

# NEW BUSINESS

## Trügerische Sicherheit

Trotz wachsender Gefahren wie Social Engineering, Cyberattacken und geopolitischen Turbulenzen fühlen sich Österreichs CEOs zu sicher



**Top-Thema** Wie die Trickbetrüger der digitalen Welt ihre Opfer hinter's Licht führen  
**Innovative Industrie** Metall, Engineering & Fertigungstechnik **Kärnten** Klagenfurter Spin-off Bitmovin erhält 20 Millionen Euro für F&E und Ausbau des Vertriebsnetzes

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)



Bettina Ostermann

Victoria E. Morgan

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**W**as für ein hinterlistiger Kerl er doch war, dieser Odysseus! Zehn Jahre lang kämpften die Griechen der Sage nach gegen die Stadt Troja, doch nie gelang es ihnen, die Stadtmauern zu überwinden. Bis der Grieche Odysseus seinen heimtückischen Plan entwickelte: Ein mit Soldaten gefülltes, hölzernes Pferd sollte als vorgetäushtes Geschenk für die Göttin Athene nach Troja eingeschleust werden. Obwohl sie vor dem Pferd gewarnt wurden, fühlten sich die vertrauensseligen Trojaner geehrt und brachten das Pferd hinter ihre Mauern. Zum Schluss passierte, was passieren musste: Die Soldaten kletterten in der Nacht heimlich heraus und machten den Weg frei für die Zerstörung Trojas. Auch in der neueren Zeit ist der Begriff des „Trojanischen Pferdes“ noch immer ein Platzhalter für vieles – vor allem in der Welt der IT ist er bekannt als ein Programm, das sich als nützliche Anwendung tarnt, jedoch versteckte Funktionen besitzt, die vom Anwender unbemerkt ausgeführt werden – etwa das Herunterladen von Malware. Das gutgläubige Volk der Trojaner wiederum steht offenbar für die Mehrheit der österreichischen Manager, wenn man einer Umfrage von PwC Glauben schenken darf. Denn diese fühlen sich trotz Warnung vor steigender Cybergelahr

viel zu sicher in ihrem IT-Umfeld. Wieso dieses Gefühl besonders tückisch ist und wie sich Klein- und Mittelbetriebe vor drohenden Gefahren schützen können, erfahren Sie ab Seite 20. Auf Seite 14 und 26 können Sie nachlesen, wie die Trickbetrüger des digitalen Zeitalters vorgehen. Von Social Engineering bis künstlich intelligente Stimmimitation – der Mitarbeiter wird immer öfter zum Opfer von Attacken. Das Objekt der Begierde sind meist sensible Unternehmensdaten.

Verpassen Sie auch nicht unsere übrigen Geschichten zum Thema Sicherheit in Unternehmen – von Zutrittssystemen über Zahlungsmoral bis zu Brandschutz.

In unserem Bundesländer-Special blicken wir diesmal in den südlichsten Teil des Landes, der derzeit auch international von sich reden macht: Immerhin greifen Größen wie die New York Times, BBC, Hulu Japan oder Pro7 in Sachen Videostreaming auf Kärntner Know-how zurück. Welches Klagenfurter Unternehmen dahintersteckt, können Sie auf Seite 128 nachschlagen, gefolgt von weiteren spannenden Kärntner Erfolgsgeschichten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen  
Ihre Chefredaktion



Leitbetrieb  
Österreich



ÖFFENTLICHES MEDIUM  
Dieses Medium ist der  
»OBSERVER«  
Österreichischer Medienverbands  
Tel.: 0013 23 22 8

### 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. Felser (RNF), rudolf.felser@newbusiness.at (DW 320) • **Illustrationen:** Kai Flemming • **Artredaktion:** 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/Mirror-images

# 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



Fotos: Renée Del Missier/A1 Telekom Austria AG (10), Robinraj Premchand/Pixabay (14), Schultz Gruppe/Christian Wöckinger (72), WICONA (78), Stefan Ritzer GmbH (94)



**8 Menschen & Karrieren**

Experten sind gefragt – wer hat welchen Karrieresprung gemacht

**10 Porträt**

Interessante Persönlichkeiten aus der Wirtschaft. Diesmal: Marcus Grausam, CEO von A1 Österreich

**14 Coverstory**

Wie die Trickbetrüger des digitalen Zeitalters Mitarbeiter täuschen

**20 Insel der Seligen?**

Eine Checkliste soll CEOs unterstützen, IT-Risiken zu minimieren

**26 Falscher Chef am Telefon**

Wie eine Stimmimitations-Software zum finanziellen Stolperstein wird

**36 Coronavirus als Feuerprobe**

Auch in Österreich kann es durch das Coronavirus zu Lieferengpässen kommen. Was tun?

**40 Alarmbereites Equipment**

Alarmanlagen, Videotechnik & Co als smarter Einbruchsschutz

**44 Feuerteufel**

Massive Zunahme von gefährlichen Bränden durch Lithiumbatterien

**52 Achtung, Zahlungsausfall!**

In welchen Branchen das Risiko für Zahlungsausfälle derzeit hoch ist und wie KMU sich schützen können

**54 Pleitegeier kreisen wieder**

Politische Unsicherheiten & Handelskonflikte sorgen für mehr Insolvenzen

**72 Hotel Tipp**

Drei moderne Mountain-Lofts direkt an der Piste im Skigebiet Hochzillertal-Kaltenbach



**Schwerpunkt:**  
**Innovative Industrie**  
 auf 48 Seiten  
 Österreichs Top-Highlights



**Interessantes in dieser Ausgabe**  
 Die Welt der seltsamen Metalle  
 Hartmetall aus dem Drucker  
 Pufferspeicher mit Spaßfaktor



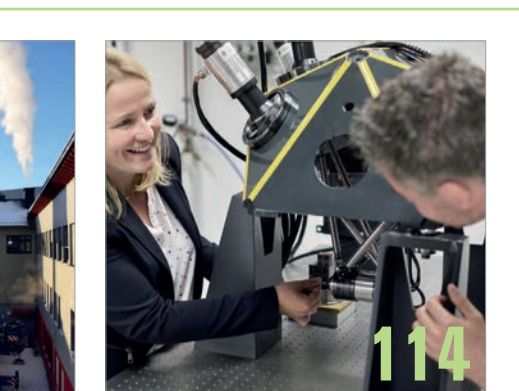


**74 Coachingzone**

Die monatliche Kolumne zum Thema Coaching von Dr. Hannes Somberger

**147 Cartoon**

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



Digitales Engineering  
10 Jahre Application Security  
Rittal goes 5G  
und vieles mehr ...



**IN DIESER AUSGABE**  
→ 24 Seiten Kärnten

**128 Watch me if you can**

Das Kärntner Know-how von Bitmovin punktet international beim Abspielen von Videos im Netz

**136 Gründerrekord**

Mit 1.900 Neugründungen wurde das zweitbeste Ergebnis aller Zeiten erzielt

**138 Antriebskraft**

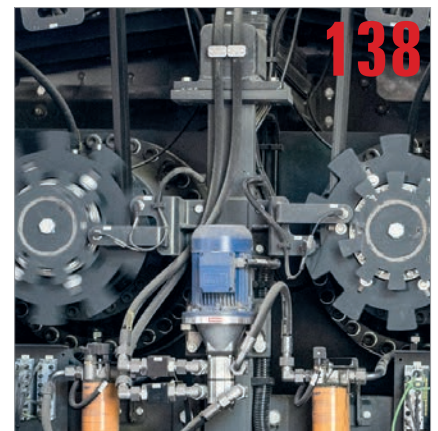
Lindner Recyclingtech setzt neue Maßstäbe bei asynchronen Zweiwellern

**140 Baubranche im Aufwind**

Kärntner Baubetriebe konnten 2019 den größten Zuwachs verbuchen

**142 Ein Blick in die Zukunft**

So möchte Kelag das Energiesystem des 21. Jahrhunderts bauen



Fotos: Fraunhofer IWU (114), Victoria Heath/Unsplash (128), Lindner Recyclingtech (138), Kelag Bildarchiv (142)

ACCENTURE INTERACTIVE

**Kaitlyn Chang**

Die österreichische Digitalagentur Accenture Interactive verstärkt ihr Führungsteam und holt mit Kaitlyn Chang eine vielfach international ausgezeichnete Kommunikations- und Marketingexpertin an Bord. Chang übernahm mit Anfang Februar die Position als Brand Innovation Lead in Wien. Die Cannes-Jurorin (2019) verbindet tiefgreifende Technologie-Expertise mit Kreativ-Know-how und verfügt über langjährige



Erfahrung in der Betreuung globaler Marken und der Entwicklung von Customer-Experience-Lösungen. Sie wurde in Südkorea geboren, ist in den USA aufgewachsen

und lebt und arbeitet seit 2012 in Wien. Sie studierte an der Yonsei University in Seoul sowie an der Executive Academy der WU Wien. Bis Ende 2019 war sie als COO bei der österreichischen Kreativagentur Kobza and the Hungry Eyes (KTHE) tätig. ■

ZIEHL-ABEGG

**Kurt Kerschbaumair**

Kurt Kerschbaumair ist neuer Geschäftsführer von Ziehl-Abegg Österreich. Er verantwortet neben dem direkten Geschäft in Österreich auch die Vertriebsaktivitäten des Ventilatoren- und Motorenherstellers in Südosteuropa. Nach der Ausbildung zum Kraftfahrzeugelektriker



hatte Kerschbaumair studiert und zweimal mit Diplom abgeschlossen: erst Anlagentechnik & Energieplanung mit den Schwerpunkten Thermodynamik, Mechanik, Elektro-

technik, Kältetechnik, Maschinenbau & Konstruktion, danach Wirtschaftsingenieurwesen mit den Schwerpunkten operatives Controlling, Arbeitsrecht & Unternehmensführung. Er folgt auf Nils Kowalke, der zwei Jahre die Geschicke von Ziehl-Abegg Österreich gelenkt hat. ■



Die COPA-DATA-Tochter für Mittel- und Osteuropa & den Nahen Osten wird verstärkt und für die Zukunft aufgestellt.

**Ein neues Kapitel.**

**C**OPA-DATA ist ein weltweit erfolgreicher konzernunabhängiger Hersteller von Software für die Digitalisierung und Automatisierung von Maschinen und Anlagen. Das Salzburger Unternehmen entwickelt seit über 30 Jahren die Softwareplattform zenon für die prozessorientierte und diskrete Produktion sowie Energieerzeugung und -verteilung. Mit großem Erfolg vertreibt COPA-DATA CEE/ME seine Software in Mittel- und Osteuropa sowie im Nahen Osten. Im vergangenen Geschäftsjahr erzielte das Unternehmen das zehnte Mal in Folge seit der Firmengründung

im Jahr 2009 ein weiteres Umsatzwachstum. Für die erfolgreiche Fortführung dieses Trends wird das Team nun personell verstärkt.

**Wachstumschancen ergreifen**

Das anhaltende Wachstum macht eine breitere Aufstellung im Vertrieb erforderlich. Deshalb wird sich der Mitbegründer und bisherige Geschäftsführer Alexander Punzenberger zukünftig als Gesellschafter von COPA-DATA CEE/ME auf den Marktaufbau im Nahen Osten konzentrieren. „Dieser stark wachsende Markt hat für uns eine große Bedeutung, immer mehr Infrastrukturbe-

Fotos: Dina Lee (1), Ziehl-Abegg (2), COPA-DATA (3-5)



## HUAWEI

**Jackie Zhang**

Jackie Zhang ist seit Ende Januar CEO von Huawei Technologies Austria. Er bringt mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Telekommunikationsbranche sowie umfangreiches Know-how im Bereich Vertrieb und Marketing mit. Der gebürtige Chinese startete seine Karriere nach Abschluss seines Studiums an der Anhui University of Finance and Economics in der Abteilung Internationaler Vertrieb bei Huawei. 2004 wurde er von Huawei nach Sri Lanka entsandt, wo er unter anderem Director of Maldives Market und als Key Account Director für Sri Lanka Telecom zuständig war. Von 2014 bis 2017 war Zhang stellvertretender General Manager von Huawei Vietnam, bevor er für den Konzern nach Europa wechselte: Der Telekommunikationsexperte war zuletzt als Direktor der Carrier Network Business Group in Polen tätig. ■



6

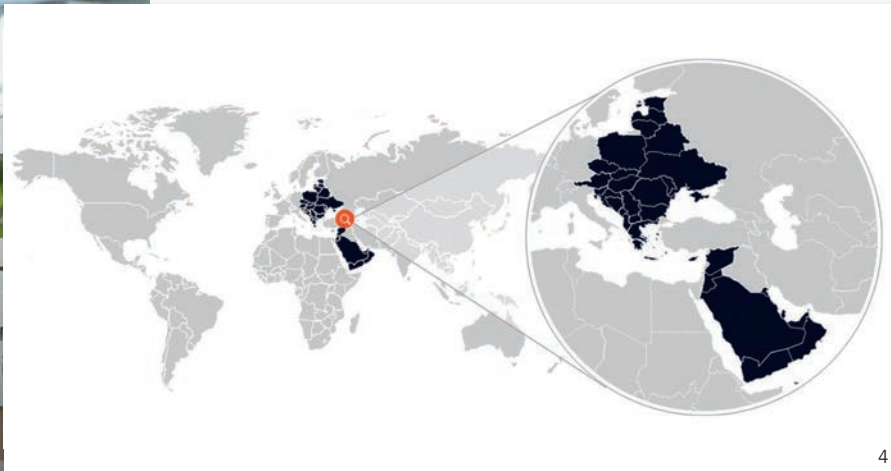
## IMA

**Silvia Greinstetter, Patrick Kuntner**

Das IMA Ingenieurbüro in Leonding freut sich über Verstärkung. Patrick Kuntner übernimmt von Walter Mayr-Riedler, der in das Schwesterunternehmen TAT-Technom-Antriebstechnik wechselte, die Leitung des Bereiches Engineering. Er absolvierte die HTL in Wien mit Fachrichtung Mechanik und war seitdem sowohl in der Konstruktion als auch in der Produktion tätig. In den letzten Jahren sammelte er Berufserfahrung als Konstruktionsleiter in unterschiedlichen Unternehmen. Silvia Greinstetter unterstützt im Personalwesen. Neben ihrer zentralen Aufgabe Personaladministration assistiert sie Personal-Bereichsleiter Wolfgang Dreu. Sie besuchte die HAS Waidhofen und arbeitete bis dato als Sachbearbeiterin im Verkauf-Innendienst. ■



7



4

Petrowisch ist neuer Geschäftsführer von COPA-DATA CEE/ME, Mitbegründer Punzenberger konzentriert sich auf den Marktaufbau im Nahen Osten (v. l.).

CEE/ME gewechselt. Zuvor war Petrowisch sieben Jahre bei der Muttergesellschaft COPA-DATA Headquarters tätig. Er hat dort zuletzt das Team „Corporate Partnerships“ geleitet und war unter anderem für die Partner-Community, strategische Partnerschaften, zenon-Zertifizierung, IIoT/SaaS und das Thema Smart Cities verantwortlich. Seit Februar hat er nun die operative Geschäftsführung von COPA-DATA CEE/ME von Alexander Punzenberger übernommen. „Für die Gelegenheit, diese extrem verantwortungsvolle und spannende Aufgabe zu übernehmen, bin ich sehr dankbar“, sagt Johannes Petrowisch. „Ich freue mich, meine bisherigen Erfahrungen bei COPA-DATA einzubringen und den Wachstumskurs von COPA-DATA CEE/ME weiter fortzuführen.“

„Die Erfahrung aus seiner langjährigen Tätigkeit bei COPA-DATA wird für einen schnellen und unkomplizierten Einstieg sorgen“, ist Alexander Punzenberger überzeugt. „Ich freue mich auf die Zusammenarbeit und darüber, mit diesem Schritt den Grundstein für die Zukunft gelegt zu haben. Somit können wir die Erfolgsgeschichte von zenon in Mittel- und Osteuropa und dem Nahen Osten nachhaltig fortsetzen und weiter ausbauen. Dazu gehört auch eine verstärkte Standortentwicklung. In einigen der von COPA-DATA CEE/ME betreuten Länder ist der Aufbau einer dauerhaften Präsenz geplant. Den Anfang wird in diesem Jahr Saudi-Arabien machen.“ **RNF**



5

treiber erkennen den Mehrwert von zenon als Standardsoftware im Energie- und Utility-Bereich“, begründet er diesen Schritt. „Als erste und bisher einzige unabhängige Softwareplattform erhielt zenon kürzlich die Zulassung des saudiarabischen Stromnetzbetreibers Saudi National Grid.“

Bereits seit dem Jahreswechsel agiert der bisherige Leiter des Bereichs Marketing and Sales Services Reinfried Kößlbacher als Area Sales Manager für die Tschechische Republik, die Slowakei und Ungarn. Mit diesem Schritt baut COPA-DATA zusätzliche Vertriebsressourcen auf, um diese Länder noch besser und intensiver zu betreuen.

Schon im November 2019 ist außerdem Johannes Petrowisch zu COPA-DATA

Vor über 20 Jahren hat Marcus Grausam in der mobilkom begonnen. Heute ist er der CEO von A1 Österreich.

## Eine Bilderbuchkarriere.

**M**arcus Grausam dient als lebender Beweis dafür, dass man sich bis an die Spitze eines Unternehmens hocharbeiten kann. Wie viele andere Mühlviertler auch besuchte er das Linzer Fadinger-Gymnasium. Im Anschluss an die Matura im Jahr 1986 entschied er sich, nach Wien an die Technische Universität zu gehen und Maschinenbau zu studieren. Nebenbei arbeitete er unter anderem im Anlagen- und Maschinenbau sowie als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wärmelehre. Damals entdeckte er auch sein Interesse für IT und Telekommunikation, etwa bei der Erstellung von Computersimulationen für Kraftwerke.

### Handyboom & große Chance

Das Jahr 1998 markierte dann einen Meilenstein in seiner Laufbahn. Wir erinnern uns zurück: Die Mobilfunkbranche boomte, plötzlich gehörte fast jeder zu den einstmaligen „Wichtig-tuer“ belächelten Handynutzern, und dem in Kirchschlag bei Linz aufgewachsenen Marcus Grausam bot sich eine große Chance: Er bekam von der erst zwei Jahre zuvor gegründeten mobilkom Austria, Mobilfunktochter der damaligen

Telekom, ein Jobangebot. Der IT-begeisterte 68er-Jahrgang musste nicht lange überlegen, sagte zu und begann seine Karriere als Teilprojektleiter für die Einführung des Billing-Systems. „Meine Karriere war eine stetige Entwicklung“, so Grausam. Worauf sie basiert? „Fleiß, Zielstrebigkeit, Ausdauer und wahrscheinlich auch ein Quäntchen Glück, zur richtigen Zeit am richtigen Ort gewesen zu sein“, gibt der im Sternzeichen Waage Geborene ehrlich zu.

Mit Glück alleine wird man aber sicher nicht zum CEO von A1 Österreich, „eine der spannendsten Positionen in Österreich, herausfordernd, abwechslungsreich und am Puls der Zeit“, wie es Grausam fast schon schwärmerisch beschreibt. Nach der Teilprojektleitung wurde er zum Gruppenleiter für das Verrechnungssystem, Abteilungsleiter für den IT-Betrieb, ab 2006 Bereichsleiter Operation & Maintenance bei mobilkom Austria. 2010 fusionierten Telekom und mobilkom, der Wahlwienener blieb als Leiter des Operation-Bereichs bei A1 aber am Ball. 2012 folgte die Ernennung zum Technikvorstand von A1 und schließlich 2017 die Ernennung zum CEO von A1 Österreich – erst interimistisch, nach dem Abgang der heutigen Bundes-

---

### Chancen nutzen

»Ich sehe jede Veränderung als Chance und versuche, für das Unternehmen einen Vorteil daraus zu ziehen.«

Marcus Grausam, CEO von A1 Österreich

---





Foto: Renée Del Missier/A1 Telekom Austria AG





Mountainbiken zählt zu den Hobbys von Marcus Grausam. Dabei sitzt er ebenso fest im Sattel wie als CEO von A1 Österreich.

#### ZUR PERSON

##### Der CEO kennt sein Netz

Marcus Grausam studierte Maschinenbau an der TU Wien. 1998 startete er bei mobilkom austria als Teilprojektleiter für die Einführung des Billing-Systems. Ab 2006 leitete er den Bereich Operation & Maintenance bei mobilkom austria. Ab März 2010 war er Leiter des Operation-Bereichs bei A1. In dieser Position war Marcus Grausam u. a. verantwortlich für die Qualität und Stabilität der Netze, das Management des Netz- und Billing-Systems sowie des Rechenzentrumsbetriebes. Seit 1. Oktober 2012 ist Marcus Grausam Technikvorstand von A1. In dieser Funktion stellt er die technologischen Weichen für die Zukunft Österreichs. Dazu gehört der Ausbau des Glasfasernetzes ebenso wie die Einführung neuester Technologien wie 4G, 5G oder Vectoring. Mit September 2017 wurde er zunächst interimistischer CEO von A1 Österreich und wurde ein Jahr später in der Funktion als CEO bestätigt.

ministerin Margarete Schramböck, und ein Jahr später auch offiziell.

##### Nomen non est omen

Seinem Nachnamen wird der glücklich verheiratete Vater zweier mittlerweile erwachsener Kinder als Chef nicht gerecht – und das ist auch gut so. Vielmehr beschreibt Grausam seinen Führungsstil als teamorientiert, fördernd und fordernd. „Ich erwarte mir Veränderungsbereitschaft, vollen Einsatz und Loyalität. Ich bin authentisch und stehe zu dem, was ich sage“, verrät der CEO. Mit Freude zusammen vorwärtszukommen ist das Ziel: „Ich will, dass wir uns weiterentwickeln, als Team gewinnen, die Nr. 1 am Markt sind und bleiben und dabei auch Spaß haben. Ich glaube, das spürt man im Unternehmen auch so.“ Anzupacken und an der Zukunft mitzuarbeiten, das liegt ihm: „Der rasante technologische Fortschritt und die Digitalisierung verändern derzeit sämtliche Branchen und Lebensbereiche. Und A1 als Marktführer im ICT- und Telco-Umfeld steht im Zentrum dieser Transformation und kann diese Veränderung aktiv mitgestalten.“

##### Auch CEOs müssen durchatmen

Gerade in der IKT überschlagen sich die Entwicklungen, sich auszuruhen heißt oft zugleich, auf der Verliererseite zu stehen. Das kann man sich nicht leisten, wenn man für so ein großes Unternehmen und seine Mitarbeiter verantwortlich zeichnet. Zum Glück kann Grausam daheim auf Unterstützung zählen. Seine Frau und Familie hätten ihm in turbulenten Zeiten Rückhalt gegeben, sagt er und fügt sehr offen hinzu: „Und mussten oft auf mich verzichten.“ Eine Bilderbuchkarriere fordert eben auch Opfer. Glücklicherweise müssen seine Lieben sich nicht immer in Verzicht üben. Denn selbst als CEO hat man manchmal frei – wenn nicht zufällig gerade der Launch eines revolutionären neuen Mobilfunknetzes ansteht: „Ich versuche, so viel Zeit wie möglich mit meiner Familie zu verbringen. Wandern, Mountainbiken, Skifahren und der Aufenthalt in der Natur entspannen mich.“ Wir wünschen Marcus Grausam nach dem 5G-Launch jedenfalls wieder mehr Zeit zum Entspannen mit der Familie. Auch der Fleißigste muss schließlich manchmal durchatmen dürfen. **RNF**

Fotos: Renée Del Missier/A1 Telekom Austria AG (1); A1 Telekom Austria AG (2); A1 Telekom Austria AG (3)



Wenn A1 einen neuen Mobilfunkmast in Österreich aufstellt, stehen die Chancen gut, dass der CEO den Ort kennt. Schließlich hat er das Land schon auf dem Drahtesel durchquert.

## 12 Fragen an Marcus Grausam.

**W**as wollten Sie als Kind werden?  
Das hat sich im Laufe der Zeit immer wieder verändert. Skirennfahrer ist das Letzte, an das ich mich erinnern kann.

Was bedeutet Glück für Sie?  
Familie, Gesundheit und sich für die besonderen Dinge im Leben Zeit nehmen zu können.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?  
15 Commitments of Conscious Leadership.

Welche Persönlichkeit inspiriert Sie?  
Mich beeindruckt Menschen, egal ob Sportler, Privatpersonen oder Firmengründer, die für etwas brennen, nie aufgeben, für ihr Ziel kämpfen und – wenn sie erfolgreich sind – trotzdem am Boden bleiben.

Gibt es ein Lebensmotto, das Sie verfolgen?  
Love it, change it or leave it.

Mit wem würden Sie gerne einen Tag lang tauschen?  
Mit einem meiner Kinder.

Was war Ihr bisher größter Erfolg?  
Schwierige Frage; privat meine Familie, meine Kinder, beruflich der Wachstumskurs des Unternehmens, meine Ernennung zum CEO ... Ich glaube aber, es sind eher die vielen kleinen Schritte und die Kontinuität dabei, die mehr bewirken als ein „Big Shot“.

Was ist das Verrückteste, das Sie je in ihrem Leben getan haben?  
Mit Fahrrad und Zelt quer durch Österreich und dabei auch über den Großglockner.

Was motiviert Sie, tagtäglich aufzustehen?  
Dass ich in einem der coolsten Unternehmen des Landes arbeite und dabei etwas bewegen und verändern kann.

Worüber haben Sie zuletzt gelacht?  
Gerade eben in einem Gespräch mit einem Kollegen.

Gibt es etwas, das Sie schon immer ausprobieren wollten, sich bisher aber nicht getraut haben?  
Eigentlich nicht. Wenn ich etwas wirklich will, dann mach', ich es auch!

Wenn Sie ein Tier wären, welches wären Sie dann und warum?  
Ein Adler, wegen dem Gefühl von Freiheit, der schönen Landschaft und seinem guten Überblick. ■



Skirennfahrer ist Marcus Grausam (re.) nicht geworden, aber beim 5G-Launch stand er mit seinem Kollegen, A1-Group-CEO Thomas Arnoldner (li.), immerhin in Kitzbühel nahe der legendären Streif auf der Bühne.

# Die Trickbetrüger de



Wenn die Sicherheitslücke vor dem Computer sitzt: Beim Social Engineering täuschen Cyberkriminelle die Mitarbeiter, um Zugang zu IT-Systemen und Daten zu bekommen. Ein Drittel aller Unternehmen weltweit ist betroffen.

# s digitalen Zeitalters



TEXT VICTORIA E. MORGAN • FOTO ADOBE STOCK/PINKEYES



**P**hishing, Whaling, CEO-Fraud – die Unternehmens-IT wird zunehmend mithilfe von Social-Engineering-Angriffen auf Mitarbeiter attackiert. Unternehmen können dabei nicht auf die gängigen Abwehrmechanismen in Form von Antivirenprogrammen setzen, denn die Hacker machen sich etwas viel Größeres zunutze: die menschliche Psyche. Während gefälschte Mails von Amazon oder PayPal, die in schlechtem Deutsch zur Passworteingabe auffordern, auf dem Rückzug sind, hat sich Social Engineering bei Cyberkriminellen zum Kassen-

ratung Accenture und dem Ponemon Institute hat sich die Zahl der Cyberangriffe allein im letzten Jahr um 18 Prozent gesteigert, 4 Prozent davon entfielen auf Ransomware-Angriffe – also Schadprogramme, die den Computer sperren oder darauf befindliche Daten verschlüsseln. Ransomware stellt in vielen Fällen die eigentliche Attacke dar, wenn das Social Engineering erfolgreich war. Der finanzielle Schaden der 40 befragten deutschen Unternehmen belief sich laut der Umfrage auf 13 Mio. US-Dollar. Der Gesamtschaden der deutschen Wirtschaft dürfte weit darüber liegen.



Beim Social Engineering wird die IT-Schwachstelle Mensch angegriffen.

schlager entwickelt. Trotz prominenter Beispiele für erfolgreiche Angriffe denken viele Mitarbeiter etwa bei einer E-Mail vom Geschäftsführer nicht gleich an einen möglichen Betrug.

#### **Ziel: Zugang zu Daten, Systemen und Gebäuden**

Doch worum genau handelt es sich bei dieser Form des Cyberangriffs? Social Engineering ist ein Oberbegriff für verschiedene Angriffstechniken, die primär nicht-technische Methoden einsetzen, um Zugang zu Gebäuden, Systemen oder Daten zu erhalten. Das erste Ziel dieser Angriffe ist dabei immer ein Mensch. Die Motivation dahinter ist meist finanzieller Natur, also eine klassische Spielform der Industriespionage. In seltenen Fällen können auch soziale Faktoren der Antrieb sein, um beispielsweise an Informationen über den Expartner oder Exmitarbeiter zu kommen. Die menschliche Psychologie auszunutzen, hat dabei Konjunktur: Laut der 9. „Cost of Cybercrime“-Studie, der Unternehmensbe-

#### **Phishing: Anbeißen am digitalen Köder**

Es gibt zwei Haupttechniken, an persönliche und unternehmensspezifische Informationen von Mitarbeitern zu kommen: Phishing und Vishing (Voice-Phishing). Phishing (ein Wortspiel aus Password Hacking und Fishing) beschreibt eine Reihe von Techniken, die darauf ausgerichtet sind, sensible Daten über Unternehmen und Personen zu erbeuten oder Schadsoftware in Rechner einzuschleusen. Allen Phishing-Techniken ist eigen, dass sie ihrem Phishing-Opfer einen „Köder“ anbieten, der ein bestimmtes Bedürfnis anspricht und das Vertrauen der Zielperson ausnutzt. Als Plattform für das Auslegen der digitalen Köder nutzen Angreifer unter anderem (gefälschte) E-Mails, (gefälschte) Webseiten, Messenger und Social Media sowie in zunehmendem Maße auch Apps auf mobilen Endgeräten. Und während sich viele dieser Attacken in regelrechter

Kampagnenform auf eine unbestimmte Menschenmenge und häufig auf private Daten richtet, gibt es darüber hinaus auch sehr gezielte Angriffe, die einzelne Personen zum Ziel haben. Man spricht dann von Spear Phishing oder Whaling (wenn das Ziel besonders hochkarätig ist). Diese beiden Formen des Phishings sind für Unternehmen besonders gefährlich, da sie in der Regel das eigentliche Ziel dieser Angriffe sind.

In der Praxis verläuft ein erfolgreicher Phishing-Angriff häufig so: Ein Mitarbeiter öffnet eine scheinbar harmlose E-Mail und klickt auf einen Link, der zu einer böartigen Website führt, oder öffnet einen Anhang, der böartigen Code enthält. Und schon ist Ihr System gefährdet. Dank Social Media und anderer Onlineresourcen sind persönliche Interessen und andere Informationen zu Mitarbeitern und Unternehmen zu großen Teilen frei verfügbar, wodurch immer persönlichere Ansprachen und täuschend echte Anschreiben möglich werden. All das erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die





2



3

Mitarbeiter Mails öffnen und Links anklicken, die besser in Ruhe gelassen werden sollten.

#### **Vishing: Daten per Anruf**

Vishing geht einen Schritt weiter: Der Angreifer ruft jemanden (meist in einem Unternehmen) an, wie z. B. den IT-Helpdesk, und mit ein wenig Informationen über eine Person (z. B. Name und Geburtsdatum) erhält er entweder Zugangsdaten oder weitere Informationen über die Person, z. B. eine Personalnummer oder nicht-öffentliche E-Mail-Adresse. Und mit jedem Anruf findet der Angreifer eine weitere Information heraus, die er nutzen kann, um einen gezielten Angriff auf die Person auszuüben oder sich selbst als diese Person auszugeben, Stichwort „CEO-Fraud“.

#### **Diskretion, Schulungen und Penetrationstests**

Die Mitarbeiter sind vielleicht der größte kritische Faktor innerhalb der IT-Sicherheit. Fast zwei Drittel der Cybersicherheitsentscheider in Deutschland bewerten die eigenen Mitarbeiter als Schwachpunkt ihrer Sicherheitsstrategie. Dabei räumen sie eigene Versäumnisse ein: So hält ein Drittel die Belegschaft nicht ausreichend über aktuelle Cyberrisiken auf dem Laufenden. 42 Prozent verzichten zudem darauf, ihre Belegschaft konsequent für digitale Gefahren zu sensibilisieren. 31 Prozent sagen sogar, dass die Mitarbeiter bisher überhaupt keine Rolle in der Sicherheitsstrategie ihres Unternehmens spielen. Das sind Zahlen aus dem Command Control

Cybersecurity-Index 2020. Es gilt daher, sie für Social-Engineering-Angriffe zu sensibilisieren und die sogenannte Security Awareness im gesamten Unternehmen zu steigern. Dazu zählen laut Münchner IT-Sicherheitsunternehmen Virtual Solution die folgenden zwei Maßnahmen:

- Unternehmen sollten den Wissensstand ihrer Mitarbeiter zur IT-Sicherheit und speziell zu Social Engineering erfassen. Im Fokus sollte das Verständnis stehen, warum die Diskretion jedes einzelnen von zentraler Bedeutung für die Sicherheit des Unternehmens ist. Ganz wichtig: Unternehmen sollten Mitarbeitern deutlich vermitteln, dass sie bei einem Verdacht Bescheid sagen, ohne Konsequenzen fürchten zu müssen.
- Neben Schulungen sind für eine kontinuierliche Verbesserung regelmäßige Tests unabdingbar. Die gängigste Methode sind Penetrationstests mit fingierten Phishing-E-Mails. Anhand der Auswertung der Klickraten können Erfolge und Mängel im Security-Awareness-Programm identifiziert und entsprechend angepasst werden. Zudem lassen sich gezielt qualitative Schwachstellen ausmachen.

#### **INFO-BOX**

##### **Gängige Methoden des Social Engineerings**

- Vortäuschen von Insiderwissen
  - Eine Menge an Fachvokabular wird bewusst verwendet
  - Auf eine dritte Person, meist eine höhere Stelle, wird als Rechtfertigung für den Anruf verwiesen
  - Sehr oft geben sich Angreifer als „wichtige Person“ aus, z. B. ein Support-Mitarbeiter, ein Bekannter vom Chef, ein Journalist, der dringend Informationen benötigt usw.
  - Es wird aus „besonderen Gründen“ um einen Gefallen gebeten
  - Ausüben von Zeitdruck – alles muss sehr schnell gehen
  - Sollte das Opfer Widerstand leisten, wird auf die Konsequenzen hingewiesen, bis hin zur Drohung
- (Quelle: WKO)



4

#### **BYOD als Falle**

»Der Mensch ist ein Gewohnheitstier: Während man im Büro meistens mehr Vorsicht walten lässt, werden selbst einfache Sicherheitsregeln bei der Nutzung von mobilen Devices aus Gewohnheit und Bequemlichkeit außer Acht gelassen.«

Sascha Wellershoff, Vorstand von Virtual Solution



Diese Maßnahmen sind vor allem deswegen relevant, da es immer selbstverständlicher geworden ist, die mobilen Endgeräte der Mitarbeiter in die Unternehmens-IT einzubinden. Gerade BYOD (Bring your own device)-Modelle haben einen großen Nachteil: Kaum jemand stellt an die private Gerätenutzung dieselben Sicherheitsanforderungen, wie sie für Unternehmen gelten.

Unsichere Passwörter, die Installation von Apps aus unbekanntem Quellen oder die Nutzung des Gerätes durch Dritte sind Sicherheitsrisiken, die durch die parallele Nutzung entstehen.

#### **BYOD: Strikte Datentrennung als oberste Prämisse**

„Der Mensch ist ein Gewohnheitstier: Während man im Büro meistens mehr Vorsicht walten lässt, werden selbst einfache Sicherheitsregeln bei der Nutzung von mobilen Devices aus Gewohnheit und Bequemlichkeit außer Acht gelassen. Viele machen sich beispielsweise nicht die Mühe, die Mail-Adresse des Absenders anzuklicken, um die vollständige Adresse angezeigt zu bekommen“, erklärt Sascha Wellershoff, Vorstand von Virtual Solution in München. „Endgeräte, die auf User Experience getrimmt sind und gegenüber Desktop-Systemen nur reduzierte Display-Darstellungsmöglichkeiten bieten, spielen den Angreifern somit in die Karten.“

Ein einfacher technischer Lösungsansatz, um die negativen Auswirkungen von Social-Engineering-Angriffen zu minimieren, besteht in einer strikten Datentrennung auf dem mobilen Endgerät. Mit Container-Technologie, wie sie bei der Office-App SecurePIM eingesetzt wird, können Businessdaten von privaten Daten zu 100 Prozent DSGVO-konform getrennt gehalten werden. Zudem werden die Businessdaten im Container verschlüsselt gespeichert und versendet. Allein mit der gekaperten E-Mail-Adresse und dem Passwort ist ein Zugriff nicht möglich. „Mitarbeiter verursachen aus Unvorsichtigkeit oder Goodwill-Mentalität Sicherheitslücken und werden so zum Einfallstor für Social Engineering“, so Wellershoff weiter. „Schulungen allein lösen das Problem nicht. Unternehmen sollten auf keinen Fall die Devices ihrer Mitarbeiter vergessen, sondern sie in ihre Sicherheitslösung einbetten.“

VM

#### **BUCH-TIPP**

##### **Die Kunst der Täuschung. Risikofaktor Mensch**

von Kevin D. Mitnick und William Simon

Der legendäre Hacker Kevin Mitnick enthüllt in diesem Buch, wie die größte Schwachstelle in jedem IT-Sicherheitssystem für Angriffe genutzt werden kann - der Mensch.

Kevin Mitnick, einst der meistgesuchte Verbrecher der USA, saß fünf Jahre im Gefängnis, weil er in zahlreiche Netzwerke großer Firmen eingebrochen war. Dabei bediente er sich häufig nicht nur seiner umfassenden technischen Hacker-Kenntnisse, sondern überlistete praktisch jedes Sicherheitssystem, indem er sich Passwörter erschlich, in Mülltonnen nach sicherheitsrelevanten Informationen suchte und falsche Identitäten vorgaukelte. Mitnick führt den Leser in die Denk- und Handlungsweise des Social Engineering ein, beschreibt konkrete Betrugsszenarien und zeigt eindrucksvoll die dramatischen Konsequenzen, die sich daraus ergeben. Dabei nimmt Mitnick sowohl die Perspektive des Angreifers als auch des Opfers ein und erklärt damit sehr eindrucksvoll, wieso die Täuschung so erfolgreich war – und wie man sich effektiv dagegen schützen kann.





Leitbetrieb  
Österreich

# Immer mehr Unternehmen zeigen Servicequalität!

## *Auch Sie?*

Leitbetrieb – die Marke für Unternehmenswerte,  
mit dem starken Hintergrund der AKZEPTA Holding



Wir sind das Netzwerk „Leitbetrieb Österreich“, die österreichweit führende Initiative serviceorientierter Unternehmer. Als Leitbetrieb gilt ein Unternehmen, das sich durch besondere Leistungen bzw. Fähigkeiten von anderen Betrieben unterscheidet und aus dem Branchendurchschnitt herausragt. Im Bewusstsein dieser Verantwortung bekennen sich Leitbetriebe zu einer ethischen und wertebasierten Wirtschaftsweise. Nicht kurzfristig erzielte Gewinne gelten als Maßstab, sondern umfassende Nachhaltigkeit.

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



Obwohl die Anzahl und Komplexität von Cyberattacken auf Unternehmen steigt, fühlen sich Österreichs Manager erschreckend sicher. Eine Checkliste soll unterstützen, Risiken zu minimieren.

**Die gefährliche „Insel der Seligen“.**



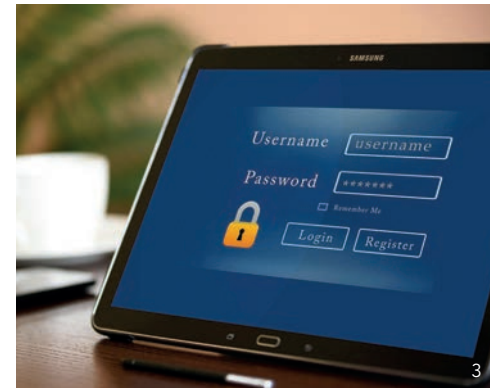


**C**yberbedrohungen nehmen weltweit enorm zu und stellen für ein Drittel der globalen CEOs in diesem Jahr bereits die Top-1-Businessgefahr im Unternehmen dar – Österreichs Top-Manager liegen hier mit 21 Prozent in ihrer Einschätzung allerdings noch deutlich zurück. Während sich Cybersecurity schon als zentraler Einflussfaktor

auf Unternehmensentscheidungen auswirkt, sind heimische CEOs nun gefordert, den Anschluss nicht zu verlieren. Das zeigen die Ergebnisse des Cybersecurity-Cutouts der 23. Annual Global CEO Survey von PwC. „Obwohl die Bedrohung durch Cyberangriffe in der Öffentlichkeit in den letzten Jahren immer präsenter wurde, ist dieses Gefährdungspotenzial bei den österreichischen CEOs noch nicht ausreichend verankert“, warnt Georg Beham, Partner und Cybersecurity & Privacy Leader bei PwC Österreich. „Zahlreiche heimische Unternehmen wännen sich noch auf einer gefährlichen ‚Insel der Seligen‘, was jedoch keineswegs dem auch bereits in Österreich existierenden realen Risiko der globalen Cyberbedrohung entspricht.“

#### Schutzmaßnahmen für KMU

Vor allem in der Produktion sind sich viele KMU in Österreich der Bedeutung der Cybersecurity noch nicht in vollem Umfang bewusst, weshalb die ExpertInnengruppe „Security und Safety“ der Plattform Industrie 4.0 Österreich einen



reichend geschützt. Doch gerade das macht sie verwundbar, denn die meisten Attacken erfolgen nicht gezielt, sondern automatisiert, d. h., die Angreifer kennen ihr Ziel nicht. Oft genügen schon ein paar einfache Dinge, um sich dagegen zu wappnen – neben technischen Sicherheitsmaßnahmen sind deshalb auch geschulte MitarbeiterInnen zentral“, führt Wilfried Enzenhofer, Geschäftsführer der Upper Austrian Research, aus. Der Cyber Security Leitfaden der Plattform Industrie 4.0 stellt in wenigen Kapiteln die wichtigsten Arten von Sicherheitsrisiken vor und gibt praktische Tipps mit konkreten Schutz- und Gegenmaßnahmen.



#### Falsches Sicherheitsgefühl

»Viele KMU glauben, dass sie aufgrund ihrer Größe keine Cyberangriffe befürchten müssen, und sind deshalb oft unzureichend geschützt. Doch gerade das macht sie verwundbar, denn die meisten Attacken erfolgen nicht gezielt, sondern automatisiert, d. h., die Angreifer kennen ihr Ziel nicht.«

Wilfried Enzenhofer, GF Upper Austrian Research

Leitfaden zu dieser Thematik entwickelt hat. Unter dem Dach der Plattform haben Experten aus Forschung, Politik, Unternehmen und Interessensvertretungen gemeinsam die wichtigsten Handlungsfelder und -empfehlungen identifiziert und knapp, aber präzise als praxisorientierte Checkliste zusammengestellt. „Viele KMU glauben, dass sie aufgrund ihrer Größe keine Cyberangriffe befürchten müssen, und sind deshalb oft unzu-

#### IT-Sicherheit im Produktionsbereich

Durch Industrie 4.0 werden Systeme zunehmend vernetzter, die Grenzen zwischen Unternehmens(IT)- und Produktionsnetz (OT – Operational Technology) verschwimmen dadurch – die Gefahr für eine Infektion mit Schadsoftware über Internet und Intranet im Produktionsbereich steigt. Besonders mangelndes Cybersicherheitsbewusstsein in der OT und eine veraltete Architektur



können Einfallstore für Cyberattacken sein. Schutz bieten

- eine geeignete Netzwerk-Segmentierung, bei der IT und OT angemessen abgeschottet werden,
- eine möglichst kleine Angriffsfläche, bei der ungenutzte Funktionalitäten deaktiviert werden,
- eine laufende Aktualisierung der Software und
- kontinuierliches Monitoring.

#### Mitarbeiter als Risikofaktoren

Auch Mitarbeiter als Risikofaktor können durch ihre Handlungen Sicherheitsvorfälle auslösen – wie Sie auch in der Coverstory ab Seite 12 nachlesen können. Beispiel für Attacken können Telefonanrufer sein, die Mitarbeitende auffordern, eine dringende Überweisung zu beauftragen (CEO-Fraud), das Öffnen von Schadsoftware im E-Mail-Anhang, das Einschleusen von Schadsoftware durch Wechseldatenträger wie USB-Sticks oder manipulative Handlungen von externen Personen, um an unternehmensinterne Informationen zu gelangen (Social Engineering). Wichtig ist es deshalb,

- die Mitarbeiter regelmäßig zu schulen und
- Regeln für sichere Passwörter aufzustellen.

#### Wirtschaftlicher Schaden via DoS- und DDos-Angriffen

DoS- und DDos-Angriffe zielen darauf ab, die IT-Infrastruktur eines Unternehmens durch Überlastung zu beeinträchtigen, indem zeitgleich eine hohe Anzahl von Datenpaketen oder Anfragen gesendet wird. DoS bedeutet dementsprechend Denial of Service, DDos (Distributed Denial of Service) heißt, dass viele infizierte Computer diesen Angriff gleichzeitig starten. Das Motiv dafür liegt darin, den Angegriffenen einen wirtschaftlichen Schaden wie Service- oder Produktionsausfall zuzufügen. Um sich davor zu schützen, sollten

- Überwachungsgeräte für den Datenverkehr und
  - Netzgeräte, die den Angriff filtern und den Datenverkehr umleiten können, (Scrubbing Center) im Einsatz und
  - Notfallprozesse mit dem Internetanbieter vereinbart sein.
- „Die Anzahl und Dauer der DoS-An-

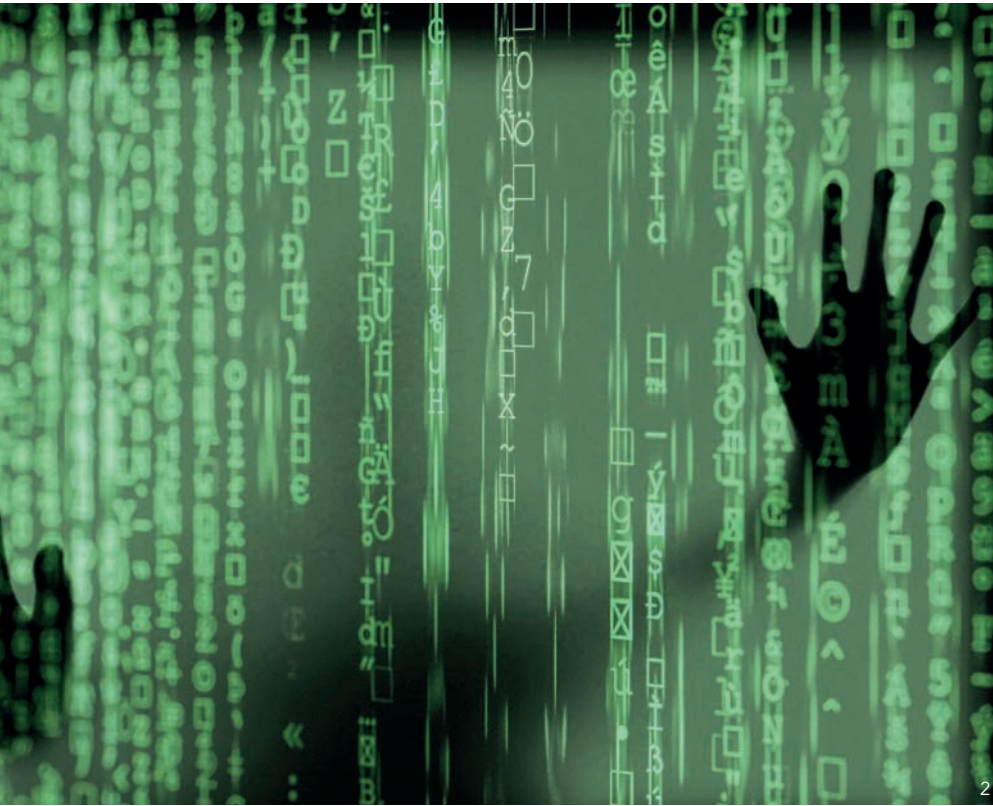
griffe steigt ständig, auch deren Komplexität nimmt zu. Unternehmen sollten deshalb entsprechende Schutz- und Gegenmaßnahmen implementieren, um weder einen wirtschaftlichen noch einen Imageschaden davonzutragen“, weiß Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security am Austrian Institute Of Technology (AIT).

#### Gefährdung durch Fremdwartung

Der Zugriff von einem externen Standort auf ein Internetsystem – z. B. zu Service- oder Reparaturzwecken – ist zwar praktisch und effizient, die Gefährdung durch Fremdwartung darf jedoch nicht unterschätzt werden. Zweierlei Maßnahmen sind notwendig, um dies zu vermeiden:

- Organisatorisch sollte das Personal geschult, sichere Fernwartungsprozesse festgelegt, Standardpasswörter geändert, Zugriffe auf das IT-System protokolliert und Überprüfungen durch externe Dienstleister implementiert werden.
- Auf der technischen Seite wirkt ein segmentiertes Netzwerk der Ausbreitung von Schadsoftware entgegen.





Einzelne Kommunikationssysteme sollten nur zeitlich limitiert freigeschaltet und der Zugriff auf Produktionsanlagen nur über abgesicherte Netzwerke möglich sein, Geräte regelmäßig überprüft und übertragene Daten verschlüsselt werden sowie WartungsmitarbeiterInnen, die eindeutig identifiziert und authentifiziert werden, die Geräte regelmäßig auf Schadsoftware überprüfen.

### Cloud-Security

Extranet- und Cloud-Komponenten – meist von externen IT-Dienstleistern betrieben – gewinnen zur Betriebsunterstützung, Fernwartung und für das Einspielen von Software-Updates immer mehr an Bedeutung. Bei der Cloud Security können durch die Kompromittierung von Extranet und Cloud-Komponenten Sicherheitsbedrohungen entstehen:

- Unter anderem durch die Abhängigkeit der Produktion von einem Extranet- und Cloud-Dienst, wenn beispielsweise bei smarten Geräten ein Gerätezertifikat für die Registrierung angefordert werden muss – deshalb sollte die Authentizität des Produkti-

onssystems gewährleistet und das Produktionsnetzwerk strikt isoliert sein und die Verfügbarkeit der externen Dienste mit den Produktionsanforderungen übereinstimmen.

### Komplexere Angriffe nehmen zu

»Die Anzahl und Dauer der DoS-Angriffe steigt ständig, auch deren Komplexität nimmt zu. Unternehmen sollten deshalb entsprechende Schutz- und Gegenmaßnahmen implementieren, um weder einen wirtschaftlichen noch einen Imageschaden davonzutragen.«

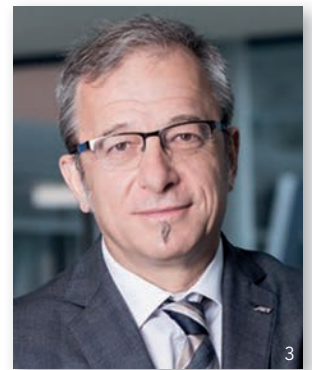
Helmut Leopold, Austrian Institute Of Technology

- Wenn Teile der IT-Komponenten ausgelagert sind, können durch die unzureichende Mandantentrennung in Cloud-Plattformen Probleme entstehen. Deshalb sollte darauf geachtet werden, dass der IT-Dienstleister seine Plattform sicher und robust plant und wartet, um Cyberattacken durch andere Kunden, möglicherweise konkurrierende Industrieunternehmen, auszuschließen.

### Verletzung von Datenschutz

Datenschutzvorfälle müssen der Datenschutzbehörde gemeldet werden, sonst drohen hohe Strafen. Auch durch IT-Sicherheitslücken kann es zur Verletzung des Datenschutzes kommen, indem zum Beispiel Passwörter oder Kundendaten bekannt werden. Mit einem entsprechenden Risikomanagement können Gefahrenquellen evaluiert und erkannt werden, um entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. KMU sollten ihre Mitarbeiter zudem regelmäßig schulen, um sie für technologische Gefährdungssituationen zu rüsten.

Um KMU Unterstützung zu bieten, hat die Wirtschaftskammer Österreich die Cybersecurity Hotline 0800 888 133 eingerichtet – rund um die Uhr werden WKO-Mitglieder zu Cyberattacken wie Schadsoftware beraten. Schadsoftware ist eines der häufigsten IT-Sicherheitsprobleme, im Frühjahr waren 900 Mio. verschiedene Schadprogramme im Umlauf, darunter klingende Namen wie BlackEnergy, Mirai, Stuxnet, WannaCry, EMOTET oder Regin.



„Cyber Security wird immer mehr zu einem kritischen Faktor für Unternehmen. Als Plattform ist es uns deshalb wichtig, für produzierende KMU, die oft schlicht nicht die Zeit haben, sich eingehend mit der Sicherheitsthematik zu beschäftigen, einen praxisorientierten Leitfaden zur Verfügung zu stellen“, so Kurt Hofstädter, Vorstandsvorsitzender der Plattform Industrie 4.0 Österreich & Leiter Siemens Digital Strategy CEE. **VM**



## TREND MICRO AUSTRIA

Mit Trend Micro XDR erhalten Unternehmen einen umfassenden Überblick über ihren Sicherheitsstatus. Gleichzeitig können sie Vorfälle aus verschiedenen Sicherheits-Silos miteinander in Verbindung bringen, um auch komplexe Angriffe zu erkennen.

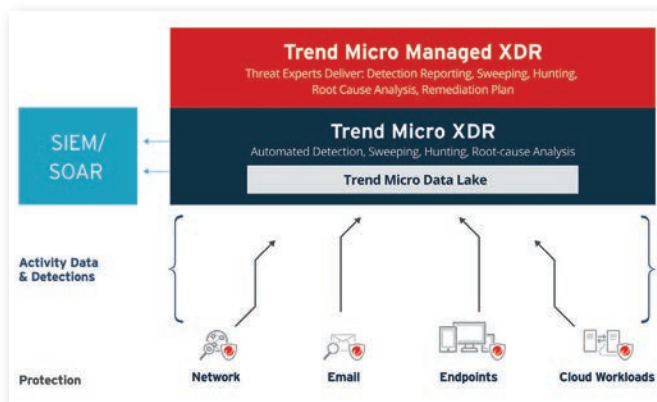
## Effizienter Kampf gegen Cyber-Threats

■ Unternehmen haben mit einem stetigen Zuwachs von immer ausgefeilteren Cyberbedrohungen zu kämpfen. Die aktuelle Emotet-Ransomware-Welle liefert dabei zahlreiche Beispiele, welche gravierenden Folgen es haben kann, wenn ein solcher Angriff nicht frühzeitig erkannt und eingedämmt wird. Eine zweite Entwicklung verschärft diese Problematik zusätzlich: Der massive Fachkräftemangel in der IT, besonders im Security-Bereich.

### Zu viele Lösungen, zu wenig Sicherheit

Viele Unternehmen reagieren darauf, indem sie eine Vielzahl unterschiedlicher Sicherheitslösungen einsetzen. So ergab eine Umfrage von ESG, dass 55 Prozent der befragten Unternehmen mehr als 25 verschiedene Cybersecurity-Technologien nutzen. Dennoch gelingt es Cyberangriffen regelmäßig, die bestehenden Sicherheitsmechanismen zu umgehen. Die Vielzahl an Vorfällen erzeugt eine hohe Belastung für die wenigen Sicherheitsexperten und macht ihre Arbeit zunehmend ineffizient. So beträgt laut dem Verizon 2018 Data Breach Investigations Report die durchschnittlich benötigte Zeit bis zur Identifikation eines Datenabflusses 197 Tage. Bis der Abfluss gestoppt werden kann dauert es weitere 69 Tage. Das bedeutet, dass Cyberkriminelle im Schnitt fast neun Monate Zeit haben, um Schaden in einem Unternehmen anzurichten.

„Die Bedrohungslandschaft stellt ebenso wie der Fachkräftemangel eine riesige Herausforderung dar. Darauf haben wir mit XDR reagiert“, erklärt Michael Unterschweiger, Regional Director Schweiz & Österreich bei Trend Micro. „Unternehmen können sich bei der Security nicht alleine auf den Schutz verlassen. Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass es Angreifern gelingen kann, bestehende Sicherheitsbarrieren zu überwinden – sei es am Endpunkt, dem Mail-Gateway oder im Netzwerk. Im Unterschied zu reinen EDR-Lösungen (Endpoint Detection and Response) können wir mit unserer Lö-



Trend Micro XDR verbindet die Sicherheitslösungen für E-Mail, Netzwerk, Endpunkte und Cloud miteinander.

sung zusätzliche Angriffsvektoren wie beispielsweise E-Mail analysieren. Wir skalieren Detection and Response damit auf weitere Quellen, um möglichst frühe und umfassende Erkennung zu gewährleisten.“

### Verknüpfung von E-Mail, Netzwerk, Endpunkten und Cloud

Bei der Bezeichnung XDR steht das „X“ für umfangreiche Daten aus verschiedenen Quellen, mit denen versteckte Bedrohungen besser entdeckt werden können. Dies resultiert in akkurateren, schneller generierten und mit mehr Kontextinformationen versehenen Erkennungen.

Trend Micro XDR verbindet dafür die Sicherheitslösungen für E-Mail, Netzwerk, Endpunkte und Cloud-Workloads miteinander. So wird die Notwendigkeit manueller Tätigkeiten minimiert. Zudem korreliert die Lösung mittels künstlicher Intelligenz die Informationen über Ereignisse aus verschiedenen Silos und stellt diese in einer zentralen Konsole bereit. Damit können auch Daten analysiert werden, die Menschen angesichts der täglichen Flut von Sicherheitswarnungen nicht mehr verarbeiten können.

In einem größeren Kontext werden aus Ereignissen, die allein betrachtet harmlos erscheinen, plötzlich wichtige Indikatoren für eine Gefährdung. Dadurch erleichtert XDR die Erkennung von sicherheitsrelevanten Vorfällen. Somit können Unternehmen

die Auswirkungen von Angriffen schnell eindämmen und die Ausbreitung der Bedrohungen auf ein Minimum reduzieren.

### Entlastung für Sicherheitsteams

Die Ereignisinformationen werden zusätzlich um weitere Daten aus dem Smart Protection Network, Trend Micros globalem Netzwerk für Bedrohungsinformationen, ergänzt und die Erkennung durch spezifische Regeln verfeinert, mit denen Experten die wichtigsten Bedrohungen priorisiert bekämpfen können. Damit erleichtert XDR überlasteten Security-Teams die Arbeit.

XDR ist zusätzlich auch als Managed Service verfügbar, bei dem unternehmenseigene Teams durch Bedrohungsexperten von Trend Micro ergänzt und unterstützt werden. Trend Micro Managed XDR bietet Bedrohungsanalyse, Threat Hunting, Pläne zur Reaktion auf Angriffe und Empfehlungen zur Wiederherstellung betroffener Systeme rund um die Uhr an sieben Tagen pro Woche.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Trend Micro Austria

1100 Wien, Wienerbergstraße 11  
TwinTower B/15. Stock  
Tel.: +41/44/828 60-80  
marketing\_alps@trendmicro.com  
[www.trendmicro.com](http://www.trendmicro.com)

# Behalten Sie den Überblick.

Erkennen und beseitigen Sie Bedrohungen einfacher mit der neuen Lösung XDR (X-Detection and Response). XDR ermöglicht Ihnen eine schnellere Reaktion mit weniger Ressourcen.

