

telekom  
+it

Ausgabe 04 | 2020



# Report

Report  
**(+)PLUS**  
INSIDE

# Risikofaktor

*Ist die IT kompromittiert, sind Unternehmen in Gefahr.  
Wie man sich schützen kann.*

16

## #reporttalk

Das Gespräch zu Informationssicherheit und Resilienz

24

## Auszeichnung

»eAward: Lösungen für neues Wirtschaften« – alle Sieger

34

## Aus der Krise

Organisationen in die Zukunft führen – Teil 1





# CROWDFUNDING FÜR EINE BESSERE GESELLSCHAFT



Ein Mädchen im Wiener Mutter-Kind-Haus freut sich über eine Spende.



Zongwe FM, ein verbindender Radiosender in Sambia, konnte errichtet werden.



Karatekurse für Mädchen als Empowermentmaßnahme in Indien



Shelter Project: mobile Schul- und Lebensräume für Menschen auf der Flucht



Frühstück im Park für Obdachlose in Wien

© Patrice Fuchs

**Respekt.net ist Österreichs erste Crowdfunding-Plattform für eine bessere Gesellschaft und ein Marktplatz für engagierte Menschen und ihre Ideen.**

Eine gute Idee soll nicht nur eine Idee bleiben. Sie kann auch umgesetzt werden – vor allem wenn diese Ideen für ein besseres Miteinander sorgen. Mehr als 530 erfolgreich finanzierte Projektideen und Initiativen können nicht irren. Auf der Crowdfunding-Plattform Respekt.net veröffentlichen Menschen ihre Ideen für eine bessere Gesellschaft. Personen, die ein Projekt unterstützenswert finden, können Geld, Zeit oder Wissen spenden. Projekte einreichen kann dabei jeder und jede – ob Privatperson, Studentengruppe oder Verein.

### **Wir zeigen, was mit der Spende passiert**

Transparenz ist eine der Besonderheiten der Crowdfunding-Plattform Respekt.net. Bei finanzierten Projekten ist durchgehend zu erkennen, wofür die Spenden eingesetzt und welche Erfolge damit erzielt wurden.

### **Crowdfunding in Zeiten der Coronakrise**

Gerade kleine Initiativen leiden überproportional unter den aktuellen Herausforderungen, die Covid-19 für die Umsetzung ihrer Projekte bedeutet. Deshalb stimmen wir mit unseren Projektinitiator\*innen die Finanzierungsfristen situationsbedingt an und heben die Finanzierungsschwelle für alle Projekte auf, die explizit Betroffene der Coronakrise unterstützen. Jeder Euro zählt!

### **Das haben wir gemeinsam geschafft**

- Österreichs Crowd-Donating-Plattform Nr. 1 seit 2011.
- Herausragende Quote von 77 % erfolgreich finanzierter Projekte seit 2017.
- Mehr als 2.600.000 Euro an gesammelte Spenden.
- Rund 530 erfolgreich finanzierte Projekte für eine bessere Gesellschaft.

### **Orte des Respekts**

Österreich beweist 2020 beispiellosen gesellschaftlichen Zusammenhalt. Die Orte, an denen Menschen etwas Besonderes für unser Zusammenleben getan haben und weiterhin tun – egal ob in einer Region, Gemeinde, Straße oder online – sind »Orte des Respekts«. Der Verein Respekt.net zeichnet Menschen, Initiativen und Projekte aus, die Respekt leben und das Zusammenleben in Österreich beständig positiv gestalten.

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

**Weitere Informationen, Projekt einreichen und Projekte ansehen: [www.respekt.net](http://www.respekt.net)**



## EDITORIAL



MARTIN  
SZELGRAD  
Chefredakteur

## EuGH findet klare Worte

**I**m Juli hat der Europäische Gerichtshof klargestellt, dass die weitreichenden Überwachungsgesetze in den USA im Widerspruch zu den Grundrechten der EU stehen. Warum? Die USA beschränken die meisten Schutzmaßnahmen auf US-Personen, schützen aber nicht die Daten europäischer Kunden von US-Dienstleistern respektive generell Firmen mit einer Niederlassung in den USA vor Überwachung.

Das internationale Cloud-Business wird deswegen nicht zusammenbrechen, denn weiterhin können »notwendige« Datenübermittlungen gemäß Artikel 49 DSGVO stattfinden – ebenso Datenübermittlungen, die notwendig sind, um einen Vertrag zu erfüllen. Wollen Nutzer ihre Daten ins Ausland fließen lassen, ist dies nach wie vor legal möglich – dies müsse aber auf eine »informierte Einwilligung« des Nutzers gestützt werden, die jederzeit auch widerrufbar ist. Das kommentiert der Datenschutzaktivist und Jurist Max Schrems, der sich seit vielen Jahren vor allem mit der betont untätigen irischen Datenschutzbehörde – der für den europäischen Firmensitz von Facebook zuständigen Behörde – herumschlägt. Der EuGH hat auch entschieden, die oft verwendeten Standardvertragsklauseln unter gewissen Auflagen weiterhin für die Datenübertragung gültig zu belassen.

Was nun bleibt, ist weniger eine Gefahr für die Wirtschaft, sondern ein politisches Ringen um Grundrechte und IT-Domänen.

# telekom +it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**FRAUEN IN DER IT**  
**10** Auftaktveranstaltung der Initiative #WOMENinICT



**RESILIENZ STÄRKEN**  
**16** Was Backup und Restore mit IT-Sicherheit zu tun haben



**24**  
**eAward**

Lösungen für neues Wirtschaften – beste Produkte und Services



**38**

**Best of ... KI in der Praxis**

Optimierungen in der Logistik und bei Getränkeherstellern

**04** **Inside.** Neues aus der heimischen IKT-Landschaft

**07** **Köpfe.** Wer in der Branche Karriere macht

**08** **Fakten.** Die Welt in bunten Zahlen dargestellt

**11** **Strategie.** Kommentar von Dell über den Anfang einer KI-Reise

**32** **Workplace.** ALE-Geschäftsführer Christian Doleschal im Gespräch

**34** **Veränderungen.** Sinnhaftigkeit und Bedeutung von Vision und Mission

**36** **HardSoft.** Technologien und Maschinen für den Arbeitsplatz

**37** **Firmennews.** Umstellung in Kärnten, Award für Awards

## ◀◀ IMPRESSUM

Herausgeber: Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] Redaktion: Valerie Hagmann [valerie.hagmann@report.at], Angela Heissenberger [heissenberger@report.at] AutorInnen: Tobias Tretzmüller, Karin Legat, Tina Mentschick, Gerhard Raffling, Mario Buchinger, Lektorat: Theodora Danek Layout und Produktion: Anita Troger, Report Media LLC Druck: Styria Vertrieb: Post AG Verlagsleitung: Gerda Platzer [platzer@report.at] Anzeigen: Bernhard Schojer [schojer@report.at] sowie [sales@report.at] Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfeldergasse 58/3, 1160 Wien, Telefon: +43 1 90 299 0, Einzelpreis: 4 Euro Jahresabonnement: 40 Euro Abo-service: +43 1 90 299 0, office@report.at www.report.at



**ÖSTERREICH**

## Deutsche Telekom bündelt Dienste

**T-Systems wird als reiner IT- und Digitaldienstleister positioniert. Das IKT-Infrastrukturgeschäft wandert in die Einheit »Deutsche Telekom Global Business Solutions«.**

Im Dezember 2019 hat die Deutsche Telekom strategische Änderungen in ihrem Geschäftskundenbereich angekündigt, die jetzt in Kraft getreten sind. Das international aufgestellte Großkundengeschäft von T-Systems fokussiert weiterhin auf IT- und Digitalisierungslösungen mit Schwerpunkten wie der unternehmenseigenen Open Telekom Cloud und Partnerschaften mit Microsoft, AWS und Google. Auch die großen Bereiche Cyber-Security und Industrielösungen – unter anderem mit mehr als 4000 SAP-Experten weltweit – bleiben bei T-Systems.

Neu ist die Bündelung sämtlicher Telekommunikationsdienstleistungen – die Anbindung und Vernetzung von Unternehmensstandorten etwa über MPLS, SD-WAN sowie generell LAN/WAN – in eigenen Landesgesellschaften. In Österreich ist es dazu am 13. Dezember 2019 zur Gründung der »Deutsche Telekom Global Business Solutions GmbH« gekommen. Geschäftsführer ist Zibor Brkic, der zuvor bereits als »Head of Production Unit TC T-Systems Alpine« fungiert hat. Dem Telekom & IT Report gegenüber bestätigt Brkic einen Wechsel von »rund 70 MitarbeiterInnen« von T-Systems Alpine zum neuen Unternehmen.



Kanzler Sebastian Kurz hat im Juli 2019 den Wunsch nach einer Ö-Cloud ausgesprochen. Nun trafen sich Unternehmensvertreter dazu bei Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck.

## Arbeitssitzung zur »Ö-Cloud«

**Unabhängig von den großen Cloud-Plattformen zu werden ist ein Wunsch der Bundesregierung und Teilen der Wirtschaft.**

Mitte Juni fand die erste Arbeitssitzung im Digitalisierungs- und Wirtschaftsministerium statt. VertreterInnen von 15 Rechenzentrumsbetreibern folgten der Einladung von Ministerin Margarete Schramböck. Ziel der »Ö-Cloud« ist der Zusammenschluss österreichischer Cloud-Anbieter zu einer Allianz. »Es ist wichtig, dass wir auch auf einen digitalen Shutdown vorbereitet sind. Wir haben gesehen, wie schnell unsere Grenzen in Europa gefallen sind. Stellen wir uns einen digitalen Lockdown vor. Wir wissen nicht, wie nächste Krise aussieht. Wir brauchen eine umfassende digitale Landesverteidigung Österreichs. Wir müssen zügig die digitale Souveränität Österreichs sicherstellen«, betont die Digitalisierungsministerin. Zu dem Gespräch im Ministerium fanden sich VertreterInnen von A-Trust, ARZ, A1, Anexia, Interxion, Eurocloud, eww AG, T-Systems, NTS, ACOMarket, BRZ, Kapsch, Atos, msgPlaut und der Internetoffensive Österreich ein.

Detail am Rande: Software- und IT-Infrastrukturanbieter wie beispielsweise Fabasoft und A1 können bereits den Speicherort Österreich garantieren. 2017 wurde zudem mit dem Gütesiegel »Austrian Cloud« eine Initiative der heimischen Wirtschaft ins Leben gerufen. Das Zertifikat ermöglicht Anbietern von Cloud-Lösungen auf den Heimatbezug ihrer IT-Infrastruktur hinzuweisen. EuroCloud Austria und die Wirtschaftskammer Wien haben dazu ein Onlinetool zur Erlangung des Gütesiegels ausgearbeitet.

## news in kürze



### Nachhaltige Innovation

#### DAS UNTERNEHMEN

Research and Innovation Management aus Neumarkt an der Ybbs arbeitet derzeit mit zwölf internationalen Partnern an einer Grundlage für den Aufbau von nachhaltigen Forschungs- und Innovationssystemen in Europa. Das Projekt mit dem Titel »SeeRRI« wird im Rahmen des Horizon-2020-Programms mit EU-Mitteln unterstützt. Die gemeinsame Arbeit erstreckt sich über drei Jahre. Mit SeeRRI sollen verschiedene Akteure und Multiplikatoren durch die kreative Zusammenarbeit in Workshops und Open-Labs sensibilisiert werden, um nachhaltige Forschungs- und Innovations-Prinzipien zu fördern. Die Projektaktivitäten werden evaluiert, um schlussendlich Empfehlungen an die Politik abzuleiten.

### Digitale Eventreihe

#### DER DIGITALISIERUNGS-EXPERTE

Nagarro hat Anfang Juli den ersten Durchlauf einer digitalen »Turntable«-Eventreihe abgeschlossen. Tracks mit Expertengesprächen, Kundendemos, Interaktion und musikalischem Entertainment gab es via Livestream über den Bildschirm zu erleben. Rund 250 CxOs loggten sich an sechs Tagesrand-Terminen zu den Themen-Tracks ein. Präsentiert wurden Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Industrien sowie Technologien wie Virtual Reality mit HoloLens, IoT und AI-Anwendungen.

# Ohne Papier und Kugelschreiber

**Ausbildungen in der Finanzbuchhaltung** waren bislang theoretisch. Erstmals werden nun umfangreiche IT-Kenntnisse für diesen Beruf vermittelt.



Roland Beranek, BMD Aus- und Weiterbildungsakademie, bietet die Ausbildung zum »IT-Accountant«.

Ausbildungen zur geprüften Buchhalterin oder zum geprüften Buchhalter werden in der Regel ohne Softwareausbildung angeboten. Die Einführung in gängige Buchhaltungsprogramme und die Umsetzung des Erlernten vor dem Bildschirm – das sind meist verschiedene Paar Schuhe. Im Juli hat die Akademie der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer (ASW) gemeinsam mit der Aus- und Weiterbildungsakademie des Softwarehauses BMD nun erstmals mit einem neuen Lehrgang die Verknüpfung von Theorie und Praxis angeboten. Mit dem »Diplombuchhalter mit BMD Ausbildung« – einem Lehrgang inklusive Abschlussprüfung – erhalten AbsolventInnen eine Berufsausbildung nach dem aktuellen Stand der Technik. Mit fachlichen und softwarefokussierten Inhalten wird das neue Berufsbild »IT-Accountant« gefördert. »Der Job der Buchhalterin oder des Buchhalters findet nicht mehr mit Papier und Kugelschreiber statt, sondern ist zu hundert Prozent softwarebasierend«, weiß Roland Beranek, Leiter der BMD-Akademie.

IT-bezogene Ingredienzien des Lehrgangs sind Aspekte wie Software-Schnittstellen, OCR und QR, elektronische Dokumentenmanagementsysteme, Rechnungsformate wie eb-interface, XRechnung und ZUGFeRD, digitale Signaturen, Finanzonline, Webservices, XML, Cloud-Services und IT-Sicherheit speziell im Rechnungswesen. Für Beranek ist der Lehrgang auch eine Chance, das verstaubte Image des Berufsbildes Buchhaltung aufzulösen. Und mehr: »Durch bestens ausgebildete Mitarbeiterinnen werden bei den Unternehmen Projekte zur Digitalisierung und Automatisierung im Rechnungswesen vorangetrieben werden«, erwartet der Ausbildungsspezialist. ■

## Das Multicore-Oszilloskop für Big Data: TwinCAT 3 Scope



### [www.beckhoff.at/TwinCAT-3-Scope](http://www.beckhoff.at/TwinCAT-3-Scope)

Mit dem TwinCAT Scope werden messtechnische Anwendungen auch für „Big Data“ denkbar einfach: Der Multicore-Support ermöglicht die Aufzeichnung und Darstellung von sehr großen Datenmengen. Das Software-Oszilloskop ist vollständig in die TwinCAT-Steuersystemarchitektur integriert und ermöglicht über das Charting-Tool die einfache grafische Darstellung von Signalverläufen.

- Hohe Performance durch Multicore-Support
- Einfaches, intuitives Engineering
- Nahtlose Integration in Visual Studio®
- Hohe Abtastrate im µs-Bereich
- Trigger-gesteuerte Aufnahmen
- Analysen zur Laufzeit



# Kommentar

## Agile IT-Vertragsgestaltung und Scrum

Dieser Artikel behandelt rechtliche Aspekte im Zusammenhang mit Scrum.

Ein Expertenkommentar von Rechtsanwalt Tobias Tretzmüller.



6

»Die vertragliche Begleitung agiler Softwareprojekte erfordert ein besonders sorgfältiges Vorgehen.«

Tobias Tretzmüller  
Rechtsanwalt, auf IT-Vertragsrecht, Urheberrecht, Datenschutzrecht, IT-Sicherheit und IT-Litigation spezialisiert

**D**ie agile Programmierung von Software entwickelt sich immer mehr zum Standard und löst die Wasserfall-Methode ab. Gerichtliche Entscheidungen dazu liegen – mit einer Ausnahme – bislang nicht vor. Umso wichtiger wird die Vertragsgestaltung bei Scrum-Projekten. Diese Verträge dürfen das Projekt nicht unnötig verkomplizieren, sondern müssen wie Leitplanken korrigierend eingreifen.

Scrum ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Rollen und Artefakte: Der Product Owner managt das Product Backlog. Das Entwicklungsteam arbeitet in Sprints. Der Scrum-Master delegiert den Scrum-Prozess. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollten diese Begriffe einheitlich definiert werden.

### >> Wer trägt die Projektverantwortung? <<

Je nachdem wie intensiv der Auftraggeber in den Scrum-Prozess involviert ist, stellt sich die Frage der Projektverantwortung. Ist klar, dass der Auftragnehmer das Softwareprodukt nach den Vorgaben des Auftraggebers in eigener Verantwortung umsetzen soll, liegt diese beim Auftragnehmer. Weniger klar ist dies jedoch, wenn sich der Auftraggeber auch intensiv in den Entwicklungsprozess einbringt – was grundsätzlich zu begrüßen ist. So kann es durchaus sein, dass sich Arbeitnehmer des Auftraggebers am Entwicklerteam beteiligen. In derartigen Fällen ist es möglich, dass die Vertragsparteien – auch unbewusst – eine Gesellschaft bürgerlichen Rechtes bilden. Auch Fragen der Miturheberschaft sollten rechtzeitig geregelt werden. Natürlich stellt sich dann

auch die Frage, wer verantwortlich ist, wenn das Projekt aus dem Ruder läuft.

### >> Arbeitsrechtliche Aspekte <<

Wenn der Auftraggeber eine Weisungsbefugnis über die Mitarbeiter des Auftragnehmers verfügt, entsteht die »Gefahr« einer Arbeitsüberlassung. Dies kann negative – auch sozialversicherungsrechtliche – Konsequenzen mit sich bringen. Demnach müssen auch arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Aspekte genau beachtet werden.

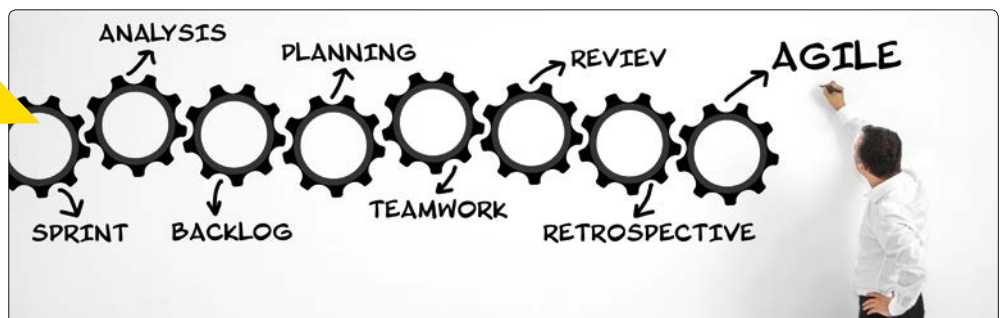
### >> Werkvertrag oder Dienstvertrag? <<

Bei Scrum stellt sich die Frage, ob das Geschäftsverhältnis als Dienstvertrag oder Werkvertrag zu qualifizieren ist. Während bei einem Dienstvertrag ein »bloßes Bemühen« geschuldet ist, steht dem Auftragnehmer beim Werkvertrag das Werkentgelt nur bei einem entsprechenden »Erfolg« zu. Wesentlicher Anknüpfungspunkt bei der Einschätzung dieser Frage ist, ob eine Gesamtabnahme vereinbart ist. Dies würde stark für einen Werkvertrag sprechen. Auch die Vereinbarung von Pauschalpreisen wäre ein Argument für einen Werkvertrag.

