu gewährleisten.“ Je größer und zahlreicher die verteilten Teams, desto kritischer wird die Erfüllung dieser Anforderungen bei der Kollaboration – das gilt erst recht für die Zusammenarbeit über verschiedene Kontinente und Zeitzonen hinweg.

Dennoch ist selbst die einfachste Form des Digital Workplace, das Home-Office, noch immer meilenweit von einer flächendeckenden Verbreitung entfernt. Um die Bereitschaft für „remote work“ zu steigern die damit verbundenen neuen Arbeitsformen zu realisieren, ist eine Unternehmens-IT notwendig, die das Arbeiten von theoretisch jedem beliebigen Einsatzort aus bequem, sicher und optimal an die Kernsysteme angebunden ermöglicht. Halbherzige technische Lösungen reichen dafür nicht aus, weiß Karsten Renz: „Voraussetzungen sind eine leistungsfähige Dokumentenmanagement-Lösung, die digitale Workflows unterstützt, sichere Collaboration-Tools – und vor allem die Bereitschaft, den Digital Workplace als echten Beitrag zur Wertschöpfung zu begreifen.“ Wie die jüngeren Ereignisse gezeigt haben, kann er für viele Geschäftsmodelle in Krisenszenarien sogar zum Schlüssel für die Betriebssicherheit – oder noch besser: zum Schutz vor Betriebsunterbrechungen durch höhere Gewalt – werden.



### Virtuelle Wege in der Kundengewinnung

Die Minimierung sozialer Kontakte wirkt sich jedoch nicht nur auf die interne Unternehmenskommunikation aus. Betriebe müssen auch im Kundenkontakt auf Alternativen wie Videokonferenzen statt auf persönliche Meetings zurückgreifen. Sie sollten allerdings noch einen Schritt weitergehen und bei der Neukundengewinnung ebenfalls auf die Digitalisierung setzen, wie Mike Warmeling, Speaker und Erfolgstrainer aus Osnabrück sowie Gründer von Warmeling Consulting empfiehlt. Denn die sogenannte Marketingautomatisierung nimmt Unternehmern nicht nur einen großen Teil der Arbeit ab, sondern sorgt während der Krise auch dafür, dass weiterhin beständig neue Kunden generiert werden. „Vor allem eine gute Auffindbarkeit im Netz, also eine gute Platzierung bei den gängigen Suchmaschinen, ist nun wichtiger denn je“, weiß Warmeling. „Diese lässt sich durch verschiedene Maßnahmen wie nutzerorientierten Content und die Platzierung von wichtigen Keywords optimieren. Im B2B-Bereich bieten insbesondere Business-Netzwerke wie XING oder LinkedIn eine Möglichkeit, mit vielen potenziellen Kunden in Kontakt zu treten – mit den richtigen Tools lassen sich diese Prozesse ebenfalls automatisieren.“ Wenn alle Mitarbeiter dezentral aus dem Home-Office arbeiten, sollten Unternehmer zudem auf Customer-Relationship-

### Beitrag zur Wertschöpfung

»Voraussetzungen sind eine leistungsfähige Dokumentenmanagement-Lösung, die digitale Workflows unterstützt, sichere Collaboration-Tools – und vor allem die Bereitschaft, den Digital Workplace als echten Beitrag zur Wertschöpfung zu begreifen.«

Karsten Renz, CEO OPTIMAL SYSTEMS

### INFO-BOX

#### Was bietet ein ECM?

Ein Enterprise Content Management oder Dokumentenmanagement-System (ECM/DMS) steuert Informationsfluss und Wissensmanagement im Unternehmen effizient. Es verwaltet alle Informationen und hierarchischen Ablagestrukturen zentral und erleichtert über eine intuitive Suche das Auffinden, die Ablage und Versionierung von Dokumenten unterschiedlichster Formate.

[www.optimal-systems.de](http://www.optimal-systems.de)







Management(CRM)-Systeme setzen. Diese halten fest, was mit welchem Kunden besprochen wurde, sodass alle Mitarbeiter auf demselben Stand bleiben.

#### Zugang zum Internet wird zur Existenzgrundlage

Mit der wachsenden Anzahl an digitalen Arbeitsplätzen wächst dieser Tage auch die Bedeutung von geschäftskritischen Internetdiensten. Die Übertragungskapazitäten stoßen dabei allerdings noch an ihre Grenzen. Vor allem in ländlichen Regionen waren die Engpässe bereits spürbar und Anbieter evaluierten Maßnahmen zum Kapazitätsmanagement oder erwägten die Drosselung gewisser Dienste. Damit wären jedem noch so gut vorbereiteten Remote-Team die virtuellen Hände gebunden. Seit Jahren setzt sich die Action Group Gigabit Fiber Access (AGGFA) für leistungsfähige, zukunftssichere Kommunikationsnetze, basierend auf Glasfaserinfrastruktur, ein. „Die Maßnahmen zur Einschränkung der sozialen Kontakte gelten für alle gleich. Allerdings haben die Menschen am Land eine deutlich schlechtere Ausgangsposition. Das Krisenmanagement der Politik ist derzeit vorbildlich. Den gleichen Spirit erwarten wir uns auch für die Zeit danach. Nach der Krise wird der Bandbreitenbedarf wahrscheinlich noch rascher ansteigen, da Home-Office oder Videokonferenzen dann breitere Akzeptanz haben. Eine leistungsfähige Glasfaserinfrastruktur trägt zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei und sie wird auch helfen, dass sich die Wirtschaft rasch wieder erholt“, erklärt AGGFA-Leiter Heinz Pabisch. In urbanen Gebieten können private Anbieter die Errichtung der Infrastruktur übernehmen. Hier sind die Kosten vergleichsweise niedrig und die Einnahmen sorgen für eine Amortisierung der Investitionen in relativ kurzer Zeit. In ländlichen Regionen stellt sich das anders dar. Hier erweist sich das Modell der offenen Netze als beste Möglichkeit. Die öffentliche Hand sorgt für den Ausbau der Glasfaserinfrastruktur, über die dann unterschiedliche Serviceprovider ihre Dienste anbieten können. Die Infrastruktur bleibt langfristig in

öffentlicher Hand. In fünf Bundesländern koordinieren Infrastrukturgesellschaften den Ausbau nach diesem Modell: die Niederösterreichische Glasfaserinfrastrukturgesellschaft (nÖGIG), die Fiber Service OÖ, die Steirische Breitband- und Digitalinfrastrukturgesellschaft (sbidi), die Breitbandinitiative Kärnten (BIK) und die Breitbandserviceagentur Tirol. Zur Finanzierung tragen nicht nur staatliche Beihilfen, sondern auch private Investoren bei, die in längeren Zyklen denken. In Niederösterreich etwa ist mit Allianz Capital Partners (ACP) ein institutioneller Investor eingestiegen. Das Land hat sich Ende 2019 mit ACP auf ein Investitionspaket in der Höhe von 300 Millionen Euro geeinigt. Damit werden 100.000 Glasfaseranschlüsse in Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern errichtet. „Um unser Land gigabitfähig zu machen, braucht es ein perfektes Zusammenspiel von öffentlicher Hand und privaten Unternehmen. Wo das gegeben ist, können auch Unternehmen und Haushalte in dünn besiedelten Gebieten mit zukunftsfähigen Anschlüssen versorgt werden“, ist auch AGGFA-Netzexperte Igor Brusic überzeugt. „Die aktuelle Situation ist ein Weckruf, die Anstrengungen zu intensivieren. Ich hoffe, dass er gehört wird.“

#### Technik allein reicht nicht aus

Selbst wenn alle technischen Hürden beseitigt sind, ist die Funktionalität von digitalen Arbeitsplätzen nicht garantiert. Denn um vom Verwalter zum Gestalter dieser neuartigen Form des Arbeitens zu werden, müssen Unternehmen selbst aktiv werden. Wer die Attraktivität des Unternehmens für bestehende und zukünftige Mitarbeiter sichern will, muss zum Vorreiter in den eigenen Reihen werden. Und nicht zuletzt: Wer den Digital Workplace fest etablieren will, kann sich nicht alleine auf die IT verlassen, sondern muss über Silogrenzen hinweg mit allen Abteilungen zusammenarbeiten. Zu diesem Schluss ist eine Studie von Damovo, einem Anbieter von Lösungen für die Unternehmenskommunikation, bereits im vergangenen Jahr gekommen. Die

Gestaltung neuer Arbeitsweisen auf der einen sowie Organisation, Führung und Kultur auf der anderen Seite gehen Hand in Hand. Dies bedeutet im Besonderen, dass traditionelle Kommunikations- und Machtstrukturen verändert werden. „Dazu gehört im Übrigen auch, sich über die neuesten Technologien zu informieren, diese selbst auszuprobieren und ein Verständnis für die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen zu gewinnen“, so Andreas Stiehler, Lead Analyst und Verfasser der Studie.

**Grund zur Vorsorge: Die Wirtschaftswelt wird nach Corona noch digitaler werden**

Um das volle Potenzial digitaler Arbeitsplätze auszuschöpfen, stehen also noch einige Punkte auf der To-do-Liste der heimischen Wirtschaft, aber man kann durchaus sagen, dass wir uns auf einem guten Weg befinden. Die Digitalisierung wird jedoch nicht nur in der aktuellen Krisensituation beweisen, welche Kräfte in ihr schlummern, denn wir erkennen zunehmend, was alles möglich ist, wenn es möglich sein muss. Sollte sich in Zukunft erneut eine solche Herausforderung ergeben, dürfte auch Österreich digital besser gerüstet sein. **BO**

**WAS ENTSCHEIDUNGSTRÄGER IM HOME-OFFICE BEACHTEN SOLLTEN:**

- **Seien Sie flexibel:** Wenn Sie ein Team mit Mitarbeitern in sieben verschiedenen Zeitzonen leiten, können Sie nicht erwarten, dass jeder die gleichen Zeitpläne einhält – selbst wenn die Umstände optimal sind. In Zeiten, in denen Schulen geschlossen sind und die Kinderbetreuung vielerorts nicht funktioniert, ist Verständnis dafür wichtig, dass Ihre Mitarbeiter ihre Arbeit nach individuellen Zeitplänen verrichten können.
- **Abstand und Nähe:** Denken Sie daran, dass kurze Absprachen wie im Büro im Home-Office nicht so einfach möglich sind. Arbeiten auf Zuruf ist schwierig. Nehmen Sie sich deshalb vor, viel zu kommunizieren. Vergessen Sie auch nicht die Basics wie ein „Hallo“ zum Beginn der Arbeit und die Verabschiedung am Ende des Tages. Auch der alltägliche Smalltalk mit den Mitarbeitern gehört im Home-Office dazu. Selbst wenn es nicht wichtig erscheint, sind die kleinen Unterhaltungen essenziell – und sorgen obendrein für gute Stimmung.
- **Behalten Sie Ihre Zielvorgaben im Blick:** Wie Sie und Ihr Team dahin gelangen, sollte sekundär sein. Wenn Sie Ihrem Team bis Ende der Woche zehn Aufgaben gegeben haben und diese bis Mittwoch alle bereits erledigt sind, sollte das nicht bedeuten, dass Sie gleich das Aufgabenspensum erhöhen. Andererseits: Wenn Teams ihre Ziele nicht schaffen, sollten Sie nicht gleich die Vorgaben niedriger stecken. Suchen Sie lieber nach Gründen und überlegen Sie, ob Ihren Mitarbeitern alle Möglichkeiten für ein erfolgreiches Home-Office zur Verfügung stehen.

[thesoul-publishing.com](http://thesoul-publishing.com)

## JETZT DURCHSTARTEN

### STANDARDS PROFESSIONELL MANAGEN

#### Erleichtern sie sich Ihre Arbeit mit Standards!

Mit den smarten Online-Lösungen von Austrian Standards haben Sie Ihre ÖNORMEN und andere Regelwerke immer aktuell und überall verfügbar.

Wir beraten Sie gerne persönlich oder in einem kostenlosen Webinar!

**Vereinbaren Sie gleich einen  
Beratungstermin: +43 1 213 00-300**

AUSTRIAN  
**STANDARDS** 



Mehr unter:  
[www.austrian-standards.at/standards-managen](http://www.austrian-standards.at/standards-managen)





Cybersecurity ist immer ein wichtiges Thema, aber in Zeiten von COVID-19 ist besondere Vorsicht angebracht. So sorgen Unternehmen für mehr Sicherheit beim Teleworking.

## In drei Schritten zum sicheren Home-Office.

**D**ie COVID-19-Krise hat Österreich derzeit fest im Griff und stellt Unternehmen nicht nur vor wirtschaftliche, arbeitsrechtliche und steuerliche Herausforderungen. Die landesweite Umstellung auf Home-Office wirkt sich auch als drastische Belastung der he-

mischen IT-Systeme aus und erweckt die Aufmerksamkeit von Cyberkriminellen. Die Erkennungszeit solcher Attacken ist dabei noch deutlich zu hoch. So vergehen im Schnitt – noch vor Corona-Zeiten – 50 bis 100 Tage, und bei 28 Prozent der Vorfälle sogar über 200 Tage, bis Unternehmen eine Infektion

oder einen Angriff feststellen. Um besonders in Krisenzeiten richtig reagieren und die Ressourcen effizient einsetzen zu können, muss die Erkennung von Vorfällen schnell erfolgen und Maßnahmen müssen priorisiert werden. „Auch wenn Unternehmen derzeit vor einer Vielzahl von Herausforderungen stehen,





ist es gerade jetzt wichtiger denn je, auch die eigene Cybersecurity im Griff zu haben. In Zeiten, in denen man absolut abhängig von der digitalen Kommunikation ist, können die Auswirkungen von Cybersecurity-Vorfällen weitreichende negative Folgen haben“, warnt Georg Beham, Cybersecurity & Privacy Leader bei PwC Österreich.

### „Corona Phishing“ und das Schlupfloch Home-Office

Beobachtungen des österreichischen Internets zeigen mutmaßliche Verwundbarkeiten heimischer Unternehmen. Angreifer nutzen solch ein Monitoring auch, um Schwachstellen zu finden. Besonders in Krisenzeiten wie jetzt, in denen der Fokus der Verantwortlichen

oftmals anderswo liegt, wird diese Unaufmerksamkeit ausgenutzt. Neben der derzeitigen Corona-Krise verzeichnete man Ähnliches rund um Feiertage wie Weihnachten oder Neujahr. Insbesondere wird ein verstärktes Aufkommen von „Corona Phishing“ beobachtet. Es handelt sich dabei in erster Linie um E-Mails, die sich als aktuelle Informationen zu COVID-19 durch behördliche Stellen, Virologen oder Ärzte als Absender tarnen. In Wahrheit handelt es sich dabei um Phishing-Versuche, meist mit dem Ziel, Zugangsdaten abzugreifen oder Schadsoftware wie Verschlüsselungstrojaner zu platzieren. Auch das Österreichische Bundeskriminalamt warnte bereits in einer offiziellen Stellungnahme vor einem erhöhten Phishing-Aufkommen.

Durch die Umstellung auf Remote-Arbeiten waren viele Unternehmen in der letzten Woche gezwungen, eine Vielzahl an neuer Software auf den Endgeräten ihrer Angestellten zu installieren. Daraus ergeben sich nun zahlreiche neue Angriffsmöglichkeiten für Cyberkriminelle. Oftmals bleiben Phishing-Versuche auf Mitarbeiter unerkannt. Auch häufen sich derzeit Phishing E-Mails sowie SCAM Anrufe, die beispielsweise Mitarbeiter zur Installation einer neuen Software, zur Teilnahme an Videokonferenzen oder zur Zugriffserlaubnis auf Unternehmensdaten bewegen sollen.

„Besonderes Augenmerk muss bei der Umstellung auf Remote-Working auch auf die Fernzugriffe der Mitarbeiter gelegt werden. Diese sollten ausschließlich über gesicherte Zugänge, wie beispielsweise VPN, erfolgen. Idealerweise werden die Zugänge zudem analysiert und laufend auf Anomalien überwacht“, rät Experte Georg Beham.

### Angreifbarer denn je

»Auch wenn Unternehmen derzeit vor einer Vielzahl von Herausforderungen stehen, ist es gerade jetzt wichtiger denn je, auch die eigene Cybersecurity im Griff zu haben.«

Georg Beham, Cybersecurity & Privacy Leader PwC Österreich

### Drei Schritte für mehr Cybersecurity im Home-Office:

#### 1. Prävention: Awareness schaffen

Neben den klassischen Aufgaben zur Absicherung der eigenen IT-Infrastruktur sollte aktuell besonderer Fokus auf das Training und die Awareness von Mitarbeitern, vor allem im Umgang mit Phishing E-Mails und SCAM Anrufen, gelegt werden. Insbesondere E-Mails mit allgemeinen Informationen über COVID-19, Links zu Login-Formularen sowie E-Mails mit Anhängen müssen derzeit kritisch hinterfragt werden. Georg Beham, Spezialist für Informationssicherheit bei PwC Österreich, rät dazu, nachfolgenden Fragenkatalog bei Verdacht auf Phishing-E-Mails abzuhandeln:

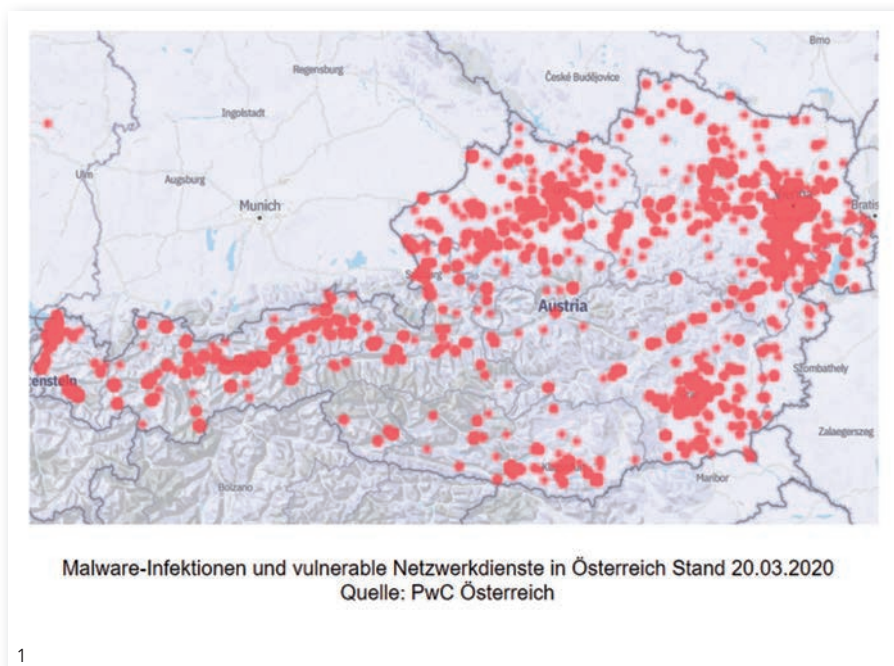
- Passen Absender, Inhalt und Schreibstil der E-Mail zusammen?
- Ist der Absender ein mir bekannter und vertrauenswürdiger Kontakt? Und stimmt die E-Mail-Domain mit dem vermeintlichen Absender überein?
- Wo führt der Link in der E-Mail tatsächlich hin? Um das Ziel eines Links einfach und risikofrei herauszufinden, fahren Sie mit der Maus über den Link ohne diesen anzuklicken.
- Handelt es sich beim Anhang um eine ausführbare Datei (z.B. .exe, .msi) oder ein Office-Dokument mit Makros (z.B. .xlsm, .docm)?

Zudem sollten unternehmensexterne E-Mails gekennzeichnet werden. Diese Funktion bieten fast alle E-Mailserver an und sie erleichtert Mitarbeitern die rasche Identifizierung von externen, möglicherweise gefährlichen E-Mails.



## 2. Detektion: Überwachung der IT-Infrastruktur

„Ziel der Sicherheitsmaßnahmen von Unternehmen muss es sein, Angriffsversuche vorab zu blockieren bzw. erfolgreiche Angriffe frühzeitig zu erkennen und zeitnah alarmiert zu werden. Das inkludiert das entsprechende Management von Detektionsregeln, Log-Informationen, die Verwendung ausreichender Regelwerke für die Auswertung und Analyse dieser Informationen sowie eine entsprechende Alarmierungskette im Nachgang“, erklärt Georg Beham. Über die Überwachung der eigenen IT-Infrastruktur hinaus ist es sinnvoll, auch öffentliche Quellen zu beziehen. Informationen über die eigene Angreifbarkeit und das Potenzial eines Cyberangriffes können so beispielsweise über Open Source Intelligence (OSINT) erhoben und abgeschätzt werden.



## 3. Reaktion: Notfallpläne prüfen und Ernstfall proben

„Viele Organisationen verfügen bereits über Notfallpläne für den Fall eines Cyberangriffes oder Systemausfalls. Wir empfehlen, die Aktualität dieser Pläne jetzt zu prüfen, die Verteilung der Auf-

gaben an alle relevanten Mitarbeiter sicherzustellen und dazu passende Checklisten zu verifizieren oder neu zu erstellen“, so der PwC-Experte. „Weiterhin sollten diese Notfallpläne im Rahmen des Incident-Managements auch regelmäßig geprobt werden, um Herausforderungen und Schwachstellen zu identifizieren. Nur so kann im Ernstfall die Wiederherstellung eines Normalbetriebs effizient und effektiv umgesetzt werden.“ Zur Einschätzung der Unternehmenslage und des aktuellen Sicherheitsrisikos sollten folgende Fragestellungen abgearbeitet werden:

- Können meine IT- und IT-Sicherheitsexperten zurzeit arbeiten?
- Haben sie vom Home-Office aus Zugriff auf alle relevanten Systeme?
- Können sie ihren Monitoring Aufgaben nachkommen?
- Sind sie erreichbar bzw. untereinander ausreichend vernetzt (Telefon, Chat, Videotools)?
- Ist mein Hotline-Betrieb erreichbar?
- Sind alle Anwender über die Erreichbarkeit der Hotline informiert?
- Sind die IT-Security und der CISO in den COVID-19-Krisenstab eingebunden? Werden die Lageberichte gegenseitig ausgetauscht?

- Sind alle Cybersicherheitsmaßnahmen aufrecht?
- Ist die physische Sicherheit meiner Netzwerke bzw. meiner Systeme aufrecht?
- Haben meine IT- und Securityexperten Zugriff auf Notfallpläne? **VM**

### INFO-BOX

#### Kostenlose Unterstützung

PwC informiert seit Mitte März täglich zu COVID-Themen via kostenfreien Webcasts, um Unternehmen in verschiedenen Bereichen wie Krisenmanagement, Arbeitsrecht und Cybersecurity in dieser herausfordernden Zeit zu unterstützen. Die PwC-Expertinnen und Experten teilen dabei ihr Fachwissen, Erfahrungen aus der Praxis sowie Lösungsansätze und beantworten Fragen zur aktuellen Corona-Krise. In Zusammenarbeit von PwC Österreich und PwC Legal wurde außerdem die Covid-19 HelpLine ins Leben gerufen, die zu rechtlichen, betriebswirtschaftlichen und sicherheitstechnischen Themen informiert und zu jeder Tages- und Nachtzeit erreichbar ist. Diese ist unter folgender Nummer erreichbar: +43/664/96 77 960.



Einmal AKZEPTA-  
**immer AKZEPTA!**

**WARUM ?**

Höchste Kompetenz und  
herausragende Servicequalität  
machen **AKZEPTA**  
einzigartig.



**Vom Kundenservice zur Kundenbegeisterung: Der Weg zum Erfolg!**

Das AKZEPTA-INKASSOSYSTEM ist das Resultat jahrelanger Zusammenarbeit mit erfolgreichen Firmen und Konzernen in ganz Mitteleuropa. Innovative Möglichkeiten zur Verbesserung des Cash Flow unserer Kunden werden permanent getestet und bei Erfolg universell zum Einsatz gebracht. **Im globalen Wettbewerb wählen innovative Unternehmen den Partner, der ihnen die meisten Vorteile bietet!**

**UND SIE ?**

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





Die Corona-Pandemie zieht ihre Spuren durch die Weltwirtschaft und damit auch die Aktienmärkte. Zertifizierte Finanzplaner erläutern die aktuelle Situation aus Beraterperspektive.

**„Anleger sollten einen kühlen Kopf bewahren.“**

**U**nternehmen kündigen der Reihe nach Gewinnwarnungen an, ganze Wirtschaftszweige wie der Tourismus und die Gastronomie sind lahmgelegt, Lieferketten sind beeinträchtigt, Sparmaßnahmen stehen allerorts an der Tagesordnung: Mittlerweile ist klar, dass COVID-19 wirtschaftliche Einbußen mit sich bringt, über das Ausmaß herrscht noch große Verunsicherung. Letztere ist bekanntlich Gift für die Aktienmärkte und das Herdenverhalten von Investoren

eine der größten Gefahren einer jeden Krise. Die Auswirkungen zeigen sich in Form von Börsen-Sinkflügen und angesichts der Schlagzeilen in den Medien liegt die Annahme nahe, dass Investoren um ihr Vermögen fürchten müssen: Wie können sie ihr Geld sichern? Wird die Altersvorsorge beeinträchtigt? Machen Verkäufe Sinn? Wie kann man von der Krise profitieren? Vier Experten der heimischen Finanzplaner-Community sprechen Klartext und bringen Licht ins Dunkel.

**Investieren beinhaltet mehr als nur Aktienanlagen**

„Die Corona-Krise betrifft vor allem die Aktienmärkte. Aktien sind eine Anlageform mit größeren Schwankungen nach oben und unten. Wichtig ist in Zeiten wie diesen, einen kühlen Kopf zu bewahren und keine Panikverkäufe zu Tiefstständen zu tätigen, sondern den Finanzexperten zu vertrauen. Krisen bringen immer auch viele Chancen mit sich“, so Eva-Maria Weidl, Finanzberaterin aus Salzburg und Vorstandsmit-

glied des Verbandes Financial Planners. Auch Guido Küsters, ebenfalls Vorstandsmitglied und Finanzplaner in Österreich und Deutschland, vertritt eine ähnliche Sichtweise: „Gute Finanzberater planen mit dem Blick aufs Ganze. Ein breit gestreutes Vermögen beinhaltet neben Aktien und Anleihen beispielsweise auch Immobilien und Versicherungsleistungen.“ Seine Kunden würden die derzeitigen Turbulenzen als das sehen, was sie sind: eine Panikreaktion. Küsters zufolge würden über kurz oder lang wieder rationale Überlegungen eine entscheidende Rolle spielen – trotz des unstrittigen Rückgangs der Wirtschaftsleistung bleibe dieser vorübergehend und auf Dauer würden wieder starke Unternehmen über die Wirtschaft sowie den Anlageerfolg entscheiden.

#### Kunden weitgehend entspannt

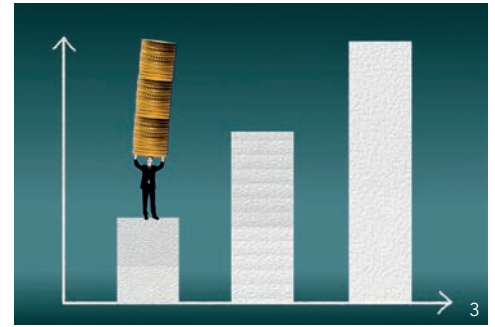
In jedem Fall sei es laut Sonja Ehardt-Pfeiffer, Vorstandsmitglied des Verbandes Financial Planners und Finanzberaterin bei der FiNUM.Private Finance AG, bei Aktien-Investments wesentlich, einen langfristigen Anlagehorizont zu verfolgen. Dann sei man auch von Ereignissen wie Corona weniger betroffen. „Für einen Investor, der auf 10 oder 15 Jahre Geld anlegt, wirkt sich die Entwicklung vom Frühjahr 2020 wahrscheinlich nur marginal aus, vor allem, wenn man monatlich anspart“, so die Spezialistin. Solange keine wirtschaft-

lichen und politischen Systeme umgekrempelt werden würden, sei Corona zwar eine ernste Krise – auf die die Börsen reagieren – aber kein strukturelles Problem. Auch die Kunden würden das weitgehend so sehen und die große Panik bliebe aus, aktive Anrufe gäbe es wenige. „Ein guter Finanzberater sollte seine Kunden allerdings proaktiv kontaktieren, sie auch emotional abholen und ihnen nun zur Seite stehen“, ist sich Ehardt-Pfeiffer sicher.

#### Von der Krise profitieren

Insbesondere rational denkende Kunden mit Liquiditätsbeständen könnten sich die Situation zunutze machen und die Gelegenheit für günstige Zukäufe nutzen. „Meine Empfehlung ist es, nicht die gesamte Liquidität in einem Brocken in den Markt zu werfen, sondern häppchenweise zu verteilen“, sagt Ehardt-Pfeiffer. Auch Daniel Drißner, Vorstandsmitglied des Verbandes Financial Planners und Finanzberater bei RAETIKON, invest in Vorarlberg, rät Investoren, die Füße still zu halten: „Anleger sollten gemeinsam mit ihrem Finanzberater ruhig und besonnen die persönlichen Veranlagungsstrategien verfolgen, gegebenenfalls überprüfen und die gefallen Kurse selektiv für mögliche Zukäufe nutzen. Denn bei einer strategischen Veranlagung ist die Zeitspanne und weniger der Zeitpunkt entscheidend.“

Zudem sind sich alle Vorstandsmitglieder einig, dass Verbraucher die aktuell schwierige Situation zum Anlass nehmen sollten, um einen „Finanzcheck“ zu machen. Gerade in Krisenzeiten zeigt sich nämlich, wie stabil die eigenen Finanz-



anlagen sind. „Machen Sie eine Liste – Ihr Haus, andere vermietete Immobilien, Versicherungs- und Pensionsleistungen, Wertpapiere und so weiter – und überprüfen Sie, wo Sie wirklich verloren haben, aktuell und über die letzten Jahre. Sie werden sehen, dass die Verluste in den seltensten Fällen vermögensbedrohend sind. Ein guter Finanzplaner sorgt dafür, dass Sie Ihr Vermögen breit streuen, sodass Sie sich in der nächsten Krise gut beraten und sicher fühlen, falls dies aktuell noch nicht so ist“, so Küsters abschließend.

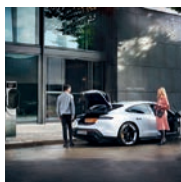
BO



NEWS RUND UMS AUTO

**Porsche Destination Charging**

Porsche investiert in den Aufbau eines weltweiten Ladenetzwerks: Das „Porsche Destination Charging“-Programm umfasst aktuell bereits 1.035 AC-Ladepunkte in rund 20 Ländern. Bis Ende dieses Jahres sollen rund 900 weitere Standorte hinzu-



kommen. In Österreich sind aktuell 34 AC-Ladepunkte an 21 Standorten verfügbar. Die Ladepunkte befinden sich an ausgewählten Hotels, Flughäfen, Museen, Shopping Malls,

Sportclubs und Yachthäfen. Porsche-Kunden mit einem Taycan oder Plug-in-Hybrid-Modell laden dort kostenfrei. ■

**Ford entwickelt virtuelles Rennfahrzeug gemeinsam mit Gaming-Community**

Ford bietet autobeegeisterten Computerspielern ab sofort die Möglichkeit, an der Entwicklung des ultimativen Rennfahrzeugs mitzuwirken. Der erste virtuelle Rennwagen von Ford, der von Grund auf neu entsteht und nicht auf einer bestehenden Baureihe basiert, wird den Autohersteller und die Gaming-Community auf völlig neue Art und Weise zusammenbringen. Zu den am Design des Autos beteiligten Personen des „Team Fordzilla P1“ gehören die jeweiligen Kapitäne der bereits existierenden fünf Fordzilla-E-Sport-Teams von Ford aus Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Großbritannien.



Das Design-Team von Ford of Europe interessiert sich außerdem für weitere Kontakte innerhalb der Gaming-Community. „Einen Rennwagen ohne Tabus für die virtuel-

le Welt zu entwickeln, das ist der Zeitpunkt, an dem die Handschuhe ausgezogen werden und das Designteam seiner Fantasie wirklich freien Lauf lassen kann. Der Input der erfahrenen Gamer ist darüber hinaus entscheidend dafür, dass es das begehrteste Auto zur Auswahl sein wird“, sagte Amko Leenarts, Director, Design, Ford of Europe. ■

Der BMW iNEXT startet in die heißeste Phase seiner Serienentwicklung.

**Technologie-Flaggschiff auf Probefahrt.**



**Auf dem Weg** zur Serienreife absolviert der BMW iNEXT ein weiteres Kapitel seiner Gesamtfahrzeugerprobung unter besonders anspruchsvollen Bedingungen. Nach den intensiven Testläufen in klirrender Kälte am Polarkreis folgt nun das Kontrastprogramm in der Kalahari im südlichen Afrika, wo neben extremer Hitze und Sonneneinstrahlung auch die permanente Staubeentwicklung und das unbefestigte Terrain von Sand-, Schotter- und Geröllpisten das künftige Technologie-Flaggschiff der BMW Group vor außergewöhnliche Herausforderungen stellt. In dieser buchstäblich heißen Phase seines Serienentwicklungsprozesses

stellen nicht nur die Antriebs- und Fahrwerkskomponenten des für rein elektrische Mobilität entwickelten BMW iNEXT, sondern auch seine Karosserie, sein Interieur, seine Fahrerassistenzsysteme und seine Vernetzungstechnologie ihre Funktionssicherheit, Belastbarkeit und Zuverlässigkeit unter Beweis.

**Vielfältige Erprobung sichert dauerhafte Fahrfreude**

Die sogenannte Heißlanderprobung ist Bestandteil eines ebenso umfangreichen wie vielfältigen Entwicklungs- und Testprogramms im Rahmen der Serienentwicklung. Dabei werden die Proto-

Fotos: Porsche Holding, Ford-Werke GmbH



typen des BMW iNEXT praktisch im Zeitraffer den Belastungen eines kompletten Fahrzeuglebens ausgesetzt. Wie jedes neue BMW-Modell führt auch ihn der Weg zur Serienreife auf das Erprobungsgelände der BMW Group im süd-

französischen Miramas über die Nürburgring-Nordschleife und andere Rennstrecken ins Wintertestzentrum im schwedischen Arjeplog sowie in Wüstenregionen mit besonders großer Hitze und Trockenheit.

**Eispiste, Rennstrecke, Wüstenpassage: Der BMW iNEXT im Härtestest**

Mit Hochgeschwindigkeitsfahrten und Stop-and-go-Verkehr, extremen Plus- und Minusgraden, Fahrten auf Eis und Schnee, Wüstensand und Schotter bewältigen die Vorserienfahrzeuge in konzentrierter Form alle Herausforderungen, die der Alltagsverkehr für ein Automobil im Laufe vieler Jahre bereithalten könnte. Dabei registrieren erfahrene Entwickler und leistungsfähige Messtechnik an Bord jede Reaktion des Fahrzeugs auf unterschiedlichste Witterungs- umstände, Fahrbahnverhältnisse und sonstige Einflüsse. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die BMW-typische Fahrfreude im späteren Serienmodell auch durch außergewöhnliche Umstände nicht beeinträchtigt wird.

Für die Entwicklungsingenieure bieten die Erprobungsfahrten durch die Wüsten- und Savannenregion im Nordwesten Südafrikas ideale Möglichkeiten, die Antriebs- und Fahrwerkskomponenten unter extremen Bedingungen zu testen und aufeinander abzustimmen. Der zwischen Sanddünen, Schotterstrecken und Offroad-Passagen wechselnde Un-

tergrund stellt dabei auch den intelligenten Allradantrieb des BMW iNEXT auf eine besonders anspruchsvolle Probe. Bei Temperaturen, die jeden Mobiltelefon-Akku dazu bewegen, sich in Windeseile zu entladen, bewährt sich das integrierte Kühlkonzept für die Hochvoltbatterie, den Elektromotor und die Leistungselektronik des BMW iNEXT. Auch die mit Wärmepumpen-Technologie arbeitende Klimatisierung des Innenraums, ihre Steuerung sowie alle weiteren Bestandteile der Bordelektronik werden den Strapazen des Wüstenklimas ausgesetzt, um den Beweis für ihre Serienreife anzutreten.

**Produktionsstart 2021**

Die Produktion der Serienausführung des BMW iNEXT beginnt im Jahr 2021 im BMW-Werk Dingolfing. In Gestalt eines modernen Sports Activity Vehicle vereinigt das neue Modell die jüngsten Innovationen auf den von der BMW Group in ihrer Unternehmensstrategie NUMBER ONE > NEXT definierten Zukunftsfeldern D-ACES (Design, Autonomous, Connected, Electrified und Services). Mit BMW-eDrive-Technologie der fünften Generation setzt der BMW iNEXT neue Maßstäbe für Sportlichkeit, Effizienz und Reichweite in einem batterieelektrischen Automobil. Seine Fahrwerksregel- und Fahrerassistenzsysteme ebnen den Weg zu einer weiteren Stufe des automatisierten Fahrens. **BO**



**BMW iNEXT IM DETAIL**

**Klare Formensprache**

Klare Formen, Größe und Proportionen eines BMW Sports Activity Vehicle (SAV) verleihen eine souveräne Erscheinung.



**Integriertes Kühlkonzept**

Hochvoltbatterie, Elektromotor und Leistungselektronik werden bei extremer Hitze vor Entladung geschützt.



**Curved Display**

Die Darstellung des Informations- und Control-Displays verschmelzen zu einer gekrümmten Anzeigeneinheit.



**Leistungsfähiger Antrieb**

Der bereits bewährte BMW-eDrive-Antrieb sorgt für eine Reichweite von mehr als 600 Kilometern.





## TEAMECHO

**Intelligente Stimmungsmessung**

Das Linzer HR-Tech-Start-up TeamEcho stellt sein gemeinsam mit Wissenschaftlern entwickeltes „Corona-Stimmungsbarometer“ bis auf Weiteres kostenlos zur Verfügung. Damit wollen die Linzer sicherstellen, dass Unternehmen die Mitarbeiterstimmung auch in herausfordernden Situationen und im Home-Office im Blick behalten, um gemeinsam rechtzeitig die richtigen Maßnahmen setzen zu können. Einmal pro Woche erhalten die Mitarbeiter einen Link zu einer Onlinebefragung und beantworten acht auf die aktuelle Situation abgestimmte, wissenschaftlich fundierte Fragen zu ihrer momentanen Stimmung. Mittlerweile ist das Mitarbeiterfeedback-Tool bei über 100 Organisationen erfolgreich im Einsatz, darunter auch Größen wie Magna, karriere.at und EY. ■

## INNOLYTICS

**Kostenlose Collaboration-Software**

In Zeiten der Corona-Krise brauchen Unternehmen vor allem eines: Die Möglichkeit, dass Mitarbeiter schnell und einfach von zu Hause aus weiterarbeiten können. Das Leipziger Start-up Innolytics stellt Unternehmen dafür eine eigens entwickelte Softwareplattform zur Verfügung, mit der bis zu 50 Nutzer kostenlos online zusammenarbeiten können.

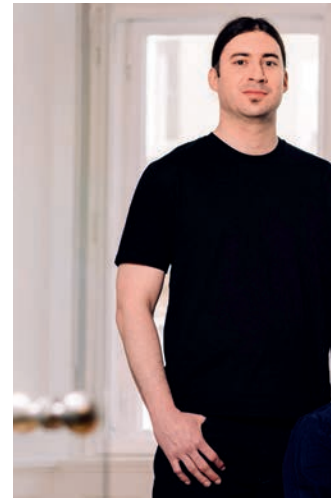
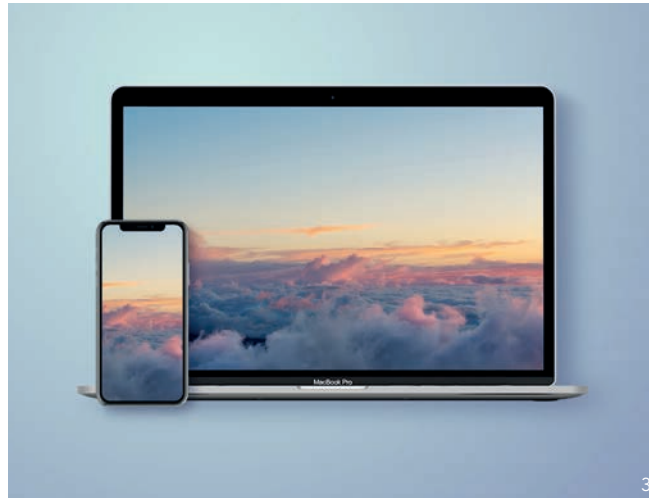


Die Software bietet Unternehmen die Möglichkeit, Arbeitspakete zu definieren, zu verteilen und den Fortschritt zu

kontrollieren, Besprechungen über strukturierte Chats durchzuführen, Updates aus den verschiedenen Abteilungen zu posten, Fragen an das Team zu stellen und Blogbeiträge zu veröffentlichen. ■

**Download auf:** [www.innolytics.de/collaboration-software](http://www.innolytics.de/collaboration-software)

Wiener Start-up refurbished möchte Unternehmen in der Krisenzeit unterstützen.

**Grünes Home-Office-Paket.**

**Nicht nur für viele Haushalte** ist die kurzfristige Investition in technische Geräte finanziell oft schwer zu stemmen, auch viele Unternehmen befinden sich aktuell in einer finanziell angespannten Lage. Deswegen bietet das Wiener Greentech-Start-up mit „refurbed™ Easy“ zusätzlich zum klassischen Verkauf vollständig erneuerter Elektronikgeräte über den E-Commerce-Marktplatz auch ein nachhaltiges Mietservice an. Dieses Angebot wird jetzt erweitert und ermöglicht es, neben Smartphones auch Laptops auf Zeit zu mieten. Damit will refurbished einen Beitrag in der vorherrschenden Covid-19-Krise leisten und Kunden wie auch Unternehmen mit ihren zahlreichen Teleworkern unmittelbar bei der schnellen und günstigen Home-Office-Einrichtung unterstützen. „Ein grünes und nachhaltiges Home-Office-Paket, bestehend aus Laptop und Smartphone, das für einen definierten Zeitraum angemietet und dann wieder zurückgegeben werden kann, leistet hier doppelt Abhilfe. Und auch unsere Umwelt wird durch vollständig erneuerte Endgeräte geschont“, sagt Peter Windischhofer, der

aus Münzbach in Oberösterreich stammende Mitgründer von refurbished. Für das refurbished™ MacBook Pro 2016 gilt jetzt eine verkürzte Miet-Mindestlaufzeit von drei Monaten, und zwar ab sofort und bis zum Ende der von der österreichischen Bundesregierung derzeit gesetzten Maßnahmen gegen die COVID-19-Krise. Das Angebot richtet sich vor allem an diejenigen, die für ihr Home-Office oder ihr Home-Schooling dringend noch einen Laptop benötigen. Generell ist die Miete von Laptops und Smartphones aus dem refurbished™-Easy-Sortiment mit einer Mindestlaufzeit von sechs Monaten verbunden, ohne Kautiön und alle Geräte sind zudem versichert.

**Nachhaltig mieten**

Privatkunden können pro Person je ein Smartphone und einen Laptop gleichzeitig mieten. Für Firmenkunden gibt es keine Mengenbegrenzung, sie können sich bei individuellen Anliegen – etwa einer längeren Mindestlaufzeit, größeren Bestellmengen oder für ein maßgeschneidertes Angebot – direkt an refurbished wenden. Die Geräte werden unmittelbar



nach erfolgter Bonitätsprüfung geliefert. „In enger Zusammenarbeit mit unserem Händlernetzwerk können wir aktuell ausreichende Modell-Verfügbarkeit sowohl bei Laptops, jedoch ausschließlich MacBooks, als auch bei Smartphones

seit Jahresanfang bereits mehr als verdreifacht. Zuletzt ist auch das Interesse an Laptops stark gestiegen und mittlerweile zum zweitstärksten Produktsegment auf der Plattform für refurbished Electronics angewachsen.



## Doppelte Abhilfe

»Ein grünes und nachhaltiges Home-Office-Paket, bestehend aus Laptop und Smartphone, das für einen definierten Zeitraum angemietet und dann wieder zurückgegeben werden kann, leistet hier doppelt Abhilfe. Und auch unsere Umwelt wird durch vollständig erneuerte Endgeräte geschont.«

Peter Windischhofer, Mitgründer von refurbished

### Wie neu, nur besser

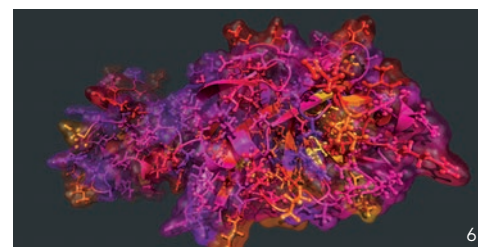
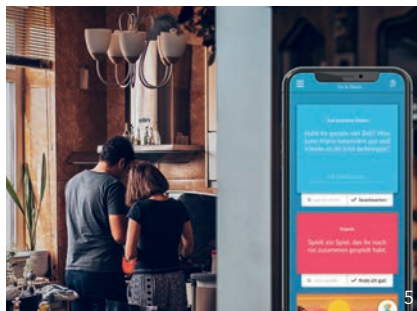
Wer anstatt zu mieten lieber kaufen möchte, findet vollständig erneuerte Smartphones, Tablets oder Laptops um bis zu 40 Prozent günstiger, mit mindestens zwölf Monaten Garantie und zu 100 Prozent nachhaltig auf dem refurbished-Onlineplattform. In jedem Fall sind refurbished™-Produkte eine ökologische Alternative zu umweltschädlichen neuen elektronischen Geräten und ein wichtiger Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft. **VM**

sicherstellen“, sagt Windischhofer. Für jeden Monat der laufenden Gerätemiete pflanzt refurbished zudem einen Baum. Das Miet-service „refurbed™ Easy“ startete Ende 2019 und wurde seitdem von den Kundinnen und Kunden sehr positiv angenommen. Mit aktuell rund 2.300 Anmeldungen hat sich die Nachfrage

## PAIRFECT

### Schweizer Start-up bietet Beziehungspflege für Paare in Zeiten von COVID-19

Die aktuelle Ausnahmesituation stellt nicht nur die Wirtschaft, sondern auch Paare und Familien vor neue Herausforderungen. Eine Härteprobe für jede Beziehung, bei der jede Unterstützung hilfreich ist. Deshalb bietet das Start-up PAIRfect Paaren per sofort kostenlose Hilfe an, damit die Balance in der Beziehung auch in Zeiten von Corona erhalten bleibt. Neben den bestehenden Modulen wurde vom PAIRfect-Team eine neue Talk-About-Komponente „Auf engstem Raum...“ entwickelt: Diese hilft Paaren dabei, Wünsche und Bedürfnisse in der aktuellen Situation zu artikulieren, sodass Streitpotenzial minimiert wird. Die PAIRfect-App kann jetzt von Paaren über einen Zeitraum von einem Monat komplett kostenlos genutzt werden. ■



## INNOPHORE

### Steirer Start-up forscht mit Harvard

Das Biotech-Start-up Innophore, die Universität Graz und das acib – Austrian Centre of Industrial Biotechnology rufen gemeinsam mit der renommierten Harvard University ein Projekt ins Leben, in dem computerbasiert rund zwei Milliarden potenzielle Wirkstoffe gegen COVID-19 gescreent werden sollen. Die Google-Mutter „Alphabet“ gab dabei unlimitierte Rechenleistung ihrer Google-Cloud frei, die es erstmalig ermöglicht, solch eine umfangreiche Menge an Wirkstoffen zu simulieren. Auch der Vienna Scientific Cluster, eine Kollaboration mehrerer österreichischer Universitäten, stellt Ressourcen seiner Supercomputer zur Verfügung. Das Grazer Start-up Innophore ist dabei für die Simulation patentierten 3D-Punkt-wolken-Technologie zuständig. ■

## VIENNAUP

### Start-up-Woche auf 2021 verschoben

Die ViennaUP'20, die von 11. bis 17. Mai 2020 erstmals als größtes Start-up-Event in Zentraleuropa geplant war, wird aufgrund der von der Bundesregierung angesetzten Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus auf nächstes Jahr verschoben. Diese Maßnahmen sehen vor, dass Veranstaltungen mit über 100 Personen vorläufig nicht stattfinden dürfen. Mit über 80 Veranstaltungen und mehr als 50 Partnerinnen und Partnern wäre ganz Wien zum Hotspot der lokalen und internationalen Start-up-Szene geworden; erwartet wurden Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus über 60 Nationen. Veranstaltet wird die ViennaUP von der Wirtschaftsagentur Wien. ■





## PERSONAL

**STRABAG meldet Kurzarbeit an**

Das größte österreichische Bauunternehmen STRABAG hat in Österreich für zunächst drei Monate Kurzarbeit angemeldet. Damit wird umgehend auf die Ende März überarbeitete Bundesrichtlinie Kurzarbeitshilfe (KUA-COVID-19) reagiert. „Mit den neuen Rahmenbedingungen zur Kurzarbeit hat die Regierung – nicht zuletzt aufgrund des öffentlichen Drucks – eine für alle akzeptable und vernünftige Lösung ausgearbeitet. Das ‚Gespenst der Kündigung aller Mitarbeitenden‘ ist damit vom Tisch, und darüber bin ich sehr froh. Wir haben Kurzarbeit zu tragbaren Bedingungen immer als die bevorzugte Lösung angesehen – diese Bedingungen sind jetzt geschaffen worden“, sagt Thomas Birtel, Vorstandsvorsitzender der STRABAG SE. ■

## INSOLVENZEN

**Coface lockert Vertragsbedingungen**

Der internationale Kreditversicherer Coface lockert temporär einzelne vertragliche Regelungen für seine Kunden. Die Frist für die Benachrichtigung über überfällige Forderungen (Notification of Overdue Account) wird um 60 Tage verlängert. „Als Kreditversicherer sehen wir neben der gesellschaftlichen Verantwortung für unsere Mitarbeiter auch eine wirtschaftliche Verantwortung für unsere Kunden und Partner. Daher möchten wir mit diesen Maßnahmen vor allem unseren heimischen Unternehmen



unter die Arme greifen, die aktuell all ihre Kräfte benötigen, um ihr Unternehmen sicher durch diese Krise lenken zu können“, erklärt Declan Daly, Regional-CEO der Coface für Zentral- und Osteuropa. ■

# Können Sie Ihre Rechnungen nicht mehr bezahlen? Diese 5 Tipps können helfen!

## Unternehmer machen Kassensturz.



**Kassensturz im Mittelstand:** Was am 1. April wie ein Aprilscherz klingt, ist leider der bittere Ernst. Vor allem Kleinunternehmer haben gerade bis zu 90 % weniger Einnahmen, obwohl die Kosten weiterlaufen. Das Coronavirus bedroht nicht nur die körperliche Gesundheit der Menschen, sondern auch die wirtschaftliche! Gerade die Bonität der Unternehmen sowie der Privatpersonen in Einzelunternehmen oder in Personengesellschaften wird bedroht, wenn am 1.4.2020 nicht nur die Hoffnungen auf Rettung, sondern auch die Lastschriften auf dem Bankkonto platzen. Weiterhin geht es dann auch um die Frage, welche Verbindlichkeiten man zuerst bedient. Hier sind es ganz klar die emotionalen Verbindlichkeiten, wie das Personalgehalt und die Miete. Der Rest wird wohl bei vielen auf der Strecke bleiben und am Ende kommt die Post von Anwälten oder Inkasso-Unternehmen und das Unheil nimmt seinen Lauf. David Rölleke ist ein erfahrener Krisenmanager, der aktuell viele Unternehmen aus dem Mittelstand

durch die Krise begleitet. Er rät Unternehmen die folgenden 5 Punkte:

**1. Stellen Sie einen Ist-Bestand her**

Wie viel Geld ist noch da und wie viele Verbindlichkeiten habe ich im nächsten Monat? Rechnen Sie nur mit dem Geld, das auf dem Konto ist, und nicht mit eventuellen Zahlungseingängen. Berechnen Sie auch das Geld, das Sie als Geschäftsführer zum Leben brauchen. Auch wenn hier viele Unternehmer getreu dem Motto: „Meine Mitarbeiter zuerst“ handeln, ist Ihnen nicht damit geholfen, wenn Sie privat kein Geld mehr haben und nachts nicht mehr schlafen können. In solch einem Zustand retten Sie kein Unternehmen auf der ganzen Welt.

**2. Reden Sie mit Ihrem Steuerberater**

Auch wenn sich im Internet derzeit auffällig viele Experten tummeln, die Ihnen sofortige finanzielle Hilfe versprechen, ziehen Sie hier lieber einen Vertrauten hinzu, der Ihnen wohlgesonnen ist, bevor Sie in die Falle tappen. Aktuell verliert



man ja auch den Überblick, weil es zahllose Meldungen zum Thema „Soforthilfe“ gibt. Glauben Sie mir: Ihr Steuerberater ist der erste Mensch, der informiert ist, wenn er diese Hilfen für Sie beantragen kann. Reden Sie auch mit ihm über eventuelle Kredite und passen Sie hier auf, dass Sie nicht in der Not eine unternehmerisch unkluge Entscheidung treffen.

### 3. Erstellen Sie eine Liste mit Ihren Verbindlichkeiten, welche zum nächsten Monat fällig sind

Prüfen Sie hier die Zahlungsziele und legen Sie dementsprechend eine absteigende Tabelle mit allen notwendigen Angaben an. Die Summe der Verbindlichkeiten gleichen Sie dann bitte mit dem Geschäftsguthaben ab, und somit haben Sie einen Überblick, wie viele Mittel Ihnen fehlen. Es klingt ganz ein-



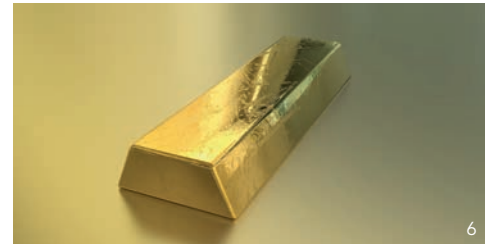
fach, doch schon hier scheitern derzeit viele Unternehmen. Beachten Sie hier auch ganz klar bestehende Daueraufträge, die Sie bereits angefertigt haben.

### 4. Reden Sie offen mit den Menschen oder Unternehmen, die noch Geld von Ihnen bekommen

Ich würde Ihnen raten, eine E-Mail oder einen Brief zu schreiben, in der Sie ganz offen mitteilen, dass Sie aufgrund der aktuellen Situation möglicherweise nicht in der Lage sind, Ihre Verbindlichkeiten pünktlich zu begleichen. Schreiben Sie auch ganz offen, dass Sie bereits nach Optionen suchen und den Zwischenstand umgehend kommunizieren. In vielen Fällen konnte hier bereits ein Zahlungsaufschub von zehn Tagen realisiert werden. Das gilt für Sie als Geschäftsführer geschäftlich sowie privat.

### 5. Finger weg vom Privatvermögen

Ich rate, das Privatvermögen zumindest vorerst zu halten und nicht die fleißig angesparten Bausparverträge und Sparkonten zu kündigen, um die Verbindlichkeiten begleichen zu können. Denn so kommt es im schlimmsten Fall nicht nur zum geschäftlichen Ruin, sondern auch zum privaten. Besprechen Sie auch dieses Vorgehen gerne mit dem Steuerberater, bevor Sie aus der Emotion heraus unklug handeln. **VM**



### GOLDMARKT

#### Gold lässt auf sich warten

Das Coronavirus bringt den Goldnachschub aus der Schweiz nach Deutschland zum Erliegen. Der Kanton Tessin hat laut einem „Handelsblatt“-Bericht alle nichtkritischen Industriebetriebe geschlossen, was auch drei der größten Goldbarrenhersteller der Welt betrifft. So hat die Firma Argor-Heraeus laut presstext angekündigt, dass die Produktion erst Anfang April wieder aufgenommen wird. Etwa 70 % des weltweit verarbeiteten Goldes wird der Schweizer Zollstatistik zufolge in der Schweiz verarbeitet. Durch den Produktionsstopp gehen die Vorräte von deutschen Händlern fast völlig zur Neige schon in der vergangenen Woche waren die Bestände bei vielen schon ausverkauft. Recyceltes Gold gebe es noch viel, es sei nun aber besonders wichtig, die Preise zu vergleichen. **■**

### CONSULTING

#### Kostenlose Krisenmanagement-Beratung

Kleine und mittelständische Firmen, die vor schwierigen Fragen im Zusammenhang mit der aktuellen Corona-Krise stehen, können sich ab sofort kostenlos an die Wiener Unternehmensberatung Advicum Consulting wenden. Unter [advice@advicum.com](mailto:advice@advicum.com) erhalten sie binnen 24 Stunden Expertise und Maßnahmenkataloge zu



Problemen rund um Themen wie Liquiditätssicherung, Evaluierung des Geschäftsmodells oder Geschäftsbetriebes unter Krisen-Gesichtspunkten, Krisenkommunikation etc. Ausgeschlossen ist lediglich Beratung in rechtlichen Angelegenheiten, ebenso gilt ein Haftungsausschluss als vereinbart. **■**

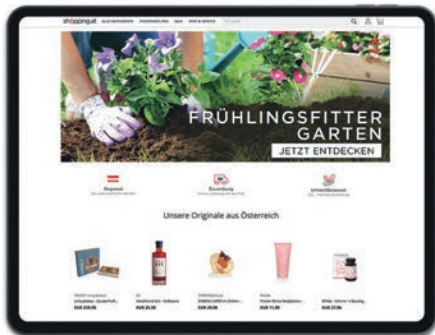
### STATEMENT

#### Wolfgang Ronzal, Service-Experte, über LEITBETRIEBE als Vordenker der Servicekultur

„Über Servicequalität, Mitarbeitermotivation und Kundenorientierung predigen viele – was aber bisher fehlt, sind praktische Ideen und erfolgreiche Beispiele für langfristige Lösungen. Als Trainer, Berater und Vortragsredner weiß ich nach über 30 Jahren im Dienstleistungsbereich, wovon ich spreche. Ich überzeuge meine Kunden von den Vorteilen einer serviceorientierten Unternehmensführung. Die beginnt bereits bei motivierten Mitarbeitern und geht hin bis zu langfristigen Partnern. Denn in Zukunft wird es nicht mehr reichen, einen zufriedenen Kunden zu haben. Wir brauchen begeisterte Kunden! Welche immer wiederkehren und uns auch weiterempfehlen, das ist das Ziel. Nur so können sich Unternehmen stark vom Wettbewerb abheben. Leitbetriebe zeigen dies unverwechselbar als Leitbetrieb Österreich und sind somit Vorreiter einer gelebten Servicekultur.“ **■**

[www.ronzal.at](http://www.ronzal.at), [www.leitbetrieb.com](http://www.leitbetrieb.com)





## HEIMISCHER HANDEL

### Boom bei shöpping.at

Von der Yogamatte bis zum Ladekabel, vom Putzmittel bis zur Playstation, vom Rasensamen bis zum Gugelhupf. Seit dem Start der Corona-bedingten Schutzmaßnahmen der Bundesregierung verzeichnete shöpping.at, der Online-Marktplatz der Post, einen Boom in puncto Nachfrage an heimischen Handelsprodukten. Die Zugriffszahlen und auch der Umsatz haben sich mehr als vervierfacht. Aktuell sind mehr als 600 heimische Händler mit über 2 Millionen Produkten auf der Plattform vertreten. „Die Wertschöpfung bleibt in Österreich, Einkäufe in Österreich sichern Arbeitsplätze und die Onlineshopper profitieren zudem vom zuverlässigen, schnellen und CO<sub>2</sub>-neutralen Lieferservice der Österreichischen Post“, so Post-Generaldirektor DI Dr. Georg Pözl.

## AUF SCHIENE

### Gemeinsam für maximale Sicherheit

In dieser Krisenzeit zeigt sich, dass der Schienenverkehr eine Schlüsselrolle im Wirtschaftssystem zur Aufrechterhaltung der Versorgung und der Mobilität der Bevölkerung einnimmt. Seit Ende März kooperiert ISS, die Nummer 1 am Markt für Facility Services, mit der Firma RAIL SPACE. Als Beratungsunternehmen für die Eisenbahnbranche organisiert RAIL SPACE



die Desinfektion von Zügen und Triebfahrzeugen, die sowohl für den Güter- als auch Personenverkehr eingesetzt werden. Um den bestmöglichen

Standard im nationalen und internationalen Schienenverkehr garantieren zu können, werden zertifizierte und eigens geschulte Reinigungskräfte von ISS, das Dekontaminationsteam, eingesetzt.

# Das WIFO erwartet scharfen, aber im besten Fall kurzen Einbruch der Konjunktur.

## Was kommt auf uns zu?



Die **Coronavirus-Pandemie** belastet derzeit die internationale und österreichische Konjunktur. Im 1. Halbjahr 2020 ist laut WIFO weltweit mit deutlichen Einbußen in der Wirtschaftsleistung zu rechnen. Die Auswirkungen hängen wesentlich davon ab, wie lange die Maßnahmen zur Eindämmung des Virus in Kraft bleiben. Im gegenwärtigen Umfeld kann daher nur in Szenarien gerechnet werden. Wenn die Maßnahmen bis Ende April in Kraft bleiben, im Mai allmählich wieder aufgehoben werden und sich die Lage im Sommer normalisiert, wird die österreichische Wirtschaft 2020 um 2,5 Prozent schrumpfen.