Die globale Infrastruktur verschiebt sich im Laufe der Zeit mit dem frühzeitigen optimierten Schutz von Trend Micro.  
**Erstellt mit echten Daten vom Künstler Brendan Dawes.**

Mit dem ersten Fake-President-Schadensfall durch eine künstlich intelligente Stimmimitations-Software wurden 220.000 Euro auf ein ungarisches Konto überwiesen.

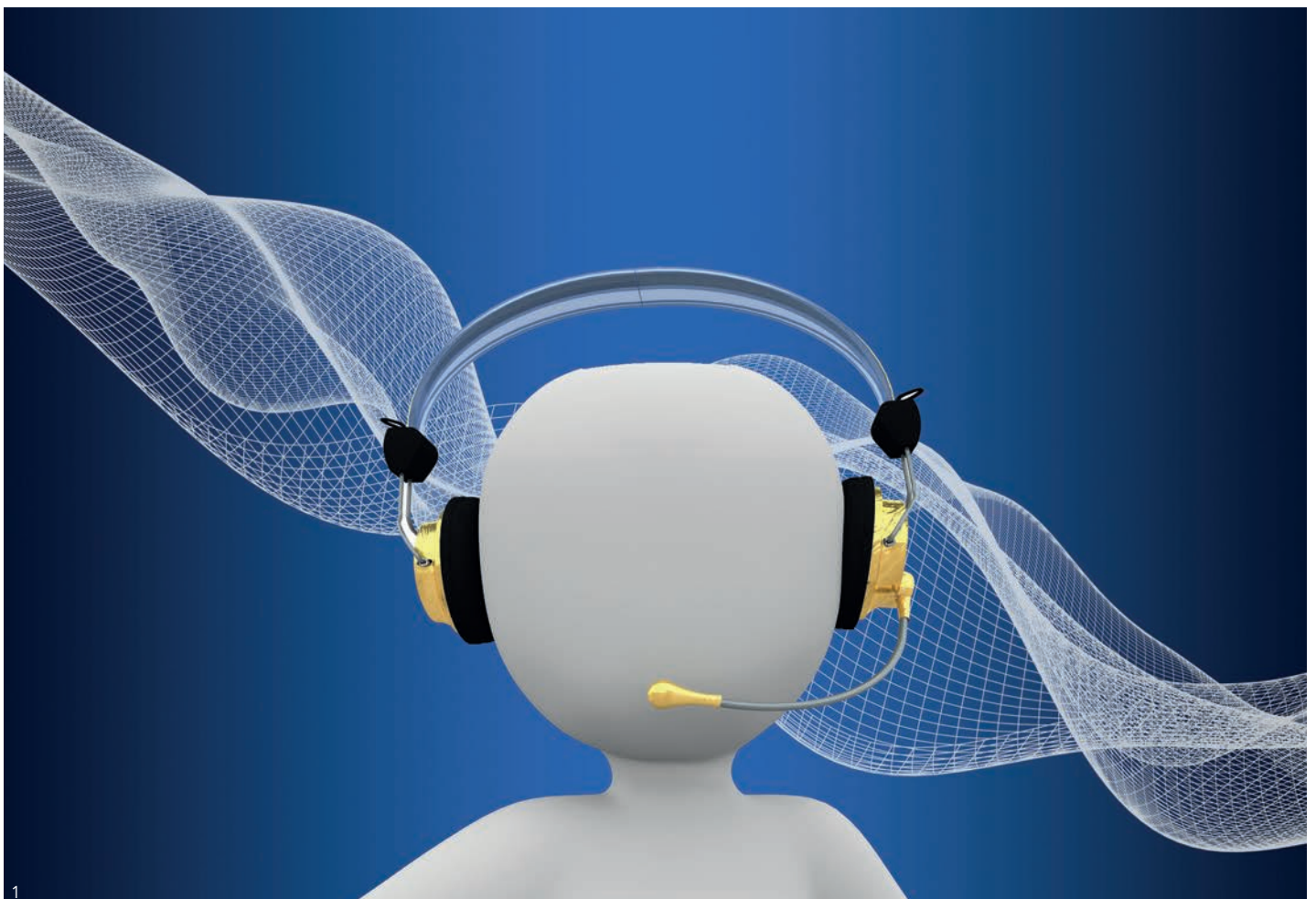
## Falscher Chef am Telefon.

**E**rstmals kam bei der sogenannten „Fake President“-Betrugsmasche, auch als „CEO Fraud“, „Chef-Betrug“ oder „Chefmasche“ bekannt, eine Stimmimitations-Software zum Einsatz. Diese Software basiert auf „Machine Learning“: Mithilfe eines selbstlernenden Algorithmus kann sie innerhalb von

einigen Minuten die Stimme eines Menschen erlernen und anschließend nachahmen – inklusive der individuellen Sprachmelodie oder des landestypischen Akzents. Damit hat die bisher meist allein auf E-Mails basierende Betrugs-  
masche eine neue Variante. Trotz des relativ hohen Bekanntheitsgrads der Betrugs-  
masche bewegen sich die Fall-

zahlen seit Jahren auf relativ gleichbleibend hohem Niveau. Die Schadenssummen haben in den letzten Jahren allerdings deutlich zugenommen.

**„Der falsche Johannes“: Wenn der falsche Chef die richtige Stimme hat**  
„Die Täter gehen immer gewiefter vor. Mit der erstmaligen Nutzung von künst-





licher Intelligenz bei der Fake-President-Betrugsmasche erreichen wir eine neue Evolutionsstufe“, sagt Ron van het Hof, CEO von Euler Hermes in Deutschland, Österreich und der Schweiz. „Das ist aber erst der Anfang: Software zur Stimm- oder Handschriftenimitation oder auch Deepfake-Videos eröffnen Betrügern in Zukunft noch viele neue Möglichkeiten. In einem oder zwei Jahren gibt es vielleicht den ersten Fake-President-Fall, bei dem die Zahlungsanweisung als Deepfake-Video per WhatsApp kam.“

Inzwischen sind viele dieser Anwendungen bereits relativ weit entwickelt, sodass sie insbesondere am Telefon vom „Original“ nur schwer zu unterscheiden sind. So auch beim Anruf des vermeintlichen deutschen CEO eines Energieunternehmens beim Chef der britischen Niederlassung.

„Bei uns heißt dieser Schadensfall ‚Der falsche Johannes‘: Der falsche Chef hat die richtige Stimme“, sagt Rüdiger Kirsch, Betrugsexperte bei Euler Hermes. „Konkret gab der CEO bei diesem Fall dem Chef des britischen Tochterunternehmens nicht nur per E-Mail, sondern vorab auch telefonisch Zahlungsanweisungen. Dieser hat sich zwar etwas gewundert, da er jedoch die Stimme eindeutig erkannte, hat er den Auftrag trotzdem durchgeführt. Er hat 220.000 Euro auf ein Konto in Ungarn überwiesen. Das gesamte Geld war weg.“

Die Begründung des falschen Chefs: Er habe den Transaktionszeitraum der Bank

## Das ist erst der Anfang!

»Software zur Stimm- oder Handschriftenimitation oder auch Deepfake-Videos eröffnen Betrügern in Zukunft noch viele neue Möglichkeiten.«

Ron van het Hof, CEO von Euler Hermes Deutschland



2

am Freitagnachmittag verpasst. Die Überweisung hätte vor 16 Uhr getätigt werden müssen, damit die Zahlung noch vor dem Wochenende erfolgen kann. Durch die Zeitverschiebung sei die Überweisung deshalb nur noch durch die britische Tochter möglich – denn in Großbritannien war es erst 15 Uhr.

### Stimmimitations-Software aktuell nur auf Englisch: Ausländische Niederlassungen gefährdet

„Es ist kein Zufall, dass es ausgerechnet eine britische Tochter des Unternehmens war, die Ziel des Betrugs wurde“, sagt Kirsch. „Die Zeitverschiebung ist dafür zwar nicht ausschlaggebend, sondern vielmehr die Tatsache, dass die vermutlich verwendete Stimmimitations-Software aktuell nur Englisch kann. Unternehmen sollten daher ihre ausländischen Niederlassungen besonders sensibilisieren, dass die Betrüger ihre Masche weiterentwickelt haben.“

Der britische Chef war grundsätzlich mit dem Fake-President-Betrug vertraut, das Unternehmen hatte seine Auslands-töchter alle davor gewarnt. Durch die

eindeutige Zuordnung der Stimme schrillten die Alarmglocken allerdings nicht laut genug. Misstrauisch wurde er erst, als die versprochene unternehmensinterne Zahlung auf sich warten ließ – und er eine weitere Zahlung veranlassen sollte.

### Gier provoziert Fehler: Zweite Überweisung wird vereitelt

„Der Täter wurde nach seinem ersten Erfolg gierig und witterte das große Geld“, sagt Kirsch. „Dabei wurde er auch schlampiger und machte einige Fehler: Sein zweiter Anruf kam von einer österreichischen statt einer deutschen Nummer.“ Auch die Begründung war widersprüchlich: Der ungarische Lieferant bestehe darauf, dass die Zahlung vom gleichen Konto käme, begründete der falsche Chef die zweite Zahlung. Das Empfängerkonto war allerdings ein gänzlich anderes als beim ersten Mal. Erst da wurde der Brite stutzig und rief den echten CEO an: „Kurios war dann, dass der falsche Johannes anrief, während er mit dem echten am Telefon war“, sagt Kirsch.



3



4

Die neue Variante kombiniert die bisherige E-Mail-Kommunikation mit Telefonanrufen. Die Anrufe dienten insbesondere zur Vertrauensbildung und waren maßgeblicher Erfolgsfaktor. Die Zahlungsanweisungen mit den mehrstelligen Kontodaten kamen – wie in der allgemeinen Geschäftspraxis – per E-Mail. Gut für die britische Tochter, denn die Telefonate des falschen Chefs wurden nicht aufgezeichnet. Durch die E-Mails



mit den Zahlungsanweisungen und Kontodaten war der Tathergang und Schaden jedoch eindeutig nachweisbar.“

#### Fallzahlen weiterhin auf hohem Niveau – Schadenssummen steigen weiter

Seit 2014 tritt die Fake-President-Betrugsmasche in Deutschland vermehrt auf und nahm in den folgenden Jahren stark



zu. Der im April 2019 vom Federal Bureau of Investigation (FBI) veröffentlichte Internet Crime Report geht 2018 von über 20.000 Fake-President-Opfern aus. Laut der Studie haben die Täter mit der Betrugsmasche im vergangenen Jahr weltweit insgesamt 1,2 Mrd. US-Dollar erbeutet – das ist der größte finanzielle Posten in der Rubrik Schäden durch Internetkriminalität. Zwischen 2013 und 2018 haben sich die bekannten weltweiten Schäden durch Fake President auf insgesamt 12,5 Mrd. US-Dollar summiert – und die Dunkelziffer ist weiterhin hoch.

#### Euler Hermes: 65 Fälle mit einem Schadensvolumen von insgesamt mehr als 165 Mio. Euro

„Trotz gestiegenem Bewusstsein, dass es solche Betrugsmaschen gibt, sehen wir bisher ebenfalls keinen wirklichen Rückgang der Fallzahlen – und die Schadenshöhen steigen weiterhin an“, sagt Kirsch. „In den letzten vier Jahren haben wir allein bei Euler Hermes etwa 65 Fälle mit einem gemeldeten Schadensvolumen von mehr als 165 Mio. Euro verzeichnet. Anfangs waren es noch Einzelfälle, inzwischen sind es durchschnittlich etwa 20 Fälle pro Jahr.“

Die Schadenshöhe variiert dabei zwischen rund 150.000 Euro und 50 Mio. Euro – Tendenz steigend. In Sicherheit fühlen kann sich dabei keine Branche: „Bei den betroffenen Unternehmen wa-

ren praktisch alle Branchen und Unternehmensgrößen vertreten, zunehmend auch kleine und mittelständische Unternehmen – überdurchschnittlich oft Unternehmen mit Tochtergesellschaften im Ausland“, sagt Kirsch. „Kommt es zu einer Überweisung, ist Zeit Geld: Die ersten 36 bis maximal 72 Stunden sind entscheidend, ob vielleicht noch ein Teil des Geldes durch schnelles Handeln und einen guten Draht zur Hausbank zurückgeholt werden kann.“

Nur etwa eine Million Euro konnte bei den 65 Fällen durch schnelles Handeln und den Rückruf der Überweisungen über die Hausbank wiederbeschafft werden. In den meisten Fällen war das Geld weg. Die Spur verlor sich auf Konten in China, Hongkong, Afrika, Russland, Israel oder Osteuropa. Auch Ermittlungserfolge sind selten und Täter konnten bisher nur in wenigen Einzelfällen gefasst werden.

„Die Täter werden immer professioneller“, sagt Kirsch. „Laufend entwickeln sie ihre Methoden weiter. Erst kamen Zahlungs- und Bestellerbetrug, Fake IT-Mitarbeiter und schließlich Geschenkkarten. Dass sie jetzt auf künstliche Intelligenz zurückgreifen, ist nur logisch. Das werden wir in Zukunft sicher häufiger sehen. Wenn sie gut gemacht sind, ist das ein enormes Risiko und es könnten Fallzahlen und Schadenssummen nach oben treiben.“

BO



# 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*





So, wie der E-Commerce weiterhin boomt, nehmen auch die Betrugsfälle im digitalen Raum zu. Vorbeugen tut Not – am besten, bevor man sich ein blaues Auge holt!

**Augen auf beim Onlineverkauf!**



## Potenzielle Bedrohung Cybercrime

»Neun von zehn Onlinehändlern in der DACH-Region waren bereits Opfer von Betrugsversuchen. 93 Prozent der Webshops setzen Maßnahmen zur Fraud Prevention ein. Damit steht Cyberkriminalität im Handel ganz weit oben auf der Liste potenzieller Bedrohungen.«

Rainer Will, Geschäftsführer des Handelsverbands Österreich

**D**er Onlinehandel boomt weiterhin, auch in Österreich. Die „eCommerce-Studie Österreich 2019“, die vom Handelsverband Österreich und der Plattform „eCommerce & Cross Border“ in Zusammenarbeit mit der KMU Forschung Austria erstellt wurde, zeigt ein Allzeit-Ausgabenhoch im Onlinehandel und einen massiven Trend zum Mobile Commerce. Mehr als 90 Prozent der Distanzhandelsausgaben (inkl. dem klassischen Versandhandel) werden bereits online getätigt, das sind in Zahlen 7,5 Mrd. Euro. Rund elf Prozent der gesamten Einzelhandelsausgaben der österreichischen Privathaushalte fließen bereits in den Distanzhandel. Laut einer anderen Studie (E-Commerce-Markt Österreich/Schweiz 2019), von EHI und Statista, ebenfalls in Kooperation mit dem Handelsverband verfasst, konnten die 250 umsatzstärksten Onlineshops Österreichs und der Schweiz 2018 ein zweistelliges Umsatzwachstum verbuchen. All das spricht eine deutliche Sprache.

### „Böse Jungs“ arbeiten mit allen Tricks

Diese Sprache verstehen allerdings leider nicht nur die Konsumenten und Anbieter, sondern auch die „bösen Jungs“. So, wie die E-Commerce-Umsätze steigen, steigen auch die Betrugsfälle im digitalen Raum. So wurden durchschnittlich 92 Prozent der Online- und Versandhändler in Deutschland, Österreich und der Schweiz bereits einmal Opfer von

Betrugsversuchen. In Österreich alleine waren 87 Prozent der Onlineshop-Betreiber schon einmal mit einem Betrugsfall oder einem Betrugsversuch konfrontiert, so das Ergebnis der Fraud-Studie 2019 von CRIF, die jährlich im DACH-Raum durchgeführt wird.

### Bedroht durch Cyberkriminalität

„Die brandaktuellen Zahlen dieses Whitepapers von CRIF über den Betrug im E-Commerce sprechen für sich selbst. Neun von zehn Onlinehändlern in der DACH-Region waren bereits Opfer von Betrugsversuchen. 93 Prozent der Webshops setzen Maßnahmen zur Fraud Prevention ein. Damit steht Cyberkriminalität im Handel ganz weit oben auf der Liste potenzieller Bedrohungen“, kommentiert Rainer Will, Geschäftsführer des Handelsverbands Österreich, die Ergebnisse.

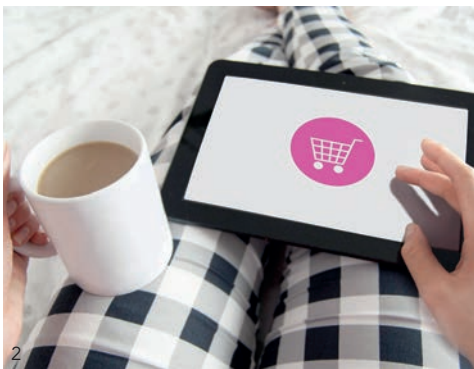
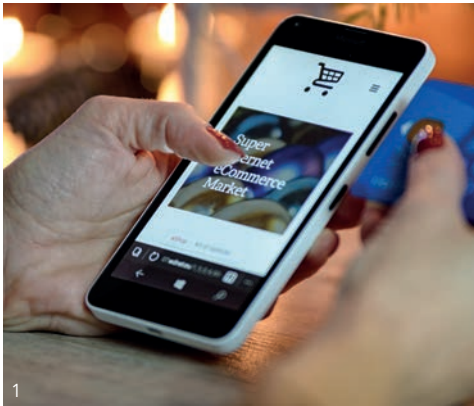
### INFO-BOX

#### Über CRIF

CRIF ist ein weltweit tätiges Unternehmen, das sich auf Bonitätsauskünfte und Unternehmensinformationen, Outsourcing und Services zur Datenverarbeitung sowie auf Kreditlösungen spezialisiert hat. Die CRIF GmbH ist in Österreich der führende Anbieter von Kreditrisikomanagement-Lösungen, Fraud Prevention und Entscheidungsmanagement entlang des gesamten Kundenlebenszyklus.

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

Als häufigste Arten von Betrug werden die Angabe von falschen Namen bzw. Anschriften (90 Prozent), gefolgt vom bewussten Nichtbegleichen einer Rechnung (84 Prozent) und der Angabe der



Identität einer anderen Person (81 Prozent) genannt. Die höchsten Einzelverluste, die für die betroffenen Unternehmen entstehen, liegen in 73 Prozent der Fälle unter 5.000 Euro bzw. Schweizer Franken. Das klingt zwar nicht nach horrenden Summen, kann aber gerade für kleinere Shopbetreiber ganz empfindliche Konsequenzen haben.



#### Bewusstsein schaffen

Ist das Kind einmal in den Brunnen gefallen, lässt sich nicht mehr viel tun. Daher ist es besonders wichtig, vorbeugend tätig zu werden. Dabei stellt sich allerdings die Frage, wie man das anstellen soll – am besten auch noch so, dass man keine potenziellen, ehrlichen Kunden mit überbordenden Sicherheitsmaßnahmen vergrault. Sieht man sich die Ergebnisse der CRIF-Umfrage an, sind viele Unternehmen auf der Suche nach einer zufriedenstellenden Antwort: Die größte Schwierigkeit für Onlinehändler im DACH-Raum ist, risiko- und kundengerechte Methoden zur Vorbeugung zu bestimmen (59 Prozent). Weiters fällt es 51 Prozent schwer, Risiken zu erkennen, und 48 Prozent haben Probleme, bei den Maßnahmen gegen Betrug ein richtiges Kosten-Nutzen-Verhältnis

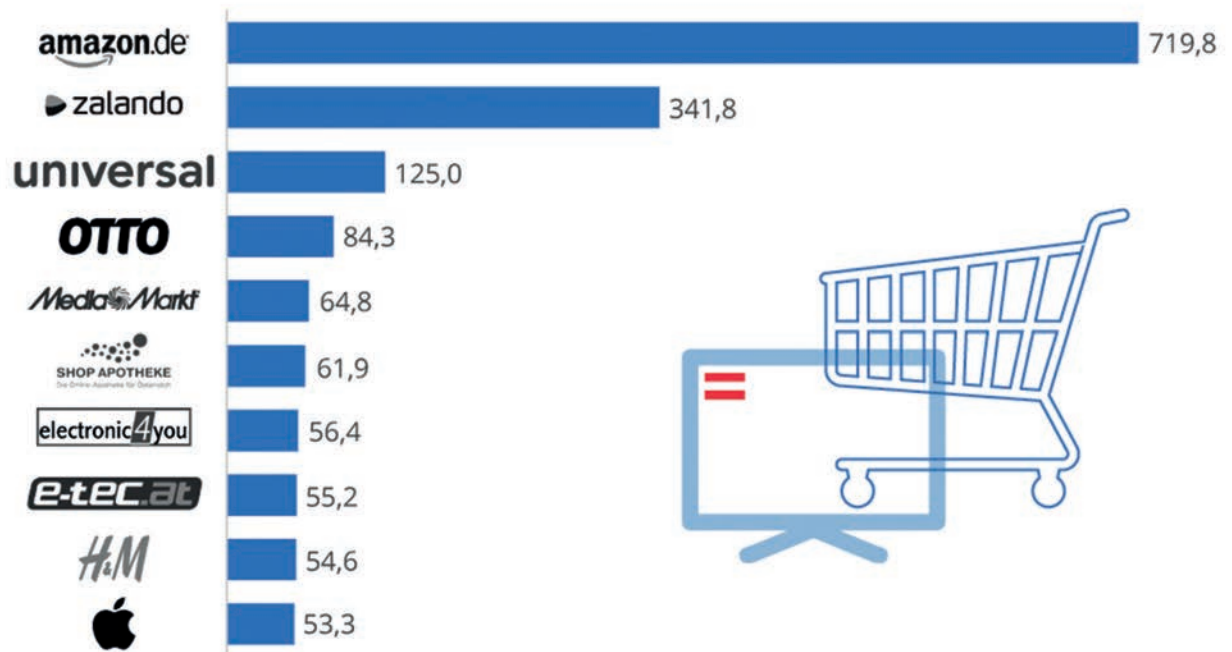
zu finden. Außerdem sehen 46 Prozent die Vermeidung manueller Prüfungsaufwände als Schwierigkeit. Dennoch werden nach wie vor in 88 Prozent der Onlineshops verdächtige Bestellungen von Mitarbeitern von Hand überprüft. IT-basierende Maßnahmen kommen hingegen noch in vergleichsweise geringem Ausmaß zum Einsatz.

Was also tun? In einem ersten Schritt ist es wichtig, sich des Problems und möglicher Lösungen dafür überhaupt bewusst zu werden. CRIF zum Beispiel engagiert sich stark für die Awareness-Bildung in diesem Bereich. Nicht nur mit regelmäßigen Umfragen, sondern auch mit Veranstaltungen wie dem erst kürzlich in Wien gemeinsam mit dem Handelsverband und dem Bundeskriminalamt veranstalteten Event „[handels]zone: Betrug im eCommerce“.



## Die Top 10 Online-Shops in Österreich

In Österreich erwirtschaftete Umsätze 2018 (in Mio. Euro)\*



\* Umsatzangaben beruhen überwiegend auf Statista-Hochrechnungen



Quelle: Statista/EHI – E-Commerce Markt Österreich/Schweiz 2019



5

### Vorbeugen ist besser als heilen

Ist das Bewusstsein einmal vorhanden, sollte man Taten folgen lassen. Vorbeugen ist besser als heilen. Deswegen ist es ratsam, vorbeugende Maßnahmen zu setzen, die den Betrügern das Leben schwer machen. Ob bereits bei der Registrierung die Identität überprüft wird, oder durch das automatisierte Erkennen von Betrugshinweisen der Schaden vorab verhindert wird, ist je nach Anforderung des Händlers unterschiedlich. Sicher ist: Nur eine automatisierte Betrugsbekämpfung kann der wachsende Bedrohung Herr werden. CRIF ist gemeinsam mit dem E-Commerce Handel stets am Puls des Betruges und schafft es so, technologische Lösungen einzusetzen, die die Betrüger ins Schwitzen bringen. Dass CRIF dies für den gesamten DACH-Raum anbieten kann, ist ein absoluter

Vorteil, denn auch Betrüger machen keinen Halt vor Landesgrenzen.

„Eines ist klar: Viele Kriminelle agieren im Netz hochprofessionell. Der Handel muss darauf entsprechend reagieren – mit ebenso professionellen Schutzmechanismen. Kompetente Dienstleister wie CRIF, ein langjähriger Partner des österreichischen Handelsverbandes, bieten hierfür modernste Lösungen, um potenzielle Betrüger automatisiert und in Echtzeit anhand von verdächtigen Mustern identifizieren zu können. Der Bedarf an derartigen Tools wird in den kommenden Jahren deutlich steigen, denn das Wachstum des E-Commerce schreitet in einem Tempo voran, von dem der stationäre Einzelhandel nur träumen kann“, macht Handelsverbands-Geschäftsführer Rainer Will abschließend deutlich. **RNF**

### INFO-BOX

#### Über den Handelsverband Österreich

Der Handelsverband – Sprecher und Partner des Handels – ist seit 1921 als freie Interessenvertretung und Innovationsplattform aktiv, um seine Mitglieder im Umfeld der sich verändernden Marktherausforderungen bestmöglich zu begleiten. Neben den Mitgliedern, die in Österreich mit ca. 400.000 Mitarbeitern an 20.000 Standorten einen Jahresumsatz von mehr als 55 Mrd. Euro erzielen, sind dem Handelsverband zahlreiche Unternehmen diverser Spezialisierungen als Partner assoziiert.

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



Die mittlerweile 10. Version der Veeam Availability Suite bietet Datenschutzfunktionen für höhere Verfügbarkeit, Portabilität und Erweiterungen für das Cloud-Datenmanagement.

## Die neue Dimension der Datensicherung.

**I**mmer mehr Organisationen nutzen Hybrid-Cloud-Strategien, um ihre digitale Transformation voranzutreiben. Damit avancieren Daten zur Triebfeder von Innovation und beschleunigen Geschäftsprozesse. Mit ihrer zentralen Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg sind neue Herausforderungen entstanden: Daten müssen jederzeit mobil, verfügbar und verknüpfbar sein. Laut Veeam Cloud Data Management Report 2019 können 73 Prozent der Unternehmen

die Anforderungen ihrer Benutzer an einen unterbrechungsfreien Zugriff auf Anwendungen und Daten nicht erfüllen. Viele Unternehmen setzen daher verstärkt auf Cloud-Datenmanagement, um ihre Daten besser zu schützen und nachhaltiger zu verwerten.

### Digitale Pionierleistungen

Das Softwareunternehmen Veeam hat Trends wie diesen bereits in einem sehr frühen Stadium erkannt. „Unser Eigentümer hat schon vor Jahren prophezeit,

dass jedes Unternehmen zu einem Software-Unternehmen werden wird“, erinnert sich der Country Manager Veeam Österreich, Mario Zimmermann. „Was er damit meinte, ist mittlerweile tatsächlich Realität: Selbst für den Bäcker von nebenan sind Daten strategisch wichtig geworden.“ In diesem Zusammenhang hat Veeam wertvolle Aufklärungsarbeit geleistet. Mittlerweile ist mehr als 90 Prozent der Unternehmen klar, dass ein Backup ihrer Daten in der Cloud einen essenziellen Erfolgsfaktor darstellt.





## Größter Release der Veeam-Geschichte

»Die Verbesserungen setzen neue Maßstäbe in der Sicherung und dem Schutz von Daten. Mit v10 liefern wir die einfachste, flexibelste und zuverlässigste Lösung für Hybrid-Cloud-Umgebungen.«

Mario Zimmermann, Country Manager Veeam Österreich

### Veeam Availability Suite Version 10

Um Unternehmen in diesem vielversprechenden Umfeld zu unterstützen, wartet Veeam Software mit der neuesten Version seiner Veeam Availability Suite mit einer ganzen Reihe wegweisender Datensicherungsfunktionen auf, die Datenverfügbarkeit und -portabilität wesentlich erhöhen. v10 bietet jetzt moderne Datensicherung für Networked Attached Storage (NAS), verbesserten Schutz vor Ransomware sowie Multi-VM Instant Recovery für schnellere, gleichzeitige Wiederherstellung mehrerer virtueller Maschinen (VMs) zur Automatisierung von Disaster Recovery (DR)-Prozessen. Das Flaggschiffprodukt im

Veeam-Portfolio liefert mehr als 150 wesentliche Neuerungen und verbessert die Ausbaufähigkeit zu einer Datenmanagement-Plattform, etwa über Schnittstellen (APIs) für Data Mining. Damit präsentiert Veeam die zuverlässigste Softwarelösung für umfassende Datensicherung und Datenmanagement in Hybrid-Cloud-Umgebungen.

„v10 ist das größte Software-Release in der Geschichte von Veeam“, freut sich auch Mario Zimmermann. „Die Verbesserungen setzen neue Maßstäbe in der Sicherung und dem Schutz von Daten. Wir liefern die einfachste, flexibelste und zuverlässigste Lösung für Hybrid-Cloud-Umgebungen.“ Als Marktführer im

Cloud-Datenmanagement ist es der Anspruch des Unternehmens, innovative Lösungen zu entwickeln und seine Produkte auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden auszurichten. Mit der neuen Veeam Availability Suite v10 sind Daten für Unternehmen jeder Größe zu jeder Zeit verfügbar, portabel und geschützt, unabhängig von Cloud- oder anderen Betriebsplattformen. „So können sie ihre Daten intelligent nutzen, ihr Wachstum beschleunigen und für zukünftige Anforderungen planen.“ **BO**

### INFO-BOX

#### Veeam Availability Suite v10 eröffnet Unternehmen die Möglichkeit:

- den Schutz großer File Shares und Dateiserver durch leistungsstarke NAS-Sicherung zu modernisieren und zu vereinfachen.
- nach größeren Rechenzentrumsausfällen den IT-Betrieb mithilfe der innovativen Instant Recovery-Engine sowie dem Multi-VM Instant Recovery schnell wiederherzustellen und so den Geschäftsbetrieb aufrechtzuerhalten.
- durch die Unveränderbarkeit von Backups (S3 Object Lock) und die erweiterte Integration mit S3-Objekt Speichern die Datensicherung, insbesondere externer Standorte zu vereinfachen sowie gleichzeitig 100-prozentigen Schutz vor Ransomware und anderen Bedrohungen herzustellen.
- mithilfe der neuen Veeam-Schnittstelle für Datenintegration (Data Integration API) die Einbindung von Analyse-Software anderer Anbieter zu vereinfachen. So können Backupdaten wirtschaftlich und auf mehr Plattformen für weitere Aufgaben „zweitverwertet“ (Re-use) werden, beispielsweise für Analysen und Tests im Kontext DevOps, Forensik, DSGVO-Scans, DevSecOps u. v. m.
- weitere Betriebsplattformen und Angebote aus dem Veeam-Ökosystem einzubinden, darunter Funktionserweiterungen für Linux, HPE Primera und HPE StoreOnce, Nutanix AHV, PostgreSQL, MySQL u. v. m.

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







Kann das Coronavirus nicht rasch eingedämmt werden, drohen Lieferschwierigkeiten auch österreichischen Unternehmen. Wer aktives Krisenmanagement betreibt, ist nun klar im Vorteil.

## Coronavirus als Feuerprobe für Unternehmen.

**R**ien ne va plus – nichts geht mehr in China. Das sich rasant ausbreitende Coronavirus und die damit verbundenen Betriebsschließungen in Wuhan sowie in einigen angrenzenden Regionen sorgen weltweit für Turbulenzen in den Lieferketten. Passagier- und Frachtflüge sind ausgesetzt, Fabriken bleiben geschlossen und auch der Export von Europa nach China leidet. Laut WHO ist noch kein Antiserum in Sicht. Auch in Österreich sind die Folgen des Virus spürbar. Einige Unternehmen – wie etwa

Agrana, Lenzing und Pollmann – hatten bereits mit Lieferengpässen und Umsatzeinbußen zu kämpfen. Dies ließe sich jedoch vermeiden, meint etwa Gründer und Geschäftsführer von „Emerisis“, einem Beratungsunternehmen für integriertes Sicherheitsmanagement, Wolfgang Lehner im Rahmen der Fernsehsendung „Talk im Hangar“ Anfang Februar. „Die Firmen müssen sich auf solche Krisen vorbereiten, wenn sie weiter bestehen wollen“, sagt Lehner. Für ihn ist klar, dass es noch mehr heimische Unternehmen treffen wird, „denn schließlich ist China Österreichs drittgrößter Handelspartner und viele heimische Firmen haben ihre Werke dort“,

so Lehner. Die Folgen für die heimische Wirtschaft seien derzeit noch nicht absehbar. Was aber klar ist: „Der Virus bedroht nicht nur uns Menschen, sondern möglicherweise auch bald Arbeitsplätze“, warnt Lehner. Es gehe ihm darum, wachzurütteln. „Ich erlebe es nahezu täglich, dass Unternehmen eine Krise erst wahrnehmen, wenn sie mittendrin stecken oder ein Konkurrent ein massives Problem hat. Dabei können sich Unternehmen auf Krisen, auch auf Epidemien, vorbereiten“, erklärt der Krisenexperte.

### Gefahr, wenn Fabriken über längere Zeit geschlossen bleiben

Robert Kromoser, Managing Director von Kearney Österreich und internationaler Experte im Risikomanagement, sieht in erster Linie unmittelbare Lieferprobleme. Der Grund: Im Gegensatz zu klassischen Katastrophen, wie großen Erdbeben oder Tsunamis, die die Infrastruktur ganzer Landstriche in Mitleidenschaft ziehen, werden die Lieferketten bei einer Epidemie nicht auf



### Unternehmen wachrütteln

»Ich erlebe es nahezu täglich, dass Unternehmen eine Krise erst wahrnehmen, wenn sie mittendrin stecken oder ein Konkurrent ein massives Problem hat. Dabei können sich Unternehmen auf Krisen, auch auf Epidemien, vorbereiten.«

Wolfgang Lehner, Geschäftsführer Emerisis

## TÜV SÜD SORGT FÜR SICHERHEIT BEI DEN SEILBAHNEN

Die Hinterglemmer Bergbahnen machen gemeinsame Sache mit dem TÜV SÜD-„Kompetenzzentrum Seilbahntechnik“, um die Sicherheit auch bei hoher Belastung zu gewährleisten.

Seilbahnen gehören zu den sichersten Verkehrsmitteln der Welt. Damit das trotz harter Materialbelastung bei oft widrigsten Witterungsbedingungen so bleibt, entschieden sich die Hinterglemmer Bergbahnen für das TÜV SÜD-„Kompetenzzentrum Seilbahntechnik“ als Partner für den Neubau der 20 Jahre alten Liftanlage am 12er-Kogel. Der



Weltmeister-schaftstaugliche Modernisierung der 12er-Kogel-Seilbahn in Hinterglemm

Seilbahnbetrieb konnte mit 29. November 2019 erfolgreich aufgenommen werden. Aufgrund der Bewerbung für die alpine Ski-WM und der damit einhergehenden Anforderungen an Funktionssicherheit und Förderleistung entschlossen sich die Hinterglemmer Bergbahnen für den Neubau der 12er-Kogel-Seilbahn. „Unter Berücksichtigung aller Anforderungen für eine weltmeister-schaftstaugliche Modernisierung haben wir uns deshalb für eine umfassende Betreuung des gesamten Bauvorhabens durch das ‚Kompetenzzentrum Seilbahntechnik‘ des TÜV SÜD entschieden“, so Manfred Bachmann, Direktor der Hinterglemmer Bergbahnen.

**Sicherheit und Zuverlässigkeit im Fokus**  
Mit dem international renommierten „Kom-



petenzzentrum Seilbahntechnik“ in Jenbach und St. Johann im Pongau bietet TÜV SÜD Kunden das volle Spektrum relevanter Services und Lösungen aus einer Hand. „Unsere Betreuung der HG-Seilbahngesellschaft umfasst Seilbahntechnik, Elektrotechnik, Brandschutz-, Hochbau- und Statikfragen, Belange des Arbeitnehmer- und Schallschutzes sowie die Ausbildung und Schulung der Mitarbeiter. Durch die hauseigenen Dienstleistungen können wir auch bei komplexen Bauvorhaben schnell und flexibel Lösungen erarbeiten“, erklärt TÜV SÜD-Seilbahnextperte Peter Hofer.

[www.tuev-sued.at](http://www.tuev-sued.at)

Anzeige



Landesgesellschaft  
Österreich

**Mehr Wert.  
Mehr Vertrauen.**

**Ein starker Partner.  
Mit Sicherheit.**

Unser Herz schlägt für Technik, Qualität und Sicherheit. Wir prüfen zum Schutz von Mensch und Umwelt und unterstützen mit nachhaltigen Lösungen. Mit 24.000 MitarbeiterInnen stehen wir weltweit als verlässlicher Partner an Ihrer Seite.

**Gemeinsam in die Zukunft starten.**

**ADD VALUE.  
INSPIRE  
TRUST.**



» einen Schlag ausgelöscht. Da die Infrastruktur erhalten bleibt, könnte die Produktion nach der Eindämmung schnell wieder hochgefahren werden. „Im Moment sind die Lieferketten noch nicht wirklich unterbrochen. Waren können frei bewegt werden, es kommt eher zu Reiseeinschränkungen. Eine Gefahr für die Lieferketten entsteht dann, wenn die Fabriken über längere Zeit großflächig geschlossen werden“, so Kromoser.

### Globale Lieferketten diversifizieren

Wann genau die Produktion wieder aufgenommen wird, ist derzeit reine Spekulation. Michael F. Strohmeyer, Co-Lead der europäischen Operations-Practice von Kearney, sieht es ähnlich: „Wir be-



merken, dass Unternehmen mit wesentlichen Lieferanten in der Region Task Forces aufbauen, um einen Produktionsausfall möglichst zu verhindern. Hier sind Firmen in der Elektronik- und Automobilindustrie besonders betroffen. Nun kommt es darauf an, direkte Kontakte zu den Lieferanten in der Region

zu knüpfen und laufende Transporte umzuleiten.“

### Aktives Krisenmanagement als Wettbewerbsvorteil

Um Lieferengpässe zu vermeiden, empfehlen die Experten die Intensivierung des eigenen Krisenmanagements. Wer über das beste und agilste Krisenmanagement verfügt und sich rasch die (noch) am Markt verfügbaren Kapazitäten sichert, hat einen Wettbewerbsvorteil. „Während der Überschwemmungen 2011 in Thailand hat ein deutscher Automobilbauer sofort alle global verfügbaren Bestände an Elektronikkomponenten aufgekauft und so die Produktion abgesichert“, erklärt Kromoser. Für den Experten ist das Coronavirus eine Feuerprobe für das Risikomanagement: sich nie von einem einzigen Standort mit einer kritischen Komponente abhängig machen. „Bezieht man den CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch lange Transportwege, vermehrte Wetterkapriolen, die die Logistik beeinträchtigen, neue Gesundheitsrisiken wie Corona usw. mit ein, dann müssen sich Firmen die Grundsatzfrage stellen, ob man bei globalen Lieferketten nicht stärker auf Lagersicherheitsbestände und einen zweiten Lieferanten setzen sollte.“ Auch Alla Schwamborn, Expertin bei Kearney für Supply Chain Risk Manage-

ment, empfiehlt, die Lieferanten mit Sorgfalt und Weitsicht zu wählen. „Es ist zu erwarten, dass auch in Zukunft Naturkatastrophen passieren oder Epidemien ausbrechen werden. Da können rasch Schäden in Milliardenhöhe entstehen. Investition in professionelles Lieferantenrisikomanagement rechnet sich dann schnell. In der Praxis heißt das: kritische Materialien und somit Lieferanten identifizieren, Transparenz in der Lieferkette schaffen, Szenario-basierte Krisenstrategien erarbeiten und strategische Lieferantenpartnerschaften darauf basierend aufbauen.“

### Das Problem der „Wird schon gutgehen“-Mentalität

In der Krisenprävention müsse für Firmen stets der „Worst case“, also das schlimmste Szenario, im Mittelpunkt stehen, ist Wolfgang Lehner überzeugt. „Nur wenn Unternehmen im Vorfeld Pandemiepläne, Notfallhandbücher und Krisenkonzepte erstellen, können sie schnell und angemessen auf eine Krise reagieren. Viele Firmen glauben aber, dass sie eine Krise nie treffen wird bzw. dass sie diese schon irgendwie meistern werden – doch das ist sehr naiv. Wer vorbereitet ist, kann beruhigter schlafen. Das gilt auch für Unternehmen in Krisenzeiten.“

VM



STÖFFL RUDOLF GMBH

Die Welt des in Holzhausen ansässigen Industrieunternehmens Stöffl dreht sich um Gummi-Metall-Verbindungen. Um bestmögliche Sicherheit vor Verletzungen zu gewährleisten, stehen auch Warn- und Schutzprofile im Angebot.

## Optimal geschützt



■ Stöffl Warn- und Schutzprofile basieren auf einem ausgereiften Produktkonzept, das in dieser Form bereits weltweit erfolgreich im Einsatz ist. In einem hochmodernen, patentierten Produktionsverfahren werden die Profile nach neuesten Standards gefertigt, geprüft und in jedem Umfeld eingesetzt – vom Shoppingcenter bis hin zur Offshore-Bohrplattform.

Durch das besondere, patentierte Herstellungsverfahren von Stöffl sind die Warn- und Schutzprofile äußerst flexibel, absorbieren Aufprallkräfte und ermöglichen ein leichtes Montieren auch an gebogenen Objekten.

Ein weiterer Vorteil ist die Oberfläche der Profile, die selbst bei starker Beanspruchung gegen Farbabrieb geschützt ist. Das Geheimnis liegt im Aufbau der Profilkörper: In der Mitte befindet sich ein Kern aus Polyurethanschaum. Dieser ist umhüllt von einer PU-Folie, die bei der Produktion fest verschäumt wird. Durch den sogenannten Konterdruck auf der Innenseite der Folie ist die Farbe durch ebendiese Folie geschützt und die Warnmarkierung bleibt selbst bei großem Abrieb erhalten. Auf der Innen- bzw. Rückseite des Profils befindet sich ein licht- und alterungsbeständiger Hochleistungskleber. Die Profile fungieren als Knautschzone für

Menschen, Maschinen und Inventar. Sie absorbieren harte Stöße und verhindern so wirksam Verletzungen und Sachschäden. Das heißt: Ausfallzeiten durch Verletzungen oder hohe Reparaturkosten sind passé.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Stöffl Rudolf GmbH

4615 Holzhausen, Gewerbeparkstr. 8

Tel. +43/7243/50 020

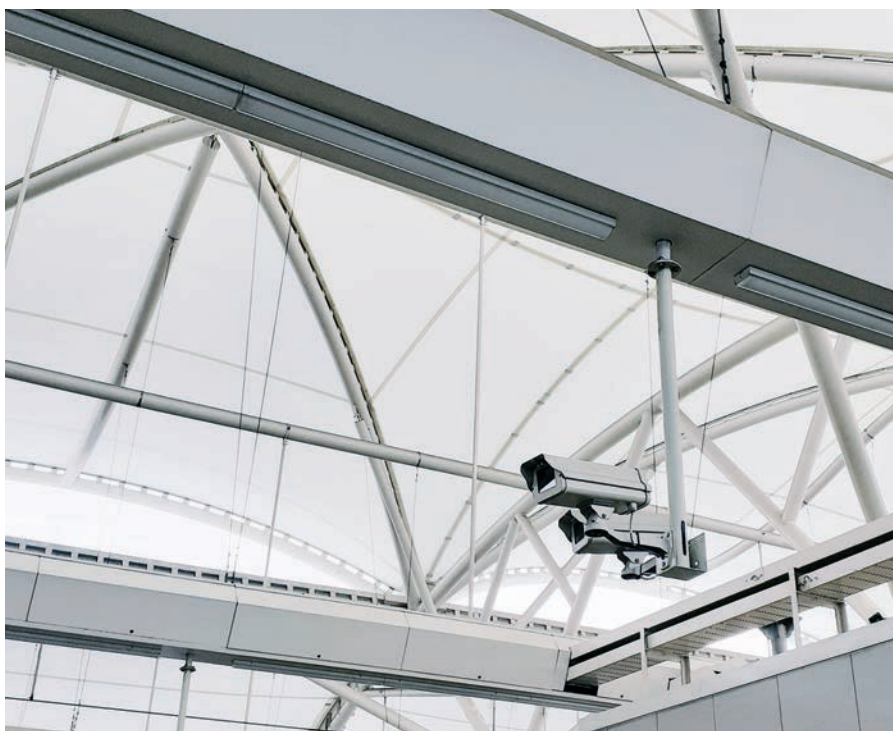
Fax. +43/7243/51 333

office@stoeffl.at

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

Fenster und Türen sind die Grundlage für einen qualitativ hochwertigen Einbruchschutz. Alarmanlagen, Videotechnik und Smart-Home-Anwendungen können eine sinnvolle Ergänzung sein.

## Equipment in Alarmbereitschaft.



**M**echanische Sicherungen an Fenstern und Türen, die sinnvoll aufeinander abgestimmt sind, stehen in Sachen Einbruchschutz immer an erster Stelle. Sie können dem Täter einen entscheidenden Widerstand entgegensetzen und einen Einbruch so unter Umständen verhindern. Zusätzlich eingebaute Einbruchmeldeanlagen erhöhen darüber hinaus den Schutz. Denn durch ihre Meldewirkung wächst auch das Risiko für den Einbrecher, entdeckt zu werden. Die Alarmierung sollte hierbei zu einer qualifizierten Notruf- oder Serviceleitstelle geleitet werden, die angemessene Interventionsmaßnahmen einleitet.

### Videüberwachung liefert wichtige Fahndungsansätze

Videüberwachung allein verhindert keinen Einbruch. Sie kann aber den mechanischen Grundschutz ergänzen. So wirkt sie auf die meisten Täter – vor allem in Verbindung mit einer Alarmmeldung – abschreckend. „Attrappen und Dummies sind hier jedoch nicht ausreichend,“ warnt der Präventionsexperte des Landeskriminalamts (LKA) Rheinland-Pfalz, Michael von Focht. „Erfahrene Einbrecher erkennen diese ‚Scheinsicherheit‘ in der Regel direkt.“ Darüber hinaus hat eine „echte“ Videüberwachung den Vorteil, dass sie im Schadensfall die Aufklärung der Tat durch geeig-

nete Bilder erleichtert und wichtige Fahndungsansätze für die polizeiliche Ermittlung liefern kann.

### Smarte Präventionsmaßnahmen sollten auch intelligent genutzt werden

Immer mehr Menschen setzen zudem beim Einbruchschutz auf Smart-Home-Anwendungen. Ganz bequem lassen sich hiermit viele Geräte zuhause über das Smartphone steuern: So lassen sich zum Beispiel Rollläden von unterwegs automatisch öffnen und schließen oder eine Kamera warnt per Push-Nachricht auf dem Handy, wenn sich jemand an der Eingangstür zu schaffen macht. Smart-Home-Lösungen allein stellen jedoch kein durchgängiges und damit zuverlässiges Einbruchmelde- bzw. Gefahrenwarnsystem dar – unabhängig davon, ob Käufer die Anlage selbst einbauen (sogenannte Plug-and-play-Lösungen) oder eine Fachfirma hinzuziehen. Ein Einsatz dieser Technik ist aus polizeilicher Sicht nur zu empfehlen, um eine Anwesenheit zu simulieren. Wer sich dafür entscheidet, ein Smart-Home-System zu nutzen, sollte geeignete Schutzmaßnahmen treffen, um sich vor Sabotage und Angriffen von außen zu schützen. Denn ungeschützte Systeme, ob mit oder ohne Zugang zum Internet, bergen Risiken.

„Grundsätzlich sollten Produkte der Sicherungstechnik geprüft und zertifiziert sein“, resümiert der LKA-Präventionsexperte. „Mechanische Sicherungstechnik und elektronische Überwachungstechnik ist objektbezogen aufeinander abzustimmen. Nur so kann ein optimaler Einbruchschutz erreicht werden.“

BO

ESSECCA GMBH

Wer bei Sicherheitstechnik an Alarmanlagen, Videoüberwachung und Zutrittssysteme denkt, liegt zwar grundsätzlich richtig. Digitale State-of-the-Art-Sicherheitslösungen können jedoch weit mehr als abschließen, überwachen und melden.

## Der Schlüssel zum intelligenten Gebäude

■ Man stelle sich vor: Mit seinem Smartphone verschafft sich der Mitarbeiter Zutritt zu seinem Büro und betritt einen Raum, der exakt seinen Bedürfnissen entspricht. Licht und Temperatur werden automatisch angepasst, das Beschattungssystem reagiert auf die gewünschte Helligkeit und der Bildschirm für die im Office-Kalender eingetragene Videokonferenz ist bereits eingeschaltet, noch bevor man den Anruf-Button betätigt. Szenarien wie diese sind längst keine futuristischen Wunschvorstellungen mehr – in intelligenten Gebäuden sind sie bereits Realität. Denn durch den Zutritt können viele Folgefunktionen angestoßen und das Gebäude oder einzelne Räume gemanagt werden.

Das Potenzial dieser schier grenzenlosen Möglichkeiten auszuschöpfen, hat sich der österreichische Leitbetrieb ESSECCA auf die Fahne geheftet und mit seinem Angebot an integrierbaren und zukunfts-sicheren Lösungen eine wesentliche Voraussetzung für das Zusammenspiel verschiedener Sicherheitslösungen geschaffen.

### Starke Partnerschaften

In seinem Bestreben, den maximalen Nutzen intelligenter Sicherheitstechnik auszuschöpfen, setzt ESSECCA auf ein sorgfältig ausgewähltes Portfolio von starken Marken und langfristige, partnerschaftliche Beziehungen zu den Lieferanten. Viele der durch ESSECCA implementierten Sicherheitslösungen sind im Bildungs- und Gesundheitswesen, in der

öffentlichen Verwaltung, der Hotellerie- und Freizeitbranche sowie im Bereich von Industrie und Gewerbe angesiedelt. Im Lösungsbereich „Elektronischer Zutritt“ ist ESSECCA etwa exklusiver Herstellervertreter in Österreich für den Marktführer SALTO. Die Mobile-Access-Technologie JustIN Mobile beispielsweise wird bereits an Tausenden Türen in Hotels weltweit angewendet, zum Teil als Ergänzung zur Zutrittskontrolle mit Karte, zum Teil eingebettet in Hotelmanagementsysteme (PMS) oder Apps von Anbietern mobiler Hotel-Services.

### Flexible Steuerung für digitale Gebäude

Das ESSECCA-Sicherheitsmanagement-System VISECCA bietet alle Möglichkeiten für das Management und die Überwachung unterschiedlicher Systeme: Es integriert, visualisiert und steuert Sicherheitssysteme, Gebäude- und Kommunikationstechnik unterschiedlicher Hersteller. Das versetzt Eigentümer oder das Wartungs- und Sicherheitspersonal – auch mittels Smartphone – in die Lage, sich rasch ein umfassendes Bild von Situationen und Zuständen im Gebäude zu verschaffen und entsprechend zu reagieren. Und sollten die Anforderungen wachsen, kann auch das System an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Durch seinen flexiblen, modularen Aufbau ist VISECCA auch während der Laufzeit um etwaige Schnitt- und Datenpunkte erweiterbar.



### Erfahrung, Know-how und Lösungskompetenz

Das Erfolgsrezept für eine funktionierende Lösungsintegration endet nicht bei der Qualität der „Hardware“, ebenso wichtige Zutaten sind Erfahrung, Know-how und vor allem Lösungskompetenz. ESSECCA ist ein österreichischer Leitbetrieb, der seine Kunden nicht nur bei der Planung und im Projektmanagement, sondern auch mit einem umfangreichen Support- und Serviceangebot unterstützt.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### ESSECCA GmbH

2721 Bad Fischau-Brunn,  
Ing.-Julius-Raab-Straße 2

Tel.: +43/2622/422 88

Fax: +43/2622/422 88-1634

office@essecca.at, [www.essecca.at](http://www.essecca.at)



### STATE-OF-THE-ART-SICHERHEITSLÖSUNGEN

„State-of-the-Art-Sicherheitslösungen können weit mehr als abschließen, überwachen und melden. Es geht dabei um erweiterte Intelligenz für Gebäude und Annehmlichkeiten für ihre Nutzer.

Wir können denselben Nutzerkomfort bieten wie in einem Auto, wo zum Beispiel Außenspiegel- und Sitzeinstellungen über den individuell programmierbaren Schlüssel gesteuert werden. Oder wie bei einem PC-Desktop, der über die Login-Daten persönliche Einstellungen garantiert.“

**Wilfried Hirmann, Geschäftsführer ESSECCA GmbH**



Wie professionell die Unternehmenskommunikation ist, zeigt sich spätestens im Fall einer Krise. Wer clever und strategisch vorgeht, kann die Chance sogar nutzen und sich einen Namen machen.

## Nach der Krise ist vor der Krise.

**D**er Krisenfall kommt genau dann, wenn man ihn nicht erwartet, aber in jedem Fall ungelegen. Er hält sich weder an eine Sitzungsagenda noch an Ferienpläne. Unternehmen, Behörden und Institutionen müssen sehr schnell und im Bestfall richtig reagieren. Mit den richtigen Vorkehrungen lässt sich das ein gutes Stück schon vorbereiten. Dann

muss eine Krise eben keine Überraschung in der Kommunikation mehr sein. In der chinesischen Kalligrafie beinhaltet das Wort „Krise“ zwei Schriftzeichen: Das eine bedeutet „Gefahr“, das andere „Gelegenheit“. Darin steckt eine wichtige Botschaft, denn jede Krise birgt sowohl als auch in sich. Wer es richtig anstellt, kann sich sogar durch professionelles Krisenmanagement einen Namen ma-

chen. Wie ein Unternehmen oder eine Behörde in einer Krise agiert und diese erfolgreich überwinden oder sogar für sich nutzen kann, hängt von der Vorbereitung auf vermeintlich unvorhersehbare Situationen ab.

Gute Quartalszahlen, neu geschaffene Arbeitsplätze und positive Unternehmensnachrichten sind regelmäßig Ingredienzien in Pressekonferenzen. Sol-



Vor allem in der Krisenkommunikation gilt: Man kann die Wellen nicht aufhalten, aber man kann das Surfen lernen.

che Inhalte sind einfach zu transportieren und bieten wenig Anlass zur Kritik. Wer also in guten Zeiten gut kommuniziert, ist noch lange kein Held. Erst eine Krise zeigt, ob Profis und clevere Strategen am Werk sind.

### Krisen sind niemals „normal“

Ob Produktfehler oder Katastrophe in einer Produktionsstätte, ob Wirtschaftsflaute oder Stellenabbau, ob Werksschließung oder Unfälle, ob Gesetzesüberschreitungen oder Terrorismus: Die Ursachen für Krisen sind mannigfaltig. Für solche Situationen gibt es kein „normal“, sie können überraschend oder schleichend kommen, nach wenigen Tagen vorbei sein oder mehrere Wochen dauern. Jede Unternehmenskrise beschäftigt die Öffentlichkeit und löst daher mediale Interaktionen aus. In der Kommunikation ist oft nicht nur der Wahrheitsgehalt oder die objektive Gefahr entscheidend, sondern der Wirkungsgrad in der Öffentlichkeit. Durch eine Krise können in kürzester Zeit die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen in Unternehmen genau wie in Behörden oder Institutionen verloren gehen. Die Auswirkungen einer Krise hängen deshalb nicht nur von der Krise selbst ab. Gute Krisenstatements beispielsweise sind das Resultat eines gelebten Krisenmanagements und einer entsprechend funktionierenden Krisenkommunikation. Daher macht es Sinn, sich frühzeitig mit den verschiedenen Szenarien auseinanderzusetzen, sich im Krisenfall entsprechend zu verhalten und im Nachgang die Learnings wieder in neue Vorbereitungen zu investieren. Wer sich immer wieder eingehend Gedanken über das Krisenmanagement und die Krisenkommunikation macht, geht mit einer Krise anders um. Zur Vorbereitung gehören daher Krisenhandbücher und Pläne, klare Rollenaufteilungen und Zuständigkeiten, Übungen und Medientrainings genauso wie entsprechende Infrastruktur (Meeting-Raum, Technik) und ein regelmäßiger Kontakt zu den Medien. Die Journalisten sind im Ernstfall die eigentlichen Übermittler – jede existierende Vertrauensbasis ist dabei nützlich.



Krisenfälle in Unternehmen, Behörden und Institutionen kommen genau dann, wenn man sie nicht erwartet, sie aber in jedem Fall unangelegen sind. Dann ist eine schnelle und professionelle Kommunikation nötig.

**Zeitnah, wahr und nur nichts vertuschen**  
Glaubwürdigkeit vor Tempo – das gilt in der akuten Phase. Zwar sind in Zeiten von Social Media und Onlinekanälen schnelle Reaktionen wichtig. Doch nicht nur zeitnahe, sondern vor allem wahrheitsgetreu Inhalte sind entscheidend. Es gilt, das zu kommunizieren, was man weiß – in genau dem Moment. Ohnehin kommen laufend neue Details dazu. Abwarten, bis alle Details oder Sachverhalte erst geklärt sind, ist eine unpassende Strategie. Denn das regt zu Spekulationen und Interpretationen an. Wer lieber etwas vertuschen möchte, ist im Zeitalter der neuen Medien auf dem Holzweg. Alles das, was nicht kommuniziert wird, entsteht parallel und wird im schlimmsten Fall auf Basis von Gerüchten von irgendwem unkontrolliert erfunden und verbreitet. Solche Lücken sollten erst gar nicht entstehen. Wer zu gewissen Punkten noch keine Antwort parat hat, darf das so auch sagen.

### Krisenkommunikation ist Chefsache

Zwar wird die Kommunikation im Krisenfall von der Kommunikationsabteilung organisiert und orchestriert, doch ans Mikrofon und vor die Kamera muss der Chef. Kein Auslandsaufenthalt, kein Meeting und kein Urlaub gelten hier als Ausrede. Übrigens: Nach der Krise ist vor der Krise. Daher ist eine zeitnahe Nachbearbeitung wichtig, die bestenfalls in aller Ruhe und Tiefe stattfinden sollte. Eine klare Auswertung hilft, die

Handbücher zu ergänzen, anzupassen und mit einer Erfahrung mehr im Rucksack etwas entspannter dem nächsten Ereignis entgegenzutreten. ■

### ÜBER DIE AUTOREN

**Marco Cortesi** ist langjähriger Mediensprecher und Leiter der Kommunikationsabteilung der Stadtpolizei Zürich. Als praxiserprobter und medienfahrener Profi für die Kommunikation in Krisen und anderen Zwischenfällen ist er als Berater für die kommunikative Bewältigung in Krisensituationen von Unternehmen und Verwaltungen ein gefragter Experte. Er arbeitet als Kommunikationscoach am Schweizerischen Polizei-Institut.