### >> Fazit und Handlungsempfehlung <<

Die vertragliche Begleitung agiler Softwareprojekte erfordert ein besonders sorgfältiges Vorgehen. Es gilt zivilrechtliche, arbeitsrechtliche, organisatorische und – sehr wichtig – urheberrechtliche Aspekte genau abzuwägen. Wichtig ist, dass der Vertrag zum Projekterfolg beiträgt und das Projekt nicht unnötig verkompliziert wird. ■

**Heißes Thema.** Agilität ist zum Buzzword nicht nur in der IT geworden. Das nimmt auch auf Verträge Einfluss.



Fotos: iStock, Tobias Tretzmüller

# Vom Keller in die Vorstandsetage

Die Megakonferenz »Cisco Live« hat im Juni erstmals rein online stattgefunden. Im Zentrum standen Technologie-Lösungen für unsere Gesellschaft.

Zur Eröffnung der Cisco Live gab Cisco-CEO Chuck Robbins in seiner Keynote einen Einblick, wie Cisco gemeinsam mit seinen Kunden die Herausforderungen der letzten Monate gemeistert hat. Dazu gehörten zahlreiche Soforthilfe-Maßnahmen, an deren Umsetzung rund um die Uhr gearbeitet wurde. Beispiele dafür sind 1.500 Displays zur ärztlichen Fernberatung in einer kanadischen Klinik oder die Verdreifachung von Remote-Work-Infrastruktur bei dem US-Konzern Honeywell von 35.000 auf 100.000.

Robbins Resümee: »Wer hätte Anfang des Jahres noch gedacht, welche fundamentalen Veränderungen fürs Business und wie wir arbeiten, auf uns zukommen? Die IT ist vom Keller in die Vorstandsetage umgezogen.« Passend dazu die Ergebnisse eines »CIO Impact Report: COVID-19«, für den weltweit mehr als 300 CIOs zu den Auswirkungen der



Cisco-CEO Chuck Robbins gewährt mit einem Zahlungsaufschub von gesamt bis zu 2,5 Milliarden Dollar seinen Kunden eine Verlagerung der Kosten für neue Produkte und Services bis zum Jänner 2021.

Corona-Pandemie auf ihre Führungs- und IT-Strategien befragt wurden. 88 % der Befragten geben an, dass sich die Rol-

len des CIO und CTO deutlich ausweiten werden.

Einen Investitionsstau im Gesundheits- und Bildungssektor konstatiert Maria Martinez, Chief Customer Experience Officer bei Cisco. Die Pandemie hätte gezeigt, dass diese beiden Branchen insgesamt weit hinter anderen zurückliegen. Cisco unterstützt als Partner im Gesundheitswesen über 17.000 Organisationen in 118 Ländern. Im Bildungsbereich arbeitet der Hersteller allein in den USA mit mehr als 1.800 Hochschuleinrichtungen zusammen. Um Lehrende und Schulen zu unterstützen, den Kontakt zu den Schülern aufrecht zu erhalten, haben IBM und Cisco die Initiative »Webex for our Kids« ins Leben gerufen. Schulen erhalten hier Zugang und Support zu dem Videokonferenz- und Kollaborationstool Webex, das auch für virtuelle Klassenzimmer Funktionalitäten bietet.

## ► KÖPFE DES MONATS



### Wechsel

Gernot Silvestri übernimmt als Head of Consulting die Leitung des Beratungsgeschäfts bei adesso Austria. Er war über 28 Jahre im Bundesrechenzentrum tätig.



### Fachfrau

Das IT-Beratungsunternehmen Capgemini hat sich mit der gebürtigen Niederösterreicherin Jacqueline Wild eine Fachfrau für die Entwicklung von IT-Lösungen und digitalen Strategien an Bord geholt.



### Start

Anastasia Mavrina, Absolventin des Masterstudiums Strategie, Data und Business Process Management der WU Wien, begann im Mai 2020 als Business Analystin bei der Strategieberatung Arthur D. Little.



### Management

NetApp hat Peter Hermann zum Country Manager in Österreich ernannt. Er war zuvor in Führungspositionen bei Microsoft und VMware tätig. Sein Vorgänger Peter Hanke ist nun Senior Director in Deutschland.



### Entwicklung

Florian Wallner ist neuer CFO beim heimischen IT-Distributor Omega. Der Branchenexperte wechselt von Ingram Micro Austria und unterstützt das Führungsteam bei der weiteren Unternehmensentwicklung.



### Technikchefin

Nach der HTL-Matura hatte Jelena Ferhatbegovic bei Infoscreen als Servicemitarbeiterin angeheuert. Das war vor sechs Jahren. Jetzt ist die 25-jährige Wienerin zum Teamleader Technical Department des Fahrgast-TV-Senders avanciert.

# facts

## 249 MILLIONEN

Pakete waren 2019 in Österreich auf dem Postweg unterwegs – Tendenz steigend. Im Inland wurden 159 Millionen Pakete versendet – 18 Millionen mehr als 2018. Über die Landesgrenzen hinweg wurden mit der steigenden Nutzung von Online-Shopping knapp 90 Millionen Pakete auf die Reise geschickt, rund eine Million mehr als im Vorjahr. ■

Quelle: RTR Post Monitor Jahresbericht 2019

## 20.000

neue Arbeitsplätze könnten mit einem Beschäftigungsimpuls durch die Digitalisierung jährlich in Österreich entstehen. Eine Erhöhung des Digitalisierungsgrades kann ein BIP-Wachstum von 1,9 % pro Jahr ermöglichen, kommt eine Studie von Accenture im Auftrag des BMDW zum Schluss. ■

Quelle: »Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise«, Accenture

## 64 %

Aus Branchensicht sind die Automobilindustrie (64 %) und der Öffentliche Sektor (62 %) führend im Einsatz von KI-Anwendungen. Die weit verbreiteten Sprachschnittstellen im Auto erklären zum Teil die dominierende Stellung der Automobilindustrie. ■

Quelle: »The Art of Customer-Centric Artificial Intelligence«, Capgemini Research Institute



# 1.900 PETABYTE

betrug das mobile Datenvolumen 2019 insgesamt in Österreich – ein Anstieg von mehr als 30 % gegenüber dem Vorjahr. Die Mobilfunkpenetration unter Berücksichtigung des M2M-Geschäfts lag Ende 2019 bei 201 %. Aber bei SMS geht es talwärts: 2019 wurden 1,85 Milliarden SMS verschickt – erstmals weniger als zwei Milliarden. ■

Quelle: RTR Telekom Monitor Jahresbericht 2019

# 1 %

der Umsätze der heimischen Unternehmen werden über Onlinemarktplätze generiert. Europa hat einen vierprozentigen Marktanteil an der globalen Plattformwirtschaft. Österreich müsse dringend in diesem Bereich aufholen, mahnt Accenture. ■

Quelle: »Digitalisierung – Konjunkturmotor in der Krise«, Accenture

# 3 VON 4

ÖsterreicherInnen ab 14 Jahren nutzen das Internet täglich (88 % zumindest gelegentlich). Telefonieren über das Internet hat von 45 % (Q1/2020) auf 63 % (Q2) zugenommen. Bei Frauen über 60 fällt dieser Zuwachs deutlicher aus. Die Nutzung von Cloud-Services ist von 34 % auf 40 % gestiegen. ■

Quelle: »Austrian Internet Monitor«, Integral

# 9/10

der Befragten geben an, dass während der Shutdown-Phase zumindest die Hälfte der Belegschaft von zu Hause aus gearbeitet hat. Bei 60 % der Firmen arbeiteten nahezu alle aus dem Homeoffice. Das war vor der Krise anders: Früher wurde Homeoffice in 75 % der österreichischen Unternehmen lediglich von wenigen Mitarbeitern genutzt. ■

Quelle: »Deloitte Flexible Working Studie 2020«

# 54 %

der befragten Kunden in unterschiedlichen Branchen international haben täglich KI-basierte Interaktionen mit Organisationen – ein signifikanter Anstieg gegenüber den 21 % im Jahr 2018. Covid-19 hat die Kundenakzeptanz KI-basierter Systeme wie Sprachassistenten und Gesichtserkennung beschleunigt, so eine Studie von Capgemini. ■

Quelle: »The Art of Customer-Centric Artificial Intelligence«, Capgemini Research Institute



Gut besuchter Auftaktevent der Plattform WOMENinICT im Enterprise Training Center (ETC).

## Gleichstellung in der IKT

Frauen sind in der Softwareentwicklung nach wie vor eher eine Seltenheit. Um ein Umdenken zu erreichen, hat der Verband Österreichische Software Industrie die Plattform WOMENinICT gegründet. Mitte Juni fand die Auftaktveranstaltung einer Serie zu Berufsbildern in der Technik statt.

10

**> Der Frauenanteil an** österreichischen Universitäten liegt bei den Studierenden über 50 Prozent, beim Informatik-Studium dümpeln wir bei nur 14 Prozent«, kritisiert Christine Wahlmüller-Schiller, Mitgründerin von WOMENinICT. Auch der Blick in viele IT-Abteilungen und IT-Unternehmen zeigt: Frauen sind in der Software-Entwicklung nach wie vor eher eine Seltenheit. In vielen Köpfen ist diese Position männlich besetzt. Um das zu ändern, müsse vor allem im Bildungs- und Ausbildungsbereich angesetzt werden – also weg von typischen klassischen Rollenbildern und Vorurteilen.

Ziel der Initiative ist, Frauen in der Informations- und Telekommunikationsbranche sichtbarer zu machen und mehr junge Frauen und Mädchen für die IKT zu begeistern. »Uns ist es wichtig, Frauen der ICT-Branche vor den Vorhang zu holen und dadurch mit alten Rollenbildern aufzuräumen«, betont Brigitte Rafael, ebenfalls Mitgründerin von WOMENinICT. Sie ist Senior Certified IT Specialist und Executive Assistant von Patricia Neumann, der Generaldirektorin

von IBM Österreich. Neumann betont: »Frauen für technische Berufe zu begeistern, ist mir ein persönliches Anliegen. In der IBM sprechen wir mit unserem Client Innovation Center in Wien gezielt Software-Entwicklerinnen an.«

### IT-Berufe können auch von Frauen exzellent ausgeübt werden.

»Wir wollen anhand konkreter Persönlichkeiten zeigen, dass verschiedene IT-Berufe auch von Frauen exzellent ausgeübt werden können«, erklärt Wahlmüller-Schiller. Das zeigten beim Auftakt in Wien 15 IT-Fachfrauen, von der Software- und Application-Entwicklerin bis zum Berufsbild Software Test Engineer.

»Schon als Kind haben mich Computer interessiert, ich habe sie auseinandergeschraubt und wieder zusammengebaut«, erzählt Marlene Dorfinger, heute Softwareentwicklerin bei MP2 IT-Solutions, aus ihrer Kindheit. Nach dem TGM mit dem Schwerpunkt Informati-

onstechnologie wechselte sie auf die FH St. Pölten, wo ihr Interesse für die Software-Entwicklung geweckt wurde. »Bei MP2 IT-Solutions bin ich nun in den Bereichen Projektmanagement und Softwareentwicklung tätig. Wir entwickeln ein Informationstool für Ambulatorien, Kur- sowie Reha-Betriebe. Es ist eine Aufgabe mit sehr viel Abwechslung, unsere Kunden haben die unterschiedlichsten Prozesse und Anforderungen.« Kommunikation ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor, mit dem Kunden wie im Team.

#### >> Beruf macht Spaß <<

»Nach dem Gymnasium habe ich eine HAK mit IT-Zweig besucht, seit März bin ich bei Atos«, berichtet Petra Kaiser. Als Application Developerin arbeitet sie am Konzeptionieren und Programmieren kundenspezifischer Apps. »Mir gefällt die Teamarbeit. Mit den Entwicklern gemeinsam überlegen wir Lösungen und setzen sie um.« Zur Entscheidung für IT meint sie. »Nur Themen, die interessieren, setzt man auch perfekt um – für mich war das die Software.«

»Nach einem abgeschlossenen BWL-Studium bekam ich die Chance, ins Software-Testing hineinzuschnuppern«, erinnert sich Iris Wieshofer. »Über die Jahre habe ich das Programmieren gelernt. Heute bin ich Software Test Engineer bei InfraSoft und schreibe für die automatisierte Qualitätskontrolle von Softwareprogrammen meine eigenen Codes.

Dies erfolgt immer themenübergreifend, das ist für mich sehr spannend.«

Beim AMS hat Rukayah Jabr vom Programm »Frauen in der Technik – FiT« gehört. Es folgte ein Studium an der FH Campus Wien. Heute arbeitet sie als Softwareentwicklerin im IBM Client Innovation Centre. »Mein Rat an alle Mädchen ist, möglichst viel auszuprobieren, über Schnuppertage und Praktika sich zu trauen, andere Wege zu gehen und etwa über soziale Netzwerke mit anderen aus der Branche reden. Der Beruf begleitet an die 40 Jahre, da muss sicher sein, dass er Spaß macht.«



# »Irgendwas mit Künstlicher Intelligenz, bitte«

Über den Anfang einer KI-Reise und die richtigen Strategien dazu – ein Kommentar von Tina Mentschik, Channel Managerin bei Dell Technologies Österreich.



»Ziel ist, aus unterschiedlichen Daten Erkenntnisse zu gewinnen.«

Tina Mentschik  
Channel Managerin  
Dell Technologies

**U**nter dem Schlagwort »Künstliche Intelligenz« kursiert eine riesige Bandbreite an kreativen Szenarien. Diese sind insbesondere durch die Populärkultur auf eine menschenähnliche, oft auch bedrohliche Form reduziert und tun dieser hochentwickelten Technologie Unrecht. Gleichzeitig kommen Kunden auf uns und unsere Vertriebspartner zu, weil sie unbedingt »irgendwas mit Künstlicher Intelligenz« machen wollen. Unternehmen verschiedenster Branchen wollen den unerwarteten Digitalisierungsboost der letzten Monate dafür nutzen, den digitalen Wandel ihres Geschäfts endlich anzugehen. Gut so! Doch zunächst gilt es, die Basics zu verstehen, um das volle Potenzial von KI nutzen zu können.

## >> Die KI-Grundlagen in die Praxis umsetzen <<

Künstliche Intelligenz (KI) bezieht sich auf ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit Algorithmen befasst und von der natürlichen Intelligenz inspiriert ist. Sie umfasst eine Reihe an Aufgaben, die normalerweise natürliche oder menschliche Intelligenz erfordern, z.B. Problemlösung, Übersetzung, Spracherkennung oder visuelle Wahrnehmung. Sie ist jedoch weit davon entfernt, den Grad an Komplexität zu erreichen, der erforderlich ist, um die menschliche Intelligenz zu überflügeln.

Maschinelles Lernen (ML) ist eine Form der Künstlichen Intelligenz, die Algorithmen verwendet, um aus Daten zu lernen. Anstatt explizit programmiert zu werden, bauen diese Algorithmen ein Modell auf, das auf Eingaben basiert und wiederum die daraus resultierenden Erkenntnisse nutzt, um Entscheidungen oder Vorhersagen zu treffen. Diese Art von Mechanismus wird verwendet, wenn uns beispielsweise Netflix-Serien empfohlen werden, oder Kreditkartenbetrug durch

das Feststellen von Abweichungen erkannt wird. Diese Modelle können schnell und relativ mühelos entwickelt werden. Modelle des Maschinellen Lernens sind jedoch stets nur so gut wie die verwendeten definierenden Kriterien.

Deep Learning (DL) ist eine Form des Maschinellen Lernens, bei dem Schichten neuronaler Netze verwendet werden, um den Algorithmen mehr Freiheit zu geben. Deep Learning definiert seine eigenen Kriterien – es stützt sich nicht auf vordefinierte Merkmale oder Charakteristika wie das Maschinelle Lernen – und lernt auf der Grundlage seiner eigenen Erforschung. Der Fortschritt in diesem Bereich treibt die Sprünge in der Entwicklung des Computerbilds und der Spracherkennung voran, aber es erfordert eine unglaubliche Menge an Daten und Rechenleistung.

## >> Von KI-fähig zu KI-ready <<

Der gemeinsame Nenner ist also das Ziel, aus vielen verschiedenen Arten von Daten – ob am Endgerät, im Rechenzentrum oder in der Public Cloud – Erkenntnisse zu gewinnen. Vielen Unternehmen fehlt gegenwärtig jedoch noch die Möglichkeit, schnell auf die richtigen Daten zuzugreifen und sie zu analysieren, weil diese zu fragmentiert in ihrer IT-Infrastruktur vorgehalten sind. Am Anfang der KI-Reise steht daher die Vereinfachung und Automatisierung der IT-Infrastruktur sowie die Konsolidierung der Systeme und Services zu ganzheitlichen Lösungen, die mehr Kontrolle und Klarheit schaffen. Es ist zudem sinnvoll, eine Multi-Cloud-Strategie anzudenken, um eine bessere Datenverwaltung und -transparenz zu erhalten und gleichzeitig sicherzustellen, dass die eigenen Daten zugänglich und zugleich sicher bleiben. Unternehmen mit Beratung und flexiblen Finanzierungsmodellen dabei zu helfen, den Wert ihrer Daten erfassen zu können, und KI-Mechanismen dort anzuwenden, wo ein echter Bedarf besteht, wird künftig zweifellos eine der wichtigsten Aufgaben für uns und unsere Vertriebspartner sein. ■



# Cybercrime und Business

Das Webinar »NextGen Security« von Bechtle gab einen Überblick über IT-Sicherheitsmaßnahmen für Unternehmen.

VON KARIN LEGAT

**S**icherheit in der IT ist komplex. Über 50 Angriffsarten sind bereits klassifiziert und es werden immer mehr. »Cybercrime reicht von Phishing-Attacken mittels Mails über böswillige App-Anwendungen, Manipulation von Daten, Schadsoftware bis zum Cut von Produktionen«, zeigte Martin Rösler, Senior Director Forward Looking Threat Research bei Trend Micro, im Zuge des Webinars NextGen Security auf. 2010 wurden laut dem Bundeskriminalamt 4.223 Fälle von Cybercrime in Österreich angezeigt, 2019 waren es bereits 28.439. Hauptmotiv bilden zu 90 % finanzielle Verlockungen.

## >> Risikofaktor Mensch <<

»Wenn sie nicht im unmittelbaren IT-Umfeld tätig ist, aktiviert die Hälfte der Mitarbeiter jeden sich bietenden Link«, spricht Thomas Blaschka, Solution

Architekt Netzwerk und Security bei Bechtle, von erschreckend hohen Zahlen. »Die Menschen sind neugierig und klicken auf eine DHL-Benachrichtigung, obwohl nichts bestellt wurde, ebenso wie auf die Rechnungsaufforderung einer völlig fremden Firma.« Man kann zwar mit entsprechenden Sicherheitsmechanismen das Risiko einschränken, etwa dadurch, dass derartige Mails nicht bis zum User gelangen, aber 100 % Sicherheit gibt es nicht. Eine andere Möglichkeit ist die Deaktivierung der Links durch Antispam, Antimalware oder Mail-Protection.