Die Regelungen zur Schließung von vielen Geschäften und Betrieben sowie zur Einschränkung der Bewegungsfreiheit ziehen Umsatzeinbußen und Einkommensverluste im Handel und im Dienstleistungsbereich nach sich. Der Reiseverkehr ist gegenwärtig praktisch zum Erliegen gekommen. Auch in der Industrie machen sich Störungen der Lieferketten und der Produktion bemerkbar und in der Bauwirtschaft stellten

einige Unternehmen die Bautätigkeit ein. Zur Unterstützung der betroffenen Personen und Betriebe schnürte die Regierung im März zwei Hilfspakete mit einem Gesamtvolumen von maximal 38 Milliarden Euro. Die Einschränkungen gelten derzeit bis Mitte April. Die vom WIFO dargestellte Einschätzung der wirtschaftlichen Effekte basiert auf einem wahrscheinlichen Szenario, in dem die Maßnahmen zumindest bis Ende April verlängert und erst im Laufe des Monats Mai allmählich wieder zurückgenommen werden. Im grenzüberschreitenden Personenverkehr und im Freizeit-, Veranstaltungs- und Tourismusbetrieb werden noch länger Einschränkungen angenommen. Das Szenario geht jedoch davon aus, dass sich die Rahmenbedingungen im Sommer wieder normalisieren und die Wirtschaft im 2. Halbjahr wieder ihr Normalniveau erreicht. Auf- und Nachholeffekte, insbesondere in der Industrie, werden sich aufgrund der Störungen in den weltweiten Lieferketten weitgehend erst im kommenden Jahr manifestieren.



**Hart, aber kurz**

In diesem Szenario ist die österreichische Wirtschaft im 1. Halbjahr in einer Rezession. Im I. und insbesondere im II. Quartal 2020 ist mit hohen Einbußen in der Wirtschaftsleistung zu rechnen. Für die zweite Jahreshälfte ist hingegen von



4

einer Erholung auszugehen. Im Gesamtjahr 2020 wird das BIP dadurch um 2,5 Prozent sinken. Der starke, aber aus heutiger Sicht kurze Einbruch der Konjunktur schlägt sich auch auf dem Arbeitsmarkt nieder. Die Umstellung vieler Unternehmen auf Kurzarbeit dürfte dazu beitragen, dass die Effekte abgemildert werden. Die Arbeitslosenquote

wird im Jahresdurchschnitt 2020 dennoch deutlich auf 8,4 Prozent steigen. Die Verbraucherpreisinflation verringert sich durch den starken Rückgang des Ölpreises merklich. Die konjunkturelle Schwäche und ihre Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt tragen ebenso dazu bei, dass der Preisauftrieb schwach bleibt. Die Inflation wird demnach 2020 1,3 Prozent betragen. Die öffentlichen Haushalte werden durch die Unterstützungsmaßnahmen belastet. Steuerausfälle dürften ebenso deutlich zu Buche schlagen. Der Finanzierungssaldo wird sich 2020 auf  $-5\frac{1}{2}$  Prozent des BIP verschlechtern. Das hier vom WIFO dargestellte Szenario ist in dem Sinn als optimistisch einzustufen, als es davon ausgeht, dass die verschiedenen Einschränkungen der Wirtschaft nicht wesentlich länger aufrecht bleiben als dies gegenwärtig geplant ist. Außerdem basiert das Szenario auf der Annahme, dass der schrittweise Erholungsprozess der österreichischen Wirtschaft nicht durch neue externe Schocks beeinträchtigt wird. Darunter fallen etwa deutliche Verzögerungen in der wirtschaftlichen Erholung wichtiger Exportländer wie Deutschland oder weltwirtschaftliche Verwerfungen, die etwa von den USA ausgehen könnten. Zur Abschätzung derartiger neuer Krisenszenarien fehlt jedoch die empirische Basis. **VM**

**INFORMATIONSQUELLE****Auswirkungen von COVID-19 auf Wirtschaft, Recht und Gesellschaft**

Wie schafft es mein Unternehmen, die Krise zu bewältigen? Kann ich für meine nicht angetretene Urlaubsreise Schadenersatz fordern? Wie wird sich COVID-19 auf die Wirtschaft und den Finanzmarkt auswirken? Die Corona-Pandemie wirft weltweit aktuell viele ökonomische und rechtliche Fragen auf. Um auf diese Antworten zu geben, stellen WU-Experten ihr Wissen zur Verfügung und beantworten auf [wu.at/wissen](http://wu.at/wissen) die Fragen aus der Bevölkerung. WU-Rektorin Edeltraud Hanappi-Egger: „Um unsicheren Zeiten mit Zahlen, Daten und Fakten zu begegnen, ist es uns ein großes Anliegen, unser Wissen zu teilen. Gerade jetzt braucht es verlässliche, fundierte und faktenbasierte Informationsquellen.“ **■**

[www.wu.at/wissen](http://www.wu.at/wissen)



5



6

**INITIATIVE****Austauschplattform für CEOs**

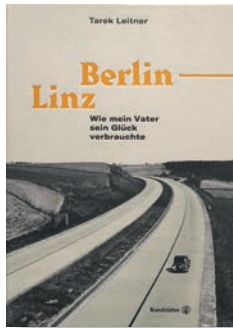
Unter dem Motto „Voneinander lernen und die Krise gemeinsam bewältigen“ initiiert Arthur D. Little eine internationale Plattform für den Erfahrungsaustausch österreichischer und internationaler CEOs. Ziel der Pro-bono-Initiative ist, einen Pool an Erfahrungswerten aufzubauen, der Unternehmen und öffentliche Institutionen im COVID-19-Krisenmanagement bei der raschen Bewältigung der Krise unterstützt. Denn in herausfordernden Zeiten bedarf es rascher und globaler Maßnahmen für einen effektiven Know-how-Transfer zwischen Entscheidungsträgern – von jenen, die bereits wirksame Maßnahmen unternommen haben, zu jenen, die eben erst am Beginn der rasanten Entwicklung und der Ausbreitung des COVID-19 stehen. **■**

**IMMOBILIEN****Virtuelle Wohnungsbesichtigung**

Die Einschränkung des öffentlichen Lebens in Österreich trifft auch jene, die dringend eine neue Wohnung benötigen oder vermieten wollen, hart. Das Portal ImmobilienScout24 hat deshalb kurzfristig eine Initiative gestartet, die Wohnungsbesichtigungen weiterhin ermöglicht. Makler können Live-Videobesichtigungen durchführen. Das Portal kennzeichnet kostenfrei alle Immobilienobjekte, die virtuell anhand eines Live-Videos genauer unter die Lupe genommen werden können. 54 Makler haben sich innerhalb von 24 Stunden an der Aktion beteiligt, und über 3.200 Immobilien-Inserate sind seit 17. März mit der neuen Funktion ausgestattet. Die Besichtigungen sind über WhatsApp, Skype, Zoom und dergleichen möglich. **■**



7



## Berührende Geschichte

„Ich hielt das Leben meines Vaters für das allerunspektakulärste“, sagt Tarek Leitner – keine Heldentaten, keine menschlichen Abgründe, keine tragischen Schicksalsschläge. Und doch berührt die Geschichte das Leben seiner Familie in der Bischofstraße in Linz. Dort war das Zentrum des Februaraufstands 1934, dort lebte Adolf Eichmann und der letzte vor dem Holocaust geborene Linzer Jude. Das Buch erzählt anhand zweier Reisen von Berlin nach Linz, einmal durch das nationalsozialistische Deutschland von 1938, einmal durch das in Trümmern liegende Deutschland von 1945, die bewegende Geschichte seines Vaters. Beide Male reiste er auf der Reichsautobahn: Einmal als 12-Jähriger am Steuer eines neu gekauften Wagens, einmal auf dem Fahrrad, das er gegen seine Uhr eingetauscht hatte. Konnte man damals überhaupt „unpolitisch“ sein? Ist das Glück eines Menschen endlich, und wie viel davon verbraucht das Überleben im Krieg? Eine Erzählung über das Aufregende im vermeintlich Unspektakulären.

## Über den Autor

Tarek Leitner, Anchorman der „Zeit im Bild“, Österreichs meistgesehener Nachrichtensendung, dreifacher Romy-Preisträger als beliebtester Moderator, interessiert sich für die Umgebung unseres Lebens. Im Brandstätter Verlag veröffentlichte er Mut zur Schönheit (2012), Wo leben wir denn? (2015) und zuletzt Hilde & Gretl (2018).

Tarek Leitner

### Berlin – Linz

Wie mein Vater sein Glück verbrauchte

Brandstätter Verlag

240 Seiten, 30 Euro

ISBN 978-3-7106-0420-1

# Die Digitalisierung der Welt und die Folgen für jeden Einzelnen.

## Auf den Spuren eines Megatrends.



**Wir machen Onlinebanking**, posten Privates in sozialen Netzwerken und regeln aus der Ferne mit dem Smartphone die Raumtemperatur zu Hause. Wir richten elektronische Klassenräume ein und erfinden die Arbeit für die Industrie 4.0 neu. Und wer die elektronischen Medien perfekt bespielt, kann damit sogar Wahlen gewinnen.

Die digitale Transformation ist ein Megatrend. Sie verändert nicht nur das Leben jedes Einzelnen, sondern auch die Gesellschaft, die Wirtschaft und unsere Sicht auf die Welt insgesamt. Vieles wird bequemer und effizienter. Doch jeder Schritt, den wir machen, hat Mitwisser, die wir nicht kennen und die uns im besten Fall nur einen Marktwert zumessen.

Um das eigene Leben in der Hand zu behalten, müssen wir die digitale Transformation zunächst verstehen. Der IT-Spezialist Andreas Dohmen informiert übersichtlich, klug und klar strukturiert

in seinem Buch „Wie digital wollen wir leben?“, was Digitalisierung eigentlich ist. Dohmen, selbst jahrelang für IT-Firmen tätig, zeigt seinen Lesern die vielfältigen Aspekte, Grundlagen, Hintergründe und Zusammenhänge der digitalen Revolution auf. Dabei setzt er keine Vorkenntnisse voraus. Ihm geht es darum, das Wissen zu vermitteln, mit dem wir selbst entscheiden können, wie digital wir leben wollen.

„Wir haben ein sehr mächtiges Werkzeug geschaffen. Nun können wir entscheiden, ob wir damit zum Beispiel mehr und mehr autonome Waffensysteme bauen oder die Ökonomisierung in der Medizin weiter vorantreiben oder aber das Problem von nachhaltiger Energie oder einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft lösen“, so Andreas Dohmen und weiter: „Ich wünsche mir, dass wir alle die enormen Möglichkeiten der Digitalisierung noch bewusster, offener und reflektierter nutzen – zu unser aller Wohl“.

## Über den Autor

Andreas Dohmen hat Kernphysik, Informatik und Betriebswirtschaft studiert. Anschließend arbeitete er 25 Jahre als Manager bei verschiedenen großen IT-Firmen. Seit 2013 ist er selbstständiger Unternehmensberater, Coach und Dozent und hält Vorträge und Vorlesungen zum Thema Digitalisierung in der Wirtschaft sowie in der Erwachsenenbildung. **BO**

Andreas Dohmen

### Wie digital wollen wir leben?

Patmos Verlag

272 Seiten, 24,70 Euro

ISBN 978-3-8436-1151-0





## Zahlen lügen nicht

Zu spröde, zu kompliziert, zu nerdig: Schon in der Schule wird vielen abgewöhnt, sich ernsthaft für Mathematik oder Statistik zu interessieren. Stattdessen gibt es Zahlen gegenüber ein gehöriges Misstrauen, das oft in der Aussage gipfelt: »Glaube keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast!«. Ob Datenfehler oder bewusste Manipulation: Allzu leicht wird heute mit falschen Zahlen Stimmung gemacht.

Klemens Himpele korrigiert mit seinem Sachbuch „Statistisch gesehen“ auf höchst unterhaltsame Weise unser Bild von Daten und Fakten:

- Piefke und Ösis: Deutschland und Österreich im Zahlenvergleich – von Bevölkerungsentwicklung über Wirtschaft bis Wintersport
- Der „Kreislauf des Lebens“: Was ver-raten Statistiken über Geburt, Hochzeit, Scheidung und Tod wirklich?
- Warum mit Daten sorgsam umgegangen werden muss: Statistik als wichtige Basis des demokratischen Diskurses
- Mehr als Zahlenspiele: Welche kuri-osen und überraschenden Geschichten Statistiken erzählen können
- Selbst Fakten checken: Statistiken lesen lernen, um Deutungen überprüfen zu können

Klemens Himpele

**Statistisch gesehen**

Echte Zahlen statt halber Wahrheiten

Ecwin Verlag

216 Seiten, 24 Euro

ISBN 978-3-7110-0249-5



## Neue Spielregeln

Stellen Sie sich einmal folgendes Szenario vor: Sie sind Trainer einer Fußballmannschaft und Ihre Spieler laufen 90 Minuten über den Platz, ohne den Spielstand oder die exakte Zielvorgabe zu kennen. Klingt absurd? In vielen Unternehmen ist das Alltag.

In Zeiten der digitalen Transformation müssen Unternehmen ihre Führungskultur und -modelle hinterfragen und ändern. Dabei wünschen sich viele Führungskräfte, dass sich alle Mitarbeiter für den Erfolg des Unternehmens einsetzen und daran auch noch Freude haben. Wenn es jedoch darum geht, die Mitarbeiter am Spiel zu beteiligen, Transparenz zu schaffen und ihnen Raum für kreative Ideen und deren Umsetzung zu geben, behalten viele Führungskräfte doch lieber die vollständige Kontrolle und lassen ihre Mitarbeiter blind über das Spielfeld laufen.

In ihrem Buch „Spielregeln für Game Changer“ zeigt Kerstin Friedrich auf, wie man die Führung weitgehend dem System überlässt. Dabei werden Elemente der Sozial- und Sportpsychologie sowie die Kräfte der Gamifizierung genutzt. Das Buch stellt das theoretische Hintergrundwissen bereit, beschreibt eine konkrete Methode und ermöglicht die direkte Anwendung in der Praxis durch klare Handlungsanweisungen und viele praktische Beispiele.

Kerstin Friedrich

**Spielregeln für Game Changer**

Den Teamgeist entfesseln durch radikale

Transparenz und Gamifizierung

GABAL Verlag

248 Seiten, 32,90 Euro

ISBN 978-3-8693-6961-7



## Aufrüttelnde Streitschrift

Das, was bei uns noch diskutiert wird - wie Quoten oder gleiche Bezahlung – ist in Skandinavien längst Realität. Keine Region weltweit hat sich so früh und vehement für Frauenrechte eingesetzt wie die skandinavischen Länder mit Norwegen, Schweden, Finnland und Dänemark. Kein Wunder also, dass wir von Skandinavien lernen können, wie Gleichstellung geht.

Auf ihren (Lese-)Reisen hat die mehrfach ausgezeichnete Autorin Marta Breen viele Frauen persönlich getroffen und viele Gespräche geführt – über Gleichstellung und Geschlechterrollen in Ländern wie Serbien, Deutschland, England, Russland, Ungarn, der Tschechischen Republik und Brasilien. Dabei ist ihr so oft Unsicherheit begegnet, wenn es um die Verwendung des Begriffs Feminismus geht. Viele Frauen überall auf der Welt trauen sich meist gar nicht erst, dieses Wort auszusprechen oder sich gar selbst als Feministin zu bezeichnen. In dieser emotionalen Streitschrift räumt Marta Breen mit vielen Mythen auf und klärt Missverständnisse über den Feminismus. Zugleich zeigt sie allen Lesern 20 handfeste Wege auf, wie sie mehr Gleichberechtigung in ihrem Leben erreichen können – und in der Liebe.

Marta Breen

**How to be a feminist**

Die Power skandinavischer Frauen und

was wir von ihr lernen können

Elisabeth Sandmann Verlag

160 Seiten, 15 Euro

ISBN 978-3-945543-79-5



## SHOPPING

**bauernladen.at – der bekannteste Onlineshop für österreichische Produkte**

Mit einer gestützten Bekanntheit von 33,4 % ist bauernladen.at der bekannteste Onlineshop für heimische Produkte. 4,4 % haben zudem bereits Produkte über die Plattform bezogen. Auch hier ist bauernladen.at die Nummer eins. Das geht aus der aktuellen Marketagent-Studie hervor. bauernladen.at ist mit einem Angebot von knapp 6.000 Produkten Österreichs größter digitaler Marktplatz für den landwirtschaftlichen Direktvertrieb. Heimische Kleinproduzenten stellen sich und ihre Produkte vor und treffen auf private Verbraucher, Gastronomen und Genusshändler. Als redaktionelle Plattform bietet bauernladen.at zudem eine Orientierungshilfe, wenn es um Nachhaltigkeit, Tierschutz und bewussten Konsum geht. ■

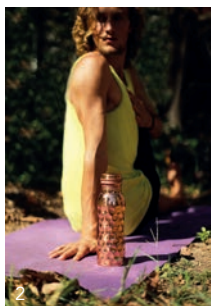
## GESUNDHEIT

**Kupferwasser mit heilender Wirkung**

Zusammen mit ihrem Freund Rohit Tattu gründete Shamika Dhuri im Jahr 2018 die Marke Forrest & Love, unter der sie zunächst Duftkissen und Gourmet Essentials vertrieben. Kupferflaschen, die beide aus ihrer Kindheit in Indien kannten – dort ist die gesundheitsfördernde Wirkung seit Generationen bekannt – erschienen beiden

eine sinnvolle Ergänzung. Dass diese so erfolgreich einschlagen und ihre erste Produktion innerhalb weniger Wochen ausverkauft sein würde, damit hatten sie nicht gerechnet. Jedes einzelne Produkt ist handgefertigt und hat viele Gesundheits-

vorteile, denn es ist selbststerilisierend und antibakteriell. Außerdem stärkt Kupferwasser das Immunsystem, eliminiert Toxine und stimuliert das Gehirn. ■



Die Familie Scharfegger blickt auf touristische Impulse aus 50 Jahren zurück.

**Rundes Jubiläum, große Strahlkraft.**

**Die Rax-Seilbahn** ist seit über 90 Jahren das touristische Aushängeschild in den Wiener Alpen in Niederösterreich. Geführt wird die erste Personen-Seilschwebbahn Österreichs von der Familie Scharfegger, die seit mittlerweile 50 Jahren für touristische Impulse in der Region Reichenau an der Rax sorgt. Ein rundes Jubiläum mit großer Wirkung: Die Sommersaison 2020 ist gespickt mit neuen Attraktionen am Berg. Neben einem großen Jubiläumsevent locken Aktionswochen, Kräuterwanderungen, Astro-Workshops sowie ein Kindertag auf das Raxplateau.

Die Rax ist ein magischer Ort. Der Berg zählt zur bevorzugten Sommerfrische der Wiener Gesellschaft und wird heute gerne noch als Wiener Hausberg oder Gipfel der Denker und Philosophen bezeichnet. Über 2.000 Meter ragt die Bergspitze majestätisch empor. Die Ausläufer der Alpen sind nach wie vor beliebter Treff- und Verweilpunkt für Gäste,

„die eine gewünschte Auszeit vom Alltag suchen“, sagt Bernd Scharfegger, Geschäftsführer von Scharfegggers Raxalpen Resort.

Ein Ort mit viel Geschichte. Eine Region, die für ein gesundes Wachstum steht. Für eine Vielzahl an touristischen Akzenten in Reichenau an der Rax sorgt seit 50 Jahren die Familie Scharfegger. Der Anfang dieser Erfolgsgeschichte führt ins Jahr 1970, als Fritz und Grete Scharfegger von der Steiermark nach Reichenau übersiedelten. Nach der Übernahme des Kaiserhofs in Prein wurde das Kultlokal Preiner Stadl errichtet. Im Laufe der Zeit gesellten sich das Viersterne-Hotel Raxalpenhof, die Rax-Seilbahn (inklusive Talstation-Buffer), der Raxalm Berggasthof, das Ottohaus, das Café-Restaurant Reichenau sowie das Raxalpen Tourismus-Incomingbüro hinzu. Mittlerweile wird die Familie liebevoll als die „Tourismusmacher“ der Region bezeichnet.



### Zukunftsfitter Familienbetrieb

Um zukunftsfit zu bleiben wurde im Jahr 2016 die Rax-Seilbahn modernisiert und im Zuge dessen auch das Zepter an die Söhne Klaus und Bernd Scharfegger übergeben. Sieben Monate und 14 Tage dauerte der Umstrukturierungsprozess, investiert wurden rund 3,2 Million Euro. Ein zeitintensives Projekt mit viel Herzblut und persönlichem Engagement, weiß Bernd Scharfegger: „Wir konnten nicht nur die Kapazitäten steigern, sondern bieten unseren Gästen deutlich mehr Qualität und Komfort. Weniger als acht Minuten dauert eine Fahrt mit der Rax-Seilbahn, ein webbasierendes Besucherlenkungstool sorgt für einen flüssigen Zutritt zu den Seilbahnkabinen.“

### Lokale Wertschöpfung

Durch die Modernisierung der Rax-Seilbahn wurde die Entwicklung der Regionen unterstützt, die lokale Wertschöpfung gesteigert und Arbeitsplätze in der Region gesichert. Erfreut über die positive Entwicklung ist auch Fritz Scharfegger, der nach wie vor in beratender Funktion tätig ist: „Die Rax-Seilbahn ist ein wichtiger Leitbetrieb für die Region. Sie hat damit eine Vorbildfunktion für die Unternehmerinnen und Unternehmer im Umland. Geht es der Rax-Seilbahn gut, geht es dem Tourismus in den Wiener Alpen in Niederösterreich gut.“

### Ausblick auf die Sommersaison 2020

Geführte Kräuterwanderungen für alle Altersgruppen, Klettertouren, Kultur- und Bergveranstaltungen sowie eine qualitätsvolle Hüttengastronomie sind die zentralen Themen in der kommenden Sommersaison 2020. Der immer beliebter werdende Wandertourismus führt dazu, dass sich auch die Angebote am Berg laufend weiterentwickeln. „Wir versuchen stets innovative Angebote am Berg zu entwickeln. Eine intakte Umwelt und die Möglichkeit, die Natur in ihrer ganzen Pracht zu genießen, ist bei unseren Gästen nach wie vor die motivierende Kraft für einen Tagesausflug oder Kurzurlaub“, betont Scharfegger. **BO**

### MUSIK

#### Parov Stelar im Wiener Konzerthaus

Parov Stelar steckt mitten in den Arbeiten an seiner Voodoo Sonic Trilogie, von der Teil 1 bereits im November veröffentlicht wurde. Direkt aus dem Studio kündigte er nun eine seiner seltenen Österreich-Shows an, und zwar eine ganz besondere am 19. September 2020 im Wiener Konzerthaus. „Bringt eure besten Dancing Shoes, wir machen aus dem ehrwürdigen Konzerthaus gemeinsam einen großen Ballroom“, verkündet der Oberösterreicher. „Das Konzerthaus bietet uns eine Reihe an Möglichkeiten, um mit Sound und Licht neue Maßstäbe zu setzen.“ Schon bald wird Parov Stelar neue Songs und Ende April Teil 2 seiner Voodoo Sonic Trilogie herausbringen, bevor es auf eine ausgedehnte Europa-Festival-Tour geht. **■**



### FITNESS

#### CYBEROBICS Home Workout: Trainieren wann, wo und so oft man will

McFIT, JOHN REED und ihre Partnermarke CYBEROBICS, die alle Marken von Europas führendem Fitness- und Lifestyle-Unternehmen, der RSG Group GmbH, sind, haben sich dazu entschlossen, die Nutzung aller virtueller Fitnesskurse der CYBEROBICS-App für ganz Österreich kostenlos anzubieten, bis der Corona-Notstand wieder aufgehoben ist. CYBEROBICS beinhaltet mehr als 100 Trainingseinheiten für Männer und Frauen und bietet Kurse für Anfänger bis Fortgeschrittene. HITT Trainings, Kettlebell-Workouts, Tanz-, Yoga- und Pilateskurse stehen zur Auswahl und lassen User in eine andere Welt eintauchen. **■**



### GENUSS

#### Beste Chili-Sauce der Welt kommt aus Österreich

Es ist ein Geheimrezept aus mehr als 15 Zutaten, das die Jury bei den 13. „Hot Pepper Awards“ in New York restlos begeisterte: Mit „Tommy's Hot Sauce Original“ holte sich der 28 Jahre junge Thomas Hlatky neben dem Sieg in der Kategorie „Caribbean“ auch noch Platz drei in der Kategorie „Wing“. Die beste Chili-Sauce der Welt kommt damit aus Österreich. „Pure Früchte, kein Konzentrat, kein Zuckerzusatz und keine künstlichen Konservierungsstoffe“, beschreibt Hlatky seine Gourmetsauce. Für die Schärfe sorgen Chilis und Ingwer, dazu kommen u.a. Ananas, Mango und Orangen ebenso wie Tomaten und ein fruchtbetonter Bio-Essig. Produziert wird „Tommy's Hot Sauce Original“ in einer kleinen Manufaktur in Klagenfurt. **■**





1

## LOOKS NICE

**iF Design Award für Silhouette**

Die neue Lite-Wave-Kollektion aus dem Hause Silhouette besticht nicht nur durch ihr zeitloses Design und ihre Leichtigkeit, sondern begeistert mit ihrer innovativen Ausführung auch die Fachjury des iF Design Awards 2020. Ein dezenter, eleganter Vollrand aus hauchdünnem Hightech-Titan verleiht der optischen Brille einen stilvollen Look und garantiert einen hohen Tragekomfort. Die Brillenfassung besitzt zudem einen versteckten Schließmechanismus. Diese innovative Technik – entwickelt vom österreichischen Premiumberillenhändler – ermöglicht es, die Bügel mit einem Demontage-Tool zu öffnen und ganz einfach zum Verglasen abzunehmen. Zudem verfügen die Modelle über das bewährte Silhouette-Hakenscharnier und eine Nut-Verglasung ■

## FEELS RIGHT

**Leichte Jacken aus recycelten Materialien**

Die SS20-Kollektion des Mode-Labels SKFK überzeugt in dieser Saison mit einer besonderen Jackenkollektion. Durch die Verwendung von recycelten und biologischen Materialien, welche sich die Marke zu eigen gemacht hat, wird der

Tragekomfort nicht nur angenehmer gestaltet, sondern sorgt gleichzeitig für ein gutes Gewissen und für einen Schritt in eine grünere Richtung. Ob kurze Blazerjacken, weiche Strick-Cardigans oder luftige Kimonos mit Blumenmuster – SKFK verbindet kulturelle Einflüsse mit klassischen Schnitten und knalligen Farben, die den Kleiderschrank frühlinghaft

erwachen lassen. Darüber hinaus sorgt SKFK bei der Produktion seiner Kleidung auch für faire Arbeitsbedingungen. ■



2

Ertragreich, nachhaltig, gesund und exotisch – so bunt erblühen urbane Oasen.

**Garteln im Einklang mit der Natur.**

3

**Wer sich nach** erholsamen Stunden an der frischen Luft sehnt, muss nicht zwingend weite Wege zurücklegen, denn rechtzeitig zum Frühlingsbeginn erblüht nicht nur die Natur, sondern auch das Sortiment der heimischen Gärtnereien. Als Bio-Garten-Pionier hat auch bellaflora sein Sortiment erweitert und bietet alles, was zu einem gesunden Genussgarten dazugehört: Vom Saatgut bis zur ausgewachsenen Pflanze gibt es eine Produktvielfalt aus kontrolliertem biologischem Anbau. Die neuen Bio-Obstbäume reichen von A wie Apfel bis Z wie Zwetschke. Mit bellaflora können sich nicht nur Gartenbesitzer, sondern auch Citygärtner den Traum vom Naschgarten-Paradies erfüllen: Süßes Terrassen- und Säulenobst sowie Beeren in Bio-Qualität sind besonders platzsparend und bringen einen natürlichen Vitamin-Boost auf urbane Balkone und Terrassen.

Mit kompakten kleinwüchsigen Pflanzen wird der Balkonkasten einfach zur Bio-Beerenhecke, die das ganze Gartenjahr attraktiv ist. Und auch mit 100 Bio-Kräutern, 50 exklusiven Gemüsepflanzen von Arche Noah sowie 215 weiteren Bio-Gemüsesorten und 240 Sämereien in Bio-Qualität können Garten- und Balkonbesitzer nach Lust und Laune mit gutem Gewissen garteln.

**2020 wird es im Selbstversorger-Garten exotisch**

Schon einmal von Yacon oder Crown Prince gehört? Erstere ist eine Inka-Wurzel, die aus 90 Prozent Wasser besteht und daher sehr frisch schmeckt; ihr fruchtiger Geschmack erinnert an Birnen. Die südamerikanische Wurzel ist besonders vielseitig, weil sie gekocht, gebraten oder roh gegessen werden kann und außerdem eine präbiotische Wir-



kung hat. Crown Prince ist ein Kürbis mit ungewöhnlich grauer Schale und orangefarbenem Innenfleisch. Er eignet sich ideal zum Braten oder Backen im Rohr. **bellaflorea-Tipp:** Ranken nach dem 5. Blatt abschneiden, das fördert die Verzweigung und Fruchtbildung und führt zu mehr Ertrag!

Auch Wasabi, Herz-Hokkaidokürbis, Kletterzucchini Pepino sowie saftige Tomaten-Neuheiten gehören zu den neuen Gemüse-Stars von bellaflorea, die ihren Kunden eine Auswahl von insgesamt 400 Gemüsesorten für eine gesunde Ernte bietet. Darunter die fruchtige Mini-pflaumtomate „Choko Sweet“, die extrem hitzeresistent ist, und die knackige Cocktailtomate „Naschkatze Cookie“, die sich durch ihre Robustheit auszeichnet. Um diesen vielen Gemüseneuheiten noch mehr Pepp zu verleihen, bietet bellaflorea auch eine große Vielfalt an Küchenkräutern, ob für die mediterrane, die asiatische Küche oder als Geheimzutat für spritzige Cocktails.

### Bienenparadies für jede Größe

Auch für die Nützlinge in der grünen Oase hat bellaflorea vorgesorgt und bietet Blumen-Bienenkisterl und Bio-Kräuter-Bienenkisterl im praktischen 5er-Tray für den sonnigen Balkon. Ausgesuchte Bienennährpflanzen wie Scaevola, Bidens „Beedance“, Pelargonie und Salvia versorgen die brummenden Tierfreunde. Bienennährkräuter wie Basilikum „Blue Magic“, Thymian, Oregano, Lavendel und Rosmarin erfreuen Mensch und Tier. Wer mehr Fläche zur Verfügung hat, bietet Nützlingen mit den regionalen Bio-Wildstauden von REWISA® ein Zuhause zum Wohlfühlen und sorgt für nachhaltige Abwechslung im Naturgarten.

### Hitzekünstlerin SUNbelieveable

Neben bienenfreundlichen Pflanzen liegen außerdem Blumen im Trend, die für hohe Temperaturen geeignet sind. Eine wahre Hitzekünstlerin in Zeiten des Klimawandels ist die neue Sonnenblume SUNbelieveable, die besonders pflegeleicht ist und mit bis zu 1.000 Blüten das Auge erfreut. **BO**

## SOUNDS GOOD

### MOMENTUM True Wireless 2

Sennheiser stellt die zweite Generation seiner renommierten MOMENTUM-True-Wireless-Reihe vor – und definiert damit kabelloses Hörvergnügen neu: Verbesserungen wie Active Noise Cancellation, eine verfeinerte Ergonomie und eine hervorragende Akkulaufzeit von sieben Stunden, die mit der Transportbox auf bis zu 28 Stunden erhöht werden kann, sorgen jederzeit für das bestmögliche Hörerlebnis. Auch Telefonieren und die Steuerung von smarten Geräten per Sprachbefehl ist mit dem MOMENTUM True Wireless 2 ganz einfach möglich. Die fortschrittliche Beamforming-Technologie der Ohrhörer setzt zwei Mikrofone ein, um Nebengeräusche zu reduzieren und eine kristallklare Sprachaufnahme zu gewährleisten. **■**



4

## HANDS ON

### Ergonomisch aufgeteilte Tastatur bietet Komfort für Handgelenk und Unterarm

Die meisten Menschen verbringen zwischen einem Viertel und einem Drittel ihres Lebens am Arbeitsplatz. Daher ist es wichtig, dass sie sich dort auch wohlfühlen. Aus diesem Grunde hat Logitech eine wissenschaftlich fundierte, ergonomische Tastatur entwickelt. Durch



5

die gewölbte Handgelenkstütze mit Kissenpolsterung der ERGO K860 werden die Unterarme knapp über der Tastatur platziert. Sie bietet dem Handgelenk 54 Prozent mehr Halt und reduziert dessen Beugung um weitere 25 Prozent. Die einstellbare Handgelenkstütze bringt die Handgelenke in eine natürliche Haltung, egal ob der Nutzer sitzt oder steht. **■**

## SLEEP WELL

### Pflanzliche Schlafhilfen verbessern die Schlafqualität

In Österreich leiden 30 Prozent der Erwachsenen an Einschlafstörungen. Die Mehrheit der Erwachsenen (51 Prozent) hat allerdings eine sogenannte Durchschlafstörung. Die Ursachen bei gesunden Erwachsenen sind ähnlich: Meistens ist es eine innere Unruhe, die uns nicht schlafen lässt. Abhilfe können in diesen Fällen vor allem Schlafhilfen auf pflanzlicher Basis schaffen. Sie wirken nervenschonend und unterstützen die Regeneration des Körpers. Snooze enthält ausschließlich natürliche Kräuter, die in ihrer Kombination eine perfekte Ein- und Durchschlafhilfe bieten. Die Kombination aus Passionsblume, Zitronenmelisse, Baldrian, Lindenblüte und Kalifornischem Mohn beruhigt und fördert den natürlichen Schlafrhythmus. **■**



6

Tolle Weine, Edelbrände vom Feinsten, Wandern in den Hügeln und zur Entspannung eine Massage oder am Pool liegen – auf all das können sich Gäste des Ratscher Landhauses freuen.

## Optimismus an der Südsteirischen Weinstraße.

**D**ie Südsteiermark erblüht, es ist sonnig und warm. Die Natur erfreut in diesen problematischen Zeiten die Herzen. Michaela und Andreas Muster bereiten sich in ihrem Ratscher Landhaus zurzeit auf schöne Tage nach Corona vor. Die Familie hilft zusammen, um den Garten zu vergrößern und zu verschönern. Die Gäste sollen sich im Sommer in noch mehr Grün rund um das Ratscher Landhaus entspannen. Dort wird auch Gemüse angebaut, denn frisch vom Beet auf die Teller schmeckt es nun einmal am besten. „Wir haben in den letzten zehn Jahren unser einmaliges Genuss-Refugium an der Südsteirischen Weinstraße geschaffen“, erzählt Michaela Muster, „und wir werden nicht aufgeben“, schließt sie an. „Nach anfänglicher Sprachlosigkeit haben wir uns

gesammelt und sehen positiv in die Zukunft, denn wir lieben unseren Job.“

### Zusammenhalt und Optimismus

Das Hotel und das Wirtshaus sind zwar geschlossen, aber die Lehrlinge setzen fleißig ihre Ausbildung fort. In der Küche wird Neues ausprobiert, die Servicekräfte flambieren und filetieren – all das, was im hektischen Gastronomiealltag manchmal zu kurz kommt. Und wenn einmal zu viel gebacken wird, dann

werden die Grenzsoldaten und die Polizei mit einem süßen Gruß aus dem Ratscher Landhaus unterstützt. Ein guter Zusammenhalt ist das, was die Südsteirische Weinstraße zu etwas ganz Einzigartigem macht. In diesem Sinne ist auch das Freundschaftspaket zu verstehen, das zu drei genussvollen – und vor allem entspannten – Nächten in das Ratscher Landhaus einlädt (siehe Info-Kasten). „Ab 3. Mai 2020 könnte es wieder losgehen, mit Wein- und Edelbrand-

### INFO-BOX

#### Post-Corona-Freundschaftspaket

- 3 Übernachtungen inklusive reichhaltigem Frühstück
- 1x Weinverkostung mit Führung durch Keller und Weingarten beim Weingut Masser in Fötschach + Verkostung von Zottl-Schmankerln (Hochlandrind), Dienstag, 16.00 Uhr
- 1 Edelbrandverkostung bei der hochprämierten Fruchtbrennerei Tinnauer, Montag, 15.00 Uhr
- 1x Steirisches Abendessen in 4 Gängen mit knusprigem Backhendl
- 1 Oberwassermassage auf unserer Well-Fit-Massageliege (20 Min.)

Gültig von 3. Mai bis 17. Juni 2020  
ab 227 Euro p. P.







verkostungen, steirischen Schmankerln und vielem mehr. Halten wir zusammen und denken wir positiv, um bald wieder reisen und genießen zu können“, zeigt sich die Hausherrin optimistisch.

#### **Unbeschwerte Ferientage für die Kids**

Wenn Michaela Muster Recht behält, können sich besonders die Kinder schon auf schöne Tage im Ratscher Landhaus freuen. In ungezwungener Atmosphäre wählen kleine Schleckermäulchen aus

der Kinderspeisekarte. Schon beim Frühstück sind die Kids in der Kinderecke in ihrem Element (das Apfelkompott schmeckt wunderbar nach Sommer). Und kein Sommerurlaub ohne Badespaß: Am großen Naturpool mit einem eigenen seichten Kinderbereich wird von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang geschwommen und gebadet. Ganz ohne Chlor und mitten im Grünen erwartet Familien ein exklusives Badevergnügen. Mama und Papa können sich auf der

Sonnenliege ein Gläschen frisch gekühlten südsteirischen Weißwein schmecken lassen. Von der Wirtshaustrasse, wo den ganzen Tag Köstlichkeiten serviert werden, haben Eltern den Spielplatz genau im Blick. Im Kinderspielbereich warten Riesenbausteine, Spiele, Mal-sachen und vieles mehr auf die kleinen Gäste. Ein Hit ist die 50 Meter lange Holzkugelbahn mit Blick in den Weingarten – da könnte es sein, dass auch in so manchem Erwachsenen das Kind erwacht.

#### **Die Hügel entlang wandern**

Wanderer starten direkt beim Haus und machen sich auf den Weg durch die hügelige Landschaft. Die Region ist geradezu ideal, um mit Kindern Spaziergänge und kleine Wanderungen zu unternehmen. Ein kurzer Fußmarsch führt zum Bärenhof, wo die Braunbären auf einen Besuch warten. Oder wie wäre es mit einem Sommerpicknick im Grünen? Schlaue Familien nutzen die günstigen Angebote für Aufenthalte unter der Woche, um an dieser Genussoase und in dem kleinen, feinen Hotel für die ganze Familie zu entspannen. **VM**



#### **KONTAKT**

##### **Ratscher Landhaus**

Ottenberg 35  
8461 Ratsch an der Weinstraße  
Tel.: +43/3453/231 30  
info@ratscher-landhaus.at  
[www.ratscher-landhaus.at](http://www.ratscher-landhaus.at)

Aus 8,5 Millionen Fußballtrainern sind 8,5 Millionen Virologen geworden. In den Gehirnen und Gemütern hat sich die Krise eingenistet.

## Krisenmanagement.

**Z**unächst einmal ganz persönlich. Als stolzes Mitglied der soziodemografischen Schicht 60+ und Zeitzeuge zahlreicher Krisen in Wirtschaft und Politik darf ich mir das Privileg herausnehmen, zu sagen: Ich kann das Wort „Krise“ nicht mehr hören. Ebenso wenig wie „Herausforderung“, die ja das zum Überdruß strapazierte Vokabel „Problem“ abgelöst hat. Und noch weniger hilfreich empfinde ich den bildungsbürgerlichen Exkurs ins alte Griechenland, wo das Wort *krisis* sowohl Gefahr, als auch Chance bedeutet haben soll. Genug. Wirklich.

### Anmerkungen aus der Selbstisolation

Eine Situation, die uns vor neue Szenarien und Rahmenbedingungen stellt, bringt auch neue Aufgaben, die wir lösen sollen. Aufgaben. So simpel, wie es dasteht. Vor diesen Aufgaben, erst recht, wenn sie neu oder bedrohlich wirken, haben wir Angst.

Und Angst kommt von Enge und ist das diffuse Gefühl, dass wir die Komplexität einer Situation mit den uns bekannten Mitteln nicht steuern können. Diese Enge verengt unsere Wahrnehmung und unser Denken und unser Empfinden. Aus dieser Perspektive des Tunnelblicks können wir nur durch einen ganz schmalen Sehschlitz die Wirklichkeit wahrnehmen. Und dann fürchten wir uns.

In einer schwierigen Situation (nein, ich nenne sie nicht Krise!) entstehen neue Aufgaben und die sollen wir lösen. Damit wir selbst heil bleiben und unsere Mitmenschen auch. Um diese Lösungsarbeit verrichten zu können, brauchen wir ein gutes Quäntchen Vertrauen (am meisten in uns selbst) und ein großes Quantum Verantwortung (für uns selbst und noch viel mehr für

alle um uns herum). Aus dem Vertrauen in uns selbst und der Verantwortung für andere sollten wir uns voll und ganz auf die Lösungsarbeit der anstehenden Aufgabe konzentrieren und an die Stelle der Panik eine viel wertvollere Haltung setzen: die Zuversicht. Sie ist beinahe (!) das Gegenteil von Hoffnung. Hoffnung schwebt und wartet oft auf ein Wunder. Zuversicht ist geerdet und vertraut auf die eigene Kraft.

Was uns jetzt als die Krone (lat. *corona*) der Aufgaben aufgegeben wurde, ist der Aufruf an das Individuum

und das Kollektiv, mit Zuversicht den Motor des Selbstvertrauens anzuwerfen, um die Verantwortung für das große Ganze zu übernehmen. Und ein bisschen achtsamer mit der Sprache umzugehen. „Krise“ erzeugt Angst, Angst erzeugt Enge und Enge erzeugt Panik. Daraus wachsen keine Lösungen, sondern Anarchie und Chaos.

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



### DR. HANNES SONNBERGER, DR. SONNBERGER BUSINESS COACHING

Hannes Sonnberger war viele Jahre in führenden Positionen in Werbeagenturen tätig. Seit 2005 arbeitet er als zertifizierter Business-Coach mit den Schwerpunkten Führung, Konfliktmanagement, Burnout-Prophylaxe und Teamarbeit. Aktuell erschienen: „Tool Box – das beinahe ultimative Universal-Handbuch für Führungskräfte“.



# NEW BUSINESS



## INNOVATIONS



© Rittal



© Infineon

- **Messe im Magazin:** Treue SMART- und Intertool-Aussteller präsentieren ihre Highlights während der Zwangspause
- **Rittal:** Digitaler Wandel im Fokus
- **Fortschritt:** Smart Factories säumen den Weg zur intelligenten Industrie



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Sie können das Wort vermutlich schon nicht mehr hören: COVID-19. Dennoch ist das hier das geeignete Umfeld, um nochmal über das Coronavirus und seine Konsequenzen zu sprechen. Auch wenn in Zeiten wie diesen das Wohl der Menschen an erster Stelle steht und auch stehen sollte, dürfen wir die Auswirkungen der Pandemie auf die Geschäftswelt nicht außer Acht lassen. Viele Unternehmen der produzierenden Industrie erleben Nachfrage- und Umsatzrückgänge, was wiederum nicht selten in Lieferengpässen, Produktionsstopps und Kurzarbeit mündet. Und als wäre das nicht schon schlimm genug, entgeht Industrieunternehmen durch die Absage zahlreicher Fachmessen auch noch die Möglichkeit, sich und ihre Produktneuheiten zu präsentieren und Geschäftskontakte zu knüpfen. So etwa

durch die Absage der in der Automatisierungsbranche etablierten SMART Automation oder die Verschiebung der Intertool, Österreichs Fachmesse für Fertigungstechnik. Das brachte uns im NEW BUSINESS Verlag auf die Idee, diese Ausgabe als Plattform der Präsentation für jene Unternehmen zu nutzen, denen die Gelegenheit heuer genommen wurde. Wir haben Stimmen der vorgesehenen Aussteller eingeholt, deren innovativen Produkten den Platz geboten, den sie verdienen, und damit versucht, die Messe ins Magazin zu holen. Das Team hofft, damit einen zumindest kleinen Beitrag geleistet zu haben. Tatkräftig unterstützt hat uns dabei unsere neue Fachredakteurin Barbara Sawka, die ich hiermit herzlich willkommen heißen möchte! Sie sprach u. a. mit Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact in Österreich, oder Martin Berger, Geschäftsführer von Eplan, über die aktuelle Situation. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen, und bleiben Sie gesund!

# ROBOTER VS. COVID-19

Roboter spielen eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung des Coronavirus SARS-CoV-2 rund um die Welt.



**W**ir kommen einer Welt, wie wir sie früher nur aus Science-Fiction-Filmen kannten, immer näher – eine Welt, in der Roboter unsere Jobs übernehmen. Derzeit ist diese Vorstellung aber weniger mit Angst, denn mit Dankbarkeit gekoppelt. So sind etwa seit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie Desinfektionsroboter sehr gefragt. Chinesische Krankenhäuser haben mehr als 2.000 UVD-Roboter des dänischen Herstellers Blue Ocean Robotics bestellt. Sie begannen mit der Zerstörung von Viren in Wuhan, wo die globale Pandemie begann.

### UMSATZWACHSTUM VON 400 PROZENT IM JAHR

„Wir helfen, eines der größten Probleme unserer Zeit zu lösen, nämlich indem wir die Verbreitung von Viren und Bakterien mithilfe eines Roboters verhindern“, sagt Claus Risager, CEO von

Blue Ocean Robotics. Der dänische Roboter bewegt sich autonom in Patientenzimmern und Operationssälen und bedeckt alle kritischen Oberflächen mit der richtigen Menge an UV-C-Licht, um bestimmte Viren und Bakterien abzutöten. Je mehr Licht der Roboter auf eine Oberfläche wirft, desto mehr schädliche Mikroorganismen werden zerstört. In einem typischen Patientenzimmer werden 99,99 Prozent aller Viren und Bakterien innerhalb von zehn Minuten abgetötet. „Die unmittelbare Nachfrage hat mit dem Ausbruch von COVID-19 stark zugenommen. Bestehende Kunden kaufen viel mehr Einheiten als zuvor und viele neue Kunden bestellen die UVD-Roboter zur Bekämpfung von Coronaviren und anderen schädlichen Mikroorganismen“, so Risager. Dies ist eine anhaltende Erfolgsgeschichte für den IERA-Roboter. Blue Ocean Robotics hat in den letzten zwei Jahren ein Umsatzwachstum von mehr als 400 Prozent jährlich verzeichnet. **VM**

### IMPRESSUM

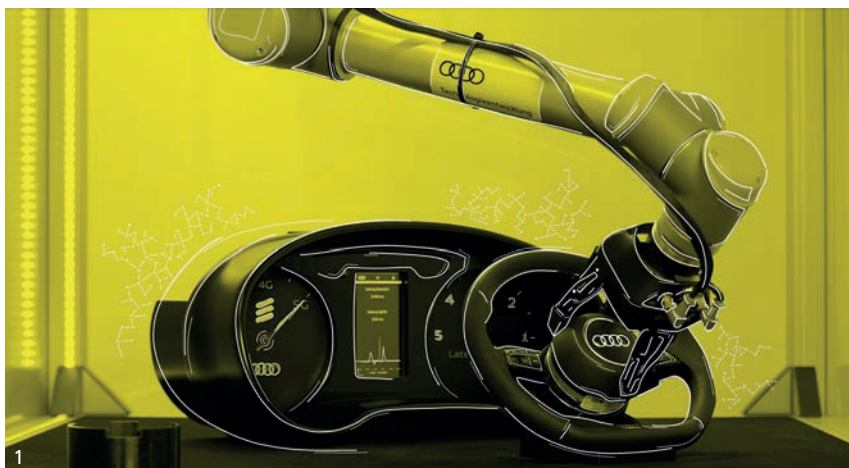
Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/ 235 13 66-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara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



# KABELLOSE FREIHEIT

Gemeinsam mit dem schwedischen Netzausrüster Ericsson stellt Audi ein neues Pilotprojekt in der Mensch-Roboter-Interaktion vor. Als einer der ersten Fälle wird eine über 5G angebundene Automatisierungsanwendung mit Fokus auf die Personensicherheit gezeigt.

**D**er Einsatz von 5G in der Produktion bietet viele Möglichkeiten: Damit künftig kabellose Produktionsroboter und Mitarbeiter reibungslos zusammenarbeiten können, ist eine drahtlose Kommunikation in Echtzeit die Voraussetzung. Im Gegensatz zu anderen Funktechnologien ist 5G zuverlässiger, reagiert robuster bei hoher Auslastung und eignet sich daher besonders für die Anbindung von Sensoren, Maschinen und von Menschen bedienten Endgeräten. Ericsson stellt nun gemeinsam mit Audi ein weiteres Beispiel für einen Einsatz von 5G in der Automobilproduktion vor: Ein industrieller Roboter baut ein Airbag-Modul in das Lenkrad eines Audi ein.



## SICHERE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN MENSCH UND ROBOTER

Die Roboterzelle ist durch Sicherheitssensorik geschützt. Sobald eine Menschenhand den Lichtvorhang der Zelle durchbricht, hält der Roboter automatisch an. Die hierfür notwendige hochfrequente (Feldbus-)Kommunikation wird ermöglicht durch die sehr niedrige Latenzzeit, also einer Ende-zu-Ende-Verzögerung von ungefähr einer Millisekunde. Dank der 5G-Technologie wird die Interaktion zwischen Mensch und Maschine nun auch auf kabellosem Weg möglich. „5G verbindet alle Punkte in unserer Produktionsumgebung, was zu enormen Verbesserungen der Flexibilität und Konnektivität führt sowie zeigt, wie eine sichere Zusammenarbeit zwischen Mensch und

## AM WENDEPUNKT

»Das ‚Durchschneiden der Kabel‘ ist der eigentliche Wendepunkt in der Industrie-4.0-Ära.«

Marie Hogan, Head of Mobile Broadband & IoT, Ericsson



Roboter aussehen kann“, sagt Arjen Kreis, Leiter Karosseriebau Automatisierungstechnik Audi Neckarsulm. „Im Rahmen unseres 2018 angekündigten Projekts mit Ericsson testen wir im Audi Production Lab die Möglichkeiten der 5G-Technologie für industrielle Anwendungen in der Smart Factory. Mit diesen Projekten erfahren wir mehr darüber, wie drahtlose Netzwerke in einer Smart Factory optimal eingesetzt werden können“, sagt Henning Löser, Leiter des Audi Production Lab, in welchem industrielle Anwendungsszenarien für die Automobilfertigung auf Basis von 5G getestet und weiterentwickelt werden. Dabei stellt Audi gemeinsam mit Ericsson eine besonders latenzkritische Anwendung in den Mittelpunkt, wie die Interaktion mit einem Industrieroboter.

## POTENZIALE DRAHTLOSER KOMMUNIKATION FRÜHZEITIG ERKENNEN

Seit 2018 erprobt der Premium-Automobilhersteller Audi mit dem schwedischen Telekommunikationskonzern Ericsson den Einsatz der Mobilfunk- und Netztechnologie 5G für die Produktion von Fahrzeugen. Die Partnerschaft bietet die Möglichkeit, frühzeitig die Potenziale von drahtloser Kommunikation in der Produktion zu erkennen. „5G bietet die extrem niedrige Latenz, die den Leistungsanforderungen der industriellen Automatisierung entspricht“, erklärt Marie Hogan, Head of Mobile Broadband & IoT bei Ericsson. „Hochentwickelte Anwendungsfälle und systemkritische IoT-Vernetzungen, kombiniert mit den Vorteilen einer größeren Flexibilität, Mobilität und Effizienz für die Produktionsautomatisierung, werden so überhaupt erst möglich. Das ‚Durchschneiden der Kabel‘ ist der eigentliche Wendepunkt in der Industrie-4.0-Ära.“

BO

# Die richtigen Werkzeuge für Efficient Engineering

Durchgängige digitale Daten sind die Grundlage für ein effizientes Engineering. Die EPLAN Plattform verbindet unsere Lösungen und bildet die Basis für die Expertensysteme, mit denen Sie ihre Engineering-Projekte erstellen. So können Sie ihre Projekte disziplinübergreifend bearbeiten und haben für jeden Anwendungsfall die optimale Lösung.

Auch methodisch bieten wir Ihnen umfassende Unterstützung bis hin zur automatischen Schaltplanerstellung. Über Einzellösungen hinaus ermöglichen Schnittstellen den bidirektionalen Austausch mit Ihrem ERP- und PDM-System. Die Verbindung mit zu mechanischen Prozessen erweitern Ihren Blick auf eine mechatronische Engineering-Perspektive.

- **Engineering-Software**
- **Prozessberatung**
- **Implementierung**
- **Global Support**

**Sprechen Sie mit uns – wir sind für Sie da!**  
[www.eplan.at/kundendirektbetreuung](http://www.eplan.at/kundendirektbetreuung)

# PIONEERING

EPLAN ePULSE is when PIONEER and ENGINEERING become PIONEERING.

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT





# Qualitätssteigerung auf Produkt- und Prozessebene

Unter dem Dach von „Eplan ePulse“ setzen wir als Lösungsanbieter den begonnenen Kurs der agilen Cloud-Entwicklung onsequent fort. Eplan ePulse bildet die Basis für ein komplettes Netzwerk an cloudbasierten Systemen, das Daten und Projekte, Disziplinen sowie Ingenieure weltweit zusammenbringt und dient als Bindeglied in der Zulieferkette von Endkunde, Maschinen- bzw. Anlagenlieferant und Komponentenherstellern der industriellen Produktion. Die in Eplan ePulse hinterlegten Projektdaten fungieren als Systembeschreibung für die eigene Fertigung und zur Kundendokumentation aller automationsrelevanten Aspekte des Digitalen Zwillings. Damit setzen wir auf 100 % digitale Daten und haben eine neue Cloud-Einheit geschaffen, in der experimentiert und im Kontext mit Kunden und Partnern diskutiert wird. Nicht jede Idee erblickt im Anschluss das Licht der Welt, aber unser Motto ist klar:

**„efficient engineering“ als Auftrag ■**  
**Ganzheitliche Lösungen als Verantwortung ■**  
**Optimierte Engineering-Prozesse als Versprechen ■**

**Querdenken ausdrücklich erwünscht.**

**EPLAN Software & Service GmbH**  
3300 Amstetten • Franz-Kollmann-Straße 2/6 • Tel.: +43/7472/28000-0  
office@eplan.at • www.eplan.at

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP





## IN DER WARTESCHLEIFE

Immer wieder in Frage gestellt, bedeuten Messen für viele Hersteller weiterhin die beste Möglichkeit, sich zu präsentieren. Die Absage der Smart Automation in Wien trifft die Hersteller mit vielen Neuheiten im Gepäck.





Heuer führen die Wege nach der Absage der Smart Automation Wien zur Eindämmung des Coronavirus nicht mehr zu den Ausstellern.

Die Smart Automation in Linz und Wien ist zwar weit jünger, aber dennoch zu einem festen Bestandteil in den Kalendern der Automatisierungsbranche geworden.

Auch wenn immer wieder Vergleiche zwischen den Besucherzahlen gezogen werden, bleiben beide Veranstaltungen ein Sammelpunkt für die Innovationskraft der heimischen Automatisierer. 21.861 Fachbesucher informierten sich 2018 im Rahmen des Messeduos in Wien über die Neuheiten der 450 Aussteller, 7.422 Besucher und 180 Keyplayer sowie neue Aussteller waren es 2019 im Linzer Design Center. Barbara Leithner, Managing Direktorin bei Reed Exhibitions, sieht den „Auftritt des produzierenden Wirtschaftssektors auf der einen Seite als jobtechnischen Umschlagplatz und andererseits auch als Gradmesser der heimischen Konjunktur“. Die muss jetzt leider eine Zwangspause einlegen. Und auch wenn uns das Coronavirus noch längere Zeit beschäftigen wird, die nächste Smart Automation kommt schon 2021. Davor geben wir Ihnen auf den folgenden Seiten noch gerne einen Ein- und Überblick über die Innovationen und Neuheiten der Aussteller.

### TOTGESAGTE LEBEN LÄNGER

Auch wenn Messen immer mal wieder totgesagt werden, wiegt ihr Verlust für viele Unternehmen schwer. So auch für Phoenix Contact. „Wir sind ein sehr messeaffines Unternehmen“, sagt Thomas Lutzky, Geschäftsführer der Österreich-Niederlassung. „Wir bringen jedes Jahr sehr viele neue Produkte auf den Markt, die wir unseren Kunden präsentieren wollen, und Messen sind eine sehr gute Form, das in komprimierter Art und Weise zu machen.“

**A**ktuell fallen zahlreiche Messen und Veranstaltungen in Deutschland und Österreich dem Coronavirus zum Opfer. Verschiebungen und Absagen standen und stehen weiterhin auf der Agenda. Auch die Intertool und die Smart Automation sind betroffen. Letztere wurde für heuer komplett abgesagt, die Intertool wird ihr 40-jähriges Bestehen im Herbst als Branchenevent feiern.



Aus seinen Messevorbereitungen wurde auch SEW Eurodrives gerissen. In einer vorbereiteten Presseaussendung sagt Oliver Beschowitz, Geschäftsführer der SEW-EURODRIVE Österreich: „Unsere Klientel schätzt den individuellen Kontakt und nutzt die Gelegenheit, um sich über aktuelle Entwicklungen auszutauschen. Zudem erhalten wir direkte Rückmeldungen der Kundinnen und Kunden bezüglich ihrer Wünsche und profitieren von einer Vielzahl an relevanten Kontakten“, und ergänzt um eine weitere Besonderheit der Fachmesse: „Die Plattform für industrielle Automatisierungstechnik bietet darüber hinaus eine ideale Möglichkeit, Lehrlingen und Studenten die Produkt- und Dienstleistungswelt von SEW-EURODRIVE Österreich näherzubringen. Eine gleichwertige Umsetzung dieses Konzeptes im digitalen Raum ist in dieser Form bislang nicht möglich.“

Einer, der die Absage ebenfalls bedauert, ist Eplan-Geschäftsführer Martin Berger: „Ich bin ein absoluter Messe-Fan. Und ich bedaure die Absage sehr, weil wir dort die Möglichkeit haben, unsere Themen noch ein bisschen plakativer zu prä-

sentieren und mit Kunden und Interessenten in ein ganz anderes Gespräch zu kommen, als wenn man beim Kunden vor Ort unter Zeitdruck sitzt.“

### UNBEKANNTE ZEITREISE

Als einzige Fertigungstechnik-Fachmesse für den metallverarbeitenden Bereich in Österreich nutzen alle zwei Jahre über 220 Aussteller die Intertool als Plattform und präsentieren hier ihre Produkte und Innovationen den Entscheidern aus Industrie- und Gewerbebetrieben der verschiedensten Branchen. 1980 erstmals veranstaltet, hat sich viel verändert. Das weiß auch Karl Wiefler, Geschäftsführer von GGW Gruber, der schon bei der allerersten Intertool im Jahr 1980 dabei war. „Damals gab es nur vereinzelt automatisierte Werkzeugmaschinen“, erinnert sich Wiefler. „Dreh- und Fräsmaschinen wurden zu- meist über Handräder manuell bedient.“ Waren damals die Messwerte bei der Längenmess- und Prüftechnik nur analog über einen Nonius ablesbar, „sind unsere Systeme heute durch die Digitalisierung vollautomatisiert und können mannlos über Nacht arbeiten“, so Wiefler. „Etwas, das zur Zeit der ersten Intertool unvorstellbar gewesen wäre“.

Wie das Intertool-Event im Herbst und eine mögliche Jubiläumsfeier zum 40. Geburtstag aussehen wird, konnten die Verantwortlichen der Reed Messe zum aktuellen Zeitpunkt nicht sagen. Eine Interviewanfrage wurde auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. **BS**

[www.intertool.at](http://www.intertool.at)  
[www.smart-wien.at](http://www.smart-wien.at)



### SMARTE MESSE

»Ich bin ein absoluter Messe-Fan. Und ich bedaure die Absage der Smart Automation in Wien sehr.«

Martin Berger, Geschäftsführer  
 Eplan Software&Services GmbH



**HARTING**  
**Han**<sup>®</sup>

**PUSHING  
INDUSTRIAL  
CONNECTIVITY**

Häufig bringen kleine  
Dinge den größten Nutzen.

Han<sup>®</sup> 1A - Kompakt, robust und vielfältig

### Der neue Standard für kleine, universelle Steckverbinder in der Industrie

- **Platzersparnisse von bis zu 30 %:** Kompakter Steckverbinder für Power in der Feldinstallation
- **Hohe Flexibilität:** Übertragung von Daten, Signalen und Leistung mit bis zu zwölf Kontakten
- **Vielfältig einsetzbar:** Modulares System von Einsätzen und Zubehör für Indoor und Outdoor-Anwendungen (IP20 / IP65)

**One Range. No Limits:**

**[www.HARTING.com/1a](http://www.HARTING.com/1a)**



**Pushing Performance**

Die digitale Transformation geht alle Unternehmen an. Rittal bietet hierfür Lösungen.



# Digital Transformation

## **DIGITALE TRANSFORMATION**

Wie gestaltet man für seine Kunden den digitalen Wandel leichter? Rittal macht das mit digitalisierten Wertschöpfungsprozessen, digitalisierten Produkten und Services sowie Anwendungen zur intelligenten Verarbeitung und Analyse industrieller Produktionsdaten.





Erster Platz für Oncite: Dr. Sebastian Ritz von German Edge Cloud (Mitte) und Dieter Meuser von IoTOS (Mitte rechts) freuen sich über den Innovation Champions Award 2020.

systems verfügbar sein. Die dabei entstehende Unmenge an Daten wird zukünftig selbst relevant für Wertschöpfungsprozesse: „Selektiert und harmonisiert können Daten zukünftig nutzbar gemacht, d. h., gezielt verarbeitet und über künstliche Intelligenz analysiert werden. Das Ergebnis: Effizientere Fertigungsabläufe, besserer Service und neue Geschäftsmodelle“, so Köhler. Die Frage sei nicht mehr, ob Kunden die Anforderung stellen, sondern wie schnell und wie man diesen mit optimalen Lösungen begegne.

An solche Lösungen arbeitet Rittal gemeinsam mit seinem Schwesterunternehmen Eplan bereits seit Jahren. Nahezu alle Stationen im Anlagenbau – von Engineering und Konfiguration über die mechanische Bearbeitung bis zur vollautomatischen Kabelkonfektionierung – lassen sich durch das hocheffiziente Zusammenspiel digitaler Prozesse durchgängig automatisiert verknüpfen. Der digitale Zwilling ist dafür der Schlüssel. Rittal liefert zudem Automatisierungslösungen, die diese Prozesse leichter, schneller, präziser und reproduzierbarer machen.