**Stefan Häseli** ist Kommunikationstrainer, Keynote-Speaker, Moderator und Autor mehrerer Bücher. Er betreibt ein Trainingsunternehmen in der Schweiz und begleitet zahlreiche Unternehmen bis in die höchsten Vorstände von multinationalen Konzernen. Als Experte nimmt er im Radio und TV-Stationen immer dann Stellung, wenn Kommunikation irgendwo auf der Welt gerade eine entscheidende Rolle spielt. Er doziert an Universitäten und Fachhochschulen.







Falsch entsorgte, leicht entzündbare Lithiumbatterien sind die Ursache für eine massive Zunahme von gefährlichen Bränden bei Entsorgungsbetrieben.

## Der Feuerteufel steckt im Detail.

**L**ithiumbatterien befinden sich in blinkenden Kinderschuhchen, Tablets, Stabmischern, singenden Grußkarten, Gartengeräten u.v.m. Wenn sie im Restmüll landen, können sie sich bereits bei kleinster Reibung entzünden und gefährliche Brände verursachen: in Mülltonnen, LKWs und Recyclinganlagen – aber auch in den eigenen vier Wänden. Dass Lithiumbatterien hochexplosiv und daher brandgefährlich sind, weiß aber nur jeder dritte Österreicher, der

Unterschied zu herkömmlichen Alkalinebatterien ist überhaupt nur 16 Prozent der Bevölkerung klar, zeigt eine aktuelle Studie im Auftrag des Verbands Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VOEB). So entsorgen auch nur 55 Prozent der befragten Österreicher alte Batterien und Akkus in den dafür vorgesehenen Sammelboxen. Das entspricht zwar der gesetzlichen Sammelquote von 45 Prozent, ist aber aufgrund der massiven Zunahme von im Umlauf befindlichen Lithiumbatterien für die Entsorgungsbetriebe eine Katastrophe, denn die Zahl der Brände steigt rasant. „Lithiumbatterien sind die größte Herausforderung der Branche in den letzten 40 Jahren“, warnt Hans Roth, Präsident des Verbands Österreichischer Entsorgungsunternehmen. „Wir wissen von Entsorgungsbetrieben, in denen sie für 95 Prozent der Störfälle verantwort-

lich sind. Wir haben verletzte Mitarbeiter zu beklagen, der Sachschaden ist enorm. Das kann so nicht weitergehen. Wenn die Batterie-Sammelquote nicht zumindest auf 75 Prozent erhöht wird, wird kein Weg an einem Pfand vorbeiführen.“

### Forderung nach Informationsoffensive

Die Zahlen der Studie zeigen eindeutig, dass die Bevölkerung nur unzureichend über die Gefahren von Lithiumbatterien informiert ist. Besonders auffällig ist das bei unter 30-Jährigen: Nur 29 Prozent wissen, dass der Handel verpflichtet ist, alte Batterien zurückzunehmen, gerade 32 Prozent ist die fachgerechte Entsorgung ein Anliegen und nur etwas mehr als jeder Dritte entsorgt alte Batterien fachgerecht – bei den über 60-Jährigen sind es 71 Prozent! Roth: „Diese Zahlen sind sehr beunruhigend. Wir müssen daher vor allem junge Menschen auf-

### Die Herausforderung ist enorm!

»Lithiumbatterien sind die größte Herausforderung der Branche in den letzten 40 Jahren. Wir wissen von Entsorgungsbetrieben, in denen sie für 95 Prozent der Störfälle verantwortlich sind.«

Hans Roth, Präsident VOEB





Sichere  
Datenverfügbarkeit  
auch im Brandfall...

## ... mit Lösungen vom Technologieführer

Heißt es bei Ihnen im Brandfall: stromlos= datenlos? Mit innovativen Brandschutzlösungen von WAGNER passiert Ihnen das nicht.

**Frühestmögliche Branddetektion, aktive Brandvermeidung und effektive Brandlöschung helfen Ihnen, Ihr Kundenversprechen zu halten. Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Markt bieten wir Ihnen immer die bessere Lösung im Brandschutz.**

Mehr Infos unter [www.wagnergroup.com](http://www.wagnergroup.com)



**WAGNER®** 



» klären, wo überall Lithiumbatterien versteckt sind, wie man sie korrekt entsorgt und so gefährliche Brände verhindert.“ Roth betont, dass dem Verband auch die Herstellerverantwortung ein Anliegen ist, und dass alle Beteiligten der Wertschöpfungskette genau wissen, welche Inhaltsstoffe in den Batterien enthalten sind.

#### Montanuniversität Leoben bestätigt Zusammenhang zwischen Bränden und Lithiumbatterien

Seit Jahren beschäftigt sich Roland Pomberger von der Montanuniversität Leoben mit den leistungsstarken, hochexplosiven Lithiumbatterien. „Wir können den Zusammenhang zwischen der steigenden Anzahl von Lithiumbatterien im Restmüll und den Bränden bei Entsorgungsbetrieben eindeutig belegen. Für die Abfall- und Ressourcenwirtschaft ist diese Entwicklung existenzbedrohend. Ein Problem, für das jedoch keiner die Verantwortung übernehmen will.“ Die Hersteller erfüllen bereits die geforderte Sammelquote und fühlen sich daher nicht zuständig. Die Konsumenten haben kein Bewusstsein dafür und wissen oft nicht einmal, worin sich überall Lithiumbatterien befinden. Auch für die Politik hat das Thema (noch) keine Priorität. Pomberger: „Die Faustregel lautet: In einer Tonne Restmüll befindet sich durchschnittlich eine Lithiumbatterie. Jede Lithiumbatterie ist eine potenzielle Zündquelle. Durch Abfallbehandlung und

Recycling steigt die Wahrscheinlichkeit einer Beschädigung und damit die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalles.“

#### Gefahr in eigenen vier Wänden ebenfalls groß

Der Österreichische Bundesfeuerwehrverband kennt das Problem. Einsatzkräfte müssen seit Jahren vermehrt ausrücken, um Brände in Entsorgungsbetrieben zu löschen. Die Gefahr lauert aber auch in privaten Haushalten. Oberbrandrat Roman Sykora: „Lithium-Ionen-Akkus im Restmüll sind brandgefährlich. Oft dauert es eine gewisse Zeit, bis aufgrund unterschiedlichster Umstände eine Rauchentwicklung entsteht. Ein daraus resultierender Brand in Kombination mit einer starken Verrauchung kann in den eigenen vier Wänden innerhalb kürzester Zeit fatale Folgen haben.“ Gerade für die Einsatzkräfte ergibt sich durch die rasanten Entwicklungen und ständig neuen Innovationen, von denen auch Gefahren ausgehen können, ein bestimmter Handlungsbedarf. „Neue Feuerwehr-Gerätschaften bzw. Ausrüstungsgegenstände zur Prävention, Abwehr und Bekämpfung von Gefahren müssen entwickelt und angeschafft werden. Vor allem aber ist der Bereich der Ausbildung gefordert, schließlich müssen die österreichischen Feuerwehrmitglieder stets am aktuellen Stand der Technik sein, um professionell helfen zu können. Diese Punkte sind unweigerlich mit hohen Kosten verbunden,

die erst einmal aufgestellt werden müssen.“

#### In Deutschland brennt es täglich

Auch in Deutschland brennen Entsorgungsbetriebe. Aktuelle Zahlen bestätigen, dass es aufgrund von sich entzündenden Lithiumbatterien bereits täglich zu Bränden in Tonnen, Fahrzeugen, Betriebshöfen oder Sortieranlagen kommt. Versicherungen weigern sich, für den Schaden aufzukommen. Der Bundesverband der deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) fordert daher schon seit Längerem ein Pfand auf Batterien. Ergänzend dazu sollen Elektro- und Elektronikgeräte von den Herstellern so konzipiert werden, dass Batterien durch den Endnutzer ausbaubar sind (was oft nicht der Fall ist). Neben einer verpflichtenden, einheitlichen Kennzeichnung von Geräten mit Lithiumbatterien sollten aber auch die Verbraucher besser informiert werden sowie finanzielle Anreize für die Sammlung festgelegt werden. BDE-Präsident Peter Kurth: „Die Lage ist dramatisch. Wir können und wollen nicht zusehen, bis wir bei diesen Brandfällen Tote und Schwerverletzte beklagen müssen. Die Unternehmen der deutschen Recycling- und Entsorgungswirtschaft dürfen mit dieser ernststen Herausforderung nicht alleine gelassen werden. Alle Verantwortlichen müssen ihren Beitrag leisten, um diese Gefahr einzudämmen.“

BO



WAGNER AUSTRIA GMBH

Nur 17 Monate Bauzeit, 8.000 m<sup>2</sup> Gebäudefläche und eine Infrastruktur, die höchsten Sicherheitsansprüchen gerecht wird: Das österreichische Telekommunikationsunternehmen A1 hat in Wien sein Next Generation Datacenter (NGDC) eröffnet – zuverlässig geschützt durch maßgeschneiderte Brandschutztechnik.

## Schonende Gaslöschung im Datacenter



Im Fall eines Brandes wird das Rechenzentrum homogen mit dem Löschgas geflutet.



Die Ansaugrauchmelder der TITANUS®-Familie von WAGNER sind 2.000-mal sensibler als herkömmliche Punktmelder.

■ Wie für moderne Hochleistungsrechenzentren typisch, verschmelzen im NGDC IT- und Kommunikationslösungen eng miteinander. Es entstehen neue Anforderungen hinsichtlich Datensicherheit, Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit der IT-Systeme. Im Fall einer Brandentstehung im Rechenzentrum sollte die Entzündung frühestmöglich detektiert werden, um die Auswirkungen auf den Betrieb sowie brandbedingte Folgeschäden und Ausfallzeiten zu minimieren. Über das Generalunternehmen IBM erhielt WAGNER Austria den Auftrag, eine Brandschutzlösung, bestehend aus Brandfrüherkennung mit Ansaugrauchmeldern, sowie eine IG-541-Gaslöschanlage mit den von WAGNER entwickelten FirExting®-SILENT-Düsen Schalldämpfern zum Schutz der Festplatten zu installieren.



Die SILENT-Düsen Schalldämpfer vermindern den Schalldruckpegel des einströmenden Löschgases und schützen die Hardware so vor vibrationsbedingten Beschädigungen.

### Ganzheitliches Brandschutzkonzept

Die eingesetzten Ansaugrauchmelder der TITANUS®-Familie ermöglichen einen deutlichen Zeitvorteil bei der Branddetektion gegenüber herkömmlichen Punktmeldern. Sie entnehmen mittels Ansaugöffnungen aktiv Proben aus der Umgebungsluft und untersuchen diese auf geringste Rauchpartikel hin. TITANUS® reagiert auf diese Weise 2.000-mal sensibler als herkömmliche Punktmelder. Dank der LOGIC•SENS® Brandmustererkennung können sie echte Brände von Täuschungsalarmen sehr viel sicherer unterscheiden als herkömmliche Lösungen.

Im Fall einer Branddetektion wird im NGDC eine FirExting®-Gaslöschanlage mit dem Löschgas IG-541 ausgelöst. IG-541 ist eine Mischung aus den natürlichen Löschgasen (Inertgasen) Stickstoff, Argon und Kohlendioxid und bestens für den Einsatz im Rechenzentrum geeignet. Inertgase erlauben eine rückstandsfreie Löschung, gehen bei den üblicherweise entstehenden Brandszenarien keinerlei chemische Verbindungen ein und sind nicht elektrisch leitfähig. Das Besondere an der im NGDC verbauten Löschanlage sind die speziellen SILENT-Düsen Schalldämpfer. Beim Auslösen einer handelsüblichen Gaslöschanlage können die Strömungsgeräusche an der Düse üblicherweise einen Schalldruck von über 130 dB (A) erreichen. Das kann Festplatten und andere sensible

Bauteile in Vibration versetzen und schädigen. Mit den speziell konzipierten SILENT-Düsen Schalldämpfern von WAGNER lässt sich der Schalldruckpegel um 20 bis 38 dB (A) reduzieren. WAGNER hat damit als erster Hersteller eine VdS-zugelassene Lösung entwickelt, die Datenverluste und Ausfall von Festplatten als Folge von Strömungsgeräuschen der Löschanlage verhindert.

### Wichtiger Beitrag zur Digitalisierung

„Wir sind stolz auf dieses Projekt und vor allem, dass es uns gelungen ist, dieses wie geplant nach nur 17 Monaten Bauzeit zu eröffnen. Das A1-NGDC ist ein wichtiger Beitrag, um Österreich bei der Digitalisierung weiter voranzubringen“, meint Patricia Neumann, Generaldirektorin IBM Österreich.

„Wir haben uns sehr gefreut, an diesem richtungsweisenden Projekt mitwirken und unseren Beitrag für mehr Sicherheit im Rechenzentrum von A1 leisten zu können“, betont Herbert Remer, Geschäftsführer von WAGNER Austria.

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### WAGNER Austria GmbH

2100 Korneuburg, Am Hafen 6/1/12

Tel.: +43/2262/642 62-0

office@wagner-austria.com

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



DENIOS GMBH

DENIOS entwickelt mit dem SpillGuard® ein innovatives Leckage-Warnsystem.

# Leckagen aufdecken, rechtzeitig reagieren

■ Wenn wassergefährdende Stoffe unentdeckt austreten, kann dies innerhalb kürzester Zeit schwerwiegende Folgen für Mensch und Umwelt nach sich ziehen. Um im Leckage-Fall rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen zu können, hat DENIOS das weltweit erste Leckage-Warnsystem entwickelt. Das kompakt gebaute, autarke System mit einem Durchmesser von 110 mm kann in jeder Auffangwanne (Stahl, Edelstahl oder Kunststoff) platziert werden und ist daher auch einfach nachrüstbar.

Bei Leckagen löst der SpillGuard® Alarm aus und sorgt dafür, dass im Ernstfall schnell reagiert werden kann. Der Anwender umgeht so Unfall- und Gesundheitsgefahren sowie mögliche hohe Folgekosten für die Schadensbeseitigung.

## Einfache Funktion und lange Lebensdauer

Die einwandfreie Funktion wird genau wie bei handelsüblichen Rauchmeldern durch ein regelmäßiges rot blinkendes Signal signalisiert.

Kommt der Sensor mit flüssigen Gefahrstoffen in Berührung, wird für mindestens 24 Stunden ein akustischer und optischer Alarm ausgelöst.

*Kompakte Größe – einfache Funktion:  
Der SpillGuard® ist für jede  
Auffangwanne geeignet.*



Nach der Erstaktivierung verfügt der SpillGuard® über eine Lebensdauer von fünf Jahren. Der bevorstehende Austausch des Sensors wird dabei rechtzeitig durch ein akustisches Signal angekündigt.

## Für eine Vielzahl an Gefahrstoffen entwickelt

Der SpillGuard® ist für den Umgang mit gängigen Gefahrstoffen geeignet und kann auch

im explosionsgefährdeten Bereich (ATEX-Zone 1) eingesetzt werden. Eine Beständigkeitsliste gibt Auskunft darüber, welche Gefahrstoffe detektiert werden können. Sollte ein Kunde darin Medien vermissen, testet DENIOS die Detektionsfähigkeit des SpillGuards® für entsprechende Flüssigkeiten in einem aussagekräftigen Labortest. So kann die Eignung des Leckage-Systems auch für nicht aufgelistete Medien eindeutig nachgewiesen werden.

## Sicherheit aus einer Hand – komplett und kompetent

Als europaweiter Spezialist, führender Hersteller und Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für den betrieblichen Umweltschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz vertrauen Geschäftskunden aus der gesamten Industrie und dem Handwerk seit Jahren auf DENIOS.



„Seit 20 Jahren stehen Kundenzufriedenheit, betrieblicher Umweltschutz und die Sicherheit der Kunden und ihrer Mitarbeiter bei uns an oberster Stelle. Diese Philosophie leben wir und unsere Kunden anerkennen dies durch ihre Treue.“

**DI Erich Humenberger, Geschäftsführer DENIOS GmbH**



DENIOS-Experimentalvortrag – Gefahrstoffe sicher beherrschen und Risiken vermeiden.

### Lösungen aus Leidenschaft

Gesetzeskonforme Produkte, praxiserprobte Lösungen und individuelle Dienstleistungen im Umgang mit Gefahrstoffen sind unsere Leidenschaft, ebenso wie der Schutz natürlicher Ressourcen.

Das DENIOS-Produktprogramm mit mehr als 10.000 Artikeln umfasst sichere Lösungen zur Unterstützung betrieblicher Abläufe und Produktionsprozesse. Stets dabei im Fokus: der wirksame Schutz von Mitarbeitern und Umwelt.

- Auffangwannen (aus Stahl, Edelstahl oder Kunststoff)
- Fasshandling (Fasskarren, Fassheber und Fasslifter – auch in EX-Ausführung)
- Tränk- und Transportbehälter
- Annetz-, Sprüh- und Sicherheitskannen
- Pumpen und Rührwerke
- PSA (Gehör-, Augen- und Atemschutz bzw. Notduschen und Absturzsicherungen)
- Bindevliese und Leckage-Notfall-Sets
- REI-90-Brandschutzcontainer (begehbar oder als Regallager)
- Gefahrstoff-, Gasflaschen- und Chemikalienschränke
- Luftarbeitsplätze (Absaugtische und -arme)
- Wärmekammern und Heizgeräte (Heizmäntel, Fassheizer)
- Technik-Sicherheitsräume
- Inhouse-Schulungen, Seminare

Mehr über die Produktvielfalt, die Kompetenz und das Know-how von DENIOS sowie jede Menge Praxisbeispiele finden Sie unter [www.denios.at](http://www.denios.at)

## Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen

Praxisbewährte Produkte für Ihren Schutz

**DENIOS GmbH | Nordstraße 4 | 5301 Eugendorf | Tel. 06225 20533 | [info@denios.at](mailto:info@denios.at) | [www.denios.at](http://www.denios.at)**





Geopolitische Turbulenzen und der Rückzug aus dem Multilateralismus gefährden die Fähigkeit, globale Risiken wie den lebensbedrohenden Klimawandel gemeinsam zu bewältigen.

## Klimanotstand und politische Rivalitäten.

**D**ie wirtschaftliche und politische Polarisierung wird sich in diesem Jahr weiter verschärfen. Zumal die Zusammenarbeit zwischen Staatsoberhäuptern, Unternehmen und politischen Entscheidungsträgern mehr denn je gefordert ist, ernsthafte Bedrohungen für unser Klima, unsere Umwelt, die öffentliche Gesundheit und unsere Technologiesysteme aufzuhalten. Ein gemeinsamer Ansatz unterschiedlicher Interessenvertreter ist folglich dringend nötig, um das Risiko in einer Zeit zu verringern, in der die Welt nicht mehr darauf warten kann, bis sich der

Nebel der geopolitischen Unruhen lichtet. Dies sind die Ergebnisse des Global Risks Report 2020 des Weltwirtschaftsforums.

Der Bericht prognostiziert ein Jahr, das von zunehmenden nationalen und internationalen Spaltungen sowie einer Abkühlung der Konjunktur geprägt sein wird. Durch die geopolitischen Turbulenzen wird die Welt immer stärker zu einem „unsteten“ Ort der Rivalität zwischen den Großmächten – dies alles, obwohl sich die Wirtschafts- und Regierungschefs eigentlich dringend auf die Bekämpfung gemeinsamer Risiken konzentrieren sollten.

### „Wirtschaftliche Konfrontationen“ und „innenpolitische Polarisierung“

Über 750 Experten und Entscheidungsträger weltweit wurden gebeten, ihre größten Bedenken in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit und die Auswirkungen von etwaigen Risiken einzustufen, wobei von 78 Prozent angegeben wurde, dass sowohl die „wirtschaftlichen Konfrontationen“ als auch die „innenpolitische Polarisierung“ im Jahr 2020 weiter zunehmen werden.

Dies würde sich jedoch insbesondere in Bezug auf die Bewältigung dringender Herausforderungen, wie der Klimakrise, oder des Verlustes der biologischen





Diversität – samt Artenrückgang in Rekordhöhe – als katastrophal erweisen. Der Bericht, der in Zusammenarbeit mit Marsh & McLennan und der Zurich Insurance Group erstellt wurde, weist darauf hin, dass die politischen Entscheidungsträger die Ziele für den Schutz der Erde mit denen für die Ankerbelung der Volkswirtschaften koordinieren müssen.

Insbesondere für Unternehmen gilt es künftig, existenzielle Verlustrisiken zu vermeiden, indem man sich an wissenschaftlich fundierten Zielen ausrichtet.

Zum ersten Mal sind im 10-Jahres-Ausblick der Umfrage die fünf größten globalen Risiken, gemessen an ihrer Wahrscheinlichkeit, alles Umweltrisiken. Der Bericht schlägt Alarm in Bezug auf:

- Extreme Wetterereignisse mit erheblichen Schäden an Eigentum, Infrastruktur und Verlust von Menschenleben
- Scheitern der von Regierungen und Unternehmen unternommenen Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen

- Vom Menschen verursachte Umweltschäden und Katastrophen, einschließlich Umweltkriminalität wie Ölverschmutzung und radioaktive Kontamination
- Schwerwiegender Verlust an Artenvielfalt und Zusammenbruch von Ökosystemen (Land und Wasser) mit irreversiblen Folgen für die Umwelt, was zu einer starken Verringerung der Ressourcen für Mensch und Industrie führt
- Große Naturkatastrophen wie Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche und geomagnetische Stürme

#### Handlungsfenster wird immer kleiner

In dem Bericht wird zudem darauf hingewiesen, dass die Zeit zur Bewältigung einiger der dringendsten wirtschaftlichen, ökologischen und technologischen Herausforderungen knapp wird, wenn sich die Interessenvertreter nicht an die „sich derzeit vollziehende folgenschwere Machtverschiebung“ und die geopolitischen Turbulenzen anpassen und sich dabei gleichzeitig auf die Zukunft vorbereiten. Somit wird deutlich, wo Maßnahmen am dringendsten gefordert sind. „Die politische Landschaft ist polarisiert, der Meeresspiegel steigt und Teile der Welt kämpfen gegen Waldbrände von

### Priorität von Umweltrisiken steigt

»Es hat sich dieses Jahr zum ersten Mal gezeigt, dass die Befragten Personen das Umweltrisiko als solches, Klimawandel und Verlust von Biodiversität erstmalig unter den Top-Risiken ganz weit oben angesiedelt haben.«

Lukas Herrmanns, CEO, Marsh Central & South Eastern Europe

bisher unbekanntem Ausmaß. In diesem Jahr müssen die Staats- und Regierungschefs der Welt mit allen Gesellschaftsschichten zusammenarbeiten, um unsere Kooperationssysteme nicht nur zum kurzfristigen Nutzen, sondern auch zur Bewältigung unserer tief verwurzelten Risiken wiederherzustellen“, sagt Borge Brende, Präsident des Weltwirtschaftsforums.

### Klimawandel setzt auch Unternehmen unter Druck

Der Global Risks Report ist Teil der Global Risks Initiative, die Interessenvertreter zusammenbringt, um nachhaltige, integrierte Lösungen für die dringendsten Herausforderungen der Welt zu entwickeln. Dafür ist vor allem Denken auf Systemebene erforderlich, um sich abzeichnenden geopolitischen und umweltrelevanten Risiken und Bedrohungen zu begegnen, die andernfalls nicht ausreichend ins Bewusstsein rücken könnten. Der diesjährige Bericht konzentriert sich explizit auf die Auswirkungen von zunehmender Ungleichheit, Lücken in der Technologie-Governance und unter Druck stehenden Gesundheitssystemen.

„Unternehmen werden verstärkt von Anlegern, Aufsichtsbehörden, Kunden und Mitarbeitern unter Druck gesetzt, ihre Widerstandsfähigkeit gegen zunehmende Klimaschwankungen unter Beweis zu stellen“, warnt John Drzik, Chairman von Marsh & McLennan Insights. „Dank des wissenschaftlichen Fortschritts können Klimarisiken jetzt genauer modelliert und in das Risikoma-



agement und die Geschäftspläne einbezogen werden. Ereignisse von beträchtlichem Ausmaß, wie die jüngsten Waldbrände in Australien und Kalifornien, setzen die Unternehmen unter Druck, Maßnahmen gegen das Klimarisiko zu ergreifen, und dies zu einem Zeitpunkt, an dem sie auch größeren geopolitischen Herausforderungen und Cyberisiken gegenüberstehen.“ **BO**

In welchen Branchen das Risiko für Zahlungsausfälle derzeit hoch ist und wie Klein- und Mittelbetriebe sich dagegen schützen können, zeigt eine Beispielrechnung aus der Praxis.

## Trübere Aussichten bei Stahl, Textil, Bau und Automotive.

**D**ie Konjunktur in der Automobilindustrie stottert. Nun wächst auch die Sorge über die in Österreich traditionell stark etablierte Stahl- und Kfz-Zulieferindustrie. „Eingetrübt haben sich laut Prognosen der Kreditversicherer auch die Aussichten für die Textil- und Baubranche“, konstatiert Peter Androsch, Vorstandsmitglied beim internationalen Kreditversicherungsmaklerverband BARDO. Der Experte verweist anhand einer Beispielrechnung auf das von etlichen Unternehmen immer noch unterschätzte Risiko des Forderungsausfalls.

Deshalb müssten jetzt die richtigen Prioritäten gesetzt werden.

### Exporte von Kfz-Teilen sinken

Kreditversicherungen agieren in der Regel sehr umsichtig, denn jede Fehleinschätzung kann sie selbst teuer zu stehen kommen. Ihr Geschäftsmodell besteht nämlich darin, dass sich Lieferanten bei ihnen gegen den Ausfall ihrer Forderungen versichern. Aus diesem Grund analysieren die Kreditversicherer permanent die Bonität von Unternehmen, Sektoren und sogar ganzer Nationen. Leidet eine Branche unter sinkender

Profitabilität oder verändert sich der Ausblick, schrillen bei ihnen die Alarmglocken. „Derzeit werden die Stahl-, Automotive-, Textil- und Baubranche von den Kreditversicherungen kritischer beäugt als früher“, erklärt Peter Androsch. „Die Stahlindustrie leidet unter der nachlassenden Konjunktur, dem Nachfragerückgang in der Automobilindustrie und den Schutzzöllen für Stahlprodukte. Besonders finanzschwache Anbieter sollten bereits jetzt Vorkehrungen treffen, um nicht auf dem falschen Fuß erwischt zu werden“, mahnt Androsch zur Vorsicht. Auch bei den klas-







## Vorsicht in bestimmten Branchen

»Besonders finanzschwache Anbieter sollten bereits jetzt Vorkehrungen treffen, um nicht auf dem falschen Fuß erwischt zu werden.«

Peter Androsch, Vorstandsmitglied BARDO

sischen Automobil-Zulieferern laufen die Geschäfte nicht mehr so gut wie früher. Davon zeugen beispielsweise der im Sommer eingereichte Insolvenzantrag von HTI oder die Gewinnwarnungen einiger börsennotierter Player in Deutschland in diesem Jahr. Wie die Außenhandelsstatistik der Wirtschaftskammer zeigt, hat Österreich im 1. Halbjahr 2019 Kfz-Teile und Zubehör im Wert von 2,32 Milliarden Euro exportiert. Im Vergleich zum Vorjahr ist das ein Rückgang von mehr als sechs Prozent. Bei Straßenfahrzeugen gab es sogar ein Minus von 17 Prozent.

### Politische Risiken sollten nicht unterschätzt werden

Auch der Brexit könnte für heimische Zulieferer zum Problem werden. „Angenommen der indische Eigentümer von Jaguar und Land Rover würde aufgrund des Brexits die Fahrzeugfertigung komplett nach Indien verlagern. Dann sitzt der Kunde des heimischen Kfz-Zulieferers plötzlich nicht mehr in Großbritannien, sondern in Indien mit all den daraus resultierenden politischen und länderspezifischen Zahlungsrisiken“, skizziert Androsch. Wie Argentinien zuletzt vorgezeigt hat, sei das Devisentransferrisiko nicht zu unterschätzen. Sollte die indische Notenbank aus irgendeinem Grund verfügen, dass Euro und Dollar nicht mehr außer Landes gebracht werden dürfen, müssten die Kreditversicherer für den Schaden aufkommen, sofern diese politischen Risiken zuvor mitversichert wurden.

### Ein wirksamer Bilanzschutz gegen Zahlungsausfälle

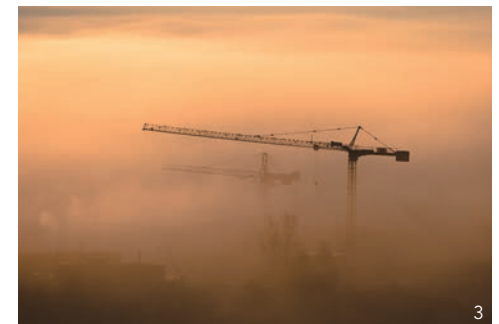
Teilweise werden die Gefahren des Zahlungsausfalles von vielen Unternehmen

aber noch unterschätzt. „Im Gegensatz zu Großunternehmen ist die Kreditversicherung bei österreichischen KMU noch nicht ausreichend etabliert“, stellt Androsch fest. Die großen Lieferanten sind sich hingegen ihrer Funktion als Kreditgeber vom Zeitpunkt der Lieferung bis zur Bezahlung der Ware längst bewusst. Für sie ist das Instrument der Kreditversicherung ein wirksamer Bilanzschutz. KMU verstehen sich hingegen in erster Linie als Erbringer von Leistungen und nicht als Kreditgeber. Dies dürfte mit ein Grund sein, warum sich erst rund 6.000 österreichische Unternehmen einer Kreditversicherung bedienen. Die Sichtweise der nicht kreditversicherten Unternehmen hält einer näheren Betrachtung allerdings nicht stand.

### Beispielrechnung zeigt unterschätzte Gefahr

„In einer durchschnittlichen österreichischen GmbH-Bilanz befindet sich als größte Einzelbilanzposition auf der Aktivseite ‚Forderungen aus Lieferungen und Leistungen‘. Laut KMU-Forschung Austria macht diese Position im Schnitt mehr als 30 Prozent der Bilanzsumme aus. Hingegen entspricht das oft bestens versicherte Sachanlagevermögen nur rund 25 Prozent der Bilanzsumme“, rechnet Androsch vor. Das lässt den Schluss zu, dass das Risiko der Nichtzahlung von Forderungen von vielen Unternehmen geringer erachtet wird als beispielsweise eine Betriebsunterbrechung oder ein Brandschaden. Diese Einschätzung widerspricht massiv den statistisch erfassten Risikopotenzialen: Im Jahr 2018 wurden in Österreich 4.980 Insolvenzen mit Gesamtpassiva von 2,07 Milliarden Euro

verzeichnet. In der klassischen Schadenversicherung lag die Anzahl der Schadensfälle bei 1.782.000 Fällen und die Versicherungsleistung bei 2,85 Milliarden Euro. Trotzdem wurden in der Schaden-Sparte überproportional hohe Vorsorgen getroffen. Dort lagen die Gesamtprämien bei 4,93 Milliarden Euro, während im Kreditversicherungs-



bereich gerade einmal 150 Millionen Euro investiert wurden (Quellen: KSV1870, VVO). Androsch sieht diese Diskrepanz kritisch: „Mithilfe kompetenter Beratung im Kreditversicherungsbereich könnten Österreichs Unternehmen auch in konjunkturell schwierigen Zeiten Geschäftschancen optimal nutzen, unbezahlte Rechnungen vermeiden und zugleich Geschäftsrisiken minimieren.“

VM



Die schwächelnde Weltwirtschaft, politische Unsicherheiten und Handelskonflikte sorgen für einen weltweiten Anstieg der Insolvenzen. Auch in Österreich kündigt sich eine Trendwende an.

## Die Pleitegeier kreisen wieder.

**J**ahrelang wurden in Österreich rückläufige Insolvenzzahlen verzeichnet. Wirft man einen Blick auf die aktuelle ACREDIA Insolvenzstudie dürfen die fetten Jahre jedoch vorerst vorbei sein. Im Jahr 2019 beobachtete der Kreditversicherer erstmals wieder eine leichte Zunahme von 1,4 %. Mit 29 Groß-

insolvenzen (Passiva größer gleich 10 Millionen Euro) kann doch ein mögliches Signal für die Zukunft erkannt werden. Im Vergleich zu 2018 (18 Großinsolvenzen) wurde hier ein beachtlicher Anstieg von 61 % verzeichnet. Die Top-3-Branchen sind – wenig überraschend – wie auch bisher das Gastgewerbe, die Bauwirtschaft und die unternehmens-

bezogenen Dienstleistungen. Im Langfristvergleich hält sich Österreich mit rund 5.000 insolventen Unternehmen, bezogen auf die Anzahl aller Unternehmen, allerdings stabil.

Die österreichische Wirtschaft befindet sich in einer Phase mäßigen Wachstums. Die hohe Dynamik der Vorjahre hat sich deutlich abgeschwächt. Hatte Österreich





2



3

2018 noch ein BIP-Wachstum von 2,7 %, hat sich das Wachstum 2019 auf 1,7 % verlangsamt und dürfte sich 2020 bei 1,5 % einpendeln. Das liegt immer noch über dem Durchschnitt des Euro-Raums (1,2 %), trotzdem ist die Abkühlung auch bei uns zu spüren. Absatzprobleme wie zum Beispiel in der Automobilindustrie gehen auch an den heimischen Zulieferern nicht spurlos vorüber.

„Da in Österreich 2020 mit einem – wenn auch mäßigen – Wachstum und keiner Anhebung des Zinsniveaus zu rechnen ist, können wir davon ausgehen, dass sich auch die Insolvenzzahlen in etwa auf dem Vorjahresniveau bewegen werden bzw. geringfügig (1,5–2 %) steigen werden“, kommentiert die Acredia-Ökonomin Marina Machan den nationalen Ausblick.

### China weiterhin im Keller – aber rote Laterne geht erstmals an Chile

China reicht 2020 die rote Laterne nach drei Jahren an Chile weiter. Für die Südamerikaner dürften die Insolvenzen im laufenden Jahr um 21 % steigen. Nach Chile, der Slowakei (+12 %) und Indien (+11 %) ist China allerdings auch weiterhin am ganz unteren Ende des Rankings zu finden. Im Reich der Mitte erwarten die Volkswirte für 2020 eine weitere Pleitewelle und einen Anstieg der Fallzahlen um erneut 10 % (nach einem bereits massiven Anstieg um rund 20 % im vergangenen Jahr), ebenso wie in Singapur (+10 %) und Hongkong (+9 %). Brasilien schafft nach acht Jahren die Trendwende

Für Brasilien erwartet der ACREDIA-Mutterkonzern Euler Hermes gegen den weltweiten Trend voraussichtlich 3 % weniger Pleiten als 2019, gleichauf mit Ungarn (–3 %). Auch Griechenland und Litauen (jeweils –2 %) sowie Neuseeland, Polen, Norwegen, Luxemburg und eben Frankreich (alle 0 %) können sich der allgemeinen Entwicklung entziehen.

Die USA und Kanada hingegen verzeichnen 2019 und auch 2020 eine Trendwende ins Negative. Seit 2010 waren die Pleiten in den USA jedes Jahr rückläufig. Erst 2019 und 2020 kommt es hier mit +3 % und +4 % wieder zu einem Zuwachs. In Kanada zeigten Insolvenzen sogar seit 2002 einen stetigen Abwärtstrend vor dem nun erwarteten Anstieg um jeweils 5 % im Jahr 2019 und 2020.

### Eskalation zum Handelskrieg nicht wahrscheinlich – Deeskalation ebensowenig

„Wir gehen davon aus, dass wir weiterhin in einem Handelskonflikt-Szenario bleiben“, interpretiert Marina Machan die aktuelle Analyse. „Eine Eskalation zum Handelskrieg erscheint aktuell eher

unwahrscheinlich, eine wirkliche Deeskalation zeichnet sich nach unserer Einschätzung allerdings auch nicht ab. Die USA werden vor den Wahlen vermutlich auf eine weitere große Zollrunde verzichten, aber eine Rückkehr zum Niveau der Ära vor Präsident Trump ist auch nicht sehr wahrscheinlich.“

### Verschoben ist nicht aufgehoben: Zölle auf europäische Autos nur vertagt

In Europa bangen insbesondere die sowieso schon gebeutelten Autobauer sowie ihre Zulieferer. Zwar hat Präsident Trump die Entscheidung über Zölle auf europäische Automobile wohl auf 2020 vertagt, eine Entwarnung ist dies jedoch keinesfalls.

„Verschoben ist nicht aufgehoben“, sagt Meierschitz. „Die Europäische Zentralbank (EZB), Deutschland und die EU insgesamt standen schon mehrfach in Trumps Twitter-Kritik. Die Sorge, dass er in rund sechs Monaten Zölle auf europäische Autoexporte ankündigen wird, ist also alles andere als unbegründet.“

## Vorsicht vor Dominoeffekt

»Der Dominoeffekt bei Großinsolvenzen auf die Lieferkette ist meist sehr groß. Je höher die Umsätze der Pleitekandidaten, desto größer die Schäden bei den einzelnen Lieferanten. Deshalb sollte man sich von großen Namen nie zu sehr beeindrucken lassen.«

Gudrun Meierschitz, Vorständin ACREDIA Versicherung AG



4





Zumal eine weitere Eskalation der Zölle auf chinesische Einfuhren zum Eigentümer werden könnte, da sie die amerikanischen Endverbraucher direkt treffen würde. Ein Fokus auf Europa, noch dazu in einem amerikanischen Wahljahr, ist wesentlich wahrscheinlicher.“ Das europäische Wirtschaftswachstum würde bei Zöllen von 10 % rund 0,1 Pro-

zentpunkte verlieren, die kumulierten Exportverluste der EU lägen bei 4 Mrd. Euro – fast die Hälfte davon für deutsche Unternehmen (1,8 Mrd. Euro). Im schlimmsten Fall – bei Zöllen von 25 % auf Automobileinfuhren – würden sich die Exporteinbußen in der EU auf 12,5 Mrd. Euro belaufen, davon 5,6 Mrd. Euro allein in Deutschland.

### Großinsolvenzen: Umsätze und damit Schäden für die Lieferkette steigen drastisch an

Beunruhigend ist auch die Entwicklung bei den Großinsolvenzen bei Unternehmen mit einem Umsatz oberhalb der 50-Millionen-Euro-Grenze. In den ersten neun Monaten 2019 sind diese weltweit zwar im Vergleich zum Vorjahreszeitraum (248) nur um einen Fall auf 249 gestiegen. Allerdings sind die Umsätze der insolventen Großunternehmen auf über 145 Milliarden Euro geklettert und somit um rund 38 % höher als noch im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

„Der Dominoeffekt bei Großinsolvenzen auf die Lieferkette ist meist sehr groß“, sagt Gudrun Meierschitz. „Je höher die Umsätze der Pleitekandidaten, desto größer die Schäden bei den einzelnen Lieferanten. Deshalb sollte man sich von großen Namen nie zu sehr beeindruckt lassen.“

BO



## STUDIENZENTRUM SAALFELDEN

*Klein- und Mittelunternehmen sind von der digitalen Revolution besonders gefordert: Worin liegen die Herausforderungen, Chancen und Risiken für sie? In dem innovativen EU-Projekt DigiCulTS werden unterstützende Instrumente für den Digitalisierungsprozess von KMU entwickelt.*

## Fit für die digitale Zukunft!

■ Es steht außer Zweifel, dass sich unsere Gesellschaft und Kultur mehr denn je in einem großen Transformationsprozess befindet. „Wirtschaft und Gesellschaft durchlaufen einen digitalen Wandel. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), künstliche Intelligenz (KI) und Robotik verändern die Art und Weise, wie Menschen arbeiten, miteinander interagieren, kommunizieren und leben, tiefgreifend.“ (OECD Skills Outlook, 2019.) Um kleine und mittlere Unternehmen mit bis zu 50 MitarbeiterInnen in ihrem Digitalisierungsprozess zu unterstützen, hat das Studienzentrum Saalfelden mit Partnern aus Spanien, Polen, Griechenland, der Donau-Universität Krems und der Wirtschaftskammer (Bezirksstelle Zell am See) Ende Jänner 2020 das Erasmus+-Projekt DigiCulTS – Digitale Kultur für Klein- und Mittelunternehmen gestartet.

Ziel von DigiCulTS ist es, kleinen und mittleren Unternehmen ihre derzeitigen digitalen Fähigkeiten und Kompetenzen aufzuzeigen und sie auf die Herausforderungen, Chancen und Risiken aufmerksam zu machen. Wie fit sind sie für die digitale Zukunft? Über welche transversalen (fachübergreifenden) digitalen Schlüsselkompetenzen verfügen sie bereits? Welche dieser digitalen Technologien kann man kollaborativ und kreativ nützen? Und welche sind im kulturellen Kontext kritisch zu betrachten?

**In zweieinhalb Jahren sollen mit DigiCulTS drei innovative Produkte entwickelt werden:**

■ **SELFIE-Quick-Check-Tool für Unternehmen:**

Basierend auf einem digitalen Kompetenzrahmen bewertet dieses Online-Assessment-Tool das Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen von ArbeitnehmerInnen, ArbeitgeberInnen und Arbeitssuchenden bezüglich digitaler Transformation. Die NutzerInnen des Quick Checks bekommen, basierend auf den Ergebnissen, eine individuell zugeschnittene Empfehlung für ihren weiteren Lernweg.



■ **Online-Lehrgang:**

Das Ziel des Online-Lehrgangs ist es, die Lernenden dabei zu unterstützen, sich der sozialen, kulturellen und politischen Konsequenzen der digitalen Transformation bewusst zu werden. Es wird darauf eingegangen, welches Wissen, welche Fähigkeiten und Kompetenzen für KMU in einer digitalen Welt besonders wichtig sind. Der Kurs basiert auf dem Ansatz des autonomen und offenen Lernens. Es werden für den Kurs offene Lernressourcen entwickelt, die in die virtuelle Bibliothek integriert werden.

■ **Virtuelle Bibliothek:**

Die virtuelle Bibliothek beinhaltet Open Education Resources (OER) für offenes und autonomes Lernen. Durch ein Such- und Tagging-System können Lernende passende Lernressourcen auf der DigiCulTS-Plattform finden. Dadurch soll die Entwicklung von digitalen Fähigkeiten und Kompetenzen unterstützt werden.

Alle KMU bis 50 MitarbeiterInnen sind eingeladen, sich an diesem Projekt zu betei-

ligen. Sämtliche entstehenden Angebote im Rahmen des Projekts – Diagnose, Lehrgang, Guide – sind kostenlos und können aufgrund der Creative-Commons-Lizenz adaptiert und frei genutzt werden. Interessenten wenden sich bitte an: Dr. Wolfgang Schäffner (wolfgang.schaeffner@studienzentrum.at)



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

**Studien und Management Center Saalfelden gGmbH**

Projekt-Koordinator Studienzentrum Saalfelden: Dr. Wolfgang Schäffner  
5760 Saalfelden, Leoganger Straße 51  
Tel.: +43/6582/749 16  
Fax: +43/6582/749 16-16  
office@smc-info.at  
[www.studienzentrum.at](http://www.studienzentrum.at)

NEWS RUND UMS AUTO

**Toyota und Panasonic gründen Batterie-Joint-Venture**

Die Toyota Motor Corporation und die Panasonic Corporation haben die Gründung des Joint Ventures Prime Planet Energy & Solutions, Inc., beschlossen. Das Gemeinschaftsunternehmen nimmt vor-



aussichtlich zum 1. April 2020 den Betrieb auf und entwickelt höchst wettbewerbsfähige und kosteneffiziente prismatische Fahrzeugbatterien.

Bereits im Januar 2019 hatten sich die beiden Partner auf die Gründung eines Joint Ventures verständigt.

Batterien sind eine wichtige Schlüsseltechnologie: Als Energiespeicher für Automobile und viele weitere Mobilitätsformen sowie als potenzielle Lösung für zahlreiche Umweltprobleme spielen sie eine zentrale Rolle für die zukünftige Gestaltung von Mobilität und Gesellschaft. Die vom neuen Joint Venture entwickelten Batterien erfüllen höchste Ansprüche an Kapazität, Leistung, Sicherheit und Haltbarkeit. Sie werden nicht nur an Toyota geliefert, sondern stehen allen Kunden zur Verfügung. ■

**Autositz der Zukunft**

Jaguar Land Rover entwickelt den Autositz der Zukunft: ein Sitz mit Verformungstechnologie, der das Wohlbefinden der Passagiere steigert und Gesundheitsrisiken durch lange Autofahrten mindert. Die formbaren Sitze werden derzeit von der



Abteilung für Innenraumentwicklung erprobt.

Kleine Aktoren im Sitzschaum erzeugen ständig Mikroverstellungen. Sie lassen im Gehirn ein

Gefühl entstehen, als ob der Sitzende gerade geht. Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation WHO zeigen, dass rund 1,4 Milliarden Menschen eine zunehmend sitzende Lebensweise pflegt. Dies führt zu Muskelverkürzungen in Beinen, Hüfte und Gesäß. Mit der neuen Sitztechnologie will Jaguar Land Rover diesen Gesundheits-Nachteilen entgegenwirken. ■

Honda startet das Jahr 2020 mit seiner neuen, innovativen e:TECHNOLOGY.

**Honda goes electric.**



**Die beiden neuen Modelle** Honda Jazz sowie der Jazz Crosstar als auch etliche Elektromobilitäts- sowie Energiemanagement-Innovationen zeigen wie Ernst es dem Autohersteller Honda mit Elektromobilität ist. Unter dem neuen e:TECHNOLOGY-Branding vereint, repräsentiert dies die Zielsetzung Hondas, eine komplette Bandbreite an Produkten zur Förderung der E-Mobilität sowie Energieversorgung bereitzustellen, um einem modernen Lebensstil gerecht zu werden. Die beiden Modelle sind die ersten von insgesamt sechs Fahrzeugen, die die Marke bei ihrem Ziel unterstützen, bis zum Jahr 2022 alle Volumenmo-

delle mit elektrifiziertem Antrieb auszustatten.

**Der neue Honda Jazz**

Der neue Honda Jazz verfügt nun serienmäßig über die innovative „Two-Motor-Hybrid“ Antriebstechnologie. Das legendäre Modell wurde von Grund auf neu konzipiert. Im Entwicklungsprozess entstand ein überzeugendes kompaktes Fahrzeug: ein Stadtauto, welches außergewöhnliche Effizienz mit herausragender Alltagstauglichkeit verbindet. Diese neue, klare und moderne Design-Evolution gibt dem Honda Jazz eine zeitlose und schlichte Form. Die harmonische

Fotos: Toyota, Jaguar, Honda



Linienführung – mit der kurzen Frontpartie, der lang gezogenen Dachlinie und dem vorne liegenden Fahrgastraum der Vorgängermodelle – wurde in einer unverwechselbaren Silhouette vollendet. Das Auto steht für intuitiv bedienbare Konnektivitätslösungen, die seinen Besitzern eine umfassende Vernetzung sämtlicher Lebensbereiche bieten. Darüber hinaus verfügt der Jazz über den Honda Personal Assistant, ein KI-gestütztes System, welches erstmals im Honda e zum Einsatz kommt.



**Der neue Jazz Crosstar**

Um der Vielseitigkeit des Jazz zu entsprechen, wird es auch eine Crosstar Version im SUV-Stil geben, die Kunden mit einem sportlichen und dynamischen Lebensstil anspricht. Der neue Jazz Crosstar ist wie der Jazz serienmäßig mit e:HEV-Hybridtechnologie ausgestattet und bietet zudem weitere besondere Ausstattungsmerkmale wie höhere Bodenfreiheit, wasserabweisende Sitzbezüge sowie eine integrierte Dachreling. Das auffälligere Design dieses Modells verfügt über einen markanten Kühlergrill, schwarze SUV-Stilelemente sowie elegante Seitenschweller. Die Leichtmetallfelgen des Jazz Crosstar sorgen für einen stabilen Eindruck und heben die robuste Optik hervor.

**e:HEV-Hybridtechnologie**

Der Jazz und der Honda e werden durch

den CR-V Hybrid ergänzt – gemeinsam repräsentierten sie die e:TECHNOLOGY-Modellpalette für das Jahr 2020. Das e:HEV-Hybridssystem wurde für den Jazz neu konzipiert, mit dem Ziel, das Fahrerlebnis so angenehm wie möglich zu gestalten. Es besteht aus zwei kompakten, kraftvollen Elektromotoren in Kombination mit einem 1,5-Liter-DOHC-i-VTEC-Benzinmotor, einer Lithium-Ionen-Batterie sowie einem innovativen, über die Intelligent Power Control Unit (PCU) gesteuerten Direktantrieb. Gemeinsam ermöglichen sie ein sanftes und zugleich direktes Ansprechverhalten.

**Modernste, intuitive Konnektivität**

Honda zeigt neben seiner Modellpalette auch intuitive und hochmoderne KI-gestützte Konnektivitätstechnologien. Probefahrer können sich davon überzeugen, wie sich der Honda e sowie der neue

Jazz dank durchdachter, leicht zu bedienender Funktionen wie Honda Personal Assistant inklusive Sprachassistent nahtlos in den modernen Alltag integrieren lassen. Des Weiteren präsentiert Honda heuer vernetzte Infotainment-Technologien und Dienste, die über die MyHonda+ Smartphone-App bedient werden und zur Standardausstattung beider Modelle zählen.

**Honda Energiemanagement-Lösungen**

Darüber hinaus stellt Honda seine Auswahl an Lade- und Energiemanagement-Lösungen für Elektrofahrzeuge vor. Dazu gehören der Honda Power Charger, ein vom Ladespezialisten ubitricity entwickeltes System einer städtischen Infrastruktur für Ladestationen, und der Honda Power Manager Prototype, der Ausblick auf die „Vehicle-to-Grid“-Technologie (V2G) gewährt. **VM**

**DIE NEUEN HONDA-MODELLE IM DETAIL**

**Energiemanagement**

Der Honda Power Manager Prototype gewährt Ausblick auf die „Vehicle-to-Grid“-Technologie (V2G).

**Städtische Infrastruktur**

Der Honda e wird hier an einer vom Ladespezialisten ubitricity umgerüsteten Straßenlaterne aufgeladen.

**SUV mit Hybridantrieb**

Der Honda CR-V wird als erster Honda-SUV Europas mit fortschrittlicher i-MMD-Hybridantriebstechnologie erhältlich sein.

**Honda Jazz Crosstar Exterior**

Höhere Bodenfreiheit, wasserabweisende Sitzbezüge und eine integrierte Dachreling zeichnen den Crosstar aus.



Fotos: Honda



1

### GOOD MOBILE

#### Prototypen für nachhaltige Angebote

Das österreichische Impact-Unternehmen good, das mit good mobile nachhaltige Mobilfunkmarken in Deutschland und Österreich betreibt, geht innovative Wege, um nachhaltige Angebote zu entwickeln. In den letzten Monaten arbeitete good mit der FH Wr. Neustadt an Angeboten für die wachsende Zielgruppe nachhaltig denkender Konsumenten. Auf Basis der Ergebnisse sogenannter Design-Sprints – strukturiertes Prozesse zur Ideenentwicklung und Abstimmung von Kundenfeedback – werden Schritt für Schritt neue Angebote aufgenommen. Im good Research Center werden in wöchentlichen Sprint-Intervallen neue, hypothesengetriebene Prototypen getestet. Für 2020 liegt der Schwerpunkt bei digitalisierten Spende- und Impactmöglichkeiten. ■

### PROPSTER

#### Beeindruckende Zwischenbilanz

PROPSTER ging Ende 2017 noch als Sonderwunsch-Meister an den Start und wurde von CEO Milan Zahradnik mit drei Business Angels gegründet. Nach nur zwei Jahren kann das Wiener Immobilien-Start-up eine beeindruckende Zwischenbilanz vorweisen: 200 Kundenprojekte mit 10.000 Wohn- und Büroeinheiten und



2

einem Projektvolumen von rund drei Milliarden Euro. Nach überwältigendem Zuspruch der österreichischen Bauträgerbranche operiert PROPSTER mit Berlin und

München heute bereits an zwei Standorten in Deutschland. Gleichzeitig ist man bereits kurz vor Markteintritt in Schweden und Großbritannien. ■

## Social Start-up Initiative found! Die Finalisten für 2020 stehen fest.

### Wer sucht, der findet.



3

**In Kooperation** mit dem Impact Hub Vienna fördert der Deloitte Future Fund seit 2016 sozial ausgerichtete Start-ups mittels gezielter Workshops, Mentorships und professioneller Beratung. Dadurch konnten bereits zahlreiche Arbeitsplätze und bessere Arbeitsmarktchancen für geflüchtete Menschen in Österreich geschaffen werden. Auch in diesem Jahr sind die Geschäftsmodelle aller Programmteilnehmer auf diesen Zweck ausgerichtet.

#### Verbindendes Ziel: Die Schaffung von Perspektiven für Menschen mit Fluchthintergrund.

„Unsere Finalisten haben sich einem gemeinsamen Ziel verschrieben: der Förderung einer erfolgreichen Integration von Geflüchteten am heimischen Arbeitsmarkt. Die hohe Standortrelevanz dieses Themas ist nach wie vor ungebrochen und wir sind stolz, hier einen wertvollen Beitrag zu leisten“, so Bernhard Gröhs, CEO von Deloitte Österreich.

Die sechs Finalisten-Teams werden auch heuer wieder von den Experten von

Deloitte und dem Impact Hub begleitet. Im Rahmen einer mehrmonatigen Inkubationsphase wird intensiv an der Optimierung der verschiedenen Geschäftsmodelle gearbeitet. Im Anschluss werden die zwei vielversprechendsten Start-ups von einer Fachjury gekürt. Sie erhalten weitere finanzielle Unterstützung sowie Pro-bono-Beratung.

„Wir freuen uns, das found! Programm schon zum vierten Mal durchzuführen und auch dieses Jahr wieder mit sehr spannenden Teilnehmern zusammenzuarbeiten. Wir haben eine bunt gemischte Kohorte – sowohl mit schon etablierten Social Businesses als auch mit vielversprechenden Projekten in der Ideenentwicklungsphase“, erklärt Lena Gansterer, Managing Director vom Impact Hub Vienna.

#### Diese Teams sind im Finale

■ Mit frida hat es eine unabhängige Rechtsberatung unter die Finalisten geschafft. Der Wiener Verein unterstützt Personen mit Flucht- oder Migrationshintergrund kostenlos und in mehreren Sprachen bei Fragen des Asyl- und Frem-



denrechts. Sein Motto: Jeder hat das Recht auf Recht.

■ Das Team von FoodStories ist ein Küchen-Hub, in dem geflüchtete Frauen über 40 als Köchinnen und Kochlehrerinnen angestellt sind. Diese bereiten



4

traditionelle Gerichte aus ihren Heimatländern für den Lieferbetrieb zu und geben Kochkurse für Einzelpersonen oder Gruppen.

■ Das Start-up The Connection unterstützt junge Migranten bereits seit acht Jahren bei ihrer Integration und Zukunftsplanung. Mittels gezielter Work-

shops und einem umfangreichen Kursprogramm werden sprachliche, schulische und soziale Kompetenzen vermittelt.

■ Die Vienna Hobby Lobby steht ebenfalls im Finale. Kindern und Jugendlichen aus sozial benachteiligten Schichten wird hier ein kostenloses Freizeitprogramm geboten, das von motivierten Kursleitern mit Fluchthintergrund mitgestaltet wird. Dabei wird der Fokus auch auf die Entwicklung von sozialen Skills gelegt.

■ Bei ÖkonoWie? handelt es sich um ein junges Start-up aus der Steiermark. Das Team setzt auf die Vermittlung betriebs- und volkswirtschaftlicher Grundkenntnisse, um Geflüchtete und Migranten für den österreichischen Arbeitsmarkt fit zu machen.

■ Die Finalisten von Ahl@n vereinen moderne Technologie mit den Sprachkenntnissen von Geflüchteten und Migranten. Mit leistbaren Übersetzungs- und Dolmetschdiensten sollen Sprachbarrieren überwunden und die Integration in die österreichische Gesellschaft gefördert werden.

