

telekom  
+it

Ausgabe 02 | 2020



# Report

## Zuhause arbeiten

*Homeoffice in Zeiten der Krise –  
Tools für alle Branchen.*

20. Jahrgang, P. b. b. Verlagspostamt 1170 Wien, Vertriebskennzahl 02 Z030627M, Preis: EUR 4,-

16

### Vernetzung

Beste Projekte und Umsetzungen zum Thema SD-WAN

20

### Auszeichnung

Alle Siegerprojekte des Wirtschaftsprises »eAward 2020«

38

### Recht

Corona und die Auswirkungen für IT-Dienstleister

# Plattform für nachhaltige Landwirtschaft und regionale Produkte



Bauernladen.at ist Österreichs größte Online-Plattform für 880 regionale Lebensmittelproduzenten und über 6.500 Produkte, die von den Bauern auch direkt per Versand zugestellt werden.



Einkaufen online bei regionalen Produzenten: Bauernladen.at bietet die Lösung für den täglichen Lebensmitteleinkauf – speziell in der aktuellen, vom Coronavirus geprägten Ausnahmesituation. Der Versorgung mit regionalen Produkten, die auch online bestellt und direkt nach Hause zugestellt werden, kommt in der derzeitigen Lage eine hohe Bedeutung zu. Über 6.600 Produkte quer durch alle Warengruppen von Lebensmitteln bis Naturkosmetik – und das wohlgerneht nur aus heimischer Produktion. Das heißt, dass ich bei jedem Produkt genau weiß, wo es herkommt. Und Fragen kann ich dem Produzenten gleich direkt stellen. Zudem stellen diese auf bauernladen.at nicht nur ihre Produkte vor, sie erzählen auch ihre Geschichten. Es sind Geschichten vom achtsamen und wertschätzenden Umgang mit der Natur, mit den Tieren und mit unseren Ressourcen. Hinter den Lebensmitteln steckt nicht nur eine Produktionsstrecke, sondern eine Philosophie. Sie macht neben der handwerklichen Produktion den Geschmack aus.

## Gutschein schenken

Falls bis Ostern die aktuell geschlossenen Geschäfte nicht mehr öffnen dürfen, stellt ein Bauernladen-Gutschein auch eine nachhaltige und sinnvolle Idee für ein Ostergeschenk dar. Die Vorteile des Bauernladen-Gutscheins: Nachhaltiges und bewusstes Einkaufen, Entdecken von interessanten Produkten, eine riesige Auswahl – und immer das positive Gefühl, etwas Gutes für Klima und Umwelt zu tun. Nachhaltigkeit und Tierwohl sind unsere wichtigsten Anliegen und nicht nur leere Worte. Deswegen spenden wir auch zwei Prozent unseres diesjährigen Umsatzes aus Gutscheinverkäufen an das Tierschutzvolksbegehren.

Mehr dazu unter [bauernladen.at/bauernladen-gutschein](https://bauernladen.at/bauernladen-gutschein)

Bauernladen.at ist die führende digitale Plattform für nachhaltige Landwirtschaft und regionale Produktion. Ein Marktplatz für alle, die Wert auf regionalen Genuss legen und wissen wollen, wer die Produzenten sind, wie sie arbeiten, was sie auszeichnet. Eine Umfrage von marketagent ist zum Ergebnis gekommen, dass bauernladen.at mit einer Bekanntheit von 33,4 % bereits die bekannteste Einkaufsplattform für österreichische Produkte ist.



## EDITORIAL



MARTIN  
SZELGRAD  
Chefredakteur

## Hoffnung für die Welt nach Corona

**W**ann denn Corona »vorbei sein wird« und alles wieder zur Normalität zurückkehrt?

Der Zukunftsforscher und Optimist Matthias Horx gibt eine klare Antwort: niemals. »Es gibt historische Momente, in denen die Zukunft ihre Richtung ändert. Wir nennen sie Bifurkationen. Oder Tiefen Krisen. Diese Zeiten sind jetzt«, schreibt er in einem in dunklen Zeiten ermutigenden Essay zur aktuellen Lage aller Nationen (siehe horx.com).

Sowohl auf den leeren Straßen als auch in vollen Foren im Netz und in Social-Media ist zu beobachten, dass die Menschen doch noch einen starken Hang zu Solidarität haben. Das politische und auch innerhalb von Unternehmen und zwischen kommerziellen Partnern oft beobachtete Hickhack ist jetzt einem fast religiösen Besinnen auf gesellschaftliche Werte gewichen. Kann diese Krise die Augen öffnen? Wir alle hoffen, dass es auf Dauer ist. Es hat eine Pandemie gebraucht, ein Zurückschlagen der Natur auf die Spezies Mensch, um zu erkennen: Nicht grenzenloses Wachstum sollte Ziel unseres Wirtschaftens sein, sondern Nachhaltigkeit, Reduktion und Achtsamkeit.

Wir haben in dieser Ausgabe Überlegungen in unterschiedliche Richtungen zu Papier gebracht. Natürlich wird sich auch die Welt der IT-Lösungen, des Machine Learning und vielem mehr bald wieder schneller drehen. Bis dahin ist Entschleunigung angesagt und der Fokus auf unsere Mitmenschen.

# telekom +it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**10 ANGEBOTE IN DER KRISE**  
Gratis-Versionen und Nachlässe auf IT-Lösungen für KMU.



**16 BEST OF SD-WAN**  
Vorzeigeprojekte für unterschiedliche Branchen.



**20 »eAward 2020«**  
Im Jänner war noch alles gut: die PreisträgerInnen und ihre Projekte.



**28 DISRUPT**  
Von der IGEL-Konferenz in München zur Eroberung der Welt.

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

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

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

**14 Cisco.** Cyber-Sicherheit, Bot-Lösungen und Engagement.

**32 WWW.** Rainer Sigi in der wunderbaren Welt des Web.

**33 HardSoft.** Weiche und harte Ware fürs Büro und den Feldeinsatz.

**36 Firmennews.** Produkte, Lösungen und Services in der Übersicht.

**39 Society.** Neues vom Parkett der heimischen IT-Szene.

## ◀◀ IMPRESSUM

Herausgeber: Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] Redaktion: Valerie Hagmann [valerie.hagmann@report.at] AutorInnen: Karin Legat, Wolfgang Mayer, Mario Buchinger, Iris Bergmann, Rainer Sigi, Tobias Tretzmüller Lektorat: Rainer Sigi Layout: Report Media LLC Produktion: 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: (01) 902 99, Einzelpreis: EUR 4,- Jahresabonnement: EUR 40,- Aboservice: (01) 902 99 office@report.at Website: www.report.at



# Inside

## ► KARRIERE



### Leitung

Im Herbst 2020 startet an der Fachhochschule St. Pölten das neue Bachelorstudium Management & Digital Business. Wirtschaftspädagogin und Bildungsexpertin Doris Kantauer übernimmt die Studiengangsleitung.



### Ausbau

Um das Partnergeschäft in Europa weiter auszubauen, hat Citrix Elke Ringler zum Partner Director Central Europe ernannt. Ringler ist am Standort München tätig und berichtet an Daren Finney, Vice President, EMEA Partner Sales.



### Strategie

Der Cyber-Security-Spezialist Fortinet hat Christina Bäck, 38, zum Head of Channel Account Management in Österreich ernannt. Sie leitet in dieser Funktion die lokale Channel-Organisation und ist dafür verantwortlich, die entsprechende Strategie im Land umzusetzen.



»WOMENinICT« ist Ende Februar im IBM Client Center in Wien an den Start gegangen.

## Frauen sichtbar machen

**Weibliche Fachkräfte sind in der IT-Branche unterrepräsentiert, vor allem in informatischen Berufen. Das will eine neue Initiative ändern.**

**D**ata-Scientist, IT-Consultant, IT-Projektleiterin, Cyber-Security-Expertin oder Pre-Sales – warum sollen Frauen eigentlich nicht in der IKT-Branche arbeiten? Die Initiative »WOMENinICT« ist Ende Februar an den Start gegangen. Initiator ist der Verband Österreichische Software Industrie. »Wir können es uns nicht leisten, auf Frauen in der ICT-Branche zu verzichten«, betont VÖSI-Präsident Peter Lieber bei einer Auftaktveranstaltung in Wien. Als unabhängige Plattform lädt der Verband Frauen aus der Branche, aber auch interessierte Männer ein, aktiv zu werden. Die Ziele: das Thema Frauen in der IKT sichtbarer zu machen, mehr junge Frauen und Mädchen dazu zu begeistern, in der Branche zu arbeiten und die vielfältigen Job-Möglichkeiten bei Unternehmen sowie in der Wissenschaft und Forschung aufzuzeigen.

Die Leitung der neuen »VÖSI Special Interest Group« WOMENinICT liegt bei Christine Wahlmüller-Schiller (CWS Communications). »Der Frauenanteil an Universitäten bei den Studenten liegt bei über 50 %, aber beim Informatikstudium kommen wir seit Jahren nicht über 20 % hinaus«, berichtet Wahlmüller-Schiller. »Wir wollen alle Zielgruppen, die Schülerinnen, Lehrerinnen und Lehrer, Eltern aber auch Bildungsberaterinnen und Berater ins Boot holen und informieren.« Weitere Gründungsmitglieder sind Brigitte Rafael (IBM), Bettina Hainshink (CON.ECT), Gerlinde Macho (MP2 IT-Solutions), Salomé Wagner (LieberLieber) und Orsolya Nemeth (Sparx Systems). ■

## ► KARRIERE



### Verantwortung

Petra Schittler ist als COO für SAP Österreich verantwortlich. In dieser Position verantwortet die Wienerin die Presales-Aktivitäten und das Demand Management, um die Koordination, Prognose und Unterstützung des Vertriebs zu gewährleisten.



### Agilität

Ursula Simo, 40, bekleidet die Rolle des Head of Agile Competence Centers bei twinformatics. Das Unternehmen ist im Spannungsfeld der digitalen Transformation ein Beratungspartner im VIG Konzern in der Versicherungswirtschaft.



### Linien-Manager

TietoEVERY hat Cornelia Samec gemeinsam mit zwei Kollegen zu »People Managers« ernannt. Sie sind als »Linien-Vorgesetzte« für die MitarbeiterInnen zuständig und bilden gemeinsam das Team »Leadership as a Service«.

# Schulterschluss für die Sicherheit

Um die Lücke zwischen der Entwicklung und der Sicherheit von Software zu schließen, bot die Fachkonferenz »sec4dev« Wissensvermittlung zwischen EntwicklerInnen und Security-ExpertInnen.



Zwei Tage Bootcamp, danach zwei Tage Konferenz im Audimax der TU Wien: Das Forschungsunternehmen SBA Research hatte Ende Februar zu einem dicht gepackten Programm für die Entwicklerszene geladen. Die Teilnehmerzahl der sec4dev konnte im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt werden. Insgesamt 23 Vortragende boten unterschiedliche Blickwinkel auf die notwendige Verschränkung von Software und Security.

Über 97 % des Codes in Applikationen heute sind von externen Faktoren abhängig, verrät Keynote-Speaker Philippe De Ryck, Google Developer Expert und Gründer von Pragmatic Web Security. »Frameworks in der Softwareentwicklung erlauben die Arbeit an Applikationen mit Millionen Zeilen Code, von denen nicht eine einzige selbst geschrieben werden muss.« Doch sei Security »oft gar nicht so kompliziert, wie man meinen würde«, zitiert De Ryck einen Sicherheitsvorfall, der sich 2017 zugetragen hatte. Die US-Wirtschaftsauskunftei Equifax wurde über einen Zeitraum von mehreren Monaten gehackt und musste schließlich den Diebstahl von 147 Millionen sensiblen Kundendaten eingestehen. Doch war die Lücke in der betroffenen Software eigentlich vom Hersteller bereits geschlossen. Hätte es bei Equifax effiziente Patch-Prozesse gegeben, es wäre nicht zu dem Diebstahl gekommen. »Patchmanagement ist ein Führungsthema. Diese Verantwortung darf nicht an einzelne Mitarbeiter ausgelagert werden.«

»190 TeilnehmerInnen bei der zweiten Ausgabe der sec4dev zeigen, dass ein großes Interesse am Thema Sicherheit in der Softwareentwicklung besteht«, erklärt Konferenzorganisator Thomas Konrad, SBA Research.

Wie direkt aus der Forschung auch marktreife Produkte entstehen können, zeigten auch Thorsten Tarrach und Christoph Schmittner vom AIT. Mit »Threatget« werden automatisiert Cyber-Sicherheitsbedrohungen und Schwachstellen bereits auf Modellebene erkannt.

## VPN – Sicher, schnell und unkompliziert vom Homeoffice ins Firmennetz



Digitale Technologien bilden die Basis für eine flexiblere Arbeitswelt: Vereinbarkeit von Familie und Beruf, lange Wege, dezentrale Vertriebe – alles Themen, auf die etwa die Bereitstellung von Heimarbeitsplätzen eine Antwort gibt. Mitarbeiter greifen von zuhause auf das Firmennetzwerk zu, und Unternehmen bleiben selbst in Ausnahmesituationen wie extremen Wetterlagen und Quarantäne geschäftsfähig – die Business Continuity bleibt gewahrt.

### Virtual Private Network

Doch wie lässt sich die Anbindung sicher realisieren? Die Antwort hat drei Buchstaben: VPN. Ein Virtual Private Network verbindet Tele-Arbeitsplätze schnell und sicher mit dem Firmennetz. Einzige Voraussetzung: ein kleines Software-Tool (VPN Client) auf dem Firmen-Laptop im Homeoffice und ein VPN Router oder Gateway als Gegenstelle im Unternehmen. Ist der VPN-Zugang einmal konfiguriert, genügt ein Klick und der hochverschlüsselte Datentunnel baut sich auf.

Als deutscher Netzwerk- und Security-Hersteller bietet LANCOM Systems alle Komponenten, die für den Aufbau eines VPN nötig sind: Router für viele Leitungstypen von xDSL bis Glasfaser und Mobilfunk, Gateways für bis zu 1.000 simultane VPN-Tunnel und den passenden VPN Client für Windows und macOS.

### Kundenzufriedenheit mit Bestnote

Hunderttausende mobiler Arbeitsplätze hat LANCOM so bereits sicher angebunden, bei höchster Zufriedenheit der Kunden. Dies belegt auch das herausragende Abschneiden von LANCOM als bester VPN-Anbieter im Markt im jüngsten Professional User Rating des Analystenhauses techconsult. Mehr Infos und eine kostenlose VPN Client-Testlizenz unter: [www.lancom.de](http://www.lancom.de)

**LANCOM**  
Systems

Mehr Infos unter: [www.lancom.de](http://www.lancom.de)

# Kommentar

## So läuft das Business weiter

**Besondere Zeiten erfordern besondere Maßnahmen.** Viele Unternehmen – quer durch alle Branchen – müssen jetzt schnell umdenken, ihre Teams ins Home Office bringen und eingespielte Strukturen innerhalb weniger Tage komplett aufbrechen. Mit wenigen Maßnahmen kann auch diese Übung gelingen – und »Business Continuity« ist garantiert.



6

»Flexible Arbeitsumgebungen und digitale Lösungen bieten viele Vorteile«

Wolfgang Mayer  
Country Manager  
Citrix Austria

**S**trengste Reisebeschränkungen, Einhalten von Quarantänevorschriften und Absagen von Konferenzen und internationalen Meetings sind in krisenhaften Zeiten selbstverständlich. Was es jetzt braucht: flexible Geschäftsabläufe und moderne Technologien für den Arbeitsplatz. Denn es gilt die Motivation der MitarbeiterInnen, den Servicelevel und die »Business Continuity« auch in unbequemen Zeiten aufrechtzuerhalten. Die Automatisierung, die mit der Cloud einhergeht, und allgegenwärtige Verfügbarkeit sind ideale Voraussetzungen für den digitalen Arbeitsplatz. Und diesen »Digital Workspace« benutzen österreichische ArbeitnehmerInnen zur Zeit mehr als je zuvor. Wer jetzt gut vorbereitet ist, schafft es, mit maximaler Flexibilität und Effizienz durch die Krise zu gehen.

**>> Business Readiness gegen die Unberechenbarkeit <<**

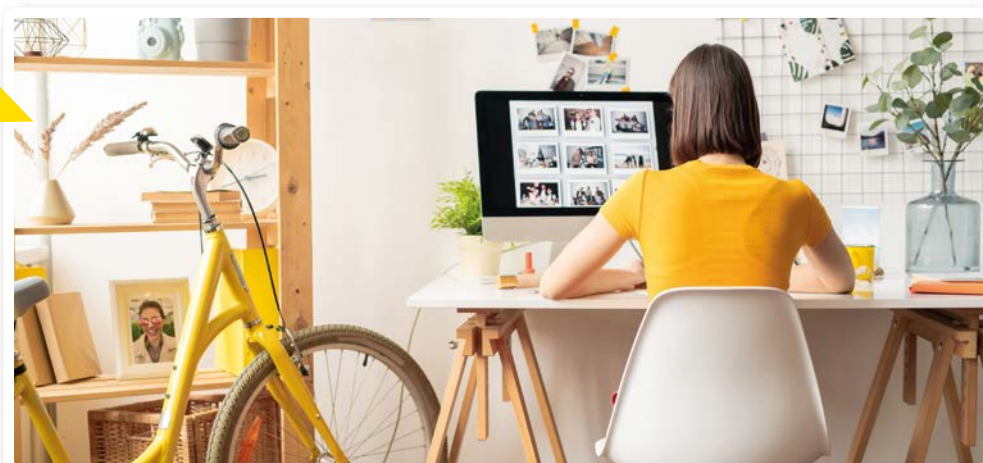
Pläne und Maßnahmen rund um Business Continuity schaffen die erforderlichen Voraussetzungen, um Ressourcen dynamisch zu verwalten, auch wenn sogenannte »unvorherge-

sehene Ereignisse« eintreten. Diese Pläne sollte jedes Unternehmen parat haben, regelmäßig durchspielen und mit der Krisenkommunikation präventiv abstimmen – um für den Anlassfall gerüstet zu sein.