### PRÄMIERT UND KI-BASIERT

Neben neuen Lösungen zur Digitalisierung von Wertschöpfungsprozessen beschäftigt sich Rittal intensiv mit der intelligenten Datenverarbeitung und Analyse von Produktionsdaten in seinem neuen deutschen Werk in Haiger und zeigt dazu eine schlüsselfertige Lösung. Mit den Start-ups German Edge Cloud und IoTOS – das jüngste Unternehmen der Friedhelm Loh Group – sowie mit Bosch Connected Industry betritt Rittal neues Terrain: Oncite heißt das erste KI-basierte, echtzeitfähige und datensouveräne Edge-Rechenzentrum zur zukünftigen industriellen Datenverarbeitung. Mit der Datensouverä-

**D**ie Industrie steckt mitten im Wandel – zwischen umfassenden Transformationsprozessen und rasanten Entwicklungen: „Künftig werden wirtschaftliche Erfolge nur nachhaltig sein, wenn sie Schritt halten mit einer vollständigen digitalen Integration von Produkten, Prozessen und den Daten, die darin entstehen“, sagt Karl-Ulrich Köhler, Vorsitzender der Geschäftsführung von Rittal Deutschland. Die Liste der Anforderungen ist lang: So müssen einmal erzeugte Daten im gesamten Prozess der Fertigung, Bearbeitung und Servicierung des Schaltschrank-



Schnelle und einfache Onlinekonfiguration bietet VX25 RPE, der neue Ri4Power-Niederspannungsschaltanlagen-Konfigurator.

nität der „All-in-one“-Lösung sollen produzierende Unternehmen volle Autonomie und Datenkontrolle haben und können erstmals Wertschöpfung aus ihren Produktionsdaten ziehen, ohne die Datensicherheit oder die vollständige Hoheit über diese zu gefährden.

Das skalierbare Edge-Cloud-Rechenzentrum wird vor Ort in der Fabrik in Betrieb genommen, speichert und verarbeitet Maschinenmassendaten nahezu in Echtzeit. Es harmonisiert diese so, dass sie einer Intelligenz zugeführt werden können. KI-basierte Anwendungen ermöglichen Produktionsoptimierungen und Qualitätsverbesserungen sowie Kosten- und Durchsatzoptimierungen in der Fertigung. Für diese Lösung erhielt die Friedhelm Loh Group erst Ende Jänner den ersten Platz beim „Innovation Champions Award 2020“.

### WENIGER TEILE – GERINGERE KOMPLEXITÄT

Die beste Datenspeicherung und -verarbeitung ist ohne Strom nutzlos. Das Rittal-Portfolio bietet dazu das neue Ri4Power-System, das auf dem 2018 vorgestellten Schaltschranksystem VX25 basiert. Nicht nur, dass der Anwender von der durch-

gängigen Symmetrie sowie dem Rastermaß, geringerer Teilevielfalt und Montagerleichterungen profitiert, bietet das neue Ri4Power ein höhere Bemessungsstromstärke bis zu 6.300 A sowie einfache Wartung und Überwachung. Und besonders wichtig: Die mit dem System realisierten Anlagen haben stets eine Prüfung und Bauartnachweis gemäß DIN EN 61439. Bei der Entwicklung der Sammelschienenhalter wurde besonders auf eine Verringerung der Komplexität geachtet. Der gleiche Sammelschienenhalter passt sowohl in 600 als auch in 800 mm tiefe Schaltschränke und lässt sich durch den spiegelsymmetrischen Aufbau rechts oder links verwenden. Die Montage ist ebenfalls vereinfacht: Die Sammelschienenhalter werden einfach mit drei Schrauben an das Profil des VX25 geschraubt, ohne dass zusätzliches Montagematerial benötigt wird. Über den Onlinekonfigurator VX25 RPE können Anwender ihre neue Ri4Power-Niederspannungsschaltanlagen einfach zusammenstellen.

Zusammen mit der Markteinführung des Systems VX25 Ri4Power hat Rittal die Planungssoftware Power Engineering in einer neuen Version veröffentlicht. Mit ihr lassen sich Schaltanlagen schnell und einfach planen. Bei der Entwicklung der neuen Version stand vor allem die Usability im Vordergrund. Die Bedienung ist sehr intuitiv und es müssen nur sehr wenige Rahmenbedingungen festgelegt werden. Dadurch können auch unerfahrene Anwender einfach und sicher eine typgeprüfte Schaltanlage konfigurieren.

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



### DAS RICHTIGE ZUSAMMENSPIEL

»Künftig werden wirtschaftliche Erfolge nur nachhaltig sein, wenn sie Schritt halten mit einer vollständigen digitalen Integration von Produkten, Prozessen und Daten, die darin entstehen.«

Dr. Karl-Ulrich Köhler, Vorsitzender der Geschäftsführung von Rittal

BS

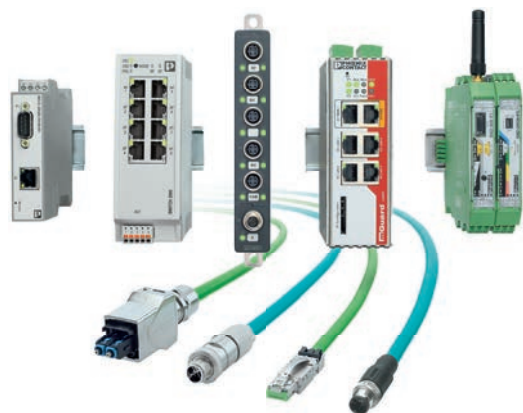
Fotos: Rittal





# GO

# DIGITAL



## Bereit für Datenkommunikation von morgen

### Alles für industrielle Netzwerke

Industrielle Netzwerke werden immer komplexer. Mit vollständigen Lösungen für die industrielle Datenkommunikation von morgen ist Phoenix Contact Ihr langfristiger Partner, um Herausforderungen der Digitalisierung in die Praxis umzusetzen.

Mehr Informationen unter Telefon (01) 680 76 oder [phoenixcontact.at/industrielle-netzwerke](https://www.phoenixcontact.at/industrielle-netzwerke)

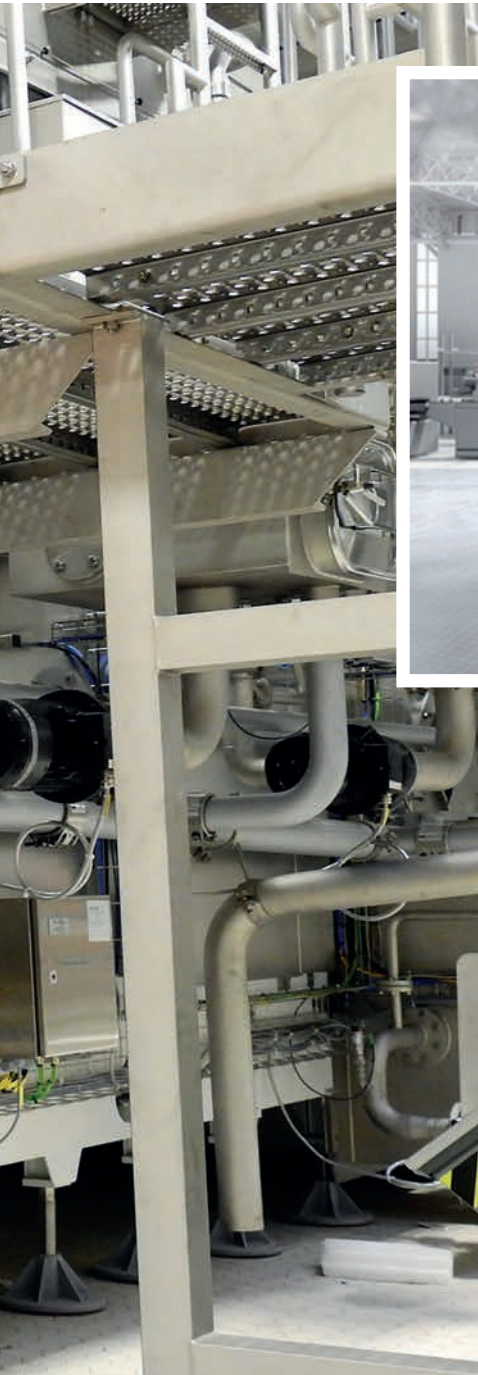


## **NEUE WEGE**

---

Sich vom reinen Produkt- hin zum Lösungsanbieter zu wandeln, lautet das Credo für die Hersteller. Viele haben die ersten Schritte bereits gemacht. So auch Weidmüller. Bis vor ein paar Jahren noch der Inbegriff des Klemmen-Produzenten, geht das Unternehmen mittlerweile neue Wege.





Mit dem Automated-Machine-Learning-Tool können Anwender KI- und ML-basierte Modelle ohne externe Beratung eigenständig nutzen.

Richtung gegangen. Und mit dem Automated-Machine-Learning-Tool ist ebenfalls eine neue Lösung vorgestellt“, erklärt Wolfgang Weidinger, Geschäftsführer von Weidmüller Österreich.

### SELBER MACHEN

Mit dem Automated-Machine-Learning(ML)-Tool soll der Kunde in die Lage versetzt werden, in weniger als einer Stunde eigenständig ein erstes ML-Modell für seinen Use Case zu generieren, für das ein Data Scientist vorher im Rahmen eines Projektes mehrere Wochen bis Monate gebraucht hätte. Mit dem Weidmüller-Automated-Machine-Learning-Tool können Kunden Modelle, die auf Künstlicher Intelligenz oder Machine Learning basieren, ohne externe Beratung eigenständig nutzen. Auf Basis der eigenen Daten und Applikationskenntnisse können die Anwender Modelle generieren, die in der Lage sind, das Normal- und Fehlverhalten der Maschinen zu erkennen.

„Datenbasierte Services sind heute ein Differenzierungsfaktor und zukünftig die Voraussetzung für den ökonomischen und ökologischen Erfolg. Daher sollten wir ML- und KI-Lösungen mutig in die industrielle Anwendung bringen, wozu die Anwendung des maschinellen Lernens so stark vereinfacht werden muss, dass Domänenexperten mit ihrem Wissen über die Maschine oder den Produktionsprozess eigenständig ML- bzw. KI-Lösungen realisieren können“, verdeutlicht es Tobias Gaukster, Leiter der Business Unit Industrial Analytics Weidmüller Deutschland.

Für sein ML-Tool wurde Weidmüller Ende Jänner 2020 in Berlin mit dem Publikumspreis des Deutschen Exzellenz-Preises in der Kategorie „Digitalisierung & Technik“ ausgezeichnet. Der Preis ist schon der zweite in kurzer Folge. Das Unternehmen erhielt bereits im November 2019 den Industrie 4.0 Innovation Award.

**D**ie Digitalisierung industrieller Produktionsanlagen ist heute die zentrale Herausforderung für Maschinen- und Anlagenbetreiber. Daten sollen ungenutztes Potenzial erschließen und die Effizienz und Produktivität von Anlagen weiter steigern, aber auch neue Geschäftsmodelle etablieren. Das gelingt aber nur, wenn es die entsprechenden Angebote am Markt gibt. Bei Weidmüller wurden in den letzten Jahren einige spannende Themen ins Visier genommen. „Wir haben Connectivity Consulting bei unseren Kunden positioniert und schon etliche Projekte realisiert. Im Bereich Industrial Analytics sind wir auch in diese



Das WPC besteht aus einem Ablängautomaten, einem Abisolier- und Crimpautomaten sowie einem Thermotransferdrucker.

### BIS ZU 80 PROZENT EINSPARUNG

Weniger digital, aber ebenso lösungsorientiert ist das Wire Processing Center, kurz WPC, das Weidmüller bereits bei Schaltanlagenbauern im Einsatz hat. Kabelkonfektionierung, Verdrahtung und Markierung gehören hier nach wie vor zu den zeitintensivsten Tätigkeiten. Laut der Studie „Schaltschrankbau 4.0“ des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart werden im klassischen Schaltschrankbau 72 Prozent der Arbeitszeit in der Installationsphase für die Verdrahtung und mechanische Bestückung aufgewendet.

Zwar gibt es vollautomatisierte Systeme für die Großserienfertigung, die eignen oder rentieren sich aber nicht für das Projektgeschäft. Häufig wird in der Werkstatt noch zum klassischen Hand-Werkzeug gegriffen. Genau an diesem Punkt setzt das WPC von Weidmüller an. Das Center besteht aus einem Ablängautomaten, einem Abisolier- und Crimpautomaten sowie einem Thermotransferdrucker. Ein klarer Vorteil ist der fahrbare Werkzeugwagen. Damit ist der Arbeitsplatz überall dort positionierbar, wo er gebraucht wird. Das ständige Pendeln zwischen Montageort und Arbeitsplatz entfällt. Weidmüller

verspricht mit der teilautomatisierten Kabelkonfektionierung eine Zeiteinsparung um bis zu 80 Prozent, da die Kabel automatisch passend abgelängt werden, während gleichzeitig schon die Leitermarkierer gedruckt werden. Der Anwender muss nur noch die Markierer aufstecken und die Leiterenden in den Crimpautomaten einführen. Dieser hat sich softwaregesteuert auf den korrekten Leiterquerschnitt eingestellt. Bedienfehler durch den Anwender werden damit vermieden. Mit dem WPC lassen sich Leiterquerschnitte von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup> (~ AWG 20–14) verarbeiten. Ein weiterer Vorteil ist das integrierte Kabelzuführungssystem für Kabelrollen direkt am WPC oder die Zuführung von vorgelagerten Systemen, z. B. für größere Kartonboxen. Für die Einspeisung der nötigen Arbeitsdaten gibt es die vorgelagerte Planungssoftware WPC-Tool. Die Daten können, neben einer manuellen Eingabe, auch direkt aus ECAD-Programmen oder CSV-Files eingelesen werden.

### GENAUER ZUHÖREN

Um das angestrebte Ziel, vom reinen Produkt- hin zum Lösungsanbieter zu gelangen, zu erreichen, wird auch der Vertrieb bei Weidmüller für diesen Weg stark geschult. Das Unternehmen hat dazu ein eigenes Schulungsprogramm aufgesetzt, bei dem es nicht nur um technische Schulungen, sondern auch vertriebstechnische Schulungen in Hinblick auf den Verkauf von Lösungen, Beratungen und Dienstleistungen geht. „Es geht auch darum, den Kunden genauer zuzuhören und dann zielgerichtet Lösungen auszuarbeiten“, ergänzt Wolfgang Weidinger und freut sich über das positive Feedback vom Markt.



### POTENZIAL ERSCHLIESSEN

»Weidmüller positioniert sich künftig immer mehr als Lösungsanbieter.«

Wolfgang Weidinger,  
Geschäftsführer Weidmüller Österreich

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

BS

Fotos: Weidmüller





- abgesetzt

Nennweite 1/2" ... 2"  
30 ml/min ... 750 l/min  
T<sub>max</sub>: 140°C  
bis zu 20 m Kabel

Nennweite 1/2" ... 1"  
30 ml/min ... 100 l/min  
T<sub>max</sub>: 70°C

Nennweite 2"  
1,5 ... 750 l/min  
T<sub>max</sub>: 70°C

Nennweite ≥ 3"  
kundenspezifisch  
konfigurierbar

# MIM

# Magnetisch Induktiver Durchflussmesser

## 2 konfigurierbare Ausgänge

Ausgang 1	Ausgang 2
Analogausgang 0(2) - 10 V <sub>DC</sub>	Analogausgang 0(2) - 10 V <sub>DC</sub>
Analogausgang 0(4) - 20 mA	Analogausgang 0(4) - 20 mA
Schaltausgang NPN/PNP/PP	Schaltausgang NPN/PNP/PP
Pulsausgang PP	Pulsausgang PP
Frequenzausgang PP	Frequenzausgang PP
Kommunikationsmodus KofCom	
Kommunikationsmodus IO-Link	
Steuereingang	
Steuereingang Start/Stop/ Reset Dosierfunktion	Dosierfunktion Schaltausgang/PP

## Umfangreiches Funktionspaket:

- Durchflussmessung
- Duale Zählerfunktion
- Dosierfunktion
- Alarm
- Hotkeys Funktion

## Elektronik C3T:

- IO-Link
- Handschuh-bedienbar
- Drehbare Anzeige
- Bedienungsfreundlich



KOBOLD Holding Gesellschaft m.b.H.  
Hütteldorferstraße 63-65 Top8,  
A-1150 Wien  
+43 1 786 5353  
info.at@kobold.com

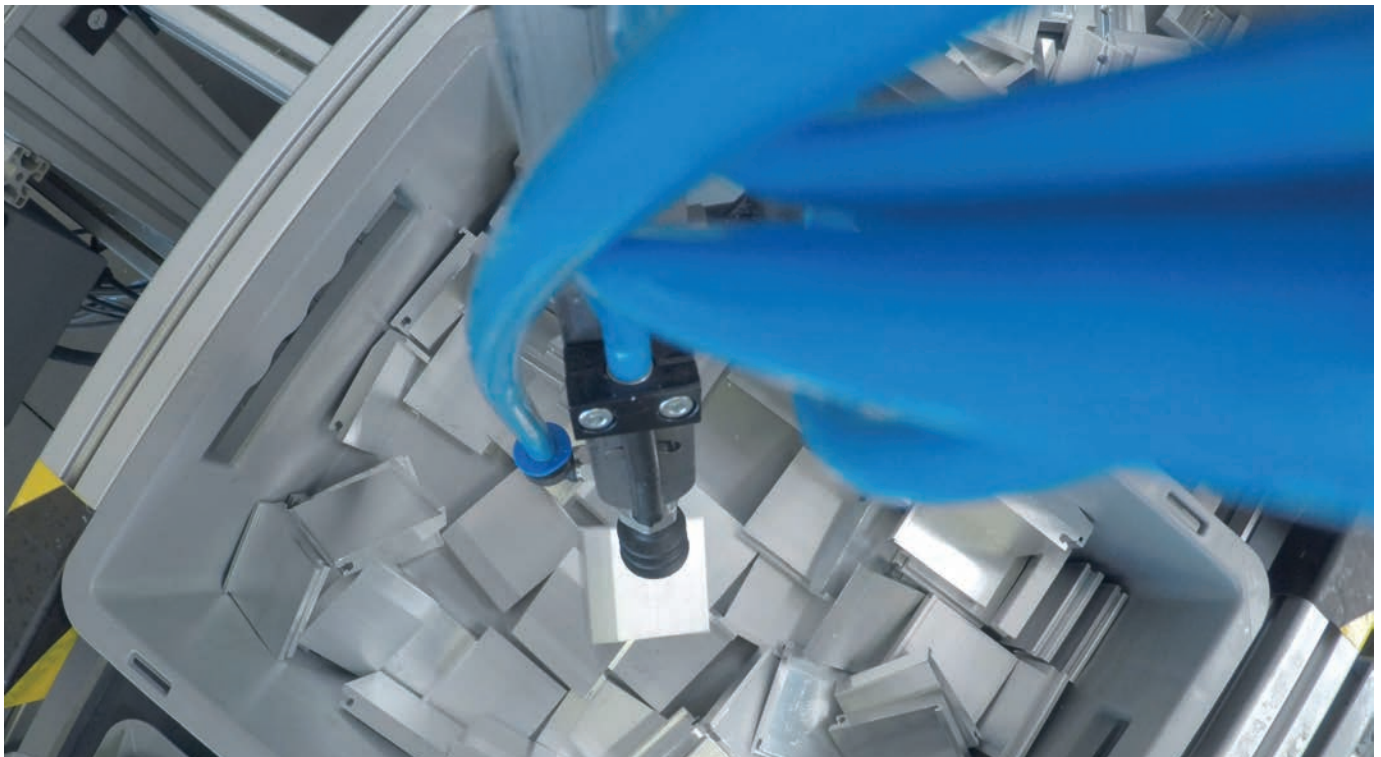


WWW.KOBOLD.COM

UNIVERSAL ROBOTS (GERMANY) GMBH

*Der Zulieferer Jenny | Waltle beweist sich in der Königsdisziplin der Automatisierung, dem „Bin Picking“: Zwei Cobots von Universal Robots greifen unsortierte Teile aus einer Kiste und bestücken eine CNC-Fräse für mehr Prozesssicherheit, einer Null-Fehler-Quote und dem Fachkräftemangel zum Trotz.*

## KMU meistert „Griff in die Kiste“



*Das 3D-Kamerasystem befähigt den Cobot zum Sehen. So weiß er, wie er die Teile aus der Kiste entnehmen muss.*

■ Ein Blick in die Produktionshallen von Jenny | Waltle verrät sofort: Hier sitzt jeder Handgriff, jeder Ablauf befindet sich in einem reibungslosen Fluss. An Fertigungsinseln bestücken Werker routiniert CNC-Fräsen, montieren Einzelteile präzise zu komplexen Baugruppen, prüfen konzentriert die Qualität von Zwischen- und Endprodukten. Vom Werkzeug bis zum Kehrblech, alles hat seinen festen Platz. Ein großer Bildschirm zeigt die Auftragslage minutengenau an. Pläne auf

Papier gibt es nicht. „Wir beschäftigen uns intensiv mit der Kaizen-Lehre und den Lean-Prinzipien“, erklärt Daniel Waltle, einer der zwei Geschäftsführer von Jenny | Waltle. „Arbeitswege halten wir kurz und die Arbeitsplätze statten wir je nach Aufgabe maßgeschneidert mit Werkzeugen aus. Damit läuft unsere Organisation schlank und effizient.“ Seit mehr als 35 Jahren produziert das österreichische Unternehmen Aluminium-, Metall- und Kunststoffteile. Zu den Hauptabnehmern von Jenny | Waltle zählen Hersteller von Sonnenschutz, Fassaden und Zaun sowie Sportausrüster. „Der Kunde steht bei uns absolut im Mittelpunkt. Auf schnelle Durchlaufzeiten und hohe Qualität kann er sich jederzeit verlassen“, erzählt Waltle stolz.

scheidung, entweder weiterhin in Slowenien zu produzieren oder unsere Fertigung nach Österreich zu holen – und damit näher an unseren Kunden zu sein“, erzählt der Geschäftsführer des 50-Mann-Betriebes. Das Unternehmen entschied sich für Vorarlberg als Standort und macht es sich fortan zur Aufgabe, die Abläufe im neuen Werk so verschwundungsarm wie möglich zu gestalten. „Wir hinterfragen uns jeden Tag und haben den Anspruch, uns stets zu verbessern“, sagt Waltle. Wachstum zu generieren, ist für den Betrieb hingegen zunehmend herausfordernd. „In der Region herrscht Vollbeschäftigung. Qualifiziertes Fachpersonal zu finden, ist extrem schwierig für uns“, erzählt Waltle. „Um trotzdem weiter wachsen zu können, müssen wir automatisieren.“ So kam es, dass der Aluminiumbearbeiter im Jahr 2010 erstmals auf Robotik in der monotonen Maschinenbestückung setzte.



*Daniel Waltle,  
Geschäftsführer  
von Jenny | Waltle*

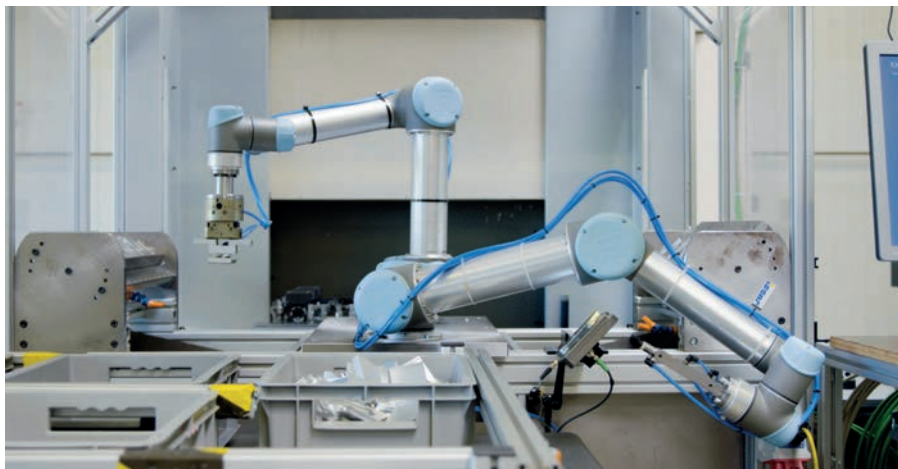
Die Geburtsstunde der schlanken Produktion reicht bei Jenny | Waltle ins Jahr 2005 zurück. „Wir standen damals vor der Ent-



## Intuitive Handhabung für den präzisen Griff

Gestartet mit einem herkömmlichen Industrieroboter, wurde dem Betrieb schnell klar: Eine flexiblere Lösung muss her. „Sobald es um kleine Losgrößen geht, ist die einfache Bedienung das, was wirklich zählt. Nur so können wir ein System bei neuen Aufträgen schnell umrüsten. Die Performance ist zweitrangig“, erklärt Sebastian Schuler – der 26-Jährige ist Konstrukteur bei Jenny | Waltle. Im CNC-Maschinenpark fertigt der Zulieferer Losgrößen zwischen 500 und maximal 5.000 Stück. „Auf der Automatica 2016 wurden wir auf Universal Robots aufmerksam. Die intuitive Benutzerführung und große Flexibilität der Technologie überzeugten uns sofort“, berichtet Waltle.

Seit 13 Monaten bestücken zwei kollaborierende Roboter (Cobots) von Universal Robots (UR) in unmittelbarer Nähe zu ihren menschlichen Kollegen eine CNC-Fräse bei Jenny | Waltle. Bis zu 2.400 Aluminiumteile handeln sie täglich im 2-Schicht-Betrieb. Für die Applikation hat sich der innovative Mittelständler an die Königsdisziplin der Industrieautomation gewagt: das Bin Picking. Schuler erklärt versiert: „Die größte Herausforderung war es, dem UR5 beizubringen, unsortierte Teile aus einer Kiste zu nehmen. Dafür haben wir ihn mit einem 3D-Kamerasystem verknüpft.“ Die externe Kamera scannt zunächst die vorgesägten Aluminiumteile und generiert daraus einen 3D-Datensatz – die sogenannte Punktwolke. So erkennt der erste Cobot die komplexen Oberflächenstrukturen sowie die genaue Anordnung der Objekte. Ausgestattet mit einem Vakuumgreifer entnimmt er anschließend Teil für Teil aus dem Behälter. Eine zusätzliche Achse am Werkzeugflansch ermöglicht dem Cobot dabei eine kollisionsfreie und exakte Werkstückaufnahme. Für die maximale Präzision im Griff richtet er das Teil anschließend in einer Zwischenablage aus. Hat der Cobot ein Objekt etwa verkehrt herum aufgenommen, wirft er es zurück in die Kiste und probiert es nach einem nächsten Scan erneut. Sitzt das Teil korrekt, legt der UR5 es in eine weitere Ablage. Hier übernimmt der zweite Cobot, der die Komponenten präzise im hydraulischen Spanner der CNC-Fräse platziert. Nach der Bearbeitung durch die Maschine greift er die Teile und



*Ausgestattet mit einer siebten Achse am Werkzeugflansch, korrigiert der erste Cobot den exakten Griff der Teile an einer Wendestation.*

legt sie in eine finale Ablage, von welcher der erste Cobot sie dann in eine leere Kiste wirft. „Eine Vorsortierung der Komponenten durch den Menschen kam für uns nicht in Frage. Das wäre ja nicht mehr wirklich ‚lean‘ gewesen“, erklärt Waltle die Entscheidung für den „Griff in die Kiste“. Die Zykluszeiten liegen zwischen 30 und 40 Sekunden.

## Umgerüstet in nur einer Stunde

Anfangs unterstützte der UR-Partner STB Steuerungstechnik Beck den Aluminiumarbeiter bei der Entwicklung der Applikation. Er richtete die grundlegenden Schnittstellen zwischen dem Roboterarm und der Kamera sowie zwischen den beiden Cobots ein. Seither programmiert Jenny | Waltle die Anlage selbstständig für immer neue Aufträge und optimiert Greifer, Spanner sowie Ablagen kontinuierlich. „Ich habe noch nie eine Roboterschulung gemacht. Das braucht es ja auch gar nicht. Die Cobots sind so einfach zu bedienen. Ihre Programmierung habe ich mir selbst beigebracht“, freut sich der junge Konstrukteur und Waltle ergänzt: „Besonders stolz sind wir auch auf die kurzen Umrüstzeiten der Anlage. Wir benötigen maximal eine Stunde, bis die UR-Cobots bereit sind, die CNC-Maschine mit neuen Teilen zu bestücken.“ Der Betrieb hat den Arbeitsplatz der Roboterkollegen modular gestaltet. Programme für zwölf verschiedene Aluminiumteile sind auf den Cobots gespeichert und schnell abrufbar. Die Ablagen und Spannvorrichtungen lassen sich einfach austauschen. „Mit Universal Robots können wir

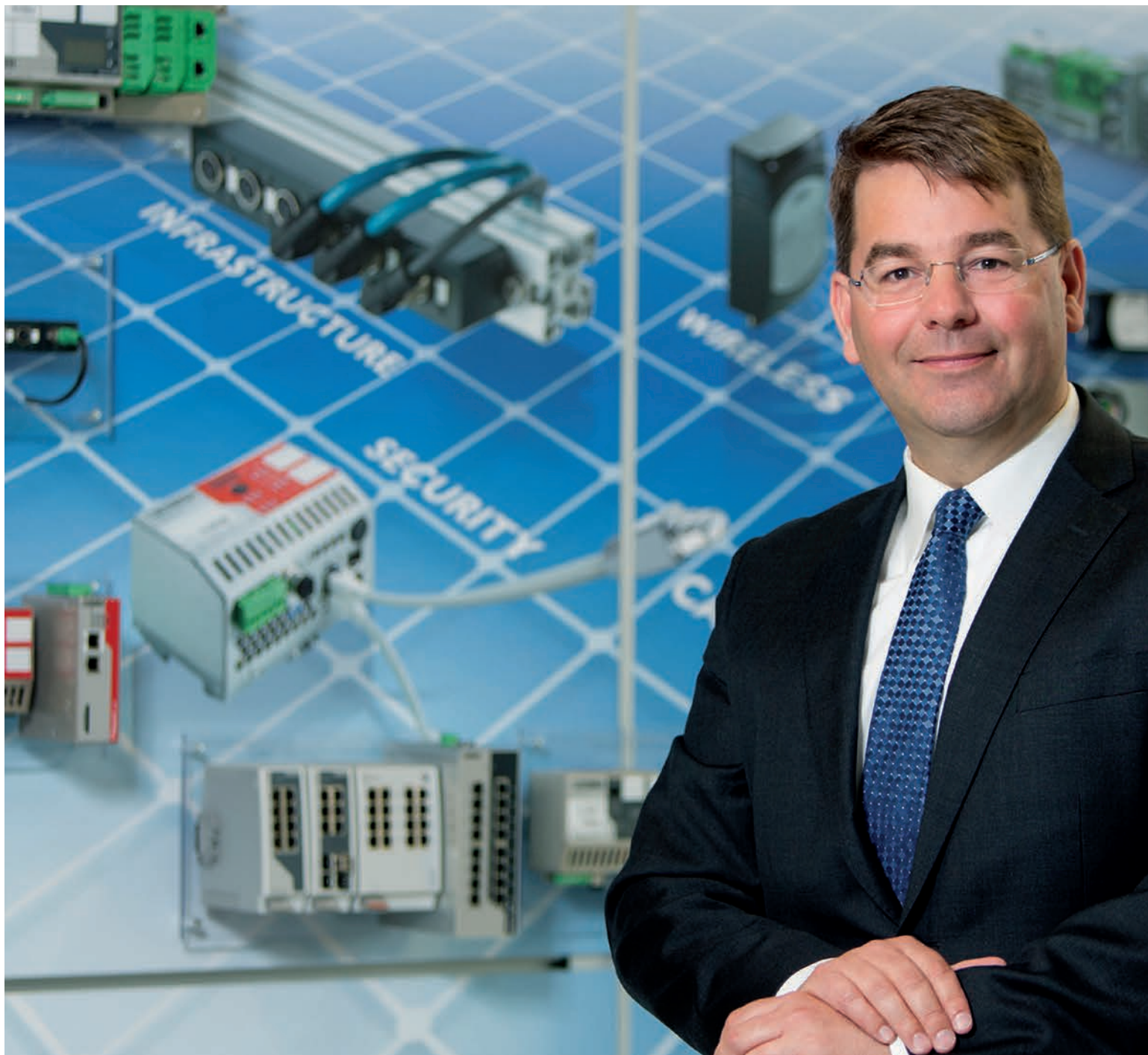
selbst kleine Losgrößen absolut wirtschaftlich realisieren“, sagt Waltle.

Bevor die Cobots bei Jenny | Waltle Einzug fanden, mussten ihre menschlichen Kollegen die Maschinen händisch bestücken. „Für unsere Mitarbeiter war das extrem fordernd und ermüdend. Sie mussten mit einem Akkuschrauber jedes Teil einzeln einspannen und sicherstellen, dass alles richtig sitzt. Dabei hat die CNC-Fräse ihnen den Takt vorgegeben“, erinnert sich der Geschäftsführer. Die UR-Cobots entlasten die Mitarbeiter heute zugunsten höherwertiger Aufgaben. Sie richten die Anlage für neue Aufträge ein, stellen den Cobots ausreichend Teile bereit oder widmen sich der Endabnahme. „Die Qualitätssteigerung durch die Cobots von Universal Robots ist unglaublich. Seit wir sie im Einsatz haben, hatten wir kein schlechtes Teil mehr. So können wir unseren Kunden auch zukünftig Produkte in Spitzenqualität garantieren“, zeigt sich Waltle zufrieden. Neben einer Null-Fehler-Produktion konnte der Zulieferer seinen Output im Anwendungsbereich innerhalb von zwölf Monaten um elf Prozent steigern.

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### Universal Robots (Germany) GmbH

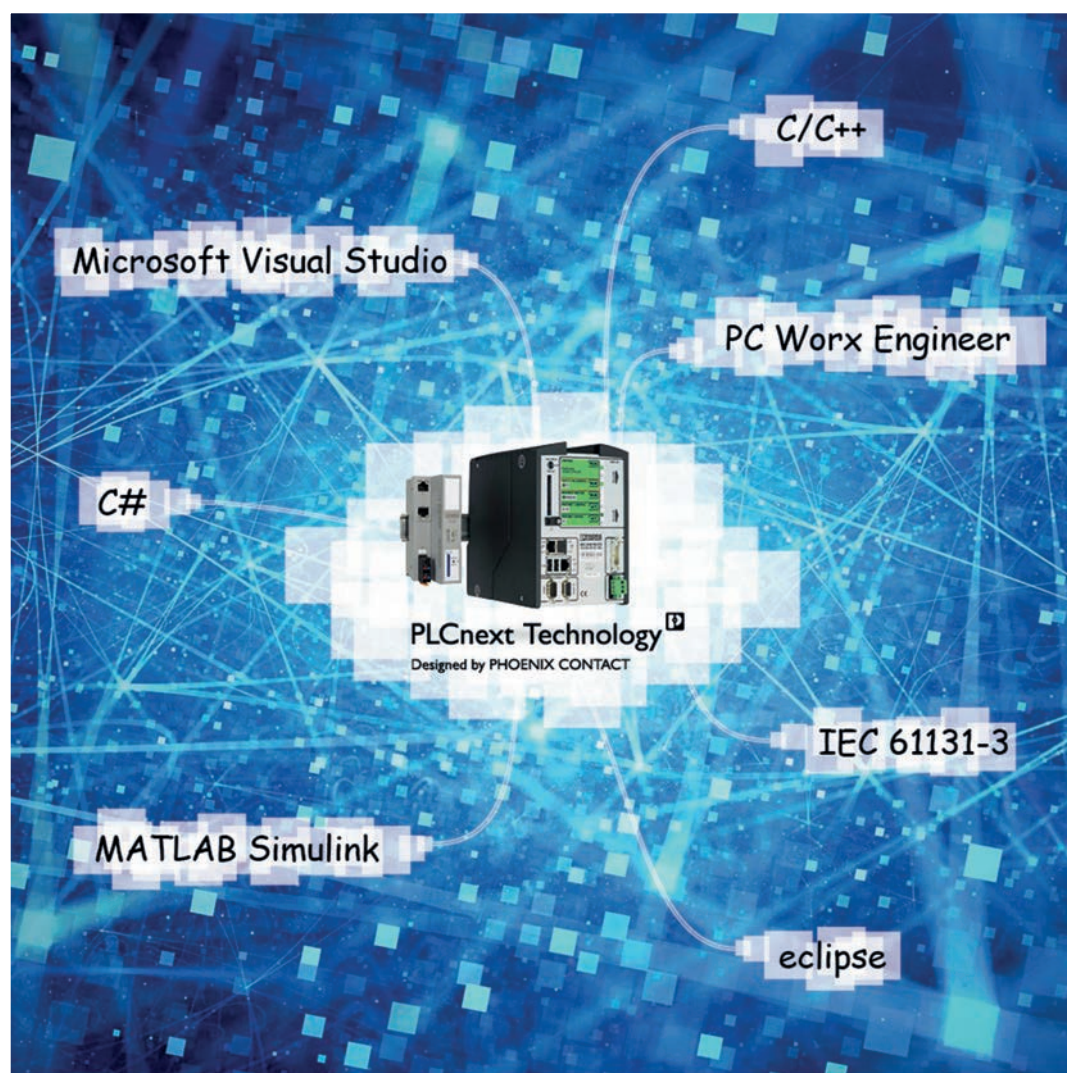
D-81379 München  
 Baierbrunner Straße 15  
 Tel.: +49/89/12 18 97 20  
 ur.we@universal-robots.com  
[www.universal-robots.com/de](http://www.universal-robots.com/de)



## **ALLER GUTEN DINGE SIND DREI**

Elektrifizierung, Digitalisierung und Automatisierung sind die drei Trendthemen, die Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact Österreich, für die nächsten Jahre sieht. Wie das Unternehmen mit diesen Anforderungen umgeht, erzählt er im Gespräch.





## **I**MMER MEHR UNTERNEHMEN SEHEN SICH ZUNEHMEND ALS LÖSUNGS- DENN ALS KOMPONENTEN- ANBIETER. IST DAS BEI PHOENIX CONTACT AUCH SO?

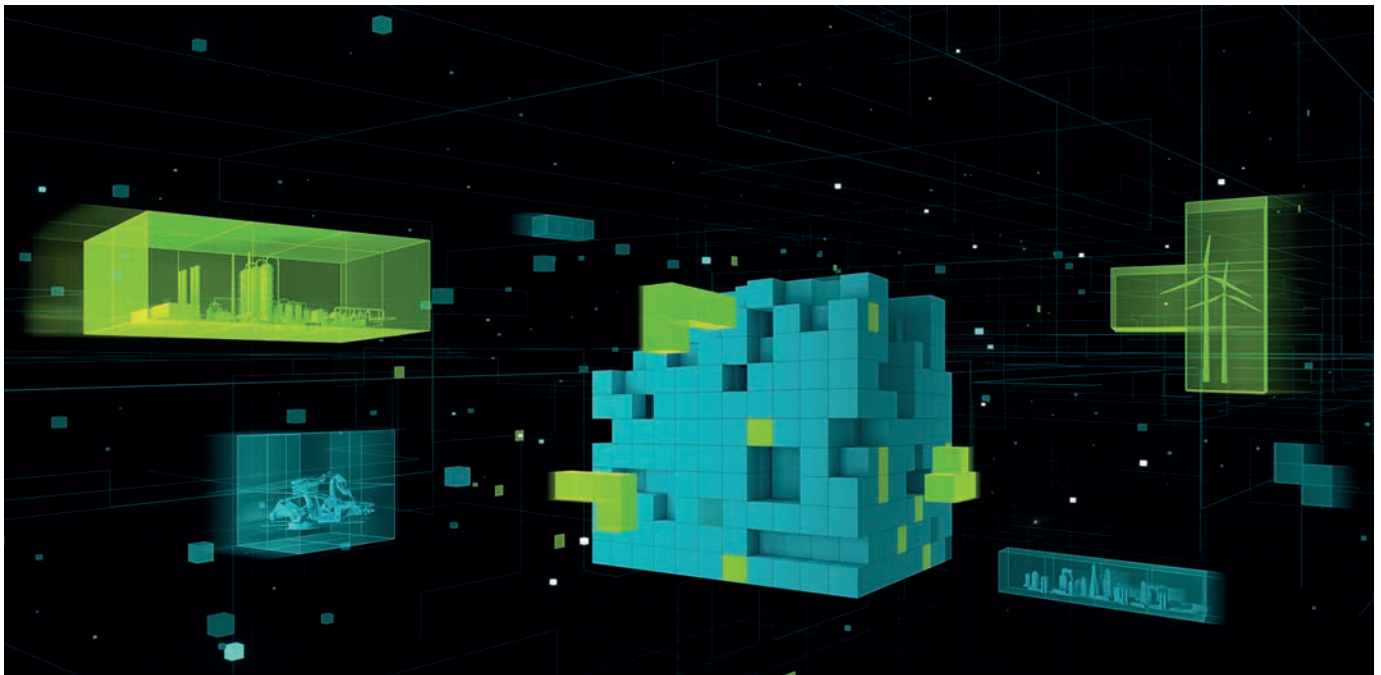
Wir sind mit 60.000 verschiedenen Produkten ein Komponentenhersteller. Viele dieser Komponenten werden smart oder internetfähig. Damit kommt auch eine gewisse Intelligenz in das System hinein. Mittlerweile können wir viele unserer Komponenten in einem Netzwerk verbinden und zu einer digitalen Lösung für den Kunden erweitern. Wir sind daher Lösungs- sowie auch Komponentenanbieter.

## **WIE SEHEN DENN DIE PLÄNE UND VISIONEN FÜR DIE NÄCHSTEN JAHRE AUS?**

Wir sehen für die nächsten Jahre drei große Trendthemen. Erstens: das Thema Elektrifizierung. Es gibt Regionen der Welt, die noch nicht ausreichenden mit Strom versorgt sind. Manche Kontinente sind sehr gut versorgt, da geht es heute um die Energiewende. Der zweite Trend ist die Digitalisierung. Wir bieten zu unseren Produkten immer mehr Zusatznutzen durch digitale Services und Dienstleistungen. Und das dritte Thema ist weiterhin Automatisierung. Auch in diesem Bereich sind wir sehr engagiert und aktiv unterwegs. Ein wichtiger Baustein davon ist unsere PLCnext Technology.

## **WAS IST PLCNEXT IM DETAIL?**

PLCnext Technology ist eine Technologieumgebung, bestehend aus einer offenen Steuerungsplattform, einer modularen Engineering-Software, einem App-Store und unserer Profi-Cloud.



Sie ermöglicht die parallele Programmierung in herkömmlicher SPS-Programmierung mit Hochsprachen. Über den PLCnext Store ermöglichen wir es findigen Unternehmen, ihre Apps an bestehende PLCnext-User zum Kauf anzubieten. Diese erhalten somit auf einfachem Weg zusätzliche Funktionalitäten und Features.

Ergänzend gibt es die PLCnext-Community. Dort finden Erfahrungsaustausch und wechselseitige Hilfeleistung statt. Jeder User weltweit kann sich aktiv an dieser Community beteiligen und natürlich auch seinen Nutzen daraus ziehen.

**SIE HABEN ES SCHON ANGESPROCHEN: OHNE DIGITALISIERUNG GEHT ES NICHT MEHR. WIE SEHEN SIE DEN ZUGANG IHRER KUNDEN ZU DIESEM THEMA?**

Das ist bei unserer breiten Kundenstruktur natürlich sehr unterschiedlich. Unser Kundenspektrum in Österreich reicht vom internationalen Technologiekonzern bis zum einzelnen Erfinder, der von seiner Garage aus Entwicklung betreibt. Und entsprechend unterschiedlich werden Digitalisierungsangebote auch genutzt. Aber wir sehen schon, dass die Nutzung unserer digitalen Zusatzleistungen immer stärker wird.



**LÖSUNGS- & KOMPONENTEN-ANBIETER**

»Mittlerweile können wir viele unserer Komponenten in einem Netzwerk verbinden und zu einer digitalen Lösung für den Kunden erweitern. Wir sind daher Lösungs- sowie auch Komponenten-Anbieter.«

Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact GmbH



**5G IST IN ALLER MUNDE. AUCH IM MUND VON PHOENIX CONTACT?**

Ja, denn neben dem Thema Digitalisierung geht es auch immer um das Thema Kommunikation. Um die großen Datenmengen, die entstehen, zu steuern, sind neue Technologien wie Time Sensitive Networking (TSN), SPE/APL, 5G und auch OPC UA notwendig. Um diese zu entwickeln, sind wir als Phoenix Contact auch in allen wichtigen Standardisierungsgremien vertreten.

BS

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

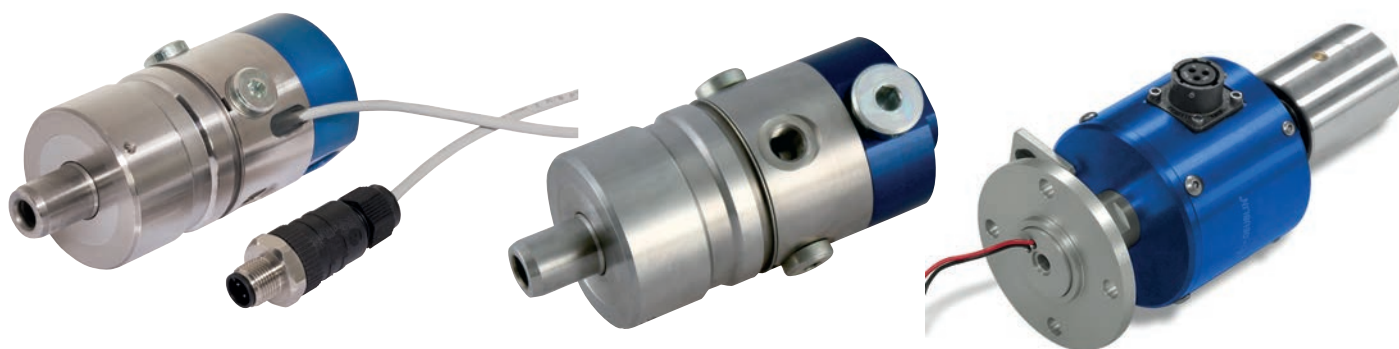
Fotos: Phoenix Contact



DEUBLIN AUSTRIA GMBH

Wie lässt sich der Automatisierungsgrad von Werkzeugmaschinen oder Bearbeitungszentren weiter erhöhen und gleichzeitig die Fähigkeit zur adaptiven Produktion integrieren? Die patentierte AutoSense- und Spindleshield-Technologie sowie Schleifringe aus dem Hause DEUBLIN liefern überzeugende Antworten.

# Werkzeuge zum automatisierten Erfolg



■ DEUBLIN befasst sich bereits seit Jahrzehnten kontinuierlich mit den Entwicklungen an Werkzeugmaschinen, denn neben der Sensorik gilt ein Augenmerk dem spanenden Prozess selbst und dem Fakt, dass heute häufig „flexibel“ zerspannt werden muss: mit Kühlschmierstoff (KSS), trocken mit Druckluftunterstützung oder als Minimalmengenschmierung (MMS).

## Erhöhter Automatisierungsgrad dank innovativer Dichtungstechnologie und präventiver Überwachung

Ein erster Schritt zur Entlastung des Bedieners und zum automatischen Fahren der Anlage ist folglich eine Drehdurchführung mit Autosense an der Schnittstelle zwischen der rotierenden Spindel und den feststehenden Versorgungsleitungen. Durch ihren konstruktiven Aufbau „erkennt“ die Drehdurchführung, was für den nächsten Zerspannungsvorgang anliegt, eben KSS, MMS oder Druckluft.

Da beim Zerspanen winzige Teilchen anfallen, im KSS mitgeschwemmt und trotz Filtration nicht vollständig entfernt werden, zeigt eine Drehdurchführung irgendwann Verschleiß. Die SpindleShield-Technologie von DEUBLIN überwacht diesen Prozess und meldet frühzeitig, dass es Wartungsbedarf gibt. Der damit planbare Vorgang unterstützt

mittelbar die Automationsaufgaben, erfüllt aber bereits die Forderung nach integrierten Systemen.

## Ein großer Schritt auf dem Weg zu intelligent eingebetteten Systemen

Die Spindel als zentrales Bauteil gilt als hochentwickelte elektromechanische Baugruppe. Es wird jedoch kritisiert, dass sich der Sensoreinsatz zumeist auf Sicherheitsfunktionen und Messaufgaben an Werkzeug und Werkstück beschränke und „intelligente eingebettete Systeme“ bislang selten genutzt würden.

Einen Schritt in obige Richtung stellen sogenannte Bearbeitungs- oder Gabelfräsköpfe dar, die zum Fräsen filigraner und enger Werkstückkonturen geeignet sind und die sich durch hohe Positioniergenauigkeit, Klemmkraft und „großen Schwenkwinkel“ auszeichnen. Eigentlich könnten diese Köpfe sogar einen 360°-Schwenkwinkel erreichen, doch derzeit wird zumeist eine Energiekette für Leistungs- und Signalführung genutzt, die eine volle Umdrehung verhindert: Wegen der notwendigen Verfahrwege bedeutet dies Zeitverlust bei der Zerspanung! Mit Schleifringen von DEUBLIN kann dieses Problem gelöst werden, denn echte 360°-Rotationen sind genau die Aufgaben, für die sie konstruiert sind. Und dadurch, dass aus-

reichend Kanalzahlen für Leistung und Signale zur Verfügung stehen, kann im Fräskopf auch mit entsprechender Sensorik gearbeitet werden. Die SRH-Baureihe stellt hier das Grundkonzept dar, da sie in der Lage ist, hohe Stromleistungen zu übertragen. Die genaue Auslegung wird dabei kundenspezifisch ausgelegt.

## Für die Zukunft gerüstet

Für die kommenden Herausforderungen an die Konstrukteure speziell im Sinne stärkerer Automatisierung und Sensordichte kann DEUBLIN daher schon jetzt Lösungen bieten. Überzeugen Sie sich selbst!



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Deublin Austria GmbH**

Lainzer Straße 35, 1130 Wien

Tel.: +43/1/876 84 50

info@deublin.at

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

CTS GMBH

Mit dem LoopAnalyzer bietet cts eine leistungsfähige und ausgefeilte Funktionalität für Service- und Prozessingenieure, um Regelkreise zu monitoren, zu analysieren, zu reparieren und zu optimieren.

# Anlagenperformance – eine runde Sache



Das raue Umfeld der chemischen und petrochemischen Industrie ist ein prädestiniertes Einsatzgebiet für den LoopAnalyzer von cts.

■ Die automatisierte Fertigung eines Produktes, beispielsweise eines Smartphones, das aus einer Vielzahl an Einzelteilen zusammengesetzt wird, hat einen entscheidenden Vorteil: Die technischen Prozesse in den unterschiedlichen Produktionsphasen geschehen in der Regel sicht- und nachvollziehbar. Im Gegensatz dazu steht die Prozessindustrie vor einer „unsichtbaren“ Herausforderung, denn technische Prozesse sind für diesen Industriebereich schlichtweg nicht offensichtlich, da sie weitgehend im Verborgenen ablaufen. Dabei ist es gerade in diesem Fall von entscheidender Bedeutung, dass alle Regelkreise reibungslos funktionieren. Umso wichtiger ist es, Abweichun-

gen gängiger Prozessgrößen, wie Druck, Temperatur und Durchfluss, Defekte und Fehlfunktionen frühzeitig zu erkennen und die Prozesse in Folge zu optimieren – insbesondere im rauen Umfeld der chemischen und petrochemischen Industrie.

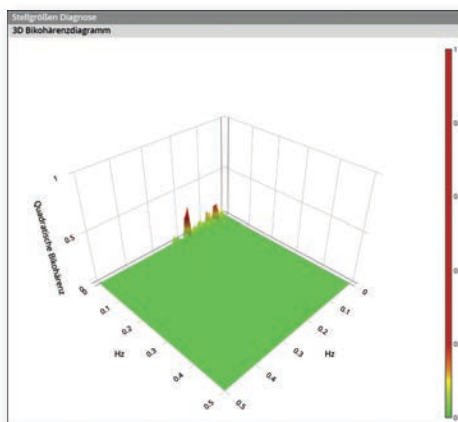
## Regelmäßiges Monitoring für maximierte Performance

Wenn eine Regelkreiskomponente nicht ordnungsgemäß funktioniert oder sogar komplett ausfällt, so hat dies eine verringerte Anlagenperformance und/oder eine uneinheitliche Produktqualität zur Folge. Dieser Aspekt erfordert regelmäßiges Monitoring und Tuning der Regelkreise – einschließlich

der zugehörigen Sensoren und Aktoren. Darüber hinaus benötigt das Regelkreismonitoring ein Bündel an komplexem Expertenwissen: Kenntnisse in Regelungstechnik, Know-how in Instrumentierung und Ausrüstung und – nicht zuletzt – ein detailliertes Verständnis der Prozesstechnik.

Trotz ihrer komplexen und leistungsfähigen Funktionalität arbeiten moderne Automatisierungssysteme nicht von alleine oder reparieren sich gar selbst – Überwachung und Eingriffe von Menschen sind nach wie vor notwendig. Andererseits haben Anlagenpersonal und Betriebsingenieure heute weniger Zeit zur Verfügung, um sich während ihrer betrieblichen Routine auf solche prä-





Visualize your benefit!

ventiven Arbeiten zu konzentrieren. Dadurch bleiben die erheblichen Potenziale für höhere Anlagenperformance und Produktqualität genauso ungenutzt wie diejenigen für die Mengen- und daraus resultierende Kostenreduktion bei Energie und Rohstoffen.

### Hochkomplexe Herausforderungen

Ein typischer Regelkreis hat eine Halbwertszeit von maximal sechs Monaten. Nach dieser Zeit ist die Performance von etwa der Hälfte der Regelkreise dauerhaft degradiert. Dieser Vorgang führt zu reduzierter Produktivität und Qualität.

Mehrere Studien der jüngeren Zeit zeigen auf, dass viele Anlagen folgende Verteilung für die Reglerperformance aufweisen: 30 Prozent manuelle Fahrweise, 15 Prozent au-

ßerhalb des Regelbereichs, 30 Prozent größere Schwankungen und nur 25 Prozent verbesserten den Prozess. Aus einer anderen Perspektive: Etwa 50 Prozent der Reglerparameter bleiben seit der Inbetriebnahme unverändert.

### Performance-Steigerung abseits manueller Möglichkeiten

Manuelles Tuning von Regelkreisen scheint dabei ein probates Mittel der Wahl zu sein. Doch bedenkt man, dass die Anzahl der Regelkreise in einer Anlage der Chemie oder Petrochemie typischerweise bei einigen Dutzend beginnt und über mehrere Hundert bis zu Tausenden reicht, verliert diese Strategie deutlich an Attraktivität.

Eine manuelle, d. h. Schritt-für-Schritt-Analyse eines jeden einzelnen Regelkreises – basierend auf dem Leitsystem oder dem Prozessdatenmanagementsystem – erfordert einen erheblichen Arbeitsaufwand und ist sowohl für die Serviceingenieure als auch die Anlagenfahrer im Alltagsbetrieb schlichtweg nicht durchführbar. Zusätzlich zum reinen Mengenproblem kommt noch hinzu, dass das Bedienpersonal und die Serviceingenieure mit der Tatsache konfrontiert werden, dass jeder einzelne Regelkreis eine ganze Reihe von möglichen Fehlerquellen und Fehlerarten aufweist, um aus dem optimalen Betriebspunkt laufen zu können.

### LoopAnalyzer liefert tiefe Einblicke in prozesstechnische Regelkreise

Abhilfe in diesem prozesstechnischen Dilemma verspricht nun ein neues Produkt aus dem Hause cts. Mit dem 2019 entwickelten LoopAnalyzer ermöglicht der erfahrene Spezialist für Prozess- und Fertigungsautomation ein automatisches Reglerperformance-Monitoring in Echtzeit.

Der LoopAnalyzer ist nicht nur problemlos in das Leitsystem integrierbar, sondern liefert zudem tiefe Einblicke in die Dynamik sämtlicher PID-Regelkreise. Dank seiner ausgefeilten Funktionalität bietet der LoopAnalyzer einen gut strukturierten Überblick über alle Regelkreiskomponenten und ermöglicht einen schnellen Drilldown, um eine detaillierte Ursachenanalyse durchzuführen.

### Umfassende Leistungen

Die Leistungen seitens cts enden jedoch keineswegs mit der Lieferung und Installation der LoopAnalyzer-Software. Dank seiner langjährigen und breit gestreuten Expertise in Automatisierungstechnik, Regelungstechnik und Verfahrenstechnik sowie in der Softwareentwicklung ist das Unternehmen in der Lage, nicht nur maßgeschneiderte Analysen anzubieten, sondern darüber hinaus Konsequenzen frühzeitig abzuleiten und entsprechende Maßnahmen zu entwickeln. Auch Schulungen in regelungstechnischen Themen, der Parametrierung und dem Tuning von Regelungssystemen sowie Benutzerschulungen für Anlagenpersonal und Betriebsingenieure sind im Leistungsumfang integriert.



### INFO-BOX

#### Typische Anwendungsfälle des LoopAnalyzers

- anlagenweites kontinuierliches Monitoring, Analyse und Diagnose für alle relevanten Aspekte der Regelkreisperformance
- Freilegen von (verdeckten) technischen Problemen, sowohl in der bestehenden Regelinfrastruktur als auch in der Prozesstechnik
- zentrale Plattform für Optimierungsaufgaben, um die Anlage im optimalen Betriebspunkt zu fahren
- anlagenweites Performance-Benchmarking
- Plattform für die Planung von Wartungsaktivitäten
- weg von der vorbeugenden und hin zur zustandsorientierten Instandhaltung

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### cts GmbH

D-84508 Burgkirchen an der Alz  
Fuhrmannstraße 10  
Tel.: +49/8679/916 89-119  
solutions@cts-gmbh.de  
[www.group-cts.de](http://www.group-cts.de)

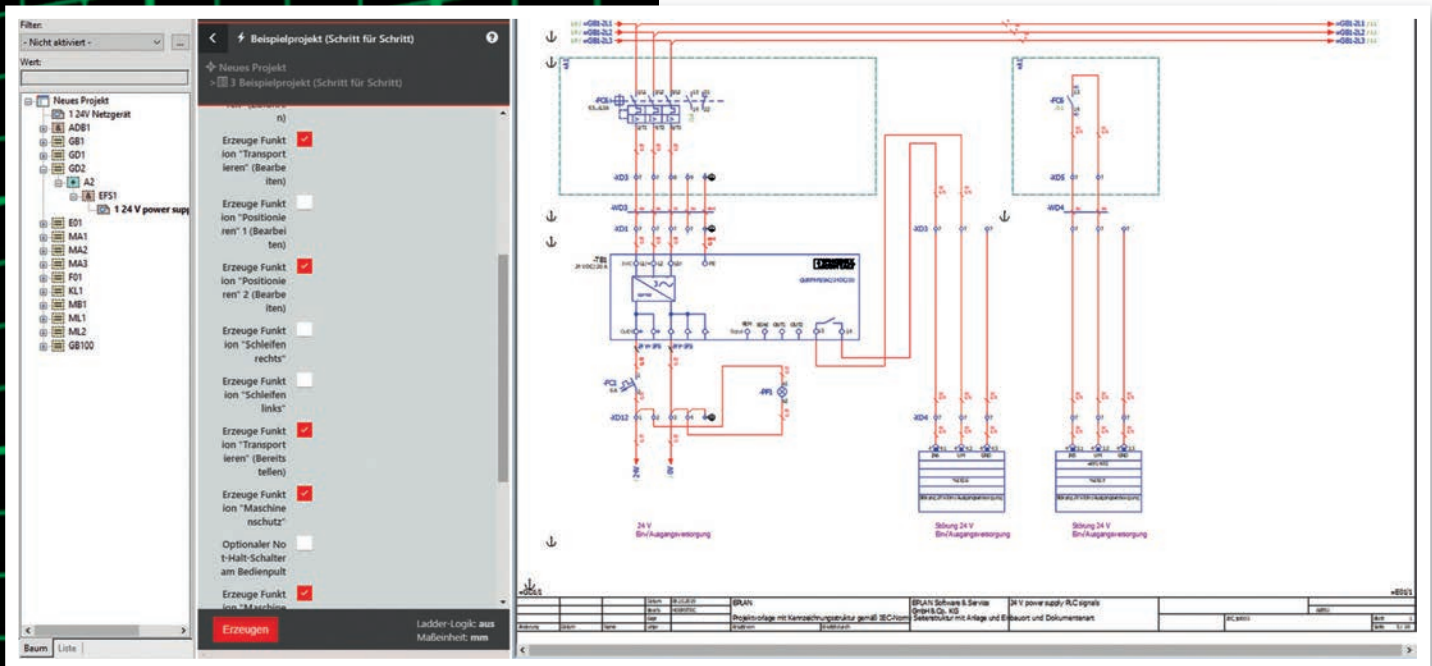
Seit gut einem Jahr bildet ePulse die Basis für ein komplettes Netzwerk an cloudbasierten Systemen, das Daten und Projekte, Disziplinen sowie Ingenieure weltweit zusammenbringt.

## AM PULS DER ZEIT

---

Eplan bietet seit einiger Zeit cloudbasierte Systeme an. Unter dem Dach von „Eplan ePulse“ wird der begonnene Kurs der agilen Cloud-Entwicklung im Diskurs mit Kunden und Partnern konsequent fortgesetzt.





Konfigurieren einfach gemacht – hier am Beispiel einer Schleifmaschine in Form einer vollständigen Maschinenkonfiguration.

erhalten über ihren Internetbrowser Zugriff auf Applikationen, die die bestehende Produktwelt der Eplan-Plattform um weiterführende Funktionen entlang der datenbasierten Wertschöpfungskette ergänzen. Dabei ist geplant, dass ePulse für diverse Dateiformate und Schnittstellen zu Systemen anderer Anbieter offen gestaltet ist.