#### Inkubationsphase steht bevor

Die sechs Finalisten starten nun in eine mehrmonatige Inkubationsphase, um zusammen mit Experten an ihren Businessplänen zu feilen. **BO**

#### RATEBOARD

##### Teil der italienischen Zucchetti Group

Nicht einmal fünf Jahre hat es von der Gründung des Start-ups RateBoard bis zum erfolgreichen Verkauf der Beteiligung an einen strategischen Investor gedauert. Das Innsbrucker Start-up ist mit dessen Hotel-Revenue-Management-Software in den Fokus des italienischen Softwarehauses Zucchetti Group gerückt und hat kurz darauf ein attraktives Übernahmeangebot erhalten. Die Investoren aus Gründerfonds, Falkensteiner Ventures und Next-Floor Ventures sowie die Gründer Simon Falkensteiner und Matthias Trenkwalder übertragen ihre Anteile im Zuge des Verkaufs zur Gänze an Zucchetti. Die Gründer sowie die 20 Mitarbeiter bleiben weiterhin an den beiden österreichischen Standorten in Innsbruck und Wien beschäftigt. ■



6



6

#### FIFTY2

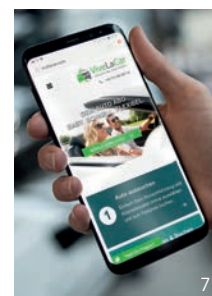
##### Simulationskompetenzen intensiviert

Das weltweit tätige Hightech-Unternehmen AVL List GmbH hat Anteile an der FIFTY2 Technology GmbH in Freiburg, Deutschland, übernommen. Zwischen beiden Unternehmen besteht bereits seit einigen Jahren eine erfolgreiche Vertriebspartnerschaft. Ausgliedert aus der Universität Freiburg hat das Start-up FIFTY2 das innovative Softwaretool PreonLab entwickelt, welches die Simulation bislang nicht realisierbarer Anwendungsfälle der Fluid-Dynamik ermöglicht. „Mit PreonLab eröffnen wir unseren Kunden völlig neue Möglichkeiten der Simulation von Flüssigkeiten in erheblich kürzerer Zeit, mit geringerem Aufwand und beeindruckenden Darstellungsmöglichkeiten“, freut sich Roland Wanker, Vice President AVL Advanced Simulation Technologies. ■

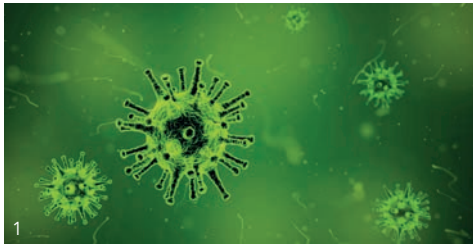
#### VIVELACAR

##### Vienna Insurance Group steigt ein

Die Vienna Insurance Group (VIG) beteiligt sich mit rund 20 % an dem deutschen Start-up ViveLaCar GmbH mit Sitz in Stuttgart. Das junge Mobility-Start-up richtet sich an Zielgruppen, die so einfach wie möglich für einen bestimmten Zeitraum mobil sein wollen. Das Fahrzeug wird online zu einem monatlichen Fixpreis direkt vom Vertrags Händler abonniert. Die VIG unterstützt mit der Beteiligung die im Frühjahr 2020 geplante Expansion von ViveLaCar nach Österreich und in die Schweiz. „Kein eigenes Auto mehr zu besitzen, aber mobil zu sein, wenn es notwendig ist, entspricht dem Gedanken der ‘Sharing Economy’“, zeigt sich die Generaldirektorin der Vienna Insurance Group Elisabeth Stadler überzeugt. ■



7



## CORONAVIRUS

### AT&S senkt Umsatzprognosen

Die Ausbreitung der Viruskrankheit Corona beeinflusst gegenwärtig die Produktion von AT&S in China. Aufgrund dieser Entwicklung werden die Umsätze im vierten Quartal des laufenden Geschäftsjahres hinter den Erwartungen liegen. AT&S passt daher die bestehende Umsatz- und Ergebnisprognose an (bisher: Umsatz auf Vorjahresniveau mit 1.028,0 Mio. Euro, EBITDA-Marge zwischen 20 und 25 %) und erwartet für das laufende Geschäftsjahr ein Umsatzniveau von 960 Mio. Euro bei einer EBITDA-Marge von 18 bis 20 %. AT&S beschäftigt derzeit rund 7.000 Mitarbeiter in China und produziert vor Ort einen Großteil des Konzernumsatzes. Ziel ist es, die Fertigungen so bald wie möglich wieder aufzunehmen, um die bestehenden Aufträge und Projekte abzuwickeln. ■

## BERUF UND FAMILIE

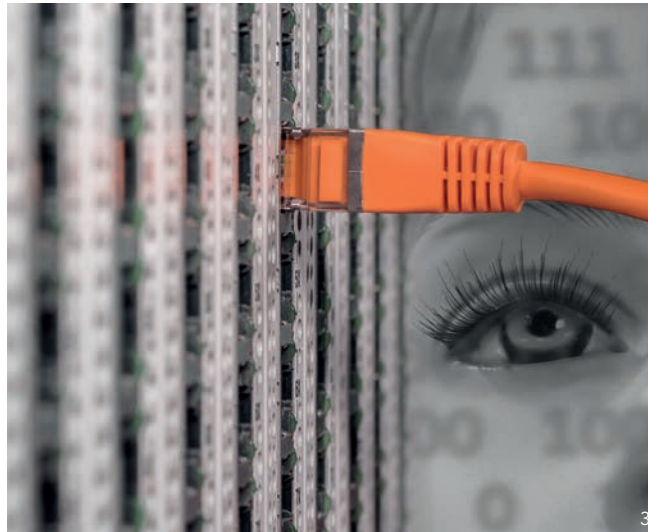
### Pilz Österreich als attraktiver Arbeitgeber

Pilz Österreich hat das Audit berufundfamilie, ein Instrument, um individuelle familienfreundliche Maßnahmen in Unternehmen zu evaluieren, erfolgreich bestanden und erhielt damit das staatliche Gütezeichen als familienfreundlicher Arbeitgeber. Für den Geschäftsführer Walter Eichner, Vater von

vier Kindern, ist klar, dass Familie und Arbeit nicht im Widerspruch stehen dürfen. „Das stetige Wachstum unseres Unternehmens bedingt eine laufende Anpassung der Organisationsstruktur, eine Adaption der internen Abläufe und der

Entwicklung zeitgemäßer Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Unser zentrales Vorhaben für 2020 ist dabei die Flexibilisierung der Arbeitszeit sowie die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten.“ ■

# Die dezentrale Datenverarbeitung forciert den Trend zu flexiblen Containerlösungen. Workin' on the edge.



Mit der digitalen Transformation verändern sich auch die Anforderungen an die IT-Infrastruktur. So etwa gewinnt die Verarbeitung von Daten am Rand des Netzwerkes an Bedeutung, sei es anstelle von Cloud-Lösungen oder als sinnvolle Ergänzung dazu. Das sogenannte Edge Computing bietet zum Beispiel große Vorteile, wenn es um die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Daten geht. Stichwort „Echtzeitfähigkeit.“ Oder wenn die Errichtung eines konventionellen Rechenzentrums aus Platzgründen unmöglich ist. Mobile Edge-Computing-Rechenzentren sind zudem eine optimale Überbrückungslösung beim Umbau oder bei einer Erweiterung des bestehenden Rechenzentrums.

Tatsächlich hat Edge Computing mittlerweile die ganze Wirtschaft maßgeblich mitverändert. Mobile Rechenzentren stehen heute an Orten, wo sie früher undenkbar gewesen sind. In Produktionshallen genauso wie in denkmalgeschützten Gebäuden oder unter freiem Himmel. Intelligente und effiziente Lösungen wie die modular aufgebauten

Container-Rechenzentren von PA Systems haben einen maßgeblichen Anteil an diesem Veränderungsprozess. Konkret bietet PA Systems steckerfertige Edge Data Center auf Basis der standardisierten ALLINFRA® BOX mit zwei bis zehn Racks an. Das heißt, inklusive aller vordefinierten Komponenten wie Energieversorgung, Kühlung, IT-Sicherheit, Monitoring und auf Wunsch auch Brandschutz. Aufgrund des modularen Aufbaus erhalten Kunden eine skalierbare und mehrfach vorgeprüfte Komplettlösung, die auch im Nachhinein jederzeit angepasst werden kann.

### Alleiniger Fokus auf Kerngeschäft

Im Jahr 2020 hat sich das oberösterreichische Unternehmen dazu entschlossen, sich ausschließlich auf sein Kerngeschäft zu konzentrieren: die technische Infrastruktur für standardisierte und individuelle Rechenzentren. Grund dafür sind die jahrzehntelangen Erfahrungen in diesem Sektor und vor allem die außerordentlich guten Marktchancen in den DACH-Staaten. „Die Konzentration auf





diese Märkte ist nicht nur sinnvoll, sondern auch sehr erfolgversprechend“, beurteilt Philipp Köfler (Geschäftsführer) die Situation. Dies umso mehr, als PA Systems mit der ALLINFRA® BOX ein stark nachgefragtes Produkt anbietet, für

erhöhen, was gerade im Hinblick auf die rasante Entwicklung von Edge Computing, Internet of Things sowie aufgrund der allgemeinen Dynamik in der Digitalisierung ein überzeugendes Argument für Expansion ist“, so Köfler weiter.



## Erhöhte Leistungsfähigkeit

»Die ausschließliche Konzentration auf standardisierte und individuelle Rechenzentren wird die Leistungsfähigkeit in diesem Spezialbereich weiter erhöhen. Was gerade im Hinblick auf die rasante Entwicklung von Edge-Computing, Internet of Things sowie aufgrund der allgemeinen Dynamik in der Digitalisierung ein überzeugendes Argument für Expansion ist.«

Philipp Köfler, Geschäftsführer PA Systems

## Gespräche mit strategischen Partnern für Expansion

Zudem befindet sich PA Systems gerade in Gesprächen mit potenziellen strategischen Partnern, mit denen man die Expansion vorantreiben will. Gleichzeitig gilt das Hauptaugenmerk auch den bestehenden sowie möglichen neuen Kunden. Köfler dazu: „Gerade all jenen mit einem Service- bzw. Wartungsvertrag sichern wir natürlich weiterhin die gewohnt zuverlässige Betreuung auf dem bekannt hohen Kompetenzniveau zu.“

BO

das das Unternehmen bereits 2017 mit dem Rechenzentrumspreis in Deutschland ausgezeichnet wurden. „Darüber hinaus wird die ausschließliche Konzentration auf standardisierte und individuelle Rechenzentren die Leistungsfähigkeit in diesem Spezialbereich weiter

## INVESTITION

### Zweite Pilotanlage für TENCEL™-Luxe-Filamente fertiggestellt

Die Lenzing-Gruppe hat die im Mai 2018 angekündigte zweite Pilot-Fertigungslinie für ihr innovatives Filamentgarn TENCEL™ Luxe fertiggestellt. Der Bau der Anlage, für den am Standort Lenzing 30 Mio. Euro investiert wurden, konnte nach 20 Monaten intensiver Arbeit innerhalb des geplanten Zeit- und Budgetrahmens abgeschlossen werden. Mit der neuen Pilot-Fertigungslinie, die Mitte Dezember den Betrieb aufnahm, sind nun ausreichend Kapazitäten für kommerzielle Programme und weitere Applikationsentwicklungen verfügbar. Die Eigenschaften des feinen Filamentgarns TENCEL™ Luxe sind wegen des luftigen Tragegefühls und matten Schimmers am besten mit denen von Seide vergleichbar.



## UMSATZPLUS

### Österreichischer Musikmarkt 2019

Mit einem Umsatzplus von 33,5 % auf 68,9 Millionen Euro ist Streaming der mit Abstand größte Umsatzbringer am österreichischen Musikmarkt. Streaming-Abos sorgen mit einem Anteil von 54 % bereits für mehr als die Hälfte der Einnahmen. In Summe wurden im Vorjahr rund 7,8 Milliarden Songs gestreamt. Mit den Online-Musik-Angeboten Streaming und Downloads wurde ein Umsatz von 77,5 Millionen Euro (+24 %) erzielt, die physischen Tonträger kommen auf 50,6 Millionen Euro (-7,8 %). Die Lizenzeneinnahmen der Verwertungsgesellschaft LSG sind auf 31,5 Millionen Euro (+7,1 %) gestiegen. Weitere rund sechs Millionen Euro steuerten die Umsätze mit Merchandising-Produkten sowie die Lizenzierung von Musik für Filme oder Werbung zum Gesamtumsatz bei. ■

## MOBILFUNK

### Baldiges Aus für tele.ring

20 Jahre lang stand tele.ring für günstige Preise für schlaue Köpfe. Zum Start von Magenta im Mai 2019 wurde jedoch auch das Ende der Marke mit den Kult-Werbefiguren Speckmännchen, Inder und Schlauberger eingeläutet. Am 23. März 2020 geht tele.ring nun endgültig in der Magenta-Welt auf. „Die gute Nachricht für bestehende tele.ring-Kunden ist: Es ändert sich nichts. Bestehende Tarife, die Vorwahl 0650, die Rufnummern und SIM-Karten bleiben alle unverändert“, erklärt Jan Willem Stapel, Geschäftsführer für Privatkunden bei Magenta Telekom. Mit den neuen Tarifen von „Hi!Magenta“ will man dafür sorgen, dass die preisbewusste Zielgruppe weiterhin angesprochen wird. ■





## UMFRAGE

**Überwachung im Job**

60 Prozent der Österreicher können mit Überwachungsmaßnahmen im Job leben. Das hat die aktuelle Online-Umfrage von karriere.at ergeben. Das Karriereportal wollte von seinen Usern wissen, ob sie Überwachung im Job okay finden. „Nur wenn sie der Sicherheit der Mitarbeiter dient“, erklärten 37 Prozent der 678 beteiligten Arbeitnehmer. „Lediglich bei einem begründeten Verdacht“, so 19 Prozent. Immerhin vier Prozent antworteten: „Klar, Kameras hängen ohnehin schon überall.“ Dem gegenüber stehen 40 Prozent, die mit Kontrollmechanismen „auf gar keinen Fall“ einverstanden sind. Übrigens: Einer anderen Umfrage zufolge geht die Mehrheit (72 Prozent) davon aus, dass die fortschreitende Digitalisierung zu noch mehr Überwachung in der Arbeit führen wird. ■

## ARBEITSKLIMA

**Ältere Arbeitnehmer glauben nicht, bis zur Pension durchzuhalten**

Mit zunehmendem Alter verlieren österreichische Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen den Glauben daran, bis zur Pension durchzuhalten. Vor allem Beschäftigte in der Pflege, am Bau und Reinigungskräfte haben Zweifel, ihren Beruf bis 60/65 ausüben zu können.

Das zeigt eine Auswertung des Österreichischen Arbeitsklima-Index der AK Oberösterreich. Verantwortlich dafür sind auch die Arbeitgeber. Denn: „Viele achten zu wenig auf altersgerechte Arbeitsplätze, missach-

ten damit den unbezahlbaren Erfahrungsschatz älterer Beschäftigter und machen es ihnen damit unnötig schwer, gesund bis zur Pension durchzuhalten“, erklärt Arbeitskammer-Präsident Johann Kalliauer. ■

## Warum Expatriates das Land verlassen und wie Unternehmen sie halten können.

### Should I stay or should I go?



**Nach langem Hin und Her** ist er tatsächlich vollzogen: der Brexit. Mit 31.1.2020 trat Großbritannien (GB) aus der Europäischen Union aus. Nun beginnt eine elfmonatige Übergangsphase mit dem Ziel, ein Handelsabkommen mit der Europäischen Union zu erreichen. Zahlreiche Expatriates in GB hängen nach wie vor in der Schwebe, denn noch ist nicht sicher, wie es nach dieser Zeit für sie weitergeht. WU-Professor Alexander Mohr untersuchte, wie Expatriates aus Organisationen mit der Unsicherheit umgehen und was sie dazu bewegt, in ihre Heimatländer zurückzukehren – oder zu bleiben.

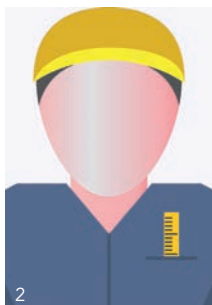
**Brexit: Gefahr für die Internationalität?**

Rund drei Millionen EU-Bürgerinnen und Bürger leben und arbeiten in Großbritannien, unter ihnen auch zahlreiche Wissenschaftler. „Für manche Branchen sind internationale Mitarbeitende besonders wichtig, weil der Bedarf an fachlicher Expertise oder bestimmten Fähigkeiten im Inland alleine nicht gedeckt werden kann“, erklärt WU-Professor Alexander Mohr. „Auch im Hoch-

schulsektor ist Internationalität von besonderer Bedeutung, vor allem in der Lehre und in der Forschung.“ Vor seiner Tätigkeit an der WU war der gebürtige Deutsche selbst beruflich in Großbritannien tätig, er hielt Professuren an der University of Kent und der University of Bradford. Bereits damals interessierte sich Mohr dafür, was seine deutschen Kolleginnen und Kollegen dazu bewegte, wieder nach Deutschland zurückzugehen zu wollen und welche Rolle das Brexit-Votum dabei spielte.

**Steigende Ausländerfeindlichkeit**

Mittels Befragungen sowohl vor als auch nach dem Brexit-Votum im Juni 2016 untersuchte der Professor für International Business die Beweggründe für den Verbleib in GB beziehungsweise die Intention, in das Herkunftsland zurückzukehren. Dafür befragte Mohr 124 deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in GB. Dabei zeigte sich: Jene Expats, die sich bereits vor dem Brexit-Votum gut integriert fühlten und sehr zufrieden mit ihrer Arbeitsstelle waren, blieben vom Votum und seinen Folgen weitgehend



2



unberührt und zeigten auch danach die Intention, weiter in GB zu arbeiten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich noch nicht in GB integriert fühlten und kaum ein soziales Netzwerk vor Ort hatten, hatten nach dem Votum deut-



## Verlust internationaler Mitarbeiter

»Wachsende Ressentiments gegenüber Ausländerinnen und Ausländern bedeuten, dass Organisationen und Unternehmen möglicherweise internationale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verlieren.«

Alexander Mohr, Institut für Export Management, WU Wien

lich höhere Intentionen, in ihre Heimat zurückzukehren. „Bei den Begründungen zeigte sich, dass bestehende Ressentiments gegenüber Ausländerinnen und Ausländern in GB, die durch die Brexit-Abstimmung weiter beflügelt wurden, eine wesentliche Rolle spielen, dass Expats in ihre Heimat zurückkehren wollen“, erklärt Alexander Mohr, „Zudem herrschte bei einigen Befragten generell Unsicherheit darüber, ob sie weiter in Großbritannien arbeiten dürfen oder auch, ob sie dort einen anderen Job als den bisherigen ausüben dürften.“

Organisationen und Unternehmen möglicherweise internationale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verlieren. Je nach Abhängigkeit von deren Expertise kann dies schwerwiegende Folgen haben – beispielsweise für den Gesundheitssektor, der stark auf Know-how und Fähigkeiten aus dem Ausland zurückgreift“, so Alexander Mohr, „Umso wichtiger ist es, dass Organisationen und Unternehmen ihre internationalen Mitarbeitenden dabei unterstützen, sich im Gastland zu integrieren, ein soziales Netzwerk aufzubauen und sich wohlfühlen.“ BO

## STATEMENT

### Klaus Hütter, Geschäftsführer AIRCRAFT Kompressoren und Maschinenhandel GmbH, über gelebten Kundenservice als LEITBETRIEB

„Qualitätssicherung, After Sale Service und Kundennähe sind für uns keine leeren Worte! Dies zeigen wir täglich mit unserer Arbeit als Leitbetrieb Österreich der ServiceInitiative. Als solcher sorgen wir auf der nationalen und internationalen Ebene für ein neues ‚ServiceBewusstsein‘, um stets im Wettbewerbsvorteil die Nase vorne zu haben und uns verstärkt vom Mitbewerb abheben zu können. Mit der Marke ‚Leitbetrieb Österreich‘ setzen wir einen entscheidenden, zukunftsweisenden Schritt: Wir zeigen Serviceorientierung und stärken so unseren USP! Auch für die Zukunft liegt es uns am Herzen, gemäß unserer Philosophie ehrlich sowie partnerschaftlich zu handeln und unsere Prinzipien aufrecht zu erhalten, ganz getreu dem Motto: ‚Wir leben Kundenservice – und das täglich!‘“



## Handlungsbedarf für Unternehmen

Für Organisationen wie Universitäten, aber auch für Unternehmen, die auf Expertise und Mitarbeitende aus dem Ausland angewiesen sind, ergibt sich daraus ein klarer Handlungsbedarf. „Wachsende Ressentiments gegenüber Ausländerinnen und Ausländern bedeuten, dass



## KARRIEREPORTAL

### Für Menschen mit Behinderung

myAbility.jobs, Österreichs größte Jobplattform für Menschen mit Behinderung, wurde um ein vielseitiges Karriereportal erweitert. Auf [www.myAbility.jobs/karriere](http://www.myAbility.jobs/karriere) findet man konkrete Tipps, barrierefreie Bewerbungsvorlagen für die Jobsuche mit Behinderung, Interviews und Erfolgsstories von Role Models mit Behinderung sowie Infos zum myAbility Talent®-Programm, das talentierte Studierende mit Behinderung und inklusive Unternehmen zueinanderführt. Außerdem können sich die Jobsuchenden über Partnerunternehmen von myAbility informieren, die dort ihre Aktivitäten präsentieren. Die Role Models zeigen unter dem Hashtag „#ichkann – Karriere mit Behinderung“, wie vielfältig ihre Karrierepfade sind und wie sie es geschafft haben.

## INNOVATION

### Kassenterminal mit integrierter Akzeptanz von Kryptowährungen

Ingenico, einer der weltweit führenden Anbieter von sicheren und nahtlosen Zahlungsverkehrslösungen, und Salamantex, ein österreichisches Fintech, das sich auf die Entwicklung von Softwarelösungen für das Bezahlen mit digitalen Währungen spezialisiert hat, präsentierten auf der EuroShop 2020 – der weltgrößten Fachmesse für den Investitionsbedarf des Handels – das erste Kassenterminal, das die Bezahlmöglichkeit mit digitalen Währungen bereits standardmäßig integriert hat. Die Software von Salamantex ermöglicht den Händlern am POS, Kryptowährungen wie Bitcoin, Ethereum oder Dash zu akzeptieren, den Betrag aber wie gewohnt in Euro zu bekommen.





## Gutes Geld

Kennen Sie dieses Gefühl, wenn Ihnen plötzlich klar wird, dass die Person, die Sie so gut zu kennen glaubten, absolut anders ist als Sie, wenn es ums Geld geht? Das kann eine Freundin sein, jemand aus der Familie oder sogar Ihr Partner, aber es fühlt sich so an, als käme die Person vom Mars. Über das heikle Thema Geld – und besonders das eigene – kommunizieren wir ungern. Die Verhaltenswissenschaftlerin Nathalie Spencer zerstreut Vorbehalte und analysiert, wie wir über Geld denken und damit umgehen. Anhand von leicht verständlichen Grafiken zeigt sie uns, wie wir zu einem entspannteren Verhältnis zu unseren Finanzen gelangen.

Wie wirken sich bargeldlose Transaktionen auf unser Konsumverhalten aus? Warum können wir Sonderangeboten und Schnäppchen nicht widerstehen, und was bedeutet es wirklich, vorausschauend zu handeln? GUTES GELD zeigt Ihnen, wie Sie die Kontrolle über Ihre Geldangelegenheiten bewahren, und gibt wertvolle Anstöße, wie sich finanzielles Wohlbefinden erreichen lässt.

### Über die Autorin

Nathalie Spencer arbeitet bei der Commonwealth Bank of Australia (CBA). Sie erforscht finanzielle Entscheidungsprozesse und wie richtig genutzte Erkenntnisse der Verhaltenswissenschaft zu größerer finanzieller Zufriedenheit führen können.

Nathalie Spencer

**Gutes Geld**

Chancen erkennen.

Wege zum finanziellen Wohlbefinden.

Edition Olms

160 Seiten, 18,50 Euro

ISBN 978-3-283-01300-4

## Eine schonungslose Analyse Europas – mit hoffnungsvoller Zukunftsperspektive. China am Ziel! Europa am Ende?



In seinem jüngsten Werk „China am Ziel! Europa am Ende?“ wagt der ehemalige WKO-Präsident Christoph Leitl ein faszinierendes Gedankenspiel mit Blick in eine mögliche Zukunft der EU und Europas. Welche Brüche in unserer Gesellschaft, Wirtschaft und Politik bremsen die Entwicklung Europas aus, während sich China scheinbar mühelos zu einer der größten Volkswirtschaften der Welt aufschwingt?

### Europa als Mitgestalter künftiger globaler Entwicklungen

Weltmacht China, Mitläufer Europa: Der rasante Aufstieg Asiens und die Ohnmacht des Westens 2049: Die Volksrepublik China gehört zu den führenden Weltmächten und strebt die Top-Position an. Hundert Jahre nach der Mao-Revolution ist das Reich der Mitte politisch, wirtschaftlich und militärisch das stärkste Land der Welt. Auch Europa

feiert ein Jubiläum. Doch hundert Jahre nach der Gründung des Europarates, der die Fundamente für eine gemeinsame europäische Identität legte, ist davon kaum etwas geblieben. Uneinigkeit und fehlende Visionen lähmen Europa, während sich der chinesische Drache über die Welt erhebt. Christoph Leitl denkt in seinem jüngsten Werk aktuelle Wirtschaftsthemen weiter. Wohin führen uns Weltpolitik, Globalisierung und der demografische Wandel in den nächsten dreißig Jahren? Und wie können wir Zukunftsängste in Hoffnung umwandeln? Die geopolitische Zeitenwende ist aus seiner Sicht längst gekommen. Doch er belässt es nicht bei düsteren Zukunftsvisionen. In zwölf Kapiteln führt er Ideen an, wie wir mit innovativen Lösungen, neuen Denkansätzen und internationalen Beziehungen Europa politisch und wirtschaftlich vor dem Abstieg bewahren und als wesentlichen Mitgestalter der künftigen globalen Entwicklungen positionieren können.

### Über den Autor

Christoph Leitl, geboren 1949 in Linz, ist Unternehmer, amtierender Präsident der Europäischen Wirtschaftskammer, langjähriger Präsident der österreichischen Wirtschaftskammer und leidenschaftlicher Europäer. **VM**

Christoph Leitl

**China am Ziel! Europa am Ende?**

Ecwin Verlag

140 Seiten, 20,00 Euro

ISBN 978-3-7110-0256-3





## Der brennende See

Hannah, Tochter eines Schriftstellers, kehrt nach dem Tod ihres Vaters in die Stadt ihrer Kindheit zurück. An seinem Erbe ist sie wenig interessiert, zumal der alleinlebende und verstummte alte Mann ihr wenig hinterlassen hat. Doch als Hannah erste Schritte unternimmt, die Wohnung des Verstorbenen aufzulösen, findet sie in der Nachttischschublade das Foto einer jungen Frau.

Wie nah stand die Unbekannte ihrem Vater? Wer war er wirklich? Bald weiß Hannah: Die junge Frau heißt Julia und kämpft als Fridays-for-Future-Aktivistin um den Erhalt des Sees, in dem Hannahs Vater täglich schwamm. Doch Julia tut dies nicht nur aus politischer Überzeugung. Ihr Geheimnis ist ein anderes: Sie behauptet, die wahre Tochter des Schriftstellers zu sein...

Zwischen Vergangenheit und Zukunft erlebt sich Hannah als Teil einer überforderten mittleren Generation, die in einer beschleunigten Zeit mehr Schwierigkeiten hat, sich zurechtzufinden, als die jüngere Generation. Die Welt entgleitet ihr zusehends, und sie muss ungewohnte Wege beschreiten, um Halt und Haltung zurückzugewinnen.

Nach „Vom Wasser“ (1998) und „Houwe-landt“ (2004) erschien am 18. Februar der neue „Wasserroman“ von John von Düffel.

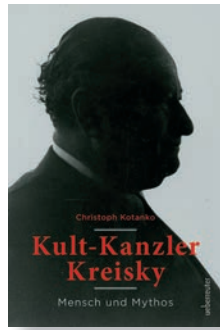
John von Düffel

**Der brennende See**

DuMont Buchverlag

320 Seiten, 22,00 Euro

ISBN 978-3-8321- 8122-2



## Mensch und Mythos

Vor fünfzig Jahren, am 1. März 1970, erzielte die SPÖ unter Bruno Kreisky bei der Nationalratswahl die relative Mehrheit. Kreisky bildete eine Minderheitsregierung. Damit begann eine Ära, die 13 Jahre dauern und Österreich tief verändern sollte. Als Kanzler ist er mehrfacher Rekordhalter: Keiner vor oder nach ihm wurde so spät im Leben Regierungschef, niemand blieb so lange im Amt, keiner gewann so viele Wahlen hintereinander. Vor dreißig Jahren, am 29. Juli 1990 starb Bruno Kreisky. Wer war dieser Mann? Worin bestand seine Macht, sein Mythos? Christoph Kotanko, der „Doyen des innenpolitischen Qualitätsjournalismus“ (so das Magazin „Trend“), hat zahlreiche Gespräche mit den engsten Mitarbeitern geführt und beschreibt informativ und kritisch die Kultfigur Kreisky.

### Über den Autor

Christoph Kotanko, geboren 1953 in Oberösterreich, studierte in Wien und Paris. Er war innenpolitischer Journalist bei der „Wochenpresse“ und beim „Profil“ sowie „Kurier“-Chefredakteur 2003 bis 2010. Seit 2010 arbeitet er als Korrespondent für die OÖNachrichten in Wien. Seine bisherigen Publikationen: „Die Qual der Wahl“ (2013) und „Eine europäische Affäre“ (2000).

Christoph Kotanko

**Kult-Kanzler Kreisky**

Mensch und Mythos

Carl Ueberreuter Verlag

196 Seiten, 22,95 Euro

ISBN 978-3-8000-7746-5



## Der Weg zum Erfolg

Der Traum von Freiheit und Selbstbestimmung – bist du nicht deswegen Unternehmer oder Selbstständiger geworden?

Schließlich willst du, egal ob Start-up oder Familienunternehmen, ja mit deiner Firma erfolgreich sein und etwas bewirken. Aber wenn wir ehrlich sind, sieht die Realität meistens anders aus. Probleme mit den eigenen Mitarbeitern, nörgelnde Kunden, schleppende Umsätze, kaum Zeit für die eigene Familie, geschweige denn für sich selbst – all dies führt immer wieder zu der gleichen Frage: Wieso tue ich mir das eigentlich noch an?

In „Der Weg zum erfolgreichen Unternehmer“ nimmt sich Stefan Merath, selbst Gründer von vier Unternehmen, genau dieser Probleme an – und das auf erfrischend neue Art und Weise. In seinem Businessroman schlüpfen wir nämlich in die Haut des Unternehmers Thomas Willmann und erleben aus seiner Sicht alle Höhen und Tiefen auf seinem Weg zum erfolgreichen Unternehmer. Mithilfe des Coaches Wolfgang Radies schlägt Willmann dabei mit seiner Firma einen radikalen Richtungswechsel ein, um endlich wieder die Freiheit und Begeisterung spüren zu können, mit der er einst als Firmengründer gestartet war. Der Leser erfährt, was genau die sieben Aufgaben des Unternehmers sind, warum Zeitmanagement oft nicht funktioniert und wie die vielen Herausforderungen des Unternehmertums erfolgreich gemeistert werden können.

Stefan Merath

**Der Weg zum erfolgreichen Unternehmer**

Wie Sie und Ihr Unternehmen neue

Dynamik gewinnen

GABAL Verlag

472 Seiten, 30,80 Euro

ISBN 978-3-89749-793-1



1

#### STYLISHER DURCHBLICK

##### Die Frühjahrskollektion von ANDY WOLF

Die neuen Sonnenbrillen von ANDY WOLF EYEWEAR für Spring/Summer 2020 überzeugen durch starke Formen und ein beachtliches Zusammenspiel von Materialien. In der eigenen Manufaktur in Österreich werden alle Acetatbrillen gefertigt. Hier sind auch die neuen Modelle wie die maskulinen Styles JOCHEN und KURT, die feminine LIESL oder die grafische CAROLINE entstanden, die durch ihre prägnante Formsprache bestechen. Leichte Metallbrillen wie die eckigen Modelle ANNE, INGRID oder MILA zeigen sich mit mehrfarbigen Farbverläufen in den Gläsern, alle gefertigt in der eignen Metallbrillen-Manufaktur in Jura, Frankreich. Neben Metall und Acetat ergänzen 2020 erstmals die neuen Shield Styles MARIA, GRETL, DETWEILER und BERTHE die Kollektion. ■

#### FRÜHJAHRSPUTZ

##### Limitierte Retro-Kollektion bei IKEA

Der Frühling liegt bereits in der Luft und macht allmählich Lust, die Last des Winters auch aus den eigenen vier Wänden zu vertreiben – am besten stilvoll und mit natürlichen Materialien. Mit handgeflochene Körben, dem guten alten Teppichklopfer, Bürsten und oder einem Rattan-Wäsche- ständer aus der limitierten BORSTAD Kollektion versüßt IKEA

den Frühjahrsputz. Auch die kleinen Zedernholzblöcke sorgen für frischen Wind. Sie verbreiten einen angenehmen Duft im Kleiderschrank und schützen Textilien natürlich vor Motten – ob an einem Kleiderbügel

oder zwischen frisch gewaschener Bettwäsche. Genauso wirksam und langanhaltend sind mit Lavendel gefüllte Duftbeutel. Tipps, die sich nach wie vor bewähren. ■

## Doro startet mit Smartphones und Services für Senioren in Österreich. Kommunikation im besten Alter.



3

**Die Gesellschaft** wird immer älter. In der Europäischen Union sind aktuell 105,3 Millionen Menschen (20,4 Prozent) über 65 Jahren alt. 2030 werden es bereits 122,6 Millionen EU-Bürger sein. Das erfordert ein Umdenken und neue Lösungsansätze. Der Telekommunikationsanbieter Doro hat diese Notwendigkeit erkannt und sich bereits 2007 auf Produkte und Dienstleistungen für Konsumenten ab 65 Jahren spezialisiert. Seither hat das Unternehmen über 20 Millionen Handys verkauft. „Mit 40,4 Prozent bei den verkauften Geräten und 49,7 Prozent beim Wert haben wir uns in den großen EU-Ländern als klarer Marktführer bei Seniorenhandys etabliert. Mit einem lokalen Management und regionalen Kooperationspartnern starten wir jetzt auch in Österreich durch“, so Carl-Johan Zetterberg Boudrie, President und CEO Doro AB.

#### Bereicherung für den Markt

Die Lebenserwartung steigt auch hierzulande kontinuierlich. 2018 lag sie bereits bei 79,3 Jahren für Männer bzw. 84 Jahren für Frauen. Bis 2080 rechnen Experten mit einer Verlängerung von über 10 Jahren bei Männern bzw. 8,2 Jahren bei Frauen. Dementsprechend sind Senioren auch hierzulande ein immer wichtigerer Markt. „Während wir in Österreich eine langjährige Tradition mit Technologien für ältere Menschen hegen, mangelt es dennoch an gesamtgesellschaftlichen Lösungen für die mobile Sicherheit und Betreuung“, so Michael Rabenstein, neuer Geschäftsführer und Regionalmanager von Doro Österreich, und ergänzt: „Wir kommen nach Österreich, um älteren Menschen ein unbeschwertes Leben zu ermöglichen und einen Beitrag zur modernen Betreuung zu leisten. Damit unterstützen wir ältere



2



re Personen sowie deren Angehörige und Freunde.“

### „Response by Doro“ als wertvolle Stütze für ältere Menschen

Mit Produkten und Services wie „Response by Doro“ leistet Doro in Europa einen wertvollen Beitrag zur Sicherung eines selbstbestimmten Lebens bis ins hohe Alter. Betätigt ein Nutzer die standardmäßig eingebaute Notruftaste auf der Rückseite seines Handys, ergeht ein Alarm an einen individuell definierten Personenkreis. Hat eine der Vertrauenspersonen den Alarm angenommen, kann sie alle anderen Teilnehmer unmittelbar entwarnen. Auf Wunsch des Nutzers bietet die App den Angehörigen außerdem die Möglichkeit, aus der Ferne auf das Gerät zuzugreifen, um z. B. den Akkustand abzulesen oder die Lautstärke des Klingeltons nach oben zu regulieren. Im Rahmen einer Kooperation mit der demenz.watch wurden bereits die Weichen in Richtung einer Premium-Version gestellt, wie sie bereits in Schweden, Norwegen und England im Einsatz ist: Gemeinsam mit den Johannitern hat demenz.watch, mit der Doro-Secure®-480-Armbanduhr, die erste Gesamtlösung für Betroffene und Organisationen umgesetzt, die sich um demente Personen kümmert und einen mobilen Hilferuf für ältere Menschen anbietet.

### Technischer Support von HELFERLINE

Doro-Handys sind per se einfach in der Handhabung. Sollten Doro-Kunden darüber hinaus Fragen zum Aufsetzen ihres Computers, Druckers, Fernsehers oder sonstigem technischen Gerät haben, hat das Unternehmen in Österreich eine besondere Kooperation gestartet: Beim Kauf jedes neuen Handys legt Doro in Österreich einen 28-Euro-Gutschein für das HELFERLINE-Service bei. Damit erhalten Kunden ein kostenloses 30-minütiges technisches Service – direkt bei ihnen zu Hause. Mit über 10.000 abgeschlossenen Fällen, einer Erfolgsrate von 99,6 Prozent und einer Kundenbewertung von 4,92/5 Punkten ist HELFERLINE der ideale Partner, um Senioren das Leben zu vereinfachen. **BO**

### GENUSS OHNE REUE

#### air up verleiht Geschmack durch Duft

Das Trinkflaschensystem air up verleiht Wasser Geschmack, ohne dass darin irgendwelche Zusätze landen. Dies gelingt, indem der Geschmack über die Luft transportiert wird und das sogenannte retronasale Riechen zum Einsatz kommt. Denn unser Gehirn unterscheidet zwischen orthonasal (über die Nase) und retronasal (über den Rachenraum) wahrgenommenem Geruch. Während orthonasal wahrgenommener Geruch auch als solcher vom Gehirn interpretiert wird, nimmt es retronasalen Geruch als Geschmack wahr und schreibt diesen dem Essen oder Trinken zu. Diese Verschaltung im Gehirn ermöglicht es, einfaches Leitungswasser nur über aromatisierte Luft mit einer Vielzahl an Geschmacksrichtungen zu versetzen. **■**



4



5

### HAPPY BIRTHDAYS

#### Jubiläums-Marathon am Wiener Jazz Fest

250 Jahre Beethoven, 90 Jahre Friedrich Gulda, 80 Jahre Herbie Hancock, 30 Jahre Jazz Fest Wien. Ab 23. Juni widmet sich das Jazz Fest Wien nicht nur dem eigenen Jubiläum. „Ich habe mir – neben wenigen anderen Festivals – das Jazz Fest Wien ausgesucht, um meinen 80er zu feiern“, erklärt Jazzlegende Herbie Hancock. „Immerhin feiert das Jazz Fest Wien sein 30-jähriges Jubiläum.“ Am 2. Juli 2020 öffnet sich folglich die Staatsoper für das Herbie Hancock 80 Project, wohin das preisgekrönte Keyboard-Genie samt special friends seine Fans zur Party und musikalischen Zeitreise einladen wird. **■**

[www.jazzfest.wien](http://www.jazzfest.wien)

### ALPINE AUSZEIT

#### Yoga in der beeindruckenden Bergwelt in Schladming-Dachstein

Flankendehnung, Tänzer, Heldenhaltung – viele Yoga-Figuren funktionieren jederzeit und überall im Stehen. Somit eignen sich Übungen der uralten indischen Lehre auch, um den Körper vor den ersten Skischwüngen zu aktivieren oder zwischen ein paar anstrengenden Skistunden kurz runterzukommen und in der Natur innezuhalten. In der österreichischen Urlaubsregion Schladming-Dachstein inklusive beeindruckender Naturkulisse wird „Ski-Yoga“ nun im Rahmen der Ski amadé made my day Initiative als Packages angeboten: Am 19. und am 26. März sowie am 2. April ist eine geführte Tour mit Skiguide, Frühstück am Berg, Yoga, Mittagessen und kulinarischem Après Ski buchbar. **■**

[www.schladming-dachstein.at](http://www.schladming-dachstein.at)



6



1

#### CANON SELPHY SQUARE QX10

##### Canon stellt neuen Fotodrucker vor

Canon stellt im Februar die neueste Ergänzung in der beliebten SELPHY-Reihe vor. Der farbenfrohe Canon SELPHY SQUARE QX10 ist portabel und somit überall einsetzbar. Der Mini-Fotodrucker ist in vier Farben erhältlich und durch seinen eingebauten Akku und die integrierte Papierkassette sofort startklar. Mit ihm gelingen hochwertige quadratische Fotodrucke (Sticker), die ein Leben lang halten. Bilder vom Smartphone oder Tablet können direkt über die kostenlose Canon SELPHY Photo Layout App (iOS/Android) per WLAN gedruckt werden. Der Canon SELPHY SQUARE QX10 ist voraussichtlich ab März 2020 zum Preis von 149,99 Euro UVP in den Farben Schwarz, Weiß, Pink oder Mintgrün erhältlich. Das Set mit Farbpatrone und 20 Stickers XS-20L kostet 16,99 Euro. ■

#### GIGASET GX290

##### Das ruggedized Smartphone für Outdoor-Abenteurer

Besondere Situationen verlangen von einem Smartphone besondere Fähigkeiten. Ob beruflich auf der Baustelle, im Lieferwagen, in der Werkstatt oder in der Freizeit beim Rafting, Klettern, Skifahren oder Biken: Mit seinem unverwundlichen Gehäuse, dem 6,1 Zoll großen HD+-Display mit Gorilla®-



2

Glas und einem außergewöhnlich leistungsfähigen 6.200 mAh Akku mit Fast Wireless Charging ist das Gigaset GX290 der perfekte Begleiter für jedes Abenteuer. Das ruggedized („robust gemachte“)

Smartphone in Titanium Grey mit orange-farbenen Designlinien ist ab sofort im stationären und Onlinehandel sowie im Internet für 299 Euro erhältlich. ■

[www.gigaset.com/smartphones](http://www.gigaset.com/smartphones)

## Canon EOS 850D: Die neue schnelle Einsteiger-DSLR mit Augen-AF.

### Kreativer Allrounder.



3

Mit ihrem 24,1-Megapixel-Dual-Pixel-CMOS-APS-C-Sensor und der beeindruckenden 4K-Videofunktion ist die neue Canon EOS 850D der perfekte Allrounder für alle, die ihre bestehende Kamera-Ausrüstung aufrüsten und ihrer Kreativität freien Lauf lassen möchten. Die Spiegelreflexkamera bietet flexible Konnektivität und verfügt über den schnellen DIGIC-8-Prozessor. Der APS-C-Sensor der Kamera bietet eine ausgezeichnete Steuerung der Schärfentiefe – für gelungene Fotos mit attraktiver Hintergrundunschärfe, mit der die Motive im Bild hervorgehoben werden. Selbst bei der Aufnahme von sich schnell bewegenden oder weit entfernten Motiven, wie z. B. Vögeln im Flug, überzeugen die 24,1 Megapixel mit einer hervorragenden Auflösung. Die EOS 850D ist eng mit der professionellen Baureihe verwandt und verfügt über das EOS-iTR(Intelligent

Tracking and Recognition)-System zur automatischen Scharfstellung (AF) sowie einen 220.000-Pixel-Belichtungsmesssensor (RGB und IR). Die Belichtungsdaten werden dabei automatisch mit dem AF-Sensor abgeglichen, der sie mit einer hohen Reaktionsgeschwindigkeit und Präzision verarbeitet. Das ist beispielsweise ideal für die Sport- und Wildlife-Fotografie. Diese fortschrittliche Technologie ermöglicht bei Aufnahmen mit dem optischen Sucher auch eine automatische Gesichtserkennung und -verfolgung. Zum ergonomischen Design gehören Wahlräder oben und auf der Rückseite der Kamera als duale Steuermöglichkeit für Belichtungszeit und Blende.

#### Immer im Fokus

Der AF mit Augenerkennung sorgt bei der Live-View-Aufnahme für punktgenaue Schärfe auf dem Auge und erleich-



tert damit Porträtaufnahmen. Reihenaufnahmen mit bis zu sieben Bildern pro Sekunde ermöglichen die präzise Verfolgung von sich bewegenden Objekten. Maximale Flexibilität bei Aufnahmen aus schwierigen Blickwinkeln ermöglicht der intuitiv bedienbare dreh- und schwenkbare Touchscreen: Komfortable Aufnahmen aus interessanten Perspektiven sind damit kein Problem.

#### Videofunktionen der EOS 850D

Die Kamera nimmt in Full HD mit bis zu 60p und mit beeindruckenden 4K bis zu 25p auf. Das ist gegenüber dem Vorgängermodell eine deutliche Verbesserung und bietet weitere Möglichkeiten für Zeitraffer-Videos und die automatische Szenenauswahl. Um Verwacklungen zu kompensieren, die bei der Videoaufnahme aus der freien Hand manchmal unvermeidlich sind, verfügt die EOS 850D über einen 5-achsigen Movie Digital IS für flüssige und ruhige Videos.

#### Verbinden und teilen

Per 2,4-GHz-WLAN und Bluetooth®-Low-Energy-Konnektivität können Fotografen die Canon EOS 850D über die Canon Camera Connect App mit ihrem iOS- oder Android-Gerät verbinden. Damit lassen sich die Fotos und Videos auf das Mobilgerät übertragen, dort prüfen und auf die sozialen Netzwerke laden.

Verfügbar voraussichtlich ab Ende April 2020 ab 899 Euro UVP. **VM**



4

Fotos: Canon (4), Gabi Paar (5), Renate Hornstein (6), freestocks.org on Unsplash (7)

#### FASTE DICH SCHÖN

##### Fastenseminare am Kärntner Weißensee

Auf viele Menschen wirken sich Alltagsstress, Erfolgsdruck und Umweltbelastung negativ aus. Das zeigt sich in innerer Unruhe, in Frustration oder sogar in gesundheitlichen Beschwerden wie Stoffwechselstörungen oder Erschöpfungszuständen. Körper und Seele geraten aus dem Gleichgewicht. Faste Dich Schön ist der bewusste, freiwillige und zeitlich begrenzte Verzicht auf feste Nahrung, der von der Tirolerin und ärztlich geprüften Fastenleiterin Sabine Entstrasser entwickelt wurde. Ab sofort bis 3. April – der Tag der An- und Abreise kann frei gewählt werden – finden die Wohlfühlseminare im Ferien- und Seminarhaus Franzerl am Kärntner Weißensee statt. 3 Tage „Detox“ im EZ um 490 Euro, 7 Tage Fasten im EZ um 1.090 Euro. **■**



5

#### OSTERMARKT

##### Ostergeschenke, hergestellt von geflüchteten Menschen im Rahmen von „VinziChance“

Sie sind auf der Suche nach einzigartigen Ostergeschenken? Hergestellt von geflüchteten Menschen, ist jedes Stück aus den VinziChance-Werkräumen ein Unikat. Brotkörbe, Eierwärmer, Taschen, Rucksäcke, Schürzen, Topflappen, Messerblöcke, Sitzhocker und Schemel, Zeitungsständer, Jausenbretter, Kochlöffel und Salatbesteck, Bienenwachstücher, Upcycling-Produkte und vieles mehr. Außerdem gibt es gebrauchte Fahrräder, die wieder fit gemacht wurden. Donnerstag, 26.3. bis Samstag, 28.3., jeweils von 15 bis 20 Uhr in den Werkräumen der VinziChance und im Innenhof von VinziRast-mittendrin, Währinger Straße 19, 1090 Wien. **■**



6

#### FARM GOES FESTIVAL

##### Meinklang veranstaltet im Juni ein nachhaltiges Musik- und Bauernfestival

Mitten im burgenländischen Pamhagen – der mit 120 Metern tiefstgelegenen Gemeinde Österreichs – finden zwischen Landwirtschaft und Weinbau unter anderem auch Angus-Rinder und Mangalitzta-Schweine ihr Zuhause. Dafür sorgt der ursprüngliche und vielfältige Bauernhof „Meinklang“, der von einer Großfamilie bewirtschaftet wird. Der Hof organisiert nun erstmalig ein nachhaltiges Festival, welches von 18. bis 21. Juni 2020 in der Pannonischen Tiefebene stattfinden wird. Neben einem hochkarätigen Musik-Lineup bietet das dreitägige Festival einen Ort, an dem das Leben in all seiner Vielfalt zelebriert wird. Tickets für die Mischung aus Bauernfest und Musikfestival gibt es ab sofort auf der Website. **■**

[www.meinklang-festival.com](http://www.meinklang-festival.com)



7



Drei neue Mountain-Lofts direkt an der Piste im Skigebiet Hochzillertal-Kaltenbach: Moderne Architektur auf 1.760 Metern Höhe trifft auf behaglichen Wohnkomfort mit Weitblick.

## Ski-in Ski-out in Perfektion.

**B**ergkristall“, „Amethyst“ und „Granat“ heißen die neuen Hotspots der Zillertaler Bergwelt. Hier bieten seit Dezember 2019 auf 1.760 Metern Höhe drei topmoderne Lofts ein Skierlebnis der Extraklasse. Exklusive Übernachtungsmöglichkeiten, private Panorama-Saunen – so stilvoll kann die perfektionierte Art von Ski-in/Ski-out aussehen. Moderne Architektur trifft auf luxuriösen Komfort: Private Terrassen mit Lounge-

möbeln, Frühstücksservice und die Skipiste direkt vor der Haustüre garantieren Hochgenuss in der Zillertaler Bergwelt und lassen ohne Zweifel keine Wünsche offen.

### **Besonders beherbergt inmitten der Bergwelt**

Einzigartiger Rückzugsort direkt im Skigebiet: In den eleganten Juwelen der Skiregion Hochzillertal-Kaltenbach erwartet die Gäste ein alpines Wohnerleb-

nis. Ob in Zweisamkeit oder mit Freunden und der Familie – die verschiedenen Mountain-Lofts bieten genug Raum für kleine und große Gruppen. Bis zu acht Personen können das Apartment „Bergkristall“ ihr Zuhause auf Zeit nennen. Das Loft „Amethyst“ beherbergt bis zu vier Personen und im „Granat“ finden bis zu sechs Gäste einen Schlafplatz mit Panoramagarantie. Auch bei der Ausstattung mangelt es an nichts: In den modernen, vollwertigen Küchen, groß-





zügigen Wohn- und Essbereichen und exklusiven Badezimmern mit Erlebnis-dusche oder Panorama-Badewanne wird der Aufenthalt zum Hochgenuss.

#### Privatsphäre auf 1.760 Metern

Ein Urlaub in den Bergen belebt und lässt den Alltag in den Hintergrund rücken. Die Basis dafür ist eine Umgebung, die bei den Gästen für Wohlbefinden sorgt. Genau dieses Ambiente wurde mit den Lofts, umgeben von den Zillertaler Alpen, geschaffen. Jedes der einzigartigen Schmuckstücke verfügt über eine private Panorama-Sauna mit Blick auf die Bergwelt. Anschließend kann auf den Loungemöbeln der Loft-eigenen Loggia oder Terrasse an der frischen Luft in privatem Ambiente das Panorama und die Ruhe genossen werden. So lässt das Urlaubsgefühl nicht lange auf sich warten. Wie der Ski auf den Berg gehört, dürfen auch gute Speisen und

Getränke bei einem Rundum-sorglos-Aufenthalt in den Bergen nicht fehlen. Darum verwöhnt eine 4-Gang-Halbpension die Gäste der einzigartigen Apartments mit „haubenverdächtigen“ Menüs. An leidenschaftliche Hobbyköche ist ebenso gedacht: In den top ausgestatteten Küchen findet man alles, was das Herz begehrt. So kann gemütlich selbst gekocht und in Privatsphäre gespeist werden. Durch die lichtdurchfluteten Räumlichkeiten mit Panoramafenstern bleiben die umliegenden Gipfel während des Aufenthaltes und beim gemütlichen Zusammensitzen stets im Blick.

#### Von Morgenrot bis Abendlicht

Gut gestärkt, dank inklusivem Frühstückskorb, ziehen die Gäste der Mountain-Lofts noch vor allen anderen ihre Schwünge auf den funkelnden Hängen der Alpen. Bereits um 7.30 Uhr warten perfekt präparierte Pisten und frischer

Pulverschnee auf die ersten genüsslichen Runden am Berg. Mit über 90 Pistenkilometern und 39 Liftanlagen ist die Ski-region Hochzillertal-Kaltenbach ein wahr gewordener Wintertraum für Groß und Klein. Nach der ersten Wintersport-session in den frühen Morgenstunden kann entspannt das Mittagessen in der Sonne genossen werden, bevor der Pistenpaß in die zweite Runde geht. Denn eines ist sicher – als Gast der Mountain-Lofts ist man sowohl der erste als auch der letzte Besucher am Berg. Wenn die Tagesausflügler so langsam nach Hause tingeln, beginnt die Abendstimmung am Berg – eine Zeit, die idyllische Ruhe einkehren lässt. Dann können die Loftbewohner die letzten Sonnenstrahlen auf der Terrasse, der Loggia oder in der Panorama-Sauna genießen. Ein Ausklang des Skitages, wie er schöner nicht sein könnte.

BO

#### ANFRAGE & RESERVIERUNG

##### Informationsbüro Hochzillertal

Tel.: +43/5283/28 00  
info@hochzillertal.com

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

Wenn 2020 eigentlich schon in vollem Lauf ist und der Frühling schon um die Ecke schaut, dann lohnt es sich, dem Jahr ein paar gedankliche Blumen zu streuen:

## 31 Impulse für 2020.

- 1.** Ohne Ziel kein Weg. Oder auch: Ohne Kompass werden wir den richtigen Weg auf der Landkarte nicht finden.
2. Motivation braucht Sinnstiftung. Denn ohne Sinn ist alles sinnlos.
3. Agilität braucht Führung. Auch die interaktivsten Modelle der Zusammenarbeit brauchen jemanden, der Verantwortung übernimmt.
4. Ein Team unterscheidet sich von einer Gruppe durch ein gemeinsames Ziel. Das Ziel ist das gute Warum, das auch über die schlimmsten Hürden hilft.
5. Und: Ein Team hat eine Führungsperson.
6. Wichtig schlägt dringend. Wichtig ist alles, was mich dem näherbringt, das ich erreichen will.
7. Wichtig = steuern = produktiv.
8. Dringend = liefern = beschäftigt.
9. Digital = ein normaler Teil des Alltags. Und wir sollten uns positiv damit auseinandersetzen.
10. Wenn wir uns nur zwischen Null und Eins, zwischen Schwarz und Weiß entscheiden, werden wir von Maschinen ersetzt.
11. Der Unterschied zwischen Mensch und Maschine wird in der Empathie und der Kreativität liegen.
12. Deshalb ist Respekt ein normaler Teil des Menschseins.
13. Gesundheit = mehr als die Abwesenheit von Krankheit und das mechanische Funktionieren im Alltag.
14. Mut = die Fähigkeit, spontan kraftvolle Ressourcen zu mobilisieren.
15. Tapferkeit = die Fähigkeit, schwierige Verhältnisse ausdauernd zu ertragen (und zu lösen).



16. Nur das eine oder das andere zu nutzen, macht unglücklich.
17. Konflikte sind normal.
18. Konfliktmanagement produziert Handlungsfähigkeit auf beiden Seiten.
19. Es geht nicht um die Herstellung von Siegern und Verlierern.
20. Toleranz ist der Verdacht, der andere Mensch könnte Recht haben.
21. Wer sich auf einen schwierigen Gegner nicht vorbereitet, ist zu Recht ein Opfer.
22. Ziele sollen Erreichungs- und nicht Vermeidungs-Ziele sein.
23. Ziele sind Lösungen.
24. Zahlen sind Ergebnisse.
25. Niemand rennt für eine Zahl.
26. Die Erreichung eines Ziels sollte entweder wünschenswert, lohnend oder notwendig sein.
27. Der Weg zum Ziel braucht Meilensteine, damit Richtung und Geschwindigkeit regelmäßig überprüft werden können.
28. Wer fragt, ist (vielleicht) drei Minuten lang dumm. Wer nicht fragt, ein Leben lang. Wer fragen kann, sitzt im Fahrersitz der Diskussion.
29. Handle so, dass die Zahl Deiner Optionen mit jedem Schritt zunimmt.
30. Gönn Dir die Wahl zwischen Minimal-, Maximal- und Alternativziel.
31. Wer sich Veränderung wünscht, beginnt bei sich selbst. Dann dreht sich das eigene Zahnrad im Uhrwerk des Lebens in der selbstgewählten Richtung. ■

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

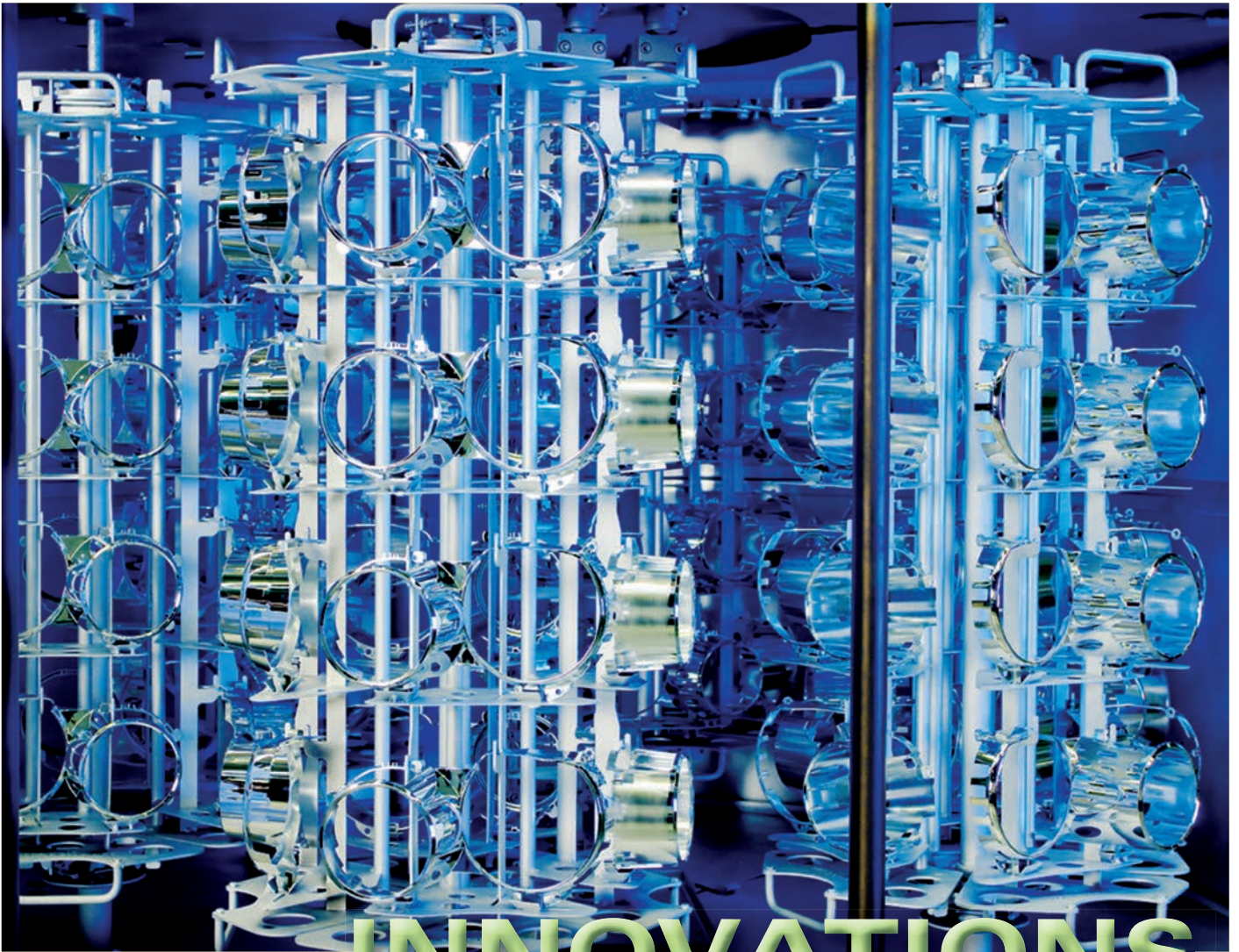


### DR. HANNES SONNBERGER, DR. SONNBERGER BUSINESS COACHING

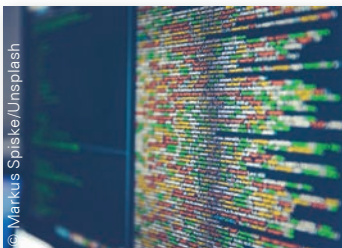
Hannes Sonnberger war viele Jahre in führenden Positionen in Werbeagenturen tätig. Seit 2005 arbeitet er als zertifizierter Business-Coach mit den Schwerpunkten Führung, Konfliktmanagement, Burnout-Prophylaxe und Teamarbeit. Aktuell erschienen: „Tool Box – das beinahe ultimative Universal-Handbuch für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



# NEW BUSINESS



## INNOVATIONS



© Markus Spiske/Unsplash



- **Additive Fertigung:** Wolframkarbid-Kobalt aus dem 3D-Drucker
- **Application Security:** Herausforderungen im Software-Engineering
- **Hightech-Produktion:** Rittal installiert privates 5G-Mobilfunknetz



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

„vom Üblichen abweichend und nicht recht begreiflich“, so lautet die Duden'sche Umschreibung des Wortes „seltsam“. Auch wenn wir diese Eigenschaft meist in Zusammenhang mit merkwürdigen Menschen oder Situationen verwenden, kann sie – wie wir seit Produktion dieser Ausgabe wissen – auch auf Metalle zutreffen. Bei „seltsamen Metallen“ handelt es sich um spezielle Materialien, deren elekt-

rischer Widerstand ein sehr ungewöhnliches Temperaturverhalten zeigt, welches wiederum eng mit der sogenannten Supraleitung, einem großen Rätsel der modernen Physik, verwandt ist. Bei der Forschung an diesen vielversprechenden Materialien ist der TU Wien nach Jahren nun ein wichtiger Durchbruch gelungen. Worum es sich dabei handelt? Blättern Sie vor auf Seite 84.