Ein Vorzeigebeispiel ist die Universität von Sydney: Aufgrund von Reiseverboten und großer Unsicherheit unter Studierenden und Belegschaft konnten kürzlich mehr als 14.000 Studierende der Universität nicht von China nach Australien gelangen. Die Universität reagierte schnell und setzte Digital-Workspace-Technologien ein, um die Lehre online aufrechtzuerhalten. Der digitale Arbeitsplatz konnte das Fortführen aller Lehr- und Lernaktivitäten garantieren.

Solide Programme für flexibles Arbeiten und die Bereitstellung digitaler Arbeitsplätze sichern aber nicht nur den Lehrbetrieb in Sydney, sondern können Wachstum auch in schwierigen Zeiten vorantreiben und Wettbewerbsvorteile bieten. Wenige Dinge im Geschäftsleben sind so sicher wie der stetige Wandel. Dank flexibler Arbeitsumgebungen und digitaler Lösungen können wir damit nicht nur Schritt halten – wir kommen schneller voran! ■

**Citrix unterstützt Formen** der effizienten Zusammenarbeit mit Software-definierten Arbeitsplätzen auf Basis von Virtualisierung, Mobility Management, Netzwerklösungen und SaaS..



Fotos: German Gomez, proALPHA, Avans ICT Austria, Georg Krewenka

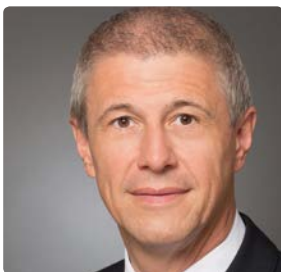
## ▶ KARRIERE

**Nachfolge**

Dieter Sturm, 44, ist Senior Head of Accounting & Reporting bei Hutchison Drei Austria GmbH. Er folgt Doris Modler, zuletzt Senior Head of Accounting, Cash & Tax, die nach 17 Jahren bei Drei in Pension gegangen ist.

**CEO**

Im Februar 2020 hat Eric Verniaut die Position des CEO der proALPHA Gruppe übernommen. Er folgt auf Friedrich Neumeyer, der aus der Geschäftsführung ausscheidet. Verniaut war zuvor bei Blue Prism und SAP tätig.

**CTO**

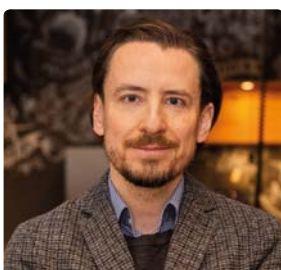
Seit 1. März leitet Horst Bratfisch, 54, den Public Sector von msg Plaut und treibt als Chief Technical Officer das Wachstum des Unternehmens voran. Er war zuletzt bei der Österreichischen Post AG Leiter Anwendungsentwicklung und Plattformen.

**Geschäftsführer**

Edgar Reiter, 50, löst Peter Werzer als Geschäftsführer des digitalen Komplettanbieters Axians ICT Austria ab. Der Oberösterreicher hatte bei IBM, Axians und weiteren Unternehmen unterschiedliche Management-Positionen inne. Peter Werzer geht in Pension.

**Wechsel**

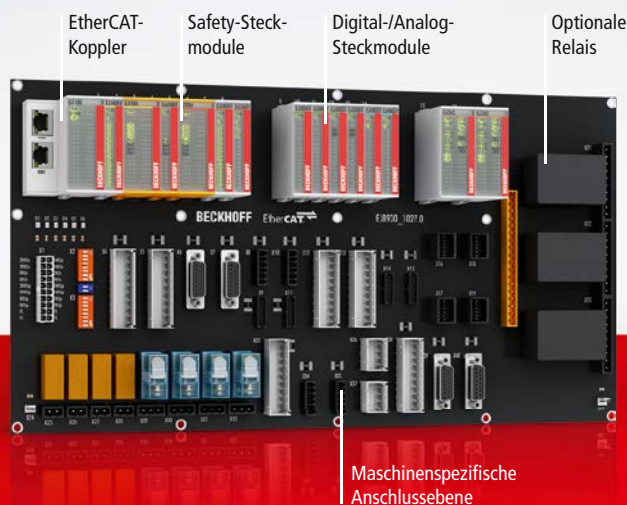
Hermann Anderl hat im Jänner die Geschäftsführung von Canon Austria übernommen. Nach der Leitung von Canon CEE (seit 2013) hat er das Szepter von Peter Saak, der zu Canon Russia wechselt, übernommen.

**Aufstieg**

Peter Dengg, 38, ist mit 1. Dezember 2019 zum Managing Director bei Accenture Österreich avanciert. Er verantwortet den Bereich Telekommunikation, Medien und Hightech und hat 2006 seine Karriere bei dem Beratungsunternehmen gestartet.

# Plug & Work: Busklemmen für die Leiterkarte

Die EtherCAT-I/O-Lösung  
für Serienanwendungen



Halle 9,  
Stand F06

## [www.beckhoff.at/EtherCAT-Steckmodule](http://www.beckhoff.at/EtherCAT-Steckmodule)

Für den Großserien-Maschinenbau mit mittleren und hohen Stückzahlen bietet Beckhoff jetzt eine besonders effiziente Verdrahtungslösung: die EtherCAT-Steckmodule der EJ-Serie. Sie basieren elektronisch auf dem bewährten EtherCAT-I/O-System und lassen sich durch ihre Bauform direkt auf eine anwendungsspezifische Leiterkarte aufstecken. Das spart nicht nur Zeit, sondern vor allem Kosten: Die aufwändige manuelle Einzelverdrahtung wird durch das Anstecken vorkonfektionierter Kabelbäume substituiert, Stückkosten werden gesenkt und das Risiko einer Fehlverdrahtung wird durch kodierte Bauteile auf ein Minimum reduziert.

# facts

# 50

# 1,4

Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen global werden durch den IKT-Sektor verursacht, sowie rund 3,6 % des weltweiten Stromverbrauchs. Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck könnte um über 80 % reduziert werden, wenn der gesamte Strom aus erneuerbaren Energiequellen käme. ■

Quelle: »Quick guide to your digital carbon footprint«, Ericsson

Jahre Smartphone-Nutzung entsprechen hinsichtlich des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks einer transatlantischen Geschäftsreise mit dem Flugzeug. ■

Quelle: »Quick guide to your digital carbon footprint«, Ericsson

# 1/3

der befragten österreichischen Unternehmen aller Größen haben die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung vollständig abgeschlossen. Nach wie vor stecken 54 % auf der Zielgeraden ihres Implementierungsprozesses fest – gut eineinhalb Jahre nach dem Stichtag 25. Mai 2018. ■

Quelle: EU-DSGVO Bestandsaufnahme (Jänner) 2020, Deloitte

der Unternehmen in Österreich waren in den letzten zwei Jahren Opfer von Wirtschaftskriminalität (global: 47 %). Der Betrug durch Kunden, Cyberkriminalität sowie Vermögensdelikte sind die häufigsten Straftaten. Die Täter sind ebenso häufig Mitarbeiter (37 %) wie Externe (39 %). ■

Quelle: »Global Economic Crime and Fraud Survey 2020«, PwC

# 30 %



# 3,6

vernetzte Geräte pro Person und fast zehn pro Haushalt wird es 2023 geben. Fast die Hälfte dieser Geräte (47 %) wird videofähig sein. 50 % (14,7 Milliarden) sind M2M-Module. ■

Quelle: Cisco Annual Internet Report (2018-2023)

# 5,7 MILLIARDEN

Anwender von Mobilgeräten (2G bis 5G) wird es im Jahr 2023 geben, das entspricht gut 70 % der Weltbevölkerung. Der Anteil von 5G an mobilen Verbindungen soll bis 2023 auf 10,6 % steigen. ■

Quelle: Cisco Annual Internet Report (2018-2023)

# 100.000

Patente aus rund 20.000 Patentfamilien wurden bis dato weltweit für 5G-Technik angemeldet. Anfang 2020 hat Huawei die meisten Patentfamilien deklariert (3.147), gefolgt von Samsung, ZTE, LG, Nokia, Ericsson und Qualcomm. Erwartet wird, dass die Zahl der erteilten Patente in den nächsten Jahren weiter steigen wird. ■

Quelle: »G Patentstudie 2020«, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (D)

# 500.000

Mit der Verwendung von Chatbots können allein im Bankgeschäft bis 2023 Betriebskosten von 7,3 Milliarden Dollar weltweit eingespart werden. Der Bankensektor würde damit im Jahr 2023 insgesamt 862 Millionen Stunden sparen, was fast einer halben Million Arbeitsjahren entspricht. ■

Quelle: »AI in Fintech: Roboadvisors, Lending, Insurtech & Regtech 2019-2023«, Juniper Research



10

# Kostenlose Tools fürs Home Office

VON VALERIE HAGMAN

Im Angesicht der Covid19-Pandemie stellen sich viele Anbieter von Softwarelösungen auf die veränderten Anforderungen der Arbeitnehmer im Home Office oder in räumlicher Trennung ein. Sie bieten ihre Produkte stark vergünstigt oder kostenlos an, um Hürden bei der Kommunikation mit Kollegen und Kunden möglichst niedrig zu halten. Ein kurzer Überblick über ein paar der aktuellen Software-Angebote für Unternehmen, Bildungseinrichtungen und Einzelpersonen.

## Sicherheit

Der Passwort-Manager »1Password« verlängert die kostenlose Testphase seines Business-Abos von einem auf sechs Monate. Das Angebot gilt für neue Nutzer.

**INFO:** [1password.com/teams](https://1password.com/teams)

Die Sicherheitssoftware »HiCrypt« vergibt derzeit kostenlose 30-Tage-Lizenzen für Unternehmen. Sie verschlüsselt unter anderem Daten auf Netzlaufwerken und ermöglicht den gemeinsamen Zugriff auf geschützte Dateien.

**INFO:** [hicrypt.com/download](https://hicrypt.com/download)

Ebenfalls für 30 Tage kann die Unternehmenslösung »Adaptive Defense 360« von Panda Security kostenlos genutzt werden, möglicherweise wird dieses Angebot verlängert. Die Software erlaubt Echtzeit-Überwachung laufender Prozesse und schützt so vor Schadsoftware.

**INFO:** [pandanews.de/ploetzlich-homeoffice](https://pandanews.de/ploetzlich-homeoffice)

## Zusammenarbeit

»Zoho Remotely« ist eine Sammlung verschiedener Tools fürs Arbeiten im Home Office und eine Alternative zur »G Suite«. Zusammen Dokumente bearbeiten, gemeinsamer Speicherplatz, Projektplanung sowie Meeting-Tools sind inbegriffen. Bis zum 1. Juli 2020 wird das Bundle nun kostenlos zur Verfügung gestellt.

INFO: [zoho.com/de/remotely](https://zoho.com/de/remotely)

Für Bildungseinrichtungen, die bereits Adobe-Kunden sind, wird das Angebot ausgeweitet. Die »Creative Cloud« gibt es für Schülerinnen und StudentInnen nun kostenlos bis zum 31.5.2020. Darüber hinaus wird die Konferenzlösung »Adobe Connect« bis 1. Juli 2020 ebenfalls kostenfrei angeboten.

INFO: [theblog.adobe.com](https://theblog.adobe.com)

Für die kommenden sechs Monate wird die Kollaborationslösung »Microsoft Teams« kostenlos zur Verfügung gestellt. Einzelpersonen können sofort loslegen, IT-Verantwortliche, die Teams zentral für mehrere Mitarbeiter einsetzen wollen, wenden sich an den Vertrieb. Für Lehrkräfte und Studierende sowie Verwaltungsabteilungen von Bildungseinrichtungen wird das Paket »Office 365 A1« das nächste halbe Jahr kostenlos angeboten.

INFO: [products.office.com/de-at](https://products.office.com/de-at)

»G Suite«-Kunden erhalten die Premium-Features bis Anfang Juli gratis. Das betrifft vor allem die Möglichkeit, Video- und Telefonkonferenzen für jeweils bis zu 250 Teilnehmer über »Hangouts Meet« zu ermöglichen. Zudem sind Live-Streams mit bis zu 100.000 Teilnehmern und das Aufzeichnen virtueller Meetings über Google Drive möglich.

INFO: [cloud.google.com](https://cloud.google.com)

## Video- und Chatkonferenzen

Die cloudbasierte Videokollaborationslösung von »Lifesize« ist derzeit die einzige ihrer Art, die Videokonferenzen in 4K-Qualität ermöglicht. Allen vom Coronavirus betroffenen Unternehmen stellt der Anbieter ab sofort sechs Monate lang ohne Einschränkung eine unbegrenzte Anzahl kostenloser Lizenzen für seine Plattform zur Verfügung, und zwar sowohl neuen als auch Bestandskunden. Unterstützt werden Audio-, Video- und Web-Konferenzen für One-to-One- und One-to-Many-Meetings mit bis zu 25 Teilnehmern über Browser und App.

INFO: [lifesize.com/de](https://lifesize.com/de)

»Exoscale« ist die europäische Cloud von A1 Digital, eyeson ein lokaler Anbieter von Klick-to-Talk-Videokonferenzen. In Kooperation bieten die Unternehmen Neukunden nun bis Juni 2020 die Möglichkeit, ihre Videokonferenzlösungen kostenlos zu nutzen.

INFO: [exoscale.com/eyeson](https://exoscale.com/eyeson)

Ab sofort bis Ende September stellt auch die Plattform »Swyx« insgesamt 100.000 Online-Meetingräume kostenlos zur Verfügung. Zum Angebot gehören Chat, Web- und Videokonferenzen sowie Screen-Sharing, direkt im Browser eines beliebigen PCs, Tablets oder Mobiltelefonen. Zusätzliche Software oder Hardware ist nicht nötig.

INFO: [swyx.de](https://swyx.de)

Auch Cisco kommt den Unternehmen entgegen. Die Free-Version von »Webex« erlaubt nun bei zeitlich unbegrenzter Nutzung Besprechungen für bis zu 100 Teilnehmer über die Cloud. Neukunden können die Services 90 Tage kostenlos nutzen.

INFO: [webex.com](https://webex.com)

## Screen-Sharing, VPN und Fernarbeit

»Discord« kennt man eigentlich in Verbindung mit Gaming, die Streaming- und Chat-Plattform kann aber auch genutzt werden, um den Bildschirm im Home Office mit anderen zu teilen. Dafür wurde nun das Feature »Go Live« verbessert, der Bildschirm kann nun mit bis zu 50 Kollegen geteilt werden.

INFO: [discordapp.com/hc/de](https://discordapp.com/hc/de)

Die Gratis-Version des »TeamViewer« wird derzeit kulanter gehandhabt. Für die Business-Nutzung muss eigentlich eine kostenpflichtige Lizenz gelöst werden, aktuell überprüft der Anbieter bei unter 150 gleichzeitigen Verbindungen aber nicht, ob die Software für berufliche Zwecke genutzt wird.

INFO: [teamviewer.com/de](https://teamviewer.com/de)

Mit »Cloudflare for Teams« können VPN-Verbindungen ins Home Office hergestellt werden. Für kleinere Unternehmen bietet der Hersteller seine Software nun für mindestens sechs Monate kostenlos an.

INFO: [cloudflare.com](https://cloudflare.com)

HostProfis stellen derzeit ein »3CX Cloud«-Telefonsystem für mindestens drei Monate kostenlos zur Verfügung. Damit hat ein Unternehmen die Möglichkeit, Mitarbeitern mittels Smartphone oder Web-Client geschäftliche Telefonate im Home Office zu erleichtern. Kollegen sind mit ihrer internen Durchwahl standort-unabhängig erreichbar. Video- und Chatfunktion sind integriert.

INFO: [hostprofis.com](https://hostprofis.com)

# COVID-19

## und die Wirtschaft

Warum »Local for Local«-Strategien und ein Umdenken sinnvoll für alle sind – nicht nur in Krisenzeiten.

VON MARIO BUCHINGER, BUCHINGER|KUDUZ

**D**iese ganze Virus-Thematik geht uns allen – es geht Ihnen sicherlich ähnlich wie mir – ziemlich auf die Nerven. Seit Sonntag ist Tirol ein offizielles Sperrgebiet. Keine Sorge, ich möchte hier nicht über diese Pandemie selbst sprechen, sondern einen Blick auf den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekt werfen.

Was nämlich gerade sichtbar wird, ist etwas, was man schon seit Jahren weiß. Ich kann mich gut an die Mitte der Nullerjahre erinnern, als ich anfang, mich mit Veränderungsthemen zu beschäftigen. Damals durfte ich bei Daimler das Thema Kaizen sowie Lean & Co lernen. Ich hatte wirklich gute Lehrer, die mir viel beigebracht haben. Ein Aspekt war immer die Lokalisierung, also »Local for Local«-Strategien, um möglichst kurze Lieferketten zu haben. Natürlich hat das im Kontext eines produzierenden Betriebs etwas andere Hintergründe. Man rechnet nicht unbedingt mit dem, was wir gerade erleben. Aber man hat bei einer lokalen Strategie etwas, was jetzt große Vorteile hätte, nämlich eine gewisse Versorgungssicherheit.