Wenn Mitarbeiter im Homeoffice arbeiten, steigt die Cybergefahr durch fehlende Aktualisierung der Anwendungen, Missachtung von Richtlinien oder Installation von Schatten-Anwendungen auf den Geräten. Unternehmen müssen hier aktiv werden, das Bewusstsein schärfen, denn laut einer Umfrage des Jobpor-

## Tipps fürs Homeoffice

*Im Homeoffice, das zwei Drittel der Mitarbeiter nach der Corona-Krise gern weiter nutzen möchten, gilt*

- Jedes Gerät, insbesondere mobile Systeme, muss verschlüsselt sein, vor allem, wenn personenbezogene Daten natürlicher Personen damit verarbeitet werden.
- Ein Zugriff auf Firmennetzwerke darf ausschließlich über einen verschlüsselten VPN-Tunnel erfolgen. Lösungen mit TeamViewer oder ähnliche Plattformen sind zu vermeiden.
- Die gemeinsame Nutzung von PCs mit Familienangehörigen birgt ein enormes Risiko und muss vermieden werden, selbst wenn ein eigenes passwortgeschütztes Profil eingerichtet wird.



tals Stepstone von Anfang Juni wollen fast zwei Drittel gerne nach der Krise weiter verstärkt im Homeoffice arbeiten.

Basisschutz für die gängigsten Mechanismen ist erforderlich, etwa die Absicherung von kritischer Netzwerkinfrastruktur, Segmentierung dieser Infrastruktur und starkes Passwortmanagement. »Früher hieß die Lösung oft ›Best of Breed‹. Einzelsilos wurden gebaut, die nicht miteinander kommuniziert haben, es gab keine Integration. Jetzt geht der Trend hin zu Lösungen, die man implementiert und miteinander vernetzt«, betont Blaschka. Diese Korrelierung von Ereignissen ist sehr hilfreich. Bei Identifikation einer unbekanntenen Bedrohung wird ein automatischer Schutz generiert, um die Bedrohung und die mögliche Ausbreitung zu verhindern, via Cloud wird der Schutz an alle Nutzer weltweit verteilt. Awareness-Schulungen sieht Blaschka ebenso als wesentlich, so-



»Wesentlicher Fixpunkt in der IT-Sicherheitsstrategie ist die Schaffung eines Notfallhandbuchs für den Ablauf im Notfall. Es muss regelmäßig auf seine Plausibilität und Funktionalität geprüft werden«, informiert Thomas Blaschka.

schen Hosts und virtuellen Maschinen zum Betrieb der Fabrik, inkludiert waren mehrere speicherprogrammierbare Steuerungen, Human-Machine-Interfaces, se-

von herkömmlichen Cyberangriffen wurden. Der Honeypot wurde für das Mining von Kryptowährungen kompromittiert sowie durch zwei unterschiedliche Ransomware-Attacken ins Visier genommen. Zudem wurden seine Rechenkapazitäten für betrügerische Aktivitäten genutzt.

»Ein Ziel für Cyberangriffe bildet jeder. Betreiber kleinerer Fabriken und Industrieanlagen dürfen nicht davon ausgehen, dass Kriminelle sie in Ruhe lassen«, warnt der Trend Micro-Fachmann. Das Fehlen grundlegender Schutzmaßnahmen öffnet die Tür zu Ransomware- oder Kryptojacking-Angriffen mit schwerwiegenden Folgen.

»In der Vergangenheit wurde bei Cyberangriffen auf Produktionsanlagen vor allem herkömmliche Malware verwendet, die durch übliche Netzwerk- und Endpunktschutz-Lösungen gestoppt werden kann. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass fortgeschrittene Angreifer zukünftig Operational Technology-spezifische Angriffe entwickeln, die dann unter dem Radar fliegen«, sagt Udo Schneider, IoT Security Evangelist Europe bei Trend Micro. Die beste Antwort darauf lautet: IIoT-spezifische Sicherheit. ■

## Jedes vierte österreichische Unternehmen hat in den letzten drei Jahren bereits konkrete Angriffe auf Daten entdeckt.

wohl in Form professioneller Phishingkampagnen, um die Mitarbeiter zu sensibilisieren, bis hin zu klassischen Social-Engineering-Mechanismen. Als eine Lösung für mehr Sicherheit von Daten und Infrastruktur wurde beim Webinar VMware NSX genannt.

### >> Virtuelle Fabrik <<

Im Rahmen von NextGen Security berichtete Trend Micro von einem sechs Monate laufenden Honeypot. Eine fiktive Fabrik wurde ins Netz gestellt, mit realer ICS-Hardware (Anm. Industrial Control System) und einer Mischung aus physi-

parate Roboter- und Engineering-Workstations sowie ein Dateiserver, ebenso wie eine Schwachstelle. Der HMI-Computer wurde online über Virtual Network Computing ohne Kontrollzugriff verfügbar gemacht und das selbe Kennwort für mehrere Workstations verwendet. »Um weitere Angriffe anzulocken, haben wir unser System so aussehen lassen, als wäre es gehackt worden, indem durchgesickerte Informationen veröffentlicht wurden«, informiert Martin Rössler über das Projekt MeTech. Untersucht wurde, wer die Firma wie angreift. Ein Fazit war, dass ungesicherte Industrieumgebungen in erster Linie Opfer

### Angriffsvektoren in der Wirtschaft

|      |   |
|------|---|
| 65 % | Hackerangriff auf die EDV-Systeme                 |
| 31 % | Vorsätzliches Stören / Lahmlegen der IT-Systeme   |
| 27 % | Datendiebstahl durch eigene Mitarbeiter           |
| 27 % | Social Engineering bzw. »Fake President Fraud«    |
| 23 % | Nachgemachte Produkte (Plagiate)                  |
| 12 % | Manipulation von Finanzen                         |
| 12 % | Belauschen u. Abfangen von Telefonaten und Emails |

**MOTIVATION** für Cybercrime bildet in 90 % der Fälle das liebe Geld.

Quelle: Trend Micro

### Verteidigung der Fabrik

- **IN ZUSAMMENARBEIT** mit der Uni Mailand hat Trend Micro den Forschungsbericht »Attacks on Smart Manufacturing Systems: A Forward-looking Security Analysis« vorgestellt, der einen detaillierten Überblick über empfohlene Verteidigungs- und Eindämmungsmaßnahmen aufzeigt.
- Deep Packet Inspection zur Identifikation anomaler Payloads auf der Netzwerkebene
- Regelmäßige Integritätsprüfungen auf Endpunkten zum Aufzeigen geänderter Software-Komponenten
- Code-Signierung auf IIoT-Geräten zur Einbeziehung von Abhängigkeiten wie Bibliotheken von Drittanbietern
- Ausdehnung von Risikoanalysen auf Automatisierungssoftware
- Vollständige Chain of Trust für Daten und Software in intelligenten Fertigungsumgebungen
- Sandboxing und Privilegientrennung für Software auf Industriemaschinen

# »» NOTFALLPLÄNE SOLLTEN NICHT NUR FÜR DIE IT ERSTELLT WERDEN ««

*Bechtle Österreich CIO & Mitglied der Geschäftsleitung Stefan Panholzer und Security-Consultant Niklas Keller über die Folgen von Cyberattacken und notwendige Krisenpläne in Unternehmen.*

Von Martin Szelgrad

**Report:** Was sollten Unternehmen für ihre Informationssicherheit tun und was bieten Sie dazu?

**Stefan Panholzer:** Neben der Basisabsicherung mit Antiviren-Clients und Firewalls sollte man sich vor allem mit der Schulung seiner Mitarbeiter allgemein zu Cybersicherheitsthemen aber auch mit Notfallplänen wappnen. Viele Angriffe werden nach einem Gießkannenprinzip zunächst breit und zufällig gestreut und erst nach einem erfolgreichen Eindringen auf ein Unternehmen gezielt gerichtet. Schon ein Klicken auf einen falschen Link kann das auslösen – deshalb sollten Unternehmen die Awareness dazu bei ihrer Belegschaft regelmäßig schüren und üben. Unterm Strich gibt es kein Business mehr, dass ohne IKT-Infrastruktur funktioniert. Diese Abhängigkeit ist vielen noch nicht bewusst.

**Niklas Keller:** Wir helfen im Bereich der IT-Forensik bei der Beweissicherung digitaler Spuren, damit auch strafrechtliche Maßnahmen eingeleitet werden, wenn das der Kunde möchte. Im Fokus steht meist aber die Verfügbarkeit der IT. Hier helfen wir rasch, wichtige IT-Services wieder zum Laufen zu bringen. Das beinhaltet nicht nur technische Prozesse, sondern auch ein Krisenmanagement, um die Menschen in dieser Stresssituation auch auf sozialer Ebene abzuholen. Es geht nur gemeinsam und mit der Mitwirkung des Kunden, damit dieser auch die Sachlage

und Maßnahmen gegenüber seinen Mitarbeitern und seinem Management kommunizieren kann. Ein IT-Verantwortlicher in einem Unternehmen hat hier normalerweise nicht die Erfahrung, die es hier braucht. Wir bieten diesen Service im gesamten DACH-Raum an und verfügen damit über eine entsprechende Expertise.

**Report:** Wie sollte akut auf einen Angriff in der IT reagiert werden? Geht es darum, rasch alle Geräte abzuschalten und die ExpertInnen zu rufen?

**Keller:** In den meisten Fällen raten wir, die Systeme weiter laufen zu lassen. Sofort abzuschalten ist auch bei laufenden Prozessen in der Industrie nicht so einfach

möglich. Wenn die Steuerung eines Hochofens plötzlich abgedreht wird, kann das enorme Schänden verursachen und der Hochofen unter Umständen überhaupt nicht mehr in Betrieb genommen werden.

Malware wird meist nicht mehr auf der Festplatte gespeichert, sondern ist im Arbeitsspeicher einer Maschine aktiv. Ist dieser stromlos, würde man die Informationen verlieren und müsste in einer größeren Organisation tausende Clients einzeln überprüfen. Gibt es aber Indizien, dass einzelne Geräte die Verursacher sind, sollten diese zumindest vom Netzwerk abgetrennt werden.

**Panholzer:** Auch durch eine Wiederherstellung des IT-Betriebes können Beweise vernichtet werden. Die IT hat im Krisenfall den Druck intern, die IT-Services möglichst schnell wieder zum Laufen zu bringen. Doch wird gleich ein Backup für die Wiederherstellung eingespielt, können gerade bei virtuellen Umgebungen Informationen zu Angriffsvektoren

Stefan Panholzer ist CIO und Mitglied der Geschäftsführung des Bechtle GmbH IT-Systemhaus Österreich.







Niklas Keller ist im Bereich Informationssicherheit bei Bechtle tätig, mit den Schwerpunkten ISO 27001, Compliance, Risikobewertung und Datenschutz, Incident Response und IT-Forensik.

verloren gehen. Was wir hier bieten, ist eine fachkundige Begleitung vom ersten Schritt an: die Wiederherstellung der IT-Landschaft unter der Berücksichtigung, keine Spuren zu vernichten. Das bedeutet die Sicherung von Log-Files und ganzer Maschinen, um hinterher Daten verwenden zu können.

**Report:** Warum ist es so wichtig, einen Angriff auch forensisch zu untersuchen?

**Panholzer:** Ein gutes Beispiel ist der Hackangriff bei A1, der intern auch früh entdeckt wurde. Man hat kritische Systemumgebungen vom Netzwerk getrennt, aber die Angreifer nicht gleich hinausgeworfen, um mehr über ihre Methoden zu erfahren. Das IT-Sicherheits-Team der A1 ist damit besser für die Abwehr nächster Attacks gewappnet und kann schädigende Vorgänge schneller erkennen.

**Keller:** Generell ist es ein Prozess: Man hat den Fall, bearbeitet diesen und aus den Erfahrungen der Geschehnisse werden Maßnahmen für die Zukunft abgeleitet. Das betrifft nicht nur die Abwehr von Eindringlingen, sondern auch die Wiederherstellung von IT-Systemen. Denn es gibt nichts Schlimmeres, wenn ich meine IT vielleicht zu 50 % wieder online habe, durch unentdeckte Schwachstellen aber neuerlich zurückgeworfen werde. Wenn die Wiederanlaufzeit zu groß wird, bedeutet das einen zusätzlichen Schaden für Unternehmen.

Auch Cyberversicherungen wollen detailliert über den Fall informiert werden, um sich bei einer Fahrlässigkeit eventu-

ell schadlos zu halten. Unternehmen sind hier in der Beweispflicht. Denn natürlich müssen sie stets Maßnahmen ergriffen haben, dass eben solche Schäden vermieden werden.

Wir haben Fälle gesehen, wo Ransomware als Ablenkung eingesetzt wird, um die IT-Abteilung zu beschäftigen. Im Hintergrund findet dann eine so genannte »Data Exfiltration« statt, bei der sensible Informationen das Unternehmen verlassen. Das Unternehmen ist dann zweifach erpressbar: Man zahlt, dass der eigene Fileserver nicht frei zum Download im Internet steht, ebenso wie für die Entschlüsselung der Clients.

**Report:** Wie können sich Unternehmen darauf auch organisatorisch vorbereiten? Und wie gut sehen Sie die heimische Wirtschaft dazu aufgestellt?

**Keller:** Ein wesentlicher Standard in der Informationssicherheit sind Notfall- und Wiederherstellungspläne. Trotzdem merken wir, dass viele Unternehmen nicht vorab überlegen, wie man sich im Ernstfall richtig verhält. Auch beim österreichischen Katastrophenschutz, der Feuerwehr und beim Bundesheer werden Krisensituationen regelmäßig geübt – damit jede Person weiß, was sie zu tun hat. Ich sehe viele Teile der Wirtschaft schlecht auf den Cyberkrieg vorbereitet, der bereits jetzt stattfindet. Die Wenigsten haben Monitoring-Systeme, die automatisch Alarm schlagen. Bei einer Attacke von Kriminellen oder kriegsführenden Parteien verlieren Unternehmen Geld. Davon hängen aber auch Arbeitsplätze und vieles mehr ab.

**Report:** Was sollte ein Notfallplan für die IT enthalten?

**Keller:** Wichtig ist, dass jeder weiß, wo er Informationen zu notwendigen Schritten – die auch erprobt sind – nachschlagen kann. Das beginnt bei klar abgesteckten Aufgabestellungen – was etwa zu tun ist, wenn der Domain Controller nicht erreichbar ist und das Identity-Management dahinter nicht mehr funktioniert. Kann ich diesen sofort wieder starten? Welche Abhängigkeiten habe ich hier, auch personell? Einfach nur aufs Backup zu vertrauen, hilft wenig, wenn die Angreifer auch alle Datensicherungen im Visier haben. Im Zweifelsfall muss der Domain Controller also neu installiert werden. Gibt es das passende Installationsmedium? Wo sind Informationen dazu verlinkt? Was, wenn meine Zugangsdaten auf einem Fileshare gespeichert sind, der ebenfalls nicht erreichbar ist? Es sind Kleinigkeiten, die IT-Fachleuten logisch erscheinen. Aber ohne vorab festgelegten Plan, der auch Eventualitäten abdeckt, braucht so etwas viel zu viel Zeit. Die meisten Angriffe passieren nicht während den Geschäftszeiten, sondern an einem Feiertag oder am Wochenende. Wenn man erst während eines Angriffs eine Firma mit Sicherheitsexpertise aus dem Telefonbuch sucht, geht ebenfalls viel Zeit verloren.

**Panholzer:** Ein erfolgreicher Angriff auf die IT kann für Unternehmen auch bedeuten, nicht einmal mehr die trivialsten Aufgaben erfüllen zu können. Wenn Systeme stehen, können vielleicht nicht einmal mehr Gehälter ausgezahlt werden – das wird auch nicht funktionieren, wenn die Daten zu Kontoverbindungen verloren sind. Personalakte sind nicht verfügbar und es gibt Fälle, wo man nicht einmal mehr weiß, wer tatsächlich für die Firma arbeitet. Bei einem Standort mit 30 Mitarbeitern wird das nicht der Fall sein, aber bei 1000 Mitarbeitern sieht das schon anders aus. Ein Notfallplan für eine Situation, in der Prozesse ausfallen, sollte deshalb nicht nur für die IT erstellt werden, sondern auch für HR und andere Bereiche. Der Plan sollte Abläufe, Verantwortlichkeiten und Daten zu allen Kontaktpersonen enthalten. Hier geht es schlichtweg um die Erfüllung aller rechtlichen Aufgaben einer Firma – und damit ums Überleben. ■



# Cybercrime ist krisenfest – wie schütze ich mein Unternehmen?

Bei einem virtuellen runden Tisch des Report diskutierten am 2. Juli Sicherheits- und Datenmanagement-Experten über Ausfallssicherheit in der Technik und das Thema »Business Continuity« – vom Homeoffice und Maschinenpark bis zur Cloud.

16

**I**n der Corona-Krise wurde oft schnell gehandelt: Geschäftskontinuität hatte Vorrang vor der Sicherheit. Doch wenn bei einem Sicherheitsvorfall Dateninfrastrukturen sogar bis zum Backup lahmgelegt werden, kostet das nicht nur Geld und Reputation – es gefährdet den Fortbestand des Unternehmens. Wie kann die IT nun aufgestellt werden, um nach Attacken den Betrieb rasch wiederherzustellen? Welche Prozesse sind dazu automatisierbar? Mit Martin Szelgrad, Report Verlag, diskutierten Gerhard Raffling (Commvault), Franz Hoheiser-Pförtner, (Cyber Security Austria), Michael Mrak (Casinos Austria) und Markus Seme (BearingPoint).

**Report:** Wie ist es generell um die IT-Sicherheit in Unternehmen in Österreich bestellt? Was hat sich seit März verändert?

**Gerhard Raffling, Commvault:** Wir bemerken seit ein bis zwei Jahren einen relativ starken Anstieg von Cyberkriminalität in unserer Region, der für einzelne Unternehmen natürlich auch verheerende Folgen hat. Es gibt Berichte, die von einem



»Nicht nur die IT-Branche, auch die Gegenseite setzt Machine-Learning und künstliche Intelligenz ein, um ihre Ziele zu erreichen.«

Anstieg seit Beginn der Corona-Krise von 33 % sprechen – dies im Vergleich zu klassischen Haushaltseinbrüchen, die in Österreich deutlich zurückgegangen sind. Auf Unternehmensseite wurden dazu entsprechend Budgets erhöht. Einem Bericht von Gartner zufolge wird deutlich mehr in IT-Sicherheit und Disaster Recovery investiert. Es ist letztlich ein Wettrennen mit Cybercrime, das regelrecht zu einem Industriezweig geworden ist. Nicht nur die IT-Branche, auch die Gegenseite setzt mittlerweile Machine-Learning und künstliche Intelligenz ein, um ihre jeweiligen divergierenden Ziele zu erreichen. Durch die Corona-Krise und die flächendeckende Nutzung von Homeoffice wurde die Angriffsfläche für Phishing-Mails

und Trojaner vielerorts massiv vergrößert. Zu Hause klickten die Nutzer einfach öfter auf vermeintliche Mails, als dies in einem Unternehmen der Fall wäre. Unternehmen sind hier gut beraten, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu schulen und hier die Awareness in Sicherheitsfragen zu fördern. Commvault beschäftigt sich seit gut 20 Jahren mit Backup-Lösungen. Wir bieten heute Daten- und Informationsmanagement für Unternehmen aller Größen und sehen unsere Lösungen als »last line of defense«: Im schlimmsten Fall – wenn alles schief gegangen ist – müssen Unternehmen zumindest auf ein funktionierendes Backup zurückgreifen können, um unternehmenskritische Daten wieder herstellen zu



## Die Diskutanten

**Gerhard Raffling** ist Geschäftsführer von Commvault, einem Anbieter von Backup-, Recovery- und Archivierungslösungen on Premises und in der Cloud. Der Österreicher ist Country Manager für Österreich und Schweiz und bringt langjährige Erfahrung rund um das Thema Datensicherheit ein.