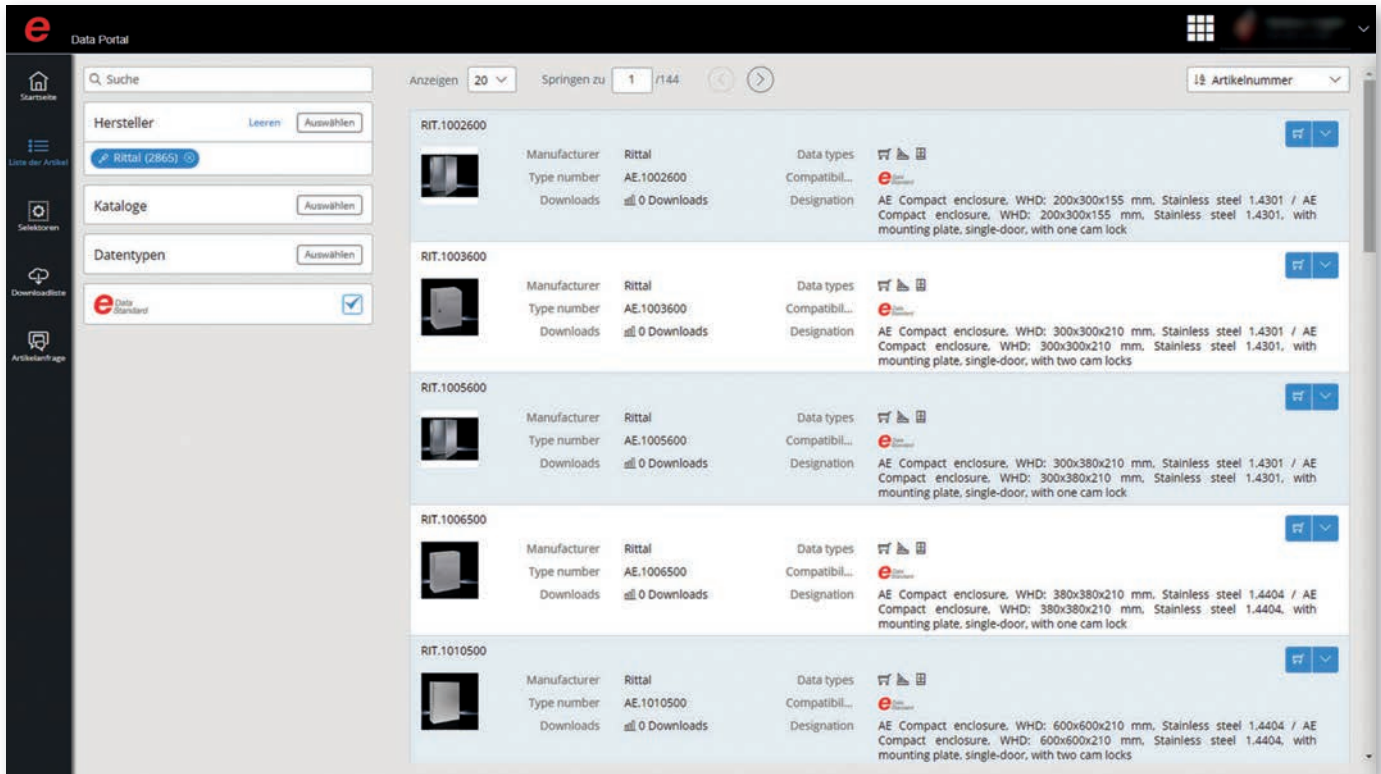
„Im Zeitalter der Digitalisierung setzen unsere Kunden damit auf 100 Prozent digitale Daten“, setzt Sebastian Seitz fort. Dafür hat Eplan diese Cloud-Einheit geschaffen, die im Stil heutiger Denkfabriken frische Impulse setzt. Hier wird experimentiert und im Kontext mit Kunden und Partnern diskutiert. Nicht jede Idee erblickt im Anschluss das Licht der Welt, aber das Motto ist klar: Querdenken ausdrücklich erwünscht.

**KOMPONENTENDATEN AUF TOP-NIVEAU**

Eine höchstmögliche Digitalisierung auch im Engineering umzusetzen, ist heute mehr Pflicht als Kür. Das gilt selbstverständlich auch für den Schaltschrankbau. In einem durchschnittlichen Schaltschrank für die Steuerungstechnik sind rund 500 unterschiedliche Verbindungen verlegt. Moderne Fertigungen beziehen die Drähte vorgefertigt von Maschinen. Woher aber weiß die Maschine, welche Verbindungen im Einzelnen vorliegen? Die Antwort liegt im digitalen Abbild des Schaltschranks. Dafür hat Eplan im Herbst 2019 im Rahmen des Cloud-Systems Eplan ePulse den neuen Eplan Data Standard präsentiert. Dieser definiert, welche Art von Komponentendaten gefordert sind, damit die Prozesse in (Vor-) Planung, Engineering, Fertigung und Instandhaltung automatisiert und vereinfacht werden können.

**W**ir entwickeln unsere Cloud-Angebote agil und haben dabei die Bedürfnisse unserer Kunden im Blick“, erklärt Sebastian Seitz, Vorsitzender der Geschäftsführung von Eplan und Cideon. „Dabei dient ePulse als Bindeglied in der Zulieferkette von Endkunden, Maschinen- bzw. Anlagenlieferanten und Komponentenherstellern der industriellen Produktion.“ Seit gut einem Jahr bildet ePulse die Basis für ein komplettes Netzwerk an cloudbasierten Systemen, das Daten und Projekte, Disziplinen sowie Ingenieure weltweit zusammenbringt. Nutzer

Fotos: PublicDomainPictures/Pixabay (1), Eplan (2)



Der neue Eplan Data Standard auf Basis von eCl@ss Advanced sorgt für optimierte, vereinheitlichte Artikeldaten im Data Portal – hier am Beispiel von Rittal-Komponenten.

Mit dem neuen Standard profitieren Anwender von einer gesteigerten Qualität im Eplan Data Portal. Auch die Hersteller werden optimal unterstützt: Das Data Creation Tool auf Basis von eCl@ss Advanced bietet eine Importmöglichkeit, die das Bereitstellen von Daten deutlich vereinfacht.



**CLOUDBASIERTES ARBEITEN**

»Mit Eplan eBuild erhalten unsere Kunden ein einfaches und zugleich wirkungsvolles Tool, das eine erste Projektierung über die Cloud ermöglicht.«

Hauke Niehus, Vice President Cloud Software

Im Herbst 2019 waren bereits mehrere Tausend aktualisierte Komponentendaten mit Schwerpunkt Fertigungsintegration im neuen Eplan Data Standard bereitgestellt. Für typische elektrische Komponenten sind das beispielsweise ein Schaltplanmakro, eine 3D-Datei und Anschlussbilder. Rittal, Schwestergesellschaft von Eplan, gehört zu den Vorreitern und hat bereits erste Daten für Steuerungs- und Schaltanlagen integriert. Andere Komponentenhersteller wie z. B. ABB, IFM, LAPP, Phoenix Contact, Puls, SEW-Eurodrive, Siemens, Schneider Electric, Wago, Weidmüller oder Wieland sind bereits dabei, den Standard umzusetzen.

**CLOUDBASIERT ZUM SCHALTPLAN**

Ein weiteres Cloudthema von Eplan ist der Launch von Eplan eBuild, einer Software zur Generierung von Stromlauf- oder Fluidplänen. Die Freemium-Software erlaubt erste Gehversuche im Kontext Cloud-Technologie und will für eine spannende Reise in die Zukunft des Engineerings sorgen. Die Arbeitsweise ist komplett neu und – entsprechend der Nutzung in der Cloud – durch und durch auf Einfachheit getrimmt. Anwender,

die mit der Eplan-Plattform arbeiten, dürften sich auf einen leichten Einstieg freuen, der kein Training oder eine umfassende Einarbeitung verlangt. Anwender müssen sich nur in Eplan ePulse registrieren, ein Projekt öffnen, die Aufgabenstellung auswählen und per Knopfdruck konfiguriert die Software Schaltpläne auf Basis von Eplan Electric P8 oder

Fluidpläne auf Basis von Eplan Fluid. Schnell und einfach loslegen ist die Devise, die Hauke Niehus, Vice President Cloud Business, auf den Punkt bringt: „Mit Eplan eBuild erhalten unsere Kunden ein einfaches und zugleich wirkungsvolles Tool, das eine erste Projektierung über die Cloud ermöglicht. Damit können unsere Kunden über hinterlegte Makrobibliotheken automatisch Schaltpläne für Standardschaltungen generieren. Das erspart viel Zeichenarbeit und Zeit bei der Projektierung von Automatisierungssystemen.“

[www.eplan.at](http://www.eplan.at)  
[www.ePulse.com](http://www.ePulse.com)

BS

Fotos: Eplan



**Die Basis der Zukunft:  
Smart Factory Solutions  
von ZOLLER.**





## DIE FABRIK DER ZUKUNFT

Steigerung der Produktivität, transparente Lieferkette, schlankere Prozesse – der Mehrwert von Smart Factories liegt auf der Hand. Gleichzeitig gilt es, noch einige Herausforderungen zu meistern. Capgemini weiß, welche.

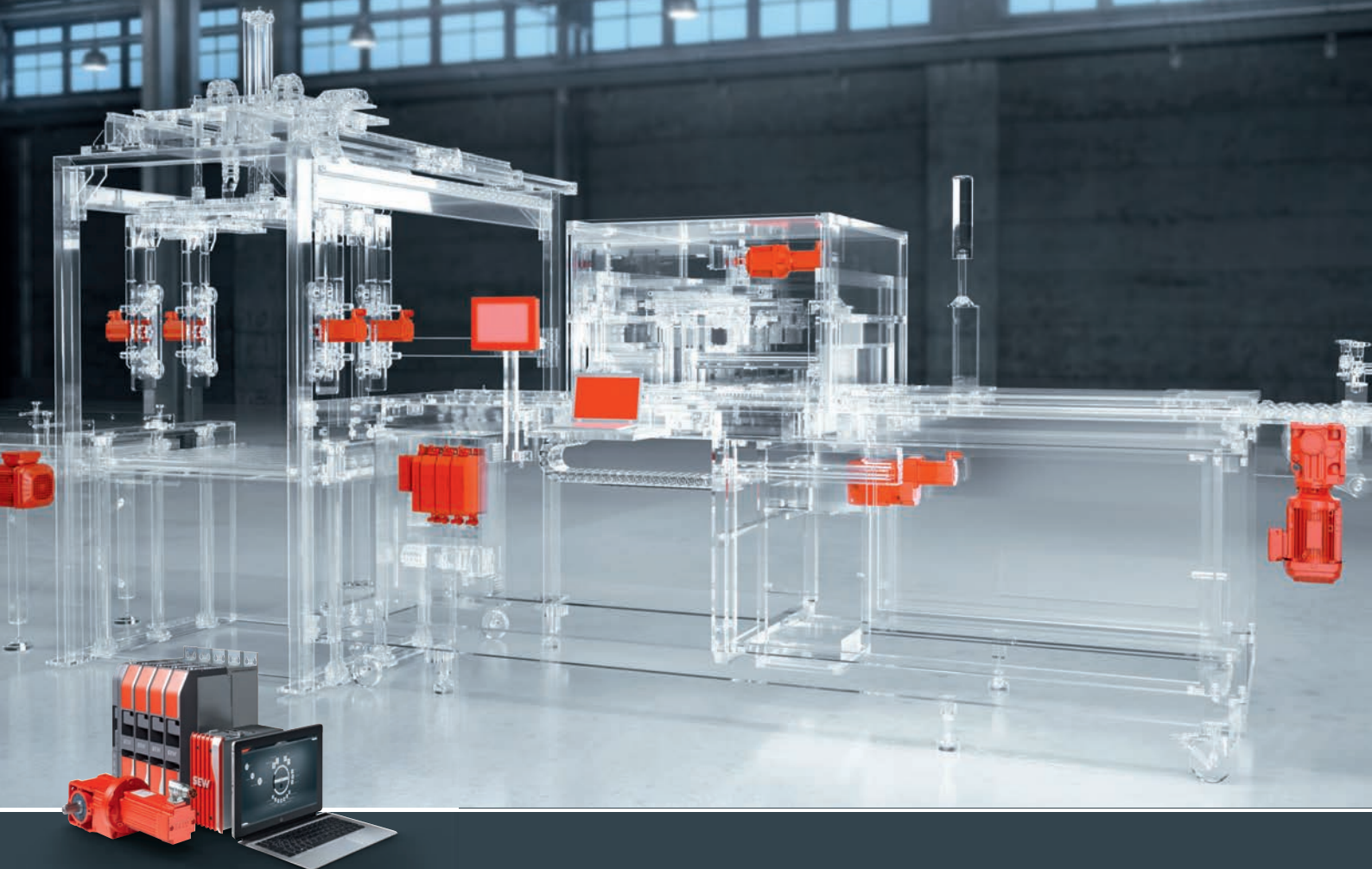
**E**ine Studie des Capgemini Research Institute hat ergeben, dass intelligente Fabriken der Weltwirtschaft einen Mehrwert von mindestens 1,5 Billionen Dollar zusätzlich einbringen könnten. Der Marktanteil dieser Art von Fabriken steigt. Sie nutzen digitale Plattformen und Technologien, die ihre Produktivität signifikant verbessern und zu verbesserter Qualität sowie besserem Kundenservice führen. Zwei Drittel dieses Mehrwertes müssen jedoch noch durch effizientes Design und optimierte Betriebsabläufe wie den Closed-Loop-Betrieb realisiert werden. Bei Letzterem werden dazu die beim Ablauf generierten Daten genutzt, um diesen in Echtzeit zu optimieren. Nach der Studie sind China, Deutschland und Japan die drei führenden Länder bei der Einführung intelligenter Fabriken, dicht gefolgt von Südkorea, den USA und Frankreich.

### VON DER DISRUPTIVEN TECHNOLOGIE ZUR INTELLIGENTEN INDUSTRIE

Für die Studie „Smart Factories @ Scale“ wurden über 1.000 Führungskräfte von Industrieunternehmen in 13 Ländern befragt. Daraus ergaben sich zwei zentrale Herausforderungen bei der Skalierung von Pilotprojekten hin zur intelligenten Fabrik für die Industrie 4.0: erstens die IT-OT-Konvergenz und zweitens die Bandbreite der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um die Transformation voranzutreiben. Die Studie geht außerdem darauf ein, wie disruptive Technologien zu einer „Intelligenten Industrie“ führen und Fertigungsunternehmen daraus neue Geschäftsfelder entwickeln, Betriebsabläufe optimieren und Innovationen für eine nachhaltige Zukunft umsetzen können. Jochen Bechtold, Head of Manufacturing und Life Sciences bei Capgemini in Deutschland, >>



# Die Zukunft der Automation. Mehr Flexibilität. Mehr Performance.



## MOVI-C® – der modulare Automatisierungsbaukasten.

Mit den vier Bausteinen Engineering-Software, Steuerungstechnik, Umrichtertechnik und Antriebstechnik bietet SEW-EURODRIVE einen systemoptimierten Automatisierungsbaukasten aus einer Hand.





» betont: „Hochentwickelte Produktionsstandorte wie Deutschland können und müssen durch die Digitalisierung der Fertigungslinien ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen. Auch wenn wir als eines der drei führenden Länder bei der Einführung intelligenter Fabriken auf einem guten Weg sind, sehen wir viele Initiativen scheitern, wenn es um deren Skalierung geht. Es fehlt häufig an einer zentralen, standortunabhängigen Steuerung der Industrie-4.0-Aktivitäten. Mit einer standardisierten Plattform – wie beispielsweise der Smart-Manufacturing-Operations-Management-Plattform – können die individuellen Gegebenheiten der Fertigungslinien digitalisiert und skalierbar angepasst werden. Damit erfolgt die Transformation aller Produktionsstandorte in intelligente Fabriken auf gleicher Basis.“

### ZUNEHMENDES INTERESSE AN INTELLIGENTEN FABRIKEN

Im Vergleich zu einer Studie von vor zwei Jahren schreiten heute mehr Unternehmen mit ihren Smart-Factory-Initiativen voran. Seit 2017 wurde ein Drittel der Fabriken bereits in intelligente Anlagen umgewandelt. Produktionsunternehmen weltweit wollen in den nächsten fünf Jahren 40 Prozent mehr intelligente Fabriken aufbauen. Dazu planen sie in den kommenden drei Jahren pro Jahr durchschnittlich 3,24 Prozent ihres Umsatzes ein. Im Vergleich dazu sollen in Deutschland in den nächsten fünf Jahren 43 Prozent mehr Fabriken dieser Art entstehen, wobei hier durchschnittlich 3,51 Prozent des Umsatzes pro Jahr angedacht sind.

### DAS WERTSCHÖPFUNGSPOTENZIAL VON SMARTEN FABRIKEN IST GRÖßER DENN JE

Basierend auf diesem Wachstumspotenzial schätzt Capgemini, dass intelligente Fabriken in den nächsten fünf Jahren zwischen 1,5 Billionen und 2,2 Billionen US-Dollar zur Weltwirtschaft beitragen können. Im Jahr 2017 stellte Capgemini fest, dass 43 Prozent der Unternehmen über laufende Smart-Factory-Projekte verfügen. »



#### GLEICHE BASIS FÜR ALLE

»Es fehlt häufig an einer zentralen, standortunabhängigen Steuerung der Industrie-4.0-Aktivitäten. Mit einer standardisierten Plattform – wie beispielsweise der Smart-Manufacturing-Operations-Management-Plattform – können die individuellen Gegebenheiten der Fertigungslinien digitalisiert und skalierbar angepasst werden.«

Jochen Bechtold, Capgemini Deutschland

Fotos: Gerd Altmann/Pixabay (1), Capgemini (2)



HL-TRADING GMBH

*Jede Süßigkeit hat ihr eigenes Aussehen, ihre eigene Textur, ihren eigenen Geschmack. Diese individuellen Eigenschaften sind Basis des Produkt-Brandings eines jeden Süßwarenherstellers. Produkteigenschaften, die exakt reproduzierbar sein müssen, um den Erwartungen der Konsumenten zu entsprechen.*

# Süßigkeiten – jede Leckerei ist einzigartig

■ Der Maschinenbauer Haas Mondomix hat sich auf Anlagen für die Lebensmittelindustrie spezialisiert, insbesondere auf das Belüften, Absetzen, Formen und Mischen von fetthaltigen Cremes.

## Was muss bei der Additiv-Dosierung beachtet werden?

Die von Haas Mondomix für die Süßwarenherstellung entwickelten Anlagen müssen strikten Anforderungen gerecht werden. Die wichtigsten sind:

- **Hochwertige Produkte:** Da Süßwaren, wie z. B. Bonbons oder Weingummi, meist auch eine bestimmte Marke darstellen, ist es wichtig, dass Farbe, Textur und Geschmack immer gleich sind. Deshalb ist die Reproduzierbarkeit in diesem Prozess unerlässlich.
- **Effiziente Nutzung von Rohstoffen wie Farbstoffe und Aromen:** Natürliche Farbstoffe ebenso wie Aromen oder Färbemittel sind teuer. Deswegen ist eine gezielte und effiziente Dosierung dieser Stoffe extrem wichtig. So werden Rohmaterialien eingespart und zugleich eine bessere Qualität erzielt.
- **Hygienisches Design, angepasst an die Lebensmittelproduktion:** Alle Anlagen bzw. Komponenten, die in der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden, müssen den hygienischen Anforderungen entsprechen. So muss die Oberflächenrauhtiefe (Ra) <math>< 0.8 \mu\text{m}</math> sein und es dürfen keine Totvolumina vorhanden sein.
- **Die Lösung:** Additiv-Dosierung mit einem Ultraschall-Durchflussmesser.



*Bronkhorst-ES-FLOW-Durchflussmesser/-regler in Haas-Mondomix-Anlagen ermöglichen eine exakte Reproduzierbarkeit der Süßigkeiten.*

## Fehler im Produktionsprozess

Früher wurde eine mangelnde Qualität erst sehr spät im Verlauf des Prozesses erkannt. Das hatte zur Folge, dass ganze Chargen als 2. Wahl deklariert werden mussten. In enger Zusammenarbeit haben Haas Mondomix und Bronkhorst eine Lösung entwickelt, die es ermöglicht, noch effizientere Anlagen zur Süßwarenherstellung zu bauen. Während der Testphase wurden mehrere Ultraschall-Durchflussmesser (Bronkhorst-ES-FLOW-Serie) benutzt, um die Menge der Additive – Aromen, Farbstoffe und Säuerungsmittel – zu erfassen, die während des Produktionsprozesses zugeführt werden.

## Additive sind hochkonzentrierte Flüssigkeiten, die in nur sehr kleinen Mengen exakt dosiert werden müssen

Diese kleinen Mengen können mit dem Ultraschall-Durchflussmesser ES-FLOW mit seinem Messbereich von 4 bis 1.500 ml/min und einer Genauigkeit von +/- 1 % vom Ist-Wert erreicht werden.

Bei Süßigkeiten variieren die Mengen und Arten von Farbstoffen, Aromen und Säuren ständig. Bei z. B. einem roten Weingummi müssen diese Mengen über die gesamte Charge konstant sein. Der Aufbau mit dem Ultraschall-Volumenstrommessgerät ist jedoch flexibel genug, um nach dem Abspülen

für eine andere Süßigkeit, zum Beispiel ein grünes Weingummi, verwendet werden zu können. Im laufenden Prozess wird der Ultraschall-Durchflussmesser zur Messung verwendet und sendet die Messwerte an die übergeordnete Steuerung. Derzeit ist dieses Verfahren innerhalb von Haas Mondomix standardisiert, so dass die ES-FLOW-Geräte von Bronkhorst als Standardoption in Haas Mondomix-Anlagen für die Süßwarenherstellung integriert sind.

## Wie funktioniert der Ultraschall-Durchflussmesser?

Der ES-FLOW-Ultraschall-Durchflussmesser arbeitet auf der Basis von Ultraschall-Technologie zur Messung von Flüssigkeiten. Die Methode wurde in enger Kooperation mit TNO (Niederländische Organisation für angewandte wissenschaftliche Forschung) bei Bronkhorst entwickelt.

## 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)



*Hohe Qualität dank weltweit kleinstem Volumenstrommessgerät/-regler für Flüssigkeiten.*



### AUS DEM NÄHKÄSTCHEN GEPLAUDERT

Dem Bericht zufolge müssen Unternehmen von den Vorreitern (10 Prozent der gesamten Stichprobe) lernen, die erhebliche Investitionen in die Grundlagen wie digitale Plattformen, Datenverfügbarkeit, Cybersicherheit, Talente und Steuerung tätigen und ein ausgewogenes Verhältnis von „Effizienz durch Design“ und „Effektivität im Betrieb“ vorweisen, wobei sie das Potenzial der Daten und der Zusammenarbeit ausnutzen. Murad Tamoud, Executive Vice President Global Supply Chain

» Nach den Zahlen der aktuellen Studie sind es jetzt, zwei Jahre später, 68 Prozent. Die 5G-Technologie wird hier zu einem zentralen Faktor: Produktionsunternehmen erhalten damit die Möglichkeit, eine Vielzahl von Echtzeitanwendungen einzuführen oder diese zu erweitern.

### SKALIERUNG IST DIE NÄCHSTE HERAUSFORDERUNG FÜR INDUSTRY 4.0

Trotz dieser positiven Aussichten sind die Produktionsunternehmen der Meinung, dass der Erfolg schwer zu erreichen ist: nur 14 Prozent bezeichnen ihre bestehenden Initiativen als „erfolgreich“ und fast 60 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie mit der Skalierung kämpfen. Die beiden größten Herausforderungen bei der Vergrößerung sind:

- Die IT-OT-Konvergenz – einschließlich der Bereitstellung und Integration digitaler Plattformen, der Datenverfügbarkeit und der Cybersicherheit –, die für die digitale Kontinuität sowie die Zusammenarbeit entscheidend sein wird. Plattform-unabhängige und sichere Mehrschichtarchitekturen ermöglichen eine fortschreitende Konvergenz.
- Zusätzlich zu der digitalen Affinität der Mitarbeiter sind eine Reihe von Fähigkeiten und Fertigkeiten erforderlich, um die Transformation intelligenter Fabriken voranzutreiben – einschließlich funktionsübergreifender Profile, z. B. aus den Bereichen der Fertigungstechnik, der Produktionswartung sowie der Sicherheit und Gefahrenabwehr. Soft Skills, wie Problemlösungs- und Kooperationsfähigkeiten, sind ebenfalls entscheidend.

### DER ERSTE SCHRITT IST GETAN

»Während wir unseren Managern, Ingenieuren, Hilfskräften und Betreibern die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt haben, haben wir gleichzeitig diese Erfahrungen über ein virtuelles Netzwerk mit der gesamten Organisation geteilt, um die Skalierung des Projekts schnell voranzutreiben.«

Murad Tamoud, Schneider Electric

Operations bei Schneider Electric, bemerkt: „Die Supply-Chain-4.0-Transformation bei Schneider Electric ist ein nachhaltiges und zusammenhängendes Projekt, welches unsere ‚Smart-Factory-Initiative‘ einschließt und das eine starke Dynamik entwickelt hat. Wir sind vor mehreren Jahren mit einem zentralen Projekt gestartet und verfügen mit Ende 2019 über 70 intelligente Fabriken, zertifiziert und mit Anerkennung des Weltwirtschaftsforums. Während wir unseren Managern, Ingenieuren, Hilfskräften und Betreibern die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt haben, haben wir gleichzeitig diese Erfahrungen über ein virtuelles Netzwerk mit der gesamten Organisation geteilt, um die Skalierung des Projekts schnell voranzutreiben.“ Er fügt hinzu: „Aber das ist nur der Anfang. Wir werden weiterhin innovativ sein, indem wir intern und extern auf unsere EcoStruxure-Lösung – eine IoT- sowie plug-and-play-fähige offene Architektur und Plattform – sowie auf die neuesten Anwendungsbeispiele der digitalen Welt setzen.“

VM

Fotos: Caggemini (1), Gerd Altmann/Pixabay (2)





Hallo Franz,  
 Das musst Du Dir  
 anschauen! Ultraschall  
 Durchflussmesser mit  
 integriertem Regler  
 für eine optimale  
 Geschmacksdosierung.  
 Grüße Charli



# ES-FLOW™

Der weltweit kleinste Ultraschall  
 Volumenstrommesser/-regler für  
 Flüssigkeiten.

Der **ES-FLOW Ultrasonic** wurde entwickelt, um  
 kleinste Volumenströme mit hoher Präzision  
 mittels Ultraschall zu messen.

Das einzigartige Design in der Kombination mit  
 einer bewährten Sensortechnik, die optimiert  
 wurde, um niedrige Volumenflüsse zu messen,  
 stellt mit dieser innovativen Technologie für viele  
 Industrien neue Möglichkeiten dar.

## Wichtigste Eigenschaften:

- > Revolutionäres neues Messverfahren für Kleinstflüsse
- > Volumenflüsse von 4 bis zu 1.500 ml/min
- > Gerades Sensorrohr ohne Engstellen oder Toträume
- > Sehr schneller Sensor bei hoher Genauigkeit
- > Geringer Druckverlust
- > PID-Regelung für Ventile oder Pumpen integriert
- > Medienunabhängiges Messverfahren
- > Hygienisches Design, Schutzklasse IP67 und CIP fähig
- > Bidirektionale Messung
- > Unempfindlich gegenüber Vibrationen
- > Edelstahl – keine elastomeren Dichtungen



**Bronkhorst®**

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







## LOST IN DIGITAL ENGINEERING?

Um im digitalen Engineering-Dschungel nicht den Überblick zu verlieren, berät Aucotec seine Kunden über den effizienten Einsatz seiner branchenspezifische Lösungen für Electrical Plants, Process Plants und mobile Systeme.

**D**ie kooperative Plattform Engineering Base (EB) von Aucotec hat nicht nur die Transformation des Engineerings hin zu einer kooperativen Zukunft eingeläutet, sondern auch ein neues digitales Selbstverständnis der beteiligten Akteure begründet. Heute nutzen Hersteller, Lieferanten und Anlagenbetreiber neben der Entwicklungsplattform des international aufgestellten EB-Anbieters vor allem dessen Expertise in komplexen Digitalisierungsvorhaben.

### DIGITALE TRANSPARENZ MIT AUCOTEC

„Das Engineering der Zukunft erfordert einen offeneren Umgang im Austausch digitaler Modelle bis hin zum Maintenance-verantwortlichen Subunternehmer. Dieses digitale Umdenken sei der Schlüssel für mehr Effizienz entlang der ganzen Wertschöpfungskette“, ist Heinz Rechberger, Geschäftsführer der Aucotec GmbH in Österreich, überzeugt. Aus diesem Grund begleitet der Digital-Engineering-Pionier seine Kunden und Anwender nicht nur als Softwarelieferant,

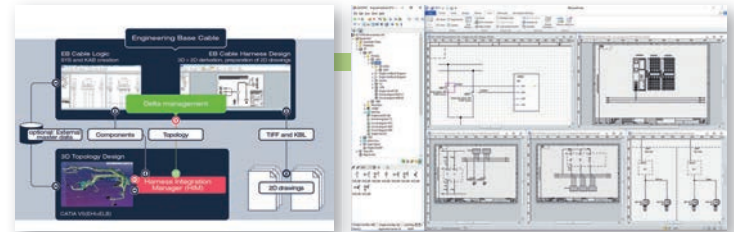
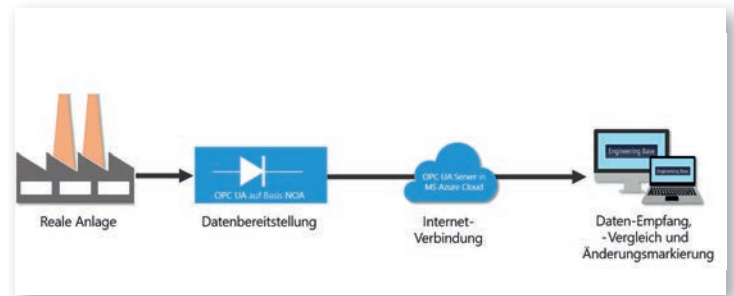


sondern auch als Ratgeber in allen Engineering-relevanten Digitalisierungsfragen.

**WISSENSTRANSFER FÜR DIE BRANCHEN**

■ **Electrical Plants.** Mit Engineering Base wurde erstmals die effiziente Beschreibung digitaler Umspannwerke nach IEC 61850 realisiert. Durch die Kopplung mit dem neutralen Konfigurationswerkzeug SCT (Substation Configuration Tool) auf SCL-Basis erkennt EB die Intelligent Electronic Devices (IED). Durch ihr schlichtes grafisches Verbinden mit den einzelnen Geräten entsteht in EB automatisch das IID-File (Instantiated IED Description) zur Konfiguration der Leitechnik. Das aufwendige Zusammentragen und Formulieren der XML-Definitionen für die Leitebene entfällt dadurch komplett. Die Planer müssen weder XML „sprechen“ können noch IEC-61850-Experten sein. EBs IID-Dateikonfigurator versorgt SCT mit den normativen Daten, die dort zukunftsicher archiviert sind.

■ **Process Plants.** Wenn Daten als das Öl des 21. Jahrhunderts verfahrenstechnische Anlagen aus dem 20. Jahrhundert „schmieren“ sollen, muss das Modell konsistent und aktuell sein. Mit EB können Bestandsanlagen, egal wie alt sie sind, automatisch ihren digitalen Zwilling über jede Änderung auf dem Laufenden halten. EB ist dabei die Single Source of Truth für die Abbildung der Anlage. EBs disziplinübergreifendes Datenmodell erkennt via OPC UA, wenn ein Gerät in der Anlage verändert oder gewechselt wird. Für nicht OPC-UA-fähig Feldgeräte „übersetzt“ das neue „Hart IP Gateway“ von Phoenix Contact die üblichen Hart-Signale der Geräte in OPC UA.



Mobile Systeme. Die Elektromobilität mag die Antriebstechnik vereinfachen, der Kabelbaum wird hingegen immer komplexer. Neben Scheinwerfer und Scheibenwischer wollen immer mehr Sensoren und Aktoren elektrisch integriert sein. AUCOTEC bietet mit EB dazu eine besonders durchgängige Lösung für den Harness-Design-Prozess. Sein objektorientiertes Datenmodell erlaubt die Definition von unterschiedlichen Sichten auf die zentral gehaltenen Daten. Ob Elektrologik, 2D-Topologie oder 3D-Modell, EB bietet zu jeder Zeit Übersicht über die gesamten Planungsdaten und ermöglicht einen hocheffizienten Änderungsprozess. Mit automatisiertem, bidirektionalem Datenaustausch zwischen den Systemen wird nicht nur die Datenkonsistenz deutlich verbessert, es gewinnt auch die Dokumentationsqualität. ■

Eine Engineering-Lösung für alle Disziplinen

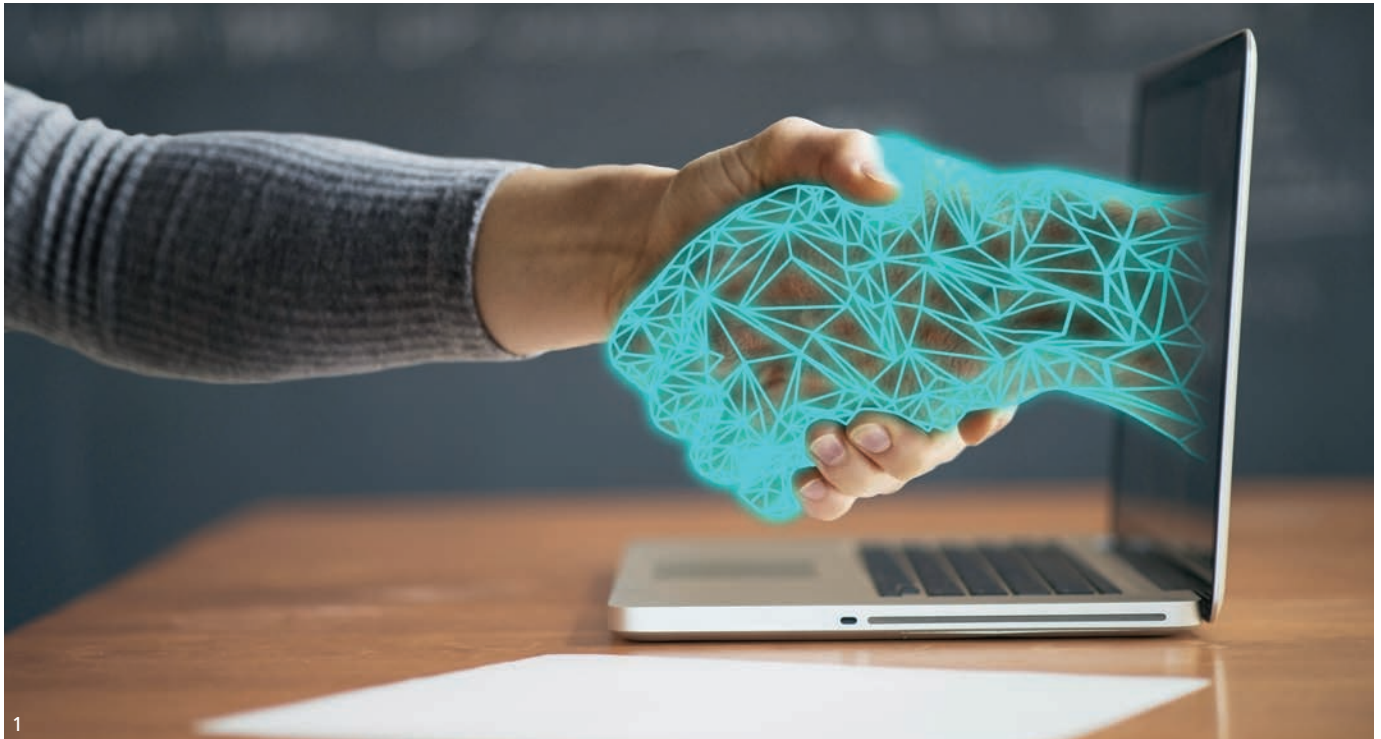
**Industrie-4.0-gerechte Anlagenplanung**



Engineering Base

free download: [www.aucotec.at](http://www.aucotec.at)





## WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GET?

In vielen Unternehmen läuft bereits eine signifikante Anzahl an Prozessen automatisiert ab. Bislang dienten diese der reinen Dunkerverarbeitung, also dem Business Process Management (BPM). Durch die Einführung von Robotic Process Automation (RPA) kommt eine weitere Komponente der Automatisierung ins Spiel.

**S**olange RPA den Arbeitszeiten und Geschwindigkeiten eines menschlichen Kollegen entspricht und damit den Backend-Prozessen nicht in die Quere kommt, besteht kein Risikopotenzial. Verändern sich diese Parameter jedoch, so können sich RPA und eine bereits existierende Automation gegenseitig beeinträchtigen. Das wird beispielsweise durch nächtliche Abarbeitung von Frontend-Prozessen, die sich mit den Batch-Abläufen im Backend über-

schneiden, ausgelöst oder tritt ein, wenn die Bearbeitungsgeschwindigkeit von Frontend-Prozessen sich durch die Automatisierung drastisch erhöht“, erklärt Alexander Steiner, Chief Solution Architect der meta:proc GmbH.

### NUTZEN UND WIRKUNG

Kommt RPA zum Einsatz, übernehmen Software-Bots die Bedienung von Benutzeroberflächen der typischen Applikationen eins zu eins von ihrem menschlichen Vorbild. Hierbei kann es sich um lineare sowie komplexe Geschäftsprozesse handeln. Auf allen Oberflächen des Computers arbeiten die virtuellen Kollegen so integrierend und anwendungsübergreifend mithilfe von Programmierschnittstellen, User-Interface-Automation sowie automatischer Bild-, Muster- und Texterkennung ihre Aufgaben ab: rund um die Uhr und >>



### WORST CASE

»Greift ein RPA-Bot auf Daten zu, die sich in der Dunkerverarbeitung befinden und somit noch unvollständig sind – oder umgekehrt –, kommt es im schlimmsten Fall zur massenhaften Falschausgabe.«

Alexander Steiner,  
Chief Solution Architect meta:proc GmbH



# Hygienic Design

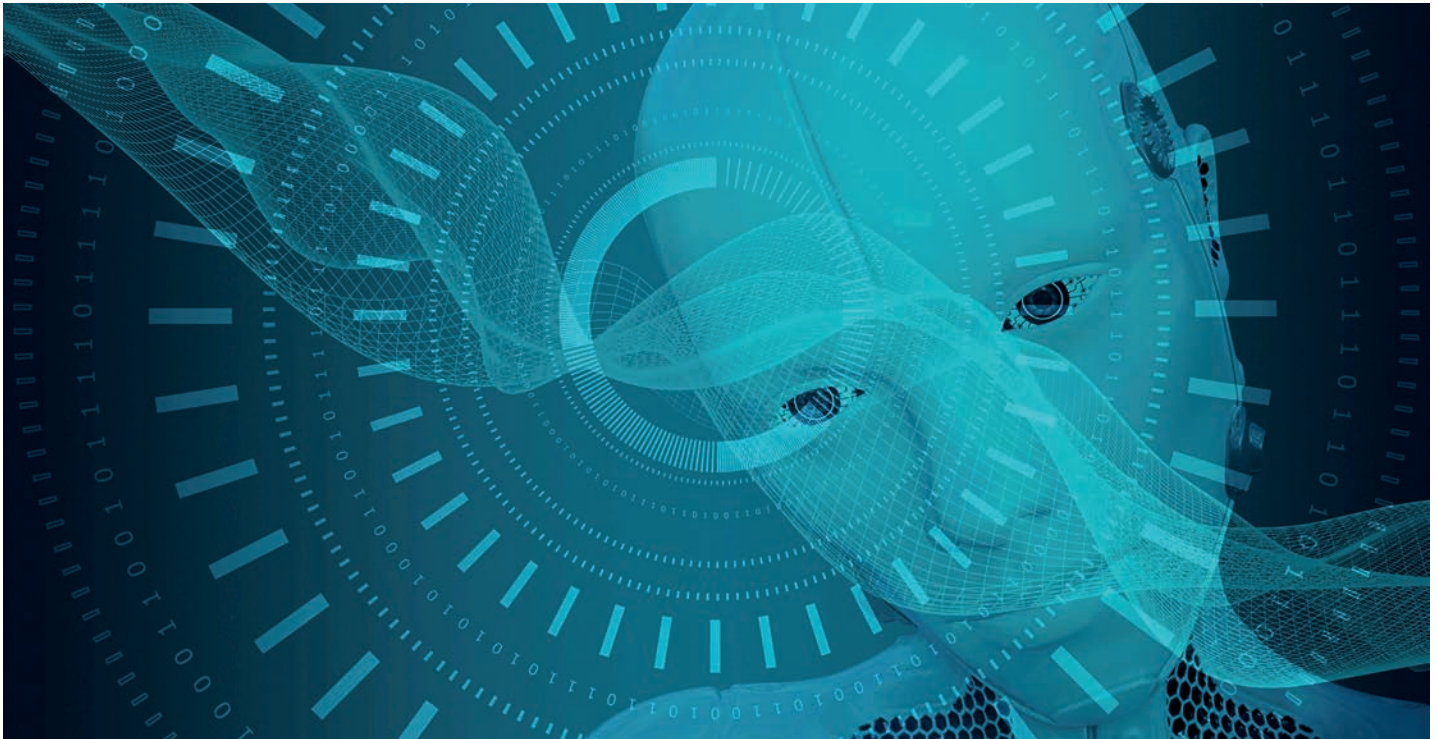
Standard- und Normteile im Hygienic Design

- Wenn höchste Reinheit ein absolutes Muss ist
- Hygienic Design garantiert einfache und schnelle Reinigung
- Ausgefeiltes Dichtungskonzept verhindert Totraum
- Zertifiziert nach EHEDG Kriterien



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.





» mit einer Fehleranfälligkeit gegen null. „RPA dient also dazu, die sich wiederholende Arbeitsabfolge – einen oder mehrere Ausschnitte des übergreifenden Gesamtprozesses – an sich zu optimieren“, fasst Steiner zusammen. Beim Business Process Management stehen die Neubewertung von Geschäftsprozessen und ihre Optimierung mit eher IT-typischen Mitteln im Fokus. Von einer Dunkelverarbeitung ist hier die Rede, da eine Manuellbearbeitung in diesem Zusammenhang umgangen werden soll. So lassen sich mithilfe von BPM langfristig sehr stabile und robuste Prozessoptimierungen erzielen. Bei beiden Methoden kommen softwaregestützte Techniken zum Einsatz.

### UNGLEICHES DUO

Bei erweitertem Verständnis des Begriffs RPA bezieht die Automation auch Prozessschritte mit ein, die eine direkte Interaktion mit Backend-Systemen verlangen und damit über das Frontend, also den Desktop und die darauf installierten Apps, hinausgehen und in die besagte Dunkelverarbeitung hineinspielen. „Laufen zum Beispiel nachts Stapelverarbeitungen im Unternehmen, können parallel aktive Automationen am Frontend Probleme und Fehler verursachen“, so der meta:proc-Experte weiter. Klassischerweise führen Betriebe Prozesse wie allgemeine Datenabgleichsarbeiten oder den Massendruck von Bescheiden beziehungsweise Mahnungen in Dunkelverarbeitung durch. Auf diese Weise sollen Verarbeitungszeiten reduziert und Bearbeitungsqualitäten bei standardisierten Vorgängen gesteigert werden. „Greift allerdings ein RPA-Bot auf Daten zu, die sich in der Dunkelverarbeitung befinden und somit noch unvollständig sind – oder umgekehrt –, kommt es im schlimmsten Fall zur massenhaften Falschausgabe der

Produkte beziehungsweise Prozesse“, warnt Steiner. Zudem kann die Datenkonsistenz durch solche Überschneidungen nachhaltig beeinträchtigt werden.

### VORAUSSCHAUENDES ORCHESTRIEREN ESSENZIELL

Nach erfolgreicher Einführung bedienen RPA-Bots die für einen Prozess erforderlichen Applikationen genauso wie ihr menschliches Vorbild: Sie kommunizieren mit allen erforderlichen Systemen, holen die relevanten Informationen ein und ändern entsprechende Daten – bei Bedarf rund um die Uhr. Um auszuschließen, dass sich Frontend- und Backend-Automation in die Quere kommen, müssen vor der Einführung von RPA sämtliche Geschäftsabläufe genau betrachtet werden. Welche Prozesse führt das Unternehmen aus? Auf welche Daten greifen die Systeme zu? „Diese Fragen gilt es unter anderem vorab zu klären, um alle Abläufe und Automatisierungen zu orchestrieren. Zudem muss sichergestellt werden, dass bei der Modifizierung einzelner Automatisierungsprozesse nicht am Frontend vorbei agiert wird“, erläutert Steiner. Solange sich die Rahmenparameter zur Ausführung der Frontend-Prozesse nicht verändern, agieren Front- und Backend-Automatisierung im Allgemeinen unproblematisch nebeneinander. Streben Nutzer eine engere Verzahnung beider Bereiche an, empfiehlt sich jedoch der Schulterschluss zwischen dem Verantwortlichen der Frontend-Automatiken – in der Regel der Fachbereich – und der IT, die typischerweise für die Automatisierung der Backend-Prozesse verantwortlich zeichnet. Erste Bestrebungen, BPM und RPA zu einem hybriden Produkt zu verschmelzen, existieren bereits und würden Anwendern zukünftig bei der Einführung von Automatisierungen deutliche Erleichterung verschaffen.

BO



BLUHM SYSTEME GMBH

Normalerweise werden Typenschilder aus Aluminium oder Edelstahl hergestellt. Kostenpunkt in der Regel zwischen 1 und 5 Euro, je nach Größe und Material. Wesentlich kostengünstiger und auch flexibler geht dies mit der neuen Arbeitsstation LFM 100 – LFM steht für Laser-Folien-Markierer – von Bluhm Systeme.

## Typenschildetiketten flexibel erstellen



Mit der Folienlaserstation LFM 100 lassen sich ganz einfach Typenschilder mit unterschiedlichen Inhalten und in wechselnden Größen und Formaten erstellen.

■ Die Anlage besteht aus einem Etikettenabwickler mit einer speziellen Laserfolie und einem CO<sub>2</sub>-Laser. Der Laser schreibt alle notwendigen Informationen auf die Laserfolie, indem er einen Farbumschlag erzeugt. Als Folienmaterial kommt ein besonders strapazierfähiges mit speziellen Laser-Lacken zum Einsatz, welche seewasser- und lösungsmittelbeständig sowie abriebfest sind. Ein



Die e.GO Mobile AG kennzeichnet ihre Elektroautos mit selbst gelaserten Typenschildern. (Foto: e.GO Mobile AG)

wesentlicher Vorteil gegenüber herkömmlichen Typenschildern ist, dass der Laser flexibel, auch im Wechsel, Typenschilder in unterschiedlichen Längen erzeugen kann, da er das Material nicht nur beschriftet, sondern auch ausstanzt. Somit müssen nicht wie sonst üblich, Typenschilder in verschiedenen Formaten für verschiedene Produkte bevorratet werden.

Ein weiterer Pluspunkt: Die Typenschild-Folienetiketten lassen sich auch ganz einfach auf gewölbten Oberflächen anbringen, da sie sich der Oberfläche anpassen. Typenschilder aus Metall müssen hingegen passgenau zurechtgebogen und angeschraubt werden.

### ANWENDUNGSBEISPIEL:

#### e.GO kennzeichnet Elektrofahrzeuge mit gelasierter Folie

Die e.GO Mobile AG in Aachen/Deutschland, ein hochmoderner Hersteller von Elektrofahrzeugen, kennzeichnet die Typenschilder ihrer Elektroautos mit dem Laser-Folien-Markierer LFM 100 von Bluhm Systeme. Das Typenschilddesign enthält fixe Bestandteile und variable Informationen wie die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN). Das Fertigungsauftragssystem von e.GO ließ sich unkompliziert an die SPS der Kennzeichnungsanlage anbinden, um automatisch die variablen Markierinformationen übertragen zu können. Die Layouts wurden im Vorfeld am PC erstellt und an den Controller des Laserbeschrifters übermittelt. Wird der Markierauftrag am Controller des Lasers ausgelöst, schiebt der Spender die Folie zu einem Sensor in der Vakuumplatte vor. Von dort aus wird sie automatisch um eine programmierte Länge weitertransportiert. Hat die Folienbahn ihre Position erreicht, erzeugt der Laser die Markierung durch partiellen Farbumschlag auf dem Laserlack der Folie. Es folgt ein „Print end“-Signal an die SPS.

Diese veranlasst anschließend den Transport der Folienbahn zur Schnittposition. Bei Erreichen des vorgegebenen Längenwerts erhält der Laser das Schnittsignal. Das fertige Etikett kann in der Folge händisch aufgebracht werden.

■ Jetzt mehr über den LFM 100 und die Anwendung bei e.Go erfahren und

#### Muster anfordern:

[bluhmsysteme.at/laser-typenschild](http://bluhmsysteme.at/laser-typenschild)

#### ■ Kostenloses Laser-Whitepaper:

In welchen Anwendungsbereichen kann ein Laser überall eingesetzt werden? Erfahren Sie alles Wichtige zu Funktionsweise, Anwendungen und Kaufkriterien!

[bluhmsysteme.at/wp-laser](http://bluhmsysteme.at/wp-laser)



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Bluhm Systeme GmbH

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/49 72

[info@bluhmsysteme.at](mailto:info@bluhmsysteme.at)

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



## DATENÜBERTRAGUNG PER LICHT

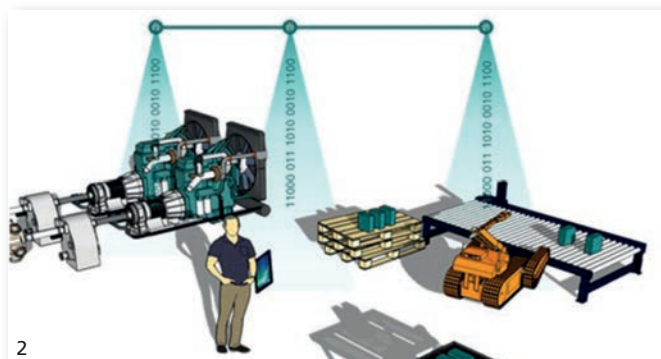
Die Funkkommunikation im Produktionsumfeld ist problematisch, da WLAN und Bluetooth nur eine begrenzte Bandbreite bieten. Dennoch müssen zahlreiche Komponenten wie Sensoren und Roboter drahtlos miteinander vernetzt werden. Ein Forscherteam arbeitet nun an Lösungen, um dieser Herausforderung zu begegnen.

**F**ahrerlose Transportsysteme, Förderbänder, Motoren, Roboter, Sensoren, Drohnen, Monitoringsysteme, mobile Endgeräte, unterschiedlichste Maschinen und Anlagen – sie alle kommunizieren im Produktionsumfeld miteinander und tauschen Daten aus. Oftmals werden die Komponenten an verschiedenen Orten betrieben, was eine drahtlose Vernetzung unabdingbar macht. Die Kommunikation per Funk muss reibungslos funktionieren, da es andernfalls zu Produktionsausfällen kommen könnte. Im Berufs- und Privatleben nutzen wir die Vorteile drahtloser Verbindungen wie WLAN und Bluetooth seit Langem – in der Produktion gelangt die herkömmliche Funkkommunikation an ihre Grenzen: WLAN und Bluetooth bieten nur eine begrenzte Bandbreite, das Funkspektrum ist angesichts der zunehmenden Nutzer, Empfänger und Geräte überlastet. Zwar wird die 5G-Technologie dieses Problem vermindern, die Herausforderungen der Kommunikation im Produktionsumfeld lassen sich jedoch lizenzfrei und effektiver meistern – dieser Ansicht sind

die Forscherinnen und Forscher am Fraunhofer IOSB-INA in Lemgo, Institutsteil für industrielle Automation des Fraunhofer Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB. Sie gehen einen anderen Weg und wählen das sichtbare Spektrum des Lichts für die drahtlose Datenübertragung. Visible Light Communication (VLC, siehe INFO-BOX) nennen Experten die Technologie. „Das Lichtspektrum ist etwa 4.000-mal größer als das gesamte verfügbare Funkspektrum, es reicht von 380 bis zu 800 Nanometern Wellenlänge“, sagt Daniel Schneider, Wissenschaftler am Fraunhofer IOSB-INA. Gemeinsam mit seinen Kollegen und der Technischen Hochschule OWL arbeitet er daran, VLC in die Industrie zu übertragen. Die Forschungsarbeiten im Projekt „Visible Light in der Produktion“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie BMWi – einer industriellen Gemeinschaftsforschung der deutschen Forschungsgesellschaft für Automatisierung und Mikroelektronik e. V. (DFAM) – wurden bereits vor einem Jahr begonnen.

Fotos: Fraunhofer HHI (1), Fraunhofer IOSB-INA (2+3)





2

In Fabrikhallen werden Daten künftig drahtlos über das sichtbare Spektrum des Lichts übertragen.

### BEDINGUNGEN FÜR VLC IM INDUSTRIELLEN UMFELD NICHT ERFORSCHT

In Büro-, Heim- und Laborumgebungen wird VLC bereits eingesetzt, seit Kurzem verwendet man es auch, um Indoor-Navigationssysteme in Einkaufszentren zu implementieren. In Fabrikhallen sind die Hürden für die Kommunikationstechnologie aufgrund der besonderen Störfaktoren jedoch hoch bzw. noch nicht ausreichend erforscht. „Als Alternative zum herkömmlichen drahtlosen Netzzugang werden wir für die Visible Light Communication handelsübliche, energieeffiziente LEDs einsetzen. Entscheidend ist, dass wir ein System etablieren können, das sich gegen möglichst viele Störungen als widerstandsfähig erweist“, so Schneider. Zuverlässig ist ein solches System dann, wenn Abdeckungsprobleme durch Wände, metallische Gegenstände, Maschinen und andere Störsignale überwunden werden können. „Künstliche Lichtquellen, Abschattungen und Reflexionen können die Datenübertragung per Licht beeinflussen. Inwiefern, in welchen Bereichen und Höhen sie das tun, haben wir in Zusammenarbeit mit fünf Unternehmen aus der Industrie im Rahmen einer Messkampagne untersucht.“ Für die Tests wurde unter anderem ein Spektrometer verwendet, das um zwei Achsen drehbar ist und die Störquellenverteilung im Raum misst. Im Fokus der Messkampagne standen dabei insgesamt drei Einflussgrößen: Umgebungslichtquellen, Partikel und Umgebungsreflexionen. Letztere bezeichnen die Experten auch als Mehrwegeausbreitung. >>



3

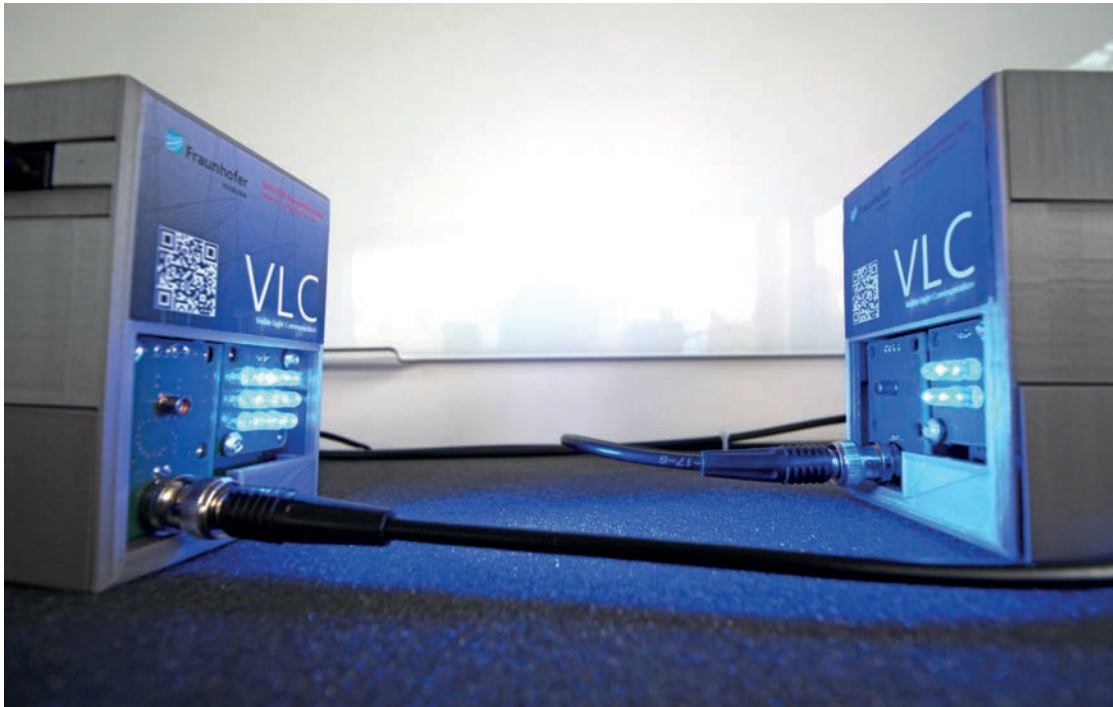
Das Forscherteam des Fraunhofer IOSB-INA testet die Datenübertragung per Licht unter realen Bedingungen in der SmartFactoryOWL in Lemgo.

# MOTION

## Driven by Engineers

Wir sind **DIE** Experten, wenn es um **ANTRIEBS-, TRANSPORT- UND SYSTEMTECHNIK** geht – vom speziell geprüften Handelsprodukt bis hin zur **INDIVIDUELLEN KOMPLETTLÖSUNG. KOLLABORATIVE ROBOTER** ergänzen unser Programm optimal und ermöglichen Ihnen eine einfache sowie intuitive Automatisierung aller gewünschten Arbeitsschritte. Unser **ENGINEERING KNOW-HOW** basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung in den unterschiedlichsten Industriebereichen. Alles aus einer Hand lautet unsere Devise – von der Konzeptionierung bis hin zur Fertigung, Montage und Inbetriebnahme. Das ist Ihr klarer Wettbewerbsvorteil.





Noch liegen die VLC-Systeme als Demonstrator vor. Bereits Mitte 2021 können die finalen Systeme für die vernetzte Produktion eingesetzt werden.

### » LICHTREFLEXIONEN STÖREN DIE DATENÜBERTRAGUNG

Die Tests ergaben, dass Staubpartikel kein Problem für optische Signale darstellen. „Fabrikhallen sind in der Regel gut belüftet, die typischen Partikelkonzentrationen dämpfen das Lichtsignal daher nicht relevant ab“, sagt der Forscher. Personen und Fahrzeuge, die sich mit 0,2 m/s langsam bewegen, beeinträchtigen die Qualität des Signals ebenso wenig. Umgebungslichtquellen hingegen beeinflussen das gesamte optische Spektrum. Insgesamt zehn Modelle haben die Projektpartner identifiziert, auf deren Lichtverhältnisse VLC-Systeme reagieren: Dazu gehören Schweißprozesse und Leuchtstoffröhren, aber auch optische Tracking-Systeme. Sie treten jedoch nur lokal auf und nicht ortsübergreifend. VLC-Systeme müssen daher in der Lage sein, adaptiv auf die Lichtverhältnisse zu reagieren und derartige Störeinflüsse zu minimieren – so die Testergebnisse. Als Störfaktor konnten die Forscher auch die Mehrwegeausbreitung identifizieren: „Eine Lampe strahlt in mehrere Richtungen, die über Reflexionen beim Empfänger ankommen. Fallen diese stark unterschiedlich aus, kommt das Licht zu zeitlich und dämpfungsbehaftet verteilt beim Empfänger an. Es verzerrt dadurch das Nutzsignal im Nanosekunden-Bereich und setzt die Übertragungsqualität herab“, erläutert der Wissenschaftler. Basierend auf den quantitativen Messergebnissen entwickeln Schneider und sein Team umgebungsadaptive VLC-Systeme für den industriellen Einsatz.

### KEINE CHANCE FÜR DATENDIEBE

Im Vergleich zu WLAN bietet VLC nicht nur größere Bandbreiten, auch die Datensicherheit ist gewährleistet. Ein Funk-signal strahlt durch Wände hindurch, die Kommunikation ist außerhalb der Fabrikhalle abhör- und manipulierbar. Mit Licht

ist dies nicht möglich, potenzielle Angreifer haben hier keine Chance. Ein weiterer Bonus: 1.000 und mehr Geräte werden sich per VLC drahtlos miteinander vernetzen lassen. „Wenn wir unser VLC-System auf Basis unserer Messkampagne optimal ausgelegt haben, sind wir in der Lage, an einem Standort über 1.000 Geräte energiesparend, abhörsicher und unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Einflüssen zu betreiben“, resümiert der Forscher aus Lemgo. Die erforderliche Hardware soll sich neben der Deckenbeleuchtung auf einen Internetzugang sowie einen Transceiver beschränken, der an das Endgerät angeschlossen wird. Der vorliegende Demonstrator wird in der Lemgoer SmartFactoryOWL derzeit unter realen Bedingungen getestet. Bereits Mitte 2021 sollen sowohl Groß- als auch mittelständische Unternehmen von dem fertigen System profitieren. **BO**

### INFO-BOX

#### Visible Light Communication

Bei der Visible Light Communication (VLC) werden Daten per Licht übertragen. Als Sender verwendet man LEDs, auf der Empfängerseite wandelt ein Photodetektor die Lichtsignale in Stromimpulse um. Die Informationen werden z.B. in Form von binären Signalen an das Empfängergerät übermittelt. Für das menschliche Auge ist dies nicht wahrnehmbar. Die Technologie ist nicht neu, man kennt sie beispielsweise vom heimischen Fernsehgerät. An der Fernbedienung befindet sich eine Infrarot-LED, die ein Datensignal in ein Lichtflackern verwandelt. Am TV-Gerät misst eine Photodiode das Signal und ermittelt, ob eine Eins oder Null übertragen wird.