Mit seinen Lösungen im Digitalen Engineering ist auch der deutsche Automatisierungsspezialist Lenze einen evolutionären Schritt gegangen. Das webbasierte Planungswerkzeug EASY System Designer beispielsweise soll in naher Zukunft den Anwender bei der kompletten Planung von Maschinenlösungen, bestehend aus Automatisierungs- und Antriebskomponenten sowie Software, unterstützen. Mehr dazu ab Seite 100. Einen ausführlichen Blick auf die aktuelle Lage im Bereich Application Security – oder Anwendungssicherheit – werfen wir mithilfe des State of Software Security Reports von Veracode. Die gute Nachricht: Die Zahl der untersuchten Software mit schwerwiegenden Defiziten ist in den vergangenen zehn Jahren gesunken. Die weniger Gute: Die Anzahl an nicht behobenen Fehlern steigt nach wie vor. Woran das liegt und welche Schlüsse Veracode aus diesen und weiteren Ergebnissen zieht, erfahren Sie ab Seite 106.

# IOT-INFRASTRUKTUR

HARTING entwickelt Infrastrukturlösungen für leistungsfähige IIoT-Netzwerke.

**A**uf dem Weg der industriellen Transformation geht die HARTING Technologiegruppe unter dem Claim „All for Ethernet“ voraus und setzt neue Standards für industrielle Netzwerke. Industrial Ethernet, welches durch das Zusammenwachsen von IT-Welt und Automatisierung immer mehr an Bedeutung gewinnt, kommt nicht ohne eine zuverlässige und industrietaugliche Infrastruktur aus. Diesen Bedarf hat HARTING früh erkannt und mit dem RJ Industrial® die erste industrietaugliche RJ45-Schnittstelle geschaffen – ein Meilenstein und bis heute die meistverwendete ihrer Art. Diesen Weg geht HARTING mit der ix-Industrial®-Schnittstelle für bekanntes Multi Pair Ethernet weiter. Nun folgt der letzte große Schritt: von Ethernet via SPE bis in die Feldebene, um auch die letzten Netzwerkteilnehmer „smart“ ans IIoT anzubinden.

## T1-INDUSTRIAL-KOMPONENTEN

Mit der am 23. Januar 2020 veröffentlichten IEC 63171-6 ist die Basis für zukünftige IIoT-Netzwerke gesetzt – und verändert sich nicht mehr. Dies bedeutet keinesfalls Stillstand, sondern die endgültige Einigung auf einen marktübergreifenden Standard für SPE-Infrastruktur und damit Investitionssicherheit auf Anwenderseite.

Zur HANNOVER MESSE, die kürzlich auf 13. bis 17. Juli verschoben wurde, werden erstmals Serienteile der T1-Industrial-Schnittstelle in der IP20-Variante in feldkonfektionierbarer Ausführung in AWG 28-22 sowie in umspritzter AWG-28-22-Ausführung präsentiert. Auch die entsprechende Gerätebuchse für eine robuste und genormte SPE-Verbindung ins Gerät stellt HARTING vor. Interessierte Geräteentwickler erhalten zudem Einblick in erste Design-In-Projekte. **BO**



T1-Industrial-Schnittstelle von HARTING

## 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, Max Gfrerer • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Fachverband Metalltechnische Industrie (FMTI) • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH



# WILLKOMMEN ZUHAUSE

Der Wachstumskurs der Aucotec AG hat das Unternehmen von Hannover an einen neuen Standort geführt. Der jetzt fertiggestellte Hauptsitz im benachbarten Isernhagen bietet langfristig Platz für die weitere Unternehmensentwicklung.

**M**it rund 3.700 Quadratmetern Fläche stellt die neue Zentrale der wachsenden Belegschaft auf vier Ebenen mehr als doppelt so viel Platz wie das alte Gebäude bereit. Zusätzlich hat sich das 1985 gegründete Unternehmen schon die Genehmigung für einen Erweiterungsbau gesichert. Die Weichen für das weitere Wachstum mit der unternehmenseigenen Planungsplattform Engineering Base (EB) sind somit nachhaltig gestellt.

EB, der digitale Werkzeugkasten für Planer und Ingenieure, unterstützt rund um die Welt die Entwicklung und den Betrieb technischer Großanlagen. International genießt das Tool einen exzellenten Ruf als technisch führende Engineering-Lösung. Im vergangenen Geschäftsjahr hatte Aucotec mit einem Umsatzplus von 13 Prozent auf sich aufmerksam gemacht und überzeugte auch in den Vorjahren regelmäßig mit guten Zahlen. Angesichts der immer größeren Belegschaft waren die Büroflächen an der alten Adresse in der Oldenburger Allee in Hannover zuletzt bis aufs Äußerste belegt.

## WEITER WACHSEN IM PAPIERLOSEN BÜRO

Besucher erreichen Aucotec künftig in der Hannoverschen Straße 105 in Isernhagen. Dort durften die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereits am Montag, dem 24. Februar 2020,



Die Vorstände Uwe Vogt und Horst Beran nach dem Durchschneiden des Eröffnungsbandes.

ihre neuen Büros beziehen. Die Vorstände Horst Beran und Uwe Vogt hießen das gesamte Team im Rahmen einer Feierstunde persönlich willkommen: „Wir dürfen uns sehr glücklich schätzen über unseren erfolgreichen gemeinsamen Weg, den wir nun an unserer neuen Wirkungsstätte fortsetzen wollen“, wandte sich Vogt an die Belegschaft.

Mit dem Umzug treibt Aucotec auch die eigene Digitalisierung voran. „Aktenordner und Drucker sucht man in der neuen Zentrale vergebens, unsere neuen Büros sind papierlos“, erklärt Andreas Schünemann, Marketingleiter bei Aucotec. Gemeinsam

mit seinen Kolleginnen und Kollegen hat er die exzellente Ausstattung der neuen Flächen schnell schätzen gelernt. Das neue Gebäude verfügt unter anderem über einen großen und modernen Multifunktionsraum und wartet mit mehreren Ladestationen für E-Autos der Besucher des Unternehmens und seiner Angestellten auf. **BO**

## NEUE WIRKUNGSSTÄTTE

»Wir dürfen uns sehr glücklich schätzen über unseren erfolgreichen gemeinsamen Weg, den wir nun an unserer neuen Wirkungsstätte fortsetzen wollen.«

Uwe Vogt, Vorstand Aucotec AG





# GRÜNES ALUMINIUM

---

Hydro CIRCAL liefert einen wichtigen Baustein, um Klimaschutzstrategien in der Immobilienwirtschaft zu verwirklichen. Bei einem der größten Städtebauprojekte Norwegens zeigt die grüne Aluminiumlegierung nun, was in ihr steckt.





Hydro CIRCAL, eine Aluminiumlegierung von WICONA, hat mit mindestens 75 Prozent „End-of-Life“-Aluschrott den höchsten Recyclinggehalt auf dem Markt.

**D**er europäische Bausektor macht gegenwärtig 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauch aus, verursacht 35 Prozent der Treibhausgasemissionen und produziert ein Drittel des weltweiten Abfalls. Allein 2018 wurden 37.000 Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre abgegeben. Das ist eine große Umweltbelastung, bietet aber gleichzeitig auch ein hohes Einsparpotenzial. Nach der Europäischen Gesetzgebung müssen ab dem 31. Dezember 2020 alle Neubauten als Null-Energiebauten konstruiert werden, das heißt, die von den Gebäuden genutzte Energie muss größ-

tenteils aus erneuerbaren Quellen stammen. Bis 2030 müssen die für den Treibhauseffekt verantwortlichen Gase um 40, bis 2050 sogar um 80 Prozent reduziert sein. Um dies zu erreichen, muss der Bausektor einen wesentlichen Beitrag dazu leisten.

### EINE DER WELTWEIT GRÜNTESTEN ALUMINIUM-LEGIERUNGEN EROBERT DEN IMMOBILIENMARKT

Mit Blick auf den Klimawandel und künftige Regulierungen unterstützt das Aluminiumsystemhaus WICONA Bauherren, Investoren und Projektentwickler, diese anspruchsvollen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, und hat dafür die Legierung Hydro CIRCAL 75R entwickelt. Sie basiert auf einer neuen Recyclingtechnologie des WICONA-Mutterkonzerns Hydro. Diese ermöglicht die Herstellung von Aluminiumlegierungen in Spitzenqualität, die aus mindestens 75 Prozent recyceltem End-of-Life-Aluminium besteht. „Im Gegensatz zu den im Markt allgemein verfügbaren Aluminiumlösungen, welche mit Recyclinganteil beworben werden, hat unser Ansatz des Hydro CIRCAL 75R nicht den Prozessschrott im Fokus, sondern das End-of-Life-Material“, erläutert Werner Jäger, Geschäftsführer Technisches Marketing bei der Hydro Building Systems Germany GmbH in Ulm. Durch WICONA-Systemlösungen aus Hydro CIRCAL gelangen somit Aluminium-Altschrotte zurück in den Produktionskreislauf (Urban Mining).

Fotos: Dark arkitektur/Luxigon (1), WICONA (2)





Das innovative Bürogebäude Økern Portal bekommt eine WICONA-Fassadenlösung aus Hydro CIRCAL 75R Aluminium.

Die innovative Aluminiumlegierung kommt auf den weltweit geringsten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck: Pro 1 kg Aluminium sind es nur rund 2 kg CO<sub>2</sub>. Zum Vergleich: Beim Verbrennen von Holz werden ebenfalls rund 2 kg CO<sub>2</sub> pro kg Holz freigesetzt. „Bei vielen Investoren und Projektentwicklern steht Nachhaltigkeit klar auf der Agenda. Viele Wohnungsbauunternehmen, Handelsketten und große Portfoliohalter sehen mittlerweile eine niedrige CO<sub>2</sub>-Bilanz als Pluspunkt für Vermarktung und Imagebildung an. Zugleich sehen sie auch die Risiken einer

Aspekt der Biodiversität durch weiträumige, begrünte Dächer und lokal vorkommende Pflanzen Rechnung getragen. Energieverbrauch, Umweltbelastung sowie Materialbeschaffung werden sorgfältig geprüft, mit dem Ziel, ein nachhaltiges Gebäude mit einem langen Lebenszyklus zu realisieren und mit dem BREEAM-Gütesiegel der Stufe „exzellent“ ausgezeichnet zu werden.

„Es gab während des Projekts viele Diskussionen, wie wir die Fassade gestalten sollen, um die BREEAM-Anforderungen zu erfüllen. Und wir waren absolut begeistert davon, dass wir mit einer Fassade aus wiederverwertetem Aluminium, nämlich Hydro CIRCAL 75R, sogar den Aspekt der Nachhaltigkeit in die Fassaden integrieren konnten“, erklärt Arne Reiseegg-Myklestad von DARK Architects.

Für die einzigartige Außenhaut des Gebäudes wurde die WICTEC-EL-evo-Fassadenlösung von WICONA an die >>



**GUT FÜR DIE UMWELT UND DAS IMAGE**

»Viele Wohnungsbauunternehmen, Handelsketten und große Portfoliohalter sehen mittlerweile eine niedrige CO<sub>2</sub>-Bilanz als Pluspunkt für Vermarktung und Imagebildung an.«

Florian Vogel, Leiter Projektberatung WICONA

kommenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Vor diesem Hintergrund erfahren wir großen Zuspruch für unsere neuen Systemlösungen“, erklärt Florian Vogel, Leiter Projektberatung bei WICONA.

**NACHHALTIGE FASSADENLÖSUNG FÜR INNOVATIVES BÜROGEBÄUDE IN NORWEGEN**

Ein aktuelles Beispiel ist das Økern Portal in Norwegen. Das von DARK Arkitektur geplante Projekt mit einer Fläche von insgesamt 80.000 m<sup>2</sup> – einschließlich Büroflächen, einem Radisson RED Hotel, Gemeinschaftsräumen und Gastronomiebetrieben – wurde nach den höchsten Energieeffizienzstandards entwickelt. Die gesamte Außenhaut besteht aus WICONA-Fassadenelementen, bei denen Hydro-CIRCAL-75R-Aluminium zum Einsatz kommt. Bei der Projektplanung wurde auch dem

**INFO-BOX**

**Der Produktionsprozess von Hydro CIRCAL 75R**

Der Produktionsprozess von Hydro CIRCAL 75R beginnt bei Hydro in Dormagen (Deutschland). Dort wird das Recyclingmaterial, welches sich für die Produktion dieser Aluminiumlegierung eignet, aussortiert und in das Hydro-Werk in Clervaux (Luxemburg) transportiert, wo Primäraluminium dem Aluminiumrecyclat beigemischt wird, bis das Material entsteht, welches im Bausektor wiederverwendet werden kann. Der Prozess zur Herstellung dieses Materials ist 10-mal reiner als der zur Herstellung des herkömmlichen Aluminiums. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen wesentlich unter den Durchschnittswerten, es werden fast 40 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als in den konventionellen Produktionsprozessen freigesetzt.

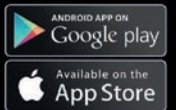
Fotos: Dark arkitektur/Luxigon (1), WICONA (2)



MIT SICHERHEIT

# EDELSTAHL VERBINDUNGS- TECHNIK VON PH.

PH-Katalog  
als App für  
Android  
oder iPad



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



EDELSTAHL / STAINLESS STEEL  
VERBINDUNGSTECHNIK  
FLUID CONNECTORS





» besonderen Anforderungen des Projektes angepasst. Diese besteht aus einer modularen Aluminium-Tragkonstruktion mit Wärmedämmung für doppelverglaste Fenster sowie hochdämmenden opaken Paneelen. Um den außenliegenden Sonnenschutz, bestehend aus Jalousien mit Lamellen, in die Fassade zu integrieren, wurden von WICONA maßgeschneiderte vertikale Führungsschienen und großformatige horizontale Abdeckungen entwickelt.

Das WICTEC-EL-evo-Elementfassadensystem steht für höchste Sicherheit und Performance dank vieler Patente und Zertifizierungen, welche diese Fassade als eine innovative Hightech-Lösung qualifizieren. Ihre hohe Flexibilität bietet Architekten und Planern einzigartige Gestaltungsfreiheit für jedes Projekt, welcher Art auch immer. Die einzelnen Fassadenelemente werden in der Werkstatt unter kontrollierten Bedingungen komplett vorgefertigt, was einen hohen Qualitätsstandard garantiert, aber auch die Montage vor Ort erleichtert und somit zur signifikanten Zeit- und Kostenersparnis beiträgt. **BO**

**INFO-BOX**

**Corporate Data**

Hydro Building Systems Austria ist Teil der Bausparte der Hydro-Gruppe und für den Vertrieb von WICONA und Sapa in Österreich verantwortlich. Hydro ist ein vollintegriertes Aluminiumunternehmen mit 35.000 Mitarbeitern in 40 Ländern auf allen Kontinenten, das lokale Erfahrung, weltweite Präsenz und einmalige F&E-Ressourcen vereint. Neben der Produktion von Primäraluminium, gewalzten und extrudierten Erzeugnissen sowie dem Recycling gewinnt Hydro Bauxit, erzeugt Tonerde und Energie. Damit ist es das einzige 360°-Unternehmen in der globalen Aluminiumindustrie. Hydro ist mit Vertrieb und Handelsaktivitäten in der gesamten Wertschöpfungskette von Aluminium in allen Marktsegmenten für Aluminium präsent und beliefert mehr als 30.000 Kunden. Das Unternehmen ist in Norwegen ansässig und kann mehr als ein Jahrhundert an Erfahrungen in erneuerbarer Energie, Technologie und Innovation aufweisen. Hydro Building Systems Austria mit Sitz in Seekirchen am Wallersee wendet sich in Österreich vor allem an Architekten, Planer und Verarbeiter der Metalltechnikbranche.

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

Fotos: Alexas Fotos/Pixabay (1), Montech AG/Pixabay (2)



PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

NEU! – LINETRAXX® SensorPRO Differenzstrom-Überwachungsgeräte.

# Smart. Flexibel. Zukunftssicher.

■ Vor dem Hintergrund von Leitthemen wie Industrie 4.0 und Internet der Dinge (IoT) werden mittlerweile meist hochflexible Lösungen gefordert, die einen weiten Leistungsbereich abdecken. Außerdem kommt in den Märkten zunehmend der Wunsch nach smarten Sensoren auf, die sich einfach und schnell in bestehende Anlagen und Systeme integrieren lassen. Eine wesentliche Anforderung an die Produkte ist daher die Fähigkeit, kommunizieren zu können – und zwar möglichst über universelle Schnittstellen und Protokolle. Damit aus den Messdaten ein Mehrwert in Richtung vorbeugender Instandhaltung und Hochverfügbarkeit generiert werden kann, müssen die Sensoren dazu in der Lage sein, sämtliche Werte und Zustände an übergeordnete Monitoring-Lösungen zu übertragen, in denen diese ausgewertet und interpretiert/weiterverarbeitet werden. Zusätzlich gewinnt auch die Granularität der Daten an Bedeutung, so dass in modernen Anlagen häufig eine Vielzahl von möglichst kleinen und einfachen Sensoren zum Einsatz kommt.

## Zwei neue Serien für Differenzstromüberwachung

Als Antwort auf diese Anforderungen kann die Firma PRI:LOGY Systems GmbH nun zwei neue Serien im Bereich der Differenzstromüberwachung anbieten: zum einen eine modulare Serie für den flexiblen Einsatz in der Industrie und Gebäudetechnik, zum anderen eine kompakte Serie für den Einsatz in Endstromkreisen, beide vom Hersteller BENDER.

Die modulare Serie erneuert und erweitert das BENDER-Portfolio im Bereich der Differenzstromüberwachung und der Messstromwandler um neue Sensoren und Geräte zur Messwerterfassung und -auswertung. Die-



*Allstromsensitives RCM-Überwachungsmodul mit Wandlerunterteil*

Mit diesen modularen Geräten von BENDER bietet PRI:LOGY Systems ab sofort smarte einkanalige Lösungen für den Maschinen- und Anlagenbau zum direkten Einsatz im Endstromkreis der Maschinen. Die Standard-Modbus-Schnittstelle ermöglicht eine Anbindung an übergeordnete Systeme, wie eine SPS, mit denen eine permanente Überwachung realisiert werden kann.

Mit der modularen Lösung kann man über RS-485 mit Modbus RTU kommunizieren. Durch präzise Messungen in einem weiten Bereich und Unempfindlichkeit gegenüber hohen Lastströmen sind die modularen Geräte insbesondere für MRCD und Brandschutz-Applikationen geeignet.

## Fazit

Mit den neuen Features, der offenen Kommunikation, der modularen und kompakten Bauweise sowie der Erfüllung neuester Normenstände sind die smarten Sensoren der beiden Serien durch ein hohes Maß an Flexibilität gekennzeichnet und damit zukunftssicher in der enormen Vielfalt moderner Applikationen einsetzbar.

se Sensoren und Geräte bestehen jeweils aus zwei Komponenten: einem Wandlermodule (ohne elektronische Elemente) und einem Elektronikmodul, welches die Intelligenz beinhaltet. Das Elektronikmodul sitzt dabei direkt auf dem Wandlermodule und bildet mit diesem eine funktionale Einheit.

Durch die Modularität entsteht ein zukunftssicheres System, da durch Tausch der Elektronikmodule relativ einfach ein Upgrade (z. B. auf neue Schnittstellen) oder eine Reparatur erfolgen kann, während der Wandlerkern in der Anlage verbleiben kann.



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### Pri:Logy Systems GmbH

4061 Pasching, Neuhauserweg 12

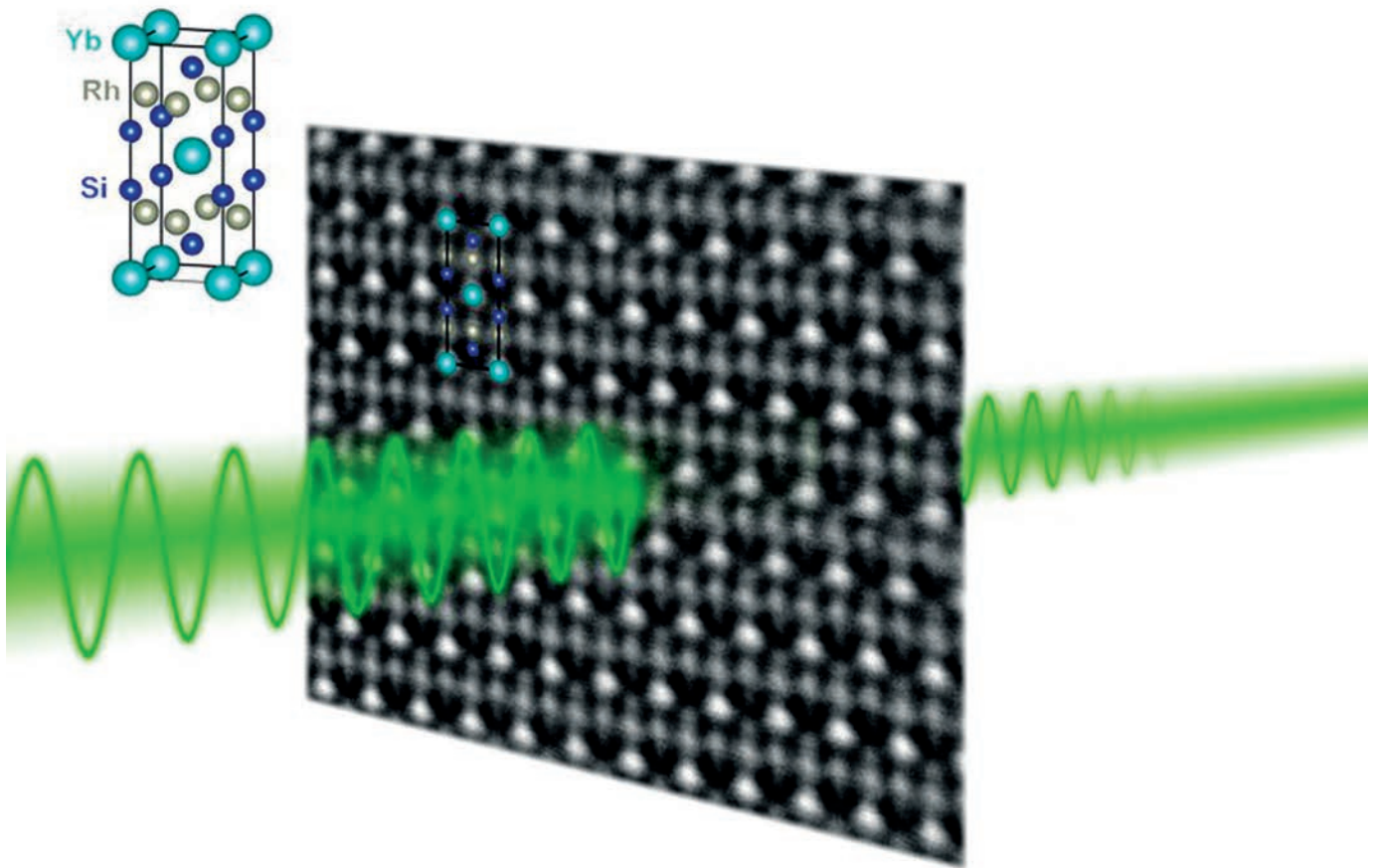
Tel.: +43/7229/902 01

Fax: +43/7229/902 51

office@prilogy-systems.at

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





## DIE WELT DER SELTSAMEN METALLE

Seit Jahren wurde an der TU Wien ein neues Syntheseverfahren entwickelt, um den Geheimnissen der „seltsamen Metalle“ auf die Spur zu kommen. Nun gelang der Durchbruch.

**S**upraleiter können elektrischen Strom völlig ohne Widerstand leiten – allerdings nur unterhalb einer bestimmten „Sprungtemperatur“. Viele Materialien müssen dafür bis fast an den absoluten Temperatur-Nullpunkt abgekühlt werden, manche Materialien hingegen bleiben bis hin zu viel höheren Temperaturen supraleitend. Wie diese „Hochtemperatur-Supraleitung“ funktioniert und wie man Materialien entwickeln kann, die vielleicht auch bei normaler Raumtemperatur noch supraleitend bleiben, ist bis heute eines der großen Rätsel der modernen Physik.

### UNGEWÖHNLICHES TEMPERATURVERHALTEN

Ein Schlüssel zum Erfolg könnte die Untersuchung von „seltsamen Metallen“ sein. Das sind spezielle Materialien, deren elektrischer Widerstand ein sehr ungewöhnliches Temperaturverhalten zeigt. Dieses Phänomen ist eng mit Supraleitung verwandt: Viele Klassen von Hochtemperatur-Supraleitern zeigen dieses „seltsame Metall“-Verhalten. Bei der Forschung an diesen Materialien gelang nun ein wichtiger Durchbruch: Ein Forschungsteam der TU Wien und der Rice University (Houston, Texas) entwickelte ein neues Verfahren, mit dem extrem dünne Schichten





Silke Bühler-Paschen erforscht ungewöhnliche Materialeffekte.



V.l.n.r.: Lukas Prochaska, Xinwei Li, Don. C. MacFarland

aus solchen Materialien hergestellt werden können, um sie dann zu durchleuchten. So kann man wichtige Daten über diese Materialien ermitteln, die sich sonst nicht messen lassen, und neue Theorien der Hochtemperatur-Supraleitung entwickeln. Die Ergebnisse wurde nun im Fachjournal „Science“ publiziert.

### SELTSAME METALLE ALS SCHLÜSSEL ZUR SUPRALEITUNG

„Schon 1987 wurde der Physik-Nobelpreis für die Entdeckung der Hochtemperatur-Supraleitung vergeben, aber auch heute noch ist unser Verständnis dieses Phänomens unzureichend“, sagt Silke Bühler-Paschen vom Institut für Festkörperphysik der TU Wien. „Allerdings wissen wir, dass seltsame Metalle eng mit dieser technologisch so wichtigen Art von Supraleitung in Verbindung stehen.“ Sie zeigen oberhalb der Sprungtemperatur einen Zusammenhang zwischen Temperatur und Widerstand, der völlig anders aussieht als bei gewöhnlichen Metallen. „Im Gegensatz zu einfachen Metallen wie Kupfer oder Gold scheint der elektrische Widerstand in seltsamen Metallen nicht durch die thermische Bewegung der Atome bedingt zu sein, sondern durch bestimmte Quantenfluktuationen“, erklärt Bühler-Paschen.

Um diese Vermutung zu bestätigen und die Natur der Quantenfluktuationen zu ergründen, muss nicht nur die Temperaturabhängigkeit des Widerstandes untersucht werden, son-

dern auch seine Frequenzabhängigkeit. Das gelingt am besten, indem man das Material mit Licht im passenden Frequenzbereich bestrahlt.

Für die Untersuchungen wurde ein Material aus Ytterbium, Rhodium und Silizium ( $\text{YbRh}_2\text{Si}_2$ ) ausgewählt, das für sein besonders ausgeprägtes „seltsames Metall“-Verhalten bekannt ist. Um dieses Material zu untersuchen, benötigt man Strahlung im Terahertz-Bereich.

„An diesem Punkt wird die Sache allerdings technologisch anspruchsvoll“, sagt Silke Bühler-Paschen. „Hochgenaue Messungen sind nämlich nur in Transmission möglich, also wenn das Material vom Terahertz-Strahl durchdrungen wird.“ Während elektrisch isolierende Materialien Terahertz-Strahlen meist fast ungehindert durchlassen, wird diese Art von Strahlung von Metallen normalerweise sehr stark reflektiert oder absorbiert. Nur wenn man eine extrem dünne Schicht des Materials zur Verfügung hat, kann ausreichend viel Terahertz-Strahlung hindurchgelangen, um eine präzise Messung zu ermöglichen.

### DAS WESEN DER SELTSAMEN METALLE

»Im Gegensatz zu einfachen Metallen wie Kupfer oder Gold scheint der elektrische Widerstand in seltsamen Metallen nicht durch die thermische Bewegung der Atome bedingt zu sein, sondern durch bestimmte Quantenfluktuationen.«

Prof. Silke Bühler-Paschen, TU Wien





### SPEZIELLES HERSTELLUNGSVERFAHREN ENTWICKELT

In den Reinraumlabor der TU Wien entwickelte man ein eigenes, aufwendiges Molekularepitaxie-Verfahren, um dünne Schichten dieses Materials herzustellen: „Ytterbium, Rhodium und Silizium werden genau dosiert verdampft und treffen, quasi Atom für Atom, auf einem Substrat auf“, sagt Maxwell Andrews (Institut für Festkörperelektronik, TU Wien). „Sind alle Parameter richtig eingestellt, wächst YbRh<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> Atomschicht für Atomschicht. Indem man die Dauer des Wachstumsprozesses richtig wählt, erreicht man genau die gewünschte Schichtdicke.“ „Entscheidend war, dass wir ein perfekt passendes Substrat gefunden haben, auf dem man diese Schichten aufbringen kann – nämlich Germanium“, sagt Lukas Prochaska, einer der drei federführenden Doktoranden des Teams. „Die Kristallstruktur von Germanium passt geometrisch ganz ausgezeichnet zur Anordnung der Ytterbium-Atome in unserem seltsamen Metall. Nur dadurch ergeben sich Filme von hervorragender Qualität.“

### DIE BEWEGUNG VON LADUNGSTRÄGERN VERSTEHEN

Doktorand Xinwei Li von der Rice University führte dann hochgenaue Terahertz-Messungen an den dünnen

YbRh<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>-Filmen durch. Die Analyse der Daten, an der auch Rice-Theoretiker Qimiao Si maßgeblich beteiligt war, ergab entscheidende neue Hinweise: „Unsere Vermutung, dass quantenkritische Ladungsfluktuationen eine entscheidende Rolle spielen, wurde dadurch nun bestätigt“, sagt Silke Bühler-Paschen. „Für uns schließt sich hier ein Kreis: Schon 2004 konnten wir zeigen, dass das ‚seltsame Metall‘-Verhalten in diesem Material mit einer sprunghaften Änderung der Ladungsträgerkonzentration einhergeht. Damals hatten Qimiao Si und ich bereits die Notwendigkeit von dynamischen Messungen erkannt, aber die technischen Grundlagen für eine experimentelle Realisierung fehlten. Nun konnten wir diesen Prozess endlich genauer analysieren und verstehen.“

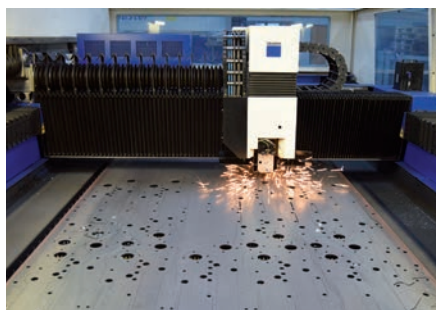
Durch diese Ergebnisse ergeben sich nun neue Ideen, diese ungewöhnlichen Materialeffekte zu beschreiben. „Diese Ideen lassen sich dann auch auf andere Klassen von Hochtemperatur-Supraleitern übertragen“, erklärt Bühler-Paschen. „Wir hoffen, dass dadurch eine neue, bessere Theorie der Hochtemperatur-Supraleitung entstehen kann, damit es möglich wird, bessere Supraleiter mit noch deutlich höherer Sprungtemperatur zu entwickeln – das wäre ein gewaltiger technologischer Erfolg.“ **VM**



HTU-DIRISAMER GMBH

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

# Formvollendet, funktional & individuell



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

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

## Starke Leistungen

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



## METALLBEARBEITUNG. JUST IN TIME.

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

**Thomas Dirisamer,**  
Geschäftsführer HTU-Dirisamer GmbH

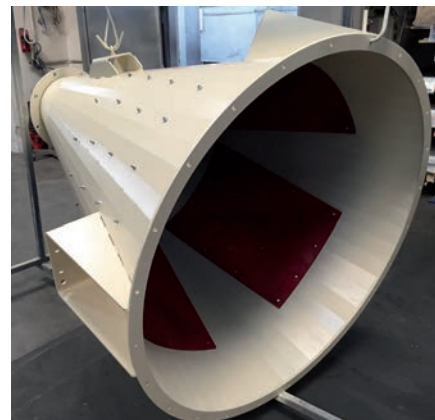
Als Komplettanbieter kümmert sich das Expertenteam von der Planung bis hin zur Montage um die Verwirklichung der Kundenwünsche.

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

## Qualität verpflichtet

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

Zusammen mit umfassenden Serviceleistungen sorgt der Metallbearbeitungsspezialist für höchste Zufriedenheit. Namhafte Kunden wie Pöttinger, VAP Gruber Automation, Wildfellner Fördertechnik, Hierzer,



Pfeiffer Metallbau, ETA, Rübiger, Fill Gurten, Fuchs Glastechnik, Oberndorfer, SML – Maschinenengesellschaft mbh u. v. m. vertrauen bereits auf die Fähigkeiten des Unternehmens.



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### HTU-DIRISAMER GMBH

4623 Gunskirchen, Liedering 4

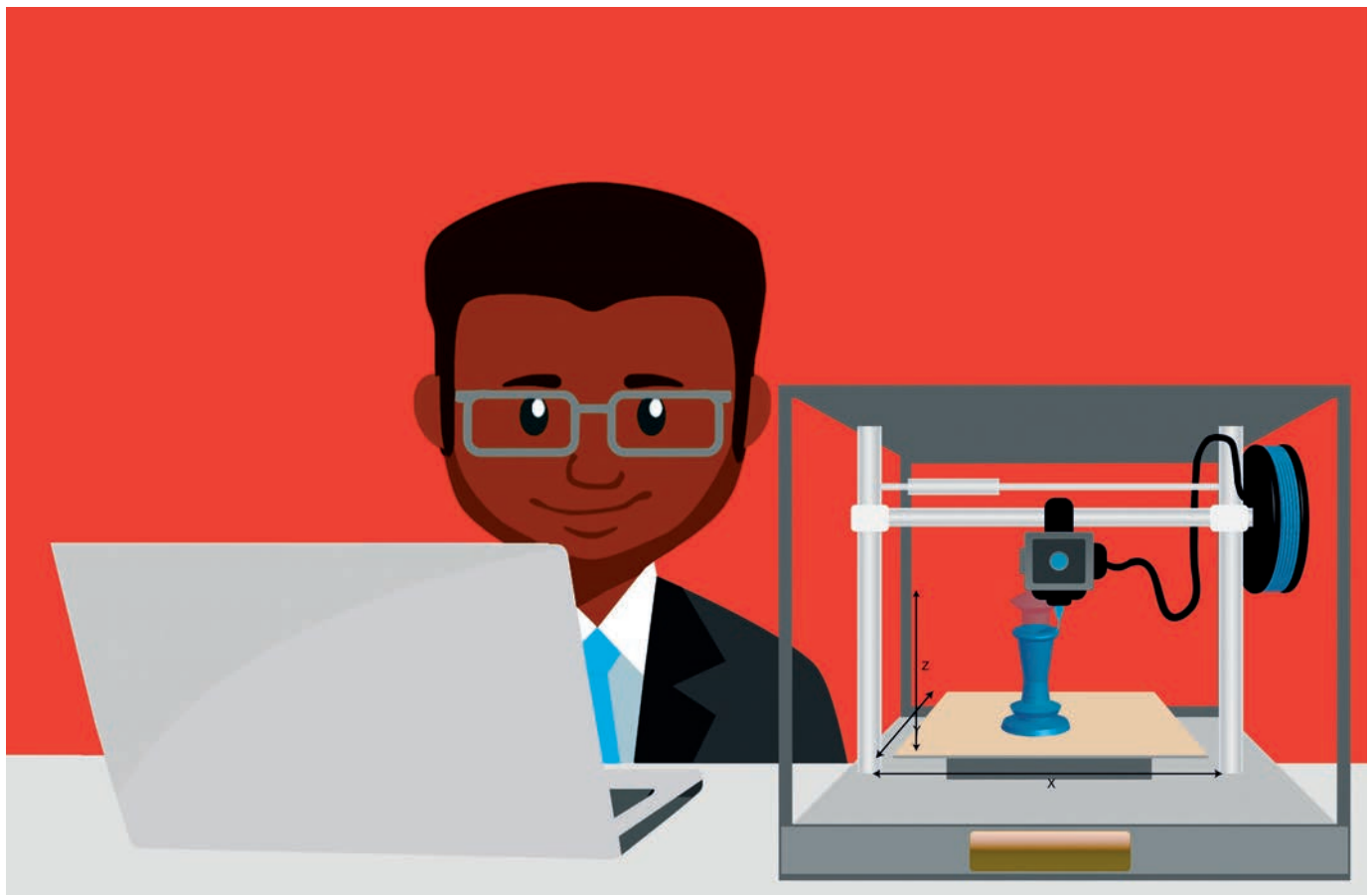
Tel.: +43/7246/200 46

Fax: +43/7246/200 46-46

office@htu-dirisamer.at

[www.htu-dirisamer.at](http://www.htu-dirisamer.at)





## HARTMETALL AUS DEM DRUCKER

Forscher untersuchen derzeit, wie sich das Hartmetall Wolframkarbid-Kobalt mit Laser Powder Bed Fusion verarbeiten lässt. Das Ziel sind additiv gefertigte Schneidwerkzeuge mit komplexeren Kühlgeometrien.

**I**n additive Fertigungsverfahren – oft auch als 3D-Druck bezeichnet – werden große Hoffnungen gesetzt. Unter anderem geht es dabei um das Erreichen der sagenhaften „Losgröße 1“, also der Produktion von individuellen Einzelstücken in der Zeit und zum Preis einer Serienanfertigung. Aber es gibt noch weitere Vorteile. So lassen sich etwa manche Strukturen unter Nutzung gewisser Materialien auf herkömmliche Weise überhaupt nicht realisieren.

Nehmen wir zum Beispiel Wolframkarbid-Kobalt (WC-Co). Dabei handelt es sich um einen hervorragenden Werkstoff für Schneidwerkzeuge, da es extrem hitzebeständig und verschleißfest ist. Solche Werkstoffe können bislang nur

über komplexe Sinterprozesse hergestellt werden. Die hohe Festigkeit dieser Werkstoffe auf der einen Seite und die Sintertechnologie auf der anderen begrenzen jedoch die Formgebung von Schneidwerkzeugen. Das Einbringen komplexer Kühlstrukturen wird dadurch sehr aufwendig oder schlicht unmöglich.

Additive Fertigungsverfahren bieten dagegen eine hohe Gestaltungsfreiheit und eine endkonturnahe Fertigung. Dadurch werden Nachbearbeitungsprozesse minimiert und auch komplexe Kühlstrukturen innerhalb des Schneidwerkzeugs möglich. Insbesondere Laser Powder Bed Fusion (LPBF) bietet hier viele Vorteile. Bei diesem additiven Fertigungsverfahren wird das Werkstück >>





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



**[www.birtner-stahlbau.com](http://www.birtner-stahlbau.com)**

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

### **Outdoor Schauraum**

Unser Schauraum wird ständig gepflegt und erweitert.

### **Beratung**

Fundierte Fachberatung nehmen wir sehr ernst.

### **Planung**

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

### **Produktion**

EG- Konformitätszertifikat 1159 - CPD - 0092/05

### **Kontakt:**

Birtner Stahlbau G.m.b.H.

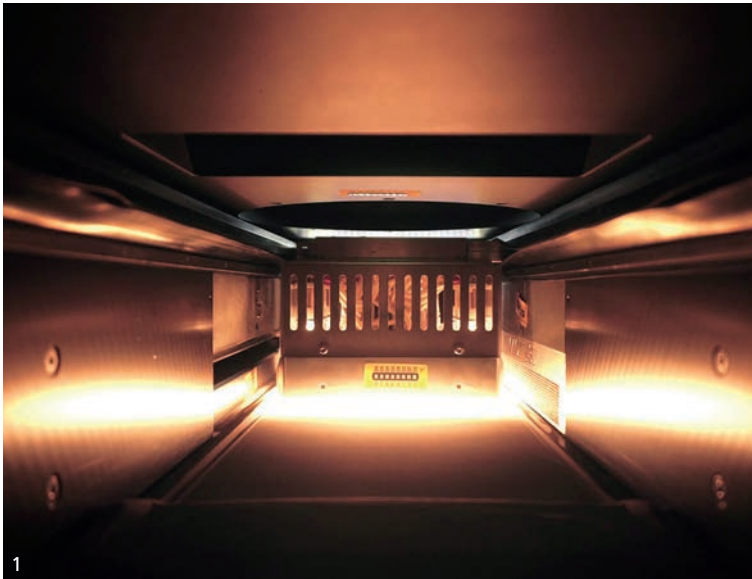
Fischamenderstrasse 60

A-2432 Schwadorf

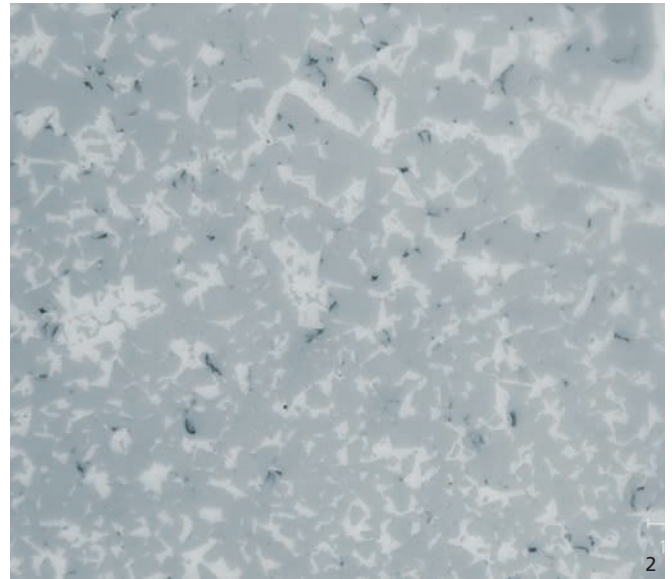
T.: +43 (0) 2230 2842

F.: +43 (0) 2230 2842 18

E.: [birtner-stahlbau@aon.at](mailto:birtner-stahlbau@aon.at)



1 Mit der Vorwärmung der Bearbeitungsebene durch das NIR-Modul werden Spannungen im lasergefertigten Bauteil signifikant verringert.



2 Ziel der Prozessentwicklung ist eine homogene und nahezu dichte Struktur des WC-Co-Verbunds, wie hier anhand einer Raster-Elektronenmikroskopie-Messung gezeigt.

» schichtweise mit dem Laser aus dem Pulverbett aufgebaut. Damit lassen sich Hinterschneidungen einbringen und komplexe Kühlgeometrien werden machbar. Im Turbinenbau wurden dank additiv gefertigter Teile schon deutlich höhere Betriebstemperaturen erreicht.

Die laserbasierten additiven Fertigungsverfahren erfordern eine sorgfältige Auswahl des Materials und der Prozessparameter, damit am Ende auch vergleichbare Festigkeiten wie bei konventionellen Verfahren erreicht werden. Im neuen Förderprojekt „AM von WC-Co“ untersucht eine Gruppe deutscher Forschungsinstitute in Aachen dies genauer. Zum Team gehören das Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau IWM und das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen University sowie das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT.

#### NIR-STRAHLER ERWÄRMT BAUTEIL AUF 800 GRAD

Ein großes Problem im LPBF-Prozess ist die Temperaturverteilung im aufgebauten Werkstück. Im Laserspot wird das Metallpulver geschmolzen, danach kühlt es schnell ab. Konventionelle Anlagen haben eine beheizte Bodenplatte, um die Abkühlung zu verlangsamen. Gerade bei hochschmelzenden Materialien und großen Bauteilen reicht das aber nicht, es kommt zu Spannungen und manchmal sogar zu Rissen im Bauteil.

Die Experten des Fraunhofer ILT beschäftigen sich schon seit einigen Jahren mit dem Problem und haben in Zusammenarbeit mit der Firma adphos Innovative Technologies GmbH unter anderem ein System entwickelt, bei dem ein Nahinfrarot(NIR)-Strahler das Bauteil von oben erwärmt.

Mit bis zu 12 kW schafft der Strahler Temperaturen bis zu 800 Grad Celsius im Bauteil. Im Projekt „AM von WC-Co“ soll diese Technologie zur Verarbeitung von Wolframkarbid-Kobalt genutzt werden.

Dazu wird die komplette Prozessroute von den Pulverwerkstoffen über den additiven Fertigungsverfahren bis hin zur Nachbearbeitung und Erprobung untersucht. Die Wissenschaftler verfolgen das Ziel, diejenigen Materialien und Prozesse zu qualifizieren, mit denen sich konventionelle Sinterverfahren ersetzen lassen. Die additiv hergestellten Hartmetall-Schneidwerkzeuge sollen eine vergleichbare Härte wie konventionell hergestellte Werkzeuge besitzen, jedoch durch die eingebrachten Kühlstrukturen längere Standzeiten aufweisen.

Insbesondere bei der Bearbeitung anspruchsvoller Materialien wie zum Beispiel von Titanwerkstoffen sollte sich das auszahlen. Darüber hinaus kann das System mit den NIR-Strahlern zur Pulverbettheizung den Weg zur Verarbeitung weiterer hochschmelzender Legierungssysteme ebnen.

RNF

#### INFO-BOX

##### Das Projekt „AM von WC-Co“

Das Projekt „Additive Manufacturing von Wolframkarbid-Kobalt – AM von WC-Co“ mit einer Laufzeit von 30 Monaten startete am 1. Oktober 2019 und wird über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke e.V.“ gefördert.



HA-CO GMBH

Vom Nischenprodukt-Anbieter zum ganzheitlichen Problemlöser: Seit der Gründung vor bald zehn Jahren bewegt sich die Firma HA-CO am Puls der Zeit und hat sich zu einem kompetenten Ansprechpartner in der Antriebs-, Verbindungs- und Lineartechnik entwickelt. Das gelebte Erfolgsrezept gilt jedoch seit Anbeginn.

# HA-CO verbindet Vertrauen

■ Die Grundidee, Nischenprodukte im Bereich der Verbindungstechnik anzubieten, führte im Jahr 2012 zur Gründung der Firma HA-CO. Im Einklang mit dem signifikanten Erfolgskurs des Anwendungstechnik-Betriebs wuchs auch das Interesse anderer Unternehmen. So kam es 2015 zur Übernahme durch die HA-CO-Gruppe. Denn durch die attraktive Aufstellung des Unternehmens konnte Geschäftsführer Werner Haudenschild eine fehlende Lücke in seiner Gruppe schließen und einen noch größeren Bereich für die Kunden abdecken. „Durch diese Übernahme ergaben sich auch für uns völlig neue Märkte und Chancen“, erinnert sich der technische Berater Manuel Grimm. „Der wegweisende Schritt hat es uns ermöglicht, als Problemfinder und -löser im Bereich der Verbindungs-, Linear-, Kupplungs- und Schmiertechnik sowie in der Produktion von CFK-Bauteilen durchzustarten, mit unserem Angebot noch näher am Kunden zu sein und eine optimale Betreuung zu gewährleisten.“

## Innovation durch Kooperation

Im Hause HA-CO entstehen Innovationen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden und den neuen sowie wachsenden Anforderungen des Marktes. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung in allen Bereichen sieht sich das Unternehmen zu Recht für die Zukunft gerüstet. „Wir verstehen uns hier als Dienstleister und versuchen immer, die optimale Lösung für unsere Kunden zu finden“, bringt



Das engagierte HA-CO-Team ist stets bemüht, individuelle Lösungen zu entwickeln.



Das Produktportfolio von HA-CO steht für kreative Lösungen mit präziser technischer Umsetzung und kompetenter Beratung.

es Manuel Grimm auf den Punkt. „Wir halten immer Augen und Ohren offen für neue Produkte. Diese sollen unser Sortiment erweitern, aber auch eine gewisse Anforderung am Markt bzw. unserer Kunden abdecken.“

Die Kooperation mit der Tochterfirma HA-CO Carbon in Deutschland beispielsweise, eröffnet die Möglichkeit, Carbonbauteile bzw. eine Kombination von Carbon mit diversen anderen Materialien anzubieten. „Unser Herr Haudenschild ist selbst sehr stark in der Entwicklung tätig“, ergänzt Grimm. „Durch die PSG-Schiene aus Edelstahl ist es ihm gelungen, eine neue Möglichkeit im Bereich der Lineartechnik anzubieten.“

Ein weiteres Standbein des Erfolgskurses von HA-CO ist die ganzheitliche Herangehensweise an neue Kundenanforderungen. „Eine spezielle Gewichtung oder ein Top-Produkt hat bei uns nicht oberste Priorität. Vielmehr legen wir Wert auf eine partnerschaftliche Beziehung zu unseren Kunden. Dies soll sich widerspiegeln in einer tollen Betreuung, sehr guter Qualität und fairen Preisen. Durch die Aufstellung HA-CO Österreich mit der HA-CO-Gruppe können wir einen enorm großen Bereich für die Kunden abdecken. Als Techniker sprechen wir mit unseren Kunden auf Augenhöhe und übernehmen somit eine gewisse Dienstleistungsfunktion, die wir mit großer Verantwortung ausführen“, so Grimm.

## Partnerschaft mit Zukunft

Dass sich HA-CO auf einem nachhaltigen Erfolgsweg befindet, wird auch regelmäßig von beeindruckenden Unternehmenszahlen untermauert. Seit der Gründung werden laufende Zuwächse im zweistelligen Bereich verbucht, die Mitarbeiterzahl hat sich mittlerweile verdoppelt und der Standort wird regelmäßig durch gezielte Investitionen gestärkt. „Aufgrund der Ausrichtung und unseres unermüdlichen Einsatzes im Sinne unserer Kunden sehen wir dem Jahr 2020 sehr positiv entgegen“, freut sich Grimm. „Unser Slogan: ‚HA-CO verbindet Vertrauen‘ wird nicht einfach nur geschrieben, sondern auch gelebt. Neben einem umfangreichen Produktmix verstehen wir uns als zuverlässiger Partner, der verantwortungsbewusst mit dem Vertrauen der Kunden umgeht.“



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### HA-CO GmbH

4050 Traun  
Johann-Roithner-Straße 131  
Tel.: +43/7229/238 44  
info@ha-co.at  
[www.ha-co.at](http://www.ha-co.at)



## ÖLTANKS AUS MANK FÜR UK

Metall Präzision Halbwachs (MPH) aus Niederösterreich hat zwei Öltanks für British Steel fertiggestellt, welche außergewöhnliche Ansprüche an die Dichtheit stellen. Bei dem länderübergreifenden Projekt waren drei Nationen involviert.



Manfred Peter Halbwachs führt, gemeinsam mit seiner Frau Margit Halbwachs, seit 1992 erfolgreich das Unternehmen MPH.

**D**ie MPH Metall Präzision Halbwachs GmbH mit Sitz im niederösterreichischen Mank wurde 1962 gegründet und wird seitdem als Familienbetrieb geführt. Nicht nur in Österreich vertraut man gerne auf die Expertise von Geschäftsführer Manfred Halbwachs und seinen rund 50 Mitarbeitern, wie eines der jüngsten Projekte eindrucksvoll belegt. „An internationalen Projekten mitzuarbeiten ist immer eine besondere Freude. In diesem Fall haben drei Natio-

Fotos: MPH (1), MPH/FotoLois.com/Alois Spandl (2)





Bei den riesigen Öltanks wurde von MPH ein 24-Stunden-Dichtungstest durchgeführt. Um die Dichtheit sicherzustellen, kam unter anderem eine ölresistente Beschichtung zum Einsatz.

nen – Spanien, Großbritannien und Österreich – zusammengearbeitet“, sagt Manfred Halbwegs, Geschäftsführer von MPH. Die Planung der Öltanks für British Steel in Großbritannien stammt von Nortek Fluids Technology aus Spanien. Bei der Suche nach einem Partner für die Realisierung der Tanks fiel die Wahl auf die Firma MPH aus Mank.

### KOLOSSALE TANKS

„Nortek hat ein österreichisches Unternehmen für die komplette Umsetzung gesucht. Wir sind stolz, dass wir den Auftrag erhalten haben“, sagt MPH-Projektleiter Hubert Schauer. Jeder der beiden Stahltanks hat ein Gewicht von rund fünf Tonnen. Die Dimensionen der beiden Giganten betragen 6,80 x 2 x 2 Meter. „Es ist schon beeindruckend, einen derartigen Koloss zu bearbeiten, und sicher nicht alltäglich“, erinnert sich Schauer. Im Innenraum der Tanks wurden verschiedene Einbauten montiert, zum Beispiel Flansche für Heizstäbe. Besonders heikel bei einem



### INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

»An internationalen Projekten mitzuarbeiten ist immer eine besondere Freude. In diesem Fall haben drei Nationen – Spanien, Großbritannien und Österreich – zusammengearbeitet.«

Manfred Halbwegs, Geschäftsführer von MPH

Behältnis für Öl ist seine Dichtheit. Sie muss absolut zuverlässig sein. „Es war eine große Herausforderung, die viel Verantwortung mit sich brachte und Präzision erforderte“, erklärt Schauer. Um diese absolute Dichtheit zu erreichen, kam unter anderem eine ölresistente Beschichtung zum Einsatz. „Wir haben im Anschluss an unsere Arbeiten einen speziellen 24-Stunden-Dichtungstest durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen. Somit gab es grünes Licht für die Fertigstellung und Auslieferung“, sagt Schauer.

### MASSANFERTIGUNG NACH KUNDENWUNSCH

Bei den beiden Öltanks handelt es sich um individuelle Maßanfertigungen. Sie wurden exakt nach Kundenwunsch produziert. Um ein Projekt dieses Ausmaßes realisieren zu können, waren sechs Personen im Zweischichtbetrieb im Einsatz. Acht Wochen dauerte die Fertigung der beiden Riesentanks. Außerdem mussten die beiden Behälter per Schiff nach Scunthorpe in Großbritannien geliefert werden. „Ich bin stolz auf das gesamte Team. Wir haben einmal mehr gezeigt, dass wir unsere Leitidee tagtäglich umsetzen: Wer die perfekte Lösung sucht, setzt auf Metall Präzision Halbwegs“, freut sich Manfred Halbwegs über den reibungslosen Ablauf des Projekts. **RNF**

### INFO-BOX

#### Familienbetrieb in zweiter Generation

MPH Metall Präzision Halbwegs GmbH ist ein Metallbetrieb in Mank, Niederösterreich, der seit 1962 als Familienbetrieb geführt wird. MPH setzt auf höchste Qualität bei seinen Mitarbeitern und beim Leistungsangebot. Dieses reicht von Metalltechnik mit Planung und Fertigung individueller Komponenten aus Aluminium, Stahl und Edelstahl über Montage von Maschinen und Anlagen bis hin zu Wartung und Instandhaltung von Klein- und Großprojekten samt statischer Berechnung. Geschäftsführer Manfred Halbwegs führt den Betrieb seit der Übernahme von seinem Vater Peter Halbwegs 1992. Die MPH Metall Präzision Halbwegs GmbH beschäftigt derzeit rund 50 Mitarbeiter.

<https://www.mph.co.at/>



## PUFFERSPEICHER MIT SPASSFAKTOR

Wärmespeicher sind gut und wichtig. Aber hübsch anzusehen und vergnüglich sind sie selten. Außer, es nehmen sich Profis wie die Stefan Ritzer GmbH der Sache an – wie beim neuen Pufferspeicher für das Heizwerk Mariapfarr.

**E**in neuer Pufferspeicher sichert die Versorgung mit Fernwärme der Gemeinde Mariapfarr im Lungau. Das Projekt für das Heizwerk wurde im Dezember des Vorjahres von der Stefan Ritzer GmbH mit der Ummantelung in Form eines Kletterturms abgeschlossen. Er

### INDUSTRIEANLAGE MIT MEHRFACHNUTZEN

»Industriegebäude und Anlagen können durchaus das Ortsbild aufwerten. Der Pufferspeicher für das Heizwerk Mariapfarr ist ein Paradebeispiel für eine attraktive Industrieanlage mit Mehrfachnutzen.«

Stefan Ritzer, Geschäftsführer der Stefan Ritzer GmbH

steht in seiner Funktion als Freizeitgerät und Kunstwerk Jung und Alt zur Verfügung und zeichnet sich durch eine besonders effektive und umweltfreundliche Dämmung aus.

„Industriegebäude und Anlagen können durchaus das Ortsbild aufwerten. Der Pufferspeicher für das Heizwerk Mariapfarr ist ein Paradebeispiel für eine attraktive Industrieanlage mit Mehrfachnutzen. In seiner Ausführung ist er eigentlich ein Kunstwerk und somit auch ein Anreiz, um Besucher nach Mariapfarr zu locken“, sagt Stefan Ritzer, Geschäftsführer der Stefan Ritzer GmbH.

### MEHRFACHNUTZEN FÜR ALLE BEWOHNER

Um die erforderliche Heizleistung des Ortes Mariapfarr erfüllen zu können, wurde von der Stefan Ritzer GmbH ein



Pufferspeicher für das Heizwerk errichtet. Er speichert die erzeugte Wärme und gibt sie bedarfsentsprechend ab. Das Heizwerk befindet sich im Keller der NMS. Der Standort des Pufferspeichers war auf das Freigelände im Umkreis des Schulgebäudes beschränkt. „Wir hatten den Auftrag, den Speicher im Freien hinter der NMS zu montieren. Herausfordernd war die Aufgabe, die Anlage auch optisch attraktiv zu gestalten“, erzählt Andreas Wieland, der als Techniker im Unternehmen beschäftigt ist. Der Wärmeerzeuger versorgt in seiner Funktion nicht nur den Ort mit der benötigten Heizungsenergie, sondern dient darüber hinaus auch als Freizeitvergnügen und kunstvolle Landmarke für alle Bewohner und Besucher der Lungauer Gemeinde.

#### SPITZENTECHNIK IN ANSPRECHENDEM KLEID

Die Anlage hat eine Höhe von 8 und einen Durchmesser von 3,7 m bei einem Volumen von 66 m<sup>3</sup>. Für den Standort im Freien war eine hochwertige Isolierung notwendig. „Eine spezielle Zellulose-Dichtung erzeugt eine wärmebrückenfreie Dämmmatte. Das Material ist besonders umweltfreundlich, da es aus recycelten Zeitungen hergestellt wird“, erklärt Wieland die besondere Isolierung. Für das Heizwerk, die Schule und die Öffentlichkeit wurde gemeinsam mit dem Betreiber eine optimale Lösung gefunden. Eine Umantelung aus 6 mm Stahlblech mit einer speziellen Beschichtung dient als Kletteranlage. Der achteckige Turm mit einem Gewicht von 7,5 t hat in seiner finalen Ausführung eine Höhe von rund 9,5 m und einen Durchmesser von 4,7 m. Die Hightech-Isolierung wurde zwischen der Umantelung und dem Pufferspeicher „versteckt“. „Die Fernwärmeversorgung für die Gemeinde ist jetzt für die nächsten Jahre gesichert und der Ort verfügt über ein kunstvolles Objekt, das auch für Besucher reizvoll ist“, freut sich Stefan Ritzer über das spannende Projekt in Zusammenarbeit mit dem Heizwerk Mariapfarr. **RNF**

#### INFO-BOX

##### **Metalltechnik aus Mauterndorf**

Die Stefan Ritzer GmbH ist ein Metalltechnikunternehmen mit Sitz in Mauterndorf, Salzburg. Der Schwerpunkt des Unternehmens bei der Produktion liegt in der Blechverarbeitung. Planung, Zuschneiden, Verschweißen und Oberflächenbehandlung wie Beizen oder Lackieren zählen ebenfalls zum Portfolio. Ein Hauptaugenmerk der Salzburger Firma liegt auf umweltschonenden Verfahren und emissionsfreien Anlagen. Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und ist seit 2009 Mitglied von Netzwerk Metall. Derzeit beschäftigt Stefan Ritzer rund 40 Mitarbeiter in den verschiedenen Bereichen der Metalltechnik.