**Franz Hoheiser-Pförtner** ist Vorstandsmitglied von Cyber Security Austria – des Vereins zur Förderung der Sicherheit Österreichs strategischer Infrastruktur. Er hat langjährige Erfahrung mit Sicherheitsstrategien im Gesundheitssektor und ist Certified Information Systems Security Professional (CISSP).

**Michael Mrak** ist Head of Department Compliance & Information Security bei der Casinos Austria AG und der Österreichischen Lotterien GmbH und seit 2001 auch Datenschutzbeauftragter der Unternehmensgruppe. Er ist zudem im Vorstand des Vereins *privacyofficers.at*, der sich mit der Awareness und Umsetzbarkeit von Datenschutz-Maßnahmen auseinandersetzt.

**Markus Seme** ist Geschäftsführer der BearingPoint GmbH Austria und leitet den Standort des Strategieberaters und IT-Dienstleisters in Unterpremstätten. Er hat mit einem Team findiger IT-Spezialisten über die Jahre eine breite Palette von Security-Services aufgebaut.

können. Ich empfehle Unternehmen, dazu auch ein »Recovery Readiness«-Konzept zu erstellen: Welche Daten brauche ich unbedingt für den laufenden Betrieb und in welcher Zeit? Was muss rasch – das bedeutet auch automatisiert – wiederhergestellt werden?

**Report:** Warum ist mittlerweile ein Ausfall von IT-Infrastruktur verheerend für Unternehmen?

**Gerhard Raffling:** Das hat mehrere Gründe: Ein Cyberangriff kann zu Stillstand und damit zu einem Geschäftsentgang führen. Jedes Unternehmen weiß, was es kostet, wenn etwa im Supermarkt die Kassen ausfallen oder die Logistikketten nicht mehr funktionieren. Dann kommt es unter Umständen auch zu einem Imageschaden. Schließlich besteht auch eine Meldepflicht, wenn personenbezogene Daten betroffen sind, da sonst Strafen durch die Datenschutzbehörde drohen.

2017 hat Schätzungen zufolge allein die Ransomware Attacke NotPetya welt-

weit einen Schaden von neun Milliarden Dollar verursacht. Betroffen waren auch große Unternehmen wie der Logistik-Riese Maersk, wo innerhalb von wenigen Minuten 49.000 Laptops und 1200 Applikationen verschlüsselt worden waren und über einen längeren Zeitraum hinweg die Containerlogistik in den Häfen manuell durchgeführt werden musste. Berichten zufolge hatte Maersk in dieser Phase Produktivitätseinbußen von rund 20 %. Dem Unternehmen entstand ein Schaden von 200 bis 300 Millionen Dollar. Letztlich hatte Maersk Glück im Unglück, indem es noch Zugriff auf eine unverschlüsselte Kopie des Active Directory gab. Heute nutzt Maersk die Learnings aus diesem Angriff als Case Study, wie man auf Cyber Attacken reagieren soll.

**Report:** Vor welchen Herausforderungen in Sachen Cybersecurity und Business Continuity stehen Unternehmen heute? Und welche Handlungsempfehlungen würden Sie dazu geben? Lassen sich be-

stimmte Aspekte und Maßnahmen verallgemeinern?

**Franz Hoheiser-Pförtner,** Cyber Security Austria: Ohne IT geht heutzutage gar nichts mehr – weder der Betrieb kritischer Infrastruktur noch das Homeoffice. Verallgemeinern lässt sich eine Gliederung des Themas Cybersicherheit in drei Bereiche: rechtlich, organisatorisch und technisch. Das Zusammenspielen dieser Aspekte ist ein Kulturthema, mit dem Faktor Mensch im Mittelpunkt. Dabei müssen Sicherheitsmaßnahmen nicht nur tatsächlich umgesetzt werden, sondern auch über alle Bereiche einer Organisation bis hin zum Top-Management verständlich gemacht werden. Themen wie Business Continuity und Disaster Recovery brauchen einen entsprechenden Krisenplan – auch mit Einsatzszenarien und Überlegungen zur Verfügbarkeit des IT-Fachpersonals im Fall der Fälle.

**Report:** Was können Unternehmen hierbei von den großen Organisationen im Gesundheitswesen lernen?

**Hoheiser-Pförtner:** Im Gesundheitswesen gibt es das System der »Triage«: Wem können wir in einer Ausnahmesituation noch helfen? Wer braucht die Hilfe am dringendsten? Und wo ist eventuell eine Hilfe gar nicht mehr möglich oder sinnvoll? Diese Triage wird generell im Katastrophenmanagement angewendet – auch im Fall von Cyberangriffen auf Unternehmen.

Eine Gefahr sehe ich darin, dass unsere Gesellschaft zunehmend digital element wird. Wir wenden immer mehr Anwendungen an, deren Arbeitsschritte ►





Zoom-Gespräch zum Thema Cybersicherheit und Business Continuity am 2. Juli 2020 mit Martin Szelgrad (Report Verlag), Gerhard Raffling (Commvault), Markus Seme (Bearingpoint), Franz Hoheiser-Pförtner (Cyber Security Austria) und Michael Mrak (Casinos Austria).

aber die wenigsten tatsächlich kennen beziehungsweise können. Gerade bei Business Continuity und Disaster Recovery brauchen wir Personal, das die Kernfunktionen nicht nur bedienen, sondern auch verstehen und im schlimmsten Fall manuell operativ umsetzen kann. Das muss entsprechend geübt und trainiert werden.

**Report:** Welche Schwerpunkte haben Sie dazu bei Cyber Security Austria?

**Franz Hoheiser-Pförtner:** Der Verein Cyber Security Austria ist seit zehn Jahren tätig. Wir betrachten nicht nur IT-Prozesse, sondern das Thema Sicherheit als Querschnittsthema gesamtgesellschaftlich besonders in den Bereichen Industrie, Gesundheitswesen, Banken- und Finanzwesen, Transport, Energieversorgung und

wird die Challenge mittlerweile mit 23 Ländern durchgeführt, bei der zuletzt das Team aus Österreich den hervorragenden dritten Platz erreicht hat. Und es gibt bereits auch Pläne, auch Teams aus Staaten außerhalb Europas einzubinden. Cybersicherheit kennt keine Grenzen und letztlich sitzen wir auch international hier in einem Boot.

**Report:** Welche Erfahrung haben Sie mit der Umsetzung von Sicherheitsvorgaben bei Casinos Austria und den Österreichischen Lotterien in den vergangenen Wochen gesammelt? Welche Anwendungen haben sich bewährt?

**Michael Mrak, Casinos Austria:** Vieles, das für Cybersicherheit notwendig ist, muss auf organisatorischer Ebene erledigt

gar keinen eigenen PC-Arbeitsplatz haben – Croupiers beispielsweise? WhatsApp ist gemäß unserer Sicherheitsrichtlinien selbstverständlich strikt verboten. Wir haben auf den Messenger-Dienst eines anderen großen Herstellers gesetzt, mit dem Mitarbeiter auch ohne Diensthandy über ihr Privatgerät sicher und geordnet zugreifen konnten. Die App ist eine container-basierte Lösung, welche alle anfallenden Daten innerhalb der Anwendung gespeichert hält, während die App von unserer IT-Abteilung gemanagt werden kann. Wir haben damit innerhalb einer Woche hunderte zusätzliche MitarbeiterInnen ins System gebracht und konnten sie in weiterer Folge während des Lockdowns über diesen Kanal erreichen.

**Report:** Sie sind Beauftragter für Datenschutz und verantwortlicher Manager für Informationssicherheit im Unternehmen. Ist das in Ihrer Arbeit eher ein Thema für die Mitarbeiter oder auch eine Herausforderung auf Managementebene? Wie können hier technische Lösungen unterstützen?

**Michael Mrak:** Natürlich müssen in Organisationen auch die Managementebene und mitunter auch der Aufsichtsrat als Eigentümergebiet in Sicherheits- und Kommunikationskonzepten eingebunden werden – was nicht immer vollständig gelingt. Technisch wäre schon vieles möglich, um etwa die Weitergabe von vertraulichen Informationen zu verhindern. Selten aber haben die IT-Abteilung oder der Sicherheitsbeauftragte hier das letzte Wort. Aber ich betone gerne: Man kann Office- und Kommunikationssysteme wie etwa Microsoft Office und Microsoft Teams, um eines beispielhaft zu nennen, durchaus so konfigurieren, dass sie sicher und trotzdem benutzerfreund-



»Wir brauchen Personal, das Kernfunktionen nicht nur bedienen, sondern auch verstehen und im schlimmsten Fall manuell operativ umsetzen kann.«

Telekommunikationsinfrastruktur. Gerade bei IT-Sicherheit haben wir in Österreich und ganz Europa einen Nachwuchsmangel. Wir adressieren Cyber Sicherheit bereits ab dem Volksschulalter – bis zu Fachhochschulen und Universitäten. Mit Veranstaltungen wie der »Austria Cyber Security Challenge«, dem »Cyber Security Alpen Cup« mit der Schweiz und der »European Cyber Security Challenge« hat die CSA eine Vernetzung von Nachwuchstalenten, Unternehmen und Organisationen auf europäischer Ebene mitgestaltet. Gemeinsam mit der Agentur der Europäischen Union für Cybersicherheit ENISA

werden. Bei der Casinos Austria-Lotterien Gruppe wird im Bedarfsfall ein Krisenstab einberufen, der auch im Vorfeld der Corona-Krise bereits Anfang März zusammengetroffen war, um alle Schritte für den drohenden Lockdown zu besprechen. Man glaubt gar nicht, wie viele auch technische Schritte notwendig sind, etwa um ein Casino vorübergehend zu schließen – angefangen bei der Klimatechnik, Serverräumen und USV-Anlagen. Dann waren natürlich Kurzarbeit und Homeoffice eine große Herausforderung für die Organisation. Wie hält man zum Beispiel die Kommunikation zu Mitarbeitern aufrecht, die



»Vieles, das für Cybersicherheit notwendig ist, muss auf organisatorischer Ebene erledigt werden.«

lich in der Bedienung sind. Zwei-Faktor-Authentifizierung sollte heutzutage Standard sein, ebenso wie vielleicht auch eine Daten-Klassifizierung in »öffentlich«, »intern« und »vertraulich«. Das alles ist im Ökosystem dieses Herstellers bereits integriert an Bord und muss nur aktiviert werden.

Zur Informationssicherheit kann dann auch etwa ein automatisch generiertes Wasserzeichen bei Dokumenten gehören, um deren Herkunft bei einer unbefugten Weitergabe nachvollziehen zu können. Das alles lässt sich mit Lösungen kombinieren, die am Bildschirm warnen, wenn etwas passieren könnte, das nicht policy-konform ist. Auch das Löschen von Daten und Datensparsamkeit ist gemäß dem »Need to know«-Prinzip ein Gebot der Informationssicherheit. Auch hier ist die Technik das geringste Problem. Ein erster wichtiger Schritt ist dazu, eine Inventur seiner Verarbeitungstätigkeiten und Daten auch über einzelne Organisationseinheiten hinweg zu machen und dies natürlich auch zu dokumentieren.

**Report:** Welche Tipps können Sie dazu UnternehmerInnen aus Sicht eines Strategieraters und Dienstleisters geben?

**Markus Seme,** BearingPoint: Der größte Angriffsvektor – und das war vor Corona auch nicht anders – ist der Mensch. Es ist also sinnvoll, mit Maßnahmen genau dort anzusetzen. Wir beschäftigen uns selbst seit vielen Jahren mit IT-Sicherheit bei unseren Unternehmenskunden und haben entsprechendes Know-how aufgebaut. Trotzdem haben auch wir mit dem Ausrollen des Homeoffice im März Handlungsanleitungen für unsere Mitarbeiter ausgegeben, inklusive Kontakte besonders auch für Sicherheitsfragen. Wenn

plötzlich die Leute von zu Hause arbeiten, ist nicht nur die Kommunikation anders, sondern auch das Informationsbedürfnis und die gefühlte Unsicherheit. Viele werden dadurch anfälliger für gefakte Webseiten und Anwendungen und sollten deshalb nicht allein gelassen werden. Wenn aber die Mitarbeiter lieber rückfragen sollen, bevor sie auf etwas Unbekanntes klicken, muss man auch jemanden bereithalten, der bei Fragen erreichbar ist. Wichtig ist hier, die Hemmschwelle runterzusetzen. Wir tun uns hier leicht, weil wir von Graz aus den konzernweiten Servicedesk bei BearingPoint betreiben. Wir haben ein in Security-Fragen sehr gut geschultes Team.



»Backup ist ein wichtiger Teil von Cyber Resilience, um den Betrieb unterbrechungsfrei oder nach kurzen Ausfallszeiten fortführen zu können.«

Prinzipiell rate ich jedem, ein Schutzkonzept für seine Unternehmensdaten zu stellen: Was liegt an welchen Orten gespeichert? Welche Daten müssen besonders geschützt werden?

**Report:** Welche Möglichkeiten hat man, wenn Mitarbeiter zu Hause mit dem eigenen Notebook arbeiten? Wenn es vielleicht auch in einem Engpass unmittelbar keine Firmengeräte gibt? Hat man als Unternehmen da die Sicherheit noch in der eigenen Hand?

**Markus Seme:** Natürlich gibt es auch diese Situation, die oft auch vom Grad der Digitalisierung in einer Branche und auch

der Firmengröße abhängig ist. Aber Sicherheit hat man nie in der eigenen Hand. Man kann seine Organisation und seine Mitarbeiter dennoch in vielen kleinen, kontinuierlichen Schritten zu einer bestmöglichen Sicherheit hinführen. Wenn schon ein privates Gerät verwendet wird – was eigentlich vermieden werden sollte –, dann sollte zumindest ein Antivirenschutz darauf installiert sein. Sogar eine kostenlose Lösung ist besser als nichts. Die Nutzer sollten darauf geschult sein, achtsam mit eingehenden Mails umzugehen und nicht auf jeden Link zu klicken. Viele Firmen, die bereits in der Cloud sind und dort entsprechende Schutzmechanismen nutzen können, tun sich da leichter. Letztlich kommt man um den Endclient-Schutz nicht herum. Besser ist es natürlich, Firmengeräte zu haben, die zentral gemagt und gewartet werden können.

Sicherheitslösungen auf Unternehmensebene gehen dann bis in den Highend-Bereich. Mit diesen werden auch bislang unbekannte Gefahren heuristisch erkannt, indem Anomalien im Netzwerk

identifiziert werden. Sandboxing liefert einen Bereich in der IT, wo das Verhalten von Malware sicher analysiert werden kann. Und mit Penetration-Testing prüfe ich gezielt, ob meine Sicherheitsmaßnahmen ausreichen. Letztendlich ist das Backup ein wichtiger Teil von Cyber Resilience – um den Betrieb unterbrechungsfrei oder nach lediglich kurzen Ausfallszeiten fortführen zu können. ■



Das Kurzvideo zum Gespräch

SCHON  
GEHÖRT?

Das Einladungsmanagement für diese Veranstaltung wurde realisiert mit der Software  
innovativ – preiswert – zeitsparend | [www.eventmaker.at](http://www.eventmaker.at)



# Grundwissen für IT-Mündigkeit

Thomas Mandl bietet den Blick von außen auf die Informationssicherheit und Prozesse in Unternehmen. Der »Cyber Defense Consulting Expert« empfiehlt die Schulung von IT-Grundlagenwissen für alle Mitarbeiter und räumt mit einem Missverständnis bei »Identity and Access Management (IAM)« auf.



Thomas Mandl bei einem Impulstalk des AMZ im November 2019 in Mödling.

20

**T**homas Mandl ist seit vielen Jahren in der IT- und Security-Branche tätig – unter anderem als Chief Technology Officer bei dem österreichischen Sicherheitsexperten Ikarus Security Software. Heute berät er Unternehmen bei Fragen zu IT- und Informationssicherheit und teilt sein Wissen auch an der Donauuniversität Krems und Fachhochschulen. Die Kunden im Consultingbereich sind Unternehmen aller Größen – von kleinen Firmen angefangen bis zu Betreibern kritischer Infrastruktur. Warum setzen Unternehmen auf die Expertise von Mandls Cyber Defense Consulting Experts? »Mit dem Blick von außen hat man eine andere Sicht und kann wertvolles Feedback geben. Dann gibt es Aufgabengebiete wie Audits, die den Einsatz Externer unbedingt erfordern«, erklärt Mandl. Zudem würden Themen wie Incident Response – wie auf einen Sicherheitsvorfall reagiert wird und welche Schlüsse daraus für die künftige Sicherheitsstrategie gezogen werden – eine klare Sicht fern jeglicher Betriebsblindheit benötigen. »Die meisten IT-Abteilungen haben die vorrangige Aufgabe, den Betrieb aufrecht

zu halten. Security ist aber ein Full-Time-Job, der viel Know-how benötigt. Externe Spezialisten können da die IT punktuell unterstützen.«

Der Niederösterreicher sieht als wichtigen Faktor auch Erfahrung. »Das ist wie bei der Ersten Hilfe. Wenn man darin nicht ausgebildet ist, kann man auch viel kaputt machen. Wir treffen häufig auf einen Fleckerlteppich an Sicherheitslösungen in den Unternehmen. Die Lösungen spielen nicht immer ideal zusammen.«

Vieles in der Informationssicherheit hat mit Wissen zu tun – davon ist kein Mitarbeiter in Unternehmen ausgenommen. Bei vielen aber fehle Grundlagenwissen und auch die Awareness, um Betrugsabsichten und Phishing-Mails überhaupt erkennen zu können. »Die oft gehörte Anweisung, einfach keine Mails von unbekanntem Absendern zu öffnen – das ist mittlerweile realitätsfern und für die täglich Arbeit nicht zu gebrauchen«, sagt Mandl. Er sieht vielmehr IT-Grundwissen als Basis für eine »IT-Mündigkeit« – etwas, das erlernbar ist. »Viele kennen nicht einmal die wichtigsten Grundbegriffe – wie man eine Mailadresse liest oder ob ein

Link in einem Mail plausibel auch zum Absender passt.« Unternehmen sollten deshalb auf Schulungen setzen. »Ich beobachte, dass viele an IT-Wissen interessiert sind – es wurde ihn bisher einfach nicht angeboten«, berichtet er. Die IT sei zwar eines von vielen Themen und gehe oft im Tagesgeschäft unter. Doch bei Sicherheitsfragen geht es um die Überlebensfähigkeit des Unternehmens.

## >> Abstimmung notwendig <<

Ein Risiko für die Datensicherheit ist oft auch das eher nachlässig betriebene Berechtigungsmanagement. Je mehr Zugriffsrechte Anwender auf Daten in den Netzwerklaufrufen haben, umso einfacher hat es Ransomware, maximalen Schaden anzurichten. Mit Identity and Access Management – im Fachbegriff IAM – werden Zugriffsberechtigungen beginnend beim Onboarding eines Mitarbeiters bis zum Wechsel in andere Abteilungen oder dem Ausscheiden aus dem Unternehmen gesteuert.