Die Idee dazu stammt aus der Lean- und Kaizen-Ecke und kommt hauptsächlich aus der Toyota-Welt. Toyota hat sehr viele lokale Lieferanten und das Unternehmen produziert, wenn möglich, für lokale Märkte. Lokal heißt bei Toyota kontinental. Sie haben Werke in Europa, den USA und Asien und so gut es geht versuchen sie, die Produkte in diesen Märkten auch

zu verkaufen. Das geht natürlich nicht immer. Es gibt gewisse Produkte, der Prius zählt dazu, welche weltweit in so geringen Stückzahlen gebaut werden, dass es nicht sinnvoll ist, diese überall zu bauen. Der Prius wird in Japan hergestellt und dann in die Welt exportiert. Aber viele Modelle, die man von Toyota kennt, sind regional produziert.

Bei Toyota sitzen die Lieferanten ebenfalls in einem möglichst nahen Umkreis. Das ist damit begründet, dass man kurze Lieferketten mit kurzen Wegen haben möchte, was wiederum kleine Bestände zur Folge hat. Und man kann bei Qualitätsabweichungen sehr schnell reagieren.

Denkt man das Ganze auf die heutige Situation weiter, erhält man zusätzliche Vorteile, auch wenn das wahrscheinlich nicht im Sinn der Erfinder war. Eine regionale Lieferkette ist nicht so schnell unterbrochen. Die Produktion in Österreich läuft noch und die Betriebe arbeiten, so gut es möglich ist. Wenn jetzt die Lieferkette bis nach Asien reicht, bis Indien oder sonstwo, so ist es sehr viel schwieriger, diese aufrecht zu erhalten. Die lokalen Strategien haben mehr Flexibilität im System. Und wenn man auf die Ökobilanz schaut, was heutzutage nicht zu vernachlässigen ist, so sind die Local-for-Local-Strategien weitaus sinnvoller.

### >> Lieferketten und der TCO <<

Es stellt sich daher die Frage, weshalb es lange, weltumspannende Lieferketten

gibt, wenn diese doch so viele Nachteile haben. Der Grund liegt in der Kostenstruktur. Man verspricht sich durch das Verlagern gewisser Wertschöpfungsanteile in Niedriglohnländer eine Reduktion der Stückkosten. Auch das Einkaufen von Materialien und Dienstleistungen im weit weg gelegenen Ausland wird als Kostenersparnis gesehen. Betrachtet man diesen Aspekt nur aus der Sichtweise einer einzelnen Abteilung, wie beispielsweise dem Einkauf eines Unternehmens, ist dies sicher richtig. Schaut man dagegen auf das Gesamtbild, sieht es meistens anders aus. Nur die wenigsten Organisationen denken holistisch, also ganzheitlich. Die meisten optimieren ihre lokalen Silos und nehmen dabei an, dass die Summe aller Einzeloptima das Gesamtoptimum fördert. Das Gegenteil ist jedoch der Fall, weil die einzelnen Glieder einer Kette, die aufeinander angewiesen sind, dann nicht mehr richtig zusammenpassen.

Es wird oft angenommen, man könne eine »Total Cost of Ownership« (TCO) exakt ermitteln. Diese Kenngröße suggeriert, man würde das Gesamtsystem betrachten. Dies passiert jedoch nicht, weil man letztlich nur einzelne Kostenelemente addiert. Die Effekte aus der Interaktion und weitere nicht sichtbare Effekte, wie beispielsweise notwendige Abstimmungen und alltäglich anfallende Korrekturmaßnahmen (z.B. im Fall von Qualitätsabweichungen) können nicht dargestellt und daher auch nicht berechnet werden. Daher ist TCO lediglich

ein grober Anhaltspunkt, aber sicher keine Darstellung des gesamten Systems.

### >> Die Finanzwirtschaft wieder <<

Eine andere Sache, die wir im Kontext des Wirtschaftsgeschehens heute lernen können, ist das, was in der Finanzbranche passiert. Viele sehen die Geschehnisse aus 2008 erneut auf uns zukommen. Dem stimme ich nicht zu, denn 2008 war keine Finanzkrise, es war eine Vertrauenskrise. Damals hat durch das Platzen der Subprime-Kreditblase in den USA im Endeffekt keiner mehr irgendetwas vertraut und es gab für niemanden mehr Kredite. Investitionen, die nötig waren, kamen einfach nicht mehr zustande und damit ist das ganze System weltweit eingebrochen. Unternehmen hatten dann entsprechende Liquiditätsprobleme. Das ist heute anders gelagert, denn die Nachfrage ist durchaus da. Das Leben steht derzeit leider still, aber das wird sich in einer absehbaren Zeit auch wieder verbessern. Dann wird es einen Nachholbedarf geben. Daher ist die Situation nicht 1:1 mit der im Jahr 2008 vergleichbar. Aber dennoch haben wir das Problem, dass die Finanzmärkte eine sehr schwierige Rolle haben.

### >> Die Börse und der Sozialismus <<

Die jetzige Situation am Finanzmarkt und der Börse zeigt wieder mal, dass diese kein Abbild der Realwirtschaft sind. Dabei war die grundsätzliche Idee des Aktienmarktes gar nicht so schlecht. Unternehmer hatten ein schlüssiges Konzept und konnten glaubhaft versichern, dass mit dem Geld eine Wertschöpfung erfolgt. Diese Wertschöpfung wurde dann zu Profit, von dem ein Teil an die Geldgeber zurückgeführt wurde. So weit die Idee, nur leider passt der Mensch nicht dazu.

Börse und Anleger sind bis auf ein paar wenige Ausnahmen wie Sozialismus. Die grundsätzliche Idee, die Marx und Engels im Kommunistischen Manifest beschrieben haben, ist durchaus sinnvoll: Alle tragen gleichermaßen zur Gesellschaft bei, alle sind gleich, es gibt keine Verteilungskämpfe, usw. Das Problem ist nur, der Mensch passt nicht in das Modell, da es immer wieder gierige und rücksichtslose Idioten gibt, die sich am Ende auf Kosten anderer bereichern. Daher ist der Kommunismus zwar eine gute Idee, aber in der Realität funktioniert er leider nicht. Mit Börsen und Wertpapiergeschäften ist es sehr ähnlich.

nämlich eine langfristige Orientierung. Möchte ein Unternehmen in die Zukunft investieren, so muss es einen Teil der Rendite einbehalten und für Investitionen verwenden. Durch die gesunkene Rendite sinkt auch der Ertrag des Anlegers. Möchte man schnelles Geld verdienen, ist man in einem langfristig agierendem Unternehmen falsch. Deswegen kann man hier einen Interessenskonflikt zwischen Börsenanlegern und der realen Wirtschaft und den jeweiligen Unternehmen erkennen. Man sieht hier wieder deutlich das Unterscheidungsmerkmal zwischen Unternehmern und Managern: Manager arbeiten für die Rendite, Unternehmer arbeiten für das Unternehmen.

### >> Fazit <<

Die Covid19-Krise ist eine Gelegenheit, über das teils sinnlose Treiben, das wir so tagtäglich tun, nachzudenken und zu überlegen, welche Schlussfolgerungen wir daraus ziehen können. Aber auch ohne Virus-Bedrohung sollten wir daraus lernen und lokaler agieren. Es spricht nichts gegen einen globalen Austausch, die Frage ist nur, wie und wo dieser stattfindet. Was wir lokal machen können, sollten wir lokal machen, allein schon der Umwelt zuliebe. In schwierigen Zeiten ist ein lokaler Wertschöpfungsprozess einmal mehr nützlich.

Die Finanzmärkte sollen der Wirtschaft dienen und kein Selbstzweck sein, was heute oft verloren gegangen ist. Ich meine hier nicht die Hausbank, die Kredite für den Immobilienerwerb oder die Unternehmensgründung vergibt, sondern die spekulativen Finanzgeschäfte, die auf schnelle und kurzfristige Rendite ausgelegt sind. Daher wünsche ich mir, dass wir diese Krise zum Innehalten und Nachdenken nutzen.

Und jetzt spinne ich noch weiter: Unser Wirtschaftssystem, so wie es heute ist, ist anscheinend nicht das Richtige. Der Kapitalismus ist in der Form, wie wir ihn leben, gescheitert. Beim Sozialismus wissen wir das seit 1990. Beim Kapitalismus merken wir in den letzten Jahren, dass es nicht so weiter gehen kann. Es wird Zeit, darüber nachzudenken und alternative Wirtschaftsmodelle zu entwickeln.

Wenn wir überlegen, was für eine gesunde Gesellschaft und ein gutes Ökosystem gut ist, dann werden uns solche Infektionswellen zukünftig viel weniger Sorgen bereiten und wir können besser damit umgehen. ■

## Was wir lokal machen können, sollten wir lokal machen, allein schon der Umwelt zuliebe.

Auch wenn jetzt einige aufschreien – ich finde es grundsätzlich gut, dass an der Börse die Kurse nach unten korrigiert werden, denn der Markt war völlig überbewertet. Die Entwicklungen an den Börsen haben mit der Realwirtschaft nichts zu tun. Das Börsengeschehen ist bis auf wenige Ausnahmen eine Zockerhöhle oder ein Spielcasino.

Das Problem des Systems ist, dass Phänomene entstehen, weil sie jemand herbeipostuliert. Es kann auf den Bankrott von Ländern, beispielsweise war das bei Griechenland der Fall, oder auf die Pleite von Unternehmen, das wurde oft bei Tesla probiert, gewettet werden. Das ist fatal, denn auch ohne diese Zockerei und die Panik, die am Finanzparkett entsteht, ist die angespannte Situation bereits schlimm genug. In einigen Ländern werden daher derzeit Leerverkäufe, also das Wetten auf fallende Kurse, verboten, was absolut sinnvoll ist.

Ich möchte nicht alle über einen Kamm scheren. Es gibt auch jene, die es ehrlich meinen und darüber nachdenken, welche Unternehmen sie langfristig unterstützen. Aber man muss auch dagegenhalten, dass ein Großteil der Transaktionen heute kurzlebig ist und es sich zum Teil um Maschinenhandel handelt, der in Millisekunden operiert. Das hat mit Unternehmertum rein gar nichts zu tun. In der großen, breiten Masse interessieren sich Anleger nicht für das Wohl eines Unternehmens, sondern ausschließlich für die Rendite.

### >> Der Run auf die Rendite <<

Wir sollten eigentlich mittlerweile gelernt haben, dass Unternehmen, die hauptsächlich auf die Rendite schauen und nicht langfristig denken, an ihrem eigenen Ast sägen. Denn kurzfristige Gewinnerwartungen sind konträr zu dem, was Unternehmen tatsächlich brauchen,

# Reaktiv reicht nicht



14

Ein Drittel der Wirtschaftskriminalität entfällt auf Cyberattacken, womit sie mit den Betrugsdelikten gleichziehen. Der IT-Security wird trotzdem zu wenig Bedeutung beigemessen. Bei Cisco bedingt Sicherheit höchstes Engagement: Bot-Lösungen und Machine Learning helfen.

*Karin Legat aus Barcelona*

**C** yberkriminalität verursacht global den dreifachen wirtschaftlichen Schaden wie Naturkatastrophen. Vor fünf Jahren ging es noch um einige zehntausend Euro, heute fordern Cyberkriminelle immer öfter Millionenbeträge. Entsprechend steigen die Anforderungen an die Sicherheit – das rein reaktive Management reicht nicht mehr aus.

## >> Automatisierte Hilfe <<

Alle Bereiche der Technologie, vom Netzwerk über Security bis hin zu Multi-Cloud-Infrastrukturen, entwickeln sich rasant. In der Zusammenarbeit von Teams in digitalen Unternehmen und Organisationen dominieren die Schlagwörter Vernetzung natürlicher Sprache, adaptive Algorithmen, verbundene Sensoren, nicht-invasive Biometrie, Schnittstellen für Gehirnberechnungen und Verbesserungen im Bereich Extended Reality oder Hap-



Laut der Cisco-Sicherheitsumfrage umgehen 77 % der Befragten Sicherheitssysteme. »Wenn die Kontrollen so schwierig sind, dass die Mitarbeiter sie umgehen, um ihre Arbeit erledigen zu können, wie können wir dann erwarten, dass sie zum Schutz Ihrer Organisationen beitragen?«, wendet sich Wendy Mars bei der Keynote der Cisco Live an das Publikum.

tik-Lösungen. »Während Bereiche wie die Schnittstellen für Gehirncomputer und haptisches Feedback noch in einem frühen Stadium sind, stehen andere Bereiche wie maschinelles Lernen und Verarbeitung natürlicher Sprache bereits heute zur Verfügung«, betont Hans Greiner, General Manager Cisco Österreich.

Cisco widmet derzeit drei Themen hohe Aufmerksamkeit: App-Performance in der Cloud-Welt, Sicherheit von IoT und IIoT (Anm. Industrial Internet of Things) sowie KI-basierte Collaboration-Lösungen. Automatisierung hilft hier, ein Instrumentarium anzubieten, das von der Applikation bis zur Infrastruktur durchgehende Visibilität sowie eine automatisierte, nutzergerechte Bereitstellung von laufend optimierter, hybrider Infrastruktur erlaubt. Komplexe verteilte Infrastrukturen können so hinsichtlich Performance, Verfügbarkeit und Kosten besser gemanagt werden.



Dazu bietet Cisco drei neue Tools: AppDynamics Experience Journey Maps, Intersight Workload Optimizer und HyperFlex Application Platform.

■ Die AppDynamics Experience Journey Map für das Application Performance Monitoring zeigt automatisch die wichtigsten User Experience Journeys innerhalb unternehmenskritischer Anwendungen an, Geschäftsmetriken als auch Anwendungsergebnis.

■ Der Intersight Workload Optimizer vereinfacht die Fehlersuche im Team zwischen IT-Infrastruktur- und Applikationsexperten dank maschinellem Lernen und vereinheitlichter Werkzeuge und Begrifflichkeiten.

■ Die HyperFlex Application Platform bietet eine integrierte Container-as-a-Service-Plattform, die die Bereitstellung und den laufenden Betrieb von Kubernetes in der Cloud, im Rechenzentrum und am Edge vereinfacht.

### >> Vernetzung <<

In der Technologiebranche wird oft streng zwischen Information Technology, IT, und Operation Technology, OT, unterschieden. »Ein Ziel von Cisco ist es, diese beiden Bereiche dauerhaft zu vernetzen

Cisco Umbrella vereint Firewall, sicheres Web-Gateway, DNS-Layer-Sicherheit, Cloud Access Security Broker und Threat-Intelligence-Lösungen auf einer einzigen Plattform, um Unternehmen bei der Sicherung ihres Netzwerks zu unterstützen.

und wir sehen hierbei auch bereits große Fortschritte«, erklärt Hans Greiner. Unternehmen benötigen zunehmend Echtzeitzugriff auf die Netzwerkdaten, um Produktion, Sicherheit und Kostenmanagement zu optimieren. Dazu offeriert Cisco eine IoT-Sicherheitsarchitektur, die

Zu den drei wesentlichen IT-Bedrohungen zählen laut der aktuellen Cisco-Sicherheitsumfrage schädliche E-Mails (33 %), Malware (25 %) sowie veraltete Software (20%).

eine verbesserte Transparenz für IT- und OT-Umgebungen bietet. Sie gestattet die Erfassung und Extraktion von Daten aus dem IoT-Edge. So können Unternehmen effiziente Entscheidungen treffen und Digitalisierungsprojekte beschleunigen. Die neue Cloud-Plattform Cisco SecureX ermöglicht die einheitliche Nutzung des gesamten Cisco-Sicherheitsportfolios in Verbindung mit der bestehenden Security-Infrastruktur von Kunden.

### >> Klein wie Groß <<

Kleine und mittelständische Unternehmen brauchen dieselben IT-Infrastrukturen wie große Unternehmen. »Wir bieten ein vollständiges Small-Business-Portfolio«, informiert Greiner. Das gesamte Small-Business-Portfolio steht unter dem Motto »Connect, Compute, Collaborate«. Es enthält ein einfaches, sicheres und flexibles Portfolio, einen maßgeschneiderten Support durch Cisco, eine mehrjährige »Awareness«-Kampagne sowie erhöhte Partnerinvestitionen. Um das Wachstum weiter zu beschleunigen, hat Cisco die Partnerinvestitionen für diesen Markt verdoppelt und so eine einfache und reibungslose Anwendung für Partner und kleinere Kunden mit schnelleren Reaktionszeiten und sofortigem Zugang zu Fachwissen geschaffen. Speziell für kleine Unternehmen stellt Cisco ausgewählte Produkte bereit. Das Portfolio wird durch

Business Wireless Access Points, einen neuen Meraki Go Full-Stack und den neuen Catalyst 1K Switch ergänzt.

### >> In-Meeting <<

Die Zusammenarbeit von Teams in digitalen Unternehmen muss unterstützt werden, heißt es. Der erste KI-basierte In-Meeting-Assistent steht für produktivere und ergebnisorientiertere Meetings, bessere Nutzerfreundlichkeit und sichere Transkription in Echtzeit. Per Sprachbefehl lassen sich alltägliche Besprechungsaufgaben wie Notizen, Transkription oder Nachbereitung voll automatisieren. Um die Loyalität der Kunden nicht zu verlieren, hat Cisco neue Lösungen eingeführt, welche die Kundenerfahrung mit Contact Centern grundlegend verbessern. Sie basieren auf der Webex-Plattform für Contact Center, einer offenen und flexiblen Cloud-Architektur, die schnellen Zugriff auf neue Funktionen, Agilität und Innovationen ermöglicht. Sie ist im Collaboration Flex Plan von Cisco enthalten. Die erweiterte Partnerschaft mit der Google Cloud ermöglicht die Integration von KI-Funktionen im Contact-Center-Portfolio. Damit erhalten Kunden rund um die Uhr Zugang zu virtuellen Hilfsagenten. ■

### Was ist neu im Jahr 2020?

■ **Internet der Zukunft:** Bis 2023 werden 49 Milliarden Geräte mit dem Internet verbunden sein. Digitale Angebote mit Hilfe fortschrittlicher Technologien wie virtuelle und erweiterte Realität, 16K-Streaming, KI, 5G, 10G, Quantencomputer, adaptive und prädiktive Cybersicherheit, autonome Fahrzeuge oder intelligentes IoT sind Grund für das Wachstum.