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

## Engineering mit Leidenschaft & Weitblick

Maschinen und Anlagen nach  
individuellen Kundenanforderungen



MENSCH



TECHNIK



SICHERHEIT

Bereits seit 1993 verfolgen wir bei IMA nur ein Ziel: Mit unserem Know-how technisch anspruchsvolle Lösungen im Maschinen- und Anlagenbau für die individuellen Anforderungen unserer Kunden zu realisieren. Unser Dienstleistungsspektrum reicht dabei von der Beratung über die Planung, Entwicklung, Berechnung und Konstruktion bis hin zur Fertigungsabnahme und Montageüberwachung. Unsere Spezialisten arbeiten mit aktuellster Hard- und Software – um Ihnen stets die innovativste und passendste Leistung bieten zu können.

#### Unsere Engineering-Angebote:

- » Wirtschaftlichkeitsanalysen
- » Konzept und technische Dokumentation
- » Projektentwicklungen
- » Entwurfs- und Detailengineering
- » FE-Berechnungen
- » Bauteil- und Ablaufoptimierungen



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

# BECKHOFF SUMMER SCHOOL

SPS-Programmierkurs für neugierige Studenten und Spezialisten von morgen: Beckhoff bietet IT- und programmierbegeisterten Jugendlichen die Möglichkeit, die Welt der PC-basierten Steuerungstechnik von Beckhoff aus erster Hand kennenzulernen.

**D**rei „Beckhoff Summer School“-Wochen – von 13. bis 17. Juli 2020, von 20. bis 24. Juli und von 31. August bis 4. September 2020 stehen zur Wahl. Stattfinden werden die Programmierkurse an den zwei Beckhoff-Standorten in Bürs und Hartberg. Neben den Grundbegrifflichkeiten der Steuerungs- und Digitaltechnik erlernen die Teilnehmer das Erstellen von Steuerungslogik in den Programmiersprachen der IEC-61131-3. Einfache Beispiele werden helfen, den Zusammenhang zwischen Hard- und Software im steuerungstechnischen Umfeld zu verstehen.



In der Beckhoff-Summer-School-Woche erlernen IT- und programmierbegeisterte Jugendliche aus erster Hand grundlegende Programmierkenntnisse oder sie vertiefen diese bei entsprechenden Vorkenntnissen.

## FÜR EINSTEIGER UND FORTGESCHRITTENE

Um dem jeweiligen Vorwissen der Teilnehmer gerecht zu werden, wird der Kurs in zwei Varianten angeboten: Die Einsteigerwoche bietet Neulingen im Gebiet der Steuerungstechnik die Möglichkeit, in die Welt der Automatisierungstechnik reinzuschmecken. Studenten und versierte Schüler, die bereits

über erste SPS-Erfahrungen verfügen, können in der Fortgeschrittenenwoche ihr Wissen vertiefen und erweitern. Das dabei erworbene Wissen können die Kursteilnehmer bei ihren Abschlussarbeiten einsetzen oder das Schulungszertifikat ihrer nächsten Bewerbung beilegen. Die Teilnahme ist kostenlos und die Teilnehmerzahl begrenzt.

## NEW AUTOMATION TECHNOLOGY

Beckhoff realisiert offene Automatisierungssysteme auf der Grundlage PC-basierter Steuerungstechnik. Das Produktspektrum umfasst die Hauptbereiche Industrie-PC, I/O- und Feldbuskomponenten, Antriebstechnik und Automatisierungssoftware. Für alle Bereiche stehen Produktlinien zur Verfügung, die als Einzelkomponenten oder im Verbund als ein vollständiges, aufeinander abgestimmtes Steuerungssystem fungieren.

Die „New Automation Technology“ von Beckhoff steht für universelle und branchenunabhängige Steuerungs- und Automatisierungslösungen, die weltweit in den verschiedensten Anwendungen, von der CNC-gesteuerten Werkzeugmaschine bis zur intelligenten Gebäudesteuerung, zum Einsatz kommen.

BO

## BECKHOFF SUMMER SCHOOL

### Termine

- Einsteiger 13.–17. Juli
- Fortgeschrittene 20.–24. August
- Fortgeschrittene 31. August–4. September

### Standorte

- Bürs, Vorarlberg (1,5 h von Innsbruck)
- Hartberg, Steiermark (1,5 h von Wien und Graz)

### Kontakt & Anmeldung

Beckhoff Automation GmbH  
6706 Bürs, Hauptstraße 4  
Tel.: +43/5552/688 13-0  
info@beckhoff.at  
[www.beckhoff.at](http://www.beckhoff.at)



F. GÜNTER GES.M.B.H. CNC-PRÄZISIONSDREHTEILE

Präzisionsdrehteile aus dem Hause F. Günter werden „just in time“ und nach individuellen Kundenanforderungen gefertigt. Ein Angebot, das gerade in Zeiten der Industrie 4.0 entscheidende Wettbewerbsvorteile bietet.

# Mehr als die Summe seiner Teile ...

■ Als der erfahrene Dreher Franz Günter im Jahre 1989 beschloss, sich mit einer WASINO-LG-81-CNC-Drehmaschine selbstständig zu machen, war von Industrie 4.0 noch keine Rede. Höchste Präzision, individuelle Fertigung und engagierter Kundenservice boten jedoch bereits damals entscheidende Wettbewerbsvorteile für den rasch und kontinuierlich wachsenden Kundenstamm. Mit seinen hohen Qualitätsansprüchen und dem umfangreichen Angebot befindet sich das niederösterreichische Unternehmen seit mittlerweile über 30 Jahren auf einem nachhaltigen Erfolgskurs. Die Möglichkeiten und der Maschinenpark haben sich seit der Firmengründung jedoch deutlich verändert: „Unsere Fertigungsmöglichkeiten reichen von 2 bis 65 Millimeter Durchmesser sowie Losgrößen von 50 bis 50.000 Stück der verschiedensten Materialien. Kontinuierliche Investitionen, nicht nur in den Maschinenpark, sondern auch in moderne CNC-Messtechnik, sind die Basis für unsere Top-Qualität“, erklärt Geschäftsführer Manfred Günter, der das Lebenswerk seines Vaters mit beeindruckendem Engagement in die Zukunft führt.

**Pars pro toto – mehr als nur ein Motto!**  
„Pars pro toto“ – ein Teil steht für das Ganze! Nein, nicht nur jeder produzierte Teil steht für ein Qualitätsprodukt. „Jeder Mitarbeiter



Präzisionsdrehteile aus dem Hause F. Günter

unseres sehr dynamischen und motivierten Familienbetriebes, jeder Prozess und jeder tägliche Ablauf, sichert ein reibungsloses Ganzes, sprich, einen effizienten Produktionsfluss für unsere Kunden. In einem globalen und extrem dynamischen Wettkampf sehen wir unsere große Chance, als flexibles Familienunternehmen aus der Region blitzschnell auf Veränderungen reagieren zu können“, ist Günter überzeugt. „Durch geringe Overhead- und Logistikkosten, interne Abläufe, die wir täglich optimieren und perfektionieren, sowie stabile Prozesse, die Verschwendung wie Ausschuss und Nacharbeitskosten gegen Null reduzieren, können wir mit internationalen Mitbewerbern nicht nur mithalten, sondern haben aufgrund der Nähe, Verlässlichkeit in Qualität, Lieferperformance und persönlicher Betreuung viele Vorteile, die es zu nutzen gilt!“ Zertifizierungen und Qualitätssysteme sind dabei Voraussetzung.

**Zuverlässig, individuell und „just in time“**

Punkten kann das Unternehmen bei seinen Kunden über Reaktionsschnelligkeit und Zuverlässigkeit. Genau diese Zuverlässigkeit sichert die Zulieferprozesse und Produktivität der Kunden. Über eine „just in time“-

Fertigung und definierte „Kanban“-Bestände kann quasi per Knopfdruck reagiert werden. „Wir entwickeln mit jedem Kunden einen individuell an die internen Abläufe angepassten Informations- und Materialfluss, der den bürokratischen Ablauf reduziert und die Basis für modernste Kommunikationssysteme und Industrie 4.0 darstellt.“

**Ein Bewegtbild sagt mehr als 1.000 Worte**

Da sich nicht alle Vorteile der F. Günter GmbH in Worte fassen lassen, hat das Unternehmen keine Kosten und Mühen gescheut und einen sympathischen wie professionellen Imagefilm produziert. Überzeugen Sie sich selbst: [fguenter.at/unternehmen/ueber-uns](http://fguenter.at/unternehmen/ueber-uns)



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

**F. Günter Ges.m.b.H.**  
**CNC-Präzisionsdrehteile**  
2551 Enzesfeld, Eichengasse 7a  
Tel.: +43/2256/810 42-11  
Fax: +43/2256/810 42-75  
office@fguenter.at  
[www.fguenter.at](http://www.fguenter.at)

AMT ANLAGEN MONTAGETECHNIK GMBH



Das AMT-Anlagen-Montagetechnik-GmbH-Team – kompetent, zuverlässig, verantwortungsvoll.

Über ein Jahrzehnt steht die Firma AMT Anlagen Montagetechnik GmbH für höchste Kompetenz, Flexibilität und Zuverlässigkeit im Bereich Industrie, Gewerbe und Kommunen.

# Technik höchster Qualität

■ Speziell im typisch industriellen Rohrleitungsbau bietet die AMT Anlagen-Montagetechnik GmbH professionelle Planung, Lieferung und Montage von hochwertigen Rohrleitungen für unterschiedlichste Medienversorgungen in sämtlichen Rohrklassen und Druckstufen. Die bestens geschulten Mitarbeiter verarbeiten dabei alle für den

Rohrleitungsbau gängigen Werkstoffe im Stahl- und Edelstahlbereich sowie Kunststoffe und Kupfer. Durch den Einsatz zertifizierter Schweißer und modernster Schweißtechnologien kann das Unternehmen die hohen Qualitätsanforderungen seiner Kunden zu deren vollster Zufriedenheit erfüllen.

### Das Leistungsspektrum ...

... von AMT umfasst als Hauptgebiet den typischen industriellen Rohrleitungsbau mit den dazugehörigen Verbindungstechniken wie WIG, MAG, Fülldraht-, Elektroden- und Autogenschweißen, Pressen, Schrauben und Kleben. Verarbeitet werden die unterschiedlichsten Werkstoffe wie C-Stahl, legierte Stähle, Kupfer, Kunststoffe, Aluminium sowie Sonderwerkstoffe in den Dimensionen bis DN 800. Die so entstandenen Produkte werden in Dampf-, Heiz und Kälteanlagen, Biomassekraftwerken, Pumpsta-

tionen für Wasserversorgung, Gas und Druckluftanlagen eingesetzt. Zusätzlich werden neue Anlagen und Maschinen montiert und Übersiedelungen von kompletten Produktionsanlagen von A nach B, inklusive aller dazugehörigen Logistikaufgaben, bewältigt. Instandhaltungs- und Reparaturaufträge (z. B. bei Betriebsstillständen) für Kunden sind für AMT gern erledigte Routine.

### Ausgezeichnet und zertifiziert

AMT unterzieht sich der Zertifizierung nach internationalen Standards und Normen und kann ihren Kunden somit die Gewissheit geben, einen zuverlässigen Partner für die Umsetzung ihrer Projekte gewählt zu haben. Die AMT GmbH und ihre Mitarbeiter sind vielfach zertifiziert und ausgezeichnet, so zum Beispiel nach EN ISO 9001:2015 und SCC:2007, der EWE Schweißaufsicht, ÖNORM EN ISO 3834-3, § 14 Kesselgesetz,



Geschäftsführer  
Alois Lampl





Erfolgreich umgesetzte Projekte in den letzten Jahren.

Schweißerzertifikate gemäß ÖNORM EN 9606-1, Stahlbau EN 1090-2 und Zertifizierter DGR-Hersteller.

**Erfolgreiche Projekte**

AMT hat sich stets weiterentwickelt, um so für die aktuellen Entwicklungen am Markt gewappnet zu sein. Im Jahr 2015/16 wurde der Neubau eines TECH-Centers für die Firma AVL in Deutschland realisiert. Die gesamte Medienverrohrung im Bereich Sanitär, Kalt- und Kühlwasser, Wärmeversorgung und Druckluft des neuen Tech-Centers mit integriertem Prüffeld, Werkstätten und Laboren, Lagerräumen und Technikflächen sowie Sozialbereich und Büroflächen wurde von AMT umgesetzt.

2017 erhielt AMT die Beauftragung der kompletten Verrohrung in den Bereichen HKS (gesamter Bürotrakt) sowie Medien- und Abgasverrohrungen für die Containerprüfstände von den Versorgungsstellen bis hin zu den Motorprüfständen bei der TU Wien. Über die Staatsgrenzen hinaus setzt die AMT Anlagen Montagetechnik GmbH Projekte um: Deutschland, England, Finnland, Italien, Spanien, Brasilien, China, Slowenien, Ungarn u.v.m.

**Höher, größer, weiter**

In den letzten Jahren ist die AMT-Gruppe stark gewachsen. Im Zuge des Umzugs ins neue Bürogebäude sowie in neue Lagerräumlichkeiten im Jahr 2014 wurde auch der Werbeauftritt völlig neu gestaltet. Nach dem Umzug gab es somit auch viel Platz, um neue Wege zu gehen. Im Jahr 2014 wurde die AMT

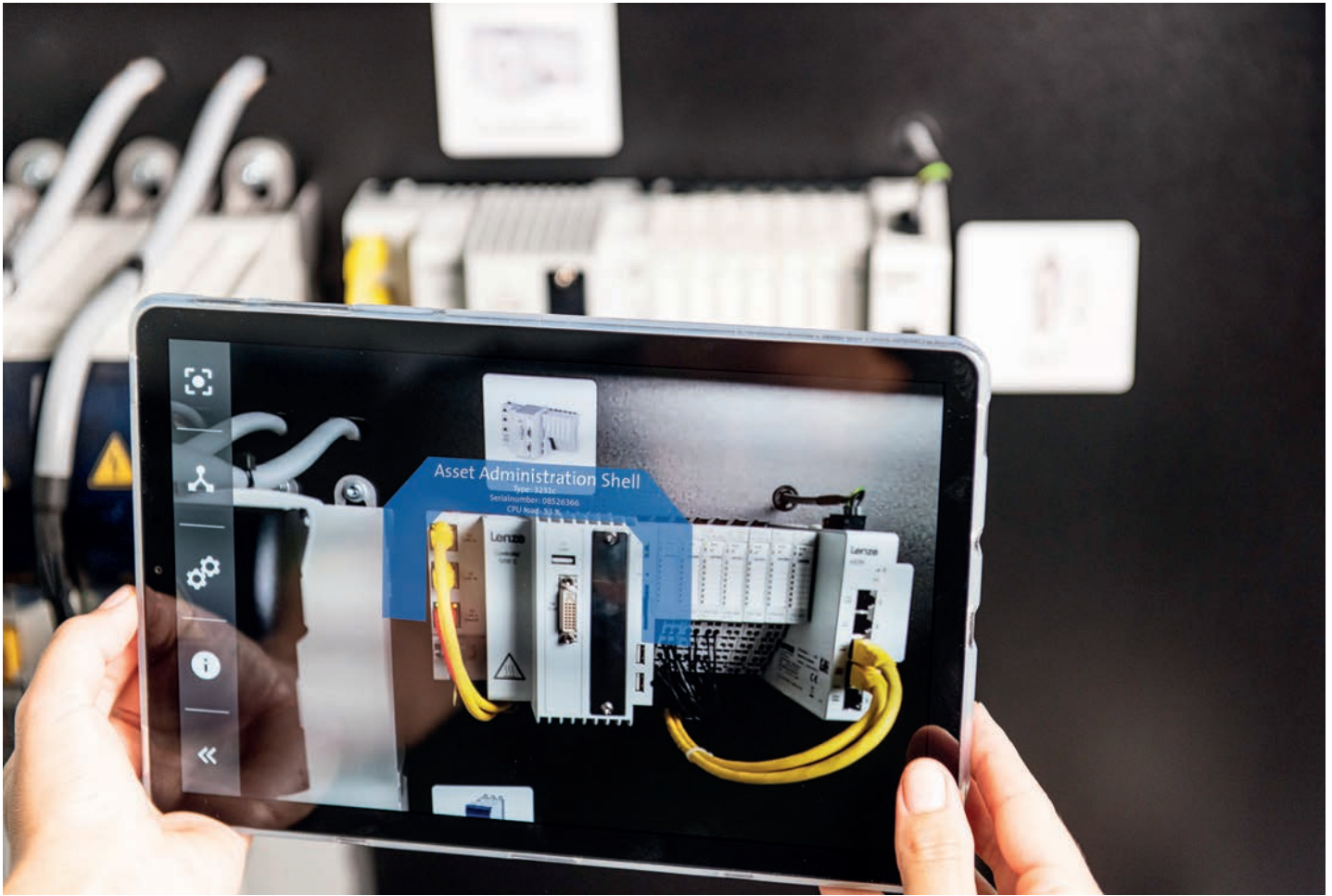
Haustechnik in die Gruppe aufgenommen. Die AMT Haustechnik befasst sich mit allen Themen rund um HKLS sowie auch mit Elektro- und Regeltechnik. Bei einem Neu- oder Umbau sind Sie bei der AMT Haustechnik sehr gut aufgehoben. 2015 wurde AMT Personalservice der AMT-Gruppe hinzugefügt. Wenn Sie nach Personal im Bereich Montagetechnik, Elektrotechnik, Installation usw. suchen, werden Sie von AMT Personalservice bestens betreut. Seit dem Jahr 2018 ist die AMT Agrar und Getreidetechnik in die AMT-Gruppe eingegliedert. Die AMT Agrar und Getreidetechnik ist Spezialist, wenn es um Planung, Produktion und Errichtung von Silos und Getreidetrocknungsanlagen geht. Aufgrund unserer idealen Struktur bedienen wir dieses Segment nicht nur in Österreich, sondern auch in den Ländern Ungarn, Slowenien und Rumänien.

Die AMT Behälter- und Metalltechnik ist ein essenzielles Zahnrad im Getriebe der AMT-Gruppe und ist mit der Gründung im Jahr 2020 das jüngste Mitglied der Gruppe. Die AMT Behälter- und Metalltechnik bietet hochqualifizierte Lösungen, wenn es um Aufgaben im Behälterbau und in der Metalltechnik geht. Vom Behälter-, Apparate-, Tank- und Rohrleitungsbau sowie im Sonderanlagenbau bis zum Industrie-, Lebensmittel- und Pharmabereich reicht das Spektrum. Die Mitarbeiter sind in erster Linie Metaller aus Überzeugung, daher zählt für Sie als oberstes Gebot die Zufriedenheit der Kunden, sei es bei der Beratung, der Planung oder der Ausführung der Projekte.



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

**AMT Anlagen-Montagetechnik GmbH**  
 8082 Kirchbach, Glatzau 58  
 Tel.: +43/3116/863 80-00  
 Fax: +43/3116/863 80-29  
 office@amt-montagen.com  
[www.amt-montagen.com](http://www.amt-montagen.com)



## DIGITALES ENGINEERING

Von der Idee zur Produktion: Der deutsche Automatisierungsspezialist Lenze setzt den Fokus auf neue Möglichkeiten bei Engineering und Konstruktion durch den digitalen Wandel im Maschinenbau.

**D**ie digitale Transformation lebt von der engeren Verknüpfung der verfügbaren Daten – nicht erst in der laufenden Produktion, sondern bereits in der Entwicklung von Maschinen und Anlagen. Welche Daten der deutsche Entwickler für Antriebstechnik Lenze seinen Partnern zur Verfügung stellt und wie sie integriert und vorteilhaft genutzt werden können, stand bereits im November letzten Jahres im Mittelpunkt des Messeauftritts zur SPS – der Messe für industrielle Automation in Nürnberg. Denn erst die richtigen Werkzeuge, Services und Methoden ermöglichen dem Maschinenbauer den erfolgreichen Einstieg ins Digitale Engineering.

### LEBENSLANGER DATENFLUSS

Der Umstieg von der Konstruktionszeichnung auf Papier zum elektronischen Pendant war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Digitalisierung. Die digitale Transformation steht nun für den nächsten evolutionären Schritt: Die Daten von Sensor und Antrieb wandern mit in die Entwicklung des Moduls, von da zur Konstruktion von Maschinen und Anlagen und können später auch im laufenden Betrieb sowie für Wartung, Services und Retrofit genutzt werden. Das vielversprechende Konzept, auf dem dieser lebenslange Datenfluss basieren kann, nennt sich etwas sperrig „Verwaltungsschale“ – im internationalen Sprachgebrauch >>

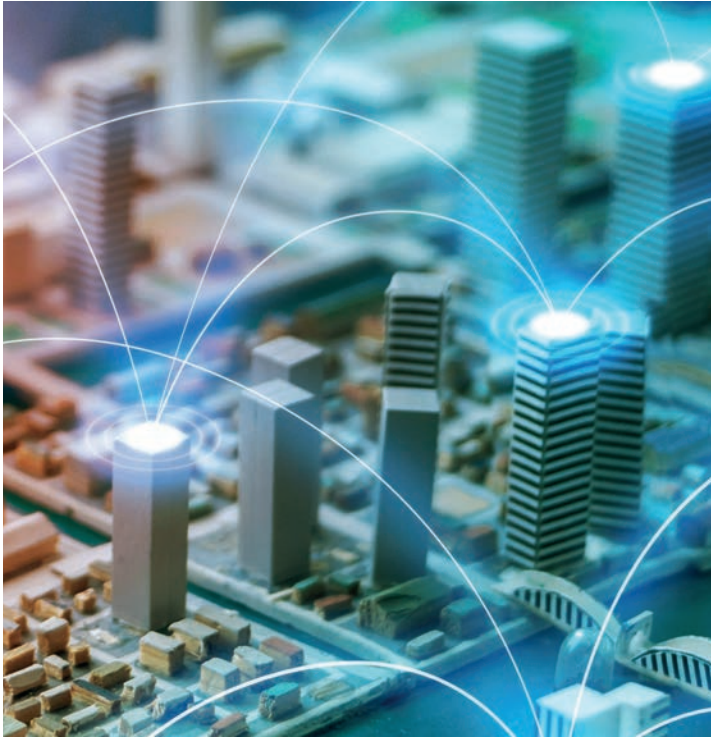




**Consulting alone won't solve your  
innovation challenge.**

**Zühlke will.**

Zühlke fokussiert auf skalierbaren Markterfolg. Erfolgreiche Innovationen vereinen Business, Technologie und Customer Experience in zukunftsfähigen Produkten und Dienstleistungen.



» Asset Administration Shell (AAS). Sie ist bereits ein Kernbestandteil im Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI 4.0).

### KEINE INDUSTRIE 4.0 OHNE AAS

Man könnte sie auch einen Container nennen, in dem für jedes Asset die relevanten Daten gesammelt werden: Beschreibung der mechanisch-elektrischen Eigenschaften, Dokumentationen und Zertifikate, Software, Verhaltensbeschreibung und vieles mehr. Dieser Informationspool dient als Grundlage für die Anwendungen im Rahmen von Industrie 4.0 und muss daher bestimmten Standards folgen, um universellen Anforderungen zu genügen.

Obwohl das Konzept bereits vor mehr als drei Jahren von der Plattform Industrie 4.0 verabschiedet wurde, sind noch etliche Fragen ungelöst. Doch langsam schließen sich die Lücken, die die durchgängige Datennutzung bisher verhindern. Auch Lenze leistet dazu seinen Beitrag: mit der Arbeit in Standardisierungsgremien, mit Whitepapern und Experten, die die Kunden beim digitalen Engineering unterstützen – und mit seinen Werkzeugen und Apps, die das AAS-Konzept bereits heute anwendbar machen.

### PLANUNG DER SYSTEMLÖSUNG

Eines der zentralen Werkzeuge von Lenze für das digitale Engineering ist der EASY System Designer. Dieses innovative, webbasierte Planungswerkzeug wird in naher Zukunft den Anwender bei der kompletten Planung von Maschinenlösungen, bestehend aus Automatisierungs- und Antriebskomponenten sowie Software, unterstützen. Basierend auf dem umfangreichen integrierten Automatisierungswis-

sen prüft das Tool die erarbeitete Systemlösung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit und dokumentiert alles Notwendige für die Beteiligten im Engineering-Prozess. Das spart wertvolle Planungszeit, verkürzt den Entscheidungsprozess und reduziert die Risiken im Projekt. Durchgängigkeit schafft Mehrwert: Die Lösung steht für weitere Aufgaben im Engineering zur Verfügung. Die Gesamtlösung kann sofort in den Warenkorb des EASY Product Finders überführt werden, um den Angebotsprozess zu beschleunigen. Anschließend ist es möglich, ein PLC-Programm auf Basis der geplanten Systemlösung vorzubereiten. Die Maschinenstruktur, ausgewählte Hardware-Komponenten und Software-Module sowie die Applikationsparameter und weitere relevante Projektdaten stehen dem Programmierer in seiner Engineering-Umgebung zur Verfügung. Damit kann er das PLC-Programm finalisieren und die Maschine deutlich schneller zum Laufen bringen. Parallel zu diesem Vorgang füllt sich die Asset Administration Shell: Sie wird mit allen Tools, die die Struktur der AAS kennen und verstehen, weiterverarbeitet.

### VIRTUELLE UND REALE WELT VEREINT

Dass die AAS nicht nur ein theoretisches Konzept, sondern eine echte Unterstützung in der industriellen Automation sein kann, demonstriert Lenze bereits jetzt im Live-Betrieb einer Pickerzelle auf dem Messestand. Analog zum RAMI 4.0 werden in der AAS zusätzlich zu den Typinformationen auch Informationen der realen Instanz wie Seriennummer und Herstellzeitpunkt, aber auch Live-Daten verfügbar gemacht. Die Standardisierung und Strukturierung der Daten sowie die zentrale Verknüpfung als „Single Point of Truth“, über den alle benötigten Informationen verfügbar sind, sind sowohl für OEMs wie für Anlagenbetreiber von Vorteil. Denn jeder Medienbruch birgt die Gefahr in sich, dass Informationen falsch weitergegeben werden, veraltet oder schlicht nicht vorhanden sind.

Umgekehrt lassen sich aus einer umfassenden Datenverfügbarkeit tiefgehende Informationen gewinnen, ohne dass zusätzliche Messpunkte installiert werden müssen. Wie aus den Daten der Komponenten, gepaart mit Applikations-Know-how und geeigneten Analysewerkzeugen, ein wirksames Condition Monitoring aufgebaut werden kann, ist ebenfalls Teil eines Show Case.

### FAZIT: ENG AM MARKT ORIENTIERT

Auf der SPS präsentiert Lenze Tools, Prototypen und Konzeptstudien für das Digitale Engineering, um seinen Partnern zu zeigen, worauf die Entwicklungsabteilungen künftig setzen können. Zugleich werden die Kunden ermuntert, Feedback zu geben und ihre Anforderungen zu formulieren. So kann die Entwicklung der Tools eng am Markt ausgerichtet werden. Lenze zeigt sich damit als Solution Provider für Industrie 4.0 und IIoT und übernimmt eine führende Rolle bei der Digitalisierung der Industrie. VM



ZÜHLKE ÖSTERREICH

*Scaling up untersucht, was Unternehmen brauchen, um ihre bisherigen Grenzen zu überwinden und schnell zu zuverlässigen und skalierbaren Ergebnissen zu kommen. Zu wenige kennen aber die Spielregeln der digitalen Transformation. Die Folge: Der ROI bleibt oft schmerzlich aus. Woran es bislang scheitert?*

# Hand in Hand durch die Transformation

■ Die digitale Transformation betrifft nicht einzelne Abteilungen wie IT, Marketing oder Sales, sondern die gesamte Organisation und ihr unmittelbares und globales Umfeld, und bringt durch die Art, wie wir Daten sammeln und verwerten und so Entscheidungen treffen, völlig neue Geschäftsmodelle hervor. Ein Beispiel aus der Versicherungsbranche: Sensoren in Autos ermöglichen Echtzeit-Informationen über das Verhalten ihrer Fahrerinnen und Fahrer. Diese ermöglichen Versicherern nicht nur eine automatische Risikobewertung, sondern auch, direkt und sehr präzise Angebote vorzuschlagen, ohne dabei auf einen Versicherungsagenten angewiesen zu sein. Neue Ökosysteme bilden sich und ändern sich immer schneller, wer heute noch ein Konkurrent ist, kann morgen schon ein Partner sein und umgekehrt. Hier müssen Entscheider um- und vordenken lernen.

**Alte Modelle funktionieren nicht mehr**

In der digitalen Transformation rückt der Mehrwert für den Kunden immer weiter in den Mittelpunkt. Kunden können weltweit vergleichen und nur mehr das kaufen, was sie wirklich brauchen und auch wollen. Unternehmen und ihre Führungskräfte müssen also schnell lernen, wie sie relevanten Werte für Kunden schaffen, und das in einem immer härteren, weil transparenteren globalen Umfeld. Die Zeiten, in denen Unternehmen den Markt eine Zeit lang beobachten und aus der Analyse des Mitbewerbs (und dessen Scheitern) neue Strategien entwickeln konnten, sind vorbei. Die digitale Transformation belohnt First Mover und einige Super-Follower, aber nicht die Nachzügler.

**Digitale Plattformen als entscheidender Erfolgsfaktor**

Alte und neue Geschäftsmodelle müssen Synergien formen. Führungskräfte lernen gerade, ihre bislang erfolgreich bestehenden traditionellen Geschäftsmodelle in die digitale Welt zu überführen. Sie müssen sie aber auch radikal einstampfen, wenn sie nicht



*Scaling up ist die Grundlage, um in der digitalen Transformation erfolgreich und wettbewerbsfähig bestehen zu können.*

mehr zukunftsweisend sind. Laut einer McKinsey-Studie werden bis 2030 30 Prozent des Umsatzes durch digitale Plattformen erwirtschaftet. Aktuell betreiben aber nur zwei Prozent aller Unternehmen ein solches Geschäftsmodell. Es herrscht also großer Nachholbedarf, aber ebenso viel Potenzial. Was digitale Plattformen nämlich so besonders macht, ist das Netzwerk, das sie bilden. Sie vereinen Kunden, Partner, Anbieter und Hersteller zu einem Ökosystem und erzeugen durch automatisierte Interaktionen und Transaktionen einen Netzwerkeffekt, der mit jedem neuen Partner den Nutzen für alle Beteiligten erhöht. Die digitalen Plattformen schaffen ein durchgängiges digitales Erlebnis, das sich gleichzeitig schneller, aber auch kostengünstiger gestaltet.

**Hilfe zur Selbsthilfe**

Dafür braucht es einen Partner auf Augenhöhe, der Know-how und Umsetzung vereint. Zühlke unterstützt Sie bei der Entwicklung digitaler Plattformen und hilft, Kosten zu senken, sich schneller auf volatile Kundenbedürfnisse einzustellen und daraus digitale Innovationen zu realisieren, damit Scaling up kein Buzzword bleibt.

Als Dienstleister für Innovationsprojekte vereint Zühlke Business- und Technologiekompetenzen zu Lösungen, die Kunden begeistern. Für sie entwickelt das Unternehmen wirtschaftlich erfolgreiche Produkte, Services und Geschäftsmodelle der digitalen Zukunft – von der Idee über die Realisierung bis zum Betrieb. Dafür engagieren sich mehr als 1.000 Experten mit der Erfahrung aus über 10.000 Projekten. Die Zühlke-Gruppe ist mit lokalen Teams in der Schweiz, in Deutschland, Großbritannien, Hongkong, Österreich, Serbien und Singapur präsent.



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

**Zühlke Österreich**

1200 Wien, Rivergate, Handelskai 92  
 Tel.: +43/1/205 11-6800  
 Fax: +43/1/205 11-6808  
 wien@zuehlke.com  
[www.zuehlke.com](http://www.zuehlke.com)

Anzeige

# DREI MODULE, 22 TAGE, EIN ZIEL

Die personenbezogene Zertifizierung zum Eplan Certified Engineer (ECE) wurde erweitert. Seit Anfang des Jahres können Anwender flexible Bausteine auswählen, die ihrem Themenschwerpunkt entsprechen. Zeitgleich hat Eplan mit der Zertifizierung zur „Eplan Certified Company“ ein weiteres Programm ins Leben gerufen.

**D**ie Eplan Training Academy bietet bereits seit mehreren Jahren eine professionelle Ausbildung zum Eplan Certified Engineer (ECE) an. Diese wurde jetzt modularisiert. Anwender können seit Beginn des Jahres vertiefende Schwerpunktmodule wählen und so die persönliche Expertise in ihren Arbeitsbereichen ausbauen oder weiterführende Lösungen kennenlernen. Nach Belegung des Grundmoduls wählen die Teilnehmer den gewünschten Schwerpunkt aus drei Themenfeldern: In der Fachrichtung 3D-Schaltschrankbau erhalten sie ein ausführliches Training in Eplan Pro Panel, während der Fokus im Engineering-Package auf der Produktstrukturierung, einer disziplinüber-

## UNTERNEHMEN: „EPLAN CERTIFIED COMPANY“

Das Eplan-Certified-Engineer-Qualifizierungsprogramm als personenbezogene Ausbildung haben bereits über 500 Anwender weltweit durchlaufen. Auf Nachfrage von Kunden erweitert Eplan sein Angebot jetzt um ein Zertifikat für Unternehmen. Von dem neuen Qualitätssiegel „Eplan Certified Company“ (ECC) profitieren Unternehmen und untermauern damit ihre Engineering-Expertise im Umfeld der Eplan-Anwendung. „Mit der Zertifizierung zur „Eplan Certified Company“ können Unternehmen sich im Wettbewerb deutlicher abheben“, erklärt Harald Weiß, Leiter der Eplan Training Academy.

## WIE FUNKTIONIERT DIE ECC-ZERTIFIZIERUNG?

Den Start macht ein dreitägiger Workshop mit Key Usern, in dem der Ist-Zustand und das aktuelle Effizienz-Level (eLevel) des Unternehmens ermittelt werden. Dafür wird ein übliches Auftragsprojekt in Eplan auf Basis von Referenzkennzahlen bewertet. In den folgenden sechs Monaten werden ungenutzte Potenziale im Sinne der Eplan Experience erarbeitet. Hierzu gehören Workshops zur Projektumgebung oder Produktstrukturierung wie auch die Themen ERP/PDM- oder Fertigungsintegration. Den Schlusspunkt markiert die Optimierung von Workflows in der Automatisierung. Abgestimmt auf die individuellen Konstruktions- und Fertigungsprozesse von Unternehmen unterstützen Consultants von Eplan bei der Standardisierung und Automatisierung entlang der firmeneigenen Wertschöpfungskette.

Anschließend erfolgt die Zertifizierung über ein Assessment Board, das sich aus Experten von Eplan und Bereichsverantwortlichen des Kunden zusammensetzt.

BO



Qualifizierte Mitarbeiter, die mit Softwarelösungen perfekt umgehen und ihr Wissen weitergeben können, sind ein entscheidender Erfolgsfaktor für Unternehmen.

greifenden Methode zur Strukturierung von Maschinen und Anlagen unter Beachtung der elektrotechnischen Normen liegt. Im Rahmen des Automation-Packages konzentrieren sich die Teilnehmer auf Themen im Bereich SPS und lernen anhand praktischer Beispiele Automatisierungsmöglichkeiten innerhalb der Eplan-Plattform kennen. Anwender werden mit der Weiterbildungsmaßnahme innerhalb von bis zu 22 Ausbildungstagen mit dem ECE-Prüfsiegel zum Eplan-Experten zertifiziert.

## INFO-BOX

**Um das Prädikat „Eplan Certified Company“ zu erhalten, müssen Unternehmen folgende Kriterien erfüllen:**

- Einsatz aktueller CAE-Software, an die Workflows angepasst
- Mindestens ein Mitarbeiter muss die Zertifizierung zum ECE erfolgreich durchlaufen haben
- Die Arbeitsweise im Engineering wird auf Automatisierungsgrad und Nutzungstiefe der Software geprüft und gesteigert

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



STRAPEX AUSTRIA GMBH

*Strapex überzeugt mit einem breiten Produktsortiment und bietet sowohl Systemlösungen für Neuinstallationen als auch eine nachträgliche Integration in bestehende Produktionslinien an.*

# Die sichere Lösung



*Strapex bietet ein breites Produktsortiment von Maschinen und Geräten sowie Verbrauchsmaterial.*

■ Gegründet im Jahre 1955 als private Firma mit Sitz in der Schweiz, hat sich die Gruppe eine beeindruckende Marktposition erarbeitet und verfügt über eigene Vertriebsgesellschaften und Distributoren rund um den Globus. Strapex, ein Mitglied der SIGNODE-Gruppe, bedient den internationalen Markt mit individuellen Systemlösungen und Dienstleistungen zur Sicherung von Waren für verschiedenste Industriezweige. Das umfangreiche Angebot des Unternehmens mit Sitz in Krems reicht von Umreifungs- und Stretchmaschinen über diverse Handgeräte bis hin zu Verbrauchsmaterialien und Serviceleistungen aller Art.

## Maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Anwendungen

Die Herausforderung für Strapex besteht darin, die Produkte des Kunden effektiv in Verbindung mit den jeweiligen Produktionsabläufen zu sichern. Zur Erfüllung dieser spezifischen Anforderungen verfügt das Unternehmen über alle notwendigen Ressourcen. Dazu gehören die Konstruktion, eine eigene Fertigung von Maschinen und Verbrauchsmaterialien sowie sämtliche Mitarbeiter, die Spezialisten in ihrer Branche sind. Nach diesem Systemansatz bietet Strapex Vorteile für seine Kunden durch das

Angebot der industrie- und anwendungsspezifischen Kombination von Geräten, Verbrauchsmaterialien und Dienstleistungen, wie Beratung zur Auswahl der optimalen Lösung, Installation, Inbetriebnahme und Schulung, After-Sales-Service sowie Lieferung der Verbrauchsmaterialien.

## Maximale Verfügbarkeit und Sicherheit

Neueste Technologie und Ausrüstung in Verbindung mit höchsten Qualitätsstandards (EN-ISO 9001) und mehr als ein halbes Jahrhundert Erfahrung bieten dem Kunden ein Maximum an Verfügbarkeit und Sicherheit. Von Handgeräten bis hin zu vollautomatischen Maschinen für die Integration in automatisierte Verpackungslinien – Strapex bietet die richtige Lösung für unterschiedlichste Produktionsmengen, spezifische Anwendungen und Sicherheit beim Transport.

## Neue Maßstäbe am laufenden Band

Überzeugende Aushängeschilder des innovativen Portfolios von Strapex stellen die akkubetriebenen Handumreifungsgeräte dar. Das Basiskonzept der aktuellen STB-Gerätegeneration überzeugt durch Einfachheit und Transparenz. Moderne interaktive Touchdis-

plays sorgen für eine intuitive Bedienung und über die Digitalanzeigen erhält der Nutzer sämtliche Informationen über den eingestellten Betriebsmodus, Schweißzeiten und Bandspannung.

SIGNODE gehört zu den führenden Anbietern von Transportverpackungen und bietet sichere und effiziente Produkte und Lösungen für Kunden auf der ganzen Welt. Mit über 1,8 Milliarden Euro Umsatz, mehr als 80 Werken auf sechs Kontinenten und über 7.000 Mitarbeitern weltweit ist SIGNODE ein namhafter Hersteller von Verpackungsmaterialien, Werkzeugen, Software und Ausrüstungen, die alle Prozesse von Endverpackungen optimieren und die Ware auf dem Transportweg schützen.



## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

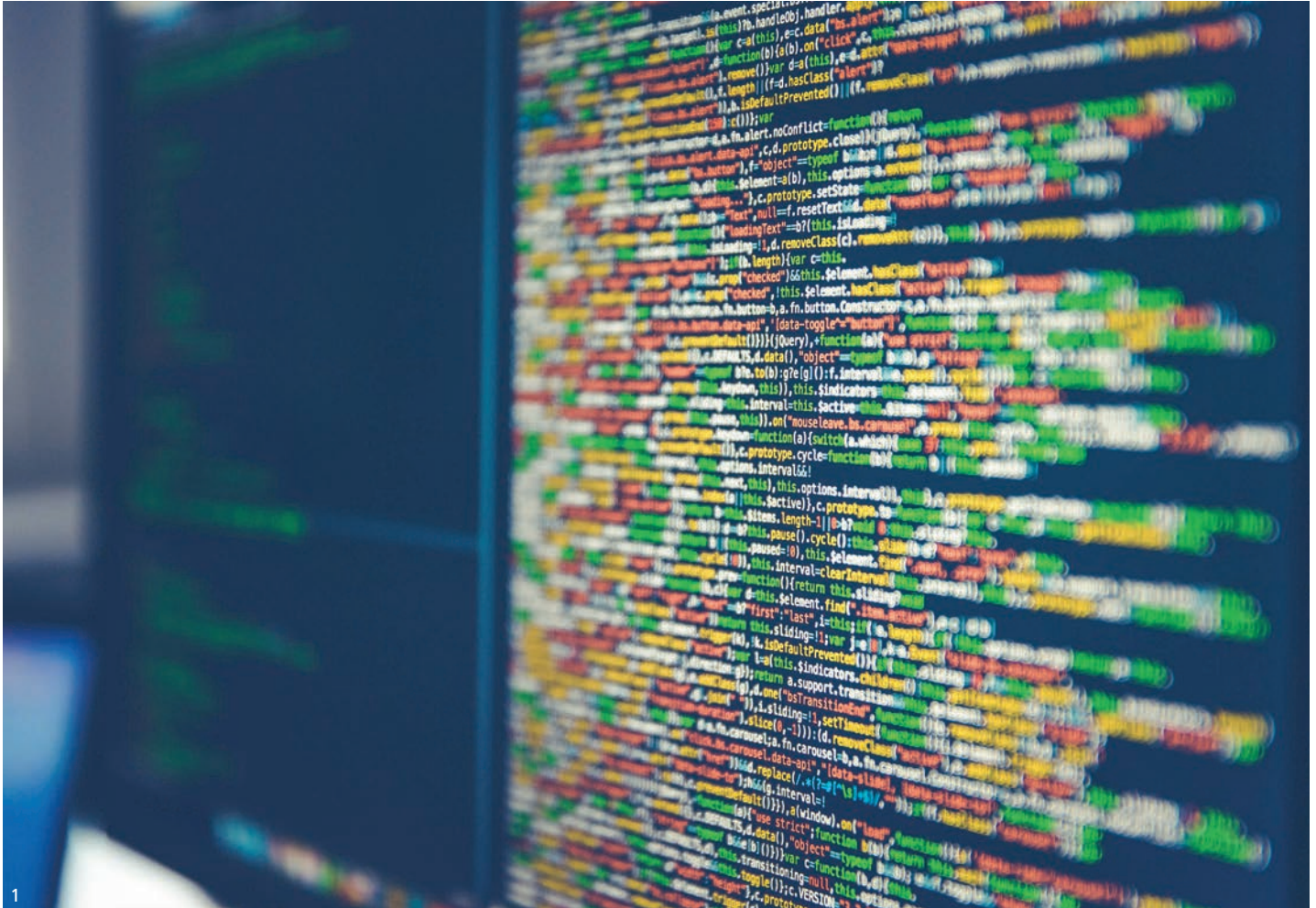
### Strapex Austria GmbH

3500 Krems, Gewerbeparkstraße 45

Tel.: +43/2732/735 01

sales@strapex.co.at

[www.strapex.com](http://www.strapex.com), [www.signode.com](http://www.signode.com)



1

# 10 JAHRE APPLICATION SECURITY

Anlässlich der zehnten Ausgabe des State of Software Security Reports zieht das Unternehmen Veracode Vergleiche und zeigt die Richtung der Entwicklung auf. Außerdem hat es die drei wichtigsten Trends für die Zukunft parat.

**A**pplication Security – oder Anwendungssicherheit – umfasst ein Bündel an Maßnahmen, um Programme gegen Angriffe durch Hacker abzuwehren. Diese Disziplin als Teilbereich des Software Engineering wird immer wichtiger, setzt sie doch an der Wurzel an und ist damit besonders effektiv, verglichen mit IT-Security-Maßnahmen, die später „übergestülpt“ werden. Wie in der gesamten Informationstechnologie hat sich auch in diesem Bereich in den letzten Jahren sehr viel getan. Der Anwendungssicherheitsspezialist Veracode wirft bereits seit 2009

ein sehr genaues Auge auf sein Spezialgebiet und veröffentlicht seitdem jedes Jahr seinen State of Software Security (SoSS) Report. Zur zehnjährigen Ausgabe lag es da nahe, einen Vergleich zu ziehen und einen Blick auf die Entwicklungen in der letzten Dekade zu werfen.

Grundlegend ist festzuhalten, dass die Stichprobengröße enorm angewachsen ist. Wurden 2009 rund 1.600 Anwendungen untersucht, waren es 2019 bereits 85.000. Das entspricht einer Steigerung um mehr als den Faktor 50. Zugleich schränkt dieser Umstand allerdings die Vergleichbarkeit der Daten ein.



Trotzdem: Bei der Analyse der Ergebnisse und dem Vergleich mit den alten Daten traten laut Veracode die folgenden vier Aspekte als besonders interessant hervor.

### MEHR SCHWACHSTELLEN

Im ersten SoSS-Report von 2009 wiesen 72 Prozent der Anwendungen mindestens einen Fehler auf. Im aktuellen Report ist diese Zahl auf 83 Prozent gestiegen. Das heißt, aktuell ist nur jede fünfte Anwendung fehlerfrei. Allerdings ist zu bedenken, dass – wie bereits erwähnt – für den Report 2019 wesentlich mehr Anwendungen aus verschiedenen Bereichen getestet wurden und sich die Testmethoden und Funktionalitäten ebenfalls verbessert haben.

### WENIGER GRAVIERENDE FUNDE

Für eine allgemeine Verbesserung der Anwendungssicherheit spricht, dass 2009 noch in 34 Prozent der untersuchten Software schwerwiegende Defizite aufgedeckt wurden, 2019 jedoch nur noch in 20 Prozent. Auch die OWASP Compliance (das Open Web Application Security Project veröffentlicht frei zugängliche Ressourcen auf dem Feld der Web Application Security) der untersuchten Apps hat sich verbessert. Vor zehn Jahren erreichten nur 23 Prozent diese Anforderungen, heute sind es immerhin 32 Prozent.

### BEHEBUNG DAUERT OFT LÄNGER

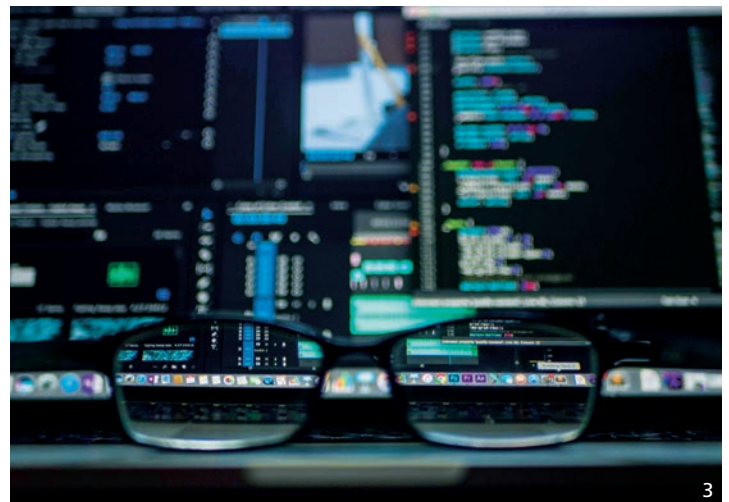
Durchschnittlich dauerte es 2009 den Daten von Veracode zufolge 59 Tage, um Schwachstellen in Anwendungen zu beheben. Der aktuelle Report verzeichnet dafür hingegen 171 Tage. Interessant ist, dass der Median bei 59 Tagen verblieben ist. So gesehen haben sich die Fixraten in den letzten zehn Jahren nicht verschlechtert, jedoch ist die Sicherheitsverschuldung – also die wachsende Anzahl an nicht behobenen Fehlern – angestiegen. Dahinter steckt sicherlich auch die immer weiter wachsende Komplexität moderner Anwendungen und damit einhergehende Notwendigkeit, öfter Software-Sicherheitstests durchzuführen.

### DEVSECOPS ZAHLT SICH AUS

Im Jahr 2009 hat der Begriff DevOps und die Bewegung dahinter erst langsam angefangen, sich zu manifestieren. Von DevSecOps war damals natürlich noch keine Rede. Folglich fand dieser Ansatz im Report von 2009 noch keine Berücksichtigung. Mittlerweile sind allerdings beide Begriffe in der IT-Welt fest etabliert und DevSecOps hat sich als ein zentraler Treiber für die Behebung von Schwachstellen in den Analysen der zehnten Ausgabe des SoSS-Reports ergeben. Dabei zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Tests und der Zeitspanne, in der Fehler behoben werden. Bei Anwendungen, die nur ein- bis zwölfmal pro Jahr gescannt werden, liegt die durchschnittliche Bearbeitungszeit bei 68 Tagen. Werden Anwendungen 13 bis 52 Mal pro Jahr überprüft, sinkt die Bearbeitungszeit auf 59 Tage. Wenn Teams allerdings täglich – oder fast täglich – Scans durchführen, sinkt diese Zeitspanne auf nur 19 Tage. Daraus ergibt sich, dass Teams durch die im Rahmen der von DevSecOps geforderten häufigen Tests Schwachstellen wesentlich schneller finden und beheben können.

### FAZIT AUS ZEHN JAHREN

Bei Veracode zieht man aus dem Vergleich folgende Schlüsse: „Anwendungen werden immer komplexer und müssen immer häufiger an Kundenwünsche angepasst werden. Die Geschwindigkeit in der Entwicklung und unzureichende Sicherheitstrainings für Entwickler führen auch zu einem höheren Risiko für Schwachstellen im Code. So verwundert es nicht, dass die meisten Apps Fehler beinhalten. Das ist auch kein Problem, sofern sie rechtzeitig gefunden werden. Gründliches und häufiges Scannen über den gesamten Zyklus der Softwareentwicklung ist für Entwickler entscheidend, um Schwachstellen zu finden und diese während der Entwicklung effizient zu beheben. Denn tatsächlich reduziert ein DevSecOps-Ansatz die durchschnittliche Zeitspanne, um fehlerhafte Anwendungen zu reparieren, um 72 Prozent. Unternehmen müssen das gemeinsame Ziel verfolgen, sichere Produkte zu entwerfen.“ Unter anderem dabei könne eine Application Security Platform





helfen, so das Unternehmen, welches eine ebensolche Plattform anbietet.

### DIE DREI WICHTIGSTEN TRENDS FÜR DIE ZUKUNFT

Im State of the Software Security (SoSS) beschreibt Veracode, wie sich die Sicherheit von Software und Applikationen im Laufe der letzten Dekade entwickelt hat. Doch welche Trends zeichnen sich für die kommenden Jahre ab und auf welche Weise können Unternehmen auf die Veränderungen reagieren? Auch diese Frage beantwortet der Spezialist für Anwendungssicherheit.

#### HÖHERES FEHLERRISIKO

Codes, auf denen Software und Applikationen aufbauen, werden stetig umgeschrieben oder erweitert, da Unternehmen ihre Angebote an die Bedürfnisse ihrer Kunden anpassen müssen. Jede neue Veränderung bedeutet aber auch, dass die Applikationen dadurch angreifbar werden. Somit steigt das Risiko, dass sich Fehler und Bugs einschleichen und damit die Sicherheit der jeweiligen Anwendung – oder sogar des Unternehmens – gefährden.

In Zukunft wird mit der steigenden Anzahl an Applikationen, deren wachsender Komplexität, der Verwendung neuer Technologien, wie dem Internet of Things (IoT), und dem Aufkommen von immer mehr Kleinanwendungen auch die Frage nach der Gewährleistung der Anwendungssicherheit immer drängender. Zwar hat der aktuelle SoSS ergeben, dass Fehler schnell behoben werden, sobald sie erkannt werden. Doch da viele Fehler unter den Tisch fallen gelassen werden, zieht sich der Zeitraum, nach dem eine Applikation als fehlerfrei gilt, beträchtlich in die Länge.

#### OPEN SOURCE WIRD BELIEBTER

Ein weiterer Faktor, den man laut Veracode nicht außer Acht lassen darf, sind Open-Source-Komponenten und Third-Party-Software, auf die sich Unternehmen bei der Entwicklung von Anwendungen stützen. Zukünftig wird sich das Open-Source-Angebot und damit auch dessen Einsatz vergrößern, wohingegen die Nutzung von First Party Software weiter sinkt. Es

wird unmöglich sein, die Sicherheitsüberprüfung manuell vorzunehmen.

Der Schlüssel ist es, dem Unternehmen zuzufolge, durch Vollautomatisierung die Geschwindigkeit beim Erkennen und Beheben von Fehlern und potenziellen Gefahren und die Quantität von Application Security Testings zu steigern. Je öfter eine App über den gesamten Entwicklungszyklus hinweg auf Fehler geprüft wird, desto schneller und flexibler können Teams folglich in der Behebung ebendieser reagieren.

#### DEVSECOPS

Viele Unternehmen wenden zur Optimierung ihrer Softwareentwicklung DevOps an. Dieses Modell hat sich mittlerweile in der IT fest etabliert. Doch kommt bei immer kürzer werdenden Entwicklungszyklen des klassischen DevOps der Sicherheitsaspekt zu kurz. DevSecOps schließt die Sicherheitsverantwortlichen in die Zusammenarbeit von Operations und Development ebenfalls mit ein und soll gewährleisten, dass während der kurzen Inkremente die fertigen Codes zu jeder Zeit getestet werden können. Für die Zukunft kann ein deutlicher Trend identifiziert werden: Unternehmen planen, dieses Modell in ihre Softwareentwicklung zu implementieren. Doch eine Blaupause – einen Masterplan – für DevSecOps gibt es nicht. Mit dieser Umstellung ist ein Wandel in der Unternehmenskultur und die Umsetzung von bestimmten Entwicklungsprozessen verbunden, wovon sich viele Unternehmen heute immer noch scheuen. 2020 soll das Jahr werden, in dem Entwickler die Sicherheit ihrer Software und Applikationen noch mehr in den Mittelpunkt stellen werden.

RNF

#### INFO-BOX

##### Über Veracode

Veracode stellt eine Cloud-basierende Plattform zur Verfügung, um Web- und Mobilanwendungen sowie Applikationen von Drittanbietern zu schützen. Sie dient dazu, Bedrohungen auf Anwendungsebene zu identifizieren, bevor Cyberkriminelle Schwachstellen finden und ausnutzen können.

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



## AXFLOW GESMBH ÖSTERREICH

*AxFlow ist ein führendes anwendungs- und serviceorientiertes Unternehmen im Bereich der Flüssigkeitsbehandlung und des Flüssigkeitstransports und steht dabei für umfassende Beratung und die Kundennähe.*

## Drei Jahrzehnte Erfolgsgeschichte

■ „Märkte und Unternehmen sind immer schnelleren Veränderungen unterworfen. Das perfekte Zusammenspiel von Ideen und Innovation ist der Garant zukünftiger Erfolge.“ Für die AxFlow-Gruppe – mittlerweile in 31 Ländern in Europa, Australien, Neuseeland und Südafrika aktiv – ist das ein wesentlicher Bestandteil ihrer Unternehmensphilosophie. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Marketing, Vertrieb, Engineering und den Service hochqualifizierter Pumpensysteme im Bereich des Flüssigkeitstransports. „Unsere technische Kompetenz, die umfassende Beratung und die Kundennähe sind Maßstab für die erfolgreiche Entwicklung unserer Unternehmensgruppe“, so das Credo. „Alles ist auf die Ansprüche unserer Kunden zugeschnitten. One Name – One Brand.“

### „Mit AxFlow auf Nummer sicher“

Seit 1989 – noch unter dem Namen AxPro Prozesstechnik – bedient die heutige AxFlow GesmbH den österreichischen Markt. Seit 2004 werden von AxFlow Österreich auch die Märkte in Slowenien und Kroatien und seit 2008 auch in Serbien, Bosnien-Herzegowina, Montenegro und Mazedonien betreut. Bedarfsgerecht ausgelegte Spezialpumpen führender Hersteller, ergänzt durch reichhaltiges Zubehör, liefern die Lösung komplexer Herausforderungen auf dem Sektor des Transportes pumpbarer Medien.

Hauptabsatzmärkte sind alle Bereiche der Industrie. Zum festen Kundenstamm gehören die Papier- und Zellstoffindustrie, die Pharma-, die chemische und petrochemische, die Kosmetik-, Zucker- sowie Lebensmittelindustrie.



Ing. Andreas  
Lippitsch,  
Geschäftsführer  
AxFlow  
Österreich



Auch für Abwasserbehandlung und Entsorgung bietet AxFlow Produkte und Know-how. „Sie alle gehen mit AxFlow auf Nummer sicher“, so ein Unternehmenssprecher.

### Gemeinsam stark

Natürlich haben auch die „Pumpenpartner“ der AxFlow GesmbH wesentlich zum Erfolg beigetragen. Namhafte, weltweit führende Pumpenhersteller stellen sich seit Jahrzehnten den Herausforderungen der Industrie.

Für die Flüssigkeitsbehandlung ergänzt die Produktpalette von SPXFLOW APV und Seital Separation Technology das Portfolio der AxFlow GesmbH in Österreich. APV umfasst ein komplettes Sortiment von Hygienepumpen, Ventilen, Wärmetauschern, Mischern und Homogenisatoren. Seital bietet Hochleistungs-Separatoren und Klärgeräte sowie Komponenten für die Weiterverarbeitung.

Kreis-, Drehkolben- und Schraubenspindelpumpen von Waukesha Cherry-Burrell, werden bevorzugt in der Lebensmittel-, Getränke-, Kosmetik- und Pharmaindustrie eingesetzt. Mit Bran+Luebbe bieten wir qualitativ hochwertigste Dosier- und Prozesspumpen sowie Prozesssysteme, die für Genauigkeit und Zuverlässigkeit in der chemischen und pharmazeutischen, Lebensmittel- und Getränke-, Öl- und Gas-, Textilindustrie u. v. m. stehen.

Für Industriebereiche, in denen größte Sorgfalt im Umgang mit verunreinigten Me-

dien geboten ist, sind Schlauchpumpen die beste Wahl. Industrieschlauchpumpen von Relax fördern zuverlässig korrosive, scherpempfindliche oder hochviskose Flüssigkeiten. Sie werden neben der Lebensmittel- und der Keramikindustrie auch im Bereich der Wasseraufbereitung eingesetzt.

Dieses breite AxFlow-Angebot hilft, eine außerordentlich große Zahl von Pump- und Förderproblemen auch unter schwierigen Rahmenbedingungen qualitativ hochwertig lösen zu können. Mit diesem Produktportfolio können auch die wirtschaftlichen Vorgaben anspruchsvoller Anwender gelöst werden. Insbesondere Gesamtlösungen, die ein Life-Cycle-Costs-optimiertes Preis-/Leistungs-Verhältnis bieten, sind so realisierbar.