[www.smartfactory-owl.de](http://www.smartfactory-owl.de)



## STASTO AUTOMATION KG

*Persönliches Engagement, Partnerschaftlichkeit und Handschlagqualität sind Werte, die im Wirtschaftsleben oft zu kurz kommen. Bei STASTO sind sie ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur und sorgen in Kombination mit technischer Expertise für nachhaltige Geschäftserfolge.*

## Partnership. With Guarantee.

■ Was vor mehr als 40 Jahren mit dem Handel von Magnetventilen und Druckluftarmaturen in einer Altbauwohnung in der Innsbrucker Gabelsbergerstraße seinen Anfang nahm, hat sich mittlerweile zum internationalen Automationspezialisten entwickelt. Hochwertige Produkte aus den Bereichen Hydraulik, Pneumatik und Armaturen werden bei STASTO in einem herstellerübergreifenden Komplettsortiment zusammengefügt und sorgen für ein reibungsloses Zusammenspiel aller Komponenten. Dabei beschränkt sich STASTO aber nicht auf den Handel mit hochqualitativen Einzelteilen, sondern verbindet diesen mit engagiertem Service und professioneller Beratung. Das Automationsortiment, bestehend aus Spitzenprodukten 20 ausschließlich europäischer Stammhersteller und weiterer 60 renommierter europäischer Anbieter, wird einer regelmäßigen und genauen Zustands- und Qualitätskontrolle unterzogen und durch die fachliche Kompetenz der STASTO-Experten zum Erfolgsgaranten für den Kunden.



*Montage eines Kugelbahns mit pneumatischem Drehantrieb.*



*Professionalität und Partnerschaftlichkeit stehen im Hause STASTO auf der Tagesordnung.*

### Entscheidender Mehrwert

Individuelle Anwenderkonzepte sind seit geraumer Zeit ein weiteres Standbein des STASTO-Unternehmenserfolgs und haben sich mittlerweile vor allem im Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbau sowie in der Instandhaltung etabliert. Lösungsorientierte Serviceleistungen, wie vormontierte und geprüfte Kombinationen, die als STASTO AutomationsPaket jederzeit mit allen Einzelteilen wiederbestellbar sind, oder das zu festgelegten Zeitpunkten regelmäßig gelieferte STASTO TerminPaket, minimieren den organisatorischen, wirtschaftlichen und technischen Aufwand und liefern so einen entscheidenden Mehrwert.

### Unternehmerischer Geniestreich

„Ein Eckpfeiler unseres Erfolgs sind unsere engagierten, hochqualifizierten und selbstverantwortlich arbeitenden Firmenmitglieder – das merken unsere Kunden in jedem Gespräch“, ist Geschäftsleiter Christof Stocker überzeugt. „Im Mittelpunkt unserer Tätigkeit stehen die Bedürfnisse unserer Kunden“, ergänzt Gesellschafter Dieter Stocker.

Es zeigt sich: Im Hause STASTO steht der Faktor Mensch eindeutig im Fokus. Aus diesem Grund wurde vor knapp 25 Jahren das mittlerweile preisgekrönte STASTO-Mitunternehmer-Modell eingeführt, das jedem Mitarbeiter die Möglichkeit bietet, als Kommanditist direkt am Unternehmenserfolg teilzuhaben. Damit wird nicht nur Stabilität geschaffen und die persönliche Entfaltung gefördert, die flachen Hierarchien ermöglichen zudem flexible und schnelle Entscheidungen und tragen dazu bei, dass STASTO von Jahr zu Jahr erfolgreicher agiert.



*Partnership.  
With Guarantee.*

### INFO-BOX

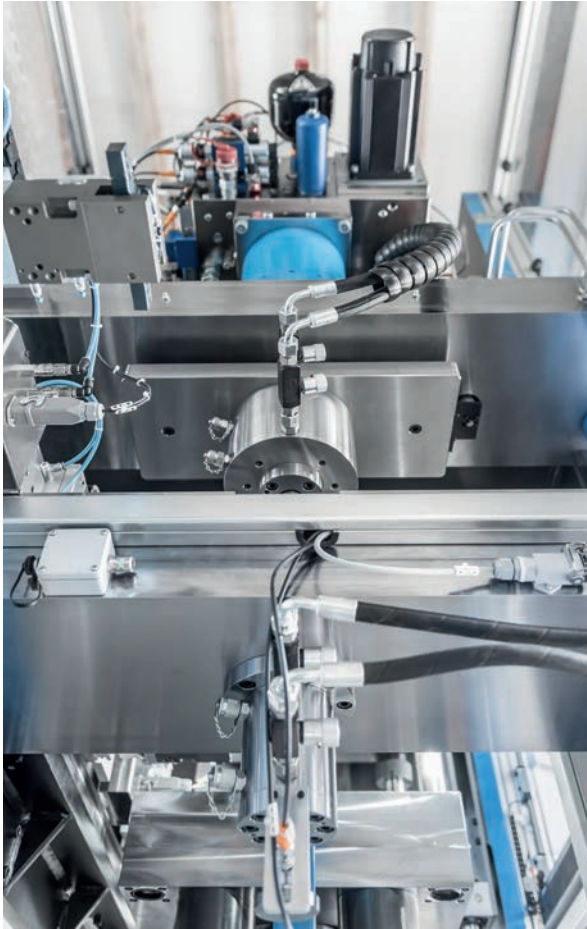
#### Die STASTO PartnerschaftsGarantie

- Erstklassige Hersteller
  - Aufeinander abgestimmtes Sortiment
  - Made in Europe
  - Unbürokratischer Service
  - Projekteffizienz und Sicherheit
  - Persönliches Engagement
- STASTO wächst mit dem Erfolg seiner Kunden.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### STASTO Automation KG

6020 Innsbruck  
Feldstraße 9–11  
Tel.: +43/512/520 76-0  
austria@stasto.eu  
[www.stasto.eu](http://www.stasto.eu)



## VERNETZBARE HYDRAULIK

Als Anbieter sowohl von Hydraulik als auch von IoT kennt das Unternehmen Bosch Rexroth das Beste aus beiden Welten und stellt fünf Fakten über Hydraulik vor, die Automatisierer verblüffen dürften.

**G**erade jüngere Konstrukteure und Ingenieure haben in ihrer Ausbildung kaum noch Berührung mit Hydraulik. Sie sind vor allem von Software geprägt und denken in digitalen Bahnen. Für sie zählen nur die Bewegungen und die daraus generierten Daten. Dabei macht Antriebsphysik in vielen Fällen den Unterschied aus. Wann immer es um hohe Kräfte und Robustheit geht, kommt Hydraulik ins Spiel – für viele jüngere Konstrukteure eine eher ungewohnte Technologie. Warum der Umgang mit moderner, vernetzbarer Hydraulik einfacher und wirtschaftlicher ist, als viele von ihnen denken:

### EINBAUFERTIGE FUNKTIONEN STATT KOMPONENTEN

Vertiefte Kenntnisse der Strömungslehre und Fluidtechnologie, eine Vielzahl von Einzelkomponenten – heute kein Thema mehr für Konstrukteure. Zunehmend nutzen sie Plug-&-Produce-Module wie servohydraulische Achsen mit einem eigenen dezentralen Fluidkreislauf und einem drehzahlvariablen Pumpenantrieb. Solche einbaufertigen Module müssen sie nur mit Strom versorgen und an die Führungskommunikation anschließen. Warum das Sinn macht: Bei Kräften über 400 kN gibt es keine effizientere, kompaktere und robustere Antriebstechnologie als die Hydraulik.



# ROBOTIC

## Driven by Engineers

Als **ANWENDUNGSINNOVATOREN** wissen wir um die Bedeutung der Roboter im weltweiten Wandel hin zur Industrie 4.0 und entwickeln unser Angebot daher kontinuierlich weiter. **UMFANGREICHES KNOW-HOW** und **PERSÖNLICHE BERATUNG** sind unser Mehrwert für Sie – sowohl bei der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter als auch in puncto **SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT**. Wir integrieren **GANZHEITLICHE SYSTEME** in bestehende **PROZESSE** und ermöglichen Ihnen so eine einfache und kosteneffiziente **AUTOMATISIERUNG**. Überzeugen Sie sich selbst von unseren **KOLLABORIERENDEN ROBOTERN!**

### BETRIEB MIT VERTRAUTEN ENGINEERING-TOOLS

Intelligente, vernetzbare Hydraulik wird mit den gleichen Engineering-Tools in Betrieb genommen wie elektrische Antriebe und Steuerungen – zumindest bei Rexroth. Vormalig hydromechanisch ausgeführte Funktionen sind längst in die Antriebssoftware verlagert. Mehr noch, Software-Assistenten leiten Techniker logisch durch die Inbetriebnahme und schlagen sogar passende Parameter vor. Was zählt, sind die erforderlichen Kräfte – der Rest ist gleich.

### HYDRAULIK IST ENERGIEEFFIZIENT

Bis vor einem Jahrzehnt spielte der Energieverbrauch im Maschinen- und Anlagenbau eine untergeordnete Rolle. Hydraulische Aggregate waren konstant angetrieben und stellten jederzeit die maximale Leistung bereit, auch wenn sie nicht gebraucht wurde. Aus dieser Zeit stammt das Vorurteil, die Hydraulik sei energieintensiver als andere Technologien. Das hat sich geändert. Drehzahlvariable Pumpenantriebe erzeugen den Förderstrom bedarfsgerecht und senken bei Teillast die Drehzahlen entsprechend ab. Im Vergleich zu konstant angetriebenen Pumpen senken sie den Energieverbrauch um bis zu 80 Prozent – auf ein Niveau, das dem elektrischer Antriebe gleicher Größenordnung entspricht. >>

Fotos: Bosch Rexroth



**WELTWEIT ERSTER KOLLABORIERENDER ROBOTER**  
mit integriertem Kamerasystem



**>> CONNECTED HYDRAULICS SIND TEIL DES INTERNETS DER DINGE (IOT)**

Die intelligente, vernetzbare Hydraulik, Connected Hydraulics, ist überaus kommunikationsfähig. Dabei bildet sie fein skaliert die verschiedenen Stufen ab: Analoge Ventile werden mit IO-Link sehr wirtschaftlich digital sichtbar und tauschen Daten mit der Steuerung aus. Intelligente Ventile mit eigener Regel-elektronik und Feldbusanschluss bieten den gleichen Komfort wie elektrische Antriebe. Sie werden per Software in Betrieb genommen, bedient und diagnostiziert. Plug-&-Produce-Module mit eigener Steuerung bringen darüber hinaus direkt einen OPC-UA-Client/Server für die Kommunikation mit übergeordneten IT-Systemen mit. Damit ist Connected Hydraulics bereits heute ein Teil des IoT in der Produktion.

**HYDRAULIK IST EINFACH ZU WARTEN UND ZU DIAGNOSTIZIEREN**

Was ist der Unterschied zwischen Strom und Hydrauliköl: Das eine kann man nur messen, das andere messen, fühlen und

sehen. Das ist ein Vorteil, wenn es darum geht, Betriebszustände zu erfassen und daraus Verschleiß und weitere Lebensdauer abzuleiten. Mit ein paar Sensordaten wie Druckdifferenz, Öltemperatur, optisch gemessener Verschmutzung oder Druckanstieg über die Zeit kann Software sehr genau den Zustand des Systems beurteilen. Bei der neuesten Generation von Hydraulikaggregaten liefert Rexroth eine solche Auswertungslogik direkt mit. VM

**INFO-BOX**

**Über Bosch Rexroth**

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten mehr als 32.300 Mitarbeiter 2018 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

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



BELLEQUIP GMBH

Das Zwettler Unternehmen BelleEquip zählt zu den führenden Systemanbietern von infrastrukturellen Lösungen für den effizienten und sicheren Betrieb elektronischer Anwendungen in den Bereichen Remoteservice, Automatisierungs- und Kommunikationstechnik.

# Ihr Profi für industrielle Kommunikation

■ Lösungen zur Überwachung von Produktionsmaschinen und zur vorausschauenden Instandhaltung mit IoT-Technologien wie LoRaWAN, NBLoT & WiFi-Mesh sind in aller Munde. Unter dem Slogan „Technik, die verbindet“ agiert BelleEquip seit der Gründung 2005 als erfolgreicher Lieferant von Lösungen für den effizienten und sicheren Betrieb elektronischer Anwendungen und entwickelte sich vor allem zu einem Spezialisten für M2M-Kommunikation und das Trendthema IoT. Dazu kann BelleEquip auf den Hersteller Advantech als idealen Partner vertrauen. Der Profi für Industrial Communication bietet inzwischen eine breite Palette an Sensoren und Gateways zur Implementierung von drahtlosen IoT-Lösungen für industrielle Umgebungen.

## LoRaWAN Technologie

Zu den Trendtechnologien für industrielles IoT zählt LoRaWAN. Diese Low Power Wide Area Network Technologie (LPWAN – Niedrigenergieweitverkehrsnetzwerk)

*Advantech WISE-6610 – LoRaWAN Industrie Gateway zum Aufbau eines Netzwerkes mit LoRaWAN Sensoren*



rigenergieweitverkehrsnetzwerk) verbindet drahtlose, batteriebetriebene Systeme in einem regionalen, nationalen oder auch globalen Netzwerk. Eine leistungsstarke Lösung zum Aufbau von LoRaWAN Netzwerken ist das Advantech WISE-6610. Das LoRaWAN-Gateway überzeugt mit ressourcenschonender, zukunftsfähiger Konnektivität in industriellen Umgebungen. Auf VPN-Router-Hardware basierend, ermöglicht es den Aufbau von privaten und öffentlichen LoRaWAN-Netzwerken. Die Hardware und Softwareflexibilität des WISE-6610 kombiniert Gateway, Netzwerkservers und Visualisierung in einem Gerät und bietet somit umfassende Funktionen für Edge-Intelligence-Systeme.

für KMUs und Großunternehmen verschiedenster Branchen macht. Die BelleEquip-Stärken lassen sich in fünf Bereiche zusammenfassen:

- M2M, IoT, WLAN & Antennen
- KVM & Audio/Video-Signalverteilung und -verlängerung
- USV, Energieverteilung und -messung
- Umgebungsmonitoring & Sensorik
- Industrielle Netzwerktechnik

Mit rund 5.000 Konnektivitätslösungen, und davon mehr als 1.000 Produkten prompt ab Lager Zwettl verfügbar, zählt BelleEquip zu den leistungsstärksten Anbietern am österreichischen Markt.



## Der Systemanbieter für Industrie & Automation

Mit dem Thema IoT-Konnektivität stellt sich BelleEquip für die Zielgruppe Industrie und Automation auf eine noch breitere Basis. Das Waldviertler Unternehmen mit der großen Kompetenz für „Technik, die verbindet“, hat sich zu einem der führenden Systemanbieter entwickelt und bietet eine Sortimentsbreite und -tiefe, die das Unternehmen zu einem der komplettesten Lösungslieferanten

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### BelleEquip GmbH

3910 Zwettl, Kuenringerstraße 2  
 Tel.: +43/2822/33 33 990  
 Fax: +43/2822/33 33 995  
 info@belleequip.at  
[www.belleequip.at](http://www.belleequip.at)



BelleEquip-Geschäftsführer und -Vertriebsverantwortlicher DI (FH) Günther Lugauer mit der Messepräsentation der Lösungen von Advantech.

Anzeige



## AUF SOLIDER BASIS

Rainer Schulz, Geschäftsführer der sysmat GmbH und erfahrener Experte für Lagerautomatisierung, gibt Hinweise zu den Eckpfeilern einer effizienten Automatisierung im Bereich der Intralogistik.

**N**iedrigere Kosten, geringere Fehleranfälligkeit, effizientere Prozesse und schnellere Auftragsabwicklung: Das alles versprechen sich Unternehmen von der Automatisierung ihres Lagers. In der Realität sieht es allerdings so aus, dass die Vorgänge in vielen Betrieben noch sehr ineffizient ablaufen. Um dieser suboptimalen Situation entgegenzuwirken und etwa die Produktion im Fluss zu halten, müssen innerbetriebliche Prozesse

seiner zielgerichteten Steuerung und Organisation unterliegen. Für viele Betriebe erscheint eine vollständige Lagerautomatisierung allerdings oft sehr zeitaufwendig. Dabei kann sich je nach Situation bereits eine Teilautomatisierung für Unternehmen auszahlen. Legen sich Entscheider fest und wählen ein bestimmtes Vorgehen, gehört eine sorgfältige Planung zwingend dazu. Handelt es sich um eine Automatisierung während des laufenden Betriebs, schafft etwa eine Anlagenemulation Abhilfe.



### SOFTWAREBASIERTE ÜBERWACHUNG

»Innovative Logistiksoftware überwacht ablaufende Prozesse innerhalb von Lagern und visualisiert beispielsweise den Materialfluss oder detaillierte Informationen zu Verfügbarkeiten von unterschiedlichen Artikeln.«

Rainer Schulz, Geschäftsführer sysmat GmbH

### VORAUSSETZUNGEN BEACHTEN

Jedes Unternehmen bringt eine individuelle Ausgangssituation mit, die es bei der Automatisierung zu berücksichtigen gilt. Zu den wichtigen Faktoren zählen beispielsweise Auftragsprioritäten oder Ladekapazitäten. Fragen nach den räumlichen Gegebenheiten sollten außerdem im Vorfeld geklärt >>



*In der Sicherheitstechnik sind Platz und Zeit ein knappes Gut. EUCHNER bietet mit der Zuhaltung CTM eine Lösung für dieses Problem.*

## Neue Türzuhaltung



■ Die Türzuhaltung CTM lässt sich dank ihrer äußerst geringen Abmessungen von 120 x 36 x 25 Millimeter besonders leicht in das Maschinendesign integrieren. Der innovative Elastomer-gelagerte Kugelbetätiger gestattet die Absicherung von Türen mit extrem kleinen Schwenkradien. Für den Konstrukteur bietet

dieses Zuhaltungskonzept die maximale Flexibilität. Die bistabile Zuhaltfunktion des neuen Sicherheitsschalters CTM sorgt dafür, dass die Zuhaltung bei Stromausfall oder beim Abschalten der Anlage in ihrem aktuellen Zustand verbleibt. Die Tür bleibt also zugehalten, wenn Sie vorher bereits zugehalten war, oder lässt sich beliebig öffnen und schließen, wenn die Zuhaltung vorher nicht aktiviert war. Ein unbeabsichtigtes Einschließen von Personen bei Stromausfall ist somit nicht mehr möglich.

Zukunftssicherheit im Hinblick auf Industrie 4.0 bietet der CTM durch seine intelligenten kommunikativen Fähigkeiten. So lässt er sich ganz einfach mit anderen EUCHNER-Geräten in Reihe schalten. Die integrierte Schnittstelle ermöglicht zudem die Anbindung an das neue EUCHNER-Auswertegerät ESM-CB, das die Daten dann via IO-Link an die übergeordnete Steuerungsebene weitergibt.

Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie schicken die Sicherheitsspezialisten von EUCHNER neben der Standardausführung auch eine Hygieneausführung des CTM ins Rennen. Bei dieser Variante werden ausschließlich lebensmittelkonforme Materialien verbaut, sämtliche Kunststoffe sind beispielsweise nach der EU-Verordnung Nr. 10/2011 zugelassen. Mit ihren glatten Oberflächen, abgerundeten Kanten und gegenüber Reinigungsmedien resistenten Materialien eignet sich diese Variante speziell für den Einsatz in der Lebensmittel- und Verpackungsbranche.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### EUCHNER GmbH

2544 Leobersdorf

Aumühlweg 17–19/Halle 1C

Tel.: +43/720/010 200 Fax: +43/720/010 200-20

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

# EUCHNER

More than safety.

SICHERHEIT FÜR MENSCH UND MASCHINE



## Die schlanke Schutztürabsicherung

### Multifunctional Gate Box MGBS

- ▶ Transpondercodierter Sicherheitsschalter, Riegel und Türschließsystem in einem
- ▶ Für beengte Platzverhältnisse, z. B. bei Ecklösungen
- ▶ Merkmale einer MGB – Multifunctional-Gate-Box
- ▶ Kombinierbar mit allen Schaltern der CTP-Baureihe
- ▶ Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1

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



» werden. Entfallen Planung und Struktur der Vorgehensweise, führt dies schnell zu ineffizienten Prozessen. Im Ergebnis stellt die Modernisierung mithilfe moderner Technologie dann keine Unterstützung für die Mitarbeiter dar – wie eigentlich vorgesehen. In vielen Fällen herrscht außerdem Unklarheit darüber, an welcher Stelle mit der Automatisierung begonnen werden soll. Hier schafft das Hinzuziehen eines Experten Abhilfe. Haben die Zuständigen nach der Analyse einen Ansatzpunkt gefunden, gilt es eine Lösung zu implementieren, die vor allem für Transparenz sorgt. Fragen wie „Wo liegen Fehler?“ oder „Wie laufen Materialflüsse ab?“ sollten nach der Einführung zwingend beantwortet werden können.

### STOCKENDE ABLÄUFE VERMEIDEN

Innovative Logistiksoftware überwacht ablaufende Prozesse innerhalb von Lagern und visualisiert beispielsweise den Materialfluss oder detaillierte Informationen zu Verfügbarkeiten von unterschiedlichen Artikeln. Insbesondere fehlendes Material verursacht schnell eine unproduktive Intralogistik. Bei kurzfristigen Änderungen der Abläufe kann dank moderner

Tools auch in Echtzeit geplant werden – unter anderem aus diesem Grund ist zunehmende Automatisierung heute unausweichlich. Unternehmen sollten zudem auf flexible Systeme setzen, um alle Anlagen bestmöglich einzugliedern. Dabei verursacht die Automatisierung beziehungsweise die Modernisierung nicht zwangsläufig zusätzliche Kosten: Aufgrund der optimierten Prozesse entsteht nämlich gleichzeitig eine Reduzierung der Ausgaben und es kommt zu Zeitgewinnen. Als begleitende Maßnahme bieten sich außerdem Schulungen für zuständige Mitarbeiter an. Laufen diese parallel zur technischen Erneuerung ab, vermeiden Unternehmen zudem zu zusätzlichen zeitlichen Aufwand.

RS

### INFO-BOX

#### Über den Autor

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

#### Über sysmat GmbH

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

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





# MESSTECHNIK- NEUHEITEN

**stip**



Schüttgut-Durchflussmesser  
MaxxFlow HTC von SWR:  
Jetzt neu, für kleine  
Mengen und in kleineren  
Durchmessern (ab 70 mm)  
erhältlich.



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



Vielseitige, kapazitive  
Grenzscharter für  
Flüssigkeiten, Schüttgüter,  
Schlämme, Schaum und  
Trennschichten von UWT.

## Messkompetenz. Von der Beratung bis zur Inbetriebnahme



### Schüttgut

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



### Prozess

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



### Analyse

- + Beheizte Schläuche ☺
- + Phasenseparation
- + Trennschicht
- + Oberflächenbeheizung ☺
- + Schaumdetektion
- + Trübungsmessung
- + Leitfähigkeitsmessung
- + Staubemissionsmessung nach QAL1

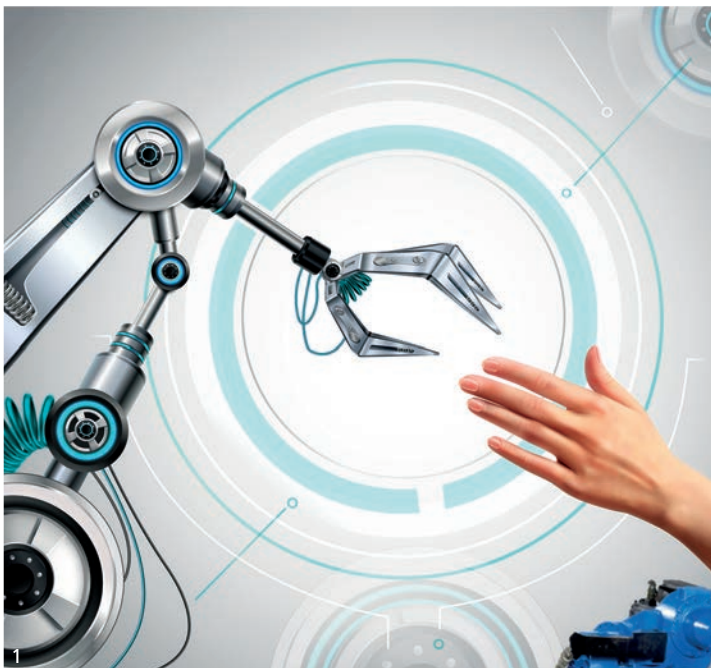


### Inventory

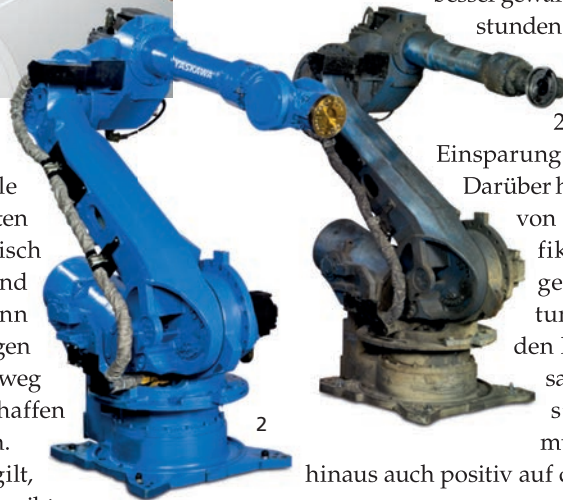
- + Tankgauging
- + Füllstand
- + Überfüllsicherung
- + Visualisierung
- + Öl-/Wasserdetektion
- + Trennschichtmessung
- + Heizschlauch ☺
- + Oberflächenbeheizung ☺

# LANG LEBE DER INDUSTRIEROBOTER

Wartung und Instandhaltung gewährleisten in Industrieanlagen hohe Standards bei Produktivität und Anlagenverfügbarkeit. Das gilt gerade auch für so komplexe Maschinen wie Industrieroboter. Neue Lösungen für ein präventives Wartungsmanagement erschließen dabei neue Effizienzpotenziale.



**I**ndustrieroboter übernehmen zentrale Aufgaben an unterschiedlichsten Punkten der automatisierten Produktion. Technisch bedingte Betriebsunterbrechungen sind deshalb zuverlässig zu vermeiden – selbst wenn die eingesetzten Manipulatoren und Steuerungen über viele Jahre oder sogar über Jahrzehnte hinweg im Einsatz sind. Die Voraussetzung dafür schaffen maßgeschneiderte Instandhaltungsstrategien. Die DIN 31051, die auch für Industrieroboter gilt, gibt dazu verschiedene Ansätze vor und beschreibt die wesentlichen Wartungsarten als korrektiv, präventiv und vorausschauend. Korrektive Wartungen ersetzen abgenutzte Teile und reparieren defekte Anlagenkomponenten bei Ausfall. Solche ungeplanten Ausfälle sind für Unternehmen extrem kostenintensiv. Zudem zeigt die Erfahrung, dass punktuelle korrektive Wartungen eine insgesamt schnellere Abnutzung der Maschine zur Folge haben.



## PRÄVENTIVES WARTUNGSMANAGEMENT

Laut Definition DIN EN 13306, 7.1 besteht die Aufgabe eines präventiven Wartungsmanagements darin, die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls oder einer eingeschränkten Funktionserfüllung zu vermindern. Bei Anlagen mit Industrierobotern steht die Ausfallwahrscheinlichkeit in direkter Verbindung zum Lebenszyklus des Roboters. Diese kann durch präventives Wartungsmanagement grundlegend und nachhaltig verbessert werden. Langfristig betrachtet sichert ein präventives Wartungsmanagement den Werterhalt der Produktionsgüter und ist Basis für langfristige Budgetplanungen. Eine jährliche Prüfung durch den Roboterhersteller dokumentiert den Zustand der Systeme und kann als Grundlage für Audits und Instandhaltungsplanungen dienen.

Und auch ganz handfeste wirtschaftliche Vorteile sprechen für ein präventives Wartungsmanagement: Geht man von einer Effizienzsteigerung von 0,25 Prozent pro Jahr aus, steht eine besser gewartete Maschine bei 4.000 Betriebsstunden pro Jahr zehn Stunden weniger still. Bei einem angenommenen Maschinenstundensatz von 2.500 Euro entspricht dies einer Einsparung von 25.000 Euro in einem Jahr.

Darüber hinaus belegen Langzeitstudien von Kunden, dass durch die signifikante Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit die Lagerhaltungskosten stark reduziert werden konnten, da viele kritische Ersatzteil-Komponenten nicht mehr ständig vorgehalten werden müssen. Dies wirkt sich darüber hinaus auch positiv auf die Risikobeurteilung aus.

## RETROFIT

Hohe Verfügbarkeiten und eine höhere Langlebigkeit von Industrierobotern bedeuten auch einen besseren Return-on-Investment. War ein Produktzyklus früher auf eine Gesamtbetriebsdauer von acht bis maximal zwölf Jahren ausgelegt, sind es heute oft 16 bis 24. Der eigentliche Lebenszyklus eines Roboters ist mit fünf bis acht Jahren allerdings unverändert. >>



METTLER-TOLEDO GMBH

Von F&E über Qualitätskontrolle, Produktion und Logistik bis hin zum Einzelhandel: Messtechnische Lösungen aus dem Hause METTLER TOLEDO punkten in den unterschiedlichsten Industriebereichen.

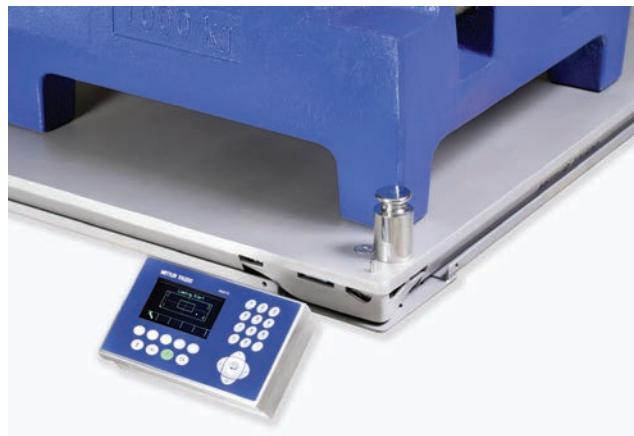
# Wer nicht wiegt, der nicht gewinnt

■ Bei Wägeprozessen hat sich METTLER TOLEDO dank langjähriger Erfahrung als weltweit größter Hersteller etabliert. Industrielösungen und Services des Marktführers ermöglichen die Optimierung von Prozessen, Wareneingang, Fertigung und Logistik. Das Unternehmen bietet Industriewaagen in unterschiedlichsten Wägebereichen und Formaten sowie Terminals und Software zur Steuerung und Überwachung der Produktionsprozesse an. Speziell entwickelte Lösungen für die Rezeptierung, die Stückzählung und viele andere Anwendungen verbessern die Produktivität.

**Wägezellen für höchste Verfügbarkeit**  
POWERCELL™ PDX™ bietet mit seinem umfassenden Witterungsschutz, seinen komplett aus Edelstahl gefertigten Komponenten und seinen doppelt geschirmten Edelstahlschnellanschlusskabeln einen klaren Vorteil. Dank seiner robusten Ausführung und zahlreicher innovativer Features wie integrierte Mikroprozessoren und eingebaute vorausschauende Diagnosefunktionen sorgt es für überragende Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Messungen sowie für geringere Wartungskosten und eine längere Betriebslebensdauer von Fahrzeugwaagen.



Schnelle und kostensparende Kalibrierung mit RapidCal™. Ideal auch bei engen Platzverhältnissen, wo das Anbringen von Prüfgewichten schwierig ist.



Mit der PowerDeck™-Bodenwaage können Produktionserträge dank der schnelleren Verarbeitung, der hohen Präzision und weniger Fehlern erhöht werden.

## Zuverlässige Bodenwaage

Traditionell für ihre Zuverlässigkeitsprobleme bekannt, können Bodenwaagen in einer Industrieanlage ein Hauptproblem für die Mitarbeiter sein. Analoge Wägezellen, Kabel und Anschlussdosen sind anfällig für Probleme, die zu Wiegefehlern und Störungen im Produktionsablauf führen können. METTLER TOLEDO PowerDeck™ ist in der Lage, diese traditionellen Bodenwaagen-Herausforderungen zu beseitigen. Bei PowerDeck™ hat METTLER TOLEDO die bewährte POWERCELL®-Technologie für digitale Wägezellen mit einem robusten Plattformdesign kombiniert. Funktionen wie verbesserte Genauigkeit, Bedienungsführung in Echtzeit und vorausschauende Wartung führen zu Verbesserungen in der gesamten Produktionsanlage.

## Kompetenter Ansprechpartner für individuelle Anforderungen

Um den individuellen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden, bietet METTLER TOLEDO eine Vielzahl von Services, einschließlich eines umfassenden Waagenservice-Portfolios für Laborwaagen, Industriewaagen und andere Messgeräte. Abgesehen davon hat das international tätige Unternehmen mit RapidCal™ ein kostengünstiges und schnelles Kalibrierungstool von Tankwaagen im Sortiment, das ohne Testgewichte und

Flüssigkeiten auskommt. Die jederzeit mögliche Kalibrierung mittels tragbarer Ausrüstung erfordert nur wenig Vorbereitung. Tatsächlich kann der eigentliche Kalibriervorgang in weniger als einer Stunde durchgeführt werden.

## Fachseminar für Bedien- und Wartungspersonal

Die Anforderungen an Bedien- und Wartungspersonal sind in den letzten Jahren rasch gestiegen. Mit seinen eintägigen Fachseminaren am 15.9.2020 in Salzburg sowie am 17.9.2020 in Graz vermitteln Experten von METTLER TOLEDO einen aktuellen Überblick für Anwender und Interessenten.

[www.mt.com/at/de/home/events/seminars/PRO\\_IND\\_Fachseminar.html](http://www.mt.com/at/de/home/events/seminars/PRO_IND_Fachseminar.html)



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

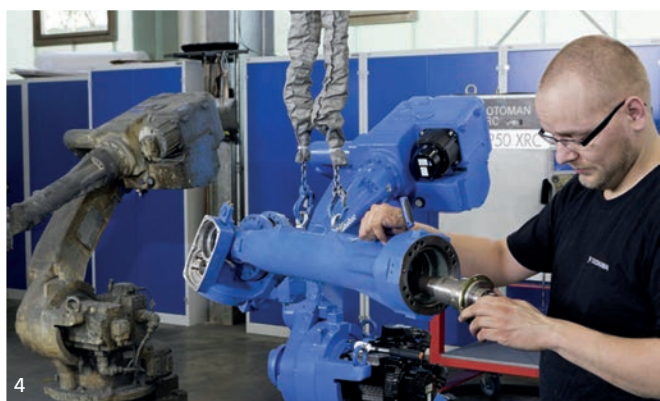
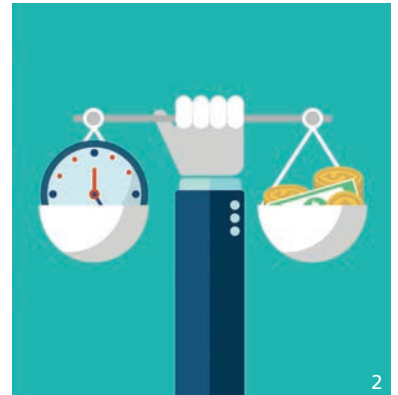
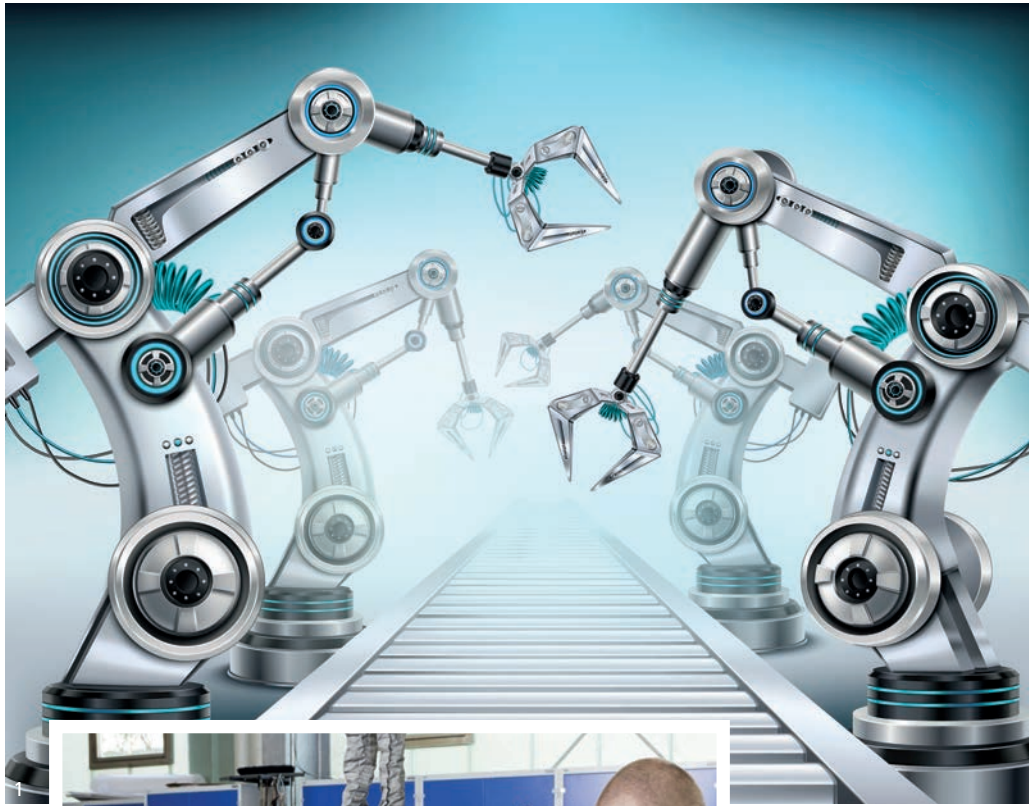
### Mettler-Toledo GmbH

1230 Wien, Laxenburger Straße 252/2

Tel.: +43/1/604 19 80

[insidesales.mtat@mt.com](mailto:insidesales.mtat@mt.com)

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



» dert geblieben, wodurch Umbauten oder Neuanschaffungen während des Produktzyklus zu bedenken sind. Als Alternative zu kostenintensiven Neuanschaffungen, die oft einen Generationswechsel beim Hersteller und damit zusätzlichen Aufwand für Neuprogrammierung und Mitarbeiterschulung mit sich bringen, bieten Roboterhersteller auch Austauschgeräte und systematische Retrofitprogramme an, um die Produktionsstörung so gering wie möglich zu halten. Zuletzt stellt der Einsatz eines baugleichen Modells keine „wesentliche Veränderung von Maschinen“ im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie dar. Es ist also keine neue Sicherheitsprüfung und keine neue CE-Kennzeichnung notwendig, weshalb Austausch und Retrofitprogramme oft favorisiert werden.

### SOFTWAREUNTERSTÜTZUNG

Durch vorausschauendes Instandhalten (predictive maintenance) kann ab dem Zeitpunkt der Anschaffung ein anlagen-spezifisches Wartungsmanagement erstellt werden. Dabei sollen Daten abrufbar sein, um den Zustand des Roboters und

der Anlage wiederzugeben. Anhand eines kontinuierlichen Condition-Monitorings können Unregelmäßigkeiten in der Abnutzung frühzeitig erkannt werden. Auf dieser Datenbasis lassen sich dann geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen oder präventive Wartungen punktgenau terminisieren.

### TOTAL CUSTOMER SUPPORT

Dennoch haben die Möglichkeiten einer regulären Instandhaltung auch ihre Grenzen. Diese sind beispielsweise häufig dann erreicht, wenn die Anlage mit dem Roboter für andere Einsatzzwecke genutzt oder auf ein ganz neues Produkt umgestellt werden soll. Auch in einem solchen Fall ist es wünschenswert, möglichst viele Anlagenteile weiter zu nutzen. Im Unterschied zum Retrofit bedeutet eine komplette Modernisierung der Anlage jedoch meist eine „Wesentliche Veränderung von Maschinen“ im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie. In diesem Fall muss auch die Sicherheitstechnik entsprechend auf den aktuellen Stand der Technik aufgerüstet werden, was dann auch eine erneute CE-Zertifizierung erforderlich macht. Diesen Bedarf deckt Yaskawa mit seinem Engineering und dem Angebot CE- und Safety-Consulting ab. **SS**

### INFO-BOX

#### Über den Autor

Siegfried Schauer, Supply Chain Management TCS, Yaskawa Europe GmbH – Robotics Division  
[www.yaskawa.at](http://www.yaskawa.at)





**XL7 Prozess-Viskosimeter**



**XL7 Anschlussmöglichkeiten**



**ReactaVisc  
Reaktionsgefäßviskosimeter**



**XL5 Online  
Kompakt-Viskosimeter**



**goVisc Laborautomatisierungs-  
Viskosimeter**



**VL7 Labor-  
und tragbarer Viskosimeter**



**NIR Online-Feuchtigkeitssensor  
Serie 3000**



**NIR CCS3000 Feuchtigkeitssensor**



**NIR 3000-F Feuchtigkeitssensor für  
Lebensmittel**



**OP-14 Bedienfeld**



**OIU-Bedienschnittstelleneinheit**

**Die Spezialisten in  
den Bereichen Mess-  
& Projekttechnik**

**stip**

**www.stip.at**

Tel.: +43/732/77 01 77

Nähere Details im neuen Stip

Themenkatalog 2020/21



## **SICHERE LÖSUNGEN**

---

Die fortschreitende Vernetzung von Industrieanlagen geht mit einem erhöhten Bedarf an IT-Sicherheit einher. Phoenix Contact zeigt auf, was beim Design einer Automatisierungslösung unter Security-Aspekten gemäß IEC 62443 zu beachten ist.





2

angriffen ausgesetzt. Mit dem im Juli 2015 verabschiedeten IT-Sicherheitsgesetz werden die Betreiber kritischer Infrastrukturen dazu verpflichtet, die für die Erbringung ihrer wesentlichen Dienste erforderliche IT gemäß dem Stand der Technik abzusichern. Andere industrielle Bereiche handhaben das Thema Security unterschiedlich. Produktionsanlagen und Fernzugriff sind hier oftmals kaum geschützt. Das liegt meist nicht am fehlenden Bewusstsein, dass etwas getan werden sollte, sondern es mangelt am benötigten Wissen sowie einem Leitfaden, wie vorzugehen ist. In diesem Zusammenhang treten folgende Fragen auf:

- Was ist notwendig?
- Wie sollte der Sachverhalt angegangen werden?
- Wo lässt sich Unterstützung anfordern?
- Welchen Standards sollte entsprochen werden?

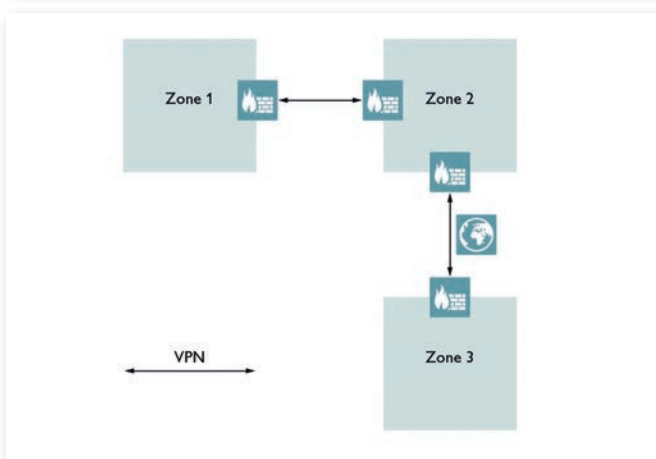
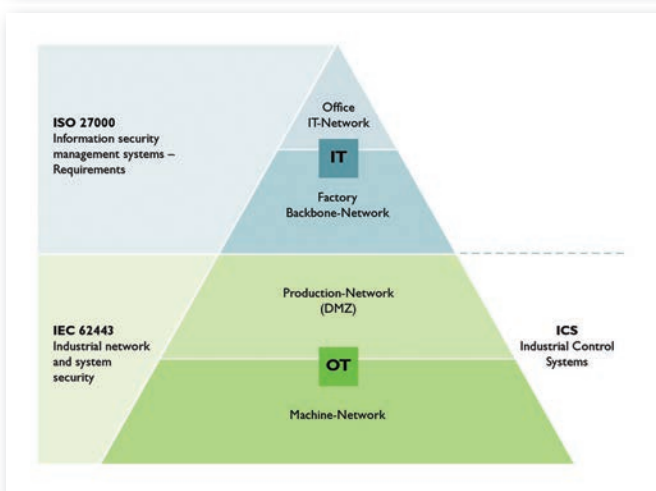
#### ERWEITERUNG DER VON DER IT DEFINIERTEN MASSNAHMEN

Industrial Security muss ein ganzheitlicher Ansatz sein, der in den Köpfen des Managements sowie der Mitarbeiter – also der Menschen – beginnt. Neben technischen Maßnahmen, wie dem Einsatz von Industrial-Security-Produkten (Technologie), dürfen organisatorische Maßnahmen in Form eines Security-Managements (Prozesse) nicht vernachlässigt werden. Eine sichere IT bildet die Grundlage für die Security im Unternehmen, die Kundendaten, die Entwicklung und die Fertigung, aber reicht das aus?

Im Vergleich zur IT (Information Technology)-Security ist die OT (Operational Technology)-Security, auch Industrial-Control-Systems (ICS)-Security genannt, bei identischen Themen

**E**gal, ob Hersteller oder Betreiber, Industrie oder kritische Infrastruktur: Das Thema Cybersecurity ist für alle Industriebereiche wichtig, denn die Automatisierungstechnik wächst immer stärker mit der IT-Welt zusammen. Anlagengrenzen lösen sich auf, die verfügbare Datenmenge steigt und auch der Austausch von Daten und Informationen erhöht sich kontinuierlich. Aufgrund dieser Vernetzung und Anbindung an das Internet sind die industriellen Automatisierungssysteme zunehmend Cyber-

ICS-Security		IT-Security	
<b>Prioritäten</b>			
<b>Verfügbarkeit</b> Integrität Vertraulichkeit		<b>Vertraulichkeit</b> Integrität Verfügbarkeit	
<b>Eigenschaften</b>			
<b>Verfügbarkeit</b>			
100 %		99 % ausreichend	
<b>Neustart</b>			
Schwierig		Möglich	
<b>Patch Management</b>			
Große Herausforderung		Automatisiert möglich	
<b>Lebenszeit Hardware</b>			
7 - 20 Jahre		3 - 5 Jahre	



mit anderen Herausforderungen konfrontiert. Um die Zugriffssicherheit in der OT komplett zu bedienen, sind die von der IT definierten Maßnahmen durch zusätzliche relevante Aktivitäten zu erweitern. Bei der Normenreihe ISO 27000

handelt es sich um den Standard, auf dessen Basis die Maßnahmen zur IT-Security für ein Unternehmen festgelegt werden. Auf dieses Thema wird hier nicht näher eingegangen. Die IEC 62443 beschreibt hingegen die Anforderungen für Betreiber, Integratoren und Gerätehersteller zur Umsetzung der Security in der OT. Das Design einer Automatisierungslösung muss daher ergänzend zur eigentlichen Automatisierungsaufgabe auch Security berücksichtigen, wobei die Teile 2-4 und 3-3 der IEC 62443 zu beachten sind.

**LEITFADEN ZUR VORGEHENSWEISE**

Die Konzeption einer Automatisierungslösung unter Security-Aspekten geschieht generell in enger Zusammenarbeit zwischen dem Integrator/Dienstleister und dem Betreiber. Zunächst werden alle Anlageninformationen hinsichtlich der Umgebung (freie Fläche, Gebäude etc.), der Struktur (Netzwerk, Auflistung der Komponenten und deren Installationsort etc.) und des Prozesses (Abläufe, Kommunikationsbeziehungen, schützenswerte Daten etc.) erfasst. Das betrifft sowohl neue ebenso wie bestehende Anlagen. Daran schließen sich folgende Schritte an:

**SECURITY-SPEZIFIKATION**

Auf der Bestandsaufnahme aufbauend erfolgt die Security-Spezifikation für die Anlage. Sie beinhaltet das Netzwerk-konzept sowie eine Asset-Liste sämtlicher vernetzter Geräte und definiert bereits Härtungsmaßnahmen. Für die Zugriffssicherheit ist es ein Muss, dass die spezifizierten Aktivitäten bei der Übergabe der Anlage an den Betreiber auch verifiziert werden. Deshalb entsteht schon bei der Spezifikation die Testspezifikation, die später die Maßgabe bei der Anlagenabnahme bildet.

**SCHUTZBEDARFSANALYSE**

Im nächsten Schritt wird eine Schutzbedarfsanalyse durchgeführt. Dabei werden die schutzbedürftigen Assets, Daten und Kommunikationswege ermittelt und dokumentiert. Diese Analyse geschieht auf der Grundlage der Schutzziele Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit. Damit einhergehend findet eine Festlegung der Zonen und Conduits in der Anlage statt. Am Ende liegt eine Schutzbedarfsfeststellung für die Automatisierungslösung vor, die für die eingesetzte Informationstechnik ausreichend und angemessen ist.

**BEDROHUNGSANALYSE**

Auf dieser Basis erfolgt eine Bedrohungsanalyse. Sie gründet sich beispielsweise auf den Top-10-Bedrohungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und wird gegebenenfalls durch betreiberspezifische Themen erweitert. Gemeinsam mit dem Betreiber werden die Gefährdungen hinsichtlich der Relevanz für die Automatisierungslösung bewertet und schriftlich festgehalten. Der Bedrohungsanalyse liegen ebenfalls die Schutzziele Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit zugrunde.



# Doppelt überzeugend: in Leistung und Preis

Die Embedded-PC-Serie CX5100 für PLC und Motion Control



[www.beckhoff.at/CX51xx](http://www.beckhoff.at/CX51xx)

Mit der Embedded-PC-Serie CX5100 bietet Beckhoff eine kostengünstige Steuerungskategorie für den universellen Einsatz in der Automatisierung. Die drei lüfterlosen, hutschienenmontierbaren CPU-Versionen bieten dem Anwender die hohe Rechen- und Grafikleistung der Intel®-Atom™-Mehrkern-Generation bei niedrigem Leistungsverbrauch. Die Grundausstattung enthält eine I/O-Schnittstelle für Busklemmen oder EtherCAT-Klemmen, zwei 1.000-MBit/s-Ethernet-Schnittstellen, eine DVI-I-Schnittstelle, vier USB-2.0-Ports sowie eine Multioptionsschnittstelle, die mit verschiedensten Feldbussen bestückbar ist.



CX5120:  
Intel®-Atom™-CPU,  
1,46 GHz, single-core



CX5130:  
Intel®-Atom™-CPU,  
1,75 GHz, dual-core



CX5140:  
Intel®-Atom™-CPU,  
1,91 GHz, quad-core



**>> RISIKOANALYSE**

Auf den detektierten Bedrohungen beruhend wird eine Risikoanalyse vorgenommen, auf welche die Risikobehandlung folgt. Die Bedrohungen lassen sich auf Basis des vorhandenen Risikos (Produkt aus Schaden und Eintrittswahrscheinlichkeit) beurteilen:

- Für Risiken, die für das Unternehmen nicht akzeptabel sind, werden Maßnahmen erarbeitet und die Auswirkung auf die Bewertung geprüft.
- Sofern sich das Risiko auf ein akzeptables Niveau mindern lässt, sollten die Maßnahmen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit realisiert werden.

Im Ergebnis erhält der Betreiber eine Handlungsempfehlung für ein ganzheitliches, individuelles und produktneutrales Sicherheitskonzept, das auf die speziellen Anforderungen seines Unternehmens abgestimmt ist.

**RISIKOBEHANDLUNG**

Im Rahmen der Risikobeurteilung wird entschieden, wie mit den verbleibenden Risiken umzugehen ist. Mögliche Risikobehandlungsoptionen sind:

- Risiken lassen sich vermeiden, weil beispielsweise die Risikoursache ausgeschlossen wird.
- Eine Reduzierung des Risikos ist möglich, indem eine Modifizierung der Rahmenbedingungen stattfindet, die zur Risikoeinstufung beigetragen haben.
- Risiken werden durch ihre Teilung mit anderen Parteien transferiert.
- Der Betreiber akzeptiert die Risiken.

Durch eine regelmäßige Prüfung der Maßnahmenumsetzung sowie der Bedrohungslage erfolgt ein stetiges Risk Monitoring.

**RISK MONITORING**

Unternimmt das Unternehmens nichts, besteht das Risiko trotzdem und wird akzeptiert. Hier sollte das Management mit dem Ziel einbezogen werden, alle identifizierten, analysierten, bewerteten und priorisierten Risiken angemessen zu behandeln. Sich daraus ergebende zusätzliche Security-Maßnahmen fließen in die Security- und Testspezifikation ein. Generell gilt dabei:

- Sämtliche Prozessschritte müssen nach dem aktuellen Stand der Technik geschehen.
- Die Ergebnisse werden dokumentiert und
- der Betreiber zeichnet die Ergebnisse der Analysen ab.

**IMPLEMENTIERUNG/VERIFIKATION**

Der Integrator/Anlagenlieferant führt die festgelegten Maßnahmen der Security-Spezifikation in der Anlage durch. Vor ihrer Übergabe an den Betreiber wird die Realisierung der Security-Maßnahmen anhand der Testspezifikation verifiziert und ist damit Bestandteil der Anlagenabnahme (Site Acceptance Test, SAT). In einem definierten Zeitraum – beispielsweise jährlich – muss überprüft werden, ob neue Bedrohungen oder Risiken vorhanden sind, die eine erneute Bewertung erfordern.

**AUSWAHL EINES GEEIGNETEN DIENSTLEISTERS**

Zur Bearbeitung der beschriebenen Security-Maßnahmen empfiehlt es sich, dass der Betreiber einen geeigneten Dienstleister auswählt, mit dem er die Themen gemeinsam festlegt. Hierbei sollte es sich um ein Unternehmen handeln, welches gemäß IEC 62443-2-4 als Security-Dienstleister zertifiziert ist. So wird sichergestellt, dass das notwendige Wissen und die Prozesse vorliegen, um eine Automatisierungsanlage nach den Normenanforderungen zu designen. ■

**INFO-BOX**

**Unterstützung durch umfassendes Leistungsspektrum**

Phoenix Contact wurde im April 2019 vom TÜV Süd als eines der ersten Unternehmen in Deutschland nach der Normenreihe für OT-Sicherheit IEC 62443-2-4 zertifiziert. Die Zertifizierung bestätigt, dass das Unternehmen gemeinsam mit seinen Kunden sichere Automatisierungslösungen entwickeln und realisieren kann. Folgende Security-Dienstleistungen werden angeboten:

- Erarbeitung von individuellen Lösungen und Konzepten für ausfallsichere Netzwerkstrukturen, zur Absicherung oder Fernwartung von Maschinen sowie für leistungsfähige Funknetzwerke auf der Grundlage der verschiedenen Branchenstandards
- Umsetzung der Security- und Netzwerkanforderungen hinsichtlich Konfiguration und Dokumentation, Einführung von Managementsystemen, Erkennung und Beseitigung von Anomalien, Wartung des Netzwerks sowie Test der in Betrieb genommenen Systeme
- Unterstützung bei der Installation von Sicherheits-Updates sowie der Anpassung der Firewall-Regeln
- Durchführung von Security-Grundlagen- und Expertenschulungen, Security-Awareness-Schulungen, Ethernet-Grundlagenschulungen sowie individuellen Praxistrainings, die speziell auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten sind.

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



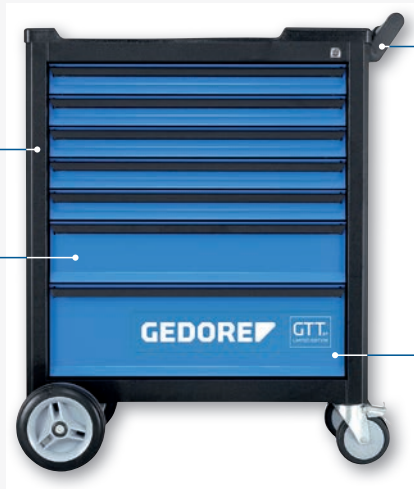


## 1 Gesamtragkraft

- ▶ 900 kg (statisch)
- ▶ 650 kg (dynamisch)

## 2 Schubladen

- ▶ Breite Schubladen (B 640 x T 400 mm) mit Zentralverriegelung und Zylinderschloss
- ▶ Reichlich Stauraum mit sieben Schubladen
- ▶ Tragfähigkeit pro Schublade 40 kg
- ▶ Untere Schwerlastschublade 60 kg



## 3 Leichtläufig

- ▶ Einfaches Steuern und Wenden durch Fahr-Lenk-Griff
- ▶ Zwei rollengelagerte GEDORE Hochleistungsräder (Bockrollen Ø 200 mm) und zwei kugelgelagerte GEDORE Leichtlaufräder (Lenkrollen Ø 125 mm) mit Totalfeststeller

## 4 Werkzeug

- ▶ GEDORE Werkzeuge in metrischen Abmessungen

## GEDORE ESSENTIALS

# WERKZEUGWAGEN GTT B-S-177

Der **Werkzeugsatz**, in Verbindung mit dem sicheren, übersichtlichen und mobilen Werkzeugwagen GTT B-7 von GEDORE bietet eine umfangreiche Grundausstattung, in metrischen Abmessungen, für jede KFZ-Werkstatt oder Schrauber-Garage.

Die sieben 640 mm breiten und 400 mm tiefen **Schubladen**, wovon zwei bereits mit einem 93 teiligen Schraubendreher-Satz und einem 79 teiligen Steckschlüssel-Satz ausgestattet sind, fassen bis zu 60 kg.

Der Blick auf den kompletten Schubladen-Inhalt ist dank **Teleskop-Vollauszug** immer gegeben. Fünf Schubladen sind besonders geeignet für Handwerkzeuge und lassen sich durch Längsteiler aus dem GEDORE Programm individuell unterteilen. Die unterste Schublade nimmt auch Werkzeug und Ausstattung mit größeren Abmessungen auf.

Alle angegebenen Preise sind unverbindlich empf. Aktionsverkaufspreise inkl. 20% Ust.  
Gültig bis 31.03.2021 bzw. solange der Vorrat reicht. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

LIMITED EDITION

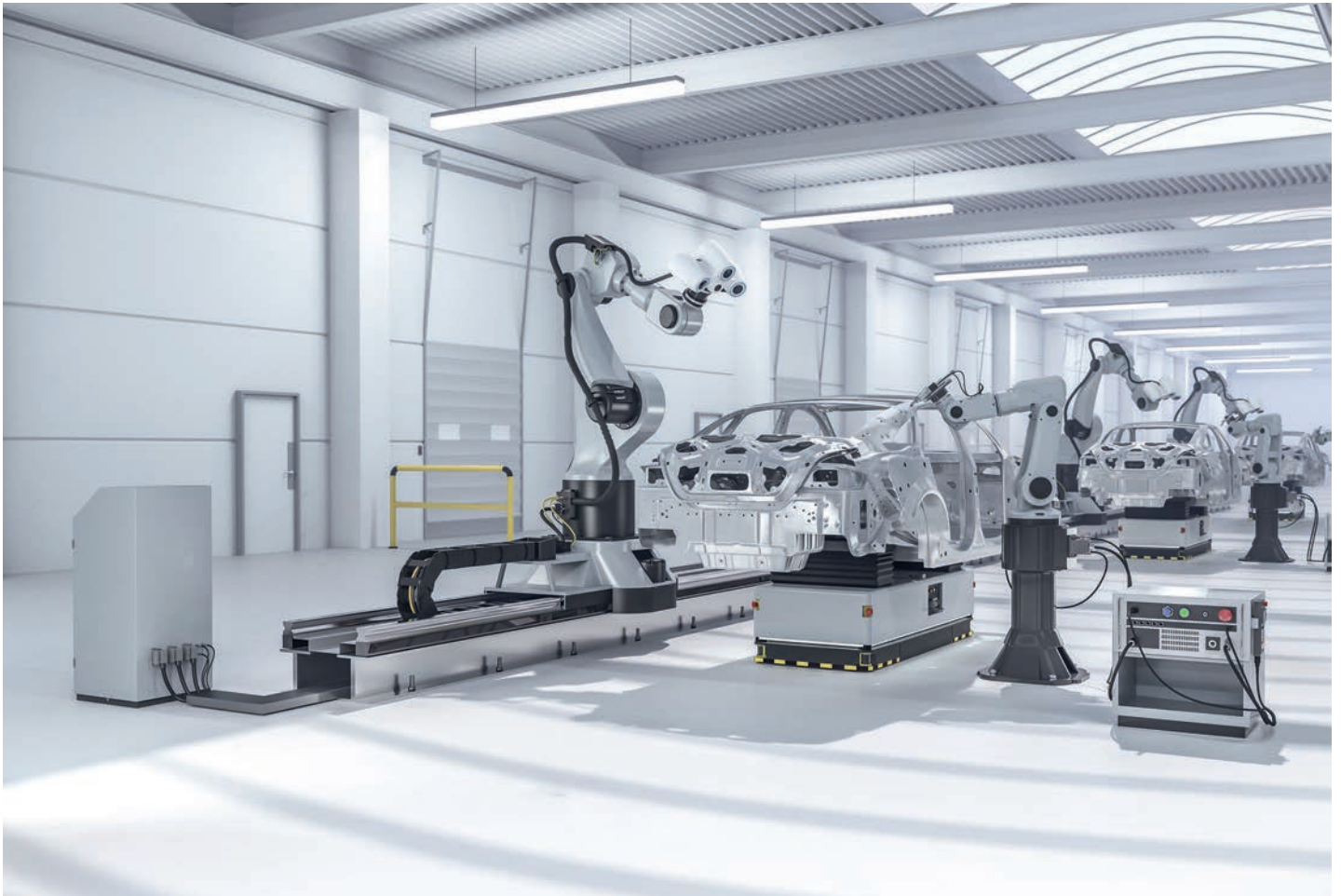
## GTT B-S-177 WERKZEUGWAGEN MIT WERKZEUGSORTIMENT

177-teilig

€1.438,<sup>80</sup> inkl. Ust.