■ **Loyalität zu Apps statt Marken:** Die Verwendung digitaler Dienste hat sich zu einem unbewussten Verhalten entwickelt, ein digitaler Reflex.

■ **Cybersecurity:** Cyberkriminalität verursacht heute global den dreifachen wirtschaftlichen Schaden wie Naturkatastrophen.

■ **Intent-based Networking:** Netzwerke waren für Unternehmen noch nie so wichtig wie heute.

■ **Fachkräftemangel:** 93 Prozent der Unternehmen haben einen so starken Personalbedarf, dass die digitale Transformation gebremst wird.

# best



## SD-WAN im Einsatz

Bekleidungsfilialist, Sozialdienste, Papierindustrie und Lebensmittelhandel: Projekte und Umsetzungen zum Thema SD-WAN aus den unterschiedlichsten Bereichen und Branchen.



### LANCOM SYSTEMS: RENO

**M**it rund 400 Läden plus Online-Shop ist RENO europaweit in sechs Ländern aktiv. Seit über 30 Jahren steht der Schuhfilialist für Top-Marken und ein breites Sortiment an modischen Schuhen für die ganze Familie. Ob Bezahlsysteme, Warenbestandsmanagement, Telefonie oder die Verbindung von stationärem Verkauf und mobilen Online-Services – bei RENO läuft fast alles digital. Der Schlüssel: eine zukunftsfähige, leicht zu skalierende Netzwerkinfrastruktur. »Für uns war es von Anfang an wichtig, diese komplexen Anforderungen mit einem Netz abzubilden, das sich einfach und flexibel verwalten lässt«, so Matthias Schäfer, Bereichsleiter Informationstechnologie der Hamm Reno Group GmbH. RENO setzt dabei auf die SD-WAN-Lösungen des deutschen Netzwerk- und Security-Herstellers LANCOM Systems. »Wir haben uns für das Gesamtpaket aus

VoIP-Router, Switching und WLAN entschieden und mit der LANCOM Management Cloud eine zentrale, cloud- und softwarebasierte Instanz für die Administration aller Netzwerkkomponenten gewählt«, sagt Oliver Kasper, Gruppenleiter IT-Infrastruktur. Das Ergebnis ist ein agiles Filialnetz, das automatisiert gemanagt und erweitert werden kann und dabei massiv Zeit und Kosten spart. ■

**Kunde:** RENO

**Anforderungen:** Implementierung eines leistungsstarken Netzwerks für mehrere hundert Filialen, automatisiertes Management aller Netzwerkkomponenten (WAN, LAN, WLAN) über eine zentrale Cloud-Plattform mittels Software-defined Networking

**Ergebnis:** Signifikante Zeit- und Kostenersparnis, geringer manueller Konfigurationsaufwand, reduzierte Fehleranfälligkeit, maximale Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit





## FORTINET: HILFSWERK NIEDERÖSTERREICH

**M**it rund 3.100 Beschäftigten und 25.000 KundInnen ist das Hilfswerk Niederösterreich einer der größten Arbeitgeber im Bundesland und unterstützt Familien dabei, alltägliche und schwierige Lebenssituationen zu meistern. Um das vielfältige Betreuungsangebot wie Hauskrankenpflege, Heimhilfe, Psychotherapie, Lerntraining, Familienberatung, Menüservice und Notruftelefon bei den Menschen vor Ort in ganz Niederösterreich zu gewährleisten, hat das Hilfswerk die bestehenden Anbindungen seiner 68 Standorte an das zentrale Rechenzentrum in St. Pölten modernisiert. Im Mittelpunkt: Fortinet und eine umfassende SD-WAN-Lösung mit FortiGate 60E

sowie 200E-Komponenten, alles mit integrierter Advanced Threat Protection und Access-Point-Funktionalität für schnelle und sichere drahtlose Verbindungen. »Die Qualität der Technologie und der ›Alles-aus-einer-Hand-Ansatz‹ waren das, was uns letztlich überzeugt hat«, so Stefan Schuster, IT-Leiter des Hilfswerks Niederösterreich. Das konkrete Ergebnis: vervielfachte Bandbreiten, vereinfachtes Netzwerk-Management, Kontrolle über die eigenen WAN-Verbindungen und ein zukunftssicheres Netzwerk. ■

**Kunde:** Hilfswerk Niederösterreich

**Anforderung:** Sicherstellung des Betreuungs- und Dienstleistungsangebots bei den 25.000 KundInnen durch sichere, stabile IT-Verbindungen im Netzwerk inklusive ständiger Zugriff zu Daten für rund 3.100 Beschäftigte.

**Lösung:** SD-WAN-Gesamtlösung von Fortinet mit insgesamt 70 FortiGate 60E Firewalls, zusätzlichen FortiAP 221E Access Points zur WiFi-Unterstützung sowie FortiGate 200E Firewalls im Rechenzentrum.



## T-SYSTEMS: PRINZHORN GROUP

**G**egründet 1853, ist Prinzhorn eine familiengeführte Gruppe mit 6.600 Mitarbeitern in 15 Ländern und ein europäischer Marktführer in der Verpackungs-, Papier- und Recyclingindustrie. Mit einem Jahresumsatz von 1,40 Milliarden Euro ist die Prinzhorn Gruppe die Nummer drei in Europa und plant, ihre Größe bis 2030 zu verdoppeln. Durch die Notwendigkeit der flexiblen Reaktion auf Zukäufe und der Anbindung neuer Standorte wurde ein SD-WAN eingerichtet. Es bietet homogene IT-Landschaften an allen Standorten, aber auch eine agile Ressourcenbereitstellung für die AnwenderInnen.

Das softwaredefinierte WAN senkt insgesamt die IT-Kosten im Vergleich auch zu herkömmlichen Netzverbindungen und hilft mit nutzerfreundlichen Managementtools, die Schlagkraft des Industrieunternehmens zu erhöhen. Es liefert eine einheitliche Basis für ergänzende Managed Services etwa im Bereich Datenbanken und Middleware und wird mit einem 24x7-Support weltweit rund um die Uhr begleitet. Die TechnikerInnen bei Prinzhorn können so ihren Fokus aufs Kerngeschäft legen. ■

**Kunde:** Prinzhorn Group

**Lösung:** DSI Remote Private Cloud in neun Ländern, 17 DSI Remote Small Blocks,

**dediziert und on-premises sowie hochverfügbar.**

**Nutzen:** Flexible Bereitstellung von Virtual Machines (VMs), Transparente Kosten (nur OPEX), jederzeit erweiterbar, global standardisiertes Servicemanagement, Erfüllung von Compliance-Vorgaben



## A1: SPAR ICS

**S**PAR ICS liefert mit rund 500 MitarbeiterInnen von Salzburg aus IT-Lösungen für die Bereiche Lebensmittelhandel, Sportfachhandel und Shoppingcenter der SPAR Österreich Gruppe. Durch die gemeinsame Planung eines zukunftsorientierten Netzes sollten aktuelle und auch zukünftige Businessanforderungen der gesamten Gruppe abgedeckt werden. Das Ziel war eine skalierbare und einfach zu administrierende Gesamtlösung, die mit den steigenden Anforderungen mitwächst. Dabei war die dezentrale Verarbeitung von Daten entscheidend, und das an jedem Standort. Mit A1 Next Generation WAN legt SPAR ICS österreichweit die Basis für innovative Lösungen, auch im Bereich des Internet of Things. Damit können IT-Lösungen nun einfacher und effizienter umgesetzt werden. Mehr als 1.600 Standorte in Österreich – vom Einzelhändler bis zum Datacenter – sind in das dynamische Netzwerk eingebunden. Das »State of the Art«-Netzwerk erlaubt nun virtuelle Bündelungen von physischen Anschlüssen, was zu einer höheren Verfügbarkeit und deutlich mehr Bandbreite führt. Zudem wird mit dem neuen dynamischen Netzwerk die Ausfallssicherheit deutlich erhöht. ■

**Kunde:** SPAR ICS

**Anforderung:** Skalierbare und einfach zu administrierende Lösung, die auch mit dem steigenden Datenvolumen in Unternehmensnetzwerken mitwächst.

**Lösung:** Die virtuelle Bündelungen von physischen Anschlüssen mit dem A1 Next Generation WAN führt zu höheren Verfügbarkeit, Sicherheit und Bandbreiten.

# Meinungen und Erfahrung

Warum sollten Unternehmen auf SD-WAN-Lösungen setzen? Was bietet SD-WAN für Infrastruktur und Applikationen? Wir haben Experten dazu befragt.

*Zibor Brkic, Head of Production  
Unit TC T-Systems Alpine  
(Austria & Switzerland)*



Starres, dezentrales und intransparentes WAN-Management reicht nicht aus, um die exponentiell steigende Menge an Daten und Endgeräten zu beherrschen. Früher wurde für Anwendungen wie SAP oder IP-Telefonie, wo es höhere Anforderungen an die

WAN-Anbindung gab als für Webbrowser, durch sogenanntes ›Policy based Routing‹ diesem Umstand Rechnung getragen. Damit konnte jeder Applikation eine standardmäßige Route durch Ihr Netzwerk zugewiesen werden. Somit bleiben die hochverfügbaren und auch teureren Anbindungen für Ihre Kernapplikationen reserviert, während Anwendungen mit niedriger Kritikalität über andere Wege geroutet werden.

Die zunehmende Digitalisierung steigert die Anforderungen an die Intelligenz von Wide Area Networks. Software Defined WAN ist die Antwort darauf, wie Unternehmen mit dieser Entwicklung Schritt halten können. Die wesentliche Stärke von SD-WAN offenbart sich, wenn man sich auf die Applikationsebene begibt. Sollte einer Applikation nicht mehr die notwendige WAN-Übertragungsqualität zur Verfügung stehen, veranlasst SD-WAN autonom und basierend auf definierbaren Kriterien wie Latenz oder Paketverlust ein Umlenken des entsprechenden Datenverkehrs über eine alternative WAN-Anbindung. Durch dieses ›Performance based Routing‹ ist eine durchgängige Servicequalität sichergestellt – und dies individuell konfigurierbar pro Applikation. <<



*Markus Schreiber, Leiter A1 Business Marketing*

Mit dem ständig steigenden Datenvolumen wachsen auch die Anforderungen an moderne Unternehmensnetzwerke. A1 Intelligent WAN schafft durch die virtuelle Bündelung mehrerer Anschlüsse dynamische Netzwerke. Dadurch können Standorte effektiver und vor allem sicherer verbunden und Daten deutlich schneller versendet oder empfangen werden. Mit SD-WAN bauen Unternehmen auf eine ausfallsichere Infrastruktur, die effektiv von äußeren Angriffen geschützt ist. Ein weiterer Vorteil für Unternehmen: Sie haben praktisch keinen administrativen oder personellen Aufwand. Planung, Konfiguration, Lizenzen, Betrieb, Sicherheitskonzeption und Wartung werden aus einer Hand von A1 übernommen. <<

*Tarik Erdemir, Vice President Router & VPN-Gateways bei LANCOM Systems*

SD-WAN setzt neue Standards beim Management von Weitverkehrsnetzen für den standortübergreifenden Datenverkehr.

Vom mittelständischen Unternehmen mit einigen Dutzend Niederlassungen bis zur multinationalen Supermarktkette: Während Filialnetze früher von Hand konfiguriert und verwaltet werden mussten, ermöglicht SD-WAN die Ersteinrichtung per Fernzugriff mittels Zero-Touch und Auto-Config. Das Fehlerrisiko manueller Prozesse sinkt, ebenso der Zeit- und Kostenaufwand. Auch die Wartung erfolgt hochgradig automatisiert über eine zentrale Management-Instanz, sodass Fachkräfte von Routine-tätigkeiten und Ortsterminen entlastet werden.

Seine volle Stärke entfaltet die Software-gestützte Standortvernetzung im laufenden Betrieb: Mit Anwendungen wie qualitätsbasiertem Routing und Applikationserkennung sorgt SD-WAN für eine intelligente Steuerung des Datenverkehrs im Filialnetz. Abweichungen wie Schwankungen der Leitungsqualität werden erkannt und ausgeglichen, noch bevor Störungen entstehen. <<



# Agiles Arbeiten, flache Hierarchien und Fehlerkultur

Der Begriff »Agilität« hält nun auch in Unternehmensbereichen außerhalb der IT-Abteilung Einzug. Aber was bedeutet agiles Arbeiten eigentlich?



»Mit Holokratie werden die Hierarchien erheblich flacher.«

Iris Bergmann ist Coach und HR Lead bei Nagarro

**A**giles Arbeiten steht bei Nagarro für Flexibilität in jeder Hinsicht. Es bedeutet, zu jedem Zeitpunkt anpassungsfähig zu sein, bisherige Strukturen und Muster zu verändern, ein entsprechendes Mindset bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzustellen. Bei uns ist durch die agile Kultur eine Dynamik und Beweglichkeit zu spüren, die starres Denken in eine Richtung kaum zulässt. Ungewöhnliche Wege sind nicht nur erlaubt, sondern ausdrücklich erwünscht. Je mehr »out of the box« gedacht wird, desto besser.

## >> Flache Hierarchien und Eigeninitiative <<

Ich persönlich bin ein großer Fan von flachen Hierarchien, da sie die Zusammenarbeit auf Augenhöhe fördern – im Miteinander eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Entscheidungen werden so viel schneller getroffen, da man nicht über Umwege zu Entscheidungen gelangt, sondern im besten Fall selbst entscheidet oder sich auf Augenhöhe mit einem Wissensträger austauscht. Flache Hierarchien verändern die Art der Kommunikation. Sie wird schneller, direkter, erfahrungsgemäß auch informeller.

Gleichzeitig gilt es, die Eigeninitiative und -verantwortung unter Mitarbeitern zu fördern. Das ist gar nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick aussieht. Das Team muss sich darüber im Klaren sein, was Eigenverantwortung für die tägliche Arbeit bedeutet und die gegenseitige Erwartungshaltung abklären. In der Praxis heißt das mitunter auch, liebgewonnene Handlungsweisen zu ändern. Das fällt nicht immer leicht. Ich finde es hilfreich, sich an Vorbildern und Beispielen zu orientieren, aber auch immer wieder dazu zu ermutigen, Schieflagen offen anzusprechen. Ganz

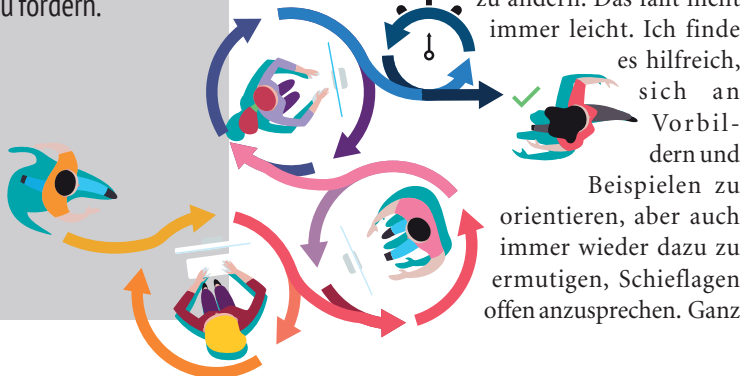
wichtig ist es, einen Rahmen zu geben, der Fehler erlaubt. Es ist okay, falsche Entscheidungen zu treffen. Solange das Mindset passt, sind alle auf dem richtigen Weg.

## >> Learnings bei Nagarro <<

Seit mittlerweile einem Jahr haben wir die agile Methode von der Software-Entwicklung in die anderen Unternehmensbereiche übertragen. Das größte Learning war vermutlich, dass sich durch die Einführung des agilen Arbeitens die Unternehmenskultur drastisch geändert hat. Es bedarf der Mitwirkung aller Beteiligten sowie eines regelmäßigen Blickes auf die Organisation und ihre Bedürfnisse. Wir haben in einer Workshopreihe mit agilen Experten ein gemeinsames Verständnis für die neue Arbeitsweise geschaffen. Die nicht technisch orientierten Bereiche, wie Finance, Marketing und HR durften in einem Intensivtraining die Natur des agilen Arbeitens selbst erleben. Das hat unsere MitarbeiterInnen mehr Selbstorganisation gelehrt.

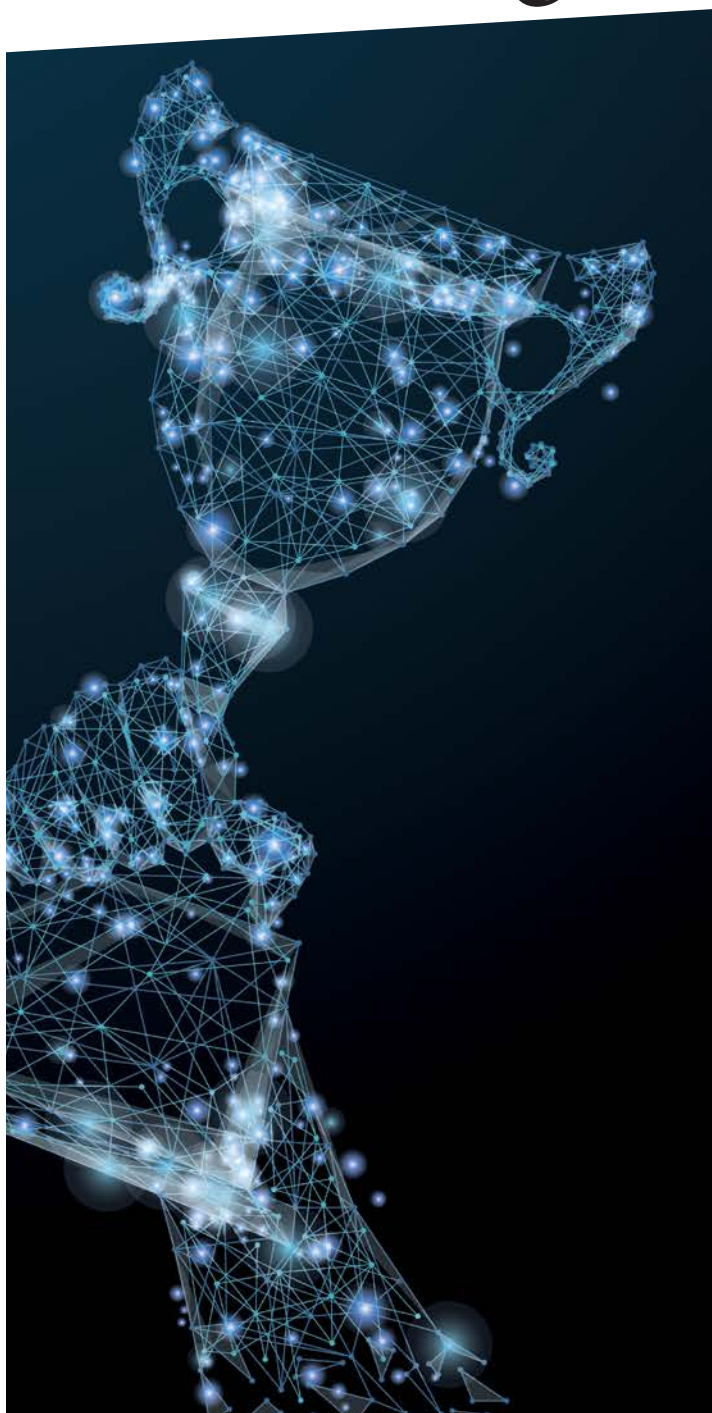
Bei Nagarro haben wir ein Organisationsdesign eingeführt, das sich an das Modell der Holokratie anlehnt. Dadurch wurden die Hierarchien erheblich flacher. Langgelebte Teamstrukturen inklusive Teamleiter wurden durch personenbezogene Gruppen – Konstellationen aus People Guides und Guidees – ersetzt. Die Mitarbeiterführung ist dadurch von der konkreten, inhaltlichen Projektarbeit entkoppelt und es gelingt uns, mehr Fokus auf den einzelnen Menschen zu haben. Das bedeutet auch, dass sich Guidees ihren Guide selbst aussuchen und im monatlichen Entwicklungsgespräch aktiv einfordern, was sie sich von ihrem People Guide auf dem Weg zur persönlichen Weiterentwicklung wünschen. Die People Guides kümmern sich eigenständig und ohne »Auftrag von oben« um die Organisation und ihre Menschen. Was braucht die Organisation, was brauchen die Mitarbeiter, um erfolgreich zu sein, aber um sich vor allem auch wohlzufühlen? Das sind wichtige Fragen für die Mitarbeiterzufriedenheit. ■

**Agilität: Es gilt die Eigeninitiative und -verantwortung unter Mitarbeitern zu fördern.**





# Beste Digitalisierungsprojekte Österreichs gekürt



Bei der Verleihung des IT-Wirtschaftspreises eAward wurden 15 Projekte in sieben Kategorien aus der Wirtschaft und Verwaltung auf die Bühne geholt.

**D**ie Siegerinnen und Sieger des Wirtschaftspreises »eAward 2020« stehen fest. Am 29. Jänner wurden im T-Center in Wien die wirtschaftlichsten, kundenfreundlichsten und innovativsten IT-Projekte aus Österreich ausgezeichnet. Gastgeberin Katharina Proske, Head of Strategic Public Business, T-Systems Alpine Region, begrüßte gemeinsam mit Martin Szelgrad, Report Verlag, über 200 Gäste. Nominiert waren 44 Projekte in sieben Kategorien wie Aus- und Weiterbildung, Industrie 4.0 oder E-Government. In der Kategorie »Soziale Verantwortung« wurde auch heuer wieder der Sonderpreis »Barrierefreiheit in der IT« überreicht.

»Unternehmen müssen sich heute mehr denn je mit neuen Technologien auseinandersetzen und diese in ihrer Digitalisierungsstrategie berücksichtigen. T-Systems unterstützt bereits seit neun Jahren den eAward, da dieser IT-Wirtschaftspreis in beeindruckender Form zeigt, in welcher Bandbreite Österreichs Unternehmen oft auch gemeinsam mit Start-ups, technologische Innovationen entwickeln und umsetzen«, gratulierte Proske den PreisträgerInnen.

»Wir unterstützen den eAward und damit alle Einreichungen aus Überzeugung, weil es notwendiger denn je ist, Innovationen zu fördern«, bekennt Andreas Unger, Partner BearingPoint Österreich. »Eine Strategie zur Digitalisierung, die nur einen schrittweisen Wandel oder nur einzelne Elemente vorsieht, ist für den heutigen, sich rasant verändernden Markt zu wenig nachhaltig: Industrie und Unternehmen müssen sich der Idee eines großen Ökosystems annehmen, um Innovationen einsetzen zu können und so agil und reaktionsfähig zu bleiben.«

## >> Über den Wirtschaftspreis <<

Der eAward findet jährlich seit 2005 statt und ist einer der größten IT-Wirtschaftspreise in Österreich. Bei bislang 60 Galaveranstaltungen in allen Bundesländern wurden über 1.300 Projekte nominiert und davon mehr



Martin Szelgrad (Report) und Katharina Proske (T-Systems) begrüßen die Gäste im T-Center in Wien.



◀ Andreas Unger (BearingPoint) spricht über den hohen Digitalisierungsgrad der österreichischen Wirtschaft und Verwaltung.



▲ Gerlinde Macho (MP2 IT-Solutions), überreichte die Preise in der Kategorie Gewerbe und Tourismus.

als 400 Projekte ausgezeichnet. Im Fokus stehen Themen und Projekte, die den technologischen Wandel unserer Gesellschaft, der Wirtschaft und der Verwaltung besonders gut zeigen. Partner des eAward sind T-Systems, BearingPoint, der Verband Österreichischer Software Industrie (VÖSI), MP2 IT-Solutions, NTT und die Plattform Digitales Österreich. ■

**WEITERE INFORMATIONEN** zu allen nominierten Projekten und zum Wirtschaftspreis eAward gibt es unter [www.report.at/award](http://www.report.at/award)

#### ■ DIE WEITEREN LAUDATOREN:

Wolfgang Januska, *Mitglied der Geschäftsleitung Konica Minolta*

Pamela Posch, *Marketing NTT Austria*

Kurt Glatz, *Channel Management Alcatel-Lucent Enterprise*

Christine Wahlmüller-Schiller, *IT-Journalistin*

Werner Rosenberger, *Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreich*

## Kategorie Arbeitsplatz und Organisation



Michael Rurländer und Thomas Riedl (Nagarro), Ewald Koller und Christian Studnicka (ÖBB-Postbus), Christian Seidler (Nagarro) und Christoph Wittmann (ÖBB Postbus).

### ÖBB-Postbus GmbH, Nagarro

**Projekt:** Bus-Inspektion mit Assisted Reality Smart Glass Lösung

Bei ÖBB Postbus wird seit Mai 2019 die technische Abnahme der Busse – jährlich bis zu 280 Fahrzeuge – mit Smart Glasses mit Assisted-Reality-Funktionen durchgeführt. Die Busse werden mittels Sprachsteuerung durch Techniker inspiziert und Mängel über Audio, Fotos oder Video erfasst. Mit der neuen Lösung werden die Abnahmeprotokolle auf Knopfdruck anhand

der aufgezeichneten Informationen erstellt. Die per Audio aufgenommenen Mängel werden automatisiert in Textform transkribiert. Die Ergebnisse des digitalen Abnahmeprozesses sind deutliche Zeitersparnis und Effizienzsteigerung.

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

#### Die Jury:

- tolle Digitalisierung von Abläufen
- zukunftsweisendes Projekt für Werkstätten
- Arbeiterleichterung für den Menschen, Wirtschaftlichkeit fürs Unternehmen

KATEGORIE-SIEG

21

BearingPoint.

DIGITALES ÖSTERREICH

NTT

MP2  
IT-SOLUTIONS

power by  
OESTERREICHISCHE  
COMPUTER GESELLSCHAFT  
AUSTRIAN  
COMPUTER SOCIETY

...T...Systems.

VÖSI

SPARX  
SYSTEMS  
[www.sparksystems.at](http://www.sparksystems.at)

**Kategorie Arbeitsplatz und Organisation**



Florian Silberbauer, Andreas Rath und Lukas Beck (ONDEWO).

**ONDEWO GmbH**  
**Projekt:** ONDEWO NLU AI Plattform

Die ONDEWO Natural Language Understanding (NLU) Plattform versteht Gesprächsinhalte von Menschen und führt eigenständig natürliche Konversationen mit Menschen. Die Innovation ist ein neuartiger Ansatz für künstliche Intelligenz, gepaart mit einer Vielzahl eigens entwickelter NLP- und Deep-Learning-Algorithmen für eine höhere Automatisierung und Einsparungen als mit vergleichbaren Lösungen – zum Beispiel für virtuelle Telefon-Service-Mitarbeiter, Emails, Chatbots, Voicebots, sprachgesteuerte Assistenzsysteme und vieles mehr.

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

**Die Jury:**

- echte, angewandte KI
- praxisorientierte Anwendung
- sehr innovativ, breite Einsatzmöglichkeiten

**Kategorie Aus- und Weiterbildung**



Deniz Nedret Arun punktet mit der Plattform Mathago.at.

**DNA Educations, Deniz Nedret Arun**  
**Projekt:** Mathago.at

Perfekte Erklärungen für OberstufenschülerInnen: Mathago.at bietet einen Streamingdienst mit fast 6.000 Videos zu allen offiziellen Matura- und Kompensationsprüfungen sowie allen Beispielen aus dem offiziellen Aufgabenpool. Fachliche Unterstützung gibt es auch für GeoGebra und Taschenrechner. Inkludiert sind der Support über WhatsApp, ein Instagram-Account und mehr als 350 YouTube-Videos. Mathago ist der Ort, an dem die Angst vor Mathematik zerstört wird!

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

**Die Jury:**

- wird von der Zielgruppe unglaublich gut angenommen,
- unfassbar umfangreiches Material und Unterstützung
- toller Lernsupport als Ergänzung



Kurt Gollub (Siemens), Silviu Reghin und Marie Williery (CodeFlügel), und Robert Jentsch (Jentsch Medien) visualisieren Technik.

**CodeFlügel GmbH, Siemens AG, Jentsch Medien GmbH**  
**Projekt:** Siemens Safety Projekt

Damit die Siemens AG ihr Safety Projekt auch auf Messen vorstellen kann, wurde gemeinsam mit CodeFlügel eine Mixed-Reality-Anwendung entwickelt – eine Kombination aus HoloLens und 3D-Kamera. Mit der Lösung können Schulungen durchgeführt, aber auch Maschinenstillstände minimiert werden. Die HoloLens-TrägerInnen können sich in einer virtuellen Welt bestimmte Maschinen ansehen. Gleichzeitig wird gezeigt, welche Auswirkungen das Eintreten in den Sicherheitsradius der Maschine hat.

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

**Die Jury:**

- Lernen durch Erleben: Das ist die Zukunft
- geniale Kombination von Effizienz und Sicherheit auf kleinstem Raum
- beispielgebend für Visualisierung von Technik

## Kategorie Industrie 4.0



Konrad Wieland und Salomé Wagner (LieberLieber), Willibald Krenn und Michael Mürling (AIT) mit modellbasierter Security.

**LieberLieber Software GmbH, AIT Austrian Institut of Technology GmbH**

**Projekt:** Threatget – Ein neues Cyber Security Management System

Mit der Einführung der europäischen Sicherheitsrichtlinie nach »ECE Level« wird Fahrzeugherstellern vorgeschrieben, die Cybersicherheit ihrer Fahrzeugsysteme nachweislich zu überprüfen. Mit »Threatget« – entwickelt in Österreich – wird »Security by Design« Realität. Es überprüft automatisch Cyber-Sicherheits-Bedrohungen sowie Schwachstellen und schlägt entsprechende Lösungsansätze für das Systemdesign vor. Es unterstützt EntwicklerInnen dabei, Bedrohungen frühzeitig zu erkennen und die damit einhergehenden Risiken rasch abzuschätzen.

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

### Die Jury:

- Sicherheit als wichtigstes Thema überhaupt, als Basis aller Geschäftsprozesse
- High-Level-Security-Lösung made in Austria
- für den gesamten IoT-Markt relevant

**eguana GmbH**

**Projekt:** eguana SCALES – Datenmanagement im Spezialtiefbau



Peter Weihs und Bernhard Rieder (eguana) bieten Datenanalysen.

Egal ob Tunnelvortrieb, Drainagebohrungen, U-Bahnbau, Unterfangung von Gebäuden: Wird untertage gearbeitet, fallen eine große Menge Messdaten an, die zur Qualitätssicherung unerlässlich sind. Verarbeitungsaufwand und Fehlerpotenzial sind enorm. eguana SCALES ist eine Plattform, auf der sämtliche Maschinen- und Sensordaten unabhängig vom Hersteller in Echtzeit auf jedem browserfähigen Endgerät abrufbar sind. Der Analyse- und Auswertungsaufwand kann so um bis zu 70 % reduziert werden

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

### Die Jury:

- Effizienzgewinn ist sensationell
- Dokumentation im Echtzeitmodell ist auch eine Sicherheitsfrage
- eindrucksvolle Bewältigung von Massendaten

## Kategorie E-Government



Daniel Aigner (Gemeinderat), Nevi Martinez und Konrad Gill (ViARsys), Franz Aigner (Bürgermeister Stadt Scheibbs), Alena Fallmann (Gemeinderätin), Roman Walther, Matthias Lichtenhaler und Wolfgang Janoschek (BRZ), Rudolf Ebner (Gemeinderat).

**Stadtgemeinde Scheibbs, BRZ, ViARsys**

**Brückenbau-Projekt in Scheibbs:** Elektronische Abstimmung mittels virtueller Realität

Die Stadtgemeinde Scheibbs und das BRZ leisten gemeinsam Pionierarbeit bei der Verbindung von Virtual Reality und der E-Partizipations-Lösung BRZ eDem. Wie soll Scheibbs in Zukunft aussehen? Diese Frage stellte sich Bürgermeister Franz Aigner beim Bau einer zusätzlichen Brücke über die Erlauf. Noch vor dem ersten Spatenstich wurden Modelle realitätsnah in 3D simuliert und den BürgerInnen präsentiert. Durch die elektronische Abstimmungsplattform auf Blockchain-Basis wurde ein technisch einwandfreies Abstimmungsverfahren sichergestellt.

[www.scheibbs.gv.at](http://www.scheibbs.gv.at)

### Die Jury:

- innovativer geht es derzeit kaum; E-Partizipation in Kombination mit Virtual Reality
- Mut der lokalen Politik für diesen neuen Weg
- super, wie von Zuhause ebenso wie direkt im Amt abgestimmt werden kann

**Kategorie E-Government**

KATEGORIE-SIEG



Wolfgang Grabuschnig, Patrick Zwickl, Ivan Gojmerac, Peter Kutschera und Michael Mürling (AIT) mit länderübergreifenden Zusammenarbeit.

*AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Digital Safety and Security, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung Katastrophenschutz und Landesverteidigung*

**Projekt:** Public Safety Hub

Der »Public Safety Hub« ist das Ergebnis einer knapp fünfjährigen Forschung und internationalen Zusammenarbeit mit dem Fokus auf Infrastruktur des Krisen- und Katastrophenmanagements. Das bereichsübergreifende Ökosystem überwindet die Schwachstellen traditionell isolierter Lösungen beim Austausch taktischer Einsatzinformationen und Alarmierungen. Zudem verbessert es die Einsatzplanung und Hilfe bei Krisengroßereignissen – bis hin zur Kooperation ziviler Organisationen mit militärischen Einheiten. Die neue Plattform bietet die ausfallssichere Architektur dafür.

[www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

**Die Jury:**

- wichtiges Thema der Kommunikation und Organisation in Krisenzeiten
- in Hinblick auf Auswirkungen des Klimawandels werden diese Plattformen vermutlich noch öfter gebraucht
- tolle Kooperation von Verbänden, Forschung, Politik und Wirtschaft

**Kategorie Gewerbe und Tourismus**

KATEGORIE-SIEG



Thomas Primus und Rainer Felsner von Foodnotify.

*FoodNotify GmbH*

**Projekt:** Warenwirtschafts-Plattform für die Gastronomie und Hotellerie

FoodNotify hat das bislang umfangreichste Produkt- und Lebensmittelverzeichnis für den Gastronomiesektor aufgebaut. Die Datenbank umfasst über 1,5 Millionen Daten zu Allergenen, Nährwerten, Verpackungsgrößen, Preisen und Herkunft. Die Warenwirtschaftsplattform unterstützt beim Lagermanagement, bei Einkauf und Bestellungen, Rezept-Kalkulation und Allergenkennzeichnung, beim Erstellen von Speisekarten, in der Buchhaltung und vielem mehr.

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

**Die Jury:**

- Superwerkzeug zur digitalen Unterstützung
- Mehrwert bei mittlerweile unglaublichen Datenmengen in dem Sektor
- umfassende Plattform für alle Bereiche in Betrieben

*feratel media technologies AG*

**Projekt:** PIA, Personal Interest's Assistant



Ferdinand Hager, feratel: Preis für Assistent »PIA«.