 **AXFLOW**  
*fluidity.nonstop*

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

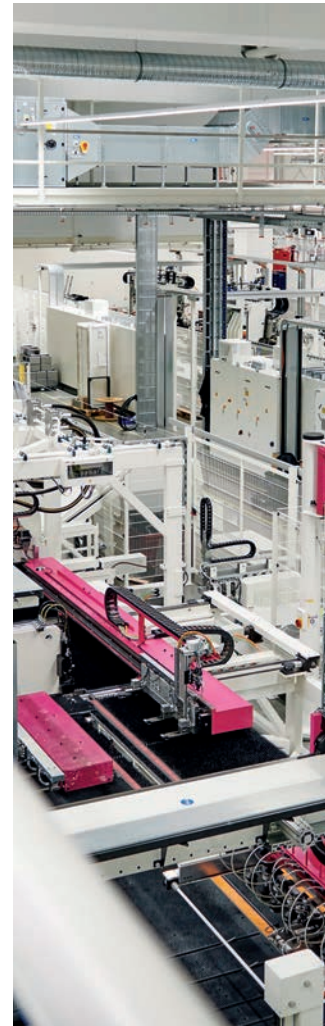
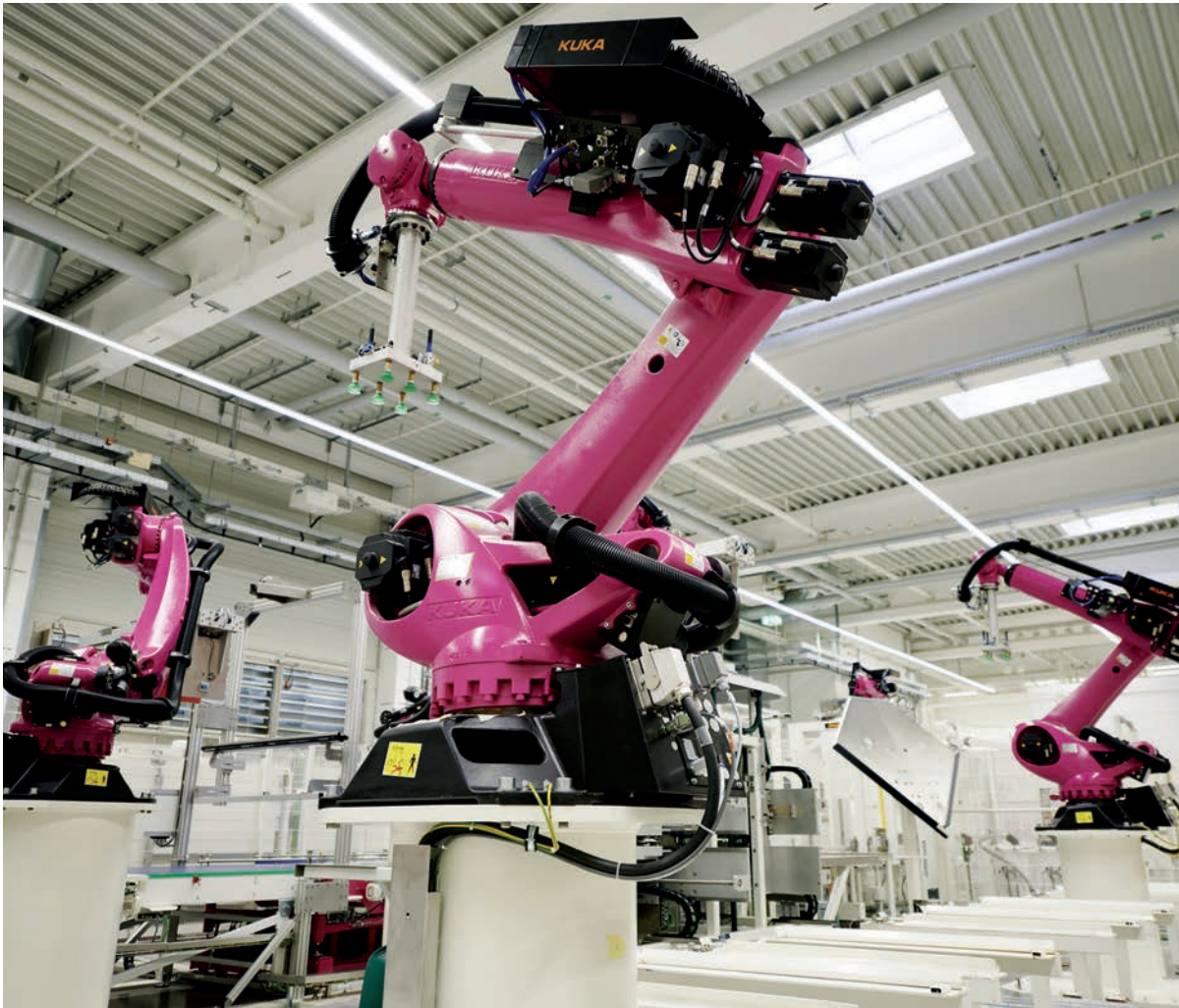
#### AxFlow GesmbH Österreich

8141 Premstätten, Seering 2/2. OG

Tel.: +43/316/68 35 09-0

Fax: +43/316/68 34 92

office@axflow.at, [www.axflow.at](http://www.axflow.at)



Noch in diesem Jahr soll ein privates 5G-Mobilfunknetz im neuen Rittal-Werk in Haiger installiert werden.

## 5G GEHT IN DIE PRODUKTION

Rittal hat als eines der ersten Industrieunternehmen die 5G-Frequenzzuteilung erhalten. Noch in diesem Jahr soll ein privates 5G-Mobilfunknetz im neuen Werk in Haiger installiert werden. Erste Pilotprojekte sind bereits definiert.

**D**er Schaltschrankspezialist Rittal will ein privates 5G-Mobilfunknetz am Standort Haiger in einer realen Produktionsumgebung schnellstmöglich installieren und in Betrieb nehmen. Die neue Funktechnologie soll den Datenverkehr deutlich beschleunigen und vereinfachen – etwa beim videobasierten Abgleich von Stückzahlen mit hinterlegten Auftragsdaten und bei der schrittweisen Implementierung von Analytics für eine präventive

Instandhaltung. „Durch die leistungsfähige 5G-Mobilfunktechnologie können wir die Potenziale und Vorteile der Digitalisierung unserer Fertigungsprozesse noch weiter ausschöpfen. Wir wollen damit die nächste Stufe zur Steigerung der Flexibilität und Effizienz unserer Produktion erreichen“, sagt Carsten Röttchen, Technischer Geschäftsführer von Rittal. Mit dem neuen 5G-Mobilfunkstandard lassen sich Daten mit einer Geschwindigkeit von 10 Gigabit





pro Sekunde verarbeiten. Das ist 100-mal schneller als mit dem heutigen LTE-Standard. 5G gilt als die Zukunftstechnologie, mit der sich industrielle Fertigungsprozesse noch besser vernetzen und steuern – und die Potenziale von Industrie 4.0 ausschöpfen – lassen. „Wir erwarten, dass hohe Bandbreiten, niedrige Latenzzeiten, Echtzeitfähigkeit, verbesserte Verfügbarkeit und hohe Zuverlässigkeit für eine weitere Optimierung der Produktionsabläufe in unserem Werk sorgen werden, da wir nach den ersten Teststellungen die 5G-Technik in produktionskritische und steuerungsrelevante Aufgaben integrieren können“, erklärt Röttchen.

#### EDGE-CLOUD-RECHENZENTRUM IN BETRIEB

Zukünftig können Daten, die an Sensoren, Bauteilen, Maschinen oder Robotern entstehen und benötigt werden, schneller als bisher in einem Edge- oder Cloud-Rechenzentrum erfasst und per Künstlicher Intelligenz (KI) analysiert und aus-

gewertet werden. Die notwendigen IT-Voraussetzungen sind im neuen Werk in Haiger bereits vorhanden. So ist ONCITE in Betrieb, ein hochverfügbares, KI(Künstliche Intelligenz)-basiertes Edge-Cloud-Rechenzentrum für die schnelle, echtzeitfähige Verarbeitung und Analyse von Industriedaten. Diese bislang einzigartige und jüngst mit dem „Innovation Champions Award“ ausgezeichnete Lösung wird selbst im Markt angeboten. „Wir werden die 5G-Technik als Produktkomponente auf der ONCITE anderen Kunden mitanbieten, sobald die Tests in Haiger erfolgreich absolviert sind“, so Dr. Ritz, Geschäftsführer der German Edge Cloud, einem Unternehmen der Friedhelm Loh Group. „Wir stehen in den Startlöchern. Sobald die Hersteller der 5G-Technik die entsprechenden Geräte zur Verfügung stellen, können wir die nächsten Schritte gehen. Wir erwarten, dass die Installation der Technik für die ersten Teststellungen bis Ende 2020 abgeschlossen ist“, erklärt Andreas Huck, Geschäftsführer Controlling, Accounting, HR und IT bei Rittal.

#### HOCHAUTOMATISIERTE PRODUKTION IN HAIGER

Im neuen Rittal-Werk in Haiger werden mit mehr als 100 Hightech-Maschinen und Anlagenkomponenten auf 24.000 Quadratmetern rund 9.000 AX-Kompaktschalt-schränke und KX-Kleingehäuse pro Tag gefertigt – hochautomatisiert. Dafür verarbeitet das Werk rund 35.000 Tonnen Stahl pro Jahr.

Bereits heute verbinden übergeordnete Leitsysteme Maschinen und Handling-Systeme zu einem Kommunikationsnetzwerk nach den Standards von Industrie 4.0. 20 fahrerlose Transportsysteme sind im Werk im Einsatz. Verpackung, Kennzeichnung und der Weitertransport zur Distribution erfolgen ebenso automatisiert. Mithilfe wissensbasierter Systeme, die kontinuierlich angelernt werden können, lassen sich zukünftig Ausfallzeiten verringern, Wartungen vorausschauend planen und Störungen des ausgeklügelten Produktionsprozesses reduzieren.

Die digitalisierte Auftragsabwicklung sorgt für die Verfügbarkeit des Serienportfolios mit Zubehör im Global Distribution Center. Vom Kunden zum Kunden – durchgängige Daten, Konfiguration und Engineering beim Kunden bis hin zu Auslieferung und Service.

VM

#### FLEXIBLER UND EFFIZIENTER

»Durch die leistungsfähige 5G-Mobilfunktechnologie können wir die Potenziale und Vorteile der Digitalisierung unserer Fertigungsprozesse noch weiter ausschöpfen. Wir wollen damit die nächste Stufe zur Steigerung der Flexibilität und Effizienz unserer Produktion erreichen.«

Carsten Röttchen, Technischer Geschäftsführer von Rittal





**HIMMELFREUNDPOINTNER**  
Maschinen- und Fertigungstechnik GmbH



Himmelfreundpointner Maschinen- und Fertigungstechnik GmbH: Firmensitz in Wels West

**Das breite Portfolio an Metallbearbeitungsmethoden am Standort in Wels West — das ist die Spezialität von Himmelfreundpointner Maschinen- und Fertigungstechnik GmbH**

Himmelfreundpointner (HFP) ist keine Motorrad-, Automobil-, Agrar- oder Flugzeugmarke — ABER *HFP* liefert Kernkomponenten für viele Unternehmen, welche diese Endprodukte erzeugen. Zerspanende Metallbearbeitung in höchster Präzision mit modernsten Technologien und das Agieren als strategischer Partner für alle Branchen — dafür steht Himmelfreundpointner.

*HFP* hat sich der Serienfertigung von hochwertigen Metallteilen verschrieben. Das geballte Know-how von rund 310 Mitarbeitern und ein Maschinenpark mit 190 Fertigungsmaschinen ermöglichen eine außergewöhnliche Fertigungstiefe — dadurch bekommen Kunden komplette Komponenten aus nur einer Hand.

—> **DREHEN|FRÄSEN|SCHLEIFEN|VERZAHNEN|KOMPLETTIEREN**

HFP arbeitet im Tausendstel- $\mu$ -Bereich und steht für hohe Qualitätsstandards. „Die vielen partnerschaftlichen und über Jahrzehnte andauernden Kundenbeziehungen geben uns recht, dass dieser Weg stimmt. Deshalb ist es auch unser Anspruch an Lieferanten, dass Qualität und Leistung stimmen“, so Geschäftsführer Heinz Himmelfreundpointner.

—> **PRÄZISION**

*HFP* ist DER Partner in puncto Metallbearbeitung. Die hochwertigen Metallbauteile von Himmelfreundpointner sind in den Produkten verschiedenster Branchen enthalten.

—> **MOTORRAD|AUTOMOTIV|MOTOREN|FLUGZEUGE|ANLAGEN|BAHN|AGRAR|MASCHINENBAU**

*HFP* agiert flexibel bei Kundenwünschen. Zehn Kundenbetreuer/innen mit technischem Background sorgen für eine perfekte Betreuung und geben alles dafür, dass auf Anfragen und Änderungen blitzschnell reagiert wird.

—> **FLEXIBILITÄT**



**FÜHREND IN DER METALLBEARBEITUNG**  
DREHEN | FRÄSEN | SCHLEIFEN | VERZAHNEN | KOMPLETTIEREN



**DER PARTNER FÜR ALLE BRANCHEN**

MOTORRADTECHNIK | AUTOMOTIV- UND MOTORENTECHNIK |  
FLUGZEUGBAU | ANLAGENBAU | BAHN- UND AGRARTECHNIK







**HIMMELFREUNDPOINTNER**  
Maschinen- und Fertigungstechnik GmbH

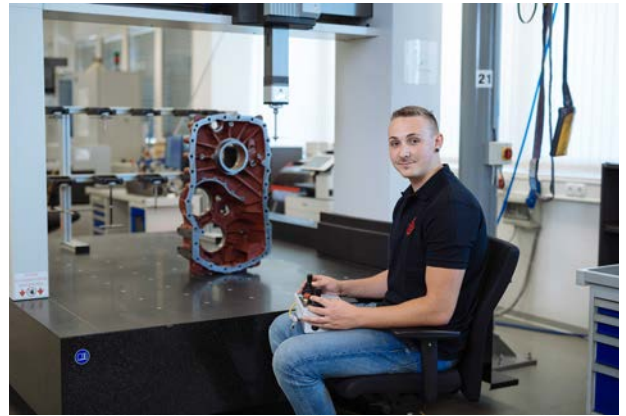
## Erfolgsgeschichte HFP — vom Wunsch nach einer eigenen Drehmaschine ...

*Die Vision* — „Mich faszinieren CNC-Maschinen und die Produkte, die man damit produzieren kann“, aus dieser Ambition heraus kaufte sich Geschäftsführer und Eigentümer Heinz Himmelfreundpointner im jugendlichen Alter von 18 Jahren seine erste eigene Drehmaschine und tüftelte in der Garage am elterlichen Bauernhof. Durch technisches Interesse und den Drang zur Selbstständigkeit wurde vor knapp 20 Jahren im vorherigen Betriebsgebäude in der Innenstadt von Wels der Grundstein für den 310-Mitarbeiter-Betrieb gelegt — die Firmengründung.

*2006 Fokus Qualität* — HFP stand schon immer für hohe Qualitätsstandards. Dazu wird auch laufend in qualitativ hochwertige Messtechniken und Sonderprüfmittel investiert. Seit 2006 gewährleistet eine eigene Prüfplanung die standardisierte Kontrolle der Erststücke wie auch der fertigen Produkte.



Geschäftsführer & Eigentümer Heinz Himmelfreundpointner,  
Kaufmännischer Leiter & Prokurist Mag. Wolfgang Brandstätter



*2014 Fokus Wachstum* — Ein rasantes Wachstum ermöglichte der Standortwechsel an den Stadtrand von Wels, welcher eine Vervierfachung der Fläche mit sich brachte. Aktuell fertigt HFP auf einer Fläche von 17.000 m<sup>2</sup>.

*2014/2016/2018 Fokus Zertifizierung* — Effiziente, strukturierte und dokumentierte Managementprozesse werden seit 2014 durch die Zertifizierung nach ISO 9001:2015 belegt. Seit 2016 erfüllt HFP durch das IATF 16949:2016-Zertifikat auch die Richtlinien als Systemlieferant für die Automobilindustrie. HFP achtet auf eine ressourcenschonende und energieeffiziente Fertigung. Mit der Zertifizierung des Energiemanagementsystems nach ISO 50001 leistet HFP als produzierender Betrieb auch seinen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase.

## 3 Fragen an GF Heinz Himmelfreundpointner

*Was war die bisher größte Herausforderung?*

„Der Mut zu wachsen! Die Entscheidung für das Betriebsgebäude am Stadtrand bedeutete auch, den nächsten Schritt in Richtung Betriebswachstum zu gehen — konkret haben wir damit die Betriebsfläche vervierfacht.“

*Worauf sind Sie besonders stolz?*

„Es freut mich, dass die Firma in einem schwierigen und umkämpften Markt so schnell gewachsen ist. Besonders stolz bin ich auf alle Partner, die zur Firmenentwicklung beigetragen haben. Das war nur möglich mit einem qualifizierten und engagierten Mitarbeiterteam, mit interessanten und partnerschaftlichen Kunden sowie langfristigen Lieferanten.“

*Welche Pläne gibt es für die Zukunft?*

„Ziel ist es, dass auch in Zukunft die Vorstellungen unserer globalen Partner/Kunden mit der bestmöglichen Technologie zu fairen Preisen zeitgerecht erfüllt werden können. Dazu werden Stichworte wie Digitalisierung und Technologie noch mehr an Bedeutung gewinnen.“



**HIMMELFREUNDPOINTNER**  
Maschinen- und Fertigungstechnik GmbH

A-4600 Wels, Gunkskirchenerstraße 19  
Tel.: +43/7242/27 90-0 Fax: DW-9100  
anfrage@hfp-cnc.com  
www.himmelfreundpointner.com



## LÖSUNGEN AUS DER TRAUMFABRIK

Mit innovativen Verfahren zeigen Forscher des Fraunhofer IWU, wie man die wirtschaftliche Produktion kleinster Stückzahlen in der Automobilproduktion realisiert und wie komplexe Großbauteile effizienter bearbeitet werden können.

**D**er Trend zur Individualisierung industriell hergestellter Produkte macht auch vor dem Automobilbau nicht Halt. Industrielle Automobilproduktion in Stückzahl 1 scheint jedoch auf den ersten Blick nicht möglich, wenn man bedenkt, dass ein einzelnes Umformwerkzeug für ein Karosseriebauteil hunderttausende

Euro kosten kann. Und da eine Karosserie aus vielen verschiedenen Bauteile besteht, kann man schnell nachvollziehen, dass ein konventionell produzierter Wagenaufbau unbezahlbar ist. Das Fraunhofer IWU hat nun einen Verfahrensmix entwickelt, mit dem die Produktion auch für Unikate wirtschaftlich möglich ist – und das nicht nur im Automobilbau.





Der Technologiedemonstrator Silberhummel® des Fraunhofer IWU vereint verschieden geformte Bauteile in einem Objekt.

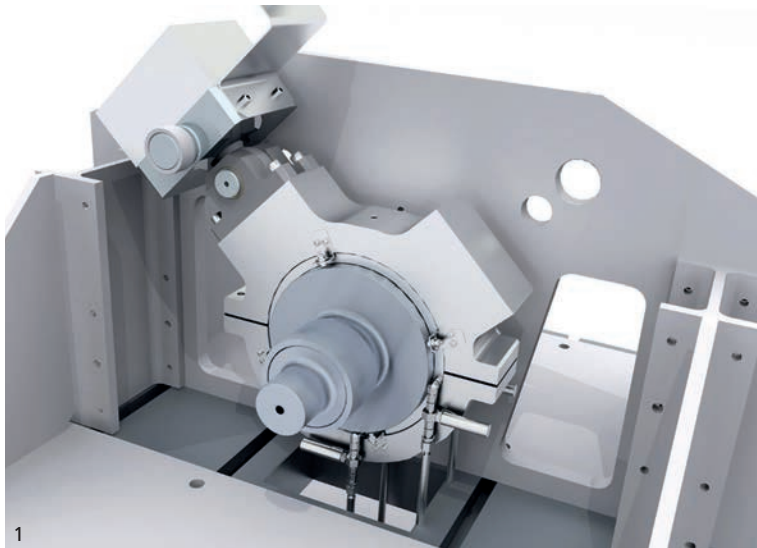
## DIE SILBERHUMMEL® – EIN STROMLINIENFÖRMIGES KONZEPTFAHRZEUG

Mit dem Technologiedemonstrator Silberhummel® präsentiert das Fraunhofer IWU technologisch verschieden geformte Bauteile vereint an einem Objekt. Die Silberhummel® – ein stromlinienförmiges Konzeptfahrzeug – basiert auf Plänen eines nie gefertigten Rennwagens des Automobilherstellers Auto Union. Ein Forscherteam des Instituts rekonstruierte das Fahrzeug und fertigte die Außenteile des Modells. Die Karosserie besteht aus Benchmark-Teilen, die mit verschiedenen am Institut entwickelten Umform-, Füge- und generativen Fertigungstechnologien für kleine und kleinste Stückzahlen hergestellt wurden. Die komplexen Außenhaut-Bauteile der Silberhummel® wurden per inkrementeller Blechumformung gefertigt – einem Verfahren, das sich bereits ab Stückzahl 1 rechnet. Im Vergleich zu konventionellen Ziehverfahren kann dabei auf aufwendige Werkzeuge verzichtet werden. Dadurch reduzieren sich die Werkzeugkosten und die Zeit bis zum ersten Fertigteil. Für

das Verfahren wird lediglich eine Gegenform aus Holz benötigt – in diesem Fall wurde kostengünstiges und leicht zu bearbeitendes Leimholz verwendet. Aus dem Holz, das als Quader in den Dimensionen eines Esstisches angeliefert wird, fräst ein Bearbeitungszentrum am Institut die Form der Kotflügel, der Motorabdeckung oder der Seitenteile heraus. Im Vergleich zu konventionellen Werkzeugen benötigt dieser Prozess nur ein Drittel der Zeit. Anschließend wird das Werkzeug in ein speziell angepasstes Portalbearbeitungszentrum montiert und das passende Blech in einen Rahmen über dem Werkzeug gespannt. Ein halbkugelförmiger Drückdorn, der anstelle des Bohr- oder Fräskopfes im Großbearbeitungszentrum sitzt, fährt Bahn für Bahn über das Blech und drückt es gegen die Patrize, bis es seine endgültige Form angenommen hat.

Nun werden die so entstandenen Außenhaut-Komponenten auf eine Tragkonstruktion aus Blechspanten aufgebracht. Die Spanten wurden mit einem weiteren hochflexiblen Verfahren hergestellt, dem Stanzen-Biegen-Fügen, kurz StaBiFü®. Der StaBiFü®-Ansatz wurde als wirtschaftliche Alternative zu mehrstufigen Umformprozessen am Fraunhofer IWU entwickelt. Kern des Ansatzes ist es, den bauteilspezifischen Formspeichergrad in Folgeverbundwerkzeugen signifikant zu reduzieren. Minimiert auf eine einzige bauteilspezifische Umformstufe können bis zu 90 Prozent der Werkzeugkosten eingespart werden und auch wenige Blechteile wirtschaftlich hergestellt werden.

Nach Anfertigung der einzelnen Komponenten werden diese zu einer ganzen Karosserie verbunden. Das Schweißen geschieht nicht wie üblich robotergesteuert und unter Schutzgasatmosphäre, sondern vorrichtungsfrei und manuell durch scannerbasierte Laserhandgeräte. Mit diesem Mix an neuartigen,



1 Das intelligente Hybridgleitlager bietet enormes Einsatzpotenzial von mechanischen Servopressen.

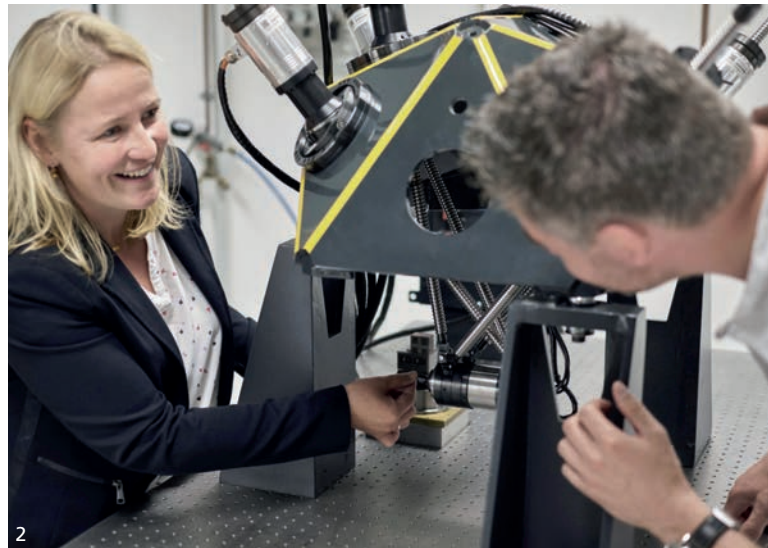
schnellen und flexiblen Herstellungsprozessen vergingen von der Idee bis zur fertigen Karosserie der Silberhummel® nur wenige Monate.

### DIE MASCHINE KOMMT ZUM WERKSTÜCK

Wenn Großbauteile, wie sie z. B. im Bereich der Energietechnik, des Werkzeug- und Anlagenbaus oder auch des Flugzeugbaus eingesetzt werden, einer Nachbearbeitung unterzogen werden müssen, ist dies für den Anlagenbetreiber oft mit hohen Kosten und Risiken verbunden. Das resultiert aber nicht nur aus der Stillstandzeit der Anlage; ein anderer Grund ist der schwierige und teure Transport der Bauteile hin zu spezialisierten Unternehmen, wo sie auf Großbearbeitungszentren ausgebessert werden.

Ein wirtschaftliches Risiko, wenn man bedenkt, dass die an den Großbauteilen zu bearbeitenden Bereiche oft nur auf einen lokalen Bereich beschränkt sind. Wesentlich effizienter und kostengünstiger ist die Lösung, die nun ein Team von Wissenschaftlern des Fraunhofer IWU und der METROM Mechatronische Maschinen GmbH entwickelt hat: eine mobile Bearbeitungsmaschine, die sozusagen direkt zum Werkstück kommt und am zu bearbeitenden Bereich positioniert wird. Die 5-Achs-Werkzeugmaschine besteht aus nur wenigen Baugruppen und kann daher zügig zum Kunden gebracht und dort einsatzbereit zusammengebaut werden. Die fünf Achsen ermöglichen eine exakte Ausrichtung zum zu bearbeitenden Werkstück im Bearbeitungsraum. Da die Bearbeitung von oben erfolgt, ist eine Bewegung des Bauteils von unten nicht nötig. Einen weiteren Vorteil bieten die integrierten Zusatzfunktionen: Neben verschiedenen Fräsprozessen gelingt es mit der Parallelkinematik, auch Fertigungsverfahren wie bspw. Lichtbogen-Auftragschweißen oder Laser-Pulver-Auftragschweißen durchzuführen.

Die Kostenvorteile für den Anlagenbetreiber liegen auf der Hand: Nicht nur der riskante Transport dieser investitionsin-



2 Miniaturisierte Parallelkinematik für die Präzisionsteilefertigung.

tensiven Großbauteile entfällt, auch die Ausfallzeiten der Anlage werden gesenkt, wie das Beispiel einer Turbinenreparatur zeigt. Der Reparatursatz einer Turbine dauert im Normalfall drei bis vier Wochen. Mit der mobilen 5-Achs-Werkzeugmaschine braucht es nur wenige Tage. Allein für das Einmessen des Bauteils werden nur wenige Minuten benötigt. Das spart den Kunden viel Zeit und Geld.

### EFFIZIENTES FINISHING MIT PIEZOELEKTRISCHEM OBERFLÄCHENHÄMMERN

Eine mögliche Anwendung der mobilen Maschine – das piezoelektrische Oberflächenhämmer – präsentieren die Fraunhofer-Forscher ebenfalls auf dem Gemeinschaftsstand. Beim Oberflächenhämmer (OFH) handelt es sich um ein inkrementelles Umformverfahren, das vor allem im Werkzeug- und Formenbau zum Glätten, Verfestigen und Verdichten von Oberflächen eingesetzt wird. Dies geschieht, indem ein kugelförmiges Werkzeug, der sogenannte Hammerkopf, kontinuierlich auf die zu bearbeitende Werkstückoberfläche schlägt. Das OFH wird bereits seit vielen Jahren zur Endbearbeitung von z. B. Umform- und Spritzgießwerkzeugen, 3D-gedruckten/gesinterten Bauteilen, Gleitlagern oder Turbinenschaufeln verwendet.

Dass dieses Finishing-Verfahren noch wesentlich produktiver gestaltet werden kann, beweisen die Forscher des Fraunhofer IWU anhand eines piezogetriebenen OFH-Werkzeugs. Während das konventionelle OFH mit pneumatischen oder elektromagnetischen Aktoren arbeitet, kommt bei der Neuentwicklung ein piezoelektrischer Aktor zum Einsatz. Im Vergleich zu konventionellen OFH-Werkzeugen, die mit Hämmerfrequenzen zwischen 200 und 500 Hertz arbeiten, werden mit diesen piezoelektrisch betriebenen OFH-Werkzeugen Hämmerfrequenzen von mehr als 1.000 Hertz erreicht. Damit verbunden ist eine Produktivitätssteigerung um mindestens 50 Prozent. Ein weiterer Vorteil der



# 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, schienenmontierbaren 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



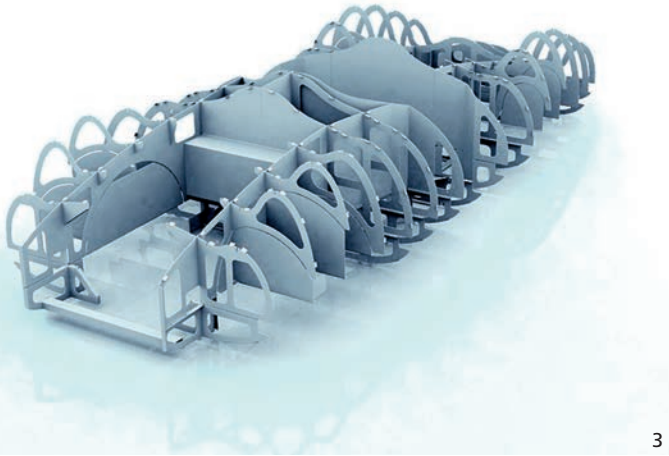
CX5130:  
Intel®-Atom™-CPU,  
1,75 GHz, dual-core



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

New Automation Technology

**BECKHOFF**



3

Der StaBiFü®-Ansatz ist eine wirtschaftliche Alternative zu mehrstufigen Umformprozessen.

Die piezoelektrische Antriebseinheit liegt darin, dass die Prozessparameter automatisiert identifiziert und überwacht werden können. So kann das Verfahren robuster gestaltet und die Wirtschaftlichkeit erhöht werden. Geplant ist die Anwendung des Verfahrens auf Industrierobotern, wodurch – im Vergleich zum Einsatz klassischer Großbearbeitungszentren – eine Senkung der Maschinenstundensätze erreicht werden kann.

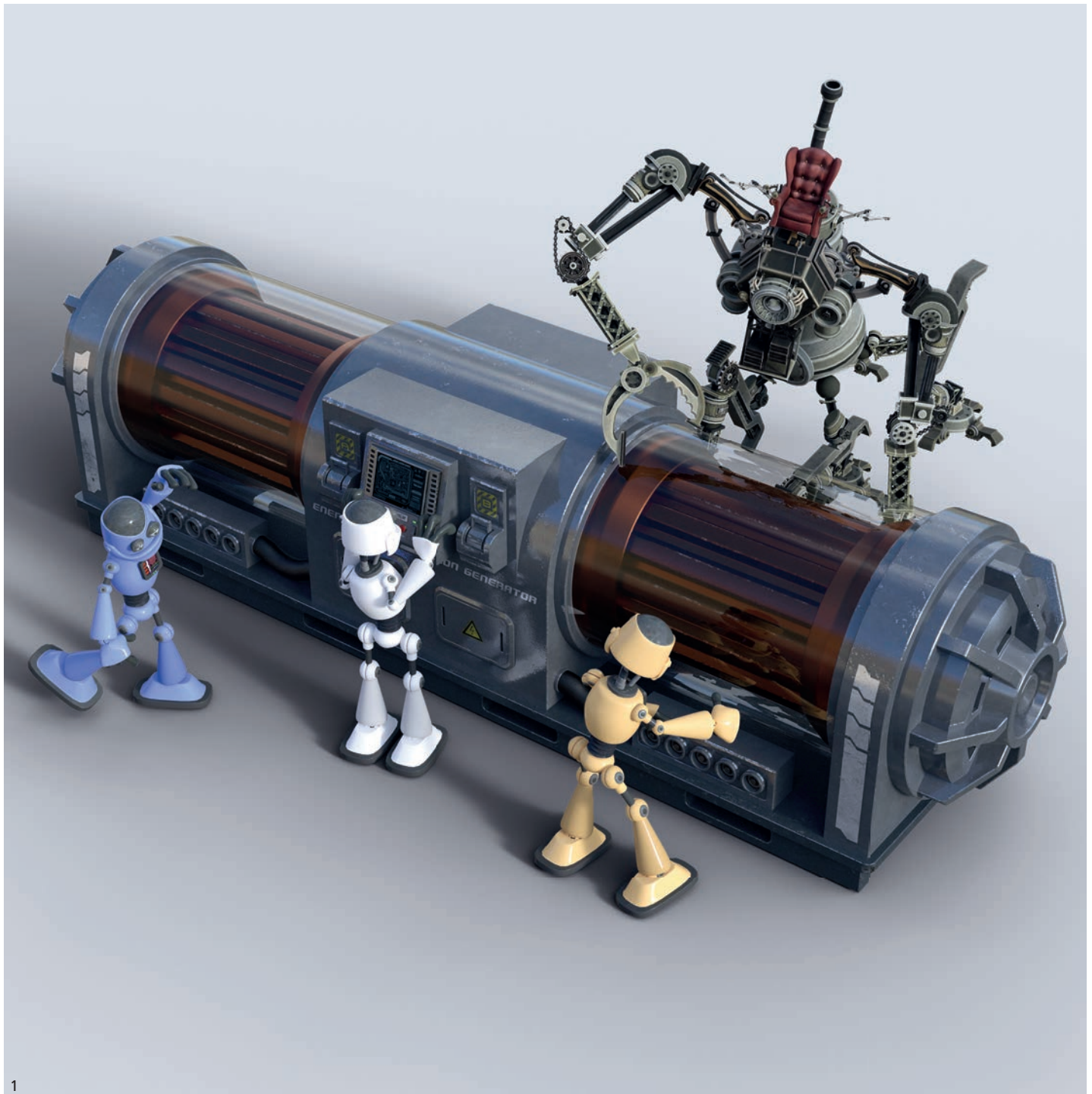
## INTELLIGENTES HYBRIDGLEITLAGER

In Umformpressen üblicherweise verbaute Gleitlager unterliegen starken Belastungen: Zum einen werden sie durch die Vorspannung bereits im Ruhezustand der Presse belastet, zum anderen durch die Stoßbewegungen beim Umformvorgang selbst. Ein schadhafes Gleitlager führt zum Maschinenausfall und kostenintensiven Stillstandzeiten. Im Rahmen einer Forschungspartnerschaft zwischen dem Fraunhofer IWU, der Anchor Lamina GmbH sowie dem Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen der TU Clausthal wurde ein Betriebskonzept entwickelt, mit dem Schäden an konventionellen Gleitlagern vermieden werden können.

Eine Sensorik im Gleitlager – genauer gesagt sind an zwölf Punkten Sensoren angebracht – detektiert den aktuellen Belastungszustand und gleicht diesen mit Daten ab, die zuvor in Simulationen ermittelt wurden. Dadurch wird frühzeitig erkannt, ob ein kritischer Betriebszustand eintreten droht. Ist dies der Fall, wird automatisch ein hydrostatisches Gleitlager zeitweise zugeschaltet.

Das intelligente Hybridgleitlager wurde bereits auf TRL4-Niveau getestet und ermöglicht neben dem sicheren Pressenbetrieb bei geringen Drehzahlen u. a. auch einen temporären Lagerstillstand und das Anlaufen unter Last – beides Betriebsarten, die das Einsatzpotenzial mechanischer Servopressen deutlich erweitern.

BO

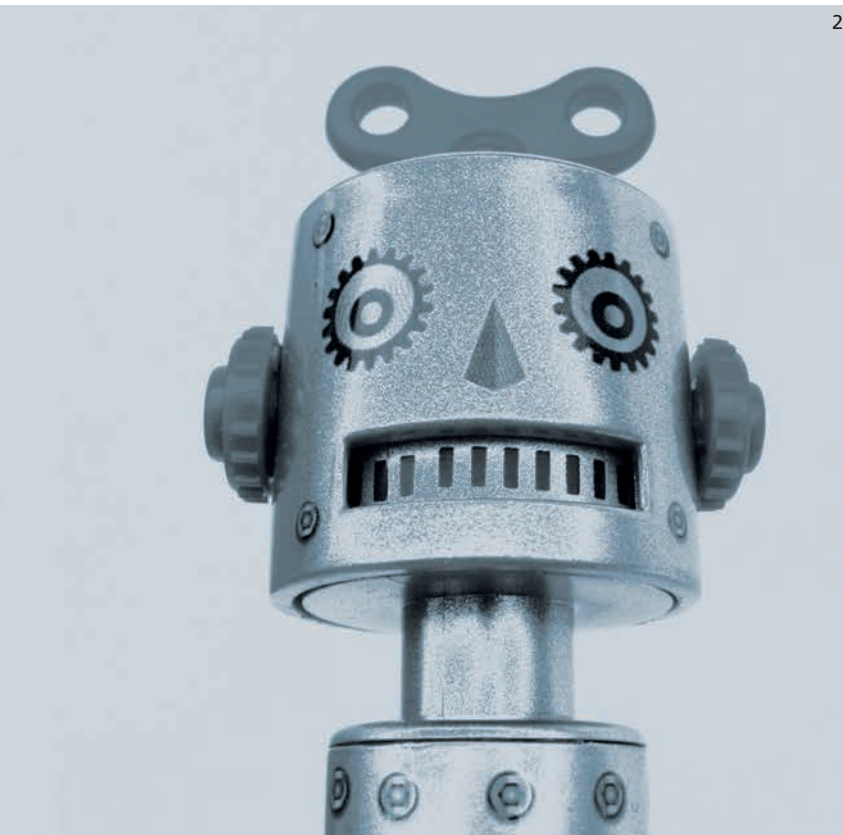


# TOP ROBOTER-TRENDS FÜR 2020

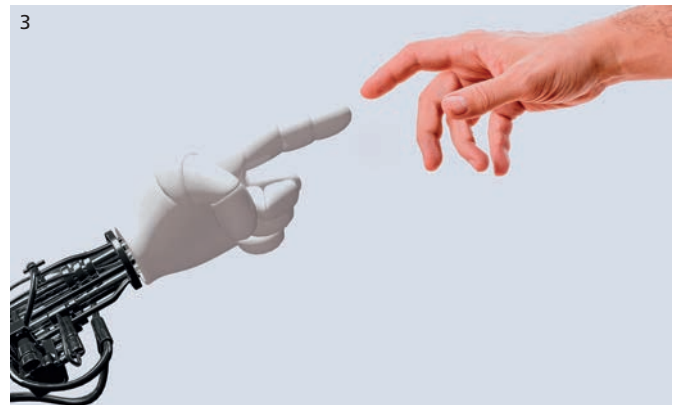
Bis 2022 werden rund 2 Mio. neue Industrieroboter in den Fabriken weltweit installiert – so die Prognose des Statistikdepartments der International Federation of Robotics. Sie helfen dabei, den Herausforderungen des Marktes zu begegnen.

Fotos: Sergei Tokmakov/Pixabay (1), ergoneon/Pixabay (2)

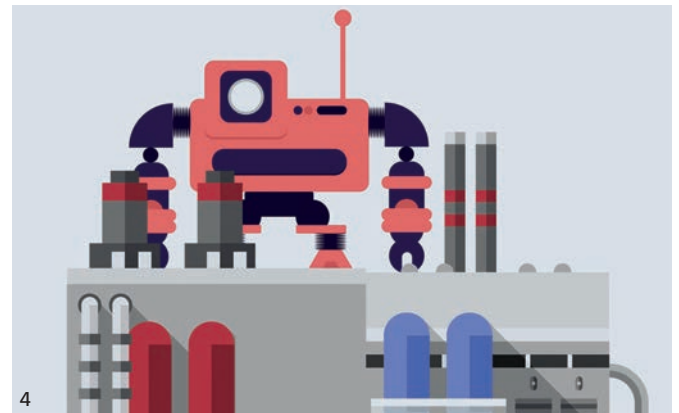




2



3



4

**N**euere Technologietrends in der Robotik machen es Unternehmen möglich, auf veränderte Marktanforderungen zu reagieren. Welche Top-Trends innovative Entwicklungen vorantreiben, berichtet die International Federation of Robotics in einem Überblick. „Intelligente Robotik und Automation sind wichtig, um mit neuen Verbrauchertrends, steigender Nachfrage nach Produktvielfalt oder Herausforderungen durch Handelsbarrieren umzugehen“, sagt Susanne Bieller, Generalsekretärin des IFR. „Neue technologische Lösungen ebnet dabei den Weg für mehr Flexibilität in der Produktion“. Die Top-Treiber für den Einsatz von Industrierobotern sind der IFR zufolge: vereinfachte Bedienbarkeit, die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine sowie Digitalisierung.

### ROBOTER WERDEN SMARTER

Die Programmierung und Installation von Robotern wird deutlich vereinfacht. Wie das in der Praxis aussieht: Digitale Sensoren in Verbindung mit intelligenter Software ermöglichen direkte Lehrmethoden – etwa in Form von „Programmierung durch Demonstration“. Die Aufgabe, die der Roboterarm ausführen soll, wird dabei zunächst von einem Menschen ausgeführt: Er nimmt den Roboterarm buchstäblich an die Hand und zeigt den gewünschten Bewegungsablauf. Die dabei aufgezeichneten Daten werden anschließend von der Software in das digitale Programm des Roboterarms umgewandelt. Zukünftig werden automatische Lernprogramme Roboter dazu

anleiten, ihre Bewegungen mit Versuch-und-Irrtum-Methoden zu optimieren und mit Videodemonstrationen zu arbeiten. Ein weiterer Vorteil: Zur Programmierung eines Roboters braucht man mit so einer Methode kein Robotikexperte zu sein.

### ROBOTER ARBEITEN MIT MENSCHEN ZUSAMMEN

Das führt uns zum nächsten Punkt: die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter – ein weiterer wichtiger Trend in der Robotik. Durch die Fähigkeit, mit Menschen zusammenzuarbeiten, sind moderne Robotersysteme in der Lage, sich an eine sich schnell verändernde Umgebung anzupassen. Die Palette der kollaborativen Anwendungen, die von den Roboterherstellern angeboten wird, erweitert sich ständig. Gegenwärtig sind Anwendungen mit einem gemeinsamen Arbeitsraum (Shared Workspace) am häufigsten, bei denen Mensch und Maschine die Aufgaben nacheinander schrittweise erledigen – also sequenziell.

Anwendungen, bei denen Mensch und Roboter gleichzeitig am selben Teil arbeiten, sind im Vergleich dazu deutlich anspruchsvoller. Forschung und Entwicklung (F&E) konzentrieren sich derzeit auf Methoden, die es den Robotern ermöglichen, am Arbeitsplatz mit dem Menschen in Echtzeit zu interagieren. So wie zwei Menschen in der Fabrik zusammenarbeiten würden, wollen die F&E-Teams, dass der Roboter seine Bewegungen an die Umgebung anpassen kann, um eine wirklich reaktionsfähige Zusammenarbeit zu gewährleisten. Bei diesen Lösungen wird beispielsweise berücksichtigt, die menschliche



1



2

### MEHR FLEXIBILITÄT IN DER PRODUKTION

»Intelligente Robotik und Automation sind wichtig, um mit neuen Verbrauchertrends, steigender Nachfrage nach Produktvielfalt oder Herausforderungen durch Handelsbarrieren umzugehen.«

Susanne Bieller, Generalsekretärin des IFR

form-Communications-Foundation (OPC) entwickelt wurde, definiert eine standardisierte generische Schnittstelle für Industrieroboter und ermöglicht die Anbindung von Industrierobotern an das Industrial Internet of Things (IIoT). Die digitale Konnektivität von Robotern, beispielsweise mit der Cloud-Technologie,

Stimme oder Gestik zu erkennen. Ein Spezialfall sind kollaborative Roboter – kurz Cobots genannt. Das sind Industrieroboter, die gemeinsam mit Menschen arbeiten und im Produktionsprozess nicht durch Schutzvorrichtungen von diesen getrennt sind. Sie müssen genau „wissen“, wo ihre menschlichen Kollegen zu jedem Zeitpunkt sind, um sie nicht zu gefährden. Mit der Technologie von heute bietet die Mensch-Roboter-Kooperation bereits ein enormes Potenzial für Unternehmen aller Größen und Branchen. Investitionen in kollaborative Systeme werden die traditionellen Industrieroboter ergänzen.

### ROBOTER WERDEN DIGITAL

Industrieroboter sind die zentralen Komponenten der digitalen und vernetzten Produktion, wie sie in der Industrie 4.0 eingesetzt werden. Umso wichtiger ist es, dass sie miteinander kommunizieren können – unabhängig vom Hersteller. Die sogenannte „OPC Robotics Companion Specification“, die von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe des VDMA und der Open-Plat-

form-Communications-Foundation (OPC) entwickelt wurde, definiert eine standardisierte generische Schnittstelle für Industrieroboter und ermöglicht die Anbindung von Industrierobotern an das Industrial Internet of Things (IIoT). Die digitale Konnektivität von Robotern, beispielsweise mit der Cloud-Technologie, ist auch ein Treiber für neue Geschäftsmodelle: Roboterleasing – genannt Robots-as-a-Service – hat beispielsweise Vorteile, die besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) attraktiv sein könnten: keine Kapitalbindung, fixe laufende Kosten, automatische Upgrades und kein Bedarf an qualifiziertem Personal für die Roboter.

RNF

### INFO-BOX

#### Über IFR

Die International Federation of Robotics ist das Sprachrohr der weltweiten Robotikindustrie. IFR vertritt fast 60 Mitglieder, u. a. Hersteller von Industrierobotern und nationale Roboterverbände aus über zwanzig Ländern, und wurde 1987 als gemeinnützige Organisation gegründet.

[www.ifr.org](http://www.ifr.org)





**ELEKTRO  
TECHNIK**



**INDUSTRIE**



**ENTWICKLUNG &  
LABOR**



**AUSBILDUNG &  
ÖFFENTL. SEKTOR**



**Messung bei  
Niederspannung**



**Messung & Prüfung der  
elektrischen Sicherheit**



**Messung, Erfassung und  
Analyse elektrischer  
Leistung & Energie**



**Messung physikalischer  
Größen**



**Messgeräte für die  
Elektronik**



**Didaktische Geräte**



**Intertek**

[www.chauvin-arnoux.at](http://www.chauvin-arnoux.at)

[vie-office@chauvin-arnoux.at](mailto:vie-office@chauvin-arnoux.at)



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

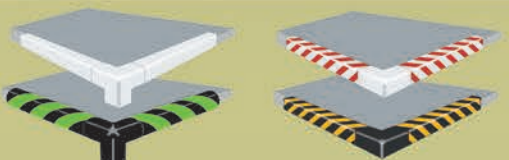
# DAS ETWAS CHARMANTERE PROFIL



z.B. PU-Kunststoff  
 Schutzprofil



www.hm-werbung.at



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

4615 Holzhausen  
 Gewerbeparkstrasse 8  
 Tel. +43 7243 50020  
 Fax +43 7243 51333  
 stoeffl@stoeffl.at





# NEW BUSINESS



## KÄRNTEN



- Bitmovin erhält 20 Millionen Euro für F&E und Ausbau des Vertriebsnetzes
- Auszeichnung für Lindner-Recyclingtech
- 1.964 Unternehmensgründungen liefern zweitbestes Ergebnis aller Zeiten

Markus Hornböck (Geschäftsführer der BABEG) über den Beitrag der BABEG zur Entwicklung von Österreichs südlichem Bundesland Kärnten zu einem innovativen Technologiestandort.

# Innovation Hub im Süden Österreichs



Mag. Markus Hornböck,  
Geschäftsführung, BABEG

## ■ Herr Hornböck, Kärnten hat sich in den letzten Jahren zu einer beeindruckenden Innovationsregion entwickelt. Wie ist das gelungen?

Die Wirtschaftsstrategie des Landes hat sich auf Innovation und Forschung fokussiert. In Villach hat sich, rund um Infineon bzw. den High Tech Campus, ein Ballungszentrum für Mikroelektronik/Sensorik entwickelt. In Klagenfurt positioniert sich der Lakeside Science & Technology Park international als attraktiver Innovations-Campus mit bestmöglicher Anbindung an Forschung und Bildung. Beide Standorte zeichnen sich durch innovative Klein- und Mittelbetriebe sowie internationale Leitbetriebe aus und verfügen über eine ausgezeichnete Anbindung an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – ein idealer Mix, in dem Innovationen gefördert werden und neue Technologien entstehen.

## Wie trägt die BABEG zur innovativen Entwicklung Kärntens bei?

Die BABEG (Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH) trägt zur Stärkung der Wirtschaftskraft des Bundeslandes Kärnten sowie des Wirtschafts- und Technologiestandortes Kärnten im Innovations- und Wissensdreieck von Bildung, Forschung und Wirtschaft bei. Durch die Förderung neuer und die Erweiterung bestehender innovativer in- und ausländischer

Unternehmen aus den Schwerpunktbereichen EBS, IKT und Mikroelektronik soll die Sichtbarkeit Kärntens erhöht werden. Attraktive Standorte sowie die Verfügbarkeit von vollständig erschlossenen Flächen sind wesentliche Voraussetzungen, um diese Investitionen zu ermöglichen und damit Kärnten als internationalen/nationalen Standort zu positionieren. Weiters wird die Innovationsfähigkeit durch den strategischen Erwerb und die koordinierte Steuerung von Beteiligungen in der BABEG gestärkt. Die BABEG als Miteigentümer der Lakeside Science & Technology Park GmbH sieht die Entwicklung einer zukunftsweisenden Forschungsinfrastruktur als wesentlichen Standortfaktor für Kärnten, welcher auch durch die Eröffnung Europas größter Indoor-Drohnenhalle im Lakeside Park weiter verstärkt wurde. Der Lakeside Park, als Innovations- und Wissensdreieck von Bildung, Forschung und Wirtschaft, bot dafür den optimalen Raum, um das von der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt konzipierte Gebäude umzusetzen. Daran angrenzend befinden sich die neuen Laborräume der Joanneum Research Robotics.

## Welche Ziele hat sich die BABEG im Bereich Forschung, Technologie und Innovation für die Zukunft gesetzt?

Die BABEG verfolgt im FTI-Management die Zielsetzung, durch Initiativen und Projekte wie z. B. den 5G Playground Carinthia, Industrie 4.0, Digital Innovation Hub etc. die Innovationsstruktur des Landes zu verbessern sowie Kärnten als Standort für sichtbare Forschung, attraktive Bildungseinrichtungen, hohe Technologiekompetenz und Innovationsfähigkeit zu etablieren.

## Was ist der 5G Playground genau?

Der 5G Playground Carinthia im Lakeside Science & Technology Park in Klagenfurt ist das modernste 5G-Testlabor für Forschung und Entwicklung von 5G-Anwendungen, Produkten, Prozessen sowie Applikationen

in Österreich. Den NutzerInnen steht nicht nur die aktuell beste Infrastruktur zur Verfügung, sondern auch Arbeitsplätze mit neuester Servertechnik und Intranetinfrastruktur sowie die direkte Anbindung an das Innovationsökosystem des Lakeside Science & Technology Parks. Die aktuellen Forschungsprojekte am 5G Playground Carinthia wie „Virtual Realities“, „Wireless Industrial Robotics“, „Communication in Swarms“ und „Smart City“ erforschen, entwickeln, erproben und evaluieren mittels 5G-Mobilfunktechnologie.



Der Lakeside Science & Technology Park als Innovations- und Wissensstandort

KÄRNTNER  
**BABEG**  
BETRIEBSANSIEDLUNGEN  
&  
BETEILIGUNGEN

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**BABEG | Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH**

Tel.: +43/463/90 82 90

office@babeg.at

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



Silicon-Alps-Geschäftsführer David Johannes Tatschl schlägt ein neues Kapitel der Erfolgsgeschichte eines einzigartigen, bundesländerübergreifenden Netzwerks auf.

## Silicon Alps Cluster in der Performance-Phase.

**K**ärnten und Steiermark gelten als führend in der österreichischen Innovationslandschaft. Mit Silicon Alps bündeln die beiden Bundesländer seit mittlerweile mehr als drei Jahren ihre Aktivitäten in der regionalstrategischen Standortentwicklung. Als Public-Private-Partnership finanzieren das österreichische Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Infrastruktur und Technologie, die Wirtschaftsförderer SFG und KWF, die Industriellenvereinigung Kärnten sowie die Gesellschafter ams, AT&S, AVL, CISCO, Infineon, Intel, NXP, Ortner und TDK den Cluster. Der neue Geschäftsführer David Johannes Tatschl führt 2020 als Kenner der Branche den fulminanten Erfolg von Silicon Alps weiter.

### Fundament der Digitalisierung

Das neue Standortmarketing Kärnten, an dessen Konzipierung Silicon Alps gemeinsam mit weiteren Kärntner Organisationen beteiligt war, bringt mit seinem Slogan „It's my life!“ die vielfältigen Möglichkeiten Kärntens auf den Punkt. Der Cluster nimmt den verstärkten Fokus des Landes, Kärnten als wirtschaftsstarkes Gebiet noch sichtbarer zu machen, sowie den Wandel in der Elektro- und Elektronikindustrie hin zu einer langfristigen und zielgerichteten europäischen Gesamtstrategie zum Anlass, sich nach seiner Aufbauphase nun ganz auf seine weitere Performance zu konzentrieren. Die Zukunft von Wirtschaft, Gesellschaft, Technologie und Innovation zeigt sich stark darin, dass sich die Elektro- und Elektronikindustrie nun



David Johannes Tatschl, Geschäftsführer Silicon Alps Cluster

die forschungsintensivste Branche Österreichs nennen darf. Als Fundament der Digitalisierung ist es essenziell, dass Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen gut zusammenarbeiten und eine gute Ausbildung sowie gezielte Forschungsschwerpunkte, wie im Bereich der Mikroelektronik und elektronikbasierten Systeme, u. a. mit dem Spitzenforschungszentrum Silicon Austria Labs, sicherstellen.

### Erfolgreich im Kollektiv

Silicon Alps versteht sich als Akteur, sich dieses Wandels anzunehmen und

mit seinem Netzwerk, das durch die dreijährige Aufbauphase etabliert wurde, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsleistung seiner Kooperationspartner zu stärken. Als Querschnittscluster im Bereich der Electronic Based Systems arbeitet Silicon Alps auch mit anderen nationalen und internationalen Organisationen eng zusammen, um den Standort international noch sichtbarer zu machen und das gesamte regionale Ökosystem für nationale und internationale Ansiedlungen und Talente attraktiver zu gestalten. **BO**

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



Qualifizierte Fachkräfte werden immer wichtiger.

Der Silicon Alps Cluster ergreift die Initiative im Kampf gegen den Fachkräftemangel, denn Unternehmen suchen händeringend nach qualifiziertem Personal im Bereich Electronic Based Systems.

## Talentschmiede in Aktion.



Startup Europe Ambassador Award

**T**rotz der Heterogenität der Kooperationspartner des Clusters, eines haben Global Player bis hin zu KMUs gemeinsam: Sie alle suchen qualifizierte Fachkräfte. Daher startete der Silicon Alps Cluster die Entwicklung, Konzeptionierung und Umsetzung einer Strategie für mehr Fachkräfte im Bereich Electronic Based Systems. Ziel ist es, bestehende und vor allem künftige Bedarfe von qualifiziertem Personal der Kooperationspartner besser decken zu

können und die Situation für Kooperationspartner spürbar zu entlasten. Die Generierung von Fachkräften im Bereich Electronic Based Systems ist für die Standortentwicklung von Kärnten und der Steiermark ein wesentlicher Schlüsselfaktor zur Stärkung und zum Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit am Markt.

### Projektinitiierung

Um die Personalbedarfe der Kooperationspartner leichter zu bedienen und Leitprojekte für das gesamte Ökosystem



zu initiieren, startete im August 2019 das Projekt für mehr Fachkräfte im EBS-Bereich unter Beteiligung von Silicon Alps, KWF, SFG, Stadt Graz und externen Dienstleistern. Das Projekt wird in insgesamt drei Modulphasen umgesetzt: Nach der Erhebung des IST-Zustandes an Fachkräftebedarf werden Maßnahmen aus dem gewonnenen Datenmaterial abgeleitet, wobei in einem abschließendem Modul Leitprojekte aus den Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden.

### Erhebung innerhalb des Ökosystems

Die erste Modulphase wurde bereits abgeschlossen. Um den tatsächlichen Bedarf an Personal bzw. dessen Qualifizierungen zu eruieren, führte der Cluster hier eine Befragung innerhalb des Ökosystems durch. Dieser Teil wurde von der Forschungsgesellschaft JOANNEUM RESEARCH wissenschaftlich begleitet und in Form einer Onlineumfrage umgesetzt. Die Aktualität und Dringlichkeit der Thematik spiegelte sich in der hohen Beteiligung der Kooperationspartner wider. Das daraus gewonnene Datenmaterial ist richtungsweisend für künftige Maßnahmen und Initiativen, die der Cluster gemeinsam mit den Kooperationspartnern umsetzen will. Zudem war der Silicon Alps Cluster auf diversen Events im Bereich Recruiting und Bildung vertreten. Veranstaltungen wie die Teconomy Graz, der Leobener

Logistik Sommer, die Connect 2019 in Klagenfurt oder der SFG – Take Tech Talentetag XXL bilden eine ausgezeichnete Möglichkeit, um auf Job- und Karrieremöglichkeiten aufmerksam zu machen und die Vernetzung und den Austausch innerhalb des Cluster-Netzwerks zu fördern.

### Silicon Alps Cluster als Teil der europäischen Start-up-Szene

Im Bereich der europäischen Start-up-Szene fungiert der Silicon Alps Cluster als Startup Europe Ambassador. Startup Europe ist eine Initiative der Europäischen Kommission, die darauf abzielt, Start-ups, Investoren, Accelerators, Entrepreneurs, Unternehmensnetzwerke, Universitäten und die Medien über eine Reihe von Netzwerken miteinander zu verbinden und die Arbeit der EU zur Verbindung von Clustern und Ökosystemen in ganz Europa zu koordinieren. Durch diese Initiative wurden in den letzten zwei Jahren im Rahmen des Startup-Europe-Horizon-2020-Programms 14 Projekte finanziert, um Brücken zwischen den Start-up-Akteuren innerhalb des europäischen Ökosystems zu bauen. Mit der Integration von mehr als 700 Start-ups bieten diese konsolidierten Netzwerke die richtige Grundlage für ein strukturiertes und effektives Wachstum europäischer Start-ups und Unternehmen.