IAM-Lösungen helfen der IT beim automatisierten Ausrollen von restriktiven Berechtigungen bei Mitarbeitern und der Dokumentation von Zugriffsrechten und der Freigabeprozesse. Mitunter herrscht hier aber ein großes Missverständnis, sagt Mandl. Die IT-Abteilung würde zwar IAM-Systeme einrichten und betreiben, den zuständigen Geschäftsbereichen aber sollte das Management der erforderlichen Berechtigungen obliegen – wer etwa auf welche Daten zugreifen darf. Das kann die IT nicht für die Geschäftsbereiche entscheiden, denn das exakte Wissen über die Aufgaben und Rollen der Mitarbeiter – und den damit verbundenen Zugriffsberechtigungen – hat nur der jeweilige Geschäftsbereich. Das ist keineswegs eine triviale Aufgabe. Es gilt, präzise zu überlegen und den Überblick über die Teams zu behalten. Weniger die Technik, sondern Organisation und Prozesse spielen hier eine Rolle. Der Spezialist empfiehlt daher auch eine enge Abstimmung zwischen der IT und beispielsweise der Personalabteilung, Letztere weiß in der Regel ein paar Tage vorher, ob ein Wechsel innerhalb des Unternehmens ansteht oder Mitarbeiter ausscheiden und sollte relevante Informationen dazu rechtzeitig an den IAM-Betreuer weiterleiten. Die Geschichten, in denen Ex-Beschäftigte noch Monate später Zugriff auf sensible Systeme hatten, sind legendär. ■



# statements

## Vertrauen ist gut, Zero-Trust ist besser

Wolfgang Mayer ist Country Manager von Citrix.



Das ›neue Normal‹ in der Arbeitswelt beweist uns, dass ›Remote Work‹ eher schon die Regel und nicht die Ausnahme ist. Doch die Grenzen herkömmlicher VPN-Lösungen sind schnell aufgezeigt und es bedarf neuer Ansätze für einen sicheren Remote-Zugang. Denn Netzwerk-Sicherheit muss keine komplizierte Sache sein, sondern eine Selbstverständlichkeit. Allerdings kann traditionelle Remote-Arbeit die Angriffsfläche eines Unternehmens beträchtlich erweitern. Ein Beispiel: Wenn Ihr

Geschirrspüler kaputt ist und Sie einen Servicemann bestellen, geben Sie diesem auch nicht Ihren Hausschlüssel und lassen ihn allein in Ihrer privaten Umgebung werken. Sie werden ebenfalls da sein und ihm die Tür öffnen und ihn wieder hinausbegleiten. VPN überlässt seinen Nutzern – um bei dem Beispiel zu bleiben – die Hausschlüssel, ganz ohne Einschränkung. Bei einer stark ansteigenden Zahl an Nutzern, die VPN-Zugänge nutzen, wie uns die Entwicklung der letzten Monate gezeigt hat, kann ein sorgloser Umgang verheerende Folgen haben.

Die ›Zero-Trust‹-Strategie kann herkömmliche VPN-Lösungen ersetzen und schafft ein sicheres, effizientes und benutzerfreundliches Arbeitsumfeld ganz nach dem Motto ›never trust, always verify‹. Überall dort, wo verstärkt private Endgeräte für die Arbeit genutzt werden und die User von unterschiedlichen Standorten aus auf Cloudanwendungen und Unternehmensressourcen zugreifen, vergrößert sich die Angriffsfläche, die von der IT gemanagt werden muss. Das Zero-Trust-Modell basiert auf kontextbewusster Intelligenz, um autorisierten Nutzern anhand von Faktoren wie Identität, Zeit und Gerätesicherheit Zugriff zu gewähren oder zu verweigern – diese striktere Zugriffskontrolle lässt allen Nutzern dabei freie Wahl von Geräten und Anwendungen. Zero-Trust heißt, übersetzt auf das Beispiel mit dem kaputten Geschirrspüler: Der Handwerker wird ins Haus gelassen, allerdings muss er sich glaubwürdig ausweisen. Alle Zimmer bis auf die Küche bleiben versperrt, denn nur dort soll sich der Servicemann aufhalten. Über unerwartete Handlungen werden Sie als Hausbesitzer und Auftraggeber umgehend informiert – klingt doch gut, und vor allem sicher, oder? ■



## Es braucht europäische Lösungen

Andreas Hajek ist führender Experte für IT-Infrastruktur bei Rittal.

Wie kann die Dateninfrastruktur der österreichischen Wirtschaft sicherer und unabhängiger von der derzeit volatilen Weltwirtschaftslage gemacht werden? In diesem Sinne ist der jüngste Vorstoß von Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck, im Rahmen einer Ö-Cloud-Initiative die Datensouveränität Österreichs und die Resilienz der heimischen digitalen Services zu erhöhen, begrüßenswert. In drei Schritten sollen dabei einheimische Ressourcen in diesem Bereich geprüft, Partnerschaften mit österreichischen Anbietern von Rechenzentren eingegangen sowie Softwareunternehmen in den Prozess integriert werden. Ein längst fälliger Schritt, denn derzeit sind viele österreichische und europäische KMUs von US-amerikanischen und auch chinesischen Cloudplattformen abhängig. Insbesondere die Frage der Datensicherheit und -souveränität tritt hier aufgrund von Datenschutzproblemen immer mehr in den Vordergrund.

In letzter Zeit sind einige Initiativen in der EU entstanden, die eine effiziente, sichere und vertrauenswürdige Dateninfrastruktur für Europa schaffen sollen. Die prominenteste davon ist GAIA-X, die von den deutschen Bundesministerien für Wirtschaft und Energie sowie für Bildung und Forschung ausgeht. Deutschland signalisiert, dass es bei der Frage der Cloud- und Dateninfrastruktur sowie Informationssicherheit und Resilienz durchaus an einer gesamteuropäischen Strategie interessiert ist. Dieser Vorschlag hätte tatsächlich zahlreiche Vorteile, auch für die österreichische Wirtschaft, die stark mit den anderen EU-Volkswirtschaften verbunden ist.

In den letzten Jahren wurden bereits europäische GAIA-X-konforme Edge-Cloud-Lösungen und Produkte für die Industrie entwickelt und zur Marktreife geführt, etwa von der deutschen Friedhelm Loh Group. Diesen Vorsprung und das vorhandene Know-how gilt es jetzt für eine Dateninfrastruktur europaweit zu nutzen. ■



**Report:** Wie geht es Ihrem Geschäft aktuell? Welche Trends sehen Sie durch die Krise auch in der Unternehmens-IT?

**Mario Zimmermann:** Die ersten Monate dieses Jahres waren für uns alle ungewöhnlich, um es mal vorsichtig auszudrücken. Wir müssen unser Geschäft nun auf eine etwas andere Art und Weise führen als bisher, um die Sicherheit der Veeam-Community, bestehend aus Mitarbeitern, Partnern und Kunden, zu gewährleisten. Aber das Geschäft hat sich soweit während dieser herausfordernden Zeit stabil entwickelt, da wir uns sehr auf den Kunden-Support fokussiert haben. Bei vielen Unternehmen sind jetzt Cloud-Plattformen, allen voran Microsoft Office 365, in den Fokus gerückt. Das betrifft nicht nur das E-Mail-Service Microsoft Exchange, sondern auch die Datenspeicherung in der Cloud mit SharePoint und OneDrive. Auch Microsoft Teams ist nun zu einer strategischen Anwendung in vielen Or-

ganisationen geworden, da sie vermehrt auf Homeoffice-Tätigkeit setzen. Ich denke, wir werden in Zukunft generell eine stärkere Nutzung von Kollaboration- und Konferenzlösungen sehen. Nachdem wir bereits das Backup von Office 365-Daten aus der Cloud bieten, werden wir unsere Lösung im dritten Quartal um eine neue Version mit Backup- und Restore-Funktionen für Microsoft Teams in der gewohnten Veeam-Qualität erweitern.

Der allgemeine Zuspruch für Cloud-Services hat auch unsere Produktentwicklung geprägt. Aus einem einfachen Grund: Daten sollten »on-prem« gesichert werden, um immer direkten Zugriff darauf zu haben – ebenso aber auch in der Cloud. Wir sehen durch die Umstellung auf verteilte Arbeitsplätze auch den Wandel zu Cloud-Diensten im eigenen Unternehmen. Ich selbst habe von meinem ersten Arbeitstag an bei Veeam auch schon von zu Hause arbeiten können, aber der Wech-

sel ins Homeoffice war für unsere Organisation weltweit eine Herausforderung. Dennoch hat Veeam sich trotz der Marktführerschaft im Enterprise-Bereich sein Startup-Mindset bewahrt. Auch für unsere Kunden haben technische Teststellungen und Proofs-of-Concept Präsentationen ohne direkten persönlichen Kontakt funktioniert. Wir haben bewiesen, dass dies alles auch online möglich ist. Schlussendlich geht uns aber natürlich auch der direkte soziale Kontakt ab.

**Report:** Viele haben im Homeoffice häufiger Meetings als in der Büroarbeit zuvor. Wie gehen Sie in Ihrer Organisation damit um?

**Zimmermann:** Ich denke, dass man in Bezug auf Online-Meetings Qualität und Quantität miteinander in Einklang bringen sollte. Auch ich hatte anfangs häufiger Meetings mit meinem Team, um mit allen in Kontakt zu bleiben. Wir haben nun unsere regelmäßigen Morning-Coffee-Calls und Talks von wöchentlich auf monatlich reduziert. Ich will damit meinen Mitarbeitern wieder mehr Freiraum geben.

**Report:** Sicherheit in einer IT-Infrastruktur bedeutet auch, diese auch wieder verfügbar nach Attacken zu machen. Warum sollten Unternehmen hierbei auf Veeam setzen?

**Zimmermann:** Eines der wichtigsten Erkenntnisse des »Data Protection Trends Report 2020«, den Veeam Anfang Juni veröffentlicht hat, bezieht sich auf die Sorge von 32 % der befragten DACH Organisationen bezüglich potenzieller Cyberangriffe. Dies stellt die größte Herausforderung für Unternehmen aktuell dar. Egal ob es sich um Ransomware, andere Cyberattacken oder sogar interne Angriffe handelt – sobald Angreifer in einem System sind, kann darunter auch die Verfügbarkeit der IT leiden. Bei etwaigen Ausfällen brauchen Unternehmen daher eine Strategie und Lösungen für Backup, Restore und Disaster Recovery. Gerade bei einer böswilligen Verschlüsselung von Daten über eine Ransomware ist es wichtig, auf mehrere Back-

# muss heute einfach und rasch verfügbar sein«

Mario Zimmermann, Country Manager Austria bei Veeam Software, über Flexibilität in der aktuellen Situation und warum Schnittstellen zu Cloud-Services essenziell für Backup-Systeme geworden sind.

*Von Martin Szelgrad*

ups zu setzen – denn auch einzelne Datensicherungen können kompromittiert sein und ein Unternehmen erpressbar machen. Um Daten auch auf einen anderen Standort auszulagern, bietet die Cloud wunderbare Möglichkeiten.

Mit der »Veeam Availability Suite v10« sind Unternehmen in der Lage, Backups auch in der Cloud zu speichern und diese mit Object Lock vor unbefugter Manipulation oder Löschung zu sichern. Das Charmante daran ist: Die Daten sind trotzdem weiterhin im Zugriff. Die Cloud erfordert ein durchdachtes Management mit einer weiteren Schnittstelle für Backups, liefert aber im Gegenzug zusätzliche Verfügbarkeit.

Wir sind aufgrund unserer Cloud-Datenmanagement-Kompetenzen Marktführer in der EMEA-Region. Wir haben die notwendigen Schnittstellen, um heute einen Workload – der gestern physisch war, heute virtuell ist und morgen in der Cloud betrieben wird – zu verfolgen und diesem die nötige Verfügbarkeit über Restore-Funktionen zu geben. Übermorgen entscheidet eine IT-Abteilung vielleicht, sich von einer Cloud-Strategie zu distanzieren und Daten vor Ort zu sichern. Mit unserer agnostischen Softwarelösung macht das keinen Unterschied. Weiterhin wichtig ist aber das Bewusstsein für Cybersecurity, das in den Unternehmen geschaffen werden muss. Das beginnt beim einzelnen Mitarbeiter und umfasst die gesamte Organisation und Systeme.

Für eine Business Continuity braucht es Disaster-Recovery-Szenarien, die möglicherweise auch Cloud-Infrastrukturen beinhalten. Wir beraten aktiv dazu und zeigen Unternehmen, wie nach einem Ausfall Rechenzentren mit Hilfe eines zweiten Standorts in kürzester Zeit »zurück ins Leben« geholt werden. Die Krise

muss nicht immer ein Cyberangriff auslösen: In Österreich haben wir auch Gefahren durch Hochwasser, Brand und den Bagger, der die Stromleitung kappt.

**Report:** Welches Backup-Konzept raten Sie prinzipiell Unternehmen? Lassen sich hier Ratschläge generalisieren?

**Zimmermann:** Bei Veeam bezeichnen wir unsere Empfehlung als »3-2-1-Regel«: Du sollst von deinen Daten mindestens drei Kopien haben, auf zwei unterschiedlichen Medien gespeichert und eine davon off-site gelagert. Wenn man hier Schnittstellen in die Cloud vorliegen hat, dann ist

*“ Du sollst von deinen Daten drei Kopien haben, auf zwei Medien gespeichert, eine davon off-site. ”*

es sinnvoll, auch auf Cloud-Technologien auszulagern. Nur dann kann ich sicher sein, meine Daten in jedem Fall wiederherstellen zu können. Wir predigen dieses Grundprinzip seit der ersten Stunde.

**Report:** Und wenn ein Unternehmen nicht auf die großen Public-Cloud-Provider setzen möchte?

**Zimmermann:** Cloud heißt nicht automatisch, dass es ein globaler Anbieter sein muss – auch wenn diese genauso lokale rechtliche Aspekte berücksichtigen. Wir haben eine Vielzahl an Cloud-Anbietern in Österreich, die auf Veeam-Technologie setzen. Damit bieten unsere Partner – IT-Dienstleister und Systemhäuser – entsprechende Services für die Endanwender. Das kann ein Backup-as-a-Service sein, um die Verfügbarkeit von Daten zu erhöhen, oder etwa Disaster-Recovery-as-a-Service. Dabei werden komplette Systeme beim Ser-

viceanbieter der Wahl abgebildet und stehen dann auf Abruf bereit, wenn das eigene Rechenzentrum in die Knie geht.

**Report:** Wie sehr legen Unternehmen tatsächlich Wert auf einen lokalen Cloud-Partner?

**Zimmermann:** Je größer und internationaler ein Unternehmen aufgestellt ist, umso wahrscheinlicher wird ein Public-Cloud-Anbieter in Betracht gezogen. Eine kleine und regionale Organisation hingegen wünscht sich tendenziell eher einen lokalen Partner. Aber die Grenzen verschwimmen zunehmend. Die Cloud kam, sie ist jetzt da und ermöglicht hybride IT-Szenarien mit hoher Flexibilität, denn IT muss heutzutage einfach und rasch verfügbar sein, um die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit adäquat unterstützen zu können. Jedes Unternehmen findet nun seinen Weg, die IT hybrid zu betreiben und zu sichern. Mit unseren Schnittstellen gelingt nicht nur die Einbindung der Cloud, sondern auch die Möglichkeit, Daten wieder zurückzuholen – und so den »Workload wandern zu lassen«.

Unsere Lösungen sind eigentlich der perfekte Anwendungsfall, um Projekte vorantreiben zu können. Mit der Virtua-





eAWARD

DIE SIEGERINNEN

# LÖSUNGEN FÜR NEUES WIRTSCHAFTEN

Der eAward prämiert die besten Lösungen und Services für neue Wege in Krisenzeiten – und darüber hinaus. Am 3. Juli 2020 wurden die Auszeichnungen bekannt gegeben.

**S**eit vielen Jahren bildet der eAward eine Plattform für die besten Projekte und Lösungen mit IT-Bezug in Österreich. Erstmals prämiert wurden nun Produkte, Services und Lösungen aus dem größeren Raum DACH, die Unternehmen helfen, ihr Geschäft beständig, sicher und nachhaltig fortzuführen oder auf Dauer zu verändern.

Knapp 80 Projekte waren eingereicht worden. Je einen Kategorie-sieg (1. Platz) und eine Auszeichnung (2. Platz) gibt es in insgesamt acht Kategorien. Die hohe Qualität vieler Einreichun-

gen hat die Auswahl nicht einfach gemacht. »Wie man wieder gut sehen kann, gibt es viele Innovatoren und engagierte UnternehmerInnen«, gratuliert Jurorin Gerlinde Macho, Geschäftsführerin MP2 IT-Solutions, »allen EinreicherInnen« stellvertretend für die eAward-Jury.

»Der eAward zeichnet seit 15 Jahren erfolgreiche Digitalisierungsprojekte aus und ist ein wichtiger Kommunikationspartner des Digitalen Österreichs«, betont Christian Rupp, CIO European Joint Innovation Lab. ■

24



Homeschool-Initiator Christian Günther (SpeicherKraft) mit seinen Kindern. Er setzt auf Frontend-Testing auch im engsten Familienkreis.

## HOMESCHOOL

**>** Der Sieg in der Kategorie Teamwork geht in die Steiermark. »HOMESCHOOL powered by M-Files« wurde von dem Unternehmen SpeicherKraft entwickelt, um Schulen im Bereich E-Learning besser unterstützen und organisieren zu können. SchülerInnen und LehrerInnen können sich über das intuitiv bedienbare Portal mit ihren Schulaufgaben strukturiert und effizient auszutauschen. »Wir brauchen dringend Lösungen wie diese, um die Digitalisierung im Bildungsbereich zielgruppenorientiert voranzutreiben«, so die Jury.

## KATALYSATOR

> Die weitere Auszeichnung in der Kategorie Teamwork geht nach Oberösterreich: »Any-Idea« von mobile agreements ist ein digitaler Katalysator für ein erfolgreiches Ideen- und Innovationsmanagement in Unternehmen. Mittels Co-Creation und Open Innovation können MitarbeiterInnen und KundInnen schnell und einfach an einer Ideengenerierung beteiligt werden. »Ein Superansatz, diese strategische Herausforderung der meisten Unternehmen heute zu unterstützen und dabei Abläufe zu optimieren«, urteilt die eAward-Jury.



Geschäftsführer Harald Weinberger und das AnyIdea-Team liefern eine grandiose Plattform für Innovationsmanagement.



Maßgeblich am Projekt sharedforces – Inkubator 2.0 beteiligt: Christian Steindl (Shared Forces), Johannes Leitner und Maximilian Würfl (LG Nexera Business Solutions AG).

## FULLSERVICE

> In der Kategorie Organisation erreicht das Projekt »sharedforces – Inkubator 2.0« von LG Nexera Business Solutions den 1. Platz. Zielgruppe dieser neuen Art eines Firmeninkubators sind Personen, die sich als DienstleisterInnen selbstständig machen wollen. GründerInnen erhalten als Service die komplette Abwicklung aller administrativen Tätigkeiten – auch rechtliche, steuerliche und marketingtechnische Aktivitäten. »Dieses Angebot gibt Mut und eine Hilfestellung, die Wirtschaft neu zu beleben und die Selbstständigkeit zu stärken«, ist die eAward-Jury begeistert.