AUSZEICHNUNG

PIA, Personal Interest's Assistant, ist eine Concierge App, ein digitaler Urlaubsbegleiter. Damit verfügen Destinationsmanagement-Organisationen sowie deren Leistungsträger, sprich Hoteliers beziehungsweise Vermieter, über ein umfangreiches Service-, Kommunikations-, Informations-, und Verkaufstool. Gäste erhalten individuelle, für ihren Urlaub benötigte Daten – inklusive digitaler Gästekarte, Erlebnishop sowie Online-Ticketing.

[www.pia4you.com](http://www.pia4you.com)

**Die Jury:**

- tolle Lösung für individuelle Erlebnisse
- beste Lenkung von BesucherInnen, wirtschaftlich geniale Idee
- ermöglicht, Zielgruppen maßgeschneidert zu bedienen



## Kategorie Smart City und Infrastruktur



Matthäus Milkovits und Josef Gottschall (Wien Kanal) optimieren das Wiener Kanalsystem über 40.000 Datenpunkte.

### Wien Kanal

**Projekt:** Vom 3. Mann ins 3. Jahrtausend: Innovatives Regenwassermanagement

Eine halbe Milliarde Liter Abwasser transportiert das Kanalsystem Wiens pro Tag zur Hauptkläranlage in Simmering. Mit einem flächendeckenden Leitsystem steuert und überwacht Wien Kanal das Kanalnetz. Mit der ausgeklügelten Hard- und Software – etwa 40.000 Datenpunkte in den Anlagen – werden Kanäle im Leitsystem abgebildet und Pegelstände, Durchflussmengen und weitere Informationen aus Wiens Unterwelt in Echtzeit übertragen.

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

#### Die Jury:

- nachhaltiges, umsichtiges und mächtiges System
- das ist Abwasserbewirtschaftung 4.0
- Vorzeigeprojekt für Management von Infrastrukturen

## AUSZEICHNUNG



Martin Hollaus (Ingenieur Studio Hollaus), Gerhard Burgstaller, Jürgen Schreihöfer und Klaus Schneider (Amt der OÖ Landesregierung) bieten einen virtuellen Rundgang für die Sicherheit.

### Amt der OÖ Landesregierung – Abteilung Gebäude- und Beschaffungs-Management – Stabstelle Facility Management-System, Ingenieur Studio Hollaus

**Projekt:** VIRUS – Virtueller Rundgang für Sicherheit

Das Projekt stellt virtuelle Rundgänge für Einsatzkräfte und setzt in puncto Sicherheit völlig neue Maßstäbe. Einsatzkräfte erhalten alle relevanten Informationen – wann, wie und wo sie benötigt werden. Hierbei können die Daten für unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten entsprechend visualisiert, geschaltet und überlagert werden. Eine Nutzung von Virtual Reality und Mixed Reality im Training sowie im Ernstfall ist ebenfalls möglich.

[www.land-oberoesterreich.gv.at](http://www.land-oberoesterreich.gv.at)

#### Die Jury:

- genialer Mix aus Datenaufbereitung, mobilem Einsatz und Visualisierungen
- kann Leben retten
- wertvolle Unterstützung für Einsatzkräfte in Gefahrensituationen

25

## Kategorie Soziale Verantwortung



Stefan Negovanovic, Dorian Zoder, Amila Crnalic, Nicole Jagodic, Leopold Böckl und Florian Grabner sind das kongeniale Team, das hinter dem VR-Angebot in den Wiener Pensionisten-Wohnhäusern steht.

### Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser

**Projekt:** Emotionale Zeitreise – Virtual Reality

Auch demenziell und mobil beeinträchtigte Menschen wollen Glücksmomente und Freude erleben. Das Team der Wiener Pensionisten-Wohnhäuser setzt eine VR-Brille ein, um mit biografiebezogenen, virtuellen Realitäten auf die Bedürfnisse der BewohnerInnen einzugehen. Beispielsweise werden mit 360-Grad-Aufnahmen von bekannten Orten positive Emotionen geweckt, die Lebensqualität erhöht und der Krankheitsverlauf verlangsamt.

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

#### Die Jury:

- fantastische Idee für virtuelle Reisen in Erinnerungen und an bekannte Orte
- Technik zum Wohle für Menschen eingesetzt
- zu gut, um nicht ausgezeichnet zu werden



**Eventvideo**

<https://bit.ly/2nWgZcv>

## Kategorie Soziale Verantwortung



Andreas Reichinger, VRVis, bringt Kunst und Kultur barrierefrei näher.

*VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH, University of Bath, The Wallace Collection, The Open University, Museo de Bellas Artes de Asturias, Museo Lázaro Galdiano, Kunsthistorisches Museum Wien, Coprix Media, Sigttime, ArteContacto, Museo Thyssen Bornemisza, Victoria & Albert Museum*

**Projekt:** ARCHES – Accessible Ressources for Cultural Heritage EcoSystems

Drei Jahre lang war das Wiener Forschungszentrum VRVis Koordinator des EU-geförderten Forschungsprojekts ARCHES. Es vereinte Institutionen aus Europa, um neue Wege für die barrierefreie Vermittlung von Kunst zu finden. Dabei werden etwa Gemälde in dreidimensionale Tast-Reliefs übersetzt und mit einer patentierten Technologie gedruckt – und ein Multimedia-Guide vermittelt Informationen auch in Gebärdens- und leichter Sprache.

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

### Die Jury:

- Europa ist ein Kontinent der Kultur, die mit diesem Projekt wunderbar vermittelt wird
- Kunst und Kultur: Dazu soll es keine Barrieren mehr geben
- findet großen Anklang bei Museen

## Sonderpreis »Barrierefreiheit in der IT«



Hasan Cakmak, Mario Batusic und Harald Pfoser (Fabasoft).

### Fabasoft

**Projekt:** Barrierefreie Fabasoft Cloud

Barrierefreiheit ist ein Grundkonzept der Fabasoft Cloud, deren Oberfläche einfach und in 22 Sprachen bedienbar ist. Menschen mit Beeinträchtigungen werden bei der Eingabe und bei der Darstellung von Inhalten unterstützt – auch etwa mit Screenreadern. Im Oktober 2019 wurde die Fabasoft Cloud als erste Web-Applikation von der Österreichischen Computer Gesellschaft mit dem WACA-Zertifikat in der Stufe Silber ausgezeichnet.

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

### Die Jury:

- Barrierefreiheit bei Web-Anwendungen ist vielfach verpflichtend, dennoch kaum umgesetzt
- Fabasoft ist seit Jahren Vorreiter bei Barrierefreiheit
- wunderbare Arbeit – vielen Dank dafür

**SCHON  
GEHÖRT?**

Ferdinand Hager (feratel)

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



# »Egal, wo die Daten liegen, sie müssen immer verfügbar sein«

Die neue »Veeam Availability Suite« in der Version 10 wartet mit zahlreichen Erweiterungen für Datenmanagement in hybriden IT-Infrastrukturen auf.

VON MARTIN SZELGRAD



»Der Druck auf die IT wird immer größer«, beobachtet Country Manager Mario Zimmermann, Veeam, bei den Kunden.

**M**it der Durchdringung sämtlicher Geschäftsfelder und Abläufe in der Wirtschaft mit IT ist die Abhängigkeit von funktionierenden IT-Infrastrukturen größer denn je – und wir stehen trotzdem erst am Anfang der Vernetzung unserer Welt. Fallen Anwendungen aus, kann dies zu einem Verlust von Kunden führen und enorme Kosten verursachen. Also gilt es, IT-Systeme entsprechend resilient aufzustellen. Und falls doch einmal etwas passiert, sollten Daten und Applikationen so schnell wie möglich wiederhergestellt werden.

Mit der in der Branche schon länger erwarteten »Availability Suite« in der Version 10 stellt Veeam Unternehmen nun das bislang mächtigste Tool für Backup- und Cloud-Data-Management bereit. Der Hersteller setzt seit seiner Gründung 2006 auf das Thema Verfügbarkeit und ist damit mehr als erfolgreich. Stünden anfangs Backuplösungen für virtuelle Maschinen im Mittelpunkt, hat Veeam die Palette für Datensicherungen und Disaster Recovery längst auf physikalische Hardware und Cloud-Infrastrukturen wie speziell auch Microsoft Office 365 ausgeweitet.

»Der Druck auf die IT wird immer größer«, beobachtet Country Manager Mario Zimmermann bei den Kunden.

den. »Egal, wo die Daten liegen – vor Ort oder in der Cloud –, sie müssen immer verfügbar sein.« Unternehmen müssten heute das Datenwachstum ebenso unter Kontrolle bringen wie Daten und ihre Anwendungen lokal und in der Wolke agil verschieben können. Nur mit einer zunehmenden Automatisierung in der IT sind die »Workloads« heute in den »Multi-Cloud-Umgebungen« überhaupt noch beherrschbar. Mit einem modernen Cloud-Data-Management wird die Wertschöpfung aus vorhandenen Daten ermöglicht. »Die zentrale Frage ist, wie effizient die Unternehmens-IT die Daten den Anwendern zu Verfügung stellen kann«, so Zimmermann. Unternehmen müssten ebenso darauf vertrauen können, dass die wiederhergestellten Daten allen Anforderungen des Datenschutzes entsprechen.

Der Veeam-Manager spricht von einer Mobilität der Daten, die heute essenziell ist. Soll bedeuten: IT-Ressourcen sind über mehrere Ebenen – eigene Rechenzentren, Public-Cloud-Anbieter oder Infrastrukturen bei Partnern – verteilt und skalierbar. Die Herausforderung ist, eine tiefgehende Integration in diesen unterschiedlichen Systemen zu haben, um die Verfügbarkeit zu erhöhen. Die Grenzen der IT-Umgebungen werden aufgelöst.

Mehr als 150 neue Funktionen und Erweiterungen hat die neueste Version zu bieten, darunter eine Unterstützung für Network Attached Storage (NAS) und einen verbesserten Schutz vor Ransomware, die mit einer gewissen Inkubationszeit auch Backups befallen kann. Die bereits im vorherigen Release gezeigte »Instant Recovery« innerhalb von wenigen Minuten ist nun auch für mehrere virtuelle Maschinen gleichzeitig möglich.

Bislang mussten diese gestapelt nacheinander aus der Sicherung geholt werden – was im Falle von hunderten Systemen längere Zeit benötigte. Dieses Tuning der Recovery-Prozesse ist die bewusste Stärkung eines relativ jungen Servicebereichs der IT-Branche. Mit »Backup as a Service« und »Disaster Recovery as a Service« wird neues Geschäft für IT-Dienstleister und Cloud-Betreiber geschaffen und es werden gleichzeitig die IT-Abteilungen der Unternehmen entlastet.

Egal, ob nun Daten auf einem NAS, im laufenden Betrieb, als Backup in der Wolke oder als ultimative Sicherheitskopie hinter einem S3 Object Lock liegen (der aktuell bei AWS und Cloudian unterstützt wird): Veeam verschränkt alle diese Umgebungen zu einer einheitlich managbaren Oberfläche.

Übrigens passend dazu hat der Hersteller im Oktober 2019 die »Veeam Universal License« vorgestellt, die ein Lizenzmodell unabhängig von der Umgebung der eingesetzten Datenmanagement-Produkten bedeutet. »Die Veeam-Lizenz folgt dem Workload. Wir wissen nicht, ob dieser heute physikalisch, morgen virtuell und übermorgen in der Cloud betrieben wird«, spricht Mario Zimmermann von einem »Investitionsschutz«, der soz. Kategorien sprengt – Backup-Lizenzen für VMs und NAS-Filer beispielsweise können untereinander getauscht werden. Je nachdem, wo gerade ein Lizenzierungsüberschuss vorherrscht.

»Wir sind hier Vorreiter«, ist der Veeam-Manager – mit Blick auf die zunehmend verschwimmenden Grenzen bei IT-Umgebungen – überzeugt. ■



28

Jed Ayres bei der Firmenkonferenz »Disrupt« in München – der neue CEO von IGEL hat die Unternehmensführung übernommen.

## » Wir wollen mit unserer Technologie die Welt verändern.«

Der deutsche Thin-Client-Hersteller IGEL erobert mit seinem Betriebssystem eine zunehmend bunte Welt der Endgeräte und Maschinen.

Von Martin Szelgrad aus München

**R**und 1.000 Menschen haben sich Anfang Februar in München zur Konferenz »Disrupt« des Technologieanbieters IGEL versammelt. Der Name des Unternehmens, das einen Igel auch in seinem Logo führt, steht für »Intelligente Gesamtlösung in der (Mikro-)Elektronik« und demonstriert gleichermaßen Robustheit und Wendigkeit am schnelllebigen IT-Markt. Von der Fertigung von Thin Clients ausgehend, hat der Hersteller mit Sitz in Bremen sein Produktportfolio in den vergangenen Jahren aufgesplittet und bietet nun sein schlankes Betriebssystem, IGEL OS, separat an – er-

gänzt um eine Management-Suite für die Verwaltung unterschiedlichster Endgeräte. Mit dem »IGEL UD Pocket« steht zudem eine Lösung für Remote- und Heimarbeitsplätze zur Verfügung.

Mit dem neuen CEO Jed Ayres setzt das deutschstämmige Unternehmen weiterhin stark auch auf den US-Markt. Ayres hat bislang die Geschäfte in der Region Nordamerika geführt und steht nun am Steuer gemeinsam mit IGEL-Gründer Heiko Gloge. Mittlerweile beschäftigt der Hersteller fast 400 Mitarbeiter.

In den USA werden Cloud-Services üblicherweise stärker und früher nachgefragt – der perfekte Ort, um das Geschäft des Herstellers endgültig von der Hardware zu abstrahieren. IGEL, das bei seinen smarten Edge-Geräten seit jeher auf Linux setzt, sieht in einer jüngsten Zusammenarbeit ausgerechnet mit Microsoft eine Riesenchance für IT-Abteilungen in Unternehmen.

Als erster und bislang einziger »Key Hardware Partner« eines Linux-Betriebssystems wurde IGELs Desktop-Client für den Einsatz mit dem »Windows Virtual Desktop«, kurz WVD, validiert. Denn: Mit Ende des Supports für Windows 7 stehen IT-Abteilungen vor der Herausforderung, Windows 10 auch auf älterer Hardware zu betreiben. Mit IGEL OS, das praktisch mit jedem x86-kompatiblen 64-bit-System einsetzbar ist, lassen sich Endgeräte für den

In München wurde eine neue Version des UD3 mit AMD Ryzen Prozessor präsentiert.



Zugriff auf Windows einsetzen. »Es ist eine großartige Möglichkeit für Unternehmen, den Schritt in die Cloud zu setzen«, ist Jed Ayres von der zunehmenden Veränderung auch in Windows-Client-Architekturen überzeugt. »Die beste Art, Windows zu nutzen, wird direkt aus Azure sein«, prognostiziert er. Und natürlich: Das IGEL OS fügt sich optimal ein – zwischen der Hardware beim Nutzer und der Rechenpower in der Cloud. Coca-Cola setzt die Verschlan- kung des »Edge«, wie IT-Hardware an den Anwender-Enden im Netzwerk genannt wird, bereits großflächig ein.

### >> Partner und Client <<

Der IGEL-CEO kann sich auf breite Unterstützung in der Partnerlandschaft verlassen. Sie ist in München mit einer Rekordzahl von 31 Konferenzpartnern klar sichtbar. Die Konferenz vereint Citrix, VM- ware, AWS und Microsoft im selben Raum. Und trotzdem stellt das Unternehmen, einer der wenigen großen IT-Hersteller europäischer Provenienz, immer noch Hardware her. Die neueste Version des Thin Client »UD3« ist rund 50 % kleiner, besteht aus 30 % Recyclingmaterial, ist wesentlich energieeffizienter, spricht auch ohne weiterem Modul über WLAN und Bluetooth und schafft eine Konnektivität mit zwei Bildschirmen in 4K-Qualität.

### >> Wachsender Markt <<

100 Millionen virtualisierte Arbeits- plätze zählt die Branche aktuell weltweit, Tendenz rasant steigend. Mit der Anbin- dung gut einer Milliarde veralteter Hard- ware-Clients an Cloud-Plattformen könn- te IGEL den Legacy-Systemen neues Leben einhauchen. Die Steigerung der virtuali- sierten Desktops auf zumindest 150 bis 200 Millionen Stück in den nächsten Jahren lie- ße sich mit Linux am Edge einfacher bewältigen, argumentiert Ayres. »Wir haben die beste Lösung dazu.«

Auch ein Wachstumsziel auf eine Mil- liarde Dollar Umsatz – von derzeit rund 150 Millionen – scheint dem Amerikaner nicht unrealistisch. Im Gegenteil: Das Ziel ist festgemacht, auch wenn es wagemutig für ein deutsches IT-Unternehmen scheint. Warum also kaufen Firmen überhaupt Thin Clients und entsprechende Software ein? Jed Ayres antwortet mit drei Argu- menten: Kosteneinsparungen, erhöhte Si- cherheit und verbesserte User-Experience. »Wir wollen mit unserer Technologie die Welt verändern.« ■

## Vernetzung als Investition

Heiko Gloge, Gründer und geschäftsführender Gesell- schafter von IGEL, im Gespräch mit dem Report.



»Unsere Software läuft bereits in vielen Maschinen.«

**Report:** IGEL setzt mit seinem Be- triebssystem bislang vor allem auf End- clients wie etwa PCs. Ist eine Ausweitung auf die Maschinenwelt denkbar – auf den Akkuschrauber, in Fahrzeuge?

**Heiko Gloge:** Unsere Software läuft bereits in vielen Maschinen. Das ist nicht einer Produktstrategie geschul- det, sondern einfach den Anwendungsmöglichkeiten. Das betrifft beispiele- weise mobile Geräte im Krankenhaus- bereich in den USA. IGEL OS erleich- tert dort den Betrieb und die Wartung von Dialyse-Maschinen. In Schleswig- Holstein gibt es Mühlenbetriebe unter unseren Kunden, die Maschinen in ex- trem staubigen Industrieumgebungen haben. Wir denken auch in Richtung von IoT-Anwendungen, die ja ebenfalls auf einer kritischen, managebaren In- frastruktur basieren müssen. Derzeit ist es aber noch zu früh, um über konkrete Produkte zu sprechen.