+



## WIE GRANULAR DARF ES SEIN?

Maschinen- und Anlagenbauer, die einen konsequenten modularen Ansatz verfolgen, sind oft besonders erfolgreich. Dieser Gastbeitrag zieht Schlussfolgerungen aus den Erfahrungen von Maschinenbau-Kunden der HARTING Technologiegruppe und zeigt, wie sie die Modularisierung ihrer Produkte möglichst effizient gestalten.

**D**as Prinzip der Modularität lässt sich am besten an den Lego-Bausteinen erklären. Aus wenigen Grundbausteinen und definierten Verbindungselementen lassen sich zahllose Objekte erzeugen. Diese Herangehensweise hat sich in der Industrie auch für Produkte mit wesentlich höherem Komplexitäts- und Variabilitätsgrad etabliert: Typisch ist die Plattform-Strategie der Autoindustrie, nach der nicht nur Motoren, Getriebe und Fahrachsen, sondern ganze Chassis als skalierbare Module für Autos unterschiedlicher Modelle, Typen und sogar Marken Verwendung finden. Auch in der industriellen Steuerungs- und Antriebstechnik können Systeme wie SPS, IPC, HMI und An-

triebskomponenten aus einzelnen „Scheiben“ oder mehreren Remote-I/O-Blöcken maßgeschneidert für die jeweils zu automatisierende Maschine oder Anlage angepasst werden. Sie können im weiteren Einsatz ohne großen Aufwand erweitert oder abgeändert werden. Es lässt sich einwenden, dass die Modularisierung bei komplexen, industriell gefertigten Produkten sowohl technisch als auch wirtschaftlich oft nur deshalb erfolgreich sein kann, weil diese tausend- (Industriesteuerungen) oder gar millionenfach (Automobil) gebaut werden. Doch kann der Modularisierungsansatz auch dann erfolgreich sein, wenn bestenfalls ein paar Hundert Maschinen eines Typs pro Jahr gebaut werden?



## KEINE ALTERNATIVE ZUR MODULARISIERUNG

Die Antwort muss ja lauten. Es gibt im Maschinenbau derzeit keine Alternative zur Modularisierung: „Standardisierung und Modularisierung zielen ab auf ein Portfolio mit geringerer Varianz und Komplexität sowie einem insgesamt niedrigeren Kostenniveau, ohne dabei Breite und Individualität des Angebots zu verringern“, sagt der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau. Um die Bedeutung dieser Aussage besser zu verstehen, sollen hier noch eine Reihe typischer Anforderungen im Markt der Fertigungssysteme genannt werden:

1. Gefordert wird eine hohe Variabilität der Produktionssysteme, die es ermöglicht, eine größere Bandbreite von Produkten auch in kleinen bis mittleren Stückzahlen zu fertigen (Stichworte „industrielle Fertigung von individuellen Produkten“, „Industrie 4.0“). Dazu müssen die Anlagen skalierbar sein und Optionen für die nachträgliche Erweiterung hinsichtlich Kapazität und Ausbringung bieten. Stand früher die Nettoproduktivität im Vordergrund, achten Maschinenbaukunden heute verstärkt auf Variabilität und Erweiterbarkeit. Anders gesagt: Nicht „hochgezüchtete“ Anlagen für die Erzeugung von Komponenten in hoher Stückzahl sind gefragt, sondern solche, mit denen sich unterschiedliche Produkte in kleiner bis mittlerer Stückzahl flexibel herstellen lassen.

2. Der Wettbewerb im Maschinenbau zwingt die OEM von Produktionssystemen, ihre Businessmodelle zu erweitern. Im B2B-Markt reicht es nicht mehr, gute Produkte zu entwickeln, diese an die Betreiber zu verkaufen und dann auf Service- und Wartungsaufträge zu warten! Früher oft angewandte TCO-Modelle zur Wirtschaftlichkeit von Investitionen werden immer häufiger durch LCC-Modelle (LCC = Life Cycle Costs/Lebenszykluskosten) erweitert. Damit lassen sich neue Businesskonzepte inklusive Wartungs-, Service-, Retrofit-

Leistungen (z. B. „Predictive Maintenance“) sehr transparent anbieten. Der Maschinenbauer kann den Anwender leichter überzeugen, dass die erweiterten Angebote rund um den Lebenszyklus einer Anlage für ihn von Vorteil sind. Die wachsende Nachfrage nach Subskriptionsmodellen auf Kunden-seite („Pay per Use“, „Pay per Month“, „Pay per Unit“ usw.) bestätigt den übergreifenden Trend. Für die OEM ist es auch wirtschaftlich sinnvoll, sich nutzen- und serviceorientierten Modellen zuzuwenden. Lag im Jahr 2018 die durchschnittliche Marge beim Neumaschinengeschäft bei 5,4 Prozent, war diese Marge mit über 40 Prozent im Servicegeschäft um ein Vielfaches höher. Zudem ist die Nachfrage nach Service bei Weitem nicht so zyklusabhängig wie die nach Maschinen!

3. Gerade bei hochpreisigen Investitionsgütern ist es für den Anwender oft wesentlich wirtschaftlicher, bestehende Maschinen zu erweitern oder einzelne Aggregate oder Subsysteme zu erneuern, als in eine komplette Neuanschaffung zu investieren.

4. In einigen Abnehmerbranchen des Maschinenbaus hat sich die Erwartung verbreitet, dass sich Maschinenmodule und Subsysteme unterschiedlicher Anbieter ohne zusätzlichen Aufwand zu einer zusammenhängenden Produktionslinie verbinden lassen – ohne dass daraus technische oder wirtschaftliche Nachteile entstehen.

Alle diese Anforderungen lassen sich sowohl technisch als auch betriebswirtschaftlich sehr effizient nur dann „unter einen Hut“ bringen, wenn die Produktionssysteme konsequent modularisiert und vernetzt als „smarte“ Systeme in unterschiedlichen Ausbaustufen angeboten werden. ID-Consulting, München, hat vor Kurzem in ihrer Studie durch Zahlen belegt, dass Modularisierung im Maschinenbau eine überdurchschnittlich erfolgreiche Strategie ist: Modularisierung der Produkte treibt den Unternehmenserfolg.





### FRAGENKATALOG ALS HILFESTELLUNG

Aus den Erfahrungen mit HARTING-Kunden sollten OEM bei der Entscheidungsfindung im Für und Wider des modularen Ansatzes folgende generelle Fragen erst positiv beantwortet werden:

- Die gesamten geschätzten Aufwände für eine neue durchgängig modulare Produktgruppe oder -familie werden maximal so hoch sein, dass sie im für die Branche üblichen Zeitrahmen und unter Annahme der Worstcase-Marktentwicklung plausibel eingespelt werden;
- Die technischen Herausforderungen der angedachten Aufteilung der Maschine oder Anlage auf einzelne Module mit Übergängen und Schnittstellen sollten von allen beteiligten Fraktionen (Mechanik, Elektrik, Sicherheitstechnik) als generell machbar bewertet werden;
- Alle am künftigen Leistungserbringungsprozess beteiligten betrieblichen Funktionen – Entwicklung & Konstruktion, Projektierung & Vertrieb, Fertigung & Montage, Dokumentation, Service & After-Sales-Dienste, Supply Chain & Marketing-Kommunikation sollten bereit sein, ihre Arbeitsweise an dem modularen Konzept der Maschinen auszurichten und diese sowohl innerbetrieblich, als auch beim Kunden zu „leben“.

Wie weit sollte man eine Maschine oder Anlage in Module aufteilen und welche generelle Vorgehensweise ist zu empfehlen? Die eigentliche Genialität bei den LEGO-Bausteinen liegt nicht in den Bausteinen selbst, sondern in den Verbindungen zwischen ihnen. Diese bestimmen die mögliche Granularität der Aufteilung, sind aber auch der einschränkende Faktor für die Verbindung von Bauteilen. Vergleichbar verhält

sich es bei den Schnittstellen einzelner Module einer Maschine oder Anlage: Die Interfaces gewährleisten das stimmige „Zusammenfügen“. Sie gewährleisten zugleich das einwandfreie zweckmäßige Funktionieren eines Produktionssystems, einer einzelnen kompakten Maschine ebenso wie einer ganzen Produktionslinie. Somit ist die Kernfrage der Modularisierung:

### WIE GRENZT MAN DIE BAUSTEINE EINES „GESAMTSYSTEMS“ VONEINANDER AB?

HARTING empfiehlt für die Festlegung der Grenzen zwischen den elektrischen und elektromechanischen Power-, Signal-, Daten- und Kommunikations-Interfaces folgendes Vorgehen:

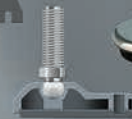
- Zuerst sollte das Ausgangssystem nach Funktionen geordnet betrachtet werden: Key-Funktionen, die die Kernkompetenz des OEM widerspiegeln; Grundfunktionen (z.B. Träger- oder Transportsysteme), die sich über das gesamte System erstrecken, und Add-on- oder Hilfsfunktionen, die eher dem allgemeinen Stand der Technik entsprechen und für den OEM zweitrangig sind. Ein gewisses Over-Engineering bei den Maschinenmodulen, in denen sich die eigenen Kernkompetenzen bündeln, ist immer von Vorteil und daher auch empfehlenswert;
- Danach sollten die Funktionen in Module zusammengefasst werden – aber nur so granular wie nötig; hier sollten möglichst alle Aspekte der möglichen Optimierungseffekte und der notwendigen Ausrüstungsvarianz – sowohl auf Hersteller- als auch auf Anwenderseite – Berücksichtigung >>



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

# EINE STARKE VERBINDUNG

z.B. Silikon hoch  
hitzebeständig



[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)



» finden. Auch gilt es, möglichst viele Stufen der Leistungserbringung entlang des Maschinenlebenszyklus und/oder länderspezifische Besonderheiten der Kundenanforderungen einzubeziehen.

- Danach sollten für alle nicht weiter „teilbaren“ Elemente der Maschine – Sensoren, Aktoren, HMI, Antriebe etc. –, die elektrische / elektronische Leistungs-, Signal- oder Datenanbindung benötigen,
- die funktionelle Relevanz für das jeweilige neu definierte Maschinenmodul beurteilt und diese am besten grafisch dargestellt werden;
- im Sinne der „typischen“ Automatisierungspyramide einem entsprechenden Layer zugeordnet werden;
- alle erforderlichen Interfaces für die Anbindung von Einzel-elementen den jeweiligen Maschinenmodulen zugeordnet aufgelistet werden.

Ergebnis ist eine Matrix-Sicht mit allen angedachten Modulen des künftigen Systems. Sichtbar wird auch die hierarchische Anordnung der Elemente mit zugehörigen Schnittstellen inkl. Relevanz für eines oder mehrere Maschinenmodule.

Der Vorteil eines solchen Vorgehens ist, dass man eine Grundlage für die Bewertung der Machbarkeit, der technischen Risiken und der erforderlichen Auslegung von Schnittstellen erhält. Darüber hinaus schafft man für sich selbst Transparenz durch Gewichtung der Bedeutung der Module für das künftige System. Aus der Aufstellung können alle beteiligten Fraktionen sowie weitere Festlegungen und Schritte für die Entwicklung der Module und Prozesse abgeleitet werden.

### ZENTRAL ODER DEZENTRAL?

Die Matrixbetrachtung hilft auch bei der Entscheidung, wie weit die Steuerung einer modularen Maschine oder Anlage zentral oder dezentral ausgelegt werden sollte. Unsere Beobachtungen zeigen, dass:

- Systeme mit hoher Variabilität der Ausrüstungen in den Key-Funktionen bei großer räumlicher Ausdehnung eher konsequent mit dezentralen I/O-Systemen ausgestattet werden;
- bei kleineren hochvariablen Systemen kombinierte Strukturen gewählt werden: Bei diesen Anlagen ist die Steuerung der Key- und Grundfunktionen zentral angelegt; Zusatzfunktionen werden je nach Komplexität entweder zentral (einfache Funktionen) oder dezentral (mit komplexen Schnittstellen) gesteuert;
- bei kleineren Systemen und/oder einfachen Systemen mit geringer Variabilität eine rein zentrale Steuerung technisch einfacher und wirtschaftlich sinnvoller ist.

Bei der Entscheidung für eine Struktur ist zu beachten, dass bei zentralen Systemen zwar in der Regel geringere Kosten für Komponenten bzw. Materialien anfallen. Dafür erhöht sich allerdings der Kosten- und Ressourcenaufwand sowohl für die Fertigung als auch für den Aufbau beim Endkunden. Erweiterungen und Nachrüstungen können zudem zeit- und kostenintensiver werden, das Gleiche gilt für Service und Instandhaltung.

Positiv aus OEM und Endanwendersicht ist, dass alle modernen Steuerungs-, Antriebs- und HMI-Systeme es ermöglichen, die physikalische Ebene vollständig von den logischen Ebenen zu trennen. Das gilt sowohl für besonders schnelle und präzise Abläufe als auch für hochsensible sicherheitsrelevante oder auch verkettete Systeme. Die (fast) absolute Freiheit durch Modularisierung der Produktionssysteme wird entscheidend durch die Schnittstellen geprägt. Dazu hält die Technologiegruppe HARTING Lösungen und Produkte für alle Arten von Power-, Signal- oder Daten-Schnittstellen bereit, die ...

- immer auf die benötigten Anforderungen (elektrische, EMV-Eigenschaften) der Übertragungsstrecke kostenoptimiert auslegbar sind;
- sowohl in den technischen Parametern als auch hinsichtlich Größe und Anzahl an jedem Maschinenmodul stufenweise skalierbar sind;
- unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich Kontaktierung, Montage- und Schutzart sowie Material erfüllen und alternative Übertragungsmedien wie Lichtwellenleiter und Druckluft integrieren können.

### FAZIT

Eine konsequente Modularisierung auf Grundlage der gezielten Optimierung aller Kosten und Leistungserbringungsprozess im gesamten Lebenszyklus (LCC-Modell) ermöglicht den OEMs die Fertigung von Maschinen nach Baukastenprinzip – mit erheblich geringerem Kosten- und Zeitaufwand. Zugleich erhöht die Strategie den Spielraum für kundenspezifische Konfigurationen. Auch die Anwender profitieren von der Modularisierung, denn sie erhalten eine kosten- und anforderungsoptimierte und zugleich transparent ausgelegte Maschine. HARTING stellt Lösungen für alle Interfaces bereit, die in der modernen Steuerungs-, Antriebs-, HMI- und Kommunikationstechnik für Produktionssysteme notwendig sind, um die Modularisierung ohne funktionelle Einschränkungen durchzuführen. Dieses demonstriert HARTING seit Jahren eindrucksvoll und praktisch sowohl in den Anlagen der eigenen Maschinenbau-Tochter HARTING Applied Technologies als auch in der HARTINGs Smart Factory „HAI4YOU“ Pilot- und Demonstrationsanlage, die solch innovative Applikationsfelder behandelt wie digitaler Zwilling und KI-Intelligenz mit z. B. grundlegenden parametrierbaren Analysefunktionen, Visualisierung ausgewählter Maschinenparameter und sicherer Zugang von außen auf die Maschine. JD

### INFO-BOX

#### Über den Gastautor

Dipl.-Ing. Jakob Dück ist Global Industrie Segment Manager bei: [www.harting.com](http://www.harting.com)



Foto: Harting



*Mico Pro ist das innovative 24-VDC-Stromüberwachungssystem von Murrelektronik. Der modulare Aufbau ermöglicht es, Systeme exakt auf die konkrete Anwendung anzupassen – günstig und platzsparend.*

## Die perfekte Überwachung



■ Stromversorgungssysteme sind das Herz von Maschinen und Anlagen, denn sie sorgen für die Energie, die für den Betrieb notwendig ist. Überströme oder Kurzschlüsse können die Stromversorgung beeinträchtigen und für Maschinenstillstände, Produktionsausfälle und hohe Kosten sorgen. Dies gilt es zu vermeiden und damit die Zuverlässigkeit der Stromversorgungssysteme zu maximieren. Das Murrelektronik-System, bestehend aus hochwertig qualitativen Stromversorgungen und dem Stromüberwachungssystem Mico Pro, leistet einen entscheidenden Beitrag für eine optimale Anlagen- und Maschinenverfügbarkeit.

### Weiterentwicklung eines erfolgreichen Konzepts

Seit seiner Markteinführung im Jahr 2006 wird das innovative Stromüberwachungssystem Mico millionenfach in Maschinen und Anlagen eingesetzt. Im Gegensatz zu den zuvor verwendeten Leitungsschutzschaltern löst Mico auch bei langen Leitungen sowie den im 24-VDC-Bereich üblichen kleinen Leitungsquerschnitten zuverlässig aus. Um den zunehmenden Anforderungen der

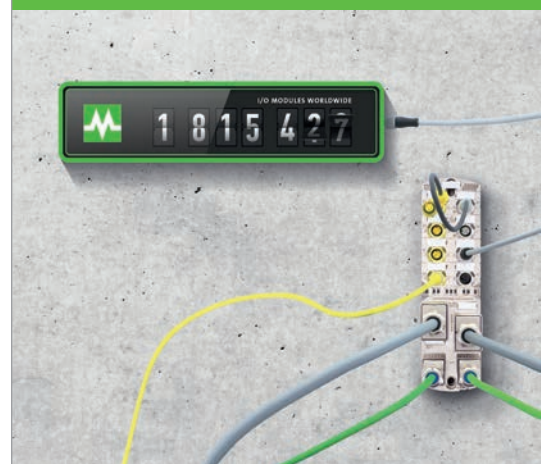
Automatisierungstechnik in Richtung Modularität und Miniaturisierung gerecht zu werden, hat Murrelektronik das erfolgreiche Mico-Konzept nun weiterentwickelt. Mit Mico Pro bietet Murrelektronik eine modulare Lösung: Stromabsicherungssysteme können bis ins Detail so zusammengesetzt werden, wie es die Anwender für ihre Applikation benötigen. Die Station verfügt über exakt die Anzahl an Kanälen, wie im konkreten Einsatzfall erforderlich sind. Das umfangreiche Portfolio bietet Varianten mit einem, zwei oder vier Kanälen an, die entweder fix voreingestellt sind oder flexibel auf die Anwendungen eingestellt werden können. Auch spätere Erweiterungen können unproblematisch realisiert werden. Müssen weitere Kanäle abgesichert werden, wird einfach ein zusätzliches Modul angesteckt.

Um die Zuverlässigkeit der Mico-Pro-Stationen sicherzustellen, arbeitet Murrelektronik in allen Prozessschritten mit ausgeprägtem Qualitätsbewusstsein. Bereits in der Entwicklung wird großes Augenmerk auf die Verwendung von erstklassigen Komponenten gelegt. Sie sind beispielsweise ausgesprochen effizient und werden deshalb im Betrieb nicht thermisch gestresst. Das mündet in einen hohen MTBF-Wert von über 2,4 Millionen Stunden. Gewissenhafte Prüfverfahren – beispielsweise mit über 1.000 Kurzschlüssen – stellen das harmonische Miteinander der Komponenten auch in anspruchsvollen Situationen sicher. All das bietet die Gewissheit einer signifikant langen Lebensdauer und permanenten Verfügbarkeit.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Murrelektronik GmbH**  
2320 Schwechat,  
Concorde Business Park D2/11  
Tel.: +43/1706/4525-0  
Fax: +43/1706/4525-300  
info@murrelektronik.at  
[www.murrelektronik.at](http://www.murrelektronik.at)

Unsere Kunden  
installieren mehr  
als 1,8 Millionen  
IO-Module jährlich



## Dezentrale Automatisierungs- lösungen by Murrelektronik

Wir sind der Experte für die dezentrale Automatisierung. Unsere erstklassigen Installationskonzepte verbinden alle Sensoren und Aktoren in Maschinen besonders wirtschaftlich mit der Steuerung oder der Cloud.

Besuchen Sie unsere Highlights-Page  
<https://t1p.de/automatisierung>

Informieren Sie sich über unsere Installationskonzepte und finden Sie das Richtige für sich.



Das ZOLLER-Einstell- und Messgerät „smile“: Beeindruckendes Design in kompromissloser Qualität zu einem unschlagbaren Preis (1+2).

## „ERFOLG IST MESSBAR“

Wenn es um die professionelle Einstellung und Vermessung von Zerspanungswerkzeugen geht, hat das oberösterreichische Unternehmen ZOLLER eine Palette an hochkarätigen Produktneuheiten für seine Kunden parat.

**B**este Qualität und hochwertige Markenkomponenten garantieren dauerhafte Präzision und sind wesentliche Faktoren für die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der ZOLLER-Produkte.“ Mit diesen Worten bringt Wolfgang Huemer, geschäftsführender Gesellschafter der ZOLLER Austria GmbH die Philosophie von ZOLLER, „Erfolg ist messbar“, auf den Punkt.

### „SMILE“ 320 | 420 | 620 – IN JEDEM FALL EINE GUTE LÖSUNG

Das neue Einstell- und Messgerät „smile“ ist in verschiedenen Baugrößen und Ausführungen lieferbar. Damit kann es perfekt individuell auf die Anforderungen des Anwenders abgestimmt werden. Es beeindruckt durch sein Design und die kompromisslose Qualität – perfektioniertes Design schafft echten Mehrwert. Das ZOLLER „smile“ besticht darüber hinaus durch sein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis in der Einstiegs-

klasse. „smile“ mit starken „pilot“-Hard- und Softwarepaketen: Egal welche Variante benötigt wird, Messbereiche und Elektroniken „pilot 1.0“, „pilot 2mT“ und „pilot 4.0“ sind frei kombinierbar und machen das ZOLLER „smile“ in diesem Segment unschlagbar.



#### DIE PHILOSOPHIE VON ZOLLER

»Beste Qualität und hochwertige Markenkomponenten garantieren dauerhafte Präzision und sind wesentliche Faktoren für die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der ZOLLER-Produkte.«

Ing. Wolfgang Huemer, geschäftsführender Gesellschafter der ZOLLER Austria GmbH





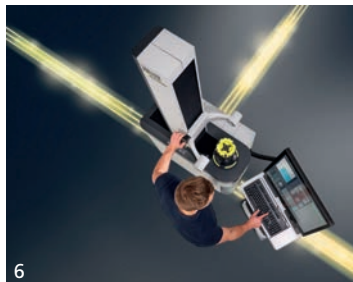
3



5



4



6



7

Die neue „VENTURION“ Baureihe: Der ergonomisch und optisch gelungene Einhandbediengriff „eQ“ (3), „venturion 450“ und „venturion 600“ im neuen Design (4). Digitalisierung, Vernetzung und Prozesssicherheit in Kombination mit RFID-Technologie für Prozesssicheren Datentransfer an die Maschine (5+6). „REDOMATIC“: Werkzeuge werden längengenau auf Sollmaß eingeschrumpft (7).

### DIE NEUE „VENTURION“ BAUREIHE

Nach dem neuen „venturion 450“ ist nun auch die neue „venturion 600“-Baureihe im neuen Design und mit vielen modularen Optionen verfügbar. In Kombination mit dem induktiven Schrumpfsystem werden mit dem „redomatic“ Werkzeuge längengenau auf Sollmaß eingeschrumpft. Eine umfassende Werkzeugkontrolle im Durch- und Aufricht ist eine weitere Anforderung, die bei ZOLLER wiederum mit dem „smartCheck“ perfekt erfüllt wird.

Völlig neu sind die beiden Geräteausführungen „torquematic“ und „screwmatic“, die ebenfalls das neue „venturion 600“ als Basis haben.

Mit dem „torquematic“ lassen sich Werkzeuge mit Spannzangenfutter vollautomatisch auf Länge einstellen, auf ein vordefiniertes Drehmoment spannen und dann vermessen. Durch die automatische Schraub-Spann-Funktion werden die Werkzeuge ganz „ohne Muskelkraft“ gespannt!

Das „screwmatic“ vereinfacht die Prozesssichere Werkzeugmontage insbesondere für Werkzeuge mit Hydrodehnspannfutter ganz wesentlich: Mithilfe von drei CNC-gesteuerten Linearachsen kann die Schraubstation „screwmatic“ jede horizontale Schraubposition präzise anfahren und die drehmomentkontrollierte Schraubachse führt den Schraubvorgang genau aus.

Darüber hinaus erfüllt die Premium-Einstell- und Messgeräteaureihe „venturion“ viele weitere Anforderungen, die sich aus dem Kontext Digitalisierung, Vernetzung und Prozesssicherheit ergeben, auch in Kombination mit RFID-Technologie für Prozesssicheren Datentransfer an die Maschine.

### MESSGERÄTESOFTWARE „PILOT 4.0“ MIT NEUEM, MODERNEM DESIGN

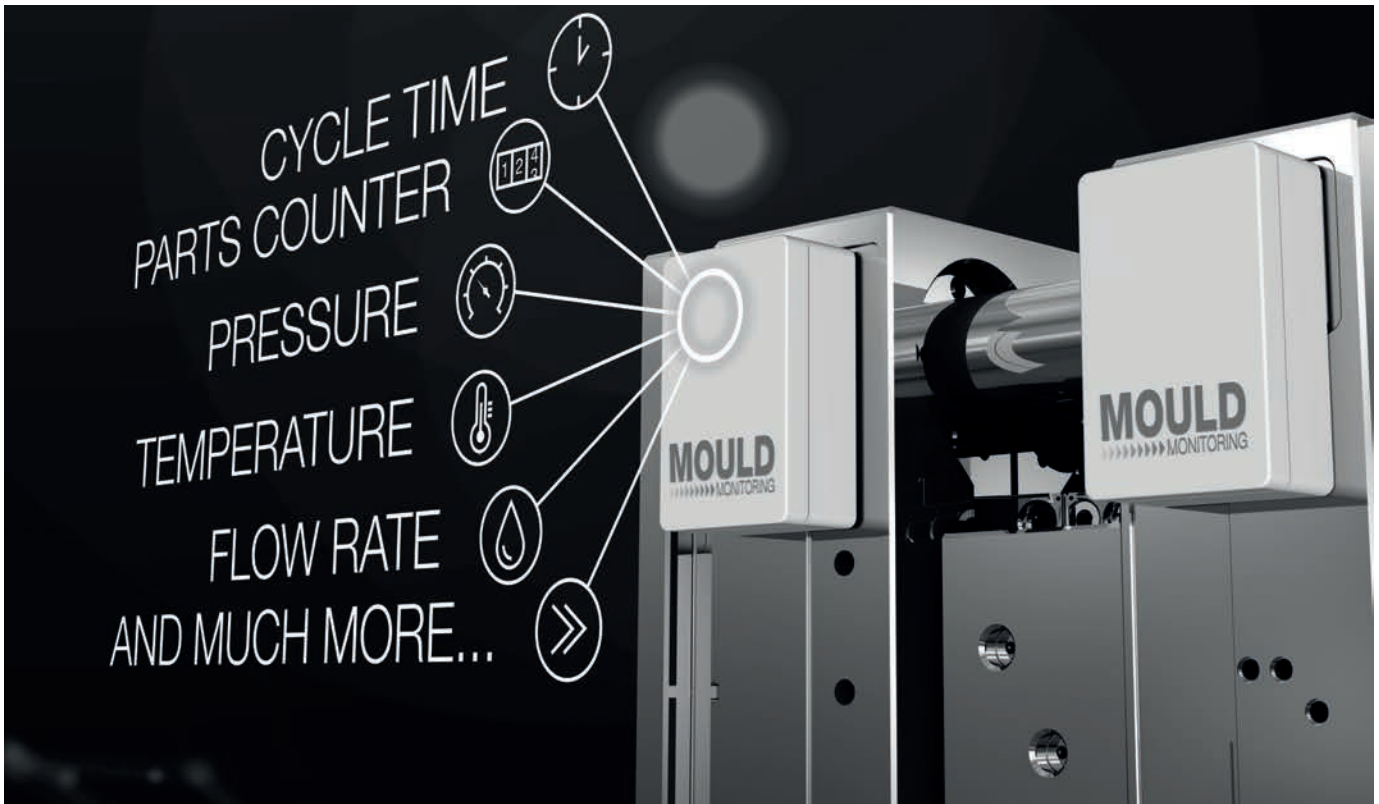
Die vielfältige, modular aufgebaute neue Messgerätesoftware „pilot 4.0“ bietet alles, was zur präzisen Vermessung und Einstellung jeder Werkzeugart benötigt wird. „pilot 4.0“ gilt als der neue Maßstab für die wirtschaftliche Werkzeugvermessung und bringt alles mit, was für die Fertigung der Zukunft unerlässlich ist. Alle Geräte mit „pilot 4.0“-Software und Bildverarbeitung sind sowohl manuell als auch CNC-gesteuert lieferbar und mit der „elephant“-Funktion spielend leicht zu bedienen.

### LÖSUNGEN FÜR DIE DIGITALE ZUKUNFT

Neben den neuen „venturion“- und „smile“-Baureihen mit dem ergonomisch und optisch gelungenen Einhandbediengriff „eQ“ liefert ZOLLER ausgereifte Lösungen für eine digitale Zukunft in der Fertigung. Voraussetzung hierfür ist eine durchgängige Qualität in der Werkzeug-datenbank, um die Prozesssicherheit zu gewährleisten. Dies ermöglichen die ZOLLER-Werkzeugverwaltung TMS Tool Management Solutions und die zentrale Datenbank „z.One“.

ZOLLER hat mittlerweile seine führende Position als Systemanbieter und Spezialist für Hard- und Softwarelösungen rund um das Werkzeug(daten)handling im Zerspanungsprozess weiter ausgebaut. So sind jetzt über den kompletten Werkzeuglebenszyklus hinweg mit ZOLLER-Lösungen Werkzeuge physisch und digital erfasst, vermessen, verwaltet, gelagert und geprüft.

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



## ÜBER „DUMME“ WERKZEUGE

Mit einem Joint Venture half das oberösterreichische Unternehmen HAIDLMAIR seinem Werkzeugüberwachungssystem, auf eigenen digitalen Beinen zu stehen. In dem bayrischen Unternehmen Hofmann fand man den perfekten Partner dafür.

**S**pritzgießwerkzeuge sind eigentlich ziemlich dumm!“ Mit dieser etwas provokanten Aussage hat Mario Haidlmair, Geschäftsführer des gleichnamigen Werkzeugbauspezialisten aus Nußbach, Oberösterreich, schon für manche erstaunte Gesichter bei Vorträgen gesorgt. Um den Werkzeugen diese „Dummheit“ auszutreiben, hat HAIDLMAIR bereits vor einigen Jahren das Werkzeugüberwachungssystem Mould Monitoring entwickelt und in einigen

seiner Werkzeuge erfolgreich eingesetzt. Mould Monitoring gibt dem Nutzer die Möglichkeit, seine Werkzeuge immer im Blick zu haben. Neben Standortbestimmung und Status des jeweiligen Werkzeuges erlaubt das System seinen Nutzern auch, viele relevante Werkzeugparameter (Stückzähler, Zykluszeit, Durchfluss, Forminnendruck u. v. m.) ortsunabhängig über die gesamte Werkzeuglebensdauer einzusehen. Zusätzlich wird man über anstehende Wartungen und Services rechtzeitig benachrichtigt, was die Planbarkeit dieser Arbeiten erheblich erleichtert.



### GRÜNDE FÜR DEN EINSTIEG

»Digitalisierung ist einer der Megatrends in unserer aktuellen Zeit. Aber im Bereich Spritzguss und Formenbau ist hier noch sehr viel Potenzial, welches ein Schlüssel zur Qualitäts- und Effektivitätssteigerung sein wird.«

Stefan Hofmann, GF Hofmann GmbH (re. im Bild)

### DIGITAL MOULDS ALS WEITERENTWICKLUNG VON MOULD MONITORING

Mould Monitoring ist inzwischen so weit optimiert, dass HAIDLMAIR den richtigen Zeitpunkt gekommen sah, das System auf eigene Beine zu stellen. Zu diesem Zweck wurde bereits im Oktober 2019 das neue Unternehmen Digital Moulds >>



EMAT GMBH

Als Spezialist für die Fachbereiche Elektro-, Mess- und Regeltechnik sowie Installationen industrieller Anwendungen sorgt die EMAT GmbH für weltweit zufriedene Kunden. 19 Jahre Branchenerfahrung unterstreichen die Kompetenz und Expertise des Unternehmens.

# Funktion in Perfektion

■ EMAT befasst sich überwiegend mit Elektro-, Mess- und Regeltechnikinstallationen für industrielle Anwendungen. Der zweite Schwerpunkt des Leistungsspektrums sind die EMSR-Planung und -Fertigung von Schaltanlagen, Prozessvisualisierungen und die Automation von Anlagen nach kundenspezifischen Anforderungen. Ein durchdachtes Managementsystem sowie Zertifizierungen nach EN ISO 9001:2015 und SCC\*\*::2011 garantieren nicht nur Qualität mit sicherem Bestand, sondern auch einen kompetenten und zuverlässigen Service aus einer Hand. Die 85 hochqualifizierten Mitarbeiter besitzen alle notwendigen Zulassungen, um europaweit die perfekte Lösung zu realisieren.

## Engineering, Automation & Montage

Wenn es um systemunabhängige Lösungen geht, macht die EMAT GmbH keine Kompromisse. Dank fundiertem Fachwissen und exzellenter Kompetenz können die besten Resultate geboten werden, wenn es um visualisierte Oberflächen mit intuitiver Bedienung sowie um die optimale Anbindung an bereits bestehende Leitsysteme geht. Deshalb werden zu Beginn eines jeden Projekts gemeinsam mit dem Kunden dessen Bedürfnisse ermittelt. Als zusätzlichen Service bietet die EMAT GmbH auch eine Vertiefung des bereits vorhandenen theoretischen und praktischen Wissens sowie eine lückenlose Dokumentation über alle Phasen hinweg. Ein weiteres Fachgebiet des Spezialisten ist die Elektro- und MSR-Montage. Die Fachkompetenz des Unternehmens in diesem



Geräterack und Schaltschrank



Bereich sowie die hochqualifizierten Mitarbeiter bürgen für eine präzise und professionell ausgeführte Montage, denn eine kontinuierliche Weiterbildung des Fachpersonals erlaubt es, dass jeder Mitarbeiter mit den verschiedensten Anlagen und ihren Besonderheiten vertraut ist.

## Weltweit zufriedene Kunden

Vom Firmensitz in St. Valentin, Niederösterreich und der Niederlassung in Völkermarkt, Kärnten werden die Projekte für die Kunden der EMAT GmbH kalkuliert, geplant und bis zur Inbetriebnahme betreut. Detailengineering sowie Montageplanung nach Anforderung des Kunden sowie abschließende normgerechte Überprüfungen und Erstellen der Protokolle sind bei allen Projekten selbstverständlich. In den letzten Jahren wurden in Deutschland, Holland, Frankreich, der Schweiz sowie in Schweden, Norwegen und Finnland große EMSR-Projekte, speziell im Bereich Kraftwerkstechnik, realisiert. Für seine Kunden führt das Unternehmen weltweit Engineering-, Supervisor- und Montagearbeiten durch. So waren die Techniker der Fa. EMAT bei Projekten in den boomenden Märkten Südamerikas, wie Brasilien, Uruguay, Venezuela und Chile, sowie in Russland, Hongkong usw. beteiligt. Andritz, Sandoz, Mondi, Heinzl Group, Smurfit Kappa, Steinmüller Babcock, Voest, Springer MF, Valmet, Lenzing AG und Hamburger GmbH sind nur einige der zufriedenen Kunden der EMAT GmbH. Neben vielen Neubau- und Moder-

nierungsprojekten war die gesamte MSR-Montage inkl. Installation der Infrastruktur an der Papiermaschine 3 bei der Zellstoff Pöls AG ein Highlight im letzten Jahr.

## Zukunftsmarkt Automotive

Zusätzlich zur bisherigen Produktpalette im Industrie- und Energieanlagenbereich hat EMAT jetzt auch im Bereich Automotive Fuß fassen können. Für die Firma CNH Steyr Traktoren in St. Valentin konnten Fahrzeuge für die selbstständige Materialzubringung zur Montagestraße gefertigt werden. Das komplette mechanische und steuerungstechnische Engineering wurde von den EMAT-Technikern nach den Wünschen des Kunden umgesetzt. Die bisher gelieferten Einheiten laufen zur vollsten Zufriedenheit des Kunden und haben den Arbeitsablauf erheblich verbessert.



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### EMAT GmbH

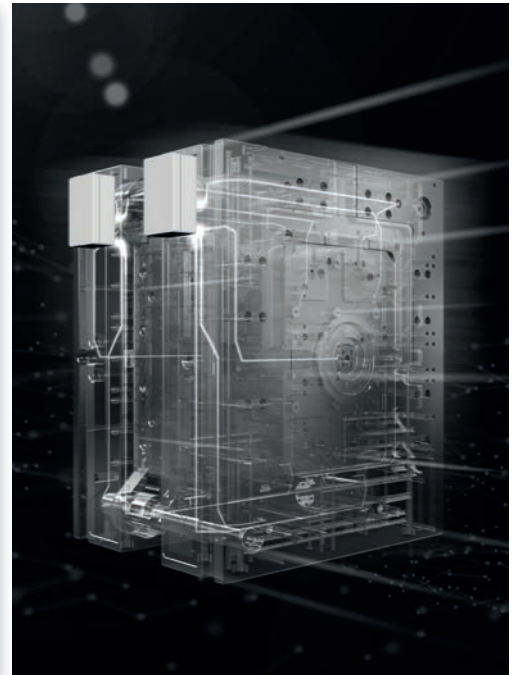
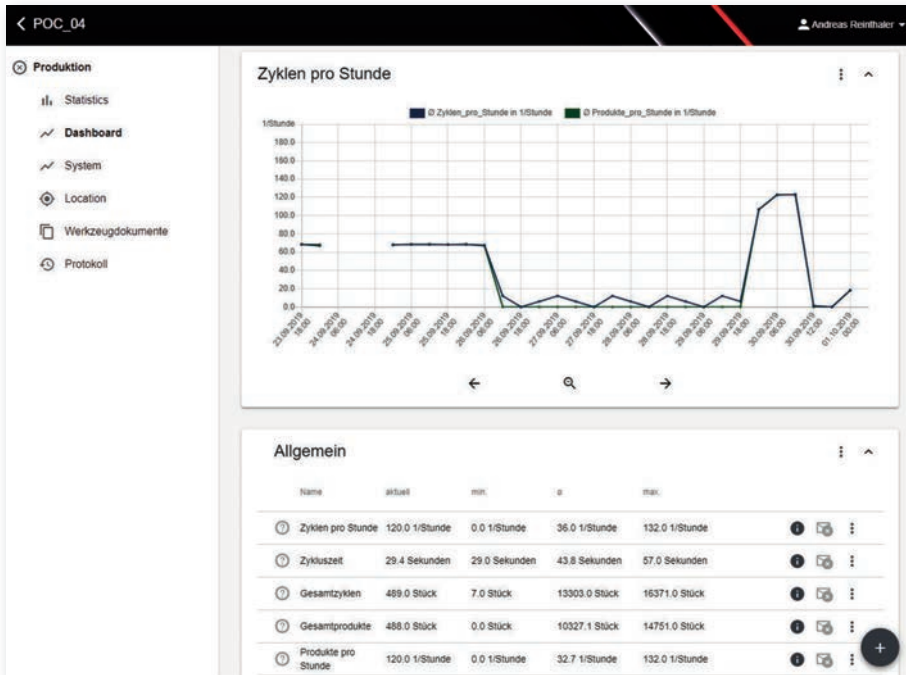
4300 St. Valentin, Hofkirchen 53  
Tel.: +43/7435/541 73  
st.valentin@emat.at

### Niederlassung:

9100 Völkermarkt, Alfred-Nobel-Straße 1  
Tel.: +43/4232/4460-100  
voelkermarkt@emat.at, [www.emat.at](http://www.emat.at)



Die Geschäftsführer Fritz Jordan und Günther Schweighofer



Andreas Reintaler, Geschäftsführer von Digital Moulds

» gegründet, das sich um die Weiterentwicklung von Mould Monitoring, den Vertrieb des Systems und die Neuentwicklung von weiteren intelligenten Digitalisierungslösungen für den Werkzeugbau kümmern soll. Geschäftsführer des neuen Unternehmens ist Andreas Reintaler, der seine Ausbildung vor vielen Jahren bei HAIDLMAIR begann und nach seinem Studium an der Technischen Universität Graz nun die alleinige Verantwortung für die Geschäfte der Digital Moulds trägt.

### DIE SUCHE NACH STRATEGISCHEN PARTNERN

Auf der Eigentümerseite wollte Mario Haidlmair das neue Unternehmen von Beginn an auf breitere Beine stellen, auch um die Unabhängigkeit von Digital Moulds hervorstreichend und die Produkte für viele Unternehmen interessant zu machen. Daher war man bereits seit einigen Monaten auf der Suche nach strategischen Partnern. Nach intensiven Verhandlungen konnte man sich nun mit dem bayrischen Unternehmen Hofmann einigen, das als gleichwertiger Partner gemeinsam mit HAIDLMAIR Digital Moulds auf Eigentümerseite die Geschi-

cke lenkt. „Digitalisierung ist einer der Megatrends in unserer aktuellen Zeit. Aber im Bereich Spritzguss und Formenbau ist hier noch sehr viel Potenzial, welches ein Schlüssel zur Qualitäts- und Effektivitätssteigerung sein wird. Die Firma Digital Moulds ist in unseren Augen hier Vorreiter und Pionier und liefert sehr gute Lösungen für die zukünftigen Digitalisierungsaufgaben in der Spritzgussfertigung. Wir freuen uns daher sehr, dass wir nun Teil des Digital-Moulds-Teams sind und zusammen in eine spannende Zukunft gehen“, erklärt CEO Stefan Hofmann die Beweggründe, die ihn den Entschluss fassen ließen, bei dem jungen Unternehmen einzusteigen. Gemeinsam will man nun in diesem Jahr viele neue Kunden von den Produkten von Digital Moulds überzeugen und das Wachstum des neuen Unternehmens vorantreiben. Nach den ersten Gesprächen auf der K2019 sind nun bereits interessante Projekte mit einigen namhaften Unternehmen aus verschiedensten Industriebereichen gestartet.

### NEUES PRODUKT: MOULD LIFECYCLE MANAGEMENT

Neben Mould Monitoring bietet Digital Moulds seit diesem Jahr noch ein weiteres Produkt an: Es nennt sich Mould Lifecycle Management und ist ein Tool, das den gesamten Lebenszyklus eines Werkzeuges, von der ersten Idee des Kunden bis zum Ende der Lebensdauer, transparent und zentral dokumentiert und darstellt. Die Nutzer dieser cloudbasierten Softwarelösung haben dadurch die Möglichkeit, alle relevanten Informationen, Dokumente, Zeichnungen, Parameter u. v. m. in einer Datenbank zu sammeln. Somit greifen alle Projektpartner zeit- und ortsunabhängig auf den gleichen Wissensstand zurück und vermeiden somit zeitaufwendige Suchvorgänge nach Daten oder Ähnlichem. Volle Kontrolle über die Werkzeuge und Transparenz in der Produktion stellen gerade für den OEM einen erheblichen Mehrwert dar.



# DIE BESCHAFFUNGS-

# PLATTFORM FÜR IHREN

# AUTOMATIONSBEDARF

TECHNIK IM FOKUS **Automation**

- ✓ 125.000 Automationsprodukte - Vollsortimente führender Hersteller
- ✓ Für Wartung, Instandhaltung, Erweiterung und Digitalisierung in den Bereichen Schaltschrank-, Feld- und Prozesstechnik und Sondermaschinenbau
- ✓ Einfach und effizient in der Beschaffung, zuverlässig und schnell in der Lieferung

**FESTO**

**finder**  
SWITCH TO THE FUTURE

**SIEMENS**

**Weidmüller** 

**EATON**  
Powering Business Worldwide

**LAPP**

**PHOENIX CONTACT**

**WAGO** und viele mehr!

**CONRAD** | BESCHAFFUNG. EINFACH. SCHNELL. UMFASSEND.

Online auf [conrad.at](https://www.conrad.at) oder persönlich in Ihrem Megastore - 3x in Wien, Linz, Salzburg und Graz.

# PRODUKTIVE NEUHEITEN

Vom drahtlosen Smart Sensor über aktuell wichtige „No Handshake“-Etiketten bis hin zum modularen Automatisierungsbaukasten – die Produkt-Highlights im April.



### Sicher überwachen

Anlagenbetreiber können den Zustand von Antriebssträngen mit dem ABB Ability Smart Sensor fernüberwachen, der bessere Analysen, Funktionen und Kommunikationsmöglichkeiten bietet. ABB wird in diesem Frühjahr den neuen Smart Sensor für Niederspannungsmotoren zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorstellen. Das Unternehmen hat damit den Anwendungsbereich des Sensors erweitert: Kunden aus der Chemie-, Öl- und Gasindustrie können jetzt in zahlreichen Applikationsbereichen von einer kostengünstigen Zustandsüberwachung profitieren. Der drahtlose Smart Sensor überwacht wichtige Parameter, um wertvolle Informationen über die Leistung und den Zustand von Komponenten wie Motoren und Pumpen zu liefern. Anlagen in schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen können so sicher aus der Ferne überwacht werden. Dank der Kombination von Konnektivität und Datenanalysen können Betreiber ihre Wartungsaktivitäten im Vorfeld planen, Ausfallzeiten reduzieren und die Lebensdauer von Anlagen erhöhen. Die Akkulaufzeit des Sensors ist bis zu dreimal länger als die Laufzeit der meisten vergleichbaren Produkte. Er wird für die gesamte Lebensdauer versiegelt (Schutzart IP66/67) und kann in wenigen Minuten mit einer einfachen Halterung direkt an der Anlage angebracht werden.

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

oder zwei neue Systemlösungen zum Etikettieren von Paletten – davon eine in Kombination mit einem Roboter. Neu ist auch ein Folien-Laser für das Erstellen von Typenschild-Etiketten sowie eine Laserarbeitsstation zum flexiblen Markieren von Produkten, ohne dass im Vorfeld eine Produktführung am Fließband installiert werden muss. Um die Verbreitung des Coronavirus einzudämmen, sollte man auf das Händeschütteln zur Begrüßung verzichten. Um sein Gegenüber darüber elegant zu informieren, hat Bluhm spezielle „No Handshake“-Etiketten produziert, mit denen sich dies, auf der Kleidung aufgeklebt, völlig problemlos und deutlich signalisieren lässt. Drei Etikettenbögen mit diesen Etiketten können Interessenten gegen eine Spende an den Bluhm Fonds in einer Höhe ab zwei Euro oder mehr bestellen. Der Bluhm Fonds hilft vor Ort unbürokratisch Menschen, die unverschuldet in Not geraten sind.

[www.bluhmsysteme.com/messepinwand](http://www.bluhmsysteme.com/messepinwand)

### Verdoppelte Speicherkapazität

B&R bietet eine neue Compact-S-Steuerung mit 512 MB RAM-Speicher und 2 GB internem Flash-Speicher. Damit verfügt die X20CP0484-1 über doppelt so viel RAM-Speicherkapazität wie die bisherigen Modelle der Compact-S-Serie.



Die Steuerung eignet sich optimal für Anwendungen, die viel Speicher und Performance benötigen. Mit einer Breite von lediglich 37,5 mm inklusive Netzteil reißt sich die X20CP0484-1 in das Portfolio der B&R-Kompaktsteuerungen ein. Mit Ethernet, POWERLINK, USB und RS232 bietet sie reichlich Kommunikationsmöglichkeiten. Optional ist eine CAN-Schnittstelle verfügbar. Zudem ist die Steuerung wartungsfrei, da kein Lüfter und keine Batterie verwendet werden. Schlanke Automatisierungslösung: Die X20-I/O-Module können direkt an die Steuerung gesteckt werden und fügen sich nahtlos an. Das gesamte System lässt sich somit extrem platzsparend im Schaltschrank unterbringen. Trotz der geringen Breite ist die Stromversorgung der Steuerung und der I/O-Module Bestandteil der Zentraleinheit. Zusätzliche Netzteilmodule sind nicht erforderlich.

[www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)



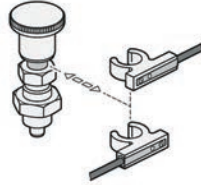
### No-Handshake-Etiketten helfen doppelt

Damit Kunden, Partner und Interessenten keine Neuheiten der Bluhm Systeme GmbH verpassen, hat der Kennzeichnungsspezialist eine Messepinwand für den schnellen Überblick eingerichtet. Hier findet der Besucher die neuesten Etikettier- und Beschriftungslösungen. Im Etikettierbereich zeigt Bluhm u. a. Konzeptstudien für die Versandlogistik



### Rastbolzen mit Positionssignal

Rastbolzen übernehmen sehr häufig sicherheitsrelevante Funktionen – aber nicht nur dann ist es wichtig, eine Rückmeldung über seine Position zu erhalten. Die neue Elesa+Ganter-Norm GN 817.6 bietet die



bekannte Grundfunktionalität eines bewährten Rastbolzens, allerdings mit der entscheidenden Erweiterung einer integrierten Sensorik. Diese meldet mittels eines elektrischen Signals die Position des Stiftes weiter – über eine Kabelverbindung, an deren Ende sich ein M8-Standard-Stecker befindet. Bei Elesa+Ganter entschied man sich bewusst für die Drei-Draht-Signalübertragung per Kabel. Diese ist im industriellen Umfeld sicherer, stabiler und vor allem einfacher zu integrieren als eine Funkverbindung, die zur Verlängerung des Batteriewartungsintervalls ohne jegliche Statusanzeige auskommen müsste. Hat der Raststift beim Bedienen zwei Drittel des Einrastwegs zurückgelegt, meldet der Sensor das korrekte Einrasten: visuell per LED-Anzeige am Sensor und in Form eines High-Signals über das Kabel an eine nachgeschaltete Steuerung oder Kontrolleinheit. Der Rastbolzen ist sowohl mit oder ohne Rastsperr in allen gängigen Größen von 4 bis 16 mm Stiftdurchmesser und Gewindegrößen von M8 bis M24 erhältlich. Dank der Standard-Anschlussmaße ist eine Substitution herkömmlicher Rastbolzen einfach möglich.

[www.elesa-ganter.at](http://www.elesa-ganter.at)

### Zuwachs für mehr Funktionalität

Für Anwender, die beim Schutztürsystem der MGB2 Modular mehr als die sechs bestehenden Funktionselemente benötigen, bietet Euchner jetzt eine weitere Lösung. Das neue kompakte Erweiterungsmodul MCM verfügt über insgesamt zwei Slots und kann so mit bis zu sechs Bedien- oder Anwendungselementen bestückt werden, beispielsweise mit

einem Nothalt- und Zustimmungstaster oder einem Schlüsselschalter. Damit haben Anwender jetzt die Wahl zwischen diesem kleinen Erweiterungsmodul und der bestehenden größeren Variante, die mit vier Slots Platz für bis zu zwölf zusätzliche Bedien- und Anwendungselemente bereithält. Die entscheidenden Vorteile: Die Submodule mit den Funktionselementen werden einfach per hot plug in die Erweiterungsmodul eingesteckt und sind bereits nach einem minimalen Konfigu-



Fotos: Elesa+Ganter, Euchner, Harting

rationsaufwand einsatzbereit. Ebenso lassen sich die Submodule bei Bedarf leicht austauschen. Den funktionalen Möglichkeiten und Einsatzbereichen sind dabei keine Grenzen gesetzt. Das MCM kann separat vom MGB-Zuhaltemodul und vom Busmodul montiert werden. Zudem ist die Nutzung des MCM in Verbindung mit dem Busmodul auch ganz ohne Zuhaltemodul und Türgriff möglich.

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

### Harting sichert Geldtransporter

Täglich werden Millionenwerte auf öffentlichen Straßen bewegt. Die scheinbar leichte Beute für Kriminelle zwingt Wert- und Geldtransportunternehmen, die Fahrzeuge entsprechend vor Raubüberfällen zu schützen. Neben der Panzerung ist eine ununterbrochene, abhörsichere Verbindung zum Fahrzeug eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen. Da sich die Fahrzeuge permanent in unterschiedlichen Funkzellen der Mobilfunkprovider bewegen, hat sich ein Spezialfahrzeughersteller für eine Lösung von Infotecs entschieden, die die Verschlüsselungssoftware ViPNet mit dem robusten Edge-Computer MICA von Harting als Wireless Gateway zum Fahrzeug vereint. Mithilfe der ViPNet-Software-Defined-VPN-Lösung kann jederzeit auf die Fahrzeuge über das Mobilfunknetz zugegriffen werden. Die verschlüsselte Always-on-Mobilfunkverbindung bietet zudem neue Möglichkeiten der Fahrzeugüberwachung. Da die GPS-Ortung der Fahrzeuge im Tunnel nicht möglich ist, hat der Betreiber mit der Ortung der Fahrzeuge über das Mobilfunknetz, das in jedem Tunnel vorhanden ist, jetzt die Möglichkeit des lückenlosen Fahrzeug-Trackings geschaffen, was erheblich die Sicherheitsanforderungen der Werttransportunternehmen erhöht.

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



### Neues Tastsystem

Um die Qualität im Prozess sicherzustellen, hat Heidenhain das hochgenaue, robuste Werkstück-Tastsystem TS 750 speziell für Schleifmaschinen entwickelt. Es zeichnet sich mit nur 25 mm Durchmesser durch sehr kompakte Abmessungen aus und erreicht eine hervorragende Antastreproduzierbarkeit von  $2\sigma \leq 0,25 \mu\text{m}$ . Die Antastgeschwindigkeit von bis zu 1 m/min ermöglicht die schnelle Prüfung von Bauteilen ohne lange Nebenzeiten. Zu den weiteren Vorteilen zählt Heidenhain das Standard-M3-Gewinde für eine Vielzahl an Taststiften, eine äußerst homogene Antastgenauigkeit über 360° sowie die geringe Antastkraft von radial nur ca. 0,2 N. Die Drucksensoren



sind besonders langlebig und überstehen mehrere Millionen Tastvorgänge.

Zusätzlich gibt es umfangreiche Montagemöglichkeiten durch verschiedene Montagesockel, Adapter und Verlängerungen für das Befestigungsgewinde M16.

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

### Fräsen aus dem Vollen

Mapal erweitert sein Portfolio im Bereich der Hochleistungsfräser der Familie OptiMill zur Aluminium- und Stahlbearbeitung. Das volle Potenzial von neuen, leistungsfähigen Maschinen kann mit den neuen OptiMill-SPM-Fräsern „Rough“ und „Finish“ genutzt werden. Vor allem bei der Bearbeitung von Strukturbauteilen aus Aluminium spielen sie ihre Stärken aus. Hohe Zustelltiefen sowie höchste Vorschübe beim Schruppen sind mit dem neuen OptiMill-SPM-Rough möglich. Grund dafür ist seine innovative Kordelschruppgeometrie, die dafür sorgt, dass die Leistungsaufnahme während der Bearbeitung im Vergleich zu Werkzeugen mit gerader Schneide deutlich geringer ist. Zusätzlich ist durch die hervorragenden Taucheigenschaften des Werkzeugs der Wärmeeintrag ins Bauteil minimal. Für die Schlichtbearbeitung von Konturen und Taschenwandungen –



auch bei großen Tiefen in einem Zug – präsentiert Mapal den OptiMill-SPM-Finish mit neu entwickelter Geometrie. Er arbeitet auch bei großen Umschlingungen problemlos – sogar in den Ecken bei enormem

Fräseingriff und hoher Belastung bleibt das Werkzeug stabil. Die optimal gestaltete Schneidkanten geometrie sorgt dafür, dass während der Bearbeitung keine Vibrationen entstehen. Die Spanräume sind poliert, damit funktioniert die Spanabfuhr optimal.

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

### Fokus auf Life-Cycle-Services

Mit dem modularen Automatisierungsbaukasten MOVI-C liefert SEW-EURODRIVE eine Komplettlösung, die von der Steuerungstechnik, der Engineering-Software über den Drive-Controller bis zum Motor durchgängige Automatisierung ermöglicht. „Die MOVI-C-Plattform macht SEW-Technik noch einfacher nutzbar und bietet unseren Anwenderinnen und Anwendern Antriebs- und Automatisierungstechnik sowie den dazugehörigen Service aus einer Hand“, erklärt Michael Binder, Regionalvertriebsleiter bei SEW-EURODRIVE Österreich, die Vorteile des modularen Baukastens. Neben den Antriebs- und Automatisierungsprodukten gewinnen begleitende Dienstleistungen und unterstützende Hilfsmittel an Bedeutung. „Unter Life-Cycle-Services versteht



SEW-EURODRIVE Österreich ein umfangreiches Servicekonzept, das sich am Kundenprozess orientiert und auf individuelle Anforderungen eingeht“, betont Thomas Wiederer, Vertriebsleiter bei SEW-EURODRIVE Österreich. Alle sechs Lebenszyklus-Phasen, die eine Maschine bzw. Anlage durchläuft, werden damit abgedeckt. „Von der Phase der Orientierung bzw. Entscheidungsfindung der Kunden über Planung und Engineering sowie Inbetriebnahme bis hin zur Nutzung und Modernisierung der Anlage unterstützt SEW-EURODRIVE Österreich Anwenderinnen und Anwender mit maßgeschneiderten Lösungen“, veranschaulicht Wiederer das Full-Service-Konzept des Unternehmens.

[www.sew-eurodrive.at](http://www.sew-eurodrive.at)

### Automatisierungstechnologie

Für jeglichen Automationsbedarf stellt die Conrad-Digital-Plattform ein Angebot von derzeit über 125.000 Produkten sowie kundenspezifische Lösungen bereit. Zu den Highlights des Angebots von Conrad für Industrieautomatisierungslösungen zählen die Vollsortimente führender Hersteller und Marken wie Festo, Weidmüller, Siemens, Wago, Phoenix Contact und Lapp, die sich durch hohe Qualität auszeichnen. Das Automatisierungsangebot von Conrad ist speziell auf die Bedürfnisse von Industriebetrieben, die Schaltschränke, Maschinen und Anlagen im Einsatz haben, sowie für Verantwortliche in Wartung, Reparatur und Betrieb (MRO) von Produktionsanlagen und Schaltschränken ausgerichtet. Durch das breite und tiefe Sortiment können auch kundenspezifische Automatisierungslösungen im Bereich Sondermaschinenbau bestens unterstützt werden. Einkäufern steht zudem eine Beschaffungsplattform mit äußerst vielfältigen Produktspektren zur Verfügung, die es einfach ermöglicht, alle für ihre Automatisierungsaufgaben und Projekte erforderlichen Produkte aus einer Hand zu beziehen.



Kabelservices wie Kabelkonfektion und Kabel-/Schlauchmeterware, professioneller 3D-Druck-Service in Industriequalität, die Möglichkeit von SFC-Bestellungen und ein spezieller Angebots-service runden die Angebote der Conrad-Automatisierungstechnologie ab. Schnelle, zuverlässige und flexible Liefer- und Bestellmöglichkeiten sowie perfekte Services, erstklassiger Support und Beratung gehören darüber hinaus ebenso zum umfassenden Angebot von Conrad Electronic.

[www.conrad.at/automation](http://www.conrad.at/automation)



# DRAHTLOS STATT RATLOS

Temperatur,  
Luftfeuchtigkeit,  
Druck, Vibration u.v.m  
batteriebetrieben  
bis zu  
10 Jahre  
überwachen!

Monitoring-Lösung für Maschinenüberwachung  
und vorausschauende Instandhaltung über  
LoRaWAN Sensoren

## LORAWAN INDUSTRIE GATEWAY / SERVER MIT NODE-RED VISUALISIERUNG



ADVANTECH



### Advantech WISE-6610

Leistungsstarkes LoRaWAN-Gateway für ressourcenschonende, zukunftsfähige Konnektivität in industriellen Umgebungen: Das auf VPN-Router-Hardware basierende WISE-6610 Gateway ermöglicht den Aufbau von privaten und öffentlichen LoRaWAN-Netzwerken. Die Hardware- und Softwareflexibilität des WISE-6610 kombiniert Gateway, Netzwerk-Server und Visualisierung in einem Gerät und bietet somit umfassende Funktionen für Edge-Intelligence-Systeme.

- Linux basiert / VPN / Advanced Routing
- MQTT über Node-RED / Modbus Server
- Concentrator / Network Server / Application Server
- Geringer Stromverbrauch für Solar- und Batterieanwendungen
- DIN-Schienen- und Wandmontage
- Ethernet und I/O Schnittstellen
- IoT-Gateway für große Reichweite

Die LoRaWAN Technologie gehört zu den Zukunftstrends der industriellen Kommunikation. Unser Team ist auf Ihre Fragen dazu vorbereitet: 02822 / 33 33 990 bzw. [info@bellequip.at](mailto:info@bellequip.at)



**BelleEquip**  
Technik, die verbindet!

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

# UNSERE e-Series.

Weltweit #1 unter den kollaborierenden Robotern.

**BESUCHEN SIE  
UNS AUF DER  
COBOT EXPERIENCE**

Virtuelle Expo & Conference  
20.-24. April | 10-16 Uhr

Schnell einzurichten

Einfach zu programmieren

Flexibel

Schnelle Automatisierung

Sicher & kollaborativ

Einfach Automatisieren: Optimieren und expandieren Sie Ihren Betrieb mit der e-Series von Universal Robots. Die neue Cobot-Generation ist das Ergebnis jahrelanger Innovation und kontinuierlicher Verbesserungen, mit

denen die Produktivität erheblich gesteigert werden kann – für jede Unternehmensgröße, Branche oder Anwendung. Finden Sie heraus, was die e-Series alles für Sie leisten kann!