25

## POSTEINGANG

> Die Auszeichnung beim Thema Organisation geht an Scanpoint und die Österreichische Post. Der »digitale Posteingang« ist die ideale Lösung für alle, die ihre Eingangssendungen auf elektronischem Wege und völlig kontaktlos erhalten wollen. Das ermöglicht eine schnelle, ortsunabhängige und einfache Weiterverarbeitung. »Das ist eine der Zeit entsprechend schnelle und unbürokratische Lösung für effiziente dokumentenbezogene Prozesse«, lautet das Jury-Feedback.



Martin Hochmeister, Prokurist und Leitung Vertrieb & Produktmanagement Scanpoint GmbH & Emd GmbH, treibt die Digitalisierung des Postwegs voran.



Medianet-Geschäftsführer Markus Bauer hat 2018 die Plattform bauernladen.at gegründet.

## REGIONAL

> Eine Plattform für nachhaltige Landwirtschaft und regionale Produktion ist Siegerin in der Kategorie PR & Marketing. bauernladen.at ist mit einem Angebot von über 10.000 Produkten von Lebensmitteln bis Naturkosmetik ein Marktplatz für alle, die Wert auf Genuss legen und die Herkunft ihrer Produkte kennen wollen. Mit Funktionen wie einer Landkarte der HerstellerInnen und Gutscheilmöglichkeiten für Unternehmen »bietet die Plattform vor allem kleineren ProduzentInnen einen professionellen Auftritt und Absatzkanal.«

## 360°

> Ausgezeichnet in dieser Kategorie wird auch »360° KTM – Virtual Recruiting und Employer Branding« von 360 Perspektiven und KTM. Im Auftrag der Personalabteilung des Fahrzeugherstellers wurde eine VR- und 360-Grad-Präsentation produziert, die beim Recruiting sowie Onboarding von neuen Fachkräften unterstützt. Die Jury lobt die stimmige Umsetzung dieser »State of the Art-Lösung« und zukunftsweisenden Möglichkeit, Unternehmen ihren Zielgruppen zu zeigen und zu erklären.



Gerald Stöllnberger, Katharina Nikolai, Viktoria Uray und Max Willenbacher von 360 Perspektiven setzen spannende Touren durch Firmengelände virtuell um.



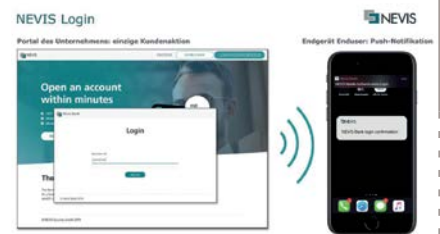
Clemens Billek liefert die erste telemedizinische Plattform Österreichs für den qualifizierten Zugang zu ÄrztInnen mit nur einem Tastendruck.

## ARZTBESUCH

> Der Categoriesieg Qualität & Sicherheit geht an die Anwendung »drd doctors online – Ärztliche Hilfe am Smartphone«. Die Lösung aus Wien nutzt die Digitalisierung, um PatientInnen mit neuen Services rasch, zeitsparend und niederschwellig eine Beratung mit ihren HausärztInnen zu ermöglichen. Nach der ärztlichen Konsultation über die drd-App erhält die PatientIn umgehend Rezept, Befund oder Überweisung. NutzerInnen haben ihre digitalen, sicher verschlüsselten Gesundheitsdokumente so immer am Smartphone dabei. »Gerade in Zeiten des Social Distancing eine wertvolle Alternative für den Arztbesuch«, so die Jury.

## PASSWORTFREI

> Ebenfalls in der Kategorie Qualität & Sicherheit ausgezeichnet ist NEVIS Security aus Zürich mit der Einreichung »Das passwortfreie Zeitalter«. Die »NEVIS Authentication Cloud« ermöglicht den Zugang zu elektronischen Diensten ganz ohne Passwort und SMS-Versand – dank Zwei-Faktor-Authentisierung trotzdem auf höchstem Sicherheitsniveau. Sie ist ideal für Firmen, die schnell ihre Angebote in die digitale Welt übertragen müssen und ihren KundInnen einen sicheren und komfortablen Zugriff ermöglichen wollen. Anerkennung findet der »innovative und auch userfreundliche Ansatz« bei der Jury. Und: »Das Passwort-Thema muss sowieso noch revolutioniert werden.«



Beste, sichere Cloud-Lösung aus der Schweiz: NEVIS ersetzt Passwörter auf einfache Weise.



## BERATUNG

> In der Kategorie Vertrieb & Service ist das österreichische FinTech-Unternehmen **baningo** Sieger. Es liefert Finanzdienstleistern die richtige Antwort auf den schwindenden Kontakt im Filialgeschäft. Mit der App »baningo-select« werden digitale Prozesse mit menschlicher Interaktion auf smarte Art und Weise verknüpft. Die KundInnen werden über neue Medien mit ihrer persönlichen BeraterIn verbunden. Die Jury: »Der Ansatz der hybriden Beratung ist hervorragend, denn viele wollen nicht auf reale BankenberaterInnen verzichten.«



Das FinTech-Unternehmen **baningo** liefert Finanzdienstleistern die richtige Antwort auf den schwindenden KundInnen-Kontakt im Filialgeschäft.

## FITNESS

> Ausgezeichnet wird ebenfalls die Plattform **Bodydays.at**. Im März startete **Bodydays.at** als einer der größten Group-Fitness-Anbieter Österreichs mit breitgefächertem Distance-Training-Programm, das einfach und bequem online buchbar und von zu Hause durchführbar ist. Die Kurse sind interaktiv: Die TrainerInnen sind mit ihren KundInnen während der gesamten Trainingseinheit im Gespräch und können so Feedback zu den Übungen geben. »Professionelles Fitness-Training ist damit auch zu Hause möglich. Das ist ein Angebot, das garantiert auf Dauer bleiben wird«, lautet die Begründung der Jury.



Bereits acht Wochen nach dem Start der Distance-Trainings konnte **Bodydays.at** auf über 20.000 Online-Kursbesuche zurückblicken.

27

## TOOLTIME

> Der Categoriesieger Produktion geht an die »After-Sales Plattform **ToolSense**«. Durch **ToolSense** können Unternehmen zusätzliches Umsatzpotenzial im Maschinen- und Gerätehandel mit Service, Reparaturen, Ersatzteilen und Leihmaschinen erschließen. Das gleichnamige Unternehmen stellt KundInnen alle erforderlichen Technologien zur Verfügung und kombiniert die Plattform mit intelligenten Sensoren. »Eine Top-Idee, die viele neue Möglichkeiten für Hersteller und Händler eröffnet. Davon haben alle etwas: AnbieterInnen und NutzerInnen.«



Die drei Co-Founder von **ToolSense** sorgen für Umsatzsprünge im Servicegeschäft: **Rostyslav Yavorskyi**, **Alexander Manafi** und **Benjamin Petterle**.



Clemens Czepe und Goce Zdravkoski sind die erfolgreichen Gründer von Stryme, das mit TUBICON ein funktionsreiches aber einfaches Tool für das Erstellen von Live-Inhalten bietet.

## LIVESTREAM

> Der zweite Platz in der Kategorie Produktion geht an Stryme, das mit »Tubicon« ein funktionsreiches, aber einfaches Tool für das Erstellen von Live-Inhalten bietet. Diese cloudbasierte Anwendung als Smartphone-App ermöglicht NutzerInnen aus Branchen wie Medien, E-Learning, Unternehmenskommunikation, Podcasts, Konferenzen und Sport die ZuschauerInnen auch ohne professionelles Videoproduktionsequipment in hervorragender Qualität zu erreichen. »Smart Live Producing, so nutzerfreundlich umgesetzt, hat uns mehr als überzeugt. Das ist ein Riesenhebel für Medienschaffenden ebenso wie für viele andere.«

## BIENENVÖLKER

> In der Kategorie Innovation hat Kärnten die Nase vorne: Das Cloud-Service »Bee-o-Meter« von IoT40 Systems misst die ökologische Reinheit der Umwelt mit Hilfe von Bienenvölkern. Das Kriterium ist die Bienen-Verlustrate, die sich aus den gezählten Bienen-aus- und -rückflügen ergibt. Diese Messgröße wird mit anderen Daten aus dem Stock sowie Daten von externen Messstationen kombiniert. Basierend auf einer KI-Logik werden verschiedene Alarme gesetzt und über ein Dashboard können alle Daten eingesehen werden. »Bildanalysen und künstliche Intelligenz bilden bei diesem innovativen Projekt ein Win-win-Ergebnis für Mensch und Natur«, heißt es seitens der Jury.



Christian und Christina Inzko, Martin Fischer, Johannes Meleschnig und Alexander Rigelnik sind die MacherInnen hinter dem effizienten Bio-Monitoring für Regionen.



Smart Digital Signage: Mittels Daten wird ein tieferes Kundenverständnis vor Ort am Shopfloor geschaffen.

## SHOP FLOOR

> Bei dem ausgezeichneten Projekt »Smart Digital Signage« von Digitale Mediensysteme und Advertima werden mit 3D-Sensorik und datenschutzgerechter Computer-Vision neue Wege im Marketing am Shop-Floor beschritten. Hierbei dreht sich alles um lokal spontan abgestimmte Inhalte von Werbefilmen. Das System ist in der Lage, bis zu 25 Personen gleichzeitig zu erkennen und mit Merkmalen wie Alter und Geschlecht einzuordnen. »Wir sehen Lösungen wie diese auch als wichtigen Input für den Vertrieb und generell für den Handel und ServiceanbieterInnen in der Zukunft«, so die Jury.



## DETEKTIVARBEIT

> Den Sonderpreis »Lösung für die Krise« gewinnt ein Konsortium von Wien Kanal, ebswien hauptkläranlage, TU Wien – Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement, und Wiener Gesundheitsverbund. Im Rahmen des Projekts »CSI Abwasser: auf Virensuche im Kanal« wird ein Früherkennungssystem für das Covid-19-Virus entwickelt. Über Abwassermessungen und die Analyse von DNA-Bestandteilen wird ein österreichweites Frühwarn- und Monitoring-System aufgebaut, mit dessen Hilfe Gesundheitsbehörden rasch Informationen über Auftreten und Verbreitung des Virus erhalten. »Das ist ein weiteres, wunderbares Beispiel für die disziplinenübergreifende Zusammenarbeit in der Smart City Wien«, bestätigt die Jury.



Datensammlung im Untergrund für lebensrettende Maßnahmen in der Großstadt: das Team von TU Wien, Wien Kanal und ebswien.



Die Apostore-Geschäftsführer Christian Bauer und Christopher Thielen liefern mit dem »Digital Butler« ein Ampelsystem und sicheren Begleiter für KundInnen in Apotheken.

## EINKAUFSHILFE

> Die Auszeichnung in dieser Sonderkategorie geht an »Digital Butler – kontaktlose Eingangskontrolle und Kundenstrom-Management-System«. Die Lösung wurde von dem deutschen Digitalisierungsspezialisten Apostore aus Gelsenkirchen innerhalb von nur drei Wochen von der Idee bis zum Marktstart gebracht. Sie ist jetzt ein zentraler, erster Berührungspunkt und die Schnittstelle für den Verlauf der weiteren »Kundenreise« in Geschäftslokalen und insbesondere Apotheken. »Die KundInnen sind geschützt und die Anbieter haben alle Hygienevorschriften eingehalten – auf diese Weise umgesetzt ist es vor allem benutzerfreundlich, serviceorientiert, einfach und klar in der Anwendung«, lautet die Begründung der eAward-Jury.

29

Weitere Informationen zu allen Nominees und dem Wirtschaftspreis eAward unter [www.report.at/award](http://www.report.at/award)

## WEGWEISER IM NETZ Die Links zu allen Siegern des eAward: Lösungen für neues Wirtschaften

HOMESCHOOL  
powered by M-Files  
[homeschool.jetzt](http://homeschool.jetzt)

AnyIdea – More Ideas. Greater Innovations.  
[anyidea.ai](http://anyidea.ai)

sharedforces – Inkubator 2.0  
[www.sharedforces.one](http://www.sharedforces.one)

Der digitale Posteingang der Post  
[www.scanpoint.at/losungen/digitaler-posteingang](http://www.scanpoint.at/losungen/digitaler-posteingang)

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

360° KTM – Virtual Recruiting und Employer Branding  
[360perspektiven.com/projekte/ktm\\_recruiting\\_de\\_1](http://360perspektiven.com/projekte/ktm_recruiting_de_1)

drd doctors online – Ärztliche Hilfe am Smartphone  
[www.drd.at](http://www.drd.at)

Das passwortfreie Zeitalter  
[www.nevis-security.com/angebote/authentication-cloud](http://www.nevis-security.com/angebote/authentication-cloud)

Kundenfokus im Finanzvertrieb  
[baningo-select.com/beraterfinder](http://baningo-select.com/beraterfinder)

Bodydays.at  
[bodydays.at](http://bodydays.at)

ToolSense After-Sales Plattform  
[www.toolsense.io](http://www.toolsense.io)

TUBICON – Smart Live Producing  
[www.tubicon.com](http://www.tubicon.com)

Bee-O-Meter  
[www.iot40systems.com](http://www.iot40systems.com)

Smart Digital Signage  
[www.digitale-medien.at/portfolio/smart-signage](http://www.digitale-medien.at/portfolio/smart-signage)

CSI Abwasser: auf Virensuche im Kanal  
[www.wien.gv.at/umwelt/kanal](http://www.wien.gv.at/umwelt/kanal)

Digital Butler  
[www.apostore.com/digital-butler](http://www.apostore.com/digital-butler)



# Die virtuelle Finanzabteilung

Die beiden österreichischen Startups domonda und Adam schlossen eine Kooperation, um KMU bei der Digitalisierung der unternehmerischen Prozesse gemeinsam unter die Arme zu greifen.

Von Angela Heissenberger



Mathias Kimpl, domonda, und Bernhard Frühlinger, Adam, machen künftig gemeinsame Sache.

30

**I**m Zuge des Corona-Lockdowns wurde vielen Unternehmen schmerzlich bewusst, dass sie bezüglich Digitalisierung noch einigen Nachholbedarf haben. Insbesondere innerbetriebliche Prozesse kamen ins Stocken, als ganze Abteilungen ins Homeoffice wechselten und keinen Zugriff auf die papierbasierte Dokumentenablage hatten. Auch die Führungsarbeit lief oft ins Leere, wenn eine digitale Kommandobrücke fehlte und sich der direkte Kontakt zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf Videokonferenzen beschränkte.

»Vieles wird nach der Krise anders sein als zuvor, dazu zählt vor allem die Art und Weise wie Unternehmen arbeiten«, glaubt Mathias Kimpl, Geschäftsführer von domonda, an ein nachhaltiges Umdenken in den Führungsetagen. »Obwohl Österreich für seine innovativen Firmen und Weltmarktführer bekannt ist, hinken wir in der Digitalisierung stark hinterher.« Die Digitalisierung zentraler Unternehmensbereiche sowie neue Formen der Zusammenarbeit seien bereits jetzt überlebenswichtig.

## >> Aus der Krise <<

Die Startups domonda und Adam beschlossen deshalb, ihre bereits im Vorjahr

begonnene Partnerschaft zu intensivieren. Mit einer »virtuellen Finanzabteilung« wollen die beiden jungen Unternehmen vor allem KMU aus der Krise helfen.

Die Plattform domonda übernimmt dabei die Digitalisierung der Finanzprozesse. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz werden aufwändige manuelle Abläufe rund um Belegerkennung, Verbuchung, Rechnungsfreigabe und Bankkontenabgleich automatisiert.

Adam setzt im Controlling an. Mittels eines Analysetools werden die Unternehmensdaten aufbereitet und ein Forecast erstellt, der als Basis für Managemententscheidungen dient. Im Mittelpunkt steht die Erhaltung und Steigerung der Liquidität. Die Controlling-Experten des Adam-Teams agieren dabei als externer Sparingspartner der Unternehmen.

Gemeinsam schnüren domonda und Adam somit ein Paket, das nicht nur mit der Zettelwirtschaft Schluss macht, sondern Führungskräften auch ein Instrument zur besseren Unternehmenssteuerung in die Hand gibt.

## >> Startvorteil <<

Der Konkurrenz übermächtiger Konzerne wie Google oder Amazon, die den

Markt mit standardisierten Tools und Cloud-Computing-Produkten dominieren, ist man sich bewusst – und sieht sie zugleich als Vorteil: Individuelle Lösungen, die auf die speziellen Anforderungen von Klein- und Mittelbetrieben zugeschnitten sind, gibt es kaum noch. »Durch unsere Zusammenarbeit stehen wir österreichischen Unternehmen mit maßgeschneiderten Lösungen zur Hilfe und halten gleichzeitig die Wertschöpfung, Jobs und die Innovationskraft in Österreich«, sagt Bernhard Frühlinger, Geschäftsführer von Adam.

Die zunehmende Komplexität und Geschwindigkeit der Wirtschaft macht zeitnahe Entscheidungen unabdingbar. Manager müssen die relevanten Kennzahlen und Indikatoren stets im Blick haben, um Trends und Risiken rasch erkennen und darauf reagieren zu können. Was in Großunternehmen dank integrierter ERP- und BI-Systeme automatisiert abläuft, ist für KMU jedoch noch häufig die handgestrickte Excel-Tabelle.

»Die strukturierte digitale Aufbereitung und Analyse der finanziellen Daten im Unternehmen ist einer der Schlüsselfaktoren, die entscheiden, wie gut Unternehmen die nächsten Monate bewältigen können«, erklärt Frühlinger. Eine Professionalisierung der Strukturen und datenbasierte Entscheidungen könnten einen Startvorteil aus der Krise bedeuten, bestätigt Kimpl: »Mit diesem neuartigen Angebot helfen wir österreichischen Unternehmen dabei, mit voller Kraft in die Zukunft zu steuern.«

## KONTAKT

■ Domonda GmbH:  
www.domonda.com

■ Adam – Acquedus Business Services GmbH:  
www.meetadam.io

# kommentar

## Für alles gewappnet



Welche Sicherheitsstrategie Sie brauchen, um die ganze IT-Infrastruktur zu schützen – eine Empfehlung von Gerhard Raffling, Commvault.



»Datensicherheit und -management sind ein Spagat für alle Beteiligten.«

Gerhard Raffling  
Geschäftsführer  
Commvault

**U**m Daten richtig abzusichern, reicht es nicht, wenn die eigene Unternehmensstruktur auf die Cyber-Bedrohungslandschaft vermeintlich vorbereitet ist. Ransomware-Bedrohungen können jederzeit auftreten, und wer Lösegeld-Forderungen die kalte Schulter zeigen will, muss fähig sein, seine Daten schnell wiederherstellen zu können. Das Zünglein an der Waage ist oft die definierte Disaster Recovery-Strategie – welche ohne State-of-the-Art-Technologie, smarte Prozesse und gut geschulte Mitarbeiter zur Schwachstelle wird. Fairerweise kann man sagen, dass die Anforderungen an die Hersteller in den letzten Jahren rapide gestiegen sind: Diese müssen sich ständig weiterentwickeln, um mit den gelieferten Produkten und Dienstleistungen in hohem Maße auf den Markt zu reagieren. Gefordert sind Reaktionsschnelligkeit, Innovationskraft und die Fähigkeit zum schnellen Handeln, wenn es zu Ransomware-Angriffen kommt. Aber: Die Aufgabe ist höchst spannend, hat einen echten, messbaren Wert und erfordert die Fähigkeit, neue Strategien schnell umzusetzen.