**Report:** Sie sind bereits 2003 mit dem Anspruch in die USA gegangen, auch dort Geschäft aufzubauen. Wie erfolg- reich waren Sie damit?

**Gloge:** Uns ist es ursprünglich nicht darum gegangen, schnell große Umsatz- zuwächse zu erzwingen – es ist trotzdem angenehm, wenn es passiert. Der Antrieb war vielmehr die Vernetzung im Sili- con Valley. Die europäische Infrastruk- tur nutzt mir wenig, wenn ich nicht die Distanz von 9000 km zu Google, Apple, Amazon und Microsoft überbrücken

kann. Mit Jed Ayres und weiteren Exper- ten in der Unternehmensleitung vor Ort konnten diese Technologiepartnerschaf- ten schließlich aufgebaut werden. Das hätten wir von Deutschland aus allein nicht geschafft. Die Vernetzung war auch eine große Investition, die Jahre gekostet hat – die sich jetzt, wie man bei unserer engen Zusammenarbeit mit Microsoft sieht, mehr als auszahlt.

**Report:** Umsätze werden in den USA dennoch gemacht.

**Gloge:** Ja, und das sehr deutlich – al- lerdings mit einem großen Unterschied zum europäischen Markt. Unser Weg hier ist klassisch die Rolle als Thin-Client-Hersteller im SMB-Segment. In den USA sind wir dagegen relativ schnell im Enterprise-Segment gelandet, da von Anfang an dort unsere Software im Vor- dergrund stand. Wir haben im ameri- kanischen Markt einen großen Retailer und einen großen Krankenhausbetrei- ber mit sechsstelligen Arbeitsplätzen als Kunden. Das verändert auch uns als Un- ternehmen im Denken, in der Organi- sation und in der Produktentwicklung. Amerikanische Unternehmen kaufen gleich einmal im großen Stil ein, instal- lieren Lösungen und wissen – in zwei bis drei Jahren wird das Ganze wieder ersetzt. Das sind ganz andere Innovati- onszyklen im Vergleich zu Deutschland. Diese Verbindung von europäischer In- genieurskunst und der Wendigkeit ander- er Märkte – das ist es, was uns antreibt.



# GRENZEN ERKENNEN

Seit 1970 hat sich der Abbau extraktiver, nicht nachwachsender Rohstoffe mehr als verdreifacht, die OECD rechnet mit einer weiteren Verdopplung in Europa bis 2060. Die Bundesregierung arbeitet derzeit an einer Überarbeitung der Österreichischen Rohstoffstrategie. Dazu hat die AG Rohstoffe ein Positionspapier vorgestellt.

VON KARIN LEGAT

**Österreich ist ein** Bergbauland mit langer Tradition. Bei bestimmten Rohstoffen gibt es bedeutende Vorkommen. Bei Wolfram und Magnesit liegt Österreich etwa weltweit auf Platz sechs der Lagerstätten. Aber etliche, die für die Industrie 4.0, die digitale Revolution, erneuerbare Energien und die E-Mobilität benötigt werden, fehlen. Die Folge sind hohe Importraten von Mineralien und Metallen v.a. aus Lateinamerika, Asien sowie Australien. Damit geht oft eine Förderung von Umweltzerstörung und sozialer Misswirtschaft einher. Abbau und



Beim Rohstoffkonsum pro Kopf und Jahr liegt Österreich mit rund 20 kg im Spitzenfeld. Ökonomin Karin Küblböck sieht dringenden Handlungsbedarf bezüglich der transparenten Gestaltung der Wertschöpfungsketten. »Die Verantwortung liegt bei den Unternehmen.«

Verarbeitung extraktiver Rohstoffe sind für 90 Prozent des globalen Diversitätsverlustes und der Wasserknappheit sowie für 50 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Ein Drittel der Menschenrechtsverletzungen betreffen den extraktiven Sektor.

## >> Problematischer Abbau <<

Die Veranstaltung »Rohstoffwende. Wie machen wir Österreich durch eine neue Rohstoffstrategie fit für die Zukunft« der AG Rohstoffe brachte ein realistisches Bild. Geladen waren Referenten aus Brasi-



Mit einer Aktionswoche hat Global 2000 eine umfassende Überarbeitung der österreichischen Rohstoffstrategie mit Augenmerk auf ökologische und soziale Standards gefordert.

lien, Kolumbien und Hongkong, um über die Situation vor Ort zu berichten. Vor einem Jahr starben beim Dambruch der Erzmine in Brumadinho 272 Menschen, eine meterhohe Flutwelle überzog damals das Land mit 13 Mio m<sup>3</sup> giftigem Minesschlamm. »Das war der zweite große Dambruch innerhalb von vier Jahren«, berichtete Dom Vicente de Paula Ferrei-

ra. Greystar plante einen groß angelegten Abbau. Seit einem Jahrzehnt kämpfen Aktivist\*innen für den Schutz des Hochmoors, Quelle des gesamten Trinkwassers der Region. Es gab einen negativen Volksentscheid gegen das Projekt, große Teile der lokalen Bevölkerung sind mobilisiert. Die Politik steht aber hinter dem Bergbauunternehmen. »Die Verordnung aus 1994 hat für die Explorationsphase und für die Bergbauprojekte noch eine Umweltgenehmigung vorgesehen. Nachfolgende Erlasse haben die Umweltlizenz für Explorationsaktivitäten im Bergbau beseitigt«, kritisierte Jefferson Rojas Arango, der auf ein positives Ende hofft.

**>> Grenzüberschreitend <<**

Welche Maßnahmen können Länder jenseits von z.B. Brasilien, China und

ne Rohstoffwende in der EU, in Österreich durch eine umfassendere Überarbeitung der Rohstoffstrategie, die derzeit vorgenommen wird. Herbert Wasserbauer nennt einige Punkte:

- Reduktion von Ressourcenkonsum/ echte Kreislaufwirtschaft
- Ambitionierte Umsetzung der EU-Konfliktmineralienverordnung
- Lieferkettenverantwortung für Auslandsaktivitäten von Unternehmen
- Nachhaltige Rohstoffpolitik, die Handelspolitik, Schließung von Steueroasen sowie verbindliche Umwelt- und Sozialstandards umfasst

**>> Rot-weiß-rote Rohstoffpolitik <<**

Die österreichische Politik und Verwaltung ist aktiv in europäische rohstoffpolitische Diskussions- und Entscheidungsprozesse eingebunden. Ökonomin Karin Küblböck, Expertin für internationale Ressourcenpolitik bei der ÖFSE, sieht großes Know-how rund um Bergbau und Rohstoffe. Seit vielen Jahren werde z.B. vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung das internationale Standardwerk »World Mining Data« produziert, das weltweite Daten zum Rohstoffabbau erhebt. Heimische Unternehmen zählen bei manchen Metallen mit hochspezialisierten Produkten zu den Weltmarktführern. In der Forschung gibt es sehr viel Know-how u.a. durch die Montan-Universität Leoben, das Institute for Ecological Economics an der WU Wien, die BOKU und die TUs. »Österreich muss diese Rolle nutzen und sich international aktiv in für eine nachhaltigere Rohstoffpolitik einsetzen«, fordert Küblböck. ■

**“** Der künftige Ressourcenkonsum wird durch heutige Raumplanungsentscheidungen festgelegt. **”**

ra. Die Umweltschutzgesetzgebung wird im Land ausgedünnt, die Minen werden weiter betrieben und das Risiko als natürlich eingestuft. Gegen den deutschen Zertifizierer TÜV Süd läuft aktuell eine Klage wegen undurchsichtigem Risikomanagement. Au Lap Hang aus Hongkong zeigte die desaströsen Arbeitsbedingungen chinesischer Arbeiter in der Elektronikindustrie. Als umstrittenes Projekt wurde die Goldmine La Colosa in Kolumbien vorgestellt. Die Goldreserven in dem Hochmoor Páramo de Santurbán zählen zu den größten der Welt, der kanadische Konzern

Kolumbien treffen, um für höhere Umwelt- und Sozialstandards zu sorgen? Es gibt mit der sogenannten Agenda 2030 eine UN-Agenda zur Zusammenführung von Nachhaltigkeits- und Entwicklungsagenden. Unter dem Schlagwort Konfliktmineralien sollen Regulierungsinitiativen die Finanzierung bewaffneter Konflikte aus Rohstoffeinnahmen verhindern. Diese Due-Diligence-Pflichten müssen in der EU ab 2021 umgesetzt werden. Ihre Wirksamkeit beschränkt sich allerdings nur auf einzelne Rohstoffe und wenige Unternehmen. Für die AG Rohstoffe braucht es ei-

# Spiele für die Coronatäne

Im unfreiwilligen Hausarrest kommen Videospiele gerade recht. Hier die besten Tipps – für alle, vom Einsteiger bis zum Profi.

VON RAINER SIGL

**D**ass Videospiele auch sonst nicht rausgehen, ist ein hartnäckiges Klischee. Tatsache ist, dass Videospiele in Zeiten des »Social Distancing« aber viel dazu beitragen können, dass uns die Decke zu Hause nicht auf den Kopf fällt. Man muss kein Games-Auskenner sein oder eine Spielkonsole besitzen, um in diese Welt hineinzuschnuppern – auch wer noch nie gespielt hat, findet vielleicht etwas, das zwischen Netflix und Corona-Presskonferenzen für Abwechslung sorgt. Im Folgenden ein paar Spielertipps abseits der ganz großen Namen – für alle, vom Noch-nie-Spieler bis hin zum Pro-Gamer.

## >> U-Bahnbau für Einsteiger <<

In »Mini Metro«, spielbar auf Tablets, Handys sowie fast jedem Büro-PC oder Arbeits-Laptop, planen wir auf einem minimalistischen Reißbrett eine möglichst perfekt laufende U-Bahn-Infrastruktur. Was zu Beginn noch entspannend und meditativ ist, wird mit laufend wachsendem Streckennetz, zunehmenden Kundenzahlen und komplexerer Topografie zur Herausforderung. Der Nachfolger »Mini Motorways« hingegen lädt zum Straßenbau für den Individualverkehr – auch nicht ohne. Ab ca 5 Euro.

[HTTPS://dinopoloclub.com/](https://dinopoloclub.com/)



Hübsch wie ein Kinderbuch, aber knifflig: »Machinarium« von Amanita Design.

## >> Für Groß und Klein <<

Das Brüner Studio Amanita Design macht Spiele, die aussehen wie die schönsten Klassiker der tschechischen Animationsstradition, einen großartigen Soundtrack haben und vor Humor nur so sprühen. Spiele wie »Machinarium«, »Botanicula«, »Samorost« und »Chuchel« sind sanft herausfordernde Point&Click-Adventures, die man auch ohne große Vorkenntnisse auf PC oder mobilen Spielgeräten spielen kann. Das Schöne daran: Sie spielen sich auch wunderbar gemeinsam mit jüngeren Kindern, unterhalten aber auch Erwachsene aufs Beste. Ab 5 Euro.

[HTTPS://amanita-design.net/](https://amanita-design.net/)



»Legend of Grimrock«: Retro-Rollenspiel für Tablet und Büro-PCs.

## >> Spielen wie damals <<

Viele, die als Jugendliche und Studenten früher schwer von Games begeistert waren, haben Spiele wegen des dummen Erwach-

senenlebens aus ihrem Zeitplan gestrichen – jetzt könnte man zumindest temporär wieder in einem versinken. »Legend of Grimrock« ist ein Rollenspiel in der Tradition des Kultklassikers »Dungeon Master« und läuft dank moderater Hardware-Anforderungen auf iPads sowie jedem Arbeitsrechner. Finstere Kerker, böse Fallen, fiese Monster: Hier kommen nicht nur Retro-Freunde auf ihre Kosten. Ab 5 Euro (iPad), ab 15 Euro (Windows, Mac, Linux)

[HTTP://www.grimrock.net/](http://www.grimrock.net/)



Fordert bis ans Limit: Sogar die NASA empfiehlt »Kerbal Space Program«.

## >> Hardcore-Herausforderung mit Grips <<

Wer sagt, dass Videospiele nicht schlau machen können? Videospiele-Veteranen und Technikfuchse, aufgepasst: Im Sandbox-Simulationsspiel »Kerbal Space Program« ist man für das Weltraumfahrtprogramm einer niedlichen Rasse von Außerirdischen zuständig – und das mit so hohem Detailgrad, dass das Spiel sogar eine Kooperation mit der NASA eingegangen ist. Wer in der Coronatäne eine Herausforderung sucht, ist mit den Kerbals auf Wochen beschäftigt. Ab 40 Euro (Windows, Mac, Linux, PS4, Xbox One).

[HTTP://www.kerbalspaceprogram.com/](http://www.kerbalspaceprogram.com/)





## 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.

### Apps und Desktops analysiert

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

Der Service »Citrix Analytics for Performance« geht über die Überwachung der serverseitigen Infrastruktur hinaus und versetzt IT-Administratoren in die Lage, Performance-Probleme auf der Ebene des einzelnen Benutzers zu erkennen und proaktiv zu beheben.



### Intelligente Verarbeitung

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

Mit WinLine BELEG PRO bietet mesonic ein neues Modul, mit dem Eingangsberechnungen in der ERP-Software WinLine automatisiert verarbeitet und verbucht werden. Dieser digitale Prozess kann individuell eingerichtet und angepasst werden.



### Schienenverteiler

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

Das neue, für Rechenzentren konzipierte Schienenverteiler-System »LData« von Siemens überträgt nicht nur Strom, sondern auch Daten wie Leistung und Diagnoseinformationen, die aus Mess- und Schaltgeräten gesammelt werden.



### 350 neue Funktionen

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

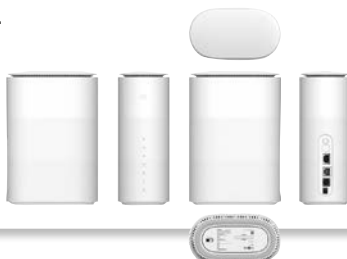
Fortinet bietet mit »FortiOS 6.4« über 350 neue Funktionen für eine verbesserte Automatisierung, Skalierung, Leistung sowie KI-Funktionen in der Fortinet Security Fabric – für den vollständigen Schutz von digitalen Infrastrukturen.



### ZTE-Portfolio

[shop.a1.net](http://shop.a1.net)

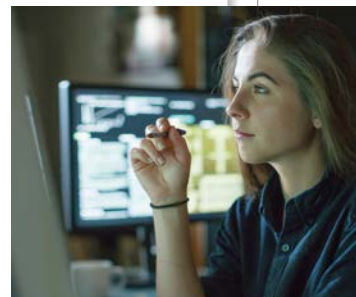
Im Bereich der 5G-WLAN-Router setzt A1 aktuell ausschließlich auf ZTE – der »MC801« kommt dort als einziger 5G-Router zum Einsatz. Ebenfalls ist das 5G-fähige Smartphone »ZTE Axon 10 Pro« im Sortiment bei A1 zu finden.



### Bold360 AI

[www.bold360.com](http://www.bold360.com)

LogMeln erleichtert es Serviceteams, Probleme so schnell zu lösen, wie es die Kunden von ihnen erwarten. Mit der Erweiterung der Customer Engagement Suite »Bold360« um verbesserte »Echtzeitanleitungen« und Wissensmanagement-Tools wurde die KI-gestützte Lösung nun weiter optimiert.



# best



## IoT in der Praxis

Zusammenführung von Daten, Vernetzung von Lagerhäusern und Wasserzählern: Projekte und Umsetzungen zum Thema Internet der Dinge aus den unterschiedlichsten Bereichen.



### NAGARRO: ANDRITZ AG

**D**ie Andritz AG umfasst eine Vielzahl von Unternehmen, die große Datenmengen produzieren, ablegen und austauschen. Die existierenden Datawarehouse-Lösungen decken nur einen Teil des Data-Analytics-Bedarfs ab, jährlich kommen große Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten hinzu. Um neue Lösungsansätze zu generieren, organisierte Nagarro einen globalen Data-Hackathon – einen »Datathon«. Andritz stellte einige Gigabyte an Rohdaten zur Verfügung, 32 internationale Teams arbeiteten 36 Stunden an fünf konkreten Fragestellungen rund um die bestmögliche Datenaufbereitung für Andritz. Eine Jury aus IT, Fachbereichen, Data- und Analytics-Experten prämierte die vielversprechendste Lösung, welche dann in einem Data Lake-Proof of Concept umgesetzt wurde.

Entworfen wurde eine neue Data Lake-Architektur auf Microsoft Azure Cloud-Plattform mit Schnittstellen zu existierenden

Fruchtbare Partnerschaft bei Data-Lake-Pilotprojekt: Scott Wiggins (Andritz) und Bernd Ruiss (Nagarro).

Systemen, die den Datenexport ermöglichen. Im Vordergrund standen Konnektivität zu existierenden Systemen wie SAP, Datenbereinigung und -aufbereitung, Datensicherheit sowie Performance bei hohem Datendurchsatz. Der PoC verdeutlichte die Einsparungspotenziale im globalen Sourcing sowie neue Ansätze zum Speichern und Verarbeiten unstrukturierter Daten aus unterschiedlichen Systemen.