### Scale-EUp<sup>2</sup>

Als Teil des Scale-EUp<sup>2</sup>-Programms, das durch Horizon 2020 finanziert wird, hilft der Silicon Alps Cluster als eine von acht Organisationen DeepTech-Start-ups dabei, ihre Entwicklung und ihren Ausbau in den Bereichen Smart Mobility, Smart Cities, Industry 4.0 und Med-Tech auf europäischer Ebene zu beschleunigen.

Zentrale Aktionen zeigen sich im Screening und Mapping von high-potential Start-ups, in der Erleichterung, Zugang zum Markt zu finden, und im Lukrieren von privaten und öffentlichen Finanzierungen.

Das Herzstück des Projektes sind fünf DeepTech4Good-Events, auf denen vorab ausgewählte DeepTech-Scale-ups vor internationalem Publikum gepitcht haben und hochwertige Preise und Förderungen gewinnen konnten. Diese Events wurden teilweise an historisch und politisch bedeutenden Schauplätzen in Paris, Stuttgart, Graz und Barcelona abgehalten.

Als Ambassador trägt Silicon Alps aktiv zur Sichtbarkeit von Startup Europe bei, indem es als wichtiger Informationspunkt in Österreich fungiert und das Team mit relevanten Interessensvertreterinnen und -vertretern aus dem lokalen Start-up-Bereich in Verbindung bringt. ■

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



DT4G-Event in Graz im Zuge des #LetsCluster-Festivals



Start-up-Szene Europa



Was haben die New York Times, Red Bull, BBC, Hulu Japan oder Pro7 gemeinsam? Sie alle setzen auf das Kärntner Know-how von Bitmovin, wenn es um das Abspielen ihrer Videos im Netz geht.

## Watch me if you can ...

**F**rüher hat man an der Fernsehantenne geruckelt und sich geärgert, wenn der Bildschirm unscharfe Bilder gezeigt hat oder gar ein paar Minuten schwarz geblieben ist. Heute, in Zeiten von Breitbandinternet und Hightechgeräten, erwartet man sich immer mehr: Top-Empfang, 3D-Bilder, Virtual Reality, perfektes „Buffering“ und High-Performance beim Abspielen von Videos im Internet.

Ein Kärntner Start-up hilft hier weltweit mit seinem Know-how weiter. Bitmovin heißt das Klagenfurter Unternehmen, das seit 2013 für ruckelfreie Videos in der ganzen Welt sorgt. „Bitmovin bietet die weltweit leistungsfähigsten Produkte für hocheffizientes Bereitstellen und Streaming von Multimediadaten über kosteneffiziente Internetinfrastruktur“, erklärt CTO Christopher Müller. In einfachen Worten: Startet man online auf seinem Rechner, Tablet oder Smartpho-

ne ein Video, erwartet man sich, dass es schnell geladen, ohne Pausen abgespielt wird und die Qualität gleichbleibend gut bleibt. „Dahinter steckt Bitmovin-Technologie.“ Zwar nicht in jedem Fall, aber Kunden hat das Kärntner IT-Unternehmen in über hundert Ländern. „Unsere Endkunden sitzen aber in der ganzen Welt“, betont Müller. Diese sehen die Klagenfurter Technologie zwar nicht, freuen sich aber sicherlich über ein reibungsloses Streamingerlebnis.



### Universität als Inspiration

Gemeinsam mit seinem Studienfreund Stefan Lederer hat der Informatiker bereits an der Universität bei der Entwicklung des aktuellen Videostandards mitgearbeitet, dem damals ersten Player für adaptives Streaming im Netz. „Wir haben über unsere Ergebnisse gebloggt und hatten viele Interessenten.“ Daraus entstand die Idee für Bitmovin und zahlreiche Patente im IT-Sektor. Gemeinsam mit ihrem Universitätsprofessor Christian Timmerer starteten sie das Projekt – mithilfe des build!-Gründerzentrums und vieler Start-up-Förderungen. „Da ist Kärnten top! So viel Unterstützung von Land und Bund gibt es in Amerika nicht.“ Der Einsatz von Risikokapital sei dahingegen in Kärnten weitaus geringer. Mit Investments kennen sich die jungen IT-Experten aus. Seit der Gründung

### Weltweit führende Technologie

»Bitmovin bietet die weltweit leistungsfähigsten Produkte für hocheffizientes Bereitstellen und Streaming von Multi-mediadaten über kosteneffiziente Internetinfrastruktur.«

Christopher Müller, CTO Bitmovin



konnte Bitmovin mehrere Millionen US-Dollar in mehreren Finanzierungsrunden erzielen. Auch im renommierten Inkubatorenprogramm „Y-Combinator“ in San Francisco, von dem schon Erfolgs-Start-ups wie Dropbox und Airbnb profitieren durften, ergatterten die Kärntner einen Platz. „Eine bestimmte Zeit wird man intensiv betreut, bekommt Tipps und Unterstützung. Die Kontakte und

das Netzwerk nutzt man aber für immer.“ Der Erfahrungsschatz der Amerikaner sei dabei, so Müller, weitaus größer als jener in Österreich. „Oft wird der Begriff Start-up auch missverstanden. Es geht nicht immer nur um eine Idee und dann um einen schnellen und möglichst profitablen Verkauf“, betont er. „Wir wollen vielmehr noch weiter wachsen.“



## WIR SIND DIE NACHHALTIGSTE BANK ÖSTERREICHS.

154 Finanzunternehmen wurden vom Börsianer-Magazin getestet. Die Sonderauszeichnung „Nachhaltigste Bank“ ging an die BKS Bank. Wir freuen uns sehr.

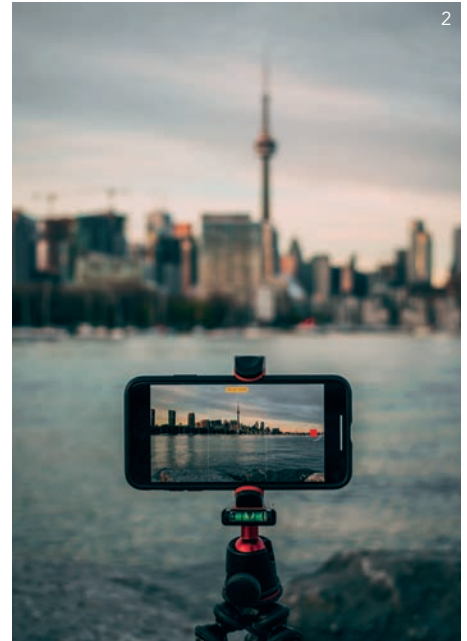
Dr. Herta Stockbauer, Vorstandsvorsitzende BKS Bank



# BKS Bank



Projekt ATHENA gestartet: Die Universität Klagenfurt und Bitmovin arbeiten gemeinsam an innovativen Videoübertragungstechnologien.



### » Neue Gelder für F&E und Ausbau des Vertriebsnetzes

Diesem Ziel ist Bitmovin bereits ein gewaltiges Stück näher gekommen, denn Ende 2019 wurde dem Unternehmen eine Finanzierung der Europäischen Investitionsbank (EIB) im Rahmen der Investitionsoffensive für Europa von bis zu 20 Millionen Euro bereitgestellt. „Bitmovin ermöglicht mit seinem intelligenten Ansatz ein optimiertes Videoerlebnis und beseitigt Bandbreitenprobleme“, ist EIB-Vizepräsident Andrew McDowell überzeugt. „Dafür setzt das Unternehmen auf softwaregestützte, von der Hardware unabhängige Lösungen. Junge, innovative Unternehmen sind eine wichtige Voraussetzung für nachhaltiges Wachstum und hochwertige Arbeitsplätze. Sie tragen maßgeblich dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu

sichern. Für die EIB als Bank der EU hat dies hohe Priorität. Wir fördern Investitionen, die zu mehr Innovation, Kompetenzen und Wettbewerbsfähigkeit führen – für nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung in Europa. Deswegen begrüße ich unsere neue Zusammenarbeit mit Bitmovin sehr.“

Und auch Bitmovin-CEO Stefan Lederer blickt dank der neuen Finanzspritze noch positiver in die Zukunft: „Wir freuen uns sehr über die Finanzierung der EIB. Schon bei der Gründung von Bitmovin war es unser Ziel, aktiv die Zukunft des Videostreamings zu gestalten, um Zuschauerinnen und Zuschauern das bestmögliche Streamingerlebnis zu bieten. Unser Gründungsteam konzentrierte seine Forschung und Entwicklung von Anfang an auf moderne Videostandards. Mit dem Darlehen der EIB können wir dieses Projekt beschleunigen.“

### Gemeinschaftsprojekt ATHENA gestartet

Auch die österreichische Regierung scheut keine Kosten, in die Zukunft der Onlinevideotechnologie zu investieren. Gemeinsam mit der Universität Klagenfurt und gefördert vom Bundesministerium für Digitalisierung & Wirtschaftsstandort (BMDW) wird man nun an neuen Technologien arbeiten, die das Videostreaming-Erlebnis in Zukunft noch verbessern. Das Projekt mit dem Titel ATHENA (Adaptive Streaming over HTTP and Emerging Networked Multimedia Services) ist mit mehreren Millionen Euro dotiert.

Ein eigens dafür zusammengestelltes Forschungsteam wird mögliche neue Tools und Methoden für die Codierung, den Transport und die Wiedergabe von Live- und On-Demand-Videos mithilfe des HTTP-Adaptive-Streaming-Verfahrens untersuchen. Dieses Verfahren wird häufig von Onlinevideo- und TV-Anbietern genutzt. Die daraus resultierenden Erkenntnisse werden dazu beitragen, die Entwicklung von Lösungen der nächsten Generation für qualitativ hochwertigere Videoerlebnisse bei geringerer Latenz zu unterstützen und gleichzeitig die Speicher- und Vertriebskosten zu senken. Margarete Schramböck, Bundesministerin für Digitalisierung »



### Forschung und Innovation

»ATHENA ist eine fantastische Chance für weitere führende Entwicklungen im Bereich globaler Spitzentechnologien. Videostreaming hat unseren Alltag durchdrungen; die meisten von uns nutzen es heute Tag für Tag. Dieses Zukunftslabor ist eine ideale Koppelung von Forschung und Innovation.«

Oliver Vitouch, Rektor Universität Klagenfurt



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.

**emat** gmbh  
Elektro- und Automationstechnik

### 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

» und Wirtschaftsstandort, sieht in der Entwicklung solcher Technologien großes Zukunftspotenzial: „60 Prozent des Internetdatenvolumens sind Videos, entsprechend groß ist das Potenzial für Optimierung und Ressourcenschonung. Gleichzeitig trägt das Christian Doppler Labor zum Aufbau von Hightech in Kärnten bei, sichert Arbeitsplätze und



bringt qualifiziertes Personal in die Region. Eine Win-win-Situation für Unternehmen, Wissenschaft und Gesellschaft.“

#### **Starker Wettbewerb erhöht Innovationsbedarf**

„Durch die Partnerschaft mit der Universität Klagenfurt können wir die



Die Bitmovin-Gründer (v.l.n.r.): Christopher Müller, Christian Timmerer und Stefan Lederer

grundlegenden Bausteine der Videobereitstellung genauer untersuchen. Das hilft uns dabei, auch in den kommenden Jahren an der Spitze zu bleiben“, so CTO Christopher Müller. Christian Timmerer, assoziierter Professor am Institut für Informationstechnologie der Universität Klagenfurt und Laborleiter, führt weiter aus: „Der zunehmende Wettbewerb zwischen Onlinevideoanbietern wird den Innovationsbedarf beschleunigen. Wir loten stets das Optimum zwischen Kosten, Qualität des Nutzererlebnisses und zunehmender Komplexität der Inhalte aus.“

#### **Wirtschaftsministerium fördert über die Christian Doppler Forschungsgesellschaft**

Das Christian Doppler Labor ATHENA wird gemeinsam von Bitmovin und der Christian Doppler Forschungsgesellschaft, deren wichtigster öffentlicher Fördergeber das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort ist, finanziert. Das Budget für sieben Forschungsjahre liegt bei rund 4,5 Mio.

Euro, rund 2,7 Mio. davon kommen von der öffentlichen Hand. Der Präsident der Christian Doppler Gesellschaft, Martin Gerzabek, sieht großes Potenzial für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Unternehmen, wie dies bei ATHENA der Fall ist: „ATHENA ist unser erstes CD-Labor an der Universität Klagenfurt. Wir freuen uns sehr über die weitere Verbreitung unseres Fördermodells, der Kooperation hervorragender Wissenschaft mit innovativen Unternehmen auf Augenhöhe. Wir gratulieren der Universität Klagenfurt zu diesem großen Erfolg und hoffen zuversichtlich auf weitere CD-Labors und JR-Zentren in der Region.“

„ATHENA ist eine fantastische Chance für weitere führende Entwicklungen im Bereich globaler Spitzentechnologien. Videostreaming hat unseren Alltag durchdrungen, die meisten von uns nutzen es heute Tag für Tag. Dieses Zukunftslabor ist eine ideale Koppelung von Forschung und Innovation“, so Oliver Vitouch, Rektor der Universität Klagenfurt.

BO



PMI SOFTWARE UND DATENKOMMUNIKATIONS-GMBH

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

## Digitalisierungspartner der ersten Stunde

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

### Lösungen am Puls der Zeit

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



Diethard  
Tragbauer,  
Geschäftsführer



Das Betriebsgebäude nach der Erweiterung 2019

### Digitalisierungsoffensive in Villach

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

Durch die von pmi entwickelten JobRouter-Workflow-Prozesse werden seitdem in der Stadtverwaltung Dokumente und Daten digital so vernetzt, dass die Arbeitsabläufe wesentlich beschleunigt werden konnten. Wie zum Beispiel Rechnungsbearbeitung durch automatisierte Workflows für die Kreditorenbuchhaltung, digitale Verwaltung von Geschäftsreisen, automatische Erfassung von Daten und zentrale Verwaltung von Verträgen, Personalmanagement von der Bewerbung mit Überblick über Auswahlprozesse und deren Status mit Schnittstelle zur elektronischen Personalakte, Investitionsmanagement vom Investitionsantrag bzw. Bestellanforderungen, Genehmigung, Durchführung bis zur Endabnahme, Bürgermeister-Workflow mit Pressespiegel sowie Sitzungsmanagement und digitaler Amtstafel.

### Auf zu digitalen Kompetenzen

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



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

 **pmi Software**  
& Datenkommunikations-GmbH

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**pmi Software und  
Datenkommunikations-GmbH**

9020 Klagenfurt, Industriering 15  
Tel.: +43/463/43 03 33  
info@pmi.at, [www.pmi.at](http://www.pmi.at)

*PMS Elektro- und Automationstechnik ist der kompetente Partner für ausgereifte Teil- und Gesamtlösungen im Bereich Elektro- und Automationstechnik und betreut Industriekunden bei spezifischen Anforderungen und Projekten sowohl in Österreich als auch am internationalen Markt.*

## Innovationen am Puls der Zeit



*Bei PMS werden kundenindividuelle Schaltanlagen in höchster Qualität von hochqualifizierten Mitarbeitern gefertigt.*

■ Als führendes Unternehmen der Branche bietet PMS Planung, Projektierung, Hard- und Software-Engineering, Engineering im Maschinen- und Anlagenbau, Schaltanlagenfertigung, Montage, Inbetriebnahme, Supervising sowie Service und Instandhaltung auf höchstem technischem Niveau und aus einer Hand. Leistungen im Bereich Elektro-, Mess- und Regeltechnik werden nach den jeweiligen Bedürfnissen maßgeschneidert. Dabei profitieren Kunden von langjähriger Erfahrung, branchenübergreifendem Know-how und effizientem Projektmanagement.

Ob Weltmarktführer oder heimischer Spezialist, viele namhafte Kunden aus unterschiedlichen Industrien wie Chemie, Petro-

chemie, Pharma, Eisen und Stahl, Energie und Umwelttechnik, Papier und Zellstoff, Holz und Baustoff, Lebensmittel, Textil und Kunststoff sowie Medizintechnik vertrauen auf diese Kompetenz, Qualität und Lösungsorientierung und wählen PMS als bevorzugten Projektpartner.

### **Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine**

Als besonders zukunftsorientiertes und innovationsfreudiges Unternehmen ist man bestrebt, die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine stets durch neueste Erkenntnisse zu vereinfachen und auch anspruchsvolle Steuerungsprozesse transparent und anwenderfreundlich zu gestalten. Eigene PMS-Expertenteams widmen sich den neuen Themen in der Industrie 4.0 und entwickeln innovative Lösungen führend mit Kooperationen mit Universitäten und Partnerschaften mit namhaften Unternehmen wie Siemens, Eaton, Rittal oder Modl stärken die Themenführerschaft in diesem Bereich, die eigene Wettbewerbsfähigkeit und die Vorteile des Kunden.

Das im letzten Jahr neu gegründete Tochterunternehmen PMS valveTec ist Exklusivpartner der METSO Austria GmbH in Österreich und bietet als METSO-Servicecenter Engineering, Vertrieb, Lieferung, Predictive Maintenance, Condition Monitoring, Service, Instandhaltung, Montagen, Retrofit (Umrüsten/Ausbau/Modernisierung von Altanlagen) sowie Ersatzteilmanagement an.

Bei der globalen Markterweiterung steht PMS ihren Kunden unterstützend zur Seite und begleitet sie dorthin, wo neue Herausforderungen warten. Leistungsfähigkeit, kurze Entscheidungswege, Flexibilität, technische und soziale Kompetenz, Liefertreue und Termintreue garantieren Auftraggebern Planungssicherheit und Sorgenfreiheit. Damit gewährleistet PMS auch bei internationalen Projekten gegenseitiges Verständnis im Leistungsanspruch und gewohnt hohe Standards. Weltweit wurden so bereits zahlreiche Projekte umgesetzt, ob in den USA, Vietnam, im Iran, in Russland, Polen, Tschechien, Deutschland, England, Frankreich, Holland, Belgien oder in China. Etliche Auszeichnungen und Preise belegen



*Die PMS-Geschäftsführung:  
Ing. Franz Grünwald (links) und  
Alfred Krobath*





Die neu errichtete Schaltanlagenfertigung überzeugt mit modernstem Maschinenpark

den umfassenden Erfolg des eigentümergeführten Unternehmens. Die beiden Geschäftsführer Alfred Krobath und Ing. Franz Grünwald gründeten den Betrieb 2005 in St. Stefan im Lavanttal/Kärnten als Teil der international renommierten Christof Group. 2017 übernahmen die beiden Geschäftsführer im Zuge eines Management-Buy-out die 51 Prozent PMS-Gesellschaftsanteile der Christof Holding AG und agieren seither eigenständig und vollkommen unabhängig.

### Österreichs modernste Schaltanlagenfertigung

Mit der Eröffnung der modernsten Schaltanlagenfertigung Österreichs nach nur neun-

monatiger Bauzeit im November 2019 setzte PMS einen weiteren Meilenstein in der Unternehmensgeschichte. Mit einem Investitionsvolumen von 11,5 Millionen Euro wurde auf 10.842 m<sup>2</sup> eine maßgebliche Investition für die Zukunft getätigt und zusätzlich 60 neue Arbeitsplätze geschaffen. Hier werden von hochmotivierten und bestens geschulten Fachkräften Schaltschränke in höchster Qualität mithilfe von modernsten CAD-Systemen konstruiert.

### Leuchtturmprojekt für das Lavanttal

Um den Leitsatz des nachhaltigen Unternehmens weiter zu forcieren und die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal langfris-

tig sicherzustellen, baut PMS eine eigene innerbetriebliche Lehrwerkstätte. Zusätzlich wurde in Kooperation mit der FH Kärnten das PMS Technikum LAVANTTAL gegründet, mit dem Ziel, jungen Talenten aus der Region die Möglichkeit eines berufsbegleitenden Studiums mit akademischem Abschluss zu bieten. „Das PMS Technikum soll ein Leuchtturmprojekt für das Lavanttal sein. Die Firma PMS ist in Europa tätig und wir benötigen hochqualifiziertes Personal. Nur so können wir die zukünftigen Herausforderungen bewältigen“, sind sich die beiden Geschäftsführer Alfred Krobath und Ing. Franz Grünwald einig. Seit dem Herbstsemester 2019 absolvieren bereits zwölf Studenten den berufsbegleitenden Studienlehrgang „Systems Engineering extended“. Ab Herbst 2020 werden mit „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Maschinenbau“ zwei weitere Studiengänge im Rahmen von „FH Kärnten extended“ im Lavanttal gestartet.

## INFO-BOX

### Facts & Figures

- Gegründet 2005 als Tochterunternehmen der Christof Group
- 2017: Management-Buy-out, seither eigentümergeführt
- 2019: 65 Mio. Euro Betriebsleistung
- 2020: 370 eigene Mitarbeiter / durchschnittlich 450 Beschäftigte (inkl. Leasingpersonal)
- Headquarter in St. Stefan/Lavanttal
- Niederlassungen in Linz, Wien, Kapfenberg und Kundl

### Auszeichnungen

- 2011: Familienfreundlichster Betrieb Kärntens (Großbetrieb)  
Gewinner Austria's Leading Companies (Goldener Mittelbau)
- 2014: Hidden Champion 3.0  
Gewinner Austria's Leading Companies (Goldener Mittelbau)
- 2015: EMAS-Preis „Bester Umweltmanager“
- 2017: Spezialpreis Innovationskultur – Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten mit der Competence Group für Clean Production
- 2019: Gewinner Austria's Leading Companies in der Kategorie über 10 Mio. Euro Umsatz

**PMS** successful solutions  
for successful customers  
Elektro- und Automationstechnik GmbH

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH

9431 St. Stefan/Lavanttal, PMS-Straße 1  
Tel.: +43/50/767-0  
office@pms.at  
[www.pms.at](http://www.pms.at)



Mit rund 1.900 Neugründungen im Jahr 2019 wurde in Kärnten das zweitbeste Ergebnis aller Zeiten erzielt. Insbesondere EPU leisten einen wertvollen Beitrag zur Wertschöpfung im Land.

## **Blühender Unternehmergeist.**

**D**ie Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes zeigt sich nicht zuletzt daran, wie viele neue Unternehmen gegründet und wie bestehende Unternehmen fortgeführt werden. Angesichts des aktuellen Gründerbooms scheint Österreichs südlichstes Bundesland einiges richtig zu machen. „Das ist besonders in Zeiten abflauernder Konjunktur ein starkes Zeichen für unsere Wirtschaft und den Lebensstandort Kärnten“, erklärt der Kärntner Wirtschaftskammerpräsident Jürgen Mandl. Im vergangenen Jahr wagten knapp 1.900 Kärntner Neugründer den Schritt in die Selbständig-

keit. „Das ist nach 2018 mit 1.964 Firmen Gründungen das zweitbeste Ergebnis aller Zeiten. Ich freue mich, dass Unternehmensein in Kärnten offenbar immer noch sehr viel Freude macht“, so Mandl.

### **Gewerbe und Handwerk dominieren bei Unternehmensgründungen**

Bei den Neugründungen nach Sparten dominiert der Bereich Gewerbe und Handwerk mit einem Anteil von 55 Prozent, gefolgt vom Handel mit 22 Prozent sowie Information und Consulting mit 13 Prozent. Weitere sieben Prozent entfielen auf die Sparte Tourismus und Freizeitwirtschaft.

### **Service für Gründer und steuerliche Entlastung**

Mit ein Grund für dieses Ergebnis ist die Unterstützung durch das Gründerservice der Wirtschaftskammer. In Kärnten wurden 2019 rund 5.000 Gründungsberatungen durchgeführt, an Veranstaltungen des Gründerservice haben etwa 1.200 Personen teilgenommen. Zum richtigen Zeitpunkt und für alle Betriebsgrößen kommt auch die erste Etappe der Steuerreform. Knapp 20 Prozent aller Betriebe sollen von der Senkung der Körperschaftssteuer auf 21 Prozent profitieren, für andere sei die Erhöhung der Grenze für geringwertige



Wirtschaftsgüter (von 400 auf 800, in einem nächsten Schritt sogar auf 1.000 Euro) oder die Abschreibung von Arbeitszimmern interessant. „Entlastet werden dabei alle Unternehmensgrößen“, verspricht WKO-Präsident Harald Mahrer. „Das ist nicht nur eine De-facto-

## Unternehmertum macht Freude

»Ich freue mich, dass Unternehmensein in Kärnten offenbar immer noch sehr viel Freude macht.«

Jürgen Mandl, Präsident der Wirtschaftskammer Kärnten



3



2

Entlastung für alle, die bereits im Betrieb stehen, sondern auch ein wichtiges Signal für all jene, die den Schritt in die Selbständigkeit wagen möchten.“

**EPU: Chef, Mitarbeiter und Multitalent** Begeistert, allerdings von der wirtschaftlichen Bedeutung der Ein-Personen-Unternehmen, ist auch Carmen Goby, Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Kärnten. Rund 320.000 Ein-Personen-Unternehmen (EPU) waren 2018 in Österreich – 19.000 in Kärnten – Chef, Mit-

arbeiter und Multitalent in einer Person. Damit sind österreichweit 60 Prozent, in Kärnten 56 Prozent aller Betriebe EPU. Rund die Hälfte davon ist weiblich. Mit dem eigens eingerichteten EPU-Beirat, zahlreichen Veranstaltungen wie dem EPU-Symposium oder der EPU-Weihnachtsfeier und auf die speziellen Bedürfnisse der EPU maßgeschneiderten Serviceangeboten würden EPU in Kärnten gezielt abgeholt, erklärte Goby, die auch als Landesvorsitzende von Frau in der Wirtschaft tätig ist. **BO**

## FACHKRÄFTE-AUSBILDUNG NACH MASS

Implacement-Stiftungen des AMS ermöglichen eine betriebsnahe Qualifizierung neuer MitarbeiterInnen. Wie das erfolgreich funktioniert, zeigt die Firma Hartlauer in St. Veit.

Besonderes Augenmerk legt die Firma Hartlauer auf die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. „Kompetentes und freundliches Auftreten unserer Fachberater ist Grundvoraussetzung für die Zufriedenheit unserer Kundinnen und Kunden, und diese hat für uns oberste Priorität“, betont Bernd Kassler, Gebietsverantwortlicher für Optik und Hörgeräte.

Bei der oftmals schwierigen Suche nach geeigneten Lehrlingen und Fachpersonal arbeitet Hartlauer seit Jahren mit dem AMS zusammen: In der St. Veiter Filiale absolviert Julia Certov (25) derzeit die zweijährige Lehrausbildung zur Augenoptikerin im Rahmen der Implacement-Stiftung „Wirtschaft Kärnten“. „Nach der Matura habe ich beruflich vieles ausprobiert, diese Ausbildung ist jetzt aber das Richtige für mich“, so Certov. Implac-

ement-Stiftungen bieten Betrieben die Chance, die Ausbildung ihrer künftigen MitarbeiterInnen aktiv mitzugestalten. „Wichtig ist, dass Unternehmen uns ihren Fachkräftebedarf samt erforderlicher Qualifikationen im Vorfeld melden“, so AMS-Kärnten-Chef Peter Wedenig.

**Die Personalauswahl erfolgt gemeinsam** UnternehmerInnen sowie ExpertInnen von AMS und den Kärntner Arbeitsstiftungen wählen potenzielle MitarbeiterInnen (beim AMS vorgemerkte Personen) aus. Dann wird ein passgenauer Bildungsplan erstellt. Derzeit gibt es Arbeitsstiftungen u. a. für Frauen in technischen und handwerklichen Berufen, für Handwerk & Gewerbe sowie Industrie. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Service für Unternehmen in Ihrer AMS-Geschäftsstelle!



Gebietsverantwortlicher Bernd Kassler und Julia Certov



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

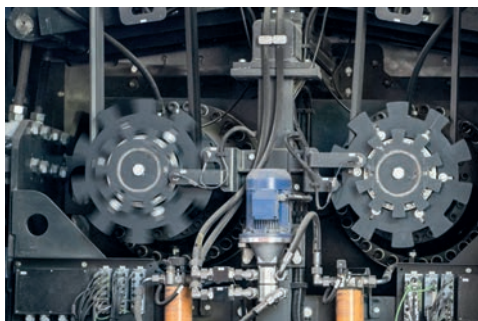
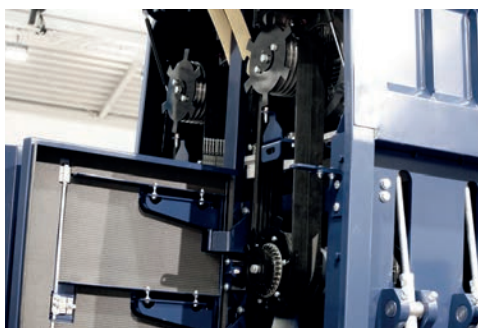
#### Arbeitsmarktservice Kärnten

9020 Klagenfurt  
Rudolfsbahngürtel 42  
Tel.: +43/463/38 31  
ams.kaernten@ams.at  
[www.ams.at/ktn](http://www.ams.at/ktn)

## Mit dem neuartigen rein elektromechanischen Antrieb inklusive intelligentem Energiemanagement setzt Lindner Recyclingtech neue Maßstäbe in puncto Effizienz bei asynchronen Zweiwellern.

### Preisgekrönte Antriebskräfte.

**D**ie Lindner-Recyclingtech GmbH blickt auf eine lange und traditionsreiche Geschichte als österreichisches Familienunternehmen zurück. 1948 als Maschinen- und Anlagenproduzent für die Holzindustrie gegründet, wird das Kärntner Unternehmen für Abfallzerkleinerung und -aufbereitung mittlerweile in dritter Generation geleitet.



Global CemFuels Award für Lindner DEX Antrieb in der Kategorie „Alternative Fuels Innovation of the Year“ (v.l.n.r.): Sales Manager Fritz Driessler (Lindner), Robert McCaffrey (Global CemFuels), Area Sales Manager Marco Egger (Lindner)

#### Global CemFuels Award für die Innovation des Jahres

Im Februar 2020 wurde Lindner bereits zum sechsten Mal die wichtige Auszeichnung der Zement- und Kalkindustrie zuteil. Mit einem neuartigen Antriebskonzept, das im Lindner Schredder Atlas 5500 AS erstmals eingesetzt wird, konnte sich das Unternehmen gegenüber der Konkurrenz durchsetzen. Das Besondere am rein elektromechanischen Antriebsstrang ist das intelligente Energiemanagementsystem DEX. Dieses rekuperiert wertvolle kinetische Energie, welche beim Abbremsen einer Welle entsteht, und führt sie hocheffizient der zweiten Welle zu, anstatt sie in Form von Wärme zu verlieren.

#### Gesteigerte Effizienz

Dank dieser innovativen Technologie läuft der Zerkleinerer stets am idealen Betriebspunkt und sorgt im Vergleich zu herkömmlichen Antrieben für bis zu dreimal so schnellen Richtungswechsel der Wellen. Nötig wird dieser vor allem bei der Zerkleinerung von zähen oder nassschweren Materialien. Dies bewirkt einen geringeren Energieverbrauch der Antriebseinheit und macht den Schredder äußerst effizient. Durch den Wegfall der Hydraulikkomponenten wird zusätzlich der Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. „Der Atlas verbraucht dadurch bis zu 40 Prozent weniger Energie als Zerkleinerer mit herkömmlichem Hydraulikantrieb“, be-



## Weniger Energieverbrauch

»Der Atlas verbraucht dadurch bis zu 40 Prozent weniger Energie als Zerkleinerer mit herkömmlichem Hydraulikantrieb.«

Stefan Scheifflinger-Ehrenwerth, Produktmanager Lindner Recyclingtech GmbH

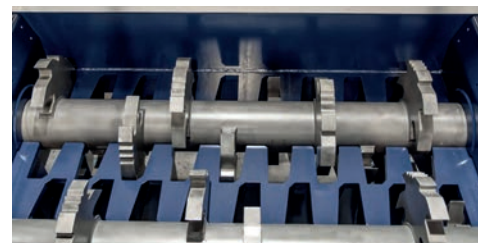
stätigt Produktmanager Stefan Scheifflinger-Ehrenwerth. „Auch ist eine schnellere Reaktion als bei Hydraulik möglich. Und der Container für den Öltank entfällt: Ein Hydraulik Power Pack, das so groß ist wie die Maschine selbst, ist nicht mehr nötig.“ Kompakt gebaut, beansprucht der Atlas auch weniger Platz im Anlagenbetrieb.

### „Make the most of waste“

Die Global CemFuels Konferenz und Fachmesse hat sich als weltweit größte und bedeutendste Messe mit dem Fokus

auf alternative Brennstoffe, vor allem für die Zement- und Kalkindustrie, etabliert. Im letzten Jahr nahmen knapp 200 Fachleute aus über 30 Ländern teil, auch 2020 fand die Konferenz großen internationalen Anklang.

„Diese Auszeichnung zeigt, dass wir getreu unserem Grundsatz, ‚Make the most of waste‘ wieder einen wichtigen Schritt nach vorne gemacht haben“, freuen sich Area Sales Manager Marco Egger und Sales Manager Fritz Driessler, welche die Auszeichnung in Zypern persönlich entgegennahmen. **BO**



**BILDUNG. FREUDE INKLUSIVE.**

Holen Sie sich das Know-how für den digitalen Wandel im Recruiting Bereich

- **Fit im Online Recruiting**  
Neue Anforderungen im Personalmanagement
- **XING – E-Recruiting 360 Grad**  
Suchen und finden Sie Ihre zukünftigen Mitarbeiter/innen mit digitaler Unterstützung
- **Mitarbeiter/innenbindung und Recruiting mit Facebook**  
Möglichkeiten der internen und externen Unternehmenskommunikation



Lösen Sie Ihren AK-Bildungsgutschein ein!



Die beste  
Zeit für  
Weiterbildung  
ist  
**JETZT!**

[www.bfi-kaernten.at](http://www.bfi-kaernten.at)

Find us on 





Mit prall gefüllten Auftragsbüchern konnten die Kärntner Baubetriebe den größten Zuwachs Österreichs verbuchen. Eine Novellierung der Bauordnung soll diesen Kurs weiter stärken.

## Baubranche im Aufwind.

**A**uf ein Rekordjahr 2019 blickt die Kärntner Bauwirtschaft zurück. Die nunmehr vorliegenden Zahlen der ersten drei Quartale belegen, was sich über die einzelnen Monate hinweg bereits abgezeichnet hat: 922 Millionen Euro erwirtschafteten die heimischen Bauunternehmen von Jänner bis September, das ist ein Plus von 16 Prozent zum Vergleichszeitraum des Vorjahres. „Damit fahren die Kärntner Baubetriebe das österreichweit größte Plus ein, und zwar mit Abstand“, kommentiert Landeshauptmann Peter Kaiser die positiven Zahlen. Der Österreich-Schnitt liegt bei plus 9,9 Prozent.

### Kräftiger Ausbau der Infrastruktur

Öffentliche und private Aufträge halten sich die Waage, mit einem leichten Vorteil auf der privaten Seite. Mit 455,9 Millionen Euro stemmte die öffentliche Hand 49,4 Prozent des Gesamtvolumens in den ersten drei Quartalen. „Wir investieren in den Ausbau und die Verbesserung der Infrastruktur im Land“, betont Kaiser. Um damit vor allem die heimische Bauwirtschaft zu stärken und Arbeitsplätze in Kärnten zu sichern, hat das Land gemeinsam mit der ARGE Bauwirtschaft ein Bestbieterprinzip entwickelt. „Kurze Anfahrtswege zu den Baustellen, gut qualifizierte Mitarbeiter, Lehrausbildung im Betrieb – das sind

nur einige der Kriterien, die in die Ermittlung der Bestbieter einfließen“, erklärt Wohnbaureferentin LH-Stv.<sup>in</sup> Gaby Schaunig.

Zukunftsrelevante, nachhaltige Investitionen in die Infrastruktur wird das Land Kärnten auch in den nächsten Jahren tätigen. Der Finanzrahmen gibt dafür den nötigen Spielraum. „Wir bauen damit im wahrsten Wortsinn auf die Zukunft aller Kärntnerinnen und Kärntner“, betonen Kaiser und Schaunig.

### Wachstum durch Entbürokratisierung

Für Wirtschaftslandesrat Sebastian Schuschnig zählt die Bauwirtschaft nicht nur zu den wichtigsten Sektoren der



Kärntner Wirtschaft, sondern ist gesamtwirtschaftlich auch einer der wesentlichsten Konjunkturtreiber, der auch in unsicheren Zeiten für Wohlstand sorgt. „Den starken Wachstumskurs in der Kärntner Bauwirtschaft gilt es konsequent durch die Entbürokratisierung und rasche Genehmigungsverfahren weiter zu stärken. Daher arbeiten wir auch mit Nachdruck an der Novellierung der Kärntner Bauordnung, um für die Bauwerber künftig mehr Freiraum durch weniger Bürokratie zu schaffen“, zeigt Schuschnig auf, der besonders die steigenden Zahlen im privaten Sektor positiv sieht: „Im September 2019 konnten aus dem gesamten Produktionswert 65,9 Mio. Euro durch private Aufträge erwirtschaftet werden. Damit hat die heimische Bauwirtschaft eine Produktionssteigerung von 24,7 Prozent erzielt.

## Gestärkter Wachstumskurs

»Den starken Wachstumskurs in der Kärntner Bauwirtschaft gilt es konsequent durch die Entbürokratisierung und rasche Genehmigungsverfahren weiter zu stärken.«

Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Gaby Schaunig



Dieses starke Ergebnis ist eine Erfolgsbilanz der Kärntner Bauwirtschaft.“ Die Zahlen zeigen, dass der eingeschlagene Kurs stimmt. „Diese Bilanz ist für mich zusätzlicher Ansporn, den Prozess ‚Kärnten unternehmensfreundlich‘ weiter zu intensivieren, um den Wirtschaftsstandort im Sinne unserer Unternehmerinnen und Unternehmer zu verbessern“, so Schuschnig. Entscheidend für die regi-

onale Wertschöpfung seien besonders auch Infrastrukturprojekte im Verkehrsbereich, wie mit den ÖBB beim Koralm-tunnel und der Asfinag im Straßenbau. „Mit dem Bestbieterprinzip stellen wir sicher, dass die regionale Wirtschaft und damit der ganzen Wirtschaftsstandort Kärnten profitiert“, hebt Schuschnig den Stellenwert von Infrastrukturprojekten hervor. **BO**

## DIE BESTE LAGE FÜR SEMINARE & EVENTS

Exklusive Lage, Sixties-Style und eine unverwechselbare Atmosphäre machen einen Aufenthalt im Parkhotel Pörtschach zum einzigartigen Erlebnis.

Das 4-Sterne-Superior-Ferienhotel am Wörthersee liegt idyllisch auf einer Halbinsel inmitten eines 40.000 m<sup>2</sup> großen Parks und ist vom Eingang über die Zimmerausstattung bis zu den Türgriffen und Deckenlampen das Designhotel im Stil der 60er-Jahre.

Für erfolgreiche und exklusive Seminare, Events und Bankette mit einmaligem Wörthersee-Feeling ist das Parkhotel Pörtschach

die perfekte Location. Das Hotel bietet die idealen Räumlichkeiten für jede Art von Veranstaltung, verbunden mit Erholung, Wellness und hochstehender Kulinarik.

### Vielseitiges Angebot

- Designhotel der 60er-Jahre
- 40.000 m<sup>2</sup> Hotelpark
- 195 Zimmer & Suiten, *alle renoviert*
- Seeblick von allen Zimmern aus
- 4 klimatisierte Seminarräume
- Hoteleigener Privatstrand
- 2 Restaurants, Bars, Vinothek
- Wellnessbereich (Saunen, Fitnessraum, Hallenbad, Ruheraum, Frischlufttraum)
- Rahmenprogramme für Teambuildings
- Tennisplätze, Boote
- Parkmöglichkeit vorhanden
- April bis Januar durchgehend geöffnet



Inselfeeling mitten im schönen Kärnten



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Parkhotel Pörtschach

9210 Pörtschach am Wörthersee

Hans-Pruscha-Weg 5

Tel.: +43/4272/26 21-854

Fax: +43/4272/26 21-731

reservierung@parkhotel-poertschach.at

[www.parkhotel-poertschach.at](http://www.parkhotel-poertschach.at)





In einem Stakeholderdialog informierten „Oesterreichs Energie“ und der Energiedienstleister Kelag, mit welchen Maßnahmen sie die ambitionierten Klimaziele erreichen wollen.

**„So bauen wir das Energiesystem des 21. Jahrhunderts.“**

**E**nde Jänner veranstaltete die Interessensvertretung der österreichischen E-Wirtschaft „Oesterreichs Energie“ zusammen mit der Kelag einen Stakeholderdialog im Kompetenzzentrum E-Mobilität der Kelag in Klagenfurt. Barbara Schmidt, Generalsekretärin von Oesterreichs Energie, präsentierte vor Ort innovative Vorzeigeprojekte aus ganz Österreich, die Wege beschreiben, wie die Energiewende umgesetzt werden und funktionieren kann. „Die Zukunft ist elektrisch. Um die ambitionierten Klimaziele zu erreichen und das Generationenprojekt Dekarbonisierung vor-

anzutreiben, werden alle an einem Strang ziehen müssen – die E-Wirtschaft, die Politik und die Bevölkerung. Zudem ist klar, dass wir alle zur Verfügung stehenden Technologien dafür brauchen werden“, so Barbara Schmidt. Mehr als 40 Interessierte aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung, von Interessensvertretungen und Medien nahmen an dieser Veranstaltung teil.

#### **Kärnten 2050: E-Mobilität als Beitrag zur klimaneutralen Energiezukunft**

„Wenn wir es mit der Dekarbonisierung unseres Energiesystems ernst meinen, dann müssen wir dem Individualverkehr

unsere besondere Aufmerksamkeit schenken“, sagt Manfred Freitag, Vorstand der Kelag. „Dieser Sektor hängt derzeit nahezu vollständig von fossilen Brennstoffen ab, gleichzeitig verfügen wir aber mit der E-Mobilität über eine funktionsfähige und alltagstaugliche Technologie, die erstens viel effizienter ist und zweitens mit Strom aus erneuerbarer Energie betrieben werden kann.“

#### **Lade-Infrastruktur für E-Fahrzeuge**

Die Kelag baut seit Jahren die öffentliche Lade-Infrastruktur für E-Fahrzeuge aus bietet derzeit an 244 Ladepunkten Ladeleistungen von bis zu 160 kW. „Zu-





sätzlich bekommen Kunden von uns Ladelösungen für zu Hause, in Wohnanlagen und im Geschäftsbereich“, betont Freitag. „Unser Autostrom stammt selbstverständlich zu 100 Prozent aus Wasserkraft und Ökoenergie. In unserem Kompetenzzentrum E-Mobilität in Klagenfurt können sich interessierte Kunden umfassend und herstellerunabhängig über die Elektromobilität informieren.“ Die Kelag stellt auch den eigenen Fuhrpark schrittweise auf E-Fahrzeuge um, die immer größeren Reichweiten der E-Fahrzeuge erlauben das. „In unserem Fuhrpark befinden sich derzeit 65 E-Fahrzeuge“, erläutert Manfred Freitag. „Damit sie tagtäglich gefahren werden können, haben wir die firmeninterne Lade-Infrastruktur massiv verstärkt und ausgebaut.“

### Verdoppelung der Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie

Am Beispiel der E-Mobilität wird deutlich, was für eine klimaneutrale Energiezukunft gebraucht wird. „Wenn wir fossile Energieträger durch saubere, erneuerbare Energieträger ersetzen wol-

len, dann müssen wir die Stromerzeugung aus Wasserkraft, Photovoltaik und Windkraft stark ausbauen“, erklärt Manfred Freitag. „Auch die Wirtschaft wird mehr Strom aus erneuerbarer Energie benötigen, wenn sie auf fossile Energieträger verzichten will.“ Wenn Kärnten klimaneutral werden soll, dann muss die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern verdoppelt werden. Außerdem muss das Stromnetz ausgebaut und verstärkt werden, damit es den zusätzlichen Anforderungen gerecht werden kann.

### Grüne Energie für Gebäude

Ein weiterer großer Sektor ist der Energiebedarf der Gebäude für Heizung und Klimatisierung. „Ältere Gebäude müssen saniert werden, um den Energiebedarf zu senken“, sagt Freitag. „Gleichzeitig müssen wir die Fernwärmeversorgungen mit grüner Energie ausbauen. Unser Tochterunternehmen KELAG Energie & Wärme GmbH ist heute der größte Anbieter von Fernwärme auf der Basis von industrieller Abwärme und Bioenergie in Österreich und arbeitet daran, den

Anteil von grüner Energie in ihren Systemen von derzeit 65 Prozent weiter zu steigern.“

Außerdem nutzt die Kelag ihre jahrelange Erfahrung in der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und setzt neben der Wasser- und der Windkraft zusätzlich auf die verstärkte Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung. „Wir haben zahlreiche Sonnenstrom-Projekte zur Prüfung bei der Genehmigungsbehörde eingereicht“, erklärt Freitag. Bis 2025 soll eine zusätzliche Leistung von rund 80 MW aus Photovoltaik installiert werden. Diese Anlagen können pro Jahr rund 80 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugen, das entspricht dem Bedarf von rund 25.000 Haushalten. Die Kelag setzt drei Schwerpunkte: Erstens baut die Kelag die Eigenenerzeugung durch Photovoltaik aus. Zusätzlich bietet sie maßgeschneiderte



Angebote für Geschäftskunden und für Privatkunden. „Wir übernehmen für unsere Kunden die Planung von Gesamtenergiekonzepten und machen die Qualitätssicherung von Photovoltaikanlagen“, sagt Freitag. Für Privatkunden gibt es zusätzlich attraktive Förderungen der Kelag. Ein Beispiel ist das „Sonnenplus-Paket“: Beim Kauf einer Photovoltaikanlage erhalten Privatkunden einen Sonnenplus-Speicher im Wert von bis zu 1.100 Euro gutgeschrieben. Weitere attraktive Angebote zu Sonnenstrom und Wärmepumpe präsentiert die Kelag auf der Häuslbauermesse vom 28. Februar bis 1. März 2020.

#### Klima- und Energieziele umsetzen!

„Die Klima- und Energieziele sind rasch formuliert und aufgeschrieben“, sagt Manfred Freitag. „Um diese Ziele aber tatsächlich zu erreichen, müssen alle Beteiligten aktiv mitarbeiten und viele Maßnahmen gesetzt werden, angefangen



## Mit gutem Beispiel voran

»In unserem Fuhrpark befinden sich derzeit 65 E-Fahrzeuge. Damit sie tagtäglich gefahren werden können, haben wir die firmeninterne Ladeinfrastruktur massiv verstärkt und ausgebaut.«

Manfred Freitag, Vorstand der Kelag



von der Politik, die die Rahmenbedingungen und Fördersysteme definiert, bis zu den Kunden, die von der Notwendigkeit der vielen Maßnahmen überzeugt werden müssen. Das sind wir Ältere unseren Kindern und Enkeln schuldig!“

#### Elektrotechnisches Messlabor

Im Kompetenzzentrum für E-Mobilität betreiben die Kelag, die KNG-Kärnten Netz GmbH und die HTL Mössingerstraße gemeinsam ein elektrotechnisches Messlabor. Es dient den Anforderungen der Kelag und der KNG-Kärnten Netz

GmbH, wie zum Beispiel für Tests an Batterien, Aggregaten, PV-Anlagen, E-Fahrzeugen und E-Ladestationen. Die HTL Mössingerstraße nutzt das Messlabor an zwei Nachmittagen pro Woche für den regulären Laborunterricht. Die Schüler beschäftigen sich im Messlabor im Speziellen mit dem Ladeverhalten und der Netzverträglichkeit bzw. Netzurückwirkung von E-Autos und E-Ladestationen. Diese Form der Zusammenarbeit von Wirtschaft und Bildungseinrichtungen ist derzeit österreichweit einzigartig. **VM**

#### INFO-BOX

##### Erstmals nachhaltige Finanzierung im KELAG-Konzern

Die KELAG hat nun einen Teil der Finanzierungen an ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten geknüpft. Die Kosten der 250-Millionen-Euro-Konsortialkreditlinie orientieren sich ausschließlich an den Nachhaltigkeitsbemühungen des KELAG-Konzerns. Die Grundlage dafür bildet das im Geschäftsjahr 2019 von EcoVadis erhaltene Nachhaltigkeitsrating. Dabei wird die gesamte Wertschöpfungskette der KELAG entlang der Bewertungskriterien Umwelt, Soziales sowie verantwortungsvolle Unternehmensführung beurteilt. Zuvor waren die Konditionen der jetzt refinanzierten, bilateralen Kreditlinien rein an die Bonität gekoppelt. Mit dem Silber-Nachhaltigkeitsrating zählt die KELAG zu den 10 Prozent der am besten bewerteten Unternehmen in der Energiebranche. Das Rating, das jährlich überprüft wird, bildet die Grundlage für die Kostenermittlung der Kreditlinie. Damit konnte ein wesentlicher Bestandteil der KELAG-Finanzierung auf eine neue Basis gestellt werden und leistet nun einen zusätzlichen Beitrag für die nachhaltige Zukunft des Unternehmens. Wenn es der KELAG gelingt, das Rating weiter zu verbessern, wirkt sich das positiv auf die Kreditkonditionen aus. „Auf diese Weise ist die Nachhaltigkeit zu einem wesentlichen Steuerungsinstrument in unseren Unternehmensprozessen geworden. Es ist für uns ein Ansporn, weiterhin nachhaltig zu wirtschaften und zu investieren, entsprechend unserer strategischen Ausrichtung als grünes Unternehmen“, erläutert Armin Wiersma, Vorstand der KELAG.

#### 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



SOLITECH INNOVATIVE SOLARTECHNIK GMBH • EPI-COMPONENTS TRADE GMBH

*In Lieserbrücke gibt es heuer Grund zu feiern: Christian Brugger kann mit seinen beiden Unternehmen Epi Components und SOLITECH auf insgesamt 40 Jahre Erfolgsgeschichte zurückblicken.*

## Von LED und Leiterplatten



Die LED-Beleuchtung von SOLITECH wird u. a. im Straßenbereich eingesetzt.

■ Im Kärntner Industriepark Lieserbrücke in der Nähe von Spittal an der Drau trifft geballte LED-Power auf die zukunftsweisende Welt der Elektronik-Bauteile und Leiterplatten. Bindeglied dieser beiden doch sehr unterschiedlich erscheinenden Bereiche ist Geschäftsführer Christian Brugger, der seine Firmen mit innovativen Lösungen, bestem Service und Kundennähe zum Erfolg brachte. Für ihn ist das Jahr 2020 ein besonderes: Sowohl Epi Components als auch SOLITECH feiern heuer runde Geburtstage.

### 25 Jahre Epi Components

Heuer kann die Epi Components Trade GmbH stolz auf 25 Jahre erfolgreiche Firmengeschichte zurückblicken. Was vor vielen Jahren mit dem Vertrieb von elektronischen Bauteilen begann, entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einem erfolgreichen Elektronikdistributor. „Als seriöser Partner für F&E-Abteilungen wurde auch Design-In zu einem wichtigen Teil unserer täglich Arbeit“, erzählt der Geschäftsführer Christian Brugger. Im Jahre 2002 wurde die Produktpalette um den Bereich Leiterplatten erweitert. Somit ist die Epi Components in der Lage, beide Faktoren für zuverlässige und wirtschaftlich



Christian Brugger, Geschäftsführer von Epi Components und SOLITECH.

herstellbare Baugruppen zu liefern.

2013 wurde ein weiteres Vertriebsbüro in Stockerau eröffnet um den ostösterreichischen Markt direkt vor Ort betreuen zu können. Aktuell beschäftigt das Unternehmen mit dem Hauptsitz im Gewerbepark Lieserbrücke 18 motivierte und engagierte Mitarbeiter. Die optimale Logistik und das Service gegenüber den Kunden ist die Prämisse des Unternehmens. Der Bedarf des Kunden steht im Mittelpunkt des Handelns. Hinzu kommt die Fähigkeit, sich in den Bedarf der Kunden hineinzusetzen und bei individuellen, bedarfsgerechten Lösungen zu unterstützen.

**Solitech**  
Innovative Solartechnik GmbH

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**SOLITECH Innovative Solartechnik**  
9851 Lieserbrücke, Gewerbestraße 9  
Tel.: +43/4762/37 80-0  
office@solitech.at  
[www.solitech.at](http://www.solitech.at)

Epi-Produkte findet man alltäglich verbaut: u. a. bei allen gängigen Heizungsanlagen, bei Zutrittssystemen, bei Mautsystemen auf der Autobahn und bei den meisten europäischen Autoherstellern.

### 15 Jahre SOLITECH

Unter dem Motto „Die Sonne schickt uns keine Rechnung“ unterstützt die 2005 von Christian Brugger gegründete SOLITECH GmbH mit professionellen Lösungen im Bereich der LED-Beleuchtung. Vom Einsatz im Straßenverkehr und in öffentlichen Bereichen bis hin zu gewerblichen und privaten Anwendungen ist diese Technologie, gepaart mit der Sonnenenergie, fast überall einsetzbar. Des Weiteren ist sie auch ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz, da keine umweltbelastenden Stoffe wie Quecksilber, Stickstoff usw. benötigt werden. Bereits im Jahr 2008 wurde am Altersberg, Gemeinde Trebesing, die erste durchgehende Ortsbeleuchtung mit Solarlaternen errichtet. Diese Anlage läuft heute noch ohne Probleme mit null Euro Energiekosten. Auch das Weichenwerk VOEST, der Flughafen Klagenfurt und die Gemeinden Irschen, Rennweg, Seeboden, Weißensee und Mallnitz haben den Service von SOLITECH in Anspruch genommen und zählen zum zufriedenen Kundenstamm. Förderungen sind dabei über Kommunalkredit Public Consulting und das Land Kärnten möglich.

**Epi**  
COMPONENTS  
Trade GmbH

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**EPI-COMPONENTS Trade GmbH**  
9851 Lieserbrücke, Gewerbestraße 9  
Tel.: +43/4762/40 22-0  
office@epi.at  
[www.epi.at](http://www.epi.at)



## NEW BUSINESS Bundesland-Specials

**NEW BUSINESS** stellt in neun der elf Ausgaben jeweils ein Bundesland vor – dieses wird sowohl im Magazin selber als auch in Form eines eigenständigen Fortdrucks publiziert, der in Zusammenarbeit mit den Unternehmen, sowie den Landes- und/oder Kammerinstitutionen entsteht.

Nutzen Sie mit den **NEW BUSINESS** Bundesland-Specials die bestens strukturierte Reichweite im B2B-Bereich und bestellen Sie gleich kostenlos unter [office@newbusiness.at](mailto:office@newbusiness.at) Ihr Gratisexemplar!

# NEW BUSINESS





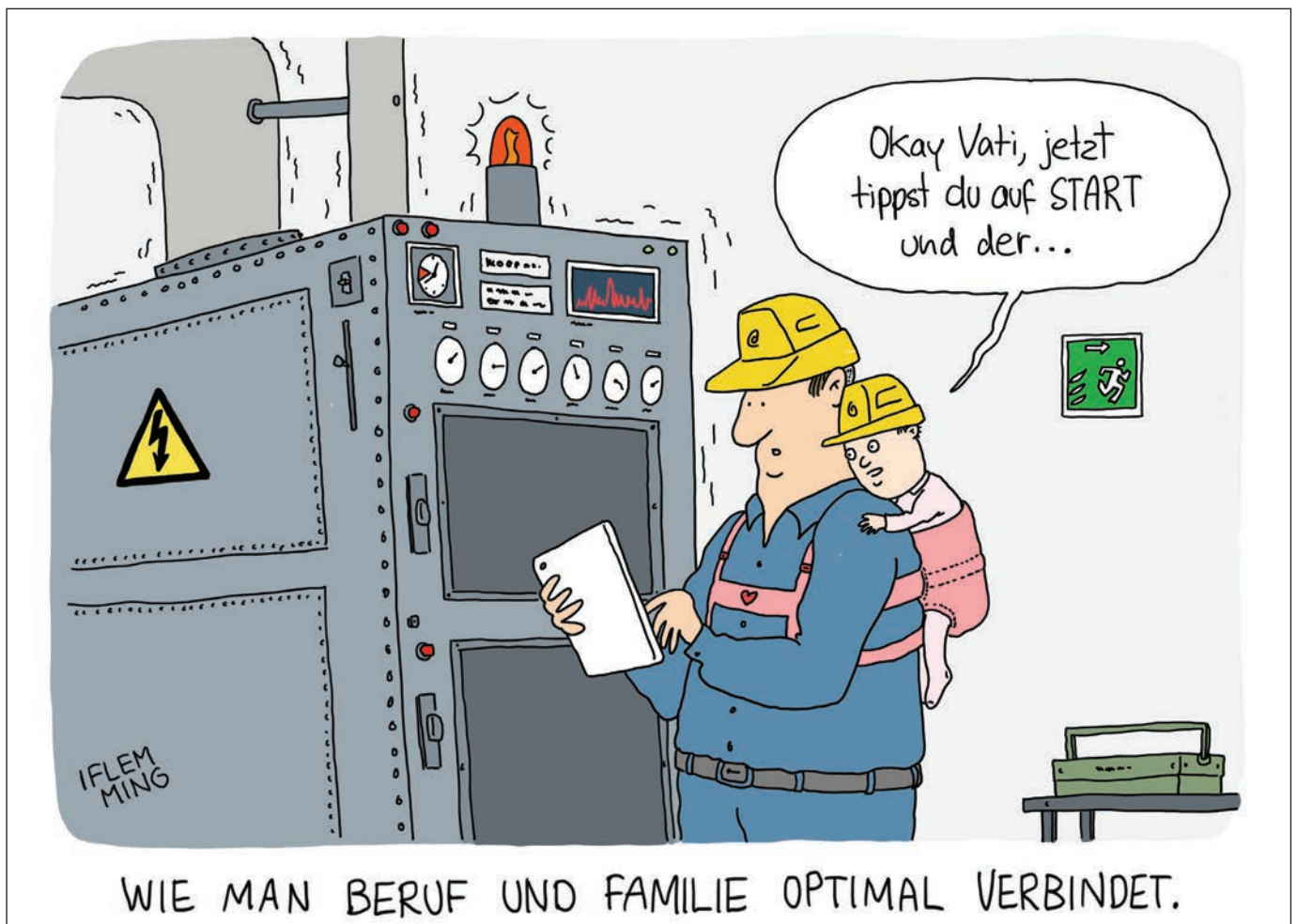
Egal ob IT & Digitalisierung, Bildung, Logistik & Transport, Facility Management, Automation, Umwelt & Energie oder Industrie:

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



WIE MAN BERUF UND FAMILIE OPTIMAL VERBINDET.



Rathofer.

# MANCHE IDEEN KÖNNEN NICHT WARTEN.

Nur, wer gute Ideen frühzeitig erkennt und aus ihnen innovative Lösungen entwickelt, kann Erstmals entstehen lassen. Mit PALFINGER 21st haben wir eine Umgebung geschaffen, in der wir Dinge rasch ausprobieren, Fehler machen und aus ihnen lernen. Somit entwickeln wir schon heute die Produkte und Services von morgen. Mehr über unsere Ideen und PALFINGER 21st erfahren Sie auf [www.palfinger.ag](http://www.palfinger.ag)