### >> Jedes Unternehmen ist anders <<

Schaut man sich die Bedrohungslage für Backup-Daten an, so scheint es bei vielen Anbietern nur zwei Optionen zu geben: Daten-Isolierung oder unveränderliche Kopien. Unternehmen sind aber auf einen omnipräsenten Schutz on-premise oder in der Cloud angewiesen, sie müssen wählen können, ob clevere Appliance-Technologien zum Einsatz kommen – oder nicht – und ob sie selbst den Speicherplatz stellen oder der Anbieter diesen für sie hostet. Datensicherheit auf der einen Seite und effektives Datenmanagement auf der anderen Seite: Es ist ein Spagat für alle Beteiligten, schließlich können Privacy-Aspekte die Verarbeitung verlangsamen, Diebstahl und Löschung aber müssen durch Rollen-Management vorgebeugt werden – sei es durch interne Stellen oder externe Bedrohungen, böswillig oder fälschlicherweise.

### >> Menschliche Fehler reduzieren <<

Beim Aufsetzen einer Datensicherheitsstrategie hat sich das AAA-Framework als nützlich er-

wiesen: »Authentication, Autorisation & Accounting« beschreibt eine Methode, um Softwarelösungen zu bewerten. Gute Hersteller bieten ihren Kunden nicht nur eine große Auswahl an Lösungen, die potentiell ihre Bedürfnisse abdecken, sondern beraten auch darüber hinaus, welche davon sich nahtlos und fehlerfrei in die bestehende Infrastruktur eingliedern lassen. Sowohl die Software als auch die Art der Implementierung hat zum Ziel, Anwenderfehler zu vermeiden und eine vollständige Protokollierung und ein lückenloses Auditing zu ermöglichen.

Eine Neuigkeit für die Branche ist zudem die Option, den Vier-Augen-Prinzip-Workflow für Aufgaben zu aktivieren, die Daten gefährden könnten. Dadurch wird sichergestellt, dass mindestens ein weiterer Administrator aus einem festgelegten Kreis an IT-Verantwortlichen Vorgänge genehmigt.

### >> Die richtigen Funktionen <<

Moderne Lösungen stellen sicher, dass Backups einerseits nicht verschlüsselt werden und somit brauchbar bleiben, sowie in weiterer Folge einfach und automatisch wiederhergestellt werden können – auch wenn ein Angriff auf die gesamte IT-Infrastruktur stattgefunden hat. Dieses Wissen erhöht neben der Unternehmenssicherheit und der Konformität auch den Anwendungskomfort des Bedieners.

Die Datenschutzarchitektur muss immer neue kritische Aspekte berücksichtigen. Daher arbeiten die Vorreiter im Bereich Backup- und Recovery an zusätzlichen Möglichkeiten, Sicherheitssoftware mit vollautomatisierter Überwachungs- und Erkennungsfunktionen zu ergänzen. Bereits jetzt sorgen intelligente Algorithmen des maschinellen Lernens dafür, dass Anomalien erkannt und autonom Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Der Administrator erfährt parallel durch einen Alarm von der potentiellen Bedrohung.

Meine Empfehlung: »Challengen« Sie Ihr Datensicherheits- und Disaster Recovery-Konzept sowie die Mitarbeiter im Unternehmen, seien Sie offen für Empfehlungen und denken Sie langfristig. So können sie Gefahren vorbeugen und ihr Unternehmen behält das gute Image. ■



Wenn WhatsApp für Unternehmen ungeeignet ist: Mit »Rainbow« liefert Alcatel-Lucent Enterprise eine Kommunikationsplattform aus der Cloud, die datensicher ist und sich in Geschäftsprozesse integrieren lässt. ALE-Austria-Geschäftsführer Christian Doleschal über den Wandel am Arbeitsplatz und ein wachsendes Netzwerkgeschäft im Industriebereich.

Von Martin Szelgrad

»Wichtig ist, Menschen die Wahlfreiheit zu geben«

Christian Doleschal, ALE Austria: »Wo die Daten gehostet sind, ist weiterhin ein wichtiges Thema.«

**Report:** Sie bieten Kommunikationsinfrastruktur für den Arbeitsplatz und die Zusammenarbeit in Unternehmen an – was sind die Faktoren für erfolgreiche Lösungen in diesem Bereich?

**Christian Doleschal:** Wir setzen auf den für jeden einfachen Zugang von Collaboration-Lösungen. Viele der Tools am Markt sind an Hersteller und Systeme gebunden. Die vergangenen Monate aber haben gezeigt, dass eine leichte Installation, Inbetriebnahme und einfacher Umgang der Infrastruktur für das Homeoffice entscheidend sind. Wir setzen hier auf unsere cloudbasierende Collaboration-Lösung Rainbow. Ursprünglich, vor rund vier Jahren, wurde Rainbow mit seinen Unified-Communications-Funktionen speziell zu unseren Telefonanlagen wie etwa OmniPCX Enterprise oder im KMU-Segment OmniPCX Office gestartet. Wir wollten Kunden auch bei einer bestehen-

den Infrastruktur ermöglichen, moderne Collaboration zu nutzen – beispielsweise Videokonferenzen vorab zu planen und zu administrieren. Heute kann Rainbow auch bei Geräten anderer Hersteller eingesetzt werden. Mit der Plattform können Telefonanlagen von Unify, Cisco, Mitel und NEC eingebunden werden – wir haben dazu Konnektoren für die Produkte dieser Hersteller gebaut.

**Report:** Wo werden die Daten der Cloud-Lösung verwaltet? Ist der Speicherort überhaupt ein Thema bei Unternehmen?

**Doleschal:** Wo die Daten gehostet sind, ist weiterhin ein wichtiges Thema. Die Cloud-Lösung selbst läuft in unseren eigenen europäischen Rechenzentren und wird als Service von unseren Partnern angeboten. NTT und A1 sind hier die größten in Österreich, darüber hinaus

haben wir einige Dienstleistungspartner und Reseller, die regional stark verankert sind. Auch die anfallenden Daten können in der Cloud gespeichert werden, ebenso wie »on-premises«, in der IT-Infrastruktur beim Kunden. Es sind hier verschiedene Ausprägungsstufen möglich, sogar die Installation der kompletten Plattform bei großen Kunden etwa im Behörden- oder Gesundheitsbereich. Als europäischer Hersteller unterliegen wir nicht dem US-Cloud Act, welcher US-Hersteller und deren Töchter zu Offenlegung von personenbezogenen Daten zwingt und damit automatisch gegen die DSGVO verstößt.

**Report:** In welcher Weise ist der Zugang zu Rainbow niederschwelliger als bei anderen Collaboration-Lösungen?

**Doleschal:** Ein Freemium-Modell, das auf [openrainbow.com](http://openrainbow.com) erhältlich ist, kann jeder nutzen. Wenn Sie sich dort regis-



trieren, können Sie sofort loslegen – wir nutzen es in meiner Familie als Ersatz für WhatsApp. Eigene Enterprise-Lizenzen lassen dann die Nutzung in verschiedenen Stufen auf Telefonanlagen zu, auch mit Verbindungsmöglichkeiten zu Google Suite oder auch Microsoft Teams. Im Bildungsbereich zum Beispiel haben die Angestellten von Universitäten den Mehrwert aller Funktionen mit der Bezahlversion, während die Studierenden die freie Version verwenden können – ebenfalls mit Gruppenfunktionen und Teilnehmersuche über die E-Mail-Adresse. Und – das macht Rainbow für Geschäftskunden interessant – auf Entwicklerseite können Funktionen wie Audio, Video und Messaging in die eigenen Anwendungen und Geschäftsprozesse von Unternehmen integriert werden.

**Report:** Trotzdem gibt es bereits namhafte Apps und Kommunikationstools, auf die viele bereits über ihr Smartphone zugreifen können.

**Doleschal:** Die gängigen Messaging-Dienste sind einfach zu benutzen und jeder hat sie am Smartphone – die Applikationen entsprechen aber nicht den Anforderungen an Datensicherheit im Geschäftsumfeld. Wir sehen mit Rainbow etwa speziell im Gesundheitssektor, insbesondere bei Spitälern, eine optimale Alternative für die Kommunikation und Zusammenarbeit. Spitalsverbände in der Schweiz haben die Nutzung von WhatsApp – die sich in Organisationen oft nicht verhindern lässt – bereits komplett abgestellt. Rainbow ist DSGVO-zertifiziert, ebenso wird gerade eine Zertifizierung für den Healthcare-Bereich durchgeführt, die EU-weit sichere Datenspeicherung garantiert.

**Report:** In welchen Bereichen wird ihr Kommunikations-Lösungsportfolio in der Regel eingesetzt?

**Doleschal:** Wir sehen in Österreich eine eher traditionelle Nutzung von Telefonapparaten mit den entsprechenden Funktionen Namenswahl, das Transferieren von Anrufen oder Gruppen-Calls. Natürlich können Sie heute auch mit einem Mobil-Device ein Dreier-Gespräch aufsetzen. Größere Konferenzen werden in der Regel aber mit einer zusätzlichen Applikation abgedeckt.

Der Arbeitsplatz, wie wir ihn abdecken, hat sich generell zu einer sehr flexiblen Umgebung für Kommunikation

entwickelt. Je nachdem, was gerade praktisch ist, führe ich ein Gespräch über mein Tischtelefon, habe einen PC-basierten Soft Client mit Headset im Einsatz oder nutze das Mobiltelefon, das ebenfalls mit einem Client inklusive Collaboration-Funktionen in die Unternehmenslösung eingebunden ist. Auch wenn in den vergangenen Jahren der Großteil der Unternehmen auf IP-Telefonie gewechselt ist – das Spektrum ist immer noch sehr groß und wir haben auch noch Kunden, die klassische Digitaltelefonie im Büro haben. Man hat dort einfach nicht die Notwendigkeit gesehen, die Verkabelung zu ändern.

**Report:** Wie entwickelt sich das reine Telefonie-Hardwaregeschäft? Einen wachsenden Markt gibt es hier wohl nicht mehr?

**Doleschal:** Der Markt geht zwar jährlich um einen einstelligen Prozentsatz zurück, steht aber weiterhin für nicht unwesentliche Umsätze. Tischapparate werden immer noch getauscht und wir sehen derzeit sogar eine Renaissance bei DECT-Telefonen – auch hier im Spitalsbereich. Vor gut zehn Jahren hatte man dort einen großen Trend in Richtung Voice-over-WLAN gesehen. In der Praxis hatte sich aber die Abdeckung mit wenigen »DECT Base Stations« als wesentlich ressourcenschonender mit der stets größeren Zahl an nötigen Access-Points erwiesen. Zudem ist das »Hand-over« von Gesprächen bei DECT reibungsloser. Kunden sind deswegen wieder zurück auf DECT gegangen.

**Report:** Welche Wachstumsbereiche adressiert ALE?

**Doleschal:** Im Bereich der Netzwerkkomponenten sehen wir einen wachsenden Einsatzbereich für »Industrie Switches« – kleine, robuste Boards im Feldeinsatz etwa in einer IP-basierten Ampelsteuerung. Security muss dort direkt auf dem Board, auf dem Chip passieren, damit Anlagen auch nicht vor Ort aufgebrochen und gehackt werden können.

Bei »IoT Containment« werden über Profile Handlungsspielräume und Wirkungsbereiche von Sensoren und anderen IoT-Devices definiert. Ebenso wird über »Application Fingerprinting« der Datenstrom genau betrachtet, um Anomalien im Netzwerk zu erkennen. Sobald ein Temperatursensor etwa unübliche Datenpakete schickt, wird das betroffene Board sofort automatisch abgeschaltet.

**Report:** Die Zusammenarbeit in Unternehmen hat sich in den vergangenen Monaten massiv verändert. Was sind für Sie die Faktoren, die ein Arbeitsplatzkonzept auch zuhause erfolgreich gestalten?



ALE liefert mit Rainbow eine business-taugliche, sichere Kollaborationsplattform.

**Doleschal:** Homeoffice ist ein Konzept, das es natürlich schon länger gibt. Ganz wichtig ist, dass der Homeoffice-Arbeitsplatz identisch mit jenem in der Firma ist. Was heißt das? Ich muss auch dort meine Netzwerkanbindung mit allen Laufwerken haben, ich sollte über die gleiche Ausstattung mit Telefonapparat und Notebook verfügen. Wir unterstützen hier mit vorkonfigurierbaren Remote Access-Points, die zuhause einfach nur ans Modem des Internetproviders gesteckt werden. Das Gerät verbindet sich automatisch mit dem Firmennetzwerk und baut den VPN-Tunnel ins sichere Unternehmensnetz auf – inklusive Telefonie-Kanal. Und mit Rainbow kann ich mich auch von zu Hause aus mit meinen Kontakten verbinden.

All diese Tools sind schon lange verfügbar und es ist eigentlich eher an den Unternehmen gelegen, ob deren Nutzung auch zugelassen wird. Das hat sich in den letzten Monaten massiv geändert. Trotzdem ist die soziale Komponente, der Austausch mit den Kollegen im Büro, nicht zu unterschätzen.

Wichtig hier ist, Menschen die Wahlfreiheit zu geben – ebenso aber auch Regeln auch für das Arbeiten von zu Hause aus zu definieren. Es braucht auch im Homeoffice Ruhezeiten. Das Wochenende soll stets Wochenende bleiben – auch wenn am Handy schnell Mails gecheckt werden könnten. ■



# Aus der Krise: Zeit für Veränderungen nutzen, die richtige Orientierung finden

Von Mario Buchinger

**D**ie Zukunft ist und bleibt immer ein ungewisser Raum. Während wir uns als Menschen in den ersten drei Dimensionen frei bewegen können, sind wir in der vierten Dimension, der Zeit, gefangen. Es ist ein Kontinuum, aus dem wir uns nicht fortbewegen können. Die Vergangenheit ist mit Einschränkungen sichtbar. Die Teile, die wir selbst erlebt haben, mögen scheinbar verständlicher sein, wenn uns dabei klar sein muss, dass wir die Vergangenheit gefiltert wahrnehmen. Was die Zukunft angeht, müssen wir feststellen, dass wir darüber nichts wissen. Das einzige, was wir tun können, ist Annahmen zu treffen. Manche dieser Annahmen sind gewagt, andere plausibel. Jedoch kommen wir bei der unternehmerischen und gesellschaftlichen Weiterentwicklung nicht umher, Annahmen über die Zukunft zu treffen. Nur so ist es mög-

lich, die Zukunft mitzugestalten und vorbereitet zu sein, wenn es so weit ist. Tun wir dies nicht, werden wir zum passiven Spielball der Geschicke anderer. Tun wir es, besteht die Gefahr, dass wir bestimmte Dinge falsch annehmen. Aber so ist das nun mal, das nennt sich Risiko, aus dem es kein Entrinnen gibt. Und damit bleibt die Zukunft die große Unbekannte, da helfen auch unseriöse Dienstleistungen, wie Astrologie oder Wahrsagerei, nichts.

## >> Es braucht ein Leitsystem <<

Um dennoch in einem unbekanntem System navigieren zu können, braucht es stets ein Leitsystem, das einem die grobe Richtung weist. Die alten Seefahrer nutzten dafür die Sterne. Der Nordstern (auch »Alpha Ursae Minoris« oder auch »Polaris« genannt) ist ein gutes Beispiel. Dieses Objekt am Nachthimmel wies den Seefah-

ren die Nordrichtung, da sich dieser Stern nahezu am Himmels-Nordpol befindet. Die Seefahrer hatten logischerweise nie die Absicht, dieses 430 Lichtjahre weit entfernte Objekt zu erreichen, wohl aber wies es ihnen die Richtung. Bei der Entwicklung von Unternehmen oder einer Gesellschaft ist ein solches Leitsystem genauso nützlich. Hier reden wir aber nicht von astronomischen Leitsystemen, sondern von ethischen, und sie heißen Visionen.

## >> Wer Visionen hat, soll zum Arzt gehen. Oder etwa nicht? <<

Das berühmte Zitat von Helmut Schmidt stammt aus dem Jahr 1980. Er



**Das Buch**  
zum Thema: »Das  
Wasserfall-Paradoxon«

## Im ersten Teil der dreiteiligen Serie wird der Blick auf die Fragen der Sinnhaftigkeit und Bedeutung von Vision und Mission gelegt.



kommentierte damals damit den Wahlkampf von Willy Brandt. Später in einem Interview in der ZEIT revidierte Schmidt seine Aussage und bezeichnete dies als »pampige Antwort auf eine dusselige Frage«. Der Begriff Vision wird oft missverstanden und fehlinterpretiert. Das Missverständnis besteht darin, dass man eine Vision mit einer Zielerwartung oder einer Ergebniserwartung verwechselt. Die tatsächliche Bedeutung erscheint vielen zu abstrakt und damit als Zeitverschwendung. Eine Vision zu entwickeln ist nicht einfach und bedarf einiger Anstrengung. Sie sorgt aber dafür, dass man auf dem ungewissen Weg in eine Zukunft niemals die wesentliche Orientierung verliert. Eine Vision wird nicht zwangsläufig erreicht, aber sie beeinflusst strategische Entscheidungen und sorgt dafür, dass man die richtige Richtung nicht verlässt. Der konkrete Weg ist damit noch lange nicht beschrieben.

### >> Eine Vision ist eine Außensicht <<

Eine Vision beschreibt stets eine Außensicht einer Organisation oder Gesellschaft. Es geht hier noch nicht darum, wie eine Organisation sich konkret verhalten möchte und was als Ergebnis herauskom-

men soll. Es soll transparent werden, wie eine Gesellschaft, sei es lokal oder auch global, aussehen soll, zu der man als Organisation beitragen möchte. Was genau soll sich durch den eigenen Beitrag verbessern? In welche Richtung soll sich eine Gesellschaft durch diesen Mehrwert weiterentwickeln? Ich möchte hier ein Beispiel anführen, um dies besser zu verdeutlichen. Unser Unternehmen hat als Vision folgenden Satz formuliert: »Die gesamte Wirtschaft und Gesellschaft handelt im Sinne des Ehrbaren Kaufmanns.«

Das bedeutet, dass unsere Firma einen Beitrag leistet, damit alle Menschen ihre Entscheidungen nicht nur nach dem Aspekt der Legalität abwägen, sondern auch nach dem der Legitimität. Dies schließt somit eine ethische Vertretbarkeit von Entscheidungen mit ein. Diese Vorstellung mag nach Sozialromantik klingen, ist es aber nicht. Wir sind uns darüber im Klaren, dass unsere Vision eine idealtypische Vorstellung ist und wir diese vermutlich nicht erleben werden. Dennoch ist dieses Bild sinnvoll, weil es unsere strategischen und geschäftlichen Entscheidungen leitet und beeinflusst. Als Folge arbeiten wir nicht für Unternehmen, deren Geschäftszweck primär die Zerstörung von Umwelt und Leben ist oder für Projekte, in denen es darum geht, zum Zwecke der Profitsteigerung Menschen zu entlassen.

### >> Vision entwickeln ist Chefsache und braucht Zeit <<

Eine Vision wird typischerweise von den obersten Leitungsebenen in Unternehmen oder einer Regierung für das jeweilige Land oder den Staatenverbund entwickelt. Hier gilt klar die Devise: zu viele Köche verderben den Brei. Selbstverständlich geht es dabei auch darum, involvierte Menschen, seien es Kunden, Bürger, Mitarbeiter und sogar die Konkurrenz in die Überlegungen einzubeziehen. Der Weg zur Entwicklung der Vision startet meist mit Annahmen darüber, was sich langfristig, und damit sind Zeitskalen größer zehn Jahre gemeint, gesellschaftlich, technologisch sowie wirtschaftlich verändern wird. Genauso wird betrachtet, was sich in diesem Zeitraum nicht verändert. Daraus werden die Handlungsbedarfe abgeleitet, zu denen man beitragen möchte.