**Kunde:** Andritz AG

**Anforderung:** Data Analytics für bestehende und neue, strukturierte und unstrukturierte Daten

**Lösung:** Vom globalen Datathon zum Proof-of-Concept für den optimalen Einsatz von Data Lakes

## MAGENTA TELEKOM: RAIFFEISEN WARE AUSTRIA

**D**ie RWA Raiffeisen Ware Austria setzt zukünftig verstärkt auf IoT-Lösungen. Ziel ist, sowohl konzernweit als auch im Lagerhaus-Verbund über das »Internet der Dinge« bestehende Systeme digital zu vernetzen und auf diese Weise Abläufe und Prozesse zu verbessern. Grundlage für dieses Vorhaben ist eine Kooperation mit dem Anbieter von Mobil- und Leitungsnetzen für Telekommunikation und Business-Lösungen Magenta Telekom, der die notwendige IoT-Infrastruktur zur Verfügung stellt.

Die RWA setzt auf eine Vielzahl an digital basierten Systemen, angefangen von digitalen Sensoren in Agrarlägern über den »Oil Fox« als digitales Tool zur Heizölüberwachung bis hin zu digitalen Wetterstationen für die Landwirtschaft. Es entsteht eine Plattform, mit der neue digitale Lösungen in der Landwirtschaft einfach integriert und vernetzt werden können. Neue Möglichkeiten ergeben sich mit Narrowband-IoT von Magenta. Der Funkstandard erfüllt sämtliche IoT-Anforderungen wie niedriger Energieverbrauch, dadurch lange Batterielaufzeit für die Sensoren, hohe Anzahl an Geräten und tiefe Gebäudedurchdringung. Eine Vernetzung ist mit minimalem Aufwand möglich. »Ich freue mich darüber, mit Magenta einen starken Partner zu haben, der uns in diesem interessanten Entwicklungsprozess unterstützt«, so RWA-Vorstandsmitglied Christoph Metzker. ■

**Kundin:** RWA Raiffeisen Ware Austria

**Herausforderung:** Digitalisierungsprozess in der Landwirtschaft, um Prozesse effektiver zu gestalten und im Lagerhaus-Verbund neue Leistungen anzubieten.

**Lösung:** Plattform und Narrowband-IoT-Konnektivität für die Vernetzung etwa von Sensoren in Lägern, digitale smarte Füllstandmesser oder Wetterstationen.



Maria Zesch (Magenta Telekom) und Christoph Metzker (RWA) vernetzen bestehende Systeme zur Verbesserung von Abläufen und Prozessen.

35



»Der Umstieg von mechanischen zu digitalen Wasserzählern ist vergleichbar mit dem Technologiesprung vom Wählscheibentelefon zum Smartphone. Das öffnet die Tür in eine neue Ära«, ist Peter Mittner (G. Bernhardt's Söhne) überzeugt.

## SENSOR NETWORK SERVICES: G. BERNHARDT'S SÖHNE

**A**uch Wasserzähler sind mittlerweile zu smarten Produkten avanciert. Dabei wird der Wasserverbrauch nicht mehr nur einmal pro Jahr abgelesen, sondern kann mittels LoRaWAN-Funktechnologie Verbräuche und andere Ereignisse, etwa ein leckes Rohr, mehrmals pro Tag kommunizieren. Die 1845 gegründete G. Bernhardt's Söhne GmbH ist einer der führenden

Wasserzählerhersteller und der einzige Produzent in Österreich. Gemeinsam mit Sensor Network Services wurde eine IoT-Lösung ins Leben gerufen, die Wasserschäden vorbeugen soll, indem sie die Zähler in ein digitales Netzwerk integriert. Im Rahmen eines Pilotprojektes wurden im ecoplus-Park Wiener Neudorf mehr als 200 Wasserzähler über das

**Kunde:** G. Bernhardt's Söhne

**Chance:** Smarte Wasserzähler sind beispielhaft für eine traditionelle Branche, die durch die Möglichkeiten der Digitalisierung neue Wertschöpfung generiert und so auch einen schonenderen Umgang mit Ressourcen ermöglicht.

**Lösung:** Die smarten Wasserzähler schlagen sofort Alarm bei Leckagen, Rohrbrüchen oder Manipulationen. LoRaWAN bietet Übertragungreichweiten bis 20 km und eine gute Gebäudedurchdringung. Sensoren erreichen bis zu zehn Jahre Laufzeit im Batteriebetrieb.

Netzwerk angebunden. Diese senden Verbrauchsdaten im Viertelstundentakt, in der Vergangenheit wurde der Verbrauch nur einmal pro Jahr abgelesen.

Die Verbrauchsdaten werden vom Wasserzähler über das LoRaWAN an die SENS-Data-Plattform, welche in Österreich betrieben wird, gesendet und können über eine API-Schnittstelle direkt auf die Kundenapplikationen übertragen werden. Die beiden Projektpartner wurden bereits 2019 mit dem Wirtschaftspreis »eAward« in der Kategorie Smart City und Infrastruktur ausgezeichnet. ■

**ADESSO**

## Partner für die Versicherung

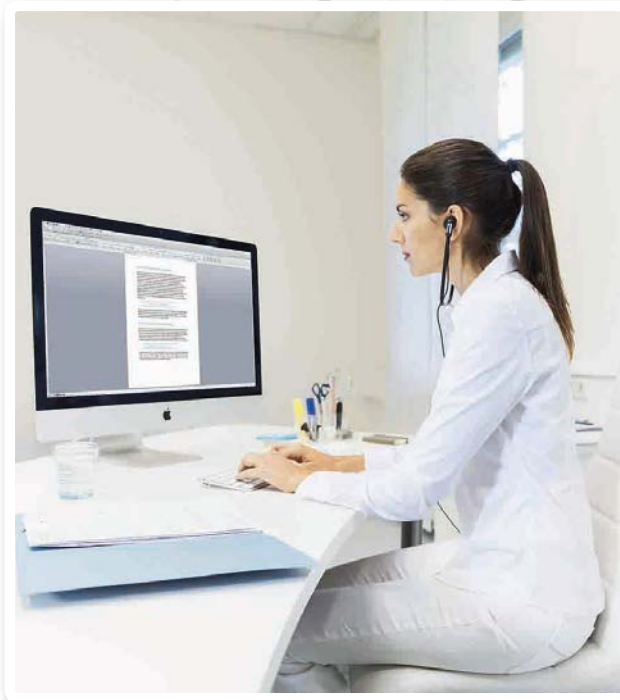
**Die Tiroler Versicherung und adesso realisierten gemeinsam eine Etappe der digitalen Reise: die Entwicklung einer App.**

**D**ie digitale Transformation ist mit einer Reise zu vergleichen. Denn auch bei Reisen kann nicht jeder Schritt vorausgesehen werden – manchmal ist selbst das Ziel zu Beginn noch gar nicht klar. Umso entscheidender ist es, sich orientieren zu können. Sonst laufen Versicherungen Gefahr, in die falsche Richtung zu gehen und auf die falschen Themen zu setzen.

»Und genau dabei kommen wir als Digitalisierungspartner in der Versicherungsbranche ins Spiel«, erzählt Jürgen Leitner, Prokurist und Head of Delivery adesso Austria.

Die rund 80 Vertriebsmitarbeiter der Tiroler Versicherung können sich mit dieser App auf ihrem Smartphone ihre Kunden anzeigen lassen und wichtige Kundendaten per Knopfdruck abrufen. Somit sind sie jederzeit für Kundentermine gerüstet. Die App entspricht den aktuellen Datenschutzrichtlinien und bietet eine »News«-Funktion mit Push-Notification, die die Außendienstmitarbeiter über spezielle aktuelle Aktionen für Kunden informiert.

»adesso hat bereits einige umfassende Digitalisierungsprojekte in der Versicherungsbranche, wie bei der Niederösterreichischen Versicherung, realisiert und punktet mit Experten und Know-how«, so Peter Scherl, Bereichsleiter Betriebsorganisation und IT bei der Tiroler Versicherung. ■



## Bestes Tool für Homeoffice

**»SpeechLive« bietet mit der Sprache-zu-Text-Funktionalität eine echte Arbeitserleichterung.**

**D**ie Sprachtechnologielösung Speech-Live erleichtert als kostenlose App mobiles Arbeiten und Arbeiten im Home-Office: Weil Menschen viermal schneller sprechen, als sie schreiben, funktioniert Sprache-zu-Text mit SpeechLive schneller und einfacher. Eine effiziente Kommunikation mit und unter Kollegen ist somit gesichert.

Einfach die App aus den App-Stores von Android und Apple herunterladen und nach einer kurzen Registrierung starten. Diktiert wird am Smartphone direkt in die App oder am PC in den Browser. Die gesprochene Sprache wird entweder mittels Spracherkennung in Echtzeit in Text umgewandelt. Oder man schickt die fertige Audio-Aufnahme an den Spracherkennungs-Service und erhält den erkannten Text in Minuten retour. Natürlich können Audio-Files jederzeit bearbeitet und auch geschnitten werden. Eine derartige Vorgehensweise ist für Memos unter remote arbeitenden Kollegen ideal. Für aufwendigere Texte oder auch beim Ausfall von Schreibkräften, zum Beispiel durch Krankenstand, kann ein Transkriptions-Service gebucht werden.

Philips SpeechLive ist mit integriertem Web-Recorder und einer Schnittstelle zu über 1000 Applikationen, etwa Office 365, Google Drive oder Dropbox, verfügbar. Zusätzliche Software oder Workflows müssen nicht installiert werden. ■

## news in kürze



### Partner of the Year

**AM 30.** Jänner hat SAP Österreich seine Partner im Rahmen des jährlich stattfindenden Kick-offs in das festliche Ambiente des Wiener Designhotels Le Meridien eingeladen. Das Event mit 160 Gästen war der Auftakt, um Strategiethemata, Lösungen und Schwerpunkte für das Jahr 2020 zu präsentieren und die Erfolge des letzten Jahres Revue passieren zu lassen. In diesem Rahmen wurden die »Partner of the Year 2019«-Awards verliehen. Fünf davon gingen nach Wien, wobei CNT Management Consulting als einziges Unternehmen doppelt prämiert wurde. Die weiteren Ausgezeichneten: unit-IT, Phoron Consulting, maihiro und b1 consulting.

### Richtiger Service zur richtigen Zeit

**VIELE UNTERNEHMEN** stehen derzeit erstmals vor der Aufgabe, ihre Mitarbeiter ins Homeoffice zu schicken, obwohl die Infrastruktur gar nicht darauf vorbereitet ist. Mit Sofort-Videochat-Lösungen, Infrastruktur-Angeboten sowie Tools für Dokumentenmanagement und sicheres Arbeiten hat Konica Minolta für Neu- und Bestandskunden aller Größenordnungen das richtige Serviceangebot. Notebooks oder Tablets werden über attraktive Finanzierungsmodelle zur Verfügung gestellt.

**konicaminolta.de/  
mobiles-arbeiten**



Die Bergbahn AG Kitzbühel profitiert durch eine hochverfügbare IT-Infrastruktur auch für das elektronische Ticketing-System und die Automatisierung der Beschneigungsanlagen.

## Digitalisierung eines Skigebiets

**Das Skigebiet Kitzbühel/Kirchberg wurde mit Technik von Fujitsu für die Wintersportsaison aufgerüstet.**

**S**tändig wachsende Besucherzahlen und die zunehmenden Anforderungen der Wintersportgäste erfordern eine perfekte Organisation in Skibetrieben. Mit Fujitsu hatte die Bergbahn AG Kitzbühel bereits seit Ende der 1990er-Jahre zusammengearbeitet. Damals lieferte der IT-Partner performante Primergy Tower-Server, um die beginnende Digitalisierung der Wintersport-

gebiete IT-seitig stemmen zu können. »Ob elektronisches Ticketing oder automatisierte Präparierung der Pisten – für die zunehmend digitalisierten Prozesse in den Wintersportgebieten benötigen wir eine performante, stabile, hochverfügbare und ausfallsichere IT-Infrastruktur«, erklärt Karl Cerny, IT-Leiter bei der Bergbahn AG Kitzbühel. Hierfür betreibt das Unternehmen zwei räumlich

voneinander getrennte, gespiegelte Rechenzentren, die per Fibre Channel miteinander verbunden sind. Um diese mit einer stabilen Hardware-Basis auszustatten, suchte der IT-Experte nach leistungsfähigen Server- und Storage-Systemen.

Die Entscheidung fiel auf einen Cluster aus zwei All-Flash-

Storage-Systemen vom Typ Eternus AF250 mit automatischem Failover und vier Servern vom Typ Primergy RX2540. Neben der Server- und Storage-Hardware bestellte die IT-Abteilung auch zehn Esprimo-PCs und neun Celsius Workstations bei Fujitsu. Letztere nutzen die Mitarbeiter des Bergbahnbetreibers, um anspruchsvolle Bauprojekte zur Erweiterung der Skigebiete zu planen und grafisch zu visualisieren. Überdies läuft auf der Fujitsu-Hardware eine Anwendung, die alle Prozesse rund um die technische Beschneigung der Skipisten steuert. Bei Bedarf schalten sich die Schneekanonen automatisch ein oder aus und erzeugen genau die Schneemengen, die aktuell benötigt werden. ■

CELSIUS Workstation von Fujitsu.



37

## Seltene Auszeichnung

**Insight zählt zu den global kompetentesten Anbietern für digitale Transformationsprozesse und Cloud-Lösungen.**

**I**nsight Enterprises, globaler Integrator von Insight Intelligent Technology Solutions, wurde im Jänner als »Microsoft Azure Expert Managed Services Provider« (MSP) ausgezeichnet. Das MSP-Programm zertifiziert einen ausgewählten Kreis der weltweit qualifiziertesten Managed-Services-Anbieter für Azure und wird äußerst selten verliehen. Der Status belegt die Kompetenzen von Insight in den Bereichen Bewertung, Migration, Entwicklung, Bereitstellung,

Optimierung und Management von Azure Unternehmenslösungen. Stefan Sennebogen, CEO Insight Österreich: »Die Auszeichnung ist ein Garant für unsere Kunden, dass sie mit einem Partner zusammenarbeiten, den Microsoft global zu seinen leistungsfähigsten und kompetentesten Lösungsanbietern für digitale Transformationsprozesse und den Wechsel in Cloud-Umgebungen jeder Art und Größe zählt, insbesondere basierend auf Azure.« ■



Stefan Sennebogen, Insight: »Wir freuen uns über die Anerkennung von Microsoft als einer der wenigen, weltweit fähigsten Managed Services Provider für Azure.«

# Kommentar

## Corona und die rechtlichen Auswirkungen für IT-Dienstleister

### 1. Aufgrund Corona kann ich meine Leistung nicht erbringen. Verliere ich meine Entgeltansprüche?

Hier muss man unterscheiden. Liegt ein Dienstvertrag – dass muss nicht unbedingt ein Arbeitsvertrag im landläufigen Sinn sein –, ein Werkvertrag oder ein Mietvertrag vor.

**Sachverhalt Dienstvertrag:** Sie haben mit Ihrem Kunden eine monatliche Pauschale für die Wartung der IT-Infrastruktur vereinbart.

**Antwort:** Ja, ihr Entgeltanspruch bleibt erhalten. Dies auch dann, wenn der Kunde Ihre Leistung faktisch gar nicht beansprucht. Der Anspruch auf Entgelt bleibt selbst dann bestehen, wenn der IT-Dienstleister aufgrund unverschuldeter Umstände (Corona) seine Leistung nicht erbringen kann. Der IT-Dienstleister muss sich jedoch anrechnen lassen, was er sich dadurch erspart hat.

**Sachverhalt Werkvertrag:** Der Kunde hat Sie damit beauftragt, eine Individualsoftware zu programmieren. Diese ist nun fertig und steht zur Abnahme bereit. Der Kunde verweigert jedoch die Abnahme, da er um seine wirtschaftliche Zukunft bangt.

**Antwort:** In der Regel, steht Ihnen der Werklohn zu. Der Werklohn ist im Zweifel erst nach Vollendung des Werkes und dessen Prüfung zu zahlen. Wurde die Ausführung durch Umstände verhindert, die auf Seiten des Kunden liegen oder lehnt dieser die Werkausführung ab, so behält der IT-Dienstleister den Anspruch auf den Werklohn. Zwar trifft den Kunden freilich kein Verschulden an Corona, doch berechtigt dies diesen in der Regel nicht, die Abnahme zu verweigern. Der IT-Dienstleister muss sich jedoch anrechnen lassen, was er sich wegen des Unterbleibens der Leistung erspart hat.

**Sachverhalt Mietvertrag:** Der Kunde hat Ihre Software-as-a-Service im Einsatz. Er zahlt dafür eine monatliche Lizenzge-

bühr. Für den Monat März möchte er (ali-quot) nicht zahlen, da er die Software aufgrund Corona nicht nutzen kann.

**Antwort:** In der Regel steht Ihnen die monatliche Lizenzgebühr (in voller Höhe) zu. Es ist nämlich zu bezweifeln, dass der Kunde die Software tatsächlich nicht nutzen kann. Dies ist nämlich aufgrund der Möglichkeit eines Fernwartungszugriffes in aller Regel der Fall und entspricht auch dem Stand der Technik. Sofern jedoch die Software, aufgrund des behördlichen Betretungsverbot, tatsächlich ganz oder teilweise unbenutzbar ist, trifft dies den IT-Dienstleister. Er verliert ganz oder teilweise den Anspruch auf die Lizenzgebühren.

### 2. Aufgrund Corona bin ich gegenüber meinem Kunden in Verzug. Hafte ich für die Verzögerung?

**Sachverhalt:** Ihr Kunde hat Sie damit beauftragt, bis zum 1. 4. 2020 eine Individualsoftware fertigzustellen. Aufgrund Co-

rona können Sie diese Frist nicht einhalten. Haften Sie dafür?

**Antwort:** Es kommt darauf an. Primärer Anknüpfungspunkt ist der zwischen Ihnen abgeschlossene IT-Vertrag. Hier ist zu prüfen, ob verschuldensunabhängige Konventionalstrafen (Vertragsstrafen) im