Erleben Sie jetzt die e-Series auf  
[reg.ubivent.com/register/universal-robots](https://reg.ubivent.com/register/universal-robots)



**UNIVERSAL ROBOTS**



# NEW BUSINESS



## NIEDERÖSTERREICH



© Marius Höttinger



© ZKW

- Pollmann hebt sein jüngstes Produktionswerk in Vitis aus der Taufe
- Egger investiert 25 Mio. Euro in eine maßgeschneiderte Glasanlage
- ZKW verzeichnet Mitarbeiterrekord
- u. v. m.

## Das weltmarktführende Familienunternehmen Pollmann aus Karlstein setzt einen weiteren wegweisenden Expansionschritt und hebt sein jüngstes Produktionswerk in Vitis aus der Taufe. **Technologie-Hotspot im Waldviertel.**

**D**ie Entwicklung und Fertigung innovativer Produkte hat bei Pollmann seit mehr als 130 Jahren Tradition. Das Unternehmen wurde 1888 von Franz Pollmann als Handwerksbetrieb zur Herstellung feinmechanischer Geräte und Uhren in Karlstein gegründet und

ist heute mit weiteren Produktionsstandorten in Vitis, Tschechien, China und in den USA weltweit aktiv. Wobei die Kernkompetenz der Waldviertler bei hochkomplexen Mechatronik-Bauteilen für die Automobilindustrie liegt. Bei Schiebedach-Kinematiken und elektromechanischen Türschlossgehäusen ist Pollmann

mittlerweile Marktführer. „Was wir den ‚intelligenten Verbund‘ von Metall, Kunststoff und Elektronik nennen, erfüllt die hohen Anforderungen für die Produktbereiche Sunroof, Door, Powertrain, Engine und E-Mobility in idealer Weise. Deshalb gibt es auch kaum mehr eine Automarke weltweit, die keine Baugrup-



Produktionsbasierte Planung: Bei der Planung wurde das Gebäude als Maschine verstanden. Sämtliche Fertigungsprozesse mit ihren Energie- und Materialflüssen sowie alle produktivitätsrelevanten Umgebungsbedingungen wurden bereits in der Planungsphase mitberücksichtigt.





Insgesamt standen 65.000 m<sup>2</sup> Grundfläche für das neue Werk II zur Verfügung.

pe von uns in ihrem Fahrzeug verbaut hat“, freut sich der geschäftsführende Gesellschafter Robert Pollmann.

#### Innovation mit Tradition

Mehr als 130 Jahre am hart umkämpften Automotive-Markt zu bestehen, ist für das Unternehmen bis heute keine Selbstverständlichkeit. Vielmehr setzt Pollmann auf Engagement mit zukunftsorientiertem Weitblick. „Da sich Pollmann in einer geografischen Randlage befindet, war man seit Anbeginn der Unternehmensgeschichte gezwungen, neue Wege zu gehen und neue Ideen zu entwickeln und dabei eigenständiges Know-how aufzubauen. Dem haben wir zu verdanken, dass wir heute über ein sehr breites Kompetenzprofil inkl. eigenem Werkzeug- und Anlagenbau verfügen“, ist Herbert Auer, CEO der Pollmann International GmbH, überzeugt. „Die Familie Pollmann war und ist sehr offen gegenüber neuen Entwicklungen und damit ein Vorbild für alle Mitarbeiter. Einer der Eigentümer beispielsweise ist ein Elektromobilitätspionier der ersten Stunde und auch privat seit Jahren ausschließlich mit elektrischen Antrieben auf der Straße unterwegs. Das macht ihn nicht nur zu einem fachlichen Experten in Theorie und Praxis, sondern auch zu einem Innovationstreiber für das Unternehmen.“

Gerade im digitalen Zeitalter steht die komplette Unternehmenslandschaft nach wie vor vor radikalen Umbrüchen. Der Traditionsgedanke eines Familienunternehmens wie Pollmann stand dem Innovationsgeist der jeweiligen Zeit jedoch nie im Wege. „Ich denke, dass gerade Unternehmen, die bereits in der vierten Generation erfolgreich sind – und im Fall von Pollmann sogar zwei Weltkriege überstanden haben –, es gewohnt sind, sich zu verändern und sich neuen Gegebenheiten, Trends und Entwicklungen

#### Vorbildhafte Offenheit

»Die Familie Pollmann war und ist sehr offen gegenüber neuen Entwicklungen und damit ein Vorbild für alle Mitarbeiter.«

Herbert Auer, CEO der Pollmann International GmbH

auf den internationalen Märkten anzupassen“, so Herbert Auer. „Bei Pollmann bereiten wir uns bereits seit vielen Jahren auf das digitale Zeitalter vor und haben, wie bereits erwähnt, auch den Trend zur Elektromobilität früh erkannt und in unser Leistungsportfolio integriert. Darüber hinaus investieren wir jährlich hohe Beträge, um am Ball und damit fit für die Zukunft zu bleiben.“

#### Wegweisender Expansionsschritt

Als Pollmann als einer der größten Industriearbeitgeber im Norden Österreichs seinen jüngsten Expansionsschritt setzte, wurden in vielerlei Hinsicht neue Wege beschritten: Höchste Energieeffizienz, maximaler Automatisierungsgrad sowie ein digitaler Zwilling für das neue

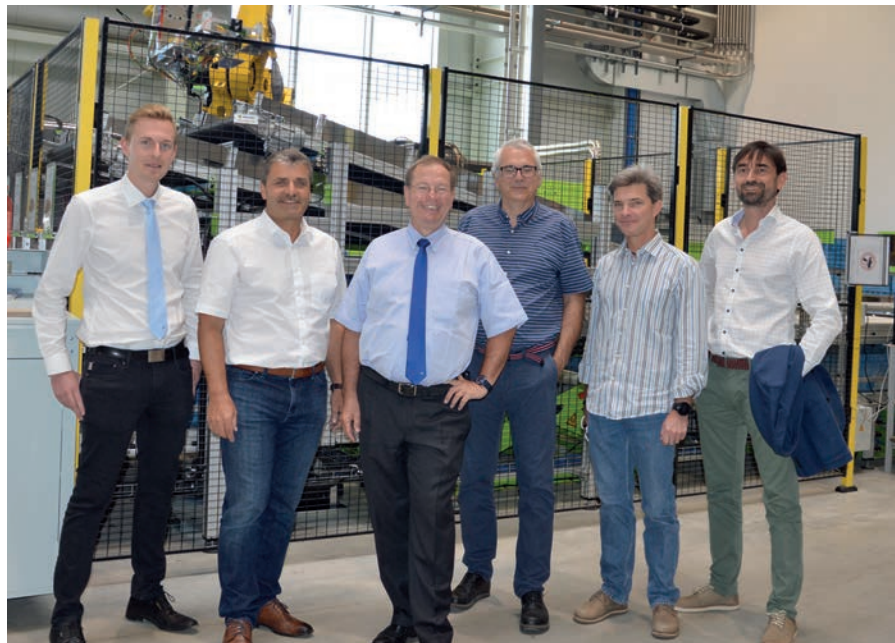


Produktionswerk in Vitis, auf dem alle Anlagen und Prozesse visualisiert und vorab simuliert werden können. Dies waren die Zutaten für weitere 60 neue Arbeitsplätze und eine Gesamtinvestition von 17 Mio. Euro. In einem Punkt bleibt Pollmann aber sehr traditionell: beim Bekenntnis zum Standort im nördlichen Waldviertel und zu den Menschen in dieser Region.

In den Jahren 2018/2019 wurde in rund 25 Kilometern Entfernung vom Headquarter in Karlstein ein zusätzliches Werk aus der Taufe gehoben. „Mit Pollmann 2.0 gehen wir schnurstracks in Richtung Industrie 4.0. Deshalb fordern wir von den ausführenden Firmen ein Set-up, das dem neuesten Stand der Technik entspricht. Eine maximal effiziente innere Logistik und eine modulare Erweiterbarkeit des Gebäudes waren dabei Grundbedingung“, beschreibt Robert Pollmann die hohen Ansprüche der Eigentümerfamilie bei diesem Grüne-Wiese-Projekt.

**Flexibel erweiterbares Werk**

Insgesamt standen 65.000 m<sup>2</sup> Grundfläche für das neue Werk zur Verfügung. Ein weiterer Fixpunkt war der Fertigstellungstermin. Nachdem Pollmann nur dann expandiert, wenn ein konkreter Kundenauftrag dahintersteckt, schwebte von Anfang an eine besonders sportliche Vorgabe im Raum: Das Werk musste maximal zehn Monate nach dem ersten Spatenstich in den Vollbetrieb gehen. „Die kleineren komplexen Bauteile werden nach wie vor im Headquarter in Karlstein hergestellt, aber für die größeren Bauteile in hoher Stückzahl benötigten wir zusätzliche Fertigungskapazitäten“, verrät Standortleiter Manfred Jäger. „Wir wollten hier vornehmlich Gehäuse und Deckel für Türschließsysteme weitgehend automatisiert mit möglichst wenig Logistikaufwand durch-



V.l.n.r.: Rainer Hobiger (Leitung Facility Management, Pollmann), Manfred Jäger (Werksleiter Vitis, Pollmann), Robert Pollmann (Geschäftsführender Gesellschafter, Pollmann), Thomas Führer (Leitung des Geschäftsbereichs Gebäudeautomation, STIWA), Christian Pillwein (Leiter Gebäude- und Infrastrukturautomations-Sparte, Beckhoff), Harald Setka (Architekt, Peneder)

schleusen“, präzisiert er eine der Grundanforderungen an die ausführenden Unternehmen Peneder, STIWA und Beckhoff.

Seitens Pollmann dezidiert erwünscht war außerdem ein nachhaltiger Umgang mit Energie und sonstigen Ressourcen, die Sicherstellung strukturierter Personen- und Warenströme sowie eine flexible Erweiterbarkeit des Standorts in mehreren Ausbaustufen.

Im Moment werden 9.400 m<sup>2</sup> für die Produktion, für ein Hochregallager mit derzeit 5.500 Paletten-Stellplätzen, für

Büros, Technik- und Sozialräume genutzt. „Der in der Planungsphase gemeinsam erarbeitete Masterplan wurde allerdings so ausgelegt, dass sich dieses Werk sehr schnell und einfach auf insgesamt bis zu fünf Hallen ausdehnen lässt. Da alle Versorgungsleitungen sowie Personen- und Warenströme in einer zentralen Logistikachse zusammenlaufen, reicht es, diese Magistrale entsprechend zu verlängern, um die nächste Ausbaustufe einzuleiten“, beschreibt Harald Setka, Architekt bei der Peneder Bau-Elemente GmbH, einen Lösungsansatz, von dem sich Robert Pollmann auf Anhieb begeistert zeigte: „Da merkt man dann den Unterschied, wenn man bei einem Industriebau-Projekt auf wirkliche Spezialisten ihres Faches vertraut. Wir selbst hätten weder an eine Nord-Süd-Ausrichtung des Gebäudes gedacht noch wären wir auf die Idee gekommen, für einen mittig platzierten Infrastrukturkanal zu sorgen, von dem links und rechts die Achsen zu den einzelnen Verbrauchern wegführen. Das war für mich neu, so etwas hatte ich zuvor noch nicht gesehen“, lobt der geschäftsführende Gesellschafter die vorausschauende Herangehensweise seines Architektur- und Bauspezialisten. >>>



Fotos: Beckhoff



DACHSER-AUSTRIA GESELLSCHAFT M.B.H.

Als einer der weltweit führenden Logistiker hat DACHSER über Jahrzehnte hinweg bewiesen, dass ein Familienunternehmen mit klaren Prinzipien, engagierten Mitarbeitern und innovativem Denken viel bewegen kann.

# One world, one company, one network

■ Ein lückenloses, globales Transportnetzwerk und beispielgebende IT-Lösungen sorgen für die weltweit intelligenteste Kombination und Integration logistischer Netzkompetenzen. Das DACHSER-Austria Geschäftsmodell umfasst Transportlogistik, Warehousing und kundenindividuelle Services innerhalb zweier Geschäftsfelder:

## DACHSER European Logistics

DACHSER European Logistics greift auf eines der stärksten und leistungsfähigsten Transportnetze Europas zurück. Ob Distributionslogistik, Industrielogistik, Beschaffungslogistik oder individuelle Lösungen im Rahmen der Kontraktlogistik: Ein homogenes Netzwerk aus DACHSER-Niederlassungen, zahlreichen Tochterunternehmen und bewährten Partnern vor Ort sichert durch schnelle, flexible Verbindungen die flächendeckende Bedienung Europas, Nordafrikas und von Teilen des Nahen Ostens.

Dabei kommen die Kunden aus verschiedenen Branchen in Industrie und Handel. In ihrem Auftrag transportiert DACHSER Stückgut (z. B. Paletten, Kisten, ganze Maschinen oder Anlagenteile), Sammelgut und bis zu Teilladung und Komplettladung. Dieses Netzwerk ist die Basis für eine reibungslose Supply Chain global agierender Unternehmen.

Die DACHSER-IT verknüpft die verschiedenen Transportleistungen auf intelligente Weise – und macht so einen reibungslosen und effizienten Warenverkehr über alle Grenzen hinweg erst möglich. Dank der ständigen Verbesserung der Systeme setzt DACHSER



neue logistische Potenziale effektiv frei. So steigert DACHSER die Wirtschaftlichkeit seiner Leistung und gleichzeitig die Logistikkilanz seiner Kunden.

## DACHSER Air & Sea Logistics

Als Experte für weltweite Luft- und Seefrachtlogistik steht das Geschäftsfeld DACHSER Air & Sea Logistics für globale, integrierte und effiziente Supply-Chain-Lösungen weltweit. Das Leistungsspektrum umfasst neben der reibungslos funktionierenden, integrierten und globalen Wertschöpfungskette auch vielfältige Dienstleistungen, die dem interkontinentalen Warenverkehr vor- und nachgelagert sind und dabei die Logistikkilanz der Kunden nachhaltig und nachweislich optimieren.

## Erfolge auch bei geschäftsfeldübergreifenden Dienstleistungen

Geschäftsfeldübergreifende Dienstleistungen wie DACHSER Contract Logistics und Beratung sowie branchenspezifische Lösungen für die chemische Industrie und die DIY-Branche ergänzen das Angebot. Mit DACHSER DIY-Logistics und DACHSER Chem-Logistics konnten zwei weitere Bereiche erfolgreiche auf den internationalen Logistikmärkten etabliert werden.

Immer häufiger lassen Unternehmen nicht

nur ihre Transporte, sondern sämtliche internen Logistikprozesse von einem externen Dienstleister abwickeln. DACHSER analysiert die Anforderungen seiner Kunden genau und entwickelt daraus maßgeschneiderte, logistische Lösungen über die gesamte Supply Chain hinweg. Nach Bedarf können Kunden flexibel entscheiden, welche Prozesse sie outsourcen möchten: Aus den Bausteinen Transport, Warehousing und Value Added Services schnürt der Logistikdienstleister individuelle Logistikpakete.

In Österreich tragen 594 MitarbeiterInnen dazu bei, Warenströme, Informationen und Verkehrsträger jederzeit in ein homogenes Miteinander zu vernetzen. Das Zusammenspiel aller neun Niederlassungen, die direkt an das weltweite DACHSER-Netz mit 399 Niederlassungen angebunden sind, sorgt für eine intelligente Kombination logistischer Netzkompetenz.

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### DACHSER-Austria Gesellschaft m.b.H.

2325 Himberg, Thomas-Dachser-Str. 1

Tel.: +43/2235/440 00 0

Fax: +43/2235/440 00 2189

dachser.wien@dachser.com

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



Günter  
Hirschbeck,  
Geschäftsführer  
DACHSER  
Österreich  
European Logistic

### » Realer Ausblick auf die Zukunft – ein digitaler Zwilling macht's möglich

Die geladenen Gäste konnten sich bereits beim Spatenstich ein detailliertes Bild vom neuen Werk machen. Man konnte dieses sogar durchschreiten und dabei Material- und Energieflüsse „live“ verfolgen. Pollmann konnte die Positionierung der Maschinen begutachten, checken, ob diese für das Wartungs- bzw. Bedienpersonal gut zugänglich sind, und vieles andere mehr. Ein Blick durch die 3D-Brille machte dies alles möglich, nachdem die ausführenden Firmen den Computer bereits nach den ersten Brainstorming-Runden mit entsprechenden Daten fütterten. „Bevor wir in die tatsächliche Planungsphase übergangen konfrontierten wir die Firma Pollmann in einem unserer Planungsworkshops mit Fragen wie: Welche Produkte werdet Ihr in diesem Werk fertigen? In welcher Stückzahl? Welche Maschinen werden dazu angeschafft? Woher kommen die Rohmaterialien? Mit welchen Durchsatzzahlen ist zu rechnen? Etc. Denn umso genauer die Angaben, desto besser können wir planen“, zeigt Thomas Führer, Leiter des Geschäftsbereichs Gebäudeautomation bei der STIWA Holding, dass es bei der Errichtung einer neuen Fertigungsstätte bei Weitem nicht nur ums Bauen geht. Stattdessen seien leistungsstarke Logistikkachsen für Material, Energie und Personal, in einem ersten Schritt geplante sowie absehbare zukünftige Aktivitäten, sinnvolle Vernet-



Die Cousins Markus und Robert Pollmann führen den Familienbetrieb in vierter Generation.

zungen zwischen Produktion und Haus-technik und vieles andere mehr mitzubedenken.

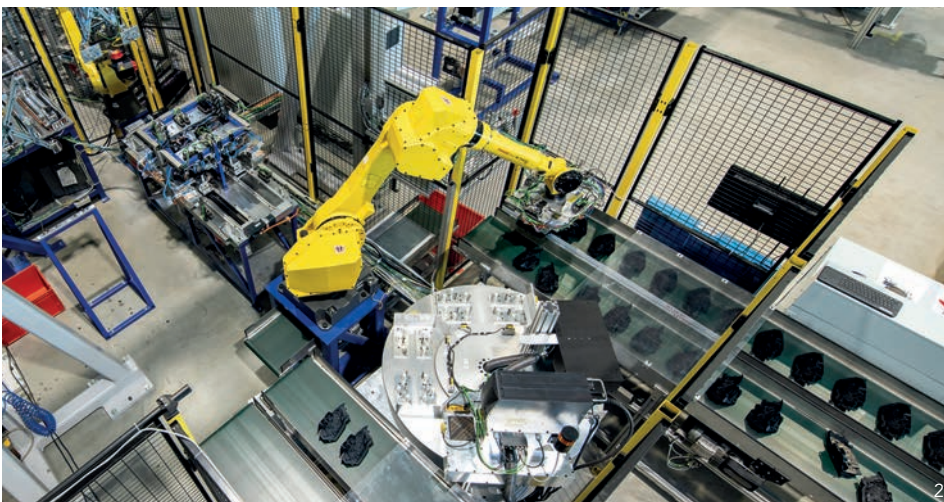
„Die große Herausforderung bei diesem Industriebau-Projekt war es, ein bedarfsorientiertes, intelligentes Regelungskonzept zu entwickeln, das die Fertigungsmittel der Gebäudeautomation vereint. Aber dadurch, dass bei Pollmann in beiden Bereichen auf PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff Automation gesetzt wird, war dieser technologische Schulterschluss besonders einfach möglich. Somit können wir nicht nur die gebäudetechnischen Anlagen überwachen und regeln, sondern auch Betriebsdaten in Echtzeit erfassen“, erklärt Thomas Führer, worüber sich vor allem der Facility-Management-Leiter des neuen Pollmann-Standorts Rainer Hobiger

erfreut zeigt. „Über unser von Peneder und STIWA konzipiertes Online-Werkscockpit sehen wir sogar, welche Maschinen laufen bzw. wie gut sie dies tun. Denn ein plötzlich auftretender erhöhter Energieverbrauch kann nur zwei Dinge bedeuten: eine höhere Stückzahl oder Verschleiß. Da wir aber durch das ausgeklügelte Zusammenspiel unserer Automatisierungssysteme auch nachverfolgen können, wie viele Bauteile pro Stunde an einer bestimmten Anlage gefertigt werden, können wir ersteres nach einem Soll-/Ist-Mengen-Vergleich vielleicht sofort ausschließen und stattdessen gleich einen Betriebselektriker vor Ort schicken.“

### Kooperativer Expansionserfolg

Worüber sich alle Beteiligten einig zeigten: Ohne Building Information Modeling (BIM) wäre eine Bauzeit von lediglich zehn Monaten für das Werk II wohl niemals einzuhalten gewesen. „Dank integraler Planung haben wir in relativ kurzer Zeit ein smartes Industriegebäude erhalten, das uns optimal beim Erreichen unserer Ziele unterstützt. Die Entscheidung, diesen für uns enorm wichtigen Expansionsschritt gemeinsam mit Peneder, STIWA und Beckhoff zu gehen, war mit Sicherheit die richtige. Wir waren ein gutes Konglomerat und haben sehr effizient und produktiv zusammengearbeitet“, freut sich Robert Pollmann über das gelungene Grüne-Wiese-Bauprojekt.

BO





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 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)



Mit einer Investition von 25 Millionen Euro in eine maßgeschneiderte Glasanlage setzt Egger Getränke neue Maßstäbe in Sachen nachhaltiger Getränkeverpackung.

## Glasklares Investment.

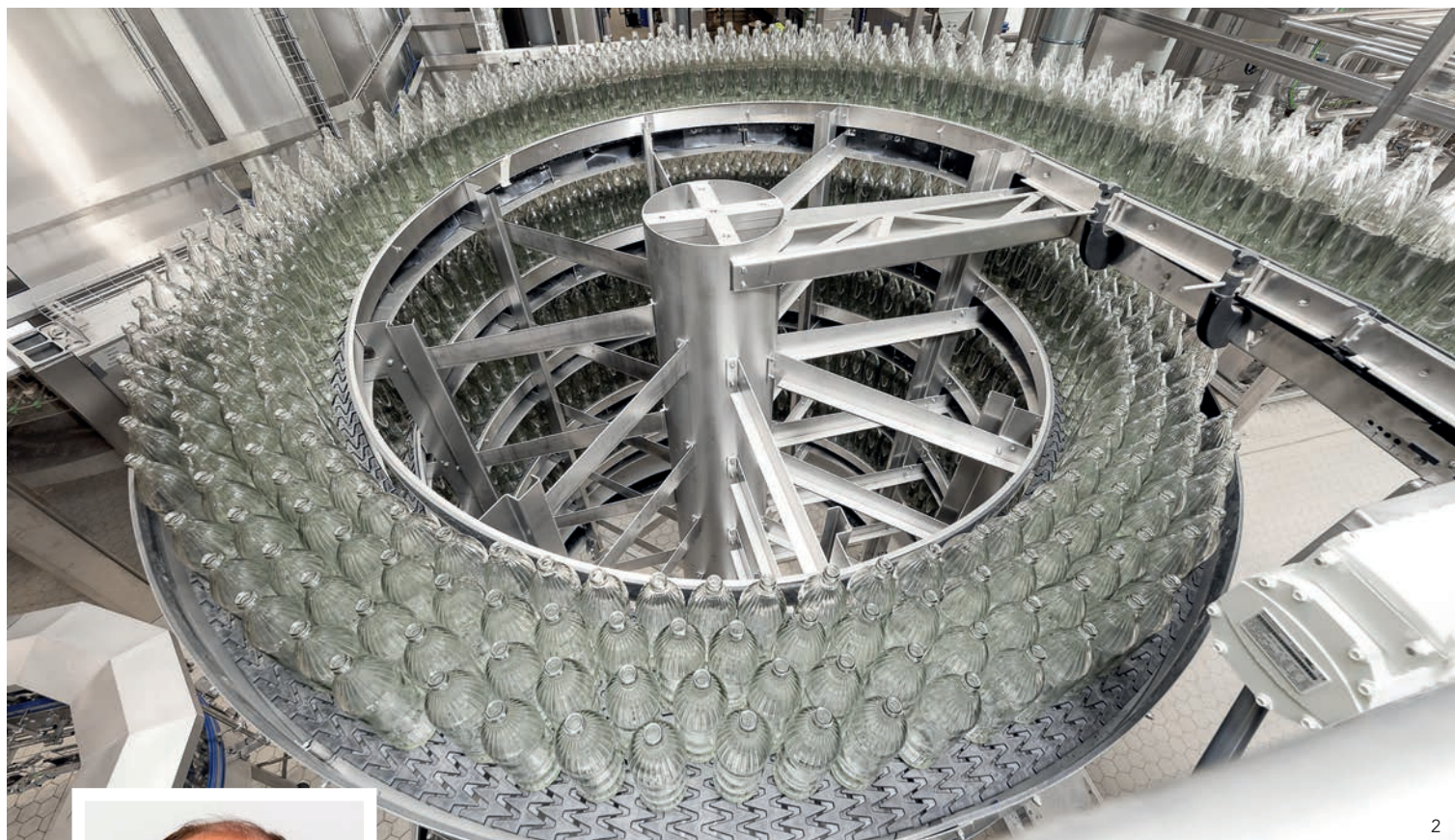
**A**nfang März nahm die Egger Getränke GmbH & Co OG Österreichs modernste Glasabfüllanlage in Betrieb: Die 25 Millionen Euro teure Anlage kann in der Vollaustattung pro Jahr 60 Millionen Glasflaschen in unterschiedlichsten Gebindeformen füllen. Gestartet wird mit den eigenen Premiummarken – Radlberger LIMÖ, Granny’s Apfelsaft sowie Unkraut –, die seit März in der 1-Liter-Glas-Mehrwegflasche österreichweit im Handel erhältlich sind. „Als Familienunternehmen denken wir in Generationen. Dieses Investment ermöglicht ein

ressourcenschonendes und nachhaltiges Angebot in der heimischen Getränke-landschaft“, so Kathrin Golger, Eigentümervertreterin des Familienunternehmens Egger Getränke. Neben den eigenen Premiummarken soll Glas als Gebinde auch für die bei Egger Getränke abgefüllten Handelsmarken sowie Lohnfüllungen zum Einsatz kommen – die ersten Gespräche dazu laufen bereits. „Mit der neuen Anlage vervollständigen wir unser Angebot und leisten einen wichtigen ökologischen Beitrag“, zeigt Golger die Pionierrolle von Egger Getränke auf.

### „Wir sehen Glas-Mehrweg als Gebinde der Zukunft“

Radlberger LIMÖ, Granny’s Apfelsaft und Unkraut sind mittlerweile bei Spar österreichweit erhältlich und in Zukunft soll auch die Gastronomie mit den Premiummarken angesprochen werden. Begleitet wird die Einführung von Glas-Mehrweg durch eine mehrteilige Kampagne, bei der in Anlehnung an den jahrelangen Werbespruch der Marke Radlberger die Glas-Mehrwegflasche mit den Worten „Glasklar: So geht Sommer heute.“ vorgestellt wird. Die Produkte werden in einer nachhaltigen 6er-Kiste





2



3

## Beeindruckende Zahlen

»40.000 Arbeitsstunden, 150 Kilometer verbaute Kabel und 700 Tonnen Stahl – das sind nur einige der beeindruckenden Zahlen, die einen Einblick geben, was wir in kürzester Zeit auf die Beine gestellt haben.«

Martin Forster, Geschäftsführer Technik  
und kaufmännischer Leiter Egger Getränke GmbH & Co OG

Fotos: Marius Höfinger (1+2), Egger Getränke GmbH & Co OG (3)

erhältlich sein – das Besondere: Durch den bewussten Verzicht auf ein Branding kann die Kiste auch für Lohnfüllung und Handelsmarken eingesetzt werden. Die Kiste trägt die selbstbewusste Aufschrift „Ich trage gerne – der Umwelt zuliebe“. Martin Forster, Geschäftsführer Technik und kaufmännischer Leiter bei Egger Getränke, weiß: „Mit der neutralen Kiste reduzieren wir für den Handel die Komplexität. So machen wir es den Konsumenten und dem Handel so einfach wie möglich und erhöhen gleichzeitig die Nachhaltigkeit, weil wir markenübergreifend nur ein einziges Gebinde einsetzen.“

### Mehrweg ist laut Greenpeace die ökologischste Verpackungsform

Dass Glas als neue Verpackungsform gut angenommen werden wird, davon ist Frank van der Heijden, Geschäftsführer bei Egger Getränke für Verkauf und Marketing, überzeugt: „Glas in Kombination mit Mehrweg liegt im Zeitgeist.“ Die Umweltorganisation Greenpeace begrüßt das Engagement und bestätigt zudem, dass regionale Mehrwegsysteme die ökologischste Verpackungsform sei. Greenpeace-Geschäftsführer Alexander Egit: „Mit Mehrwegverpackungen schrumpfen wir die Müllberge, verhindern Abfall in der

Natur und beenden die Wegwerf-Mentalität. Die Österreicherinnen und Österreicher wünschen sich zudem laut aktuellen Umfragen ein breiteres Angebot an Mehrwegflaschen.“

Glas ist, laut Forster, ein sehr gutes – weil inertes – Verpackungsmaterial für Getränke: Es nimmt nichts auf, gibt nichts ab und kann dank seiner glatten Oberfläche vergleichsweise einfach und mit deutlich weniger Reinigungsmittelinsatz gereinigt werden. Darüber hinaus können Glasflaschen bis zu 50 Mal wiederbefüllt werden und im Zuge des Recyclingprozesses kommt es nicht – wie bei anderen Gebindeformen – zu Mate-



rial- oder Qualitätsverlusten. „Aus Glas kann beliebig oft wieder Glas hergestellt werden, das ist einzigartig“, so Martin Forster.

**Endkonsumenten und Getränke-industrie haben die Wahl**

Mit der Entscheidung, in eine Glasabfüllanlage zu investieren und damit neue Wege in der Getränkeindustrie zu beschreiten, ist Egger Getränke – wieder einmal – Branchen-Vorreiter. „Wir stehen vor neuen Herausforderungen, denen wir nur mit Innovationsgeist und unternehmerischem Mut begegnen können“ ist Martin Forster überzeugt. Dabei soll Glas eine besonders nachhaltige Ergänzung zu den sonstigen Verpackungsvarianten darstellen, die Egger Getränke auch in weiterer Zukunft anbieten wird. „Die Kunden – sowohl die Endkonsu-



menten als auch die Getränkeindustrie und der Handel, für die wir abfüllen, – haben bei uns die volle Wahlfreiheit. Aber aus ökologischer Sicht ist klar, dass alle einen Anteil leisten müssen. Glasflaschen zu tragen ist der Beitrag jedes Einzelnen, auf die Umwelt zu achten“, appelliert Forster an das Verantwortungsbewusstsein der Konsumenten.



**Mehrweg als notwendige ökologische Alternative**

Dabei setzt man auf Altbewährtes: „Ganz neu ist die Glasflasche ja nicht. Wir schließen genau dort an, wo die Getränkeindustrie Ende der 1990er-Jahre schon mal war, als der Mehrweganteil bei Getränken bei über 80 Prozent lag.“ Und weiter: „Die Menschen in Österreich kennen Mehrweg-Gebindeformen, und sie wünschen sie sich auch. Wir müssen sie nur anbieten“, so Forster.

**Regionale Wertschöpfung in Rekordumsetzung**

Die Anlage, die speziell für Egger Getränke konzipiert und „maßgeschneidert“ wurde, steht in einer 5.000 Quadratmeter großen Produktionshalle, die in den letzten drei Monaten umgebaut wurde. „40.000 Arbeitsstunden, 150 Kilometer verbaute Kabel und 700 Tonnen Stahl – das sind nur einige der beeindruckenden Zahlen, die einen Einblick geben, was wir in kürzester Zeit >>>

Fotos: Marius Höfinger





# Sicherheit...



... AUF SCHIENE BEI ALLEN  
GESCHWINDIGKEITEN UND  
WITTERUNGSVERHÄLTNISSEN.

Komplette Bremssysteme für alle Arten von Schienenfahrzeugen, Klimasysteme, Diagnosesysteme, Sandungssysteme und Scheibenwischwaschsysteme von Knorr-Bremse, Einstiegssysteme von IFE, Eisenbahnsicherungssysteme von Zelisko: Qualität aus Österreich weltweit im Einsatz.

| [www.knorr-bremse.at](http://www.knorr-bremse.at) | [www.ife-doors.com](http://www.ife-doors.com) | [www.zelisko.at](http://www.zelisko.at) |

**ZELISKO**

**IFE** Innovations  
For  
Entrance Systems



**KNORR-BREMSE**



» auf die Beine gestellt haben“, präsentiert Forster die Anlage nicht ohne Stolz. 150 bis 200 Personen waren täglich auf der Baustelle beschäftigt, um den Start der Glasabfüllung im Frühjahr möglich zu machen. Die Anlage selbst wurde von der Firma Krones geliefert, beim Auf- und Umbau waren zu einem guten Teil heimische Unternehmen aus der Region beschäftigt. „Wir freuen uns, dass Aufträge im Wert von insgesamt rund fünf Millionen Euro an Unternehmen in unmittelbarer Umgebung vergeben wurden. Solch lokales Investment stärkt den wirtschaftlichen Standort“, zeigt sich St. Pöltens Bürgermeister Matthias Stadler zufrieden. Niederösterreichs Wirtschaftslandesrat Jochen Danningner ergänzt: „Egger Getränke hat erneut Weitblick für die Region gezeigt. Mit Investments von insgesamt 85 Millionen Euro, die in den letzten Jahren die lokale Wertschöpfung enorm gesteigert haben, ist der Getränkehersteller ein echtes Vorzeigeunternehmen.“

**„Tausendsassa“: Modernste Glasanlage Österreichs bietet vielseitige Möglichkeiten**

Mit der neuen Glasabfüllanlage bietet Egger Getränke die größtmögliche Wahl bezüglich Größe und Form der Glasfla-



schen. „Die Anlage ist ein echter Tausendsassa“, erklärt Forster. So können verschiedenste Flaschenformen von 0,2l bis 1,0l gefüllt werden – und das in unterschiedlichsten Sekundärverpackungen. Von der Mehrweg-Kiste bis zum Vollkarton, von Leimetiketten bis zu transparenten Haftetiketten sind über 300 verschiedene Kombinationen möglich. Die Maximalleistung der neuen Glasanlage beträgt bis zu 30.000 Flaschen pro Stunde. „Wir haben hier einen echten Mehrwert für unsere Partner geschaffen“, ist auch Frank van der Heijden zufrieden. Langfristig rechnet er mit einer Jahreskapazität von 60 Millionen Flaschen – das entspricht in etwa der aktuellen jährlichen Absatzmenge an alkoholfreien Getränken in Glasflaschen im heimischen Lebensmitteleinzelhandel.

Besonders nachhaltig: Auch die neue Glasanlage wird – wie die gesamte Pro-

duktion von Egger Getränke – zu 100 Prozent klimaneutral betrieben. Abgesehen davon ermöglicht die eingesetzte neueste Technologie, dass im Vergleich zu den herkömmlichen Produktionsanlagen 25 Prozent weniger Energie und 50 Prozent weniger Wasser verbraucht werden.

**Starkes Unternehmen auf drei Standbeinen**

Als Familienunternehmen verbindet Egger Getränke Flexibilität mit Erfahrung und macht laufend mit Innovationen auf sich aufmerksam. Der Erfolg des Unternehmens, das jährlich rund 400 Millionen Getränke abfüllt, lässt sich auf eine langfristig ausgelegte Strategie und die Konzentration auf drei Standbeine zurückführen, nämlich die Entwicklung von Premiummarken, Lohnfüllung und Handelsmarken sowohl in Österreich als auch im Export. **BO**



**INFO-BOX**

**Über Egger Getränke**

Das Familienunternehmen Egger Getränke GmbH & Co OG beschäftigt am Standort Unterradlberg in Niederösterreich über 230 MitarbeiterInnen und füllt pro Jahr 400 Millionen Produkte ab. Zum Marken- und Produktportfolio gehören die Privatbrauerei Egger, Radlberger LIMÖ, Granny's Apfelsaft sowie Unkraut. Die Leidenschaft für Getränke spiegelt sich in den drei Geschäftsbereichen Premiummarken, Lohnfüllung und Handelsmarken wider. Neben dem Inland bedient Egger Getränke erfolgreich auch zahlreiche Exportmärkte, etwa die benachbarten EU-Länder, Russland und Südkorea.

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

Fotos: Egger Getränke GmbH & Co OG (1+2), Marius Höfinger (3)



## AUVA-AUSSENSTELLE ST. PÖLTEN

*Krebs liegt bei arbeitsbedingten Todesfällen an erster Stelle. Mit dem Präventionsschwerpunkt „Gib Acht, Krebsgefahr!“ unterstützt die AUVA Betriebe dabei, Risiken durch krebserzeugende Arbeitsstoffe zu erkennen und wirksame Schutzmaßnahmen zu setzen.*

## „Gib Acht, Krebsgefahr!“

■ Krebserkrankungen sind für die meisten tödlichen Berufserkrankungen in der EU verantwortlich. In Österreich stehen hochgerechnet etwa zehn Prozent der insgesamt 20.000 Krebstoten pro Jahr mit der Arbeit in Zusammenhang. Viele dieser Fälle könnten durch die richtigen Schutzmaßnahmen im Umgang mit krebserzeugenden Stoffen am Arbeitsplatz verhindert werden. Daher verfolgt die AUVA mit ihrem Präventionsschwerpunkt „Gib Acht, Krebsgefahr!“ weiterhin das Ziel, Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern Wissen zu Gefahren und zum Schutz vor krebserzeugenden Arbeitsstoffen zu vermitteln.

### Prävention spielt eine wichtige Rolle

Eine Grundvoraussetzung für den sicheren Umgang mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen stellt das Erkennen ihrer gefährlichen Eigenschaften dar: Je weniger sichtbar Gefahren sind, desto höher ist das Risiko, diese falsch einzuschätzen oder gar zu übersehen. Eine unbedachte oder fehlerhafte Handhabung dieser Stoffe kann sich jedoch oft erst Jahre später in Form einer schweren Erkrankung bemerkbar machen. Deshalb spielt Prävention gerade beim Umgang mit gefährlichen Stoffen eine wichtige Rolle.



Merkblätter, Erklärfilme, Poster, Online-tools u. v. m. – im Rahmen des AUVA-Präventionsschwerpunkts stehen Unternehmen zahlreiche Info-Materialien kostenfrei zur Verfügung.



„Gib Acht, Krebsgefahr!“: Der AUVA-Präventionsschwerpunkt zur Information und Bewusstseinsbildung rund um krebserzeugende Arbeitsstoffe.

### Arbeitgeber, aufgepasst!

Krebserzeugende Stoffe und Produkte werden in einer Vielzahl unterschiedlicher Branchen eingesetzt bzw. entstehen während Arbeitsprozessen. Für die dort tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können vorbeugende Maßnahmen und praxisgerechte Unterweisungen zum sicheren Umgang mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen im wahrsten Sinne des Wortes „lebensrettend“ sein. Laut ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) sind Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber dafür verantwortlich, Gefahren am Arbeitsplatz zu ermitteln, vorhandene Gefahren zu beurteilen und entsprechende Maßnahmen zu setzen, um diese Gefahren so gering wie möglich zu halten. Mit „Gib Acht, Krebsgefahr!“ unterstützt die AUVA Verantwortliche in den Betrieben dabei, fundierte, an die jeweilige Situation im Unternehmen angepasste Maßnahmen zu setzen und folglich die mit krebserzeugenden Stoffen verbundenen Gefahren zu minimieren.

### Umfassendes Präventionsangebot

Alle Informationen zum Präventionsschwerpunkt „Gib Acht, Krebsgefahr!“ finden Sie unter [www.auva.at/krebsgefahr](http://www.auva.at/krebsgefahr).

### Das Angebot umfasst u. a.:

- kostenlose Beratungen für Betriebe
- Merkblätter
- Poster-Sets „Arbeitsplatzhygiene“ und „Asbest“
- Erklärfilme ([auva.at/youtube](http://auva.at/youtube))
- Tools ([arbeitsstoffverzeichnis.auva.at](http://arbeitsstoffverzeichnis.auva.at))
- Branchen- und Stoffübersicht „krebserzeugende Arbeitsstoffe“
- FAQs
- Linksammlung



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### AUVA-Außenstelle St. Pölten

Fragen zum Thema Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz beantwortet das Präventionsteam der AUVA-Außenstelle St. Pölten unter: [sichereswissen@auva.at](mailto:sichereswissen@auva.at)  
Tel.: +43/5/93 93-31701

**Info-Blog: [sichereswissen.info](http://sichereswissen.info)**



Die Wieselburger ZKW Group erwirtschaftete im Jahr 2019 1,25 Milliarden Euro Umsatz und erzielte einen Mitarbeiterrekord. Aktuell kämpft sie mit stark eingeschränktem Betrieb.

## Positive Rückblende.

**A**uch wenn die COVID-19-Pandemie starke Auswirkungen auf Unternehmen hat, gibt es Erfolge, die es zu feiern gilt. So auch im niederösterreichischen Wieselburg: Im Februar gab der international erfolgreiche Lichtsysteme-Spezialist ZKW bekannt, dass er mit 1,25 Milliarden Euro Umsatz und einem neuen Rekord beim Personalstand das Geschäftsjahr 2019 abschließt. Rund 10.000 Mitarbeiter waren zu Jahresende an zehn Standorten in acht Ländern bei der ZKW Group beschäftigt. Auch am Firmensitz in Wieselburg erreichte die

Zahl der Beschäftigten mit 3.300 einen neuen Höchststand. Der Umsatz konnte trotz der schwierigen Rahmenbedingungen der internationalen Automobilindustrie auf einem hohen Niveau von 1,25 Milliarden Euro gehalten werden. „Die Zusammenarbeit mit LG ist erfolgreich und schafft positive Synergien. So konnten wir unser Portfolio um das Rückleuchten-Geschäft von LG Electronics mit zwei neuen Standorten in Korea und China erweitern. Damit peilen wir für 2020 wieder einen Rekordumsatz an“, zog Oliver Schubert, CEO der ZKW Group, Bilanz.

### Erweiterungen im Fokus

Das vergangene Geschäftsjahr brachte für ZKW aufgrund der Automotive-Krise zwar keinen neuen Umsatzrekord. Dennoch stehen die Zeichen auf Wachstum: Seit dem Vorjahr besitzt der Lichtsysteme-Hersteller eine Niederlassung im koreanischen Incheon. Der ehemalige Standort von LG Electronics dient der Entwicklung und dem Vertrieb von Rückleuchten für den Automotive-Markt im Asien-Pazifik-Raum. Integriert wurde auch der LG-Standort im chinesischen Ningbo, wo die Rückleuchten produziert werden. Darüber hinaus erweiterte ZKW



seine Werke in der Slowakei und in Mexiko um zusätzliche Kapazitäten. Insgesamt wurden über 210 Millionen Euro investiert. Am Firmensitz in Wieselburg werden ab April 2020 ein neues Logistikzentrum und ein Entwicklungslabor errichtet. „Wieselburg ist und bleibt die Keimzelle für Innovation und Treiber für den nachhaltigen weltweiten Unternehmenserfolg“, so Schubert.

### Innovationen und Auszeichnungen – Natur als Vorbild

So werden ganz nach dem Motto „Die Natur als Vorbild“ im Rahmen des „Project Dragonfly“ Sensoren und Kameras in die Scheinwerfer integriert, um Fahrzeuge für das autonome Fahren fit zu machen. Die Sensoren können dank künstlicher Intelligenz andere Verkehrsteilnehmer und Verkehrszeichen erkennen, Entfernungen sowie Geschwindig-

## Positive Synergien

»Die Zusammenarbeit mit LG ist erfolgreich und schafft positive Synergien. So konnten wir unser Portfolio um das Rückleuchten-Geschäft von LG Electronics mit zwei neuen Standorten in Korea und China erweitern.«

Oliver Schubert, CEO der ZKW Group



keiten berechnen und daraus Steuerbefehle für das Fahrzeug erzeugen. Digitales Licht von ZKW unterstützt die Sensorik. Für die Innovationen zum Auto der Zukunft – wie hochauflösende Lichtsysteme, Lösungen für autonomes Fahren oder innovatives Styling – hält ZKW zahlreiche Patente. 2019 wurde das Unternehmen unter anderem mit dem Global VW Group Award, dem German Design Award und dem Innovationspreis des Landes Niederösterreich prämiert.

### Ausblick

Mit hochauflösenden Lichtsystemen, Lösungen für autonomes Fahren und innovativem Styling entwickelt sich ZKW zu einem dynamischen, global agierenden Konzern. ZKW ist eines der weltweit am stärksten wachsenden Unternehmen der Automobilzulieferindustrie. Dabei ist der Lichtsysteme-Spezialist gemäß seiner Vision „Bright Minds, Bright Lights“ stets auf der Suche nach qualifiziertem Personal und den >>

## INNOVATION UND QUALITÄT SEIT ÜBER 57 JAHREN

Als eigentümergeführtes Traditionsunternehmen ist RELISTE seit 1963 einer der führenden Anbieter von technisch anspruchsvollen Produkt- und Systemlösungen in ganz Österreich.

Mit seinem 22-köpfigen Team ist RELISTE in der Lage, von der Beratung über die Planung bis hin zur Inbetriebnahme einen Rundumservice zu bieten. Dabei wird auf internationale Partner und eine topausgebildete und hochmotivierte Mannschaft gesetzt.

■ **Sensorik:** RELISTE ist schon seit Jahrzehnten ein verlässlicher Partner im Bereich der Sensorik. Die Lösung für die Anwendung der Kunden hat dabei oberste Priorität. Dies gilt für alle Bereiche – von Näherungsschaltern und Endschaltern über Optosensoren bis hin zu Kamerasensoren –, aber besonders, wenn es sich um Speziälsensoren handelt.

■ **Sicherheitstechnik:** In Sachen Sicherheitstechnik schützt RELISTE mit seinen Produkten vor unerlaubtem Zutritt und gewährleistet geregelte Betriebsabläufe.

Das breite Leistungsspektrum reicht von industriellen Sicherheits-Schaltssystemen, Sicherheits- und Lichtgittern über Sicherheitsschaltmatten und Sicherheitsleisten bis zu Sicherheitsrelais sowie Auswertegeräten.

■ **Industrielle Bildverarbeitung:** Im Bereich der industriellen Bildverarbeitung überführt RELISTE die unterschiedlichsten Anforderungen der Kunden an industrielle Kamerasysteme in vollintegrierte Bildverarbeitungslösungen. Das Lösungs-Portfolio gliedert sich dabei in die Bereiche Controller-basierte Systeme, Intelligente Kameras und Vision-Sensoren.

■ **Netzwerktechnik:** RELISTE bietet, basierend auf Ethernet- und Feldbus-Systemen, ein komplettes Produktprogramm für die Datenkommunikation im Industrie-



bereich. Alle Produkte wurden für den Betrieb in extremen industriellen Umgebungen und für Anwendungen konstruiert, die höchste Anforderungen an Zuverlässigkeit und Sicherheit stellen.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### RELISTE GmbH

2345 Brunn am Gebirge,  
Enzersdorfer Straße 8–10  
Tel.: +43/2236/315 25-0, Fax: -60  
office@reliste.at, [www.reliste.at](http://www.reliste.at)

» hellsten Köpfen der Branche. „Unser Ziel ist ein 360-Grad-Angebot für die Automotive-Industrie. Die Erweiterung des Sortiments um das Rückleuchten-Geschäft ist ein Meilenstein für ZKW“, blickte Schubert im Februar voraus. Dass derzeit aufgrund der Pandemie die Karten neu gemischt wurden, steht außer Frage.

**Coronavirus: ZKW mit stark eingeschränktem Betrieb**

Aufgrund der aktuellen Situation hat sich ZKW Mitte März entschlossen, die Werke in Wieselburg, Haag und Dietach auf einen stark eingeschränkten Betrieb umzustellen. Damit wurde der Produktionsbetrieb weiter gedrosselt und, wo immer es möglich ist, die Fertigung bis auf Weiteres ausgesetzt. „Darüber hinaus nutzen wir das COVID-19-Kurzarbeitsmodell und Home-Office, um diese Ausnahmesituation zu bewältigen“, erklärt

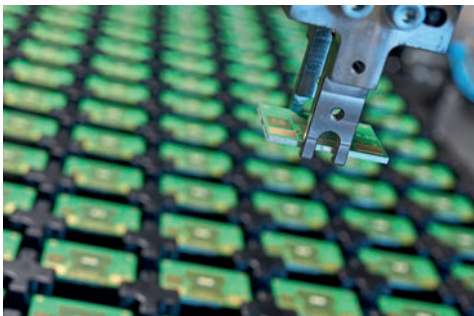


Oliver Schubert. Mit den neuen Maßnahmen reagiert ZKW auf die geänderte Situation in der Automobilindustrie. Bereits seit 11. März sind alle ZKW-Mitarbeiter – wo es inhaltlich, technisch und persönlich möglich ist – im Home-Office. Nachdem wichtige Kunden wie BMW, Audi und VW ihre Produktion gestoppt haben, reduzierte nun auch der Wieselburger Lichtsysteme-Spezialist seine Kapazitäten.

**Gemeinsam durch die Krise, Arbeitsplätze sichern**

Jene Fertigungsprojekte, für die dringende Lieferverpflichtungen bestehen, führt ZKW nach Stand Mitte März unter besonderer Rücksichtnahme auf gesundheitliche und arbeitsrechtliche Vorkehrungen weiter. Das Unternehmen wird alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um langfristig Arbeitsplätze zu sichern. Dazu mussten Kürzungen im Leasingbereich vorgenommen werden. „Es ist damit zu rechnen, dass sich sowohl die Situationen unserer Kunden als auch die gesetzliche Lage weiterhin verändern. Dementsprechend müssen wir auch unsere Maßnahmen ständig bewerten, anpassen und erweitern“, so Schubert. Eine globale Taskforce sowie lokale Taskforces sind im engen Austausch, um stets rasch Maßnahmen zu setzen. Sämtliche Maßnahmen innerhalb der ZKW Group erfolgen in enger Abstimmung mit Behörden, Gesundheitsministerium und dem Betriebsrat. ZKW setzt auch konsequent die Empfehlungen der

Bundesregierung um. „Ziel ist es, die Belegschaft bestmöglich zu schützen und langfristig Arbeitsplätze zu sichern. Wir arbeiten mit Hochdruck daran, diese Krise erfolgreich zu überwinden“, ist Schubert zuversichtlich. „Ganz besonders möchten wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bedanken, die in dieser schwierigen Situation sicherstellen, dass wir die Lieferkette aufrechterhalten und unseren Lieferverpflichtungen nachkommen können“, so der Standortleiter der ZKW Lichtsysteme Wieselburg, Stefan Hauptmann. **VM**



**INFO-BOX**

**ZKW im Überblick**

Die ZKW Group ist der Spezialist für innovative Premium-Lichtsysteme und Elektronik. Als Systemlieferant ist ZKW ein weltweit präsen- ter Partner der Automobilindustrie. Der Konzern entwickelt und produziert mit modernsten Fertigungstechnologien komplexe Premium-Beleuchtungen und Elektronikmodule für internationale Automobilhersteller. Zu den Top-Produkten zählen leistungsfähige und kosteneffiziente Komplett-LED-Systeme. Die ZKW Group verfügt weltweit über insgesamt acht Standorte, die in den Bereichen Entwicklung und Produktion intelligent vernetzt sind. Im Jahr 2019 beschäftigte der Konzern rund 10.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete einen Gesamtumsatz von 1,25 Milliarden Euro. **www.zkw-group.com**

Fotos: ZKW



VSL MEHRWEGVERPACKUNGSSYSTEME GMBH

Seit mehr als einem Vierteljahrhundert profitieren produzierende Industriebetriebe von den innovativen und universell schützenden Mehrwegverpackungssystemen von VSL. Höchste Qualitätsstandards, individuelle Kundenorientierung und ökologische Produktion lauten die Zutaten des nachhaltigen Erfolgsrezepts.

## Höchste Verpackungsqualität

■ Mit der Gründung eines Einmannbetriebes im Jahr 1994 wurde das erste Kapitel der Erfolgsgeschichte von VSL aufgeschlagen. Über 25 Jahre und viele spannende Kapitel später beschäftigt das Unternehmen 60 Mitarbeiter und verfügt über zwei Werke in Biedermannsdorf und Traiskirchen. Dort werden Mehrwegverpackungen für die produzierende Industrie gefertigt. Auch Behältersysteme für den mobilen Einsatz sowie der Kofferbau gehören zum Portfolio, das bei VSL stets den wachsenden und komplexer werdenden Kundenanforderungen angepasst wird. Modernste CAD-Verarbeitung ermöglicht, den Qualitätsanforderungen des internationalen Kundenstamms nicht nur zu entsprechen, sondern auch das hohe Niveau immer weiter zu optimieren.

Neben Kundenfreundlichkeit und Know-how stehen im Hause VSL handfeste Kriterien wie Stoßfestigkeit, Wiederverwendbarkeit, Feuchtigkeitsbeständigkeit unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards im Vordergrund. Für die Realisierung der Produkte werden neben hochwertigen Polyethylen-Schaumstoffen Wellpappe, Holz und eine Vielfalt anderer Materialien verwendet. „Ob Einzelstück oder Serienprodukt – wir entwickeln und produzieren die Verpackungen nach Kundenwunsch, just in time“, verspricht Geschäftsführer Michael Lorenz. „Bei uns kommt nichts von der Stange, da gibt es keine Kompromisse.“



Die VSL-Zentrale in Biedermannsdorf, in der das Unternehmen seit 2002 die Geschäfte leitet

### Zukunftsorientierte Firmenpolitik

Mit einem kritischen Blick auf die Zukunft kommender Generationen hat sich VSL auch den Schutz unserer Umwelt auf die Fahnen geheftet. 30 Prozent des aktuellen Energiebedarfs werden durch die hauseigene Solaranlage gedeckt und dank einer modernen Recyclingmaschine für PE-Schaumstoff kann mehr als die Hälfte des Abfalls wieder dem Verarbeitungszyklus zugeführt werden.

Ebenfalls ohne Lippenbekenntnisse, sondern stattdessen mit tatkräftigem Umsetzungswillen betreibt die VSL Mehrwegverpackungssysteme GmbH ihre ambitionierte Expansionspolitik. Das neue Werk in Kot-

tingbrunn, das gerade errichtet wird, sichert in Zukunft eine höhere Produktionsrate, damit der steigenden Nachfrage seitens der Kundschaft Rechnung getragen werden kann. Ab Anfang 2021 wird der neue Standort in Betrieb genommen.

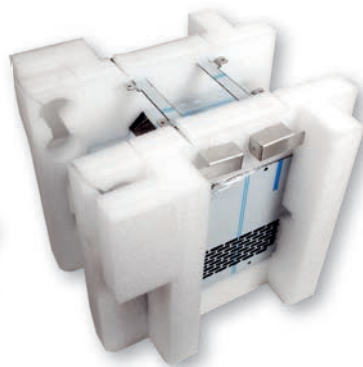
Eine ökologisch sinnvolle Firmenpolitik, gepaart mit einem hohen Qualitätsanspruch an sich selbst, und nicht zuletzt die dank eines erweiterten Maschinenparks erhöhte Produktionsstärke lassen VSL zu Recht optimistisch in die Zukunft blicken.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**VSL Mehrwegverpackungssysteme GmbH**

2362 Biedermannsdorf  
Josef-Madersperger-Straße 5  
Tel.: +43/2236/615 72-0  
office@vsl.at  
[www.vsl.at](http://www.vsl.at)



Bei VSL ist man stolz auf nach Kundenwunsch stets individuell konzipierte Verpackungslösungen.

ÖTSCHER BERUFSKLEIDUNG GÖTZL GESMBH

*Funktionalität, Qualität und Sicherheit haben bei der Berufsbekleidung oberste Priorität. Das Amstettener Familienunternehmen Ötscher geht noch einen Schritt weiter und überzeugt seine Kunden mit modernem Design nach branchen- und unternehmensspezifischen Vorstellungen und Anforderungen.*

## Individuelle Sicherheit von Kopf bis Fuß



*multi\_protect ARC II AW lightweight HiVis Klasse 2 – eine der leichtesten Allwetterschutzkleidungen mit Schutz gegen Störlichtbogen, Hitze und Flammen für verschiedenste Einsatzbereiche.*

■ Mehr als 70 Jahre Erfahrung, höchste Qualitätsansprüche und die ständige Weiterentwicklung des Produktportfolios machen Ötscher zu einer großen Marke, der viele Unternehmen bereits langfristiges Vertrauen schenken. Zu Recht, denn das österreichische Familienunternehmen mit Sitz in Amstetten steht für verlässliche Lieferungen, individuelle Lager- und Logistiklösungen, lange Nachliefergarantie u. v. m. Diese hohen Ansprüche machen sich nach wie vor bezahlt. Heute arbeiten in etwa 95 Mitarbeiter an der Zufriedenheit von über 7.000 Kunden auf der ganzen Welt.

### Rundum geschützt

Die ideale Berufsbekleidung muss im Arbeitsalltag zahlreiche Härtetests bestehen. Industriewäschetauglichkeit, Bewegungsfreiheit, funktionelle Taschen für Arbeitsutensilien und sicherheitstechnische Aspekte gilt es zu vereinen. Ötscher garantiert nicht nur die hundertprozentige Tauglichkeit des hauseigenen Portfolios, sondern überzeugt auch mit einem modischen Look.

Als Spezialist für persönliche Schutzausrüstung (PSA) und „custom made“-Bekleidung hat sich Ötscher insbesondere den individuellen Sicherheitsbedürfnissen unterschiedlicher Berufsgruppen verschrieben. „Besonders im PSA-Bereich sind eine individualisierte Kleidung und ein von Anfang an gut durchdachtes Konzept oft der Schlüssel zum Erfolg. Die Träger schätzen Teile, die – genau abgestimmt auf ihre Einsatzbereiche – die tatsächlich gebrauchten Schutzfunktionen und Normen erfüllen. Als Spezialist gilt es hier, genau zu analysieren, welche Gefahrenquellen vorliegen, und zu beraten, welcher Stoff und welche Verarbeitung optimal die Bedürfnisse abdecken. So bleiben alle auf der sicheren Seite“, weiß Ötscher-Geschäftsführer Thiemo Götzl.

### PSA für professionelle Anforderungen

Gerade im PSA-Bereich machte Ötscher jüngst mit der multi\_protect ARC II AW light-





*Dank Individualisierung der Textilien wird die Corporate Identity sichtbar gemacht.*

weicht, einer der leichtesten Allwetterschutzkleidungen mit Schutz gegen Störlichtbogen, Hitze und Flammen für verschiedenste Bereiche in der Stromversorgung, auf sich aufmerksam. Die außergewöhnliche Gewebetechnologie von GORE-TEX PYRAD® blockiert den Wärmefluss während eines Störlichtbogens und verhindert durch Verkohlungen des Gewebes das Ausbreiten der Flammen. Darüber hinaus ist das Material dauerhaft wasser- sowie winddicht und dazu noch hoch atmungsaktiv. Dem nicht genug, ist die Kleidung sowohl im nassen, als auch im trockenen Zustand bis zu 45 Prozent leichter als bisher eingesetzte Schutzkleidung gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens. Dank dieser vielseitigen Eigenschaften deckt diese Schutzkleidung viele Gefahrenbereiche und damit auch viele Gewerke ab. Die neue PSA-Kollektion mit GORE-TEX PYRAD®-Technologie zum Schutz gegen Wind und Wetter eignet sich für Hit-



*Die multi\_protect-Wetterschutzkleidung mit Flammschutz steht für höchste Sicherheit.*

ze-exponierte Arbeiten, wie z. B. auch in der Öl-, Gas- und chemischen Industrie sowie beim Gefahrguttransport.

**Die Corporate Identity zum Anziehen**  
Innovationen wie diese machen die Ötscher Berufskleidung Götzl GesmbH zum idealen Ansprechpartner für jeden, der individuell abgestimmte, maßgeschneiderte Schutzausrüstung sucht und diese im Sinne der Corporate Identity personalisieren möchte. Firmenfarben und Logos können ohne zusätzliche Baumusterprüfung auch schon in geringen Mengen im Design der Bekleidung umgesetzt werden. Absolute Sicherheit und individueller Auftritt sind hiermit kein Widerspruch mehr. Funktionell verarbeitet und in bewährter Ötscher-Passform bietet die Kleidung zuverlässigen Schutz bei maximalem Komfort. Ein weiteres Plus: Zu aufwendige Kundenwünsche gibt es nicht. Mehr als 3.300 Produkte im Sortiment, der Großteil



*Schürzen für den Servicebereich gehören zur eigens kreierten Dress4Service-Produktlinie.*

davon Öko-Tex-100-zertifiziert, sprechen eine deutliche Sprache.

### Lang lebe die Berufskleidung

Dass die Schutzkleidung obendrein eine lange Lebensdauer und eine hohe Pflegesicherheit besitzt, gehört zum Ötscher-Selbstverständnis. Das eigens kreierte „ILF – Industrial Laundry Friendly“-Label garantiert dem Kunden auch nach zahlreichen Waschgängen nach wie vor eine voll funktionstüchtige Ausrüstung.

Beispiele wie die HACCP-Schutzkleidung aus hochwertigem Mischgewebe für den Einsatz im Hygienebereich oder die pflegeleichte, strapazierfähige, angenehm zu tragende Produktlinie Dress4Service (für den Servicebereich) sind weitere Belege für die höchst individuelle Kundenbetreuung im Hause Ötscher.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Ötscher Berufskleidung Götzl GesmbH

3300 Amstetten, Ötscherplatz 1

Tel: +43/7472/647 44-0

info@oetscher.com

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



### DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

*„Besonders im PSA-Bereich sind eine individualisierte Kleidung und ein von Anfang an gut durchdachtes Konzept oft der Schlüssel zum Erfolg. Die Träger schätzen Teile, die – genau abgestimmt auf ihre Einsatzbereiche – die tatsächlich gebrauchten Schutzfunktionen und Normen erfüllen.“*

**Ing. Mag. Thiemo Götzl, Geschäftsführer  
Ötscher Berufskleidung Götzl GmbH**

Österreich zählt zu jenen Ländern, in denen bereits sehr frühzeitig Blockchain-Know-how aufgebaut wurde. An der FH St. Pölten wird dieser Wissensvorsprung weiter ausgebaut.