Die Vision erzählt am Ende eine Geschichte. Diese beginnt mit einer klaren und gut verständlichen Überschrift, die auch im Rahmen von Marketingaktivi-



»Eine Unternehmensvision wird oft mit einer Zielerwartung verwechselt.«

Mario Buchinger  
Ökonomie-Physiker, Querdenker  
Buchinger|Kuduz

täten genutzt werden kann. Es ist aber durchaus normal, dass dieser eine Satz, der die Vision umschreibt, durch weiterführende Erklärungen ergänzt wird.

Die Entwicklung einer Vision kann recht lange dauern. Man kann hier sicher von Wochen bis Monaten sprechen. Für den Prozess gibt es keine Blaupause, es ist Kreativität gefragt und für diese muss man sich Zeit nehmen. Mehrere Iterations-schleifen sowie das Verwerfen bereits entwickelter Ideen und das Entstehen neuer Ansätze sind dabei ein normaler Vorgang – so wie in jedem Kreativprozess.

### >> Aus der Vision folgt die Mission <<

Während die Vision eine Außensicht ist, zeichnet die Mission eine Innensicht. Diese ist auch noch sehr unkonkret und allgemein. Die Mission beschreibt die Handlungsmaxime, wie man als Organisation oder Gesellschaft vorgehen will, um sich dem idealen Bild der Vision zu nähern. Unsere Unternehmensmission ist es, mit den Kunden und Partnern den notwendigen Paradigmenwandel hin zum Ehrbaren Kaufmann zu entwickeln.

An dieser Stelle darf man nicht stehen bleiben. Damit Menschen sich als Gemeinschaft weiterentwickeln können, braucht es als Konsequenz aus Vision und Mission klar beschreibbare Zielzustände. ■

Lesen Sie mehr dazu im zweiten Teil der Serie im Report.



## Mein Office

Praktische Werkzeuge fürs Wirtschaften

Wir sind Getriebene von Input und Output. Wir haben die passenden Tools. Wir können noch schneller aufnehmen, kommunizieren und liefern. Alles wird gut.

### Test: Kamera für die Mittelklasse

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

Auf der Liste der Mangelwaren zu Beginn der Krise haben sie stolz Platz zwei eingenommen: Neben der vielbeachteten Nummer eins, Klopapier, wurden auch weitaus mehr Webcams nachgefragt, als der Handel liefern konnte. Das betraf insbesondere Geräte, die leistbar waren – sprich unter 200 Euro Kaufpreis –, eine passable Bildqualität boten und beim Montieren auf dem Notebook nicht gleich auseinanderfielen. Covid-19 hat die Aktien von Peripheriegeräthherstellern wie Logitech und Sandberg steigen lassen. Die »Sandberg USB Webcam 1080P HD« liefert im Report-Test dank Full-HD-Auflösung scharfe, klare Bilder. Sie wird einfach über USB angesteckt und ist ohne Treiberinstallation sofort etwa über Zoom ansteuerbar. Die Kamera ist mit

einem Mikrofon ausgestattet, das direkt auf den User gerichtet den Freisprechmodus unterstützt. Die Aufnahmequalität ist in der Praxis hervorragend – und vor allem

besser als das Notebook-integrierte Mikro in unserer Testumgebung. Der flexible Fuß mit zwei Scharnieren lässt die Kamera auf der Tischplatte stehen oder an einen Monitor und Notebook-Schirm hängen. Man muss nur den Dreh mit dem angehängten Datenkabel herausheben – die Lernkurve ist allerdings erfreulich steil. Insgesamt schneidet die Sandberg-Webcam gut ab. Mit einem Preis von 65 Euro ist sie das Mittelklassegerät, das wir uns bereits Mitte März, zu Beginn der Homeoffice-Ära in Österreich, gewünscht hatten.



36

### Rauchmelder oder Access-Point?

Lancom Systems erweitert sein Portfolio um einen WiFi-6-Access-Point in einem unauffälligen Rauchmelder-Design. Mit aggregierten Datenraten bis 1.775 Mbit/s ist der »LANCOM LW-60« ideal für Umgebungen, in denen ein durchsatzstarkes WLAN für eine kleine bis mittelgroße Nutzeranzahl benötigt wird. Die Stromversorgung erfolgt via Power over Ethernet, wodurch sich der Access Point unabhängig von Steckdosen montieren lässt. Alternativ kann das Gerät über ein Netzteil mit Strom versorgt werden.



### SD-WAN für KMU leistbar

Fortinet hat mit der »FortiGate 40F« eine neue Secure-SD-WAN-Appliance für kleine und mittlere Unternehmen vorgestellt. Die Lösung beinhaltet Firewall-, SD-WAN- und erweiterte Routing-Funktionen sowie Optionen für integriertes LTE oder WiFi. Die Appliance unterstützt speziell bei verteilten Standorten die konsistente Qualität der Datenleitungen und eine Vereinfachung des Managements von IT-Services.



### Rekordmaschine

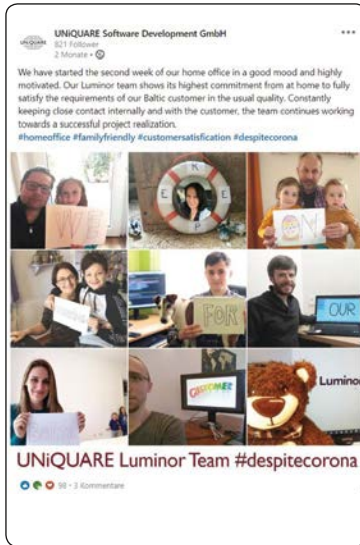
Konica Minolta kann nach der Einführung der bizhub i-Serie im April 2019 eine positive Bilanz ziehen: Laut infosource war der »bizhub C250i« mit mehr als 28.000 Einheiten europaweit das meistverkaufte System auf dem Markt für multifunktionale A3-Geräte (MFPs). In Österreich wurden davon rund 1000 Stück verkauft. Das Feature bizhub SECURE schützt Gerätespeicher und Netzwerkeinstellungen in besonderem Maße.



### Notebook

Huawei bietet mit dem neuen »MateBook 13« ein schlankes Arbeitsgerät für 800 Euro (in der AMD-Version). Mit 4,4 mm Bildschirmrand und einer »Screen-to-Body-Ratio« von 88 % werden 2K-Bilder locker auf 13 Zoll projiziert. Die Modelle mit 512 GB RAM sind mit einem Intel Core i5-10210U der zehnten Generation und einem 8 GB schweren Intel-Grafikchip ausgestattet – oder mit einem AMD Ryzen 5 3500U-Prozessor und Radeon Vega 8 Graphics (8 GB RAM).





Viel positives Feedback in der Außenkommunikation brachte UNiQUARE die Initiative #despitecorona auch auf LinkedIn und Xing.

## »Mit guten Tools und bei guter Abstimmung«

**Flexibilität auch in der eigenen Organisation: UNiQUARE hat die reibungslose Umstellung aufs Homeoffice geschafft und gleichzeitig eine attraktive Basis für nutzerfreundliche Arbeitsplätze geschaffen.**

Das Kärntner Softwarehaus UNiQUARE ist ein Anbieter von Lösungen für kundenzentriertes Banking und seit seiner Gründung 1988 auf die Finanzwirtschaft fokussiert. Über die Jahre wurde eine umfassende Expertise bei der Umsetzung erfolgreicher Lösungen für Kunden international aufgebaut.

Bereits am 13. März 2020 beschloss der Krisenstab des Unternehmens Homeoffice für die 120 Beschäftigten. Seither arbeitet das Team ohne Unterbrechung im Vollbetrieb. In dem »Von 0 auf 100 Homeoffice«-Projekt konnte auf die umfangreiche Erfahrung und technischen Möglichkeiten zurückgegriffen werden, die das IT-Unternehmen auch seinen Kunden seit langem bietet. Darüber hinaus wurden neue Tools umgesetzt. Für Mitarbeitende, die im Bürobetrieb auf PCs gearbeitet hatten, wurden zusätzliche Laptops organisiert. Wer wollte, durfte sich auch Büroausstattung wie Bildschirme, Tastaturen, Mäuse und Bürostühle mitnehmen.

Weitere userfreundliche Zutaten für die erfolgreiche Umstellung waren ein vereinfachter VPN-Zugriff mit Selbstregistrierung, der Support durch die IT-Abteilung und zusätzliche Kommunikationsmöglichkeiten mit der Chat-Software HCL Sametime, die auch

als App am Smartphone genutzt werden kann. Neben Videokonferenztools, regelmäßigen Meetings und Lösungen für das gemeinsame Arbeiten an Dokumenten hat vor allem das interne Kommunikationsprojekt #despitecorona trotz der widrigen Umstände für gute Stimmung in der Belegschaft gesorgt. Bereits in der ersten Homeoffice-Woche gelauncht, wurden Bilder aus dem Homeoffice geteilt sowie Kurzgeschichten zu Abteilungen und Projektteams erzählt – die auch auf Social Media geteilt wurden. Zur Unterstützung der Mitarbeitenden mit betreuungspflichtigen Kindern gab es individuelle Vereinbarungen, die unkompliziert flexible Arbeitszeiten ermöglichen.

»Wir haben vieles aus der Krise gelernt – selbst in einem komplexen B2B-Umfeld hat ein Umdenken stattgefunden. So werden bei uns Videokonferenzen statt Dienstreisen stärker genutzt werden. Das spart nicht nur Kosten, sondern verbessert den ökologischen Fußabdruck«, betont Natalia Bouwmeester, Head of Marketing & Communications UNiQUARE. »Als familienfreundliches Unternehmen werden wir auch in Zukunft Homeoffice und noch flexiblere Arbeitszeiten anbieten, denn wir haben gelernt, dass dies auch bei der Projektarbeit funktioniert – mit guten Tools und bei guter Abstimmung.«

### ALPHA AWARDS

## Vergabe des Award für Awards

Wettbewerbe sind die Königsdisziplin in der Eventbranche – noch dazu, wenn sogar Award-VeranstalterInnen für ihre Arbeit ausgezeichnet werden: Am 12. November wird zum bereits zweiten Mal der »alpha awards Grand Prix« vergeben. Dieser »Award für Awards« richtet sich an Veranstalter, denen es besonders gut gelungen ist, strategische Ziele zu erreichen und Menschen in Bewegung zu bringen. Die Preisverleihung wird von dem Unternehmen alpha awards ausgerichtet und findet am höchsten Punkt Wiens, im »ThirtyFive – top of Vienna« am Wienerberg statt.

»Wettbewerbe fördern Menschen in ihrer Weiterentwicklung, motivieren sie zu Bestleistungen und inspirieren sie, ihr gesamtes Potential zu entfalten. Daher ist es uns ein großes Anliegen, den herausragenden Beitrag, den Award-VeranstalterInnen für die Allgemeinheit leisten, publik zu machen und zu prämiieren«, bekräftigt Stefan Böck, CEO alpha awards. »Wir wollen all jene fördern, die mit kreativen Mitteln andere dazu motivieren, die eigene Individualität zu entdecken und zum Ausdruck zu bringen.«

Teilnahmeberechtigt sind Unternehmen und Organisationen mit Sitz in Österreich, Deutschland und der Schweiz, deren Preisverleihung für ihren Wettbewerb zwischen dem 1. Juli 2017 und dem 31. August 2020 stattgefunden hat. Davon ausgenommen ist die Sonderkategorie – Beste Anpassung an COVID-19. Hier gibt es keine Zeitraumbeschränkung.

www.alpha-awards.com



# best



## KI in der Praxis

Optimierung von Logistikprozessen in der Fabrik und auf der Schiene, sowie ein Wasserspender, der die Vorlieben seiner BenutzerInnen erkennt: Wo Machine Learning und künstliche Intelligenz in Prozesse eingreifen und Ressourcen sparen helfen.



Das Team der Hex GmbH posiert im Lakeside Park bei Klagenfurt – eine gute Umgebung für Innovation und Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg.

### HEX: PLANUNGSPROBLEME IN DER BAHNLOGISTIK – GELÖST

**R**ail Cargo Austria zählt zu den europäischen Spitzenreitern im Güterverkehr und hat 2018 mehr als 113 Millionen Tonnen Güter transportiert. Täglich werden 1.400 Fahrten unternommen, denen ein komplexer und zeitaufwändiger Lokumlaufplan zugrunde liegt. Die wissensintensive Planung dazu wurde großteils mit erheblichen Zeitaufwand manuell durchgeführt. Um Stehzeiten und Leerfahrten sowie die Belastung für die Umwelt zu reduzieren, haben die ExpertInnen für Daten- und Prozessanalysen der Hex GmbH Algorithmen für eine automatisierte und intelligente Lokumlaufplanung entwi-

ckelt. Rail Cargo Austria benötigt mit der Digitalisierung der Planung auf Basis von KI deutlich weniger Triebfahrzeuge. Das führt zu Kosteneinsparungen und einer massiven Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Pilotprojekt zeigt bereits große Erfolge und stellt nun die Basis für eine langfristige Kooperation mit der ÖBB dar.

**Kunde:** Rail Cargo Austria

**Besonderheiten:** Mit der Planungssoftware werden mit Hilfe von KI-Komponenten Ergebnisse in der Lokumlaufplanung in Minutenschnelle möglich.

**Effekt:** Durch die Optimierung von komplexen Entscheidungen in der Logistik können generell Prozesskosten um durchschnittlich 10 % gesenkt werden.





## TRINITEC: FORSCHUNG FÜR FLEXIBLE INTRALOGISTIK

**I**ntralogistik ist ein essenzieller Bestandteil jeder Produktion: Rohstoffe und Zwischenprodukte müssen zur richtigen Zeit am richtigen Ort eintreffen, um sofort weiterverarbeitet werden zu können. Der Technologiespezialist trinitec aus Klagenfurt hat in dem Forschungsprojekt »FlexIFF – Flexible Intralogistics For Future Factories« gemeinsam dem produzierenden Unternehmen Flex sowie den Partnern Joanneum Research Robotics und Know-Center Prozesse in der Fertigungszellen-Produktion digitalisiert. Zum Einsatz kommen cyber-physische Robotersysteme, fortschrittliche Benutzeroberflächen und ein integriertes, intelligentes Planungssystem namens »Mission Control«. Die Projektverantwortung von trinitec liegt in die Entwicklung dieser zentralen Steuerungskomponente. Hier werden Planungssysteme eingebunden und mit aktuellen Laufzeitinformationen angereichert, um die richtigen Folgeentscheidungen treffen zu können. Auf dieser Basis werden dann gezielte Steuerungsinformationen an die mobile Robotik generiert und verteilt. Das System enthält intelligente Mechanismen zum automatisierten Lernen von Aufgaben. ■

Ebenfalls im Lakeside Park zu Hause: trinitec ist ein verlässlicher Innovationspartner für die Industrie und Handel.

**Projektpartner:** Flex, Joanneum Research Robotics, Know-Center

**Besonderheit:** Für die Optimierung der Wege und Prozesse in der Intralogistik wurden cyber-physische Teams aus Personen, mobilen Robotern – sogenannten Autonomous Guided Vehicles – und Manipulatoren zusammengestellt.

**Ergebnis:** Mit dem Projekt wird die Wettbewerbsfähigkeit und Agilität österreichischer Fertigungsunternehmen im Intralogistik-Bereich merkbar gesteigert.

### Optimierung von »moving assets«

**DER BESTE WEG VON A nach B**, oft mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen – eine neue Softwareplattform von Axians liefert Ergebnisse dazu mittels Big-Data-Verfahren und künstlicher Intelligenz. »Nach dem Prinzip Best-of-Breed bietet addHelix eine Bandbreite an innovativen Microservices, die punktgenau auf entscheidende Anwendungsfälle zu Routing und Logistik zugeschnitten sind«, sagt Andreas Schellmann, Business Unit Manager bei Axians ICT Austria.

Wie viele Lieferungen sind morgen zu erwarten, wie viele in einer Woche oder gar in einem Monat? addHelix nutzt für diese Prognosen nicht nur Erfahrungswerte aus der Vergangenheit, sondern auch Wettervorhersagen und saisonale Parameter. Logistik-Dienstleister, Industrieunternehmen und Handelsketten können damit beispielsweise Transportvolumen, benötigte Manpower oder auch voraussichtliche Lagerbewegungen besser planen. Und der Fokus von addHelix reicht weit über die Logistik hinaus. Die intelligente Plattform optimiert Bewegungen sämtlicher »moving assets« – Objekte ebenso wie Personen. Der intelligente Gateway berechnet etwa die bestmögliche Tourenplanung, mit geocodierten Abgangs- und Zugangsadressen und inklusive Mautgebühren. Ebenso kalkuliert die Plattform den voraussichtlichen Arbeitsumfang für Servicetechniker zu einem bestimmten Zeitpunkt und die effizienteste Schichtplanung.

**KOSTENFREIE DEMO UNTER:**  
[www.addhelix.com](http://www.addhelix.com)



Der Wasserspender erkennt mit Gesichtserkennung seine NutzerInnen – garantiert datenschutzkonform.

## ZÜHLKE ÖSTERREICH: WASSERSPENDER MIT GESICHTSERKENNUNG

**D**as Lieblingswasser ist nur ein Lächeln entfernt: Für den »Wow-Effekt« auf letzten Hannover Messe entstand bei BWT die Idee für einen intelligenten Wasserspender. Kontaktlos sollten drei verschiedene Wassersorten – gekühlt, prickelnd, Leitungswasser – serviert werden. Mit Hardware von BWT und einer KI von Microsoft entwickelte Zühlke Österreich einen Prototyp, der inzwischen mehr ist als nur Show-Case: Er zeigt eindrucksvoll, wie mit künstlicher Intelligenz und Gesichtserkennung neue Hygienestandards umgesetzt werden können. Das Projekt wurde in einer Rekordzeit von zweieinhalb Monaten

verwirklicht. Da die Basishardware von BWT stammt, das Tablet und die KI von Microsoft und die Programmierung sowie die Cloud-Verbindungs- und Konnektivitäts-Hardware von Zühlke geliefert wurden, ist der Wasserspender ein Aushängeschild für branchenübergreifende Innovationen.

**Kunde:** BWT

**Besonderheit:** Mittels Gesichtserkennung, basierend auf Microsoft Cognitive Services, erkennt der »AQA drink Pro 20i« NutzerInnen und lernt dank Azure Machine Learning ihre Präferenzen und präferierte Wasserart.

**Effekt:** Mit dem intelligenten Wasserspender wird trinken individualisiert. Der Hersteller kann sich mit dem innovativen Feature deutlich von seinem Mitbewerb abheben.



# „Ich habe 1.000 Jobs... zu vergeben.“

Susanne ist Beraterin und kümmert sich um arbeitssuchende WienerInnen. Sie hilft ihnen, eine neue Jobchance zu finden. Wien unterstützt sie dabei und kümmert sich um:

- 150 Mio. Euro für Wiener Unternehmen und zur Sicherung der Arbeitsplätze
- waff Beratung fürs Weiterkommen im Beruf für alle Wiener ArbeitnehmerInnen
- 1.000 Jobs plus Ausbildung im Pflegebereich

**Finde jetzt dein passendes Angebot!**