## Expertise mit Zukunft.

**B**lockchain-Technologien zählen heute zu den wichtigsten Innovationstreibern im digitalen Wandel. Sie haben in den letzten Jahren viel Aufmerksamkeit erregt, insbesondere hinsichtlich ihrer Rolle bei neuartigen Finanzprodukten und so genannten Kryptowährungen. Andere Anwendungsmöglichkeiten sowie viele grundlegende Aspekte von Blockchain-Technologien wurden jedoch vernachlässigt. Das betrifft z. B. die kryptografischen Primitive, auf die sie sich stützen, und die Mittel zur Steuerung des Zugriffs auf Informationen, die mit sogenannten „distributed Ledgern“ (öffentliche dezentral geführte Datenbanken) verknüpft oder in ihnen gespeichert sind. Darüber hinaus wurde bisher die Frage des Sicherheitsmanagements solch großer und stark verteilter Systeme nicht gezielt und ausreichend behandelt.

### Blockchain-Know-how aus Niederösterreich

An der Fachhochschule St. Pölten forschen und entwickeln zwei der wichtigsten Blockchain-Zentren in Österreich:



das Austrian Blockchain Center (ABC) und das Josef Ressel Zentrum für Blockchain-Technologien & Sicherheitsmanagement. „Die FH St. Pölten hat in den letzten Jahren Forschungsschwerpunkte in mehreren Bereichen des digitalen Wandels und der Informatik aufgebaut. Damit können wir zukünftige Entwicklungen frühzeitig erkennen und mög-

lichst vorausschauend Expertise zu relevanten Zukunftstechnologien aufbauen. Da uns das beim Thema Blockchain besonders gut gelungen ist, spielen wir auch in Kooperationen mit großen Universitäten und wichtigen Unternehmen eine relevante Rolle und setzen entsprechende Akzente“, erklärt Hannes Raffaseder, Chief Research and Innovation Officer der FH St. Pölten.



### Der Zeit voraus

»Die FH St. Pölten hat in den letzten Jahren Forschungsschwerpunkte in mehreren Bereichen des digitalen Wandels und der Informatik aufgebaut. Damit können wir zukünftige Entwicklungen frühzeitig erkennen und möglichst vorausschauend Expertise zu relevanten Zukunftstechnologien aufbauen.«

Hannes Raffaseder, Chief Research & Innovation Officer, FH St. Pölten

### Josef Ressel Zentrum für Blockchain-Technologien & Sicherheitsmanagement

Das Josef Ressel Zentrum hat es sich zum Ziel gesetzt (zukunfts)sichere Blockchain-basierte Technologien einem größeren Publikum zugänglich zu machen. Dies umfasst auch die Unterstützung von Unternehmen bei der >>



ART DIGITAL SOLUTIONS HANDELSGMBH

Wer kennt das nicht: Heute wollte man endlich einmal rechtzeitig Feierabend machen und sitzt nun doch noch über lästigen Stundenzetteln, Spesenabrechnungen oder Einsatzberichten. Wer aber kann einem diese zeitraubenden Tätigkeiten abnehmen?

## 5 Tricks für entspannte Feierabende

■ Abhilfe schafft die Zeiterfassungs-Software ARTimer, entwickelt im Mostviertel. Weil ARTimer neben der digitalen und somit auch mobilen Stempeluhr zahlreiche weitere nützliche Funktionen bietet, ermöglicht die Lösung durchgängige, effiziente Prozesse und eliminiert Zeitfresser. Mit den folgenden fünf Tricks sorgen Betriebe dafür, dass Mitarbeiter und Vorgesetzte viel Zeit gewinnen.

### ARTimer berücksichtigt individuelle Unternehmensstrukturen

Ein standardisiertes Zeiterfassungs-Tool ersetzt zwar Excel-Listen und Stundenzettel, bildet die konkreten Anforderungen aber meist nur unzureichend ab. Deshalb setzt ARTimer auf Flexibilität: Unternehmen können variable Dienstpläne, individuelle Arbeitszeitmodelle und Kollektivverträge ganz einfach darstellen – und haben so die Sicherheit, jederzeit alle gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen. Da zudem Überstunden und Zuschläge automatisch berechnet werden, spart dies täglich wertvolle Arbeitszeit.

### ARTimer macht Personalplanung transparenter

Weil die manuelle Verwaltung von Urlaubsanträgen umständlich und unübersichtlich ist, verbringen Mitarbeiter viel Zeit damit, ihre verbleibenden Urlaubstage zu zählen. Die Lösung: Freigabe-Workflows definieren, Anträge digital abwickeln und Urlaubskontingente automatisch verwalten. Mit einer praktischen Kalender-Übersicht über die Abwesenheiten sämtlicher Mitarbeiter sorgt ARTimer für mehr Transparenz bei der Personalplanung. Und die typische Frage nach den verbleibenden Urlaubstagen lässt sich in ARTimer mit einem Klick beantworten.



„Weil nur softwaregestützte Prozesse für ein profitables Unternehmenswachstum sorgen und vom ersten Tag an Geld sparen, können Firmen mit ARTimer effizient wachsen und skalieren.“

Jürgen Kolb, einer der beiden Gründer von ARTimer



Die Lösung ARTimer ermöglicht durchgängige, effiziente Prozesse und eliminiert Zeitfresser.

**ARTimer erledigt Spesenabrechnungen**  
Spesenabrechnungen werden regelmäßig bis zum Monatsende aufgeschoben, und dann fehlen plötzlich relevante Informationen? Viel einfacher ist es, wenn Mitarbeiter ihre Reisezeiten direkt in ARTimer erfassen und Pauschalen für Fahrt, Verpflegung und Übernachtung automatisch berechnen lassen. Auch Genehmigung und Weiterleitung an die Lohnbuchhaltung erfolgen elektronisch – so hat sich die Spesenabrechnung bis zum Monatsende ganz von selbst erledigt. Und das Wichtigste: Dank der automatisierten Prozesse gehören Regelverstöße bei Steuerprüfungen der Vergangenheit an.

### ARTimer automatisiert Einsatzberichte

Wartungs- und Servicelisten manuell zu führen ist zeitraubend und fehleranfällig. Effizienter ist es, detaillierte Tätigkeits- und Einsatzberichte auf Knopfdruck zu generieren. Damit dem Kunden jederzeit schnell eine transparente Übersicht zur Verfügung gestellt werden kann, lassen sich in ARTimer individuelle Verrechnungskonditionen hinterlegen. Auch für die Einhaltung von Fristen und Fälligkeiten sorgt die Software mit einer automatischen E-Mail-Benachrichtigung.



### ARTimer optimiert Projektmanagement

Neben dem Tagesgeschäft fehlt häufig die Zeit, um Projekte zu steuern und Ressourcen zu managen. Zeitplanung und Deadlines lassen sich mit der Projektmanagement-Funktion von ARTimer ganz einfach im Blick behalten. Auch der Status einzelner Aufgaben und Verantwortlichkeiten ist direkt ersichtlich und Ressourcen können mit wenigen Klicks geplant werden. Dabei lassen sich sogar externe Mitarbeiter einbinden.

ARTimer lässt sich ganz flexibel an die Bedürfnisse der Unternehmen anpassen: Aufbauend auf dem Basispaket Zeitmanagement kann sich jeder Kunde mit verschiedenen Upgrade-Paketen eine bedarfsgerechte Lösung maßschneidern. Dabei erfolgt die Abrechnung monatlich in Abhängigkeit von den gewählten Paketen und gebuchten Usern, die Lizenzgebühr startet bei 19,90 Euro pro Monat. Damit sich jeder Betrieb selbst davon überzeugen kann, dass ARTimer für einen entspannteren Feierabend sorgt, steht außerdem eine kostenfreie Testversion bereit.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### ART Digital Solutions HandelsgmbH

Feldstraße 13, 3300 Amstetten

Tel.: +43/676/488 40 26

office@art.at, [www.artimer.at](http://www.artimer.at)

» sicheren Einführung und Integration von Blockchain-Technologien in ihre Systeme und Anwendungen. Ein Hauptproblem bei den derzeitigen Blockchain-Technologien besteht in der Verwaltung eines solchen Systems in Bezug auf Sicherheit und Datenschutz. Dies ist insbesondere auch durch neue Regulierungsvorschriften wie die Richtlinie über Maßnahmen zur Gewährleistung einer hohen gemeinsamen Netz- und Informationssicherheit (NIS-Richtlinie) und die Allgemeine Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) notwendig.

#### Zugriffskontrolle und Benutzerrechte

Weiterer Forschungsgegenstand sind eine kryptografische Zugriffskontrolle auf ausgewählte Informationspartikel in einer Blockchain sowie Verfahren zur Verwaltung von Benutzerrechten auf in der Kette gespeicherte Informationen. Die Sicherheit bei der Verwaltung von kryptografischem Material und der Verarbeitung sensibler Daten könnte durch die Nutzung von Trusted-Computing-Technologien, die in Massenmarkt-Hardware verfügbar sind, erhöht werden. Dies ist bis jetzt jedoch noch nicht sehr genau untersucht worden.

Beliebte weitere Anwendungen von Blockchain-Technologien sind digitale Notare und vergleichbare Ideen sowie die Kombination von dezentralen Blockchain-basierten Systemen mit traditionellen IT-Lösungen. Dies wirft die Frage auf, wie man externes Wissen und Informationen in die Blockchain einbringen kann, und erfordert die Erforschung kombinierter Systeme, die Überprüfung externer Ressourcen, den Umgang mit nicht verifizierten Informationen sowie die Kombination verschiedener Block-



Beide Zentren wurden Anfang März bei einem Blockchain Summit an der FH St. Pölten vorgestellt.

chains und das Angebot von Off-Chain-Lösungen (z. B. Layer Two Scaling).

#### Das Austrian Blockchain Center

Das Austrian Blockchain Center (ABC) ist das weltweit größte Blockchain-Kompetenzzentrum und bündelt die umfassenden interdisziplinären Kompetenzen im Bereich der Grundlagen und der Anwendung von Blockchain-Technologien an einer Adresse. Unter Leitung der Wirtschaftsuniversität Wien widmet sich das ABC der wissenschaftlich fundierten Weiterentwicklung der Technik und deren Anwendung in verschiedenen Wirtschaftsbereichen. Am ABC sind 21 wissenschaftliche Einrichtungen, 54 Unternehmen und 17 assoziierte Mitwirkende beteiligt, darunter 16 internationale Einrichtungen/Unternehmen.

#### Fokus auf fünf Themenbereiche

Das ABC widmet sich fünf thematischen Bereichen: „Cryptography, Technology & Security“ (Koordination: SBA Research), „Cryptoeconomic Modelling & Blockchain Applications for Business“ (Koordination: WU Wien), „Emerging Industries & Blockchains in Manufacturing“ (Koordination: FH St. Pölten), „Data Science Methods for Blockchain Analytics & Predictions“ (Koordination: AIT und RIAT) und „Legal and Political Implications“ (Koordination: WU Wien). Die FH St. Pölten leitet in dem Zentrum

die „Area 3“, den Themenbereich zu Emerging Industries, Industrie 4.0 und Internet of Things. Der Fokus liegt auf den technologischen Aspekten von Blockchains in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge. Die Konvergenz von Blockchain mit neuen Technologien in Bereichen wie semantische Datenbanklösungen, maschinelles Lernen, Cloud Manufacturing, 3D-Druck und Machine-to-Machine (M2M) steht im Mittelpunkt der Aktivitäten. Hauptziel ist die semantische und technische Integration von Trusted Transactions in aufstrebenden Branchen unter der Prämisse einer hochautomatisierten Optimierung wirtschaftlicher Aspekte.

BO

#### INFO-BOX

##### Campus der Zukunft

Ende August 2019 wurde der Grundstein für den neuen Campus St. Pölten gelegt. Seither schritten die Bauarbeiten zügig voran. Der Rohbau hat Anfang März das zweite Obergeschoß erreicht und demnächst soll mit dem dritten begonnen werden. Mit dem Bezug des Campus St. Pölten können alle Aktivitäten der FH und auch die Suttner-Uni an einem Standort konzentriert und besser sichtbar gemacht werden. Die fristgerechte Übergabe ist für September 2021 geplant.



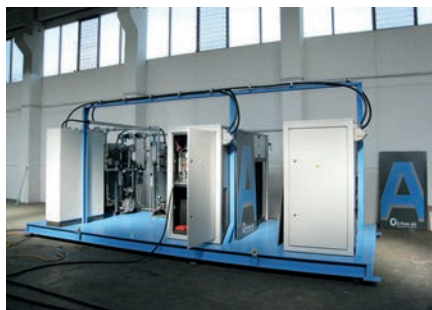
2



AGB ANLAGEN-GERÄTE-BETRIEBSTECHNIK GESELLSCHAFT M.B.H.

Das 1985 gegründete Unternehmen AGB verfügt über umfassende Erfahrung in allen Bereichen des industriellen Anlagenbaus mit dem Spezialgebiet der professionellen Druckluft- und Montagetechnik.

## „Wir versorgen die ganze Welt“



■ Als Dienstleistungsunternehmen für die Konzeption, Beschaffung und Errichtung von verfahrenstechnischen Anlagen und Industriewerkzeugen bietet das Unternehmen AGB kompetente Beratung bei der Auswahl von Werkzeugen und unterstützt seine Kunden in allen relevanten Belangen – von der Standard-Werkzeugauslegung bis zur Konzeption komplexer Montagelösungen. Seit mehr als drei Jahren tut AGB all dies von seinem neuen Standort in Böheimkirchen aus – und ist sehr zufrieden mit der Wahl: „Der Erfolg gibt uns recht – die Standortentscheidung für das Betriebsgebiet neben der Autobahn hat sich für uns als goldrichtig erwiesen“, freut sich Thomas Andrich, der gemeinsam mit Reinhard Fritsch die Geschäfte der AGB führt.

### Von Pischelsdorf bis Buenos Aires

Am neu errichteten Betriebsstandort wurden mittlerweile unzählige Systemlösungen und Containeranlagen produziert und in die ganze Welt verschifft. „Eines unserer Standbe-



Die beiden AGB-Geschäftsführer Thomas Andrich und Reinhard Fritsch

ne sind Containerlösungen für Kraftwerksbasisinfrastruktur“, so Thomas Andrich. „Wann immer irgendwo auf der Welt ein neues Kraftwerk errichtet wird, so findet das ja nicht am Hauptplatz in St. Pölten statt, sondern meist im Nirgendwo – und um überhaupt die Errichtung bewerkstelligen zu können, bedarf es einer Unmenge an Infrastruktur vor Ort. So konnten wir im abgelaufenen Jahr Projekte u. a. für Argentinien und Taiwan erfolgreich abwickeln“, ist Andrich stolz auf den internationalen Erfolg. Aktuell stehen schon wieder zwei halbfertige Anlagen für Brasilien und für die Schweiz am Hof. „Aber es muss nicht immer die große weite Welt sein – vor zwei Wochen haben wir mit dem Bau von Druckluftcontainern für Pischelsdorf und Herzogenburg in Niederösterreich begonnen“, erzählen die beiden AGB-Geschäftsführer.

### Spezialgebiet: Druckluftlösungen

AGB ist ein vielseitig aufgestelltes Unternehmen im Bereich des Industriebaus und Industriebedarfs. In den Spezialgebieten wie der Errichtung von Druckluftanlagen mit Wärmerückgewinnung, Pumpstationen und Kunstschneeanlagen werden für internationale, aber auch lokale Kunden maßgeschneiderte und innovative Lösungen individuell erarbeitet und umgesetzt. Und das mit großem Erfolg, wenn man sich bei den Kunden umhört. So sagt zum Beispiel Daniel Bender, Technischer Leiter am Weingut Schloss Fels am Wagram: „Unsere Druckluft- und Stickstoffanlagen werden von der Firma AGB

außerordentlich gut betreut. Die Firma AGB ist regional in unserer Nähe, immer zuverlässig und bei Wartungen und Neuinstallation sind die AGB-Techniker stets sofort verfügbar.“ Aber auch Julian Hofbauer, Betriebsleiter im Autohaus Hofbauer in Kapelln, zeigt sich begeistert: „Die Firma AGB und im Speziellen Frau Sonja Patik sind unsere ersten Ansprechpartner bei Druckluft, wenn es um Kompressoren, Wartungen und Installationen in unserem Betrieb geht.“

### Auf Expansionskurs

Bei so großem Erfolg ist der nächste Schritt klar: Das Unternehmen ist auf Expansionskurs und will sein Team verstärken! „Wir suchen immer motivierte und innovative Mitarbeiter, die unseren Unternehmenserfolg nachhaltig mitgestalten wollen“, appelliert Geschäftsführer Thomas Andrich.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### AGB Anlagen-Geräte-Betriebstechnik Gesellschaft m.b.H.

3071 Böheimkirchen  
Betriebsgebiet Süd, Straße E Obj. 1  
Tel.: +43/2743/770 00  
office@agb.co.at, [www.agb.co.at](http://www.agb.co.at)



Das auf Safe Artificial Intelligence spezialisierte Unternehmen AVI Systems will bei der Eindämmung des Coronavirus helfen und KI-Boxen zur Videodetektion bereitstellen.

## KI-Erkennungssystem zum Schutz der Bevölkerung.

**D**as Covid-19-Maßnahmen-gesetz der österreichischen Bundesregierung sieht bekanntlich vor, soziale Kontakte einzuschränken und bei Verdacht auf Erkrankung das Haus oder die eigene Wohnung nicht zu verlassen. Einsatzkräfte der Exekutive kontrollieren die Einhaltung der Verordnungen sogar

schon. Allein in Wien sind seit Inkraft-treten der gesetzlichen Maßnahmen dennoch mehr als 1.500 Verstöße ge-ahndet worden. Um die Beamten, aber auch Ärzte, Pflegepersonal und letzt-endlich die Bevölkerung dabei zu un-terstützen, sich möglichst nicht anzu-stecken, bietet das niederösterreichische Unternehmen AVI Systems eine selbst-

lernende KI-Lösung an, die mittels IP-Kamerasystemen Personen und deren Verhalten (Abstände, Gruppenbildungen etc.) erkennen kann. Aufgrund der ak-tuellen Covid-19-Krise beschäftigen sich die KI-Experten von AVI nun mit der automatisierten Erkennung von Personen mit erhöhter Temperatur (Fieber) mittels Wärmebildkameras.



## Weiterentwicklung des Systems

»In vier bis sechs Wochen können wir das System – das jetzt schon zur Personendetektion, beispielsweise zur Personenzählung bei Menschenansammlungen, sowie für Bewegungsvorhersagen einsatzbereit ist – so modifizieren, dass es fiebernde Personen im Umkreis von acht bis vierzehn Metern erkennt.«

Johannes Traxler, Gründer und Geschäftsführer AVI-Systems



2

### Modifizierung für die derzeitige Situation

Gängige Wärmebildkameras können mit der von AVI Systems entwickelten Interface- und Controller-Box (TIC-Box) verbunden und das künstliche neuronale Netz mit den aufgezeichneten Daten trainiert werden. Johannes Traxler, Gründer und Geschäftsführer der AVI-Systems Ltd., erklärt: „Wir haben eine fertige Hardwareplattform für die Echtzeit-Deep-Learning-Verarbeitung von Bilddaten und jahrelange Erfahrung im Umgang mit Wärmebildkameras, Mikrobolometer-Sensoren sowie der Auswertung und Klassifizierung der entsprechenden Daten. In vier bis sechs Wochen können wir das System – das jetzt schon zur Personendetektion, beispielsweise zur Personenzählung bei Menschenansammlungen, sowie für

Bewegungsvorhersagen einsatzbereit ist – so modifizieren, dass es fiebernde Personen im Umkreis von acht bis vierzehn Metern erkennt.“

Die TIC-Box mit künstlicher Intelligenz und Deep-Learning-Algorithmen kann sowohl stationär, etwa im Eingangsbereich von Kliniken und anderen Gesundheitseinrichtungen, Behörden und öffentlichen Plätzen sowie Flughäfen, als auch mobil, beispielsweise verbunden mit den Videokameras in Einsatzfahrzeugen, integriert werden. Eine entsprechende Typgenehmigung vom deutschen Kraftfahrt-Bundesamt ist vorhanden.

### Hightech Made in Austria

Das Kremser Unternehmen, das im Bereich hochsicherer und sicherheitsrelevanter Videoübertragung sowie Detektion auf Basis der Artificial Intelligence,

Sensorik und Sensorfusion tätig ist, wurde 2019 für seine Abbiegeassistent-Produktsuite mit integrierter KI mit dem Innovationspreis des Landes Niederösterreich ausgezeichnet und für den Staatspreis für Mobilitätsforschung nominiert. AVI Systems verfügt nicht nur über die nötige Expertise, sondern auch über den Willen, in diesen herausfordernden Zeiten möglichst rasch und unkompliziert zu helfen. **VM**

### INFO-BOX

#### Über AVI Systems

AVI Systems ist europaweiter Technologieführer im Bereich „Safe Artificial Intelligence“ mit entsprechenden Hightech-Anwendungen für die Mobilität und Industrie. Die 2013 gegründete Gesellschaft ist an drei Standorten in Österreich und Deutschland mit über 50 Mitarbeitern tätig. Als international operierendes Unternehmen, das modulare, skalierbare und intelligente Safe-Artificial-Intelligence-Produkte erfolgreich konzeptioniert, entwickelt und vermarktet bedeutet die Nutzung von Künstlicher Intelligenz klar eine Erhöhung der Sicherheit aller VerkehrsteilnehmerInnen im Mobilitätssektor und eindeutig eine Steigerung der Qualität in der produzierenden Industrie. Gemeinsam mit internationalen Spitzenforschungsinstituten wie dem AIT, dem Software Competence Center Hagenberg und dem Fraunhofer Institut entwickelt AVI Systems die nächste Generation der intelligenten, funktional sicheren Sensorlösungen für hochtechnische Mobilitäts- und Industrielösungen.

[www.avi-systems.eu](http://www.avi-systems.eu)



3



Der österreichische Gewürzmarktführer Kotányi konnte sein Geschäft im Jahr 2019 um stattliche drei Prozent steigern und erzielte mit 170 Mio. Euro Gesamtumsatz einen neuen Spitzenwert.

## Würziges Erfolgsrezept.

**M**arktführer in Russland, das ist wohl eine Position, die wenigen Unternehmen aus dem Ausland beschieden ist. Der österreichische Gewürzhersteller Kotányi ist eines von ihnen, und es konnte seine Position im Vorjahr sogar noch einmal kräftig ausbauen. Weitere 8 Prozent Umsatzplus machten es möglich, dass Kotányi dort mittlerweile einen Anteil von knapp 20 Prozent hält. Tendenz weiter steigend.

### Gewürzmühle als Türöffner in neue Märkte

Es sind Pionierleistungen wie diese, die den Erfolg von Kotányi ausmachen. Beherzt in neue Länder zu gehen, den Wahrscheinlichkeiten und Erwartungen zu trotzen und auch dort zu reüssieren, wo eigentlich die Heimat der Gewürze liegt: Asien. Ein ungemein wichtiger Erfolgsfaktor dabei: die Einweg-Gewürzmühle. Sie ist wegen ihrer einfachen Anwendung und der Haltbarkeit von

Frische und Geschmack aus den heimischen Küchen und somit dem Lebensmittelhandel nicht mehr wegzudenken, sie ist aber auch ein verlässlicher Türöffner in neue Märkte. „Wenn die Mühle einmal auf dem Tisch steht, interessiert sich jeder dafür. Sie ist für uns ein ganz wichtiger Markenbotschafter“, so Geschäftsführer Erwin Kotányi. Sukzessive hat das Unternehmen seine Marktposition mit dieser Einweg-Mühle in China, Taiwan, Südkorea und Indone-



sien verstärkt und gerade zum Jahreswechsel „eine Zusammenarbeit mit Singapurs größter Handelskette Fair Price fixiert. Auch Alibabas terrestrische Handelskette Hema wird uns weiteres Wachstum in China ermöglichen“, erklärt Erwin Kotányi die Expansionserfolge des Familienunternehmens.

Auch südamerikanische Märkte wie Brasilien und Chile, mit einer Listung bei der Handelskette Walmart, entwickeln sich sehr erfreulich. Insgesamt ist das Familienunternehmen heute bereits in 32 Ländern vertreten und macht über 70 Prozent seines Geschäfts im Export. Ein stetig wachsendes Segment ist auch die Gastronomie. In Österreich ist Kotányi unbestrittener Marktführer, in Kroatien und Slowenien konnte die Position stark ausgebaut werden und auch in Rumänien und Russland sind nun weitere Schritte geplant.

Foto: Kotányi GmbH/Stephan Huger

## Von Wolkersdorf in die ganze Welt

»Wir haben im Vorjahr über drei Millionen Euro in den Ausbau unserer Büroräumlichkeiten und in eine zusätzliche Mühlenabpackanlage gesteckt. Von unserem Standort in Wolkersdorf aus beliefern wir die ganze Welt.«

Erwin Kotányi, Geschäftsführer Kotányi GmbH



### Wolkersdorf als zentrale Drehscheibe für den internationalen Markt

Um dieses Wachstum zu ermöglichen, wurde kräftig investiert, wie Firmenchef Erwin Kotányi berichtet: „Wir haben im Vorjahr über drei Millionen Euro in den Ausbau unserer Büroräumlichkeiten und in eine zusätzliche Mühlenabpackanlage gesteckt. Von unserem Standort in Wolkersdorf aus beliefern wir die ganze Welt.“

10.000 Tonnen Rohwaren werden jährlich am Firmensitz Wolkersdorf verarbeitet. Alle Auslandsmärkte werden von hier aus bedient. Aus 2.000 Tonnen Pfeffer, 1.500 Tonnen Paprika und vielem mehr entstehen am Weinviertler Standort pro Tag über eine Million Produkte.

### Stetige Erweiterung des Produktportfolios und hoher Qualitätsanspruch

Ein zentraler Erfolgsfaktor ist auch >>

# Schließen Sie das Risiko ein!

Sichere Lösungen zum Laden, Testen, Lagern und Transportieren von Li-Ionen Akkus

**DENIOS**  
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT



3 6.941



Lithium



» das stetig wachsende Produktportfolio. Über viele Jahre konnte das Traditionsunternehmen Produktneuheiten entwickeln. Im vergangenen Jahr begegnete Kotányi dem anhaltenden Gesundheitstrend mit zwei Sorten der Natural Snacks, das sind Apfelchips mit Beigaben wie Zimt oder Paprika, sowie einer Auswahl aus drei raffinierten Sorten Curcuma. Das erfolgreiche Mühlensortiment wurde um Varianten wie Zimt-Zucker und Karamell-Vanille erweitert und erobert auch die Backstuben und für 2020 stehen schon weitere spannende Projekte auf dem Plan, unter anderem: Mühlen zur aromatischen Verfeinerung des Kaffeegetränkes. Sorten wie Chai Moment, Cacao Kiss und Salted Caramel versüßen künftig den Kaffee. Auch in der Grillsaison darf wieder kräftig gewürzt werden: Mit jeweils drei speziellen Gewürzmischungen für Kartoffelgerichte und Salate kommt Beilagen eine Hauptrolle zu. Für die edlen Gewürze bezieht Kotányi Rohstoffe aus aller Welt. Die hohen Ansprüche der Qualitätssicherung werden daher ebenso an ein großes Netz an Händlern und Lieferanten gestellt. Die Prüfung beginnt oftmals bereits vor Ort, wo gemeinsam mit den jeweiligen Partnern wiederkehrend Audits mit Fokus auf den Produktionsbedingun-

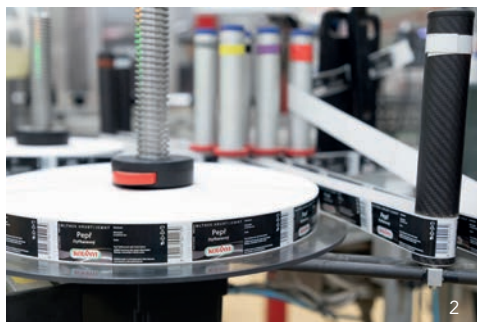


gen, unter denen die Gewürze angebaut, geerntet und verarbeitet werden, durchgeführt werden. Darüber hinaus werden auch im Unternehmen selbst fortwährend Proben gezogen und auf ihre Qualität, den Aromagehalt und die Optik geprüft. **BO**

**INFO-BOX**

**Über Kotányi**

1881 von Janos Kotányi im ungarischen Szeged gegründet, zählt Kotányi heute zu den traditions- und erfolgreichsten Familienunternehmen Österreichs. Der Gewürzexperte ist nicht nur klare Nummer 1 in Österreich, sondern rangiert in über 20 Ländern Zentral- und Osteuropas unter den Top-Marken am Markt. Mit einem im Rekordjahr 2019 erwirtschafteten Umsatzplus von drei Prozent auf 170 Millionen Euro ist Kotányi weiterhin auf Wachstumskurs. Heute beschäftigt das österreichische Familienunternehmen mit Sitz in Wolkersdorf im Niederösterreichischen Weinviertel unter der Leitung von Geschäftsführer Erwin Kotányi rund 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Name Kotányi steht seit jeher für edle Gewürze in höchster Qualität: Alle Rohstoffe durchlaufen strenge Qualitätskontrollen, bevor sie in der hauseigenen Produktion in Wolkersdorf weiterverarbeitet werden. Kotányi richtet sich stets nach den drei Leitmotiven Gesundheit, Innovation und Genuss aus und überrascht immer wieder mit Innovationen am Markt.



Fotos: Kotányi GmbH/Stephan Huger (1), Kotányi GmbH/APA-Fotoservice/Hinterramskogler (2), Kotányi GmbH (3-5)



EMC ELEKTROMANAGEMENT &amp; CONSTRUCTION GMBH

Was haben der Wiener Hauptbahnhof, das denkmalgeschützte Parlament oder das City Gate Vienna gemeinsam? Sie alle vertrauen auf die Expertise der emc elektromanagement & construction GmbH.

## Elektrisierende Leistungen

■ Man erkennt es nicht auf den ersten Blick, doch wenn Energie-, Kommunikations-, Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungs- sowie Sicherheitstechnik nicht reibungslos funktionieren steht der Betrieb eines Gebäudes still. Die Folgen wären insbesondere im Fall von Bahnhöfen oder Krankenhäusern verheerend. Daher sollte die Elektro- und Haustechnik sowie die Stromversorgung nur absoluten Profis wie der emc elektromanagement & construction GmbH überlassen werden.

### Spannendes Einsatzgebiet

Das 1970 gegründete Unternehmen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten vom kleinen Elektrobetrieb zu einem ganzheitlichen Ansprechpartner für Gebäudebetreiber entwickelt und sein Wirkungsgebiet vom anfänglichen Raum St. Pölten auf ganz Österreich ausgeweitet. Möglich wurde dies vor allem durch ein breites Spektrum an Dienstleistungen in allen Bereichen der Elektrotechnik. Dazu gehören innovative Lösungen in den Bereichen der Energie-, Kommunikations-, Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik sowie Sicherheitstechnik.

Die emc-Gruppe wurde auch um die Bereiche der mobilen Notstromversorgung, der Haustechnik sowie des Energie-Contractings erweitert. Somit kann emc den gesamten Bereich der Elektro- und Haustechnik inkl. aller möglichen Energieeinsparungs- und Optimierungsmaßnahmen durch Spezialisten intensiv betreuen. Das Unternehmen verfügt auch über eine umfangreiche Mietflotte (mobile Notstrom- und Kälteaggregate). Egal, ob für Strom, Wärme, Kälte oder Lasttests.



Der Firmenstandort von emc in Böheimkirchen.



Die Expertisen und Lösungen des niederösterreichischen Unternehmens sind äußerst gefragt.



### Konsequente Begleitung durch alle Projektphasen

Das Unternehmen begleitet seine Kunden konsequent durch alle Projektphasen – von der Beratung über die Ausführung bis zur Wartung. Denn Beratung und Planung sind das Fundament für jedes Projekt. Dazu hat emc ein erfahrenes Team von Spezialisten und Fachkräften, die gleich am Beginn alle Fragezeichen aus dem Weg räumen. Auch vorausschauendes Handeln ist bei emc eine ungeschriebene Regel: Installiert und montiert wird für die Zukunft, in der sich die erfolgreichen Investitionen der Gegenwart mehrfach bezahlt machen. Anlagenüberprüfungen und -wartungen der gesamten Elektroanlage, der Brandmelde- und Sicherheitsbeleuchtungsanlage sowie Belastungstests gehören ebenfalls zum Portfolio von emc.

### Überzeugende Referenzen

Seine Erfahrung und sein Know-how konnte das Unternehmen bereits in vielen erfolgreichen Projekten unter Beweis stellen. Unter anderem „elektrisierte“ emc den neuen Wiener Hauptbahnhof. Auch beim modernen „City Gate“ in Wien mit dem 20.000 m<sup>2</sup> großen Einkaufszentrum, Kindergarten und 1.165 Wohnungen konnte die emc ihr Leistungsvermögen unter Beweis stellen. Projekte in denkmalgeschützten Gebäuden wie dem Regierungsgebäude und Universitäten in Wien sowie einigen Krankenhäusern (UKH

Meidling, KH Rudolfstiftung) wurden ebenfalls von emc auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

### Investition in die Zukunft

Dass der Erfolg von emc auf profunder Expertise fußt, wird auch mit einer zukunftsorientierten Personalpolitik untermauert. Viele Mitarbeiter von emc sind erfolgreiche Absolventen der HTL St. Pölten. Dies beruht auf einer starken Partnerschaft, welche in gegenseitigem Interesse gut gepflegt wird.

Als vom Land Niederösterreich ausgezeichnete Lehrbetrieb ist das Unternehmen zudem eine renommierte Anlaufstelle für den elektrotechnischen Nachwuchs, der gerade in Zeiten des branchenübergreifenden Fachkräftemangels händeringend benötigt wird. Seit einiger Zeit wird den Lehrlingen auch die Möglichkeit einer „Lehre mit Matura“ angeboten. Jede erfolgreich bestandene Modulprüfung wird darüber hinaus mit einer Extraprämie belohnt.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### emc elektromanagement & construction GmbH

3071 Böheimkirchen, Betriebsstraße 15  
Tel.: +43/2743/77 088-0  
office@emc-austria.at  
[www.emc-austria.at](http://www.emc-austria.at)



Semperit traf die größte strategische Grundsatzentscheidung der letzten Jahrzehnte: die Transformation zum Industriegummi-Spezialisten und die Trennung vom Medizingeschäft. Aber auch: **Klares Standortbekenntnis zu Wimpassing.**

**I**m Rahmen ihrer strategischen Neuausrichtung hat die Semperit-Gruppe Ende Jänner verkündet, sich künftig auf die erkennbaren Potenziale im Sektor Industrie zu konzentrieren und die Transformation zum Industriegummi-

Spezialisten zu vollziehen. Als Konsequenz haben der Vorstand und der Aufsichtsrat beschlossen, sich vom Medizingeschäft zu trennen: „Wir haben die größte strategische Grundsatzentscheidung der letzten Jahrzehnte sehr bewusst getroffen: Sie soll die Zukunfts-

fähigkeit und höhere Rentabilität der Semperit-Gruppe sicherstellen. Die Zukunft von Semperit liegt ganz klar im Sektor Industrie“, sagt Martin Füllnbach, Vorsitzender des Vorstands der Semperit AG Holding, und fährt fort: „Wenngleich wir die operativen Kenn-





## Die Würfel sind gefallen

»Wir haben die größte strategische Grundsatzentscheidung der letzten Jahrzehnte sehr bewusst getroffen: Sie soll die Zukunftsfähigkeit und höhere Rentabilität der Semperit-Gruppe sicherstellen. Die Zukunft von Semperit liegt ganz klar im Sektor Industrie.«

Dr. Martin Füllenbach, Vorsitzender des Vorstands der Semperit AG Holding



zahlen bei Sempermed ab dem zweiten Quartal 2019 klar verbessern konnten, sehen wir uns im Sektor Medizin einer drastisch verschärften Wettbewerbsdynamik gegenüber; der kapazitätsseitige Abstand zu den Marktführern wird immer größer. Daher sind wir fest davon überzeugt, dass unser Medizingeschäft durch andere Eigentümer besser fortgeführt und entwickelt werden kann.“

### Höhere Rentabilität im Industriebereich

Der Entscheidung ging die Prüfung verschiedener Alternativen voraus – diese beinhaltete auch die nun beschlossene Trennung vom Medizingeschäft im Ganzen oder in Teilen. Der Fortbetrieb des Medizingeschäftes würde angesichts des überaus dynamischen Wettbewerbumfelds hohe Investitionen erfordern:

Einzelne Wettbewerber investieren bis zu 20 Prozent ihres Jahresumsatzes in Kapazitätserweiterung und Automatisierung. Das Wettbewerbsumfeld führte zum 30. September 2019 zur Identifikation eines Wertminderungsbedarfs in Höhe von 46,8 Mio. Euro.

Der Vorstand der Semperit AG Holding sieht auf Basis eines stärkeren Fokus auf den Industriesektor ein höheres Ertrags- und Rentabilitätspotenzial im Vergleich zur Fortführung der beiden Sektoren mit erhöhtem Investitionsbedarf: Den Sektor Industrie kennzeichnen eine deutlich höhere Rentabilität, eine erfolgreichere Performance und die Möglichkeit zur technologischen Differenzierung in regionalen und anwendungsbezogenen Nischen. „Klare Priorität hat ein Gesamtverkauf der Medizinsparte, den wir eingehend und ausführlich evaluieren werden“, sagt Füllenbach. „Gemäß der sehr bewährten Kultur in der beinahe 200-jährigen Unternehmensgeschichte von Semperit werden wir in diesem Zusammenhang rechtzeitig Gespräche mit den Arbeitnehmervertretern aufnehmen. Ziel muss es in den kommenden Monaten sein, bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um den Sempermed-Mitarbeitern eine Zukunftsperspektive zu geben.“ Mögliche Restrukturierungskosten werden sich erst aus der konkreten Transaktionsstruktur ableiten und sind somit noch nicht bezifferbar.

### Standortgarantie und Aufwertung für Stammwerk Wimpassing

Die Trennung vom Medizingeschäft betrifft alle Sempermed-Standorte und damit auch die Produktion von Operationshandschuhen, die einen Teilbereich

des niederösterreichischen Semperit-Stammwerks Wimpassing ausmacht. Wimpassing ist aber in erster Linie Standort der Industriesegmente Semperform und Semperflex und steuert auch gruppenweite Schlüsselbereiche wie die Forschung & Entwicklung oder Mixing. „Unser Stammwerk Wimpassing bleibt als Teil der Semperit-Gruppe zweifellos erhalten“, so Füllenbach, der den heimischen Produktionsstandort weiter aufwerten möchte. „Vor dem Hintergrund der Eintrübung der konjunkturellen Rahmenbedingungen arbeiten wir derzeit an einem neuen Standortkonzept.“ Wimpassing soll künftig nicht nur wegen seiner historischen Bedeutung, sondern auch im Lichte der noch stärker zu akzentuierenden technologischen Differenzierung der Semperit-Produkte eine konzernweit noch größere Bedeutung erfahren.

### SemperGrowth200: Von der Restrukturierung zur Wachstumsstrategie

Nachdem der Vorstand die Restrukturierung des Industriesektors weitgehend erfolgreich abgeschlossen und dessen Profitabilität deutlich gesteigert hat, wird die Semperit-Gruppe im Rahmen ihrer strategischen Neuausrichtung mit voller Kraft und Fokussierung zum Industriegummi-Spezialisten transformiert: Die Potenziale im Industriesektor sollen künftig durch eine deutliche Erhöhung der Kundennähe, eine marktorientiertere Ausrichtung der Gesamtorganisation und verstärkte Anwendungsfokussierung besser genutzt werden. Ziel ist es, bestehende und zukünftige Märkte schneller und effektiver bedienen zu können.

Wichtige strukturelle Weichenstellungen hierfür wurden durch die Organisation des Sektors Industrie in vier statt drei Segmenten (Semperflex, Semperform, Semperseal, Sempertrans) und den ersten Schritt zur regionalen Entwicklung außereuropäischer Kernmärkte über eine Fertigungsexpansion und regionale Vertriebsorganisation in Nordamerika geschaffen. Mit dem Ziel, neue Wachstumsregionen, -industrien und Anwendungsmöglichkeiten zu identifizieren und zu erschließen sowie insbesondere segmentübergreifende Absatzchancen zu nutzen, hat die neue Organisationseinheit Customer Excellence Center (CEC) im vierten Quartal 2019 ihre Tätigkeit aufgenommen.



### Innovation & Digitalisierung als klarer Schwerpunkt

Basierend auf ihrem starken Material- und Prozesswissen wird sich die Semperit-Gruppe künftig verstärkt auch auf ihr Anwendungswissen konzentrieren. Das seit vielen Jahrzehnten vorhandene chemische und prozessorientierte Grundlagenwissen soll künftig maßgeblicher für die Entwicklung neuer Produkte genutzt werden. Einen klaren Schwerpunkt der neuen Industrie-Strategie bildet das Thema Innovation und Digitalisierung: „Unser Werkstoff Gummi muss sich den Anforderungen der Industrie 4.0 stellen und digitale Funktionalitäten mitliefern“, sagt Füllenbach. Bis Ende 2024 – das 200. Jahr in der Unternehmensgeschichte – soll Semperit durch organische Wachstumsschritte und eine klare M&A-Strategie wieder auf deutlich mehr Umsatzvolumen anwachsen. Begleitet wird die strategische Neuausrichtung durch die Modernisierung des Unternehmensauftritts, der den fortschreitenden Wandel der Semperit-Gruppe stärker transportieren und visualisieren soll.

Im Zusammenhang mit der Fokussierung auf den Industriesektor legt Semperit die zu Beginn des Restrukturierungsprozesses definierte Zielsetzung (bisher: EBITDA-Marge von rund 10 Prozent ab Ende 2020) neu fest und strebt bis Ende 2024 eine EBITDA-Marge von rund 13 Prozent an.

VM

### INFO-BOX

#### Aktuelles zu COVID-19

Die Semperit-Gruppe liefert angesichts der aktuellen Entwicklungen rund um das Coronavirus in Kooperation mit dem Krisenstab der österreichischen Bundesregierung mehr als 60 Millionen Handschuhe zur Versorgung des medizinischen Personals in Österreich mit Schutzausrüstung. Die Untersuchungs- und Schutzhandschuhe, die am Sempermed-Produktionsstandort Kamunting in Malaysia produziert werden, werden bis Ende April 2020 mit vier Flügen der Austrian Airlines nach Österreich gebracht, die Verteilung übernimmt das Rote Kreuz. Der erste „Glove-liner“ landete bereits am 27. März.

„Wir freuen uns, dass wir mit unseren medizinischen Schutzhandschuhen einen Beitrag zur besseren Bewältigung der Corona-Krise in Österreich leisten dürfen und sind stolz auf unsere Mitarbeiter, die dies auch in dieser schwierigen Situation mit ihrem unermüdlichen Einsatz bis an den Rand ihrer Belastungsgrenzen möglich machen“, sagt Martin Füllenbach, Vorsitzender des Vorstands der Semperit AG Holding.



## MPH – METALL PRÄZISION HALBWACHS

Metallbetrieb aus Mank ist „Mein perfekter Hit“ für Qualität bei Verarbeitung, Wirtschaftlichkeit und Professionalität.

Das Credo „Metall Präzision Halbwegs – Mein perfekter Hit!“ umschreibt kurz und prägnant das Unternehmen aus Mank in Niederösterreich. „Wir haben klare Wertvorstellungen. Dazu gehören Ehrlichkeit, Professionalität, Zuverlässigkeit und die Freude an der Arbeit“, erklärt Manfred Halbwegs, Geschäftsführer von MPH, die Schwerpunkte bei MPH. Das Unternehmen ist seit 1960 äußerst erfolgreich auf dem Markt vertreten.

### 60-jährige Erfolgsgeschichte

MPH blickt auf eine erfolgreiche Unternehmensgeschichte zurück: 1960 von Peter Halbwegs gegründet, ist die Firma nach der Übergabe 1992 an Sohn Manfred Halbwegs seit fast 60 Jahren ein Familienbetrieb. Manfred Halbwegs führt das Unternehmen mit

dem richtigen Augenmaß für Tradition und Modernisierung: „Wir verfolgen eine klare Vision: MPH ist die erste Wahl für Mitarbeiter und Kunden. Dahinter steht unsere Leitidee: Wer die perfekte Lösung sucht, setzt auf Metall Präzision Halbwegs“. Mit diesem ausgeglichenen Mix geht der Betrieb in sein 60. Jahr. Bestens geschulte Mitarbeiter sowie modernste Maschinen und Anlagen bilden den Background für konstante Qualität.

### Breite Palette in der Metallverarbeitung

Auf dem 2.000 Quadratmeter großen Firmengelände sind 50 Mitarbeiter in Fertigung, Technik und Organisation beschäftigt. Außerdem bildet MPH Lehrlinge aus: „Sie sind die Facharbeiter von morgen, denen wir heute das nötige Können und Wissen bei-



Motivierte Mitarbeiter, ein moderner Maschinenpark und eine klar definierte Philosophie sind die Stärken des Traditionsbetriebs MPH aus Mank.

bringen“, sagt Halbwegs. Von Montage über Metallisierung und CNC-Fräsen bis hin zu kleinem und mittlerem Stahlbau sowie Wartung und Instandhaltung verfügt MPH über aktuelles Know-how. Motivierte Teams finden Lösungen für verschiedenste Problemstellungen. Internationale Projekte und das Wissen um bürokratische Abläufe machen MPH zu einem begehrten Partner in der Branche.

# MPH METALL PRÄZISION HALBWACHS

[www.mph.co.at](http://www.mph.co.at)  
[mph@mph.co.at](mailto:mph@mph.co.at)

Hörsdorf 39  
 3240 Mank  
 Fon +43 2755 2345  
 Fax +43 2755 2345-15

**MEIN  
 PERFEKTER  
 HIT!**

Der Intralogistiker STILL mit Sitz in Wiener Neudorf unterstützt den Handel in Zeiten der Corona-Krise und setzt auf vollen Betrieb für die österreichische Systemerhaltung.

## In guten wie in schlechten Zeiten.

**G**erade jetzt ist vor allem der Lebensmitteleinzelhandel auf intakte Lieferketten und eine funktionierende innerbetriebliche Logistik angewiesen. Der Intralogistiker STILL nimmt seine soziale Verantwortung ernst und führt seinen Betrieb weiterhin fort. Dabei steht die Sicherheit von allen Beteiligten an erster Stelle. „Unsere Kunden- und Serviceorientierung zählt seit jeher zu unseren Erfolgsfaktoren, der wir natürlich auch in schwierigen Zeiten weiterhin treu bleiben“, ist Stefan Krejca, Geschäftsführer bei STILL Österreich, überzeugt und sagt weiter: „In Zeiten wie diesen verstehen wir uns daher mehr denn je als Systemerhalter. Wir nehmen den Appell von Bundesministerin Margarete Schramböck sehr ernst und fühlen uns hierzu verpflichtet. So sorgen wir unter anderem dafür, dass Flurförderzeuge im Lebensmitteleinzelhandel weiterlaufen, um die Grundversorgung in Österreich aufrechtzuerhalten.“

Diese Kunden- und Serviceorientierung von STILL wird vor allem in der außergewöhnlichen Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter spür- und sichtbar. Techniker sind für die Wartung und Reparatur jederzeit einsatzbereit und auch die Verfügbarkeit von Ersatzteilen ist weiterhin sichergestellt. Dabei nimmt STILL die

Sicherheitsmaßnahmen für seine Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner überaus ernst. Techniker im Außendienst werden mit Schutzanzügen ausgestattet, Mitarbeiter, deren Tätigkeiten keine Anwesenheit erfordern, arbeiten bis auf Weiteres von zu Hause aus und Kundentermine finden digital statt.

### Erfolgsfaktor Serviceperformance und Lösungskompetenz

Nicht nur in außergewöhnlichen Zeiten wie diesen steht der führende Hersteller von Elektrostaplern und Anbieter von Intralogistiksystemen für eine Servicekultur, die auf einem offenen Ohr für Kundenbedürfnisse beruht. Zugeschnit-



### STILL nimmt Verantwortung ernst

»So sorgen wir unter anderem dafür, dass Flurförderzeuge im Lebensmitteleinzelhandel weiterlaufen, um die Grundversorgung in Österreich aufrechtzuerhalten.«

DI Stefan Krejca, Geschäftsführer bei STILL Österreich



ten auf die individuelle Lieferkette, erarbeitet STILL bedarfsorientierte und leicht verständliche Lösungen für seine Kunden. Mit einem differenzierten Portfolio-Mix aus Fahrzeugen, Dienstleistungen und Sonderlösungen für intralogistische Systeme sowie zahlreichen Serviceangeboten wird STILL seiner Serviceperformance und Lösungskompetenz auch in Zukunft gerecht.

### Hamburger Gesellschaft mit österreichischer Tochter

STILL gehört seit Langem zu den führenden Anbietern von Gabelstaplern, Wagen und Schleppern sowie modernsten Intralogistiksystemen. Mit rund 9.000 Mitarbeitern und Hauptsitz in Hamburg, vier Produktionsstätten, 14 Niederlassungen in Deutschland, 20 Tochterge-

sellschaften im Ausland sowie einem Händlernetz, das weltweit 246 Händler umfasst, ist STILL erfolgreich international tätig. Der österreichische Sitz befindet sich in Wiener Neudorf.

Da sich immer mehr Unternehmen im Rahmen ihrer Intralogistik mit dem Thema Automatisierung beschäftigen, ist das auch bei STILL das führende Thema. Die Gründe dafür reichen von einer erforderlichen Effizienzerhöhung über die notwendige Umstrukturierung von Prozessen bis hin zum Arbeitskräftemangel im Lager. Das Angebot und der Markt für automatische Intralogistiklösungen wachsen deshalb kontinuierlich. Doch nicht jede hochkomplexe Innovation ist wirtschaftlich sinnvoll für jede Aufgabe. STILL unterstützt Unternehmen dabei, sich nicht im Dschungel der



komplexen Industrie-4.0-Angebote zu verirren, und begleitet sie Schritt für Schritt von der Potenzialanalyse über die Konzepterstellung bis zur Implementierung. Die höchste Stufe der STILL-Automatisierung bilden vollautomatische Flurförderzeuge als Fahrerlose Transportsysteme (FTS), mit denen sich sämtliche Materialflussprozesse vom Wareneingang über das Lagern, Puffern, Kommissionieren, die Produktionsver- und -entsorgung bis hin zum Warenausgang automatisieren lassen. Moderne Navigationstechnologien ermöglichen das sichere und selbstständige Bewegen der Fahrzeuge im Lager. „Wir machen Fahrzeugautomatisierung für alle unsere STILL-Kunden leicht zugänglich und gewinnbringend“, ist Noë van Bergen, Head of Automated Solutions der STILL GmbH, überzeugt. **VM**



Mit seinen Technopolen in Tulln, Krems, Wiener Neustadt und Wieselburg hat Niederösterreich themenspezifische Netzwerke für Know-how-Transfer und Wissensverbreitung geschaffen.

## Best Practices aus Forschung, Bildung und Wirtschaft.

**D**er Europäische Fonds für regionale Entwicklung EFRE ist das zentrale regional- und strukturpolitische Finanzierungsinstrument der Europäischen Union. In Österreich ist die „Verwaltungsbehörde“ für das EFRE-Programm in der österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) angesiedelt, die auf ihrer Homepage Best-Practice-Beispiele vorstellt. Jetzt wurden auch die niederöster-

reichischen Technopole mit einer eigenen Case Study aufgenommen. „Projekte, die hier vorgestellt werden, zählen zu den erfolgreichsten in ganz Österreich. Daher ist es besonders erfreulich, dass ab sofort auch das Technopolprogramm als wichtiger und erfolgreicher Innovationstreiber hier präsentiert wird“, zeigen sich Technologielandesrat Jochen Danningner und ecoplus-Geschäftsführer Helmut Miernicki hoch erfreut.

### International renommierter Forschungs- und Technologiestandort

Seit mehr als 15 Jahren trägt das von der EU kofinanzierte und von der NÖ Wirtschaftsagentur ecoplus umgesetzte Technopolprogramm wesentlich dazu bei, dass Niederösterreich heute als renommierter Forschungs- und Technologiestandort international anerkannt ist. „An den vier Technopolstandorten in Tulln, Krems, Wiener Neustadt und Wieselburg



sind schlagkräftige, themenspezifische Ökosysteme aus Forschung, Ausbildung und Wirtschaft entstanden, die Neugründungen forcieren und wesentlich zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung beitragen. Dass genau diese Schnittstellenfunktion der Technopole als Innovationsnetzwerke in der Case Study besonders hervorgehoben wird, ist eine Bestätigung, dass unsere konsequente strategische Ausrichtung zukunftsweisend ist“, erläutert Danninger. An den vier Technopolen arbeiten rund 3.700 Mitarbeiter in den Technologiefeldern, davon sind über 1.600 Forscher. Gemeinsam mit ihnen wurden seit 2004 rund 340 Projekte mit einem Projektvolumen von mehr als 513 Millionen Euro erfolgreich entwickelt. 75 Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern haben sich neu angesiedelt.

#### Technopole liefern mehr als 1,5 Prozent des Bruttoregionalprodukts

Die positiven Auswirkungen der Technopole sind aber nicht regional begrenzt, sondern in ganz Niederösterreich nach-

weisbar, wie eine Studie des Economica Instituts aus dem Vorjahr belegt. „So ist jeder 66. Euro, der in Niederösterreich erwirtschaftet wird, einem Technopol zuzuschreiben. Damit sind die vier Standorte für mehr als 1,5 Prozent des heimischen Bruttoregionalprodukts oder rund 879 Millionen Euro verantwortlich. Rund 1,3 Prozent aller heimischen Arbeitsplätze stehen direkt oder indirekt mit einem Technopol in Verbindung“, so ecoplus-Geschäftsführer Helmut Miernicki und Claus Zeppelzauer, ecoplus Bereichsleiter Unternehmen & Technologie.

#### Spezialimmobilien schaffen Raum für Innovationen

Damit Erfolge wie diese erreicht werden können, müssen aber auch die Rahmenbedingungen passen. Zentrale Anlaufstelle eines jeden Technopols sind die Technologie- und Forschungszentren, kurz TFZ, die ebenfalls von ecoplus errichtet werden und EU-kofinanziert sind. Diese Spezialimmobilien bieten Labor- und Büroflächen mit moderner Infra-

struktur. Aktuell wird das TFZ am Technopolstandort Tulln großzügig erweitert, um weiteren Raum für Innovationen zu schaffen. **BO**

#### INFO-BOX

##### Die Technopole im Überblick

Der Technopol Krems ist ein internationales Zentrum für Gesundheitstechnologien und verfügt über zwei lokale Standorte: den Campus Krems und das Technologie- und Forschungszentrum Krems. Mit mehr als 1.000 F&E-Arbeitsplätzen zählt der Technopol Tulln zu den international anerkanntesten Forschungszentren im Bereich biobasierte Technologie. Die technologischen Kompetenzen am Technopolstandort Wr. Neustadt reichen von modifizierten Oberflächen über medizintechnische Applikationen bis hin zu Smart Materials. Als internationales Zentrum für Bioenergiesysteme, Lebensmittel- und Agrartechnologie ist Wieselburg der jüngste Technopolstandort in Niederösterreich.

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



## Preforms für den voranschreitenden Glasfaserausbau oder Corona-Schutzausrüstung aus dem 3D-Drucker – die NBG-Unternehmensgruppe setzt auf die Megatrends unserer Zeit. Herausforderungen angenommen.

**D**ie NBG-Unternehmensgruppe exportiert mit ihren Firmen am Standort Gmünd bereits seit über 25 Jahren ihr Know-how im Glasfaserbereich in die ganze Welt. Mit der NBG Fiber wurde im vergangenen Jahr ein weiteres Glied in die Wertschöpfungskette der

„Preform“ genannt. Aus jedem der ca. 80 kg schweren hochreinen Glaskolben können in weiterer Folge mehr als 2.500 km Glasfaser gezogen werden – ein Produkt, das durch die zunehmende Digitalisierung immer mehr an Bedeutung gewinnt. „Das weltweite Marktvolumen für Preforms beträgt 2,3 Mrd.

im Umlauf. Trotzdem konnte man den Bedarf am Markt nicht decken. Und der Glasfaserausbau schreitet global in rasendem Tempo voran“, so Geschäftsführer Andre Schönauer über das vielversprechende Marktpotenzial.

### 3D-Druck im Kampf gegen Corona

Während sich NBG Fiber um den „Asphalt der Datenhighways“ kümmert, reagiert NBG DIMENSIONS auf die aktuellen Herausforderungen der Corona-Krise und bietet Schutz vor Infektionen mit schnell produzierbaren Ausrüstungen aus dem 3D-Drucker. „Wir möchten die Bevölkerung rasch mit dringend benötigten Schutzausrüstungen versorgen“, erklärt Alexander Bauer Geschäftsführer der NBG DIMENSIONS und weist darauf hin: „Unsere Mitarbeiter arbeiten auf Hochtouren, um den Bedarf zu decken.“ Angeboten werden Gesichtsvisiere in unterschiedlichsten Ausführungen, die besonders Mitarbeiter im Kundenkontakt schützen sollten. Türöffner, die mit dem Ellbogen geöffnet werden können, sind ein weiterer wichtiger Schutz im Sortiment im Kampf gegen Infektionen. „Wir tüfteln täglich an neuen Schutzausrüstungen, die wir rasch für Anwender verfügbar machen können“, verspricht Produktionsleiter Michael Waller. **BO**

[www.nbg.tech/nbg-dimensions](http://www.nbg.tech/nbg-dimensions)



Die leichten Gesichtsvisiere aus dem 3D-Drucker schützen vor direkter Tröpfenkontamination.

Fiber-Optics eingefügt. Auf 4.000 m<sup>2</sup> erzeugt das Unternehmen eines der reinsten Gläser der Welt. Dieses dient als Rohmasse für Glasfaser, auf Englisch

US-Dollar. Wir können in der NBG Fiber jährlich Preforms für 5,2 Millionen Kilometer Glasfaser herstellen. 2018 waren 530 Millionen Faserkilometer weltweit

### 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 • **Artredaktion:** Gabriele Sonnberger • **Lektorat:** Caroline Klima • **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH



# PREMIUM RAUMBEDIENGERÄTE VON THERMOKON®

NOVOS Touch



thanosEVO



NOVOS 7



WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER:  
[WWW.THERMOKON.AT](http://WWW.THERMOKON.AT)

## FUNKTIONSÜBERSICHT



### INTEGRIERTE SENSORIK

Bis zu vier integrierte Sensoren zur Messung der Raumtemperatur und relativen Feuchte sowie des CO<sub>2</sub>- und VOC-Gehalts



### BESCHATTUNG

Mittels intuitivem Bedienkonzept lassen sich die gewünschte Jalousie- bzw. Rollladen-Position sowie die Neigung der Lamellen gezielt einstellen



### KLIMASTEUERUNG

Bedarfsgerechte Steuerung des Temperatur-Sollwerts und der Lüfterstufen



### LICHT

Die Lichtsteuerung ermöglicht das Dimmen sowie Ein- und Ausschalten von bis zu acht Lichtkreisen (z.B. Kassetten, Spots, Ambientebeleuchtung, ...)



### PRÄSENZ

Über die Präsenzfunktion wird dem übergeordneten Regelsystem die Raumbesetzung signalisiert



### SZENEN

Frei konfigurierbare Szenen zum direkten Aufrufen voreingestellter Raumszenarien (Präsentation, Nutzzeitverlängerung, ...)



### ECO-MODE

Um eine ressourcenschonende Raumsteuerung zu ermöglichen, steht ein ECO-Modus zur Verfügung



### MESSWERTE

Die farbliche Visualisierung aller intern gemessenen Werte sowie der bis zu vier externen Messgrößen (Außentemperatur, Außenhelligkeit, Energieverbrauch, ...)





Online-Services aus NÖ

[www.ecoplus.at/online-handel](http://www.ecoplus.at/online-handel)

eine Initiative des Landes NÖ



Wenn persönlich einkaufen nicht möglich ist, sind Online-Services eine gute Alternative. Auf [www.ecoplus.at/online-handel](http://www.ecoplus.at/online-handel) finden Sie eine Übersicht aus allen niederösterreichischen Regionen. Die Auflistung wird laufend erweitert und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.







Egal ob IT & Digitalisierung, Bildung, Logistik & Transport, Facility Management, Automation, Umwelt & Energie oder Industrie:

mit den Themen-Guides von NEW BUSINESS sind Sie immer bestens informiert!

Nutzen Sie unsere hochprofessionellen Themen-Guides für Ihren persönlichen Wissensvorsprung und bestellen Sie gleich und zum Testen völlig kostenlos unter [office@newbusiness.at](mailto:office@newbusiness.at) Ihr Gratisexemplar!

NEW BUSINESS Guides sind Produkte der NEW BUSINESS Verlag GmbH.

# NEW BUSINESS



# Mehr Sicherheit, weniger Onlinebetrug



Der Betrug im Online-Handel nimmt weiter zu. 9 von 10 E-Commerce Händlern waren schon einmal von Betrug betroffen (lt. CRIF DACH Studie 2019). Der Schaden daraus kann Ihr Business gefährden. **Das Fraud Prevention Kit** ist die erfolgreiche Lösung von CRIF, die Onlinebetrug automatisiert und vernetzt bekämpft. In Echtzeit werden Kundenanträge auf bekannte Betrugsmuster analysiert und Abweichungen identifiziert. Somit können Sie sich proaktiv gegen Betrug schützen.

## Ihre Vorteile:

- Verifizierung von Antragsdaten in Echtzeit
- Vermeidung von Forderungsausfällen
- Eindeutige und sichere Identifikation
- Umfassende Device Erkennung und Identifizierung
- Kein manueller Aufwand

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

  
*Together to the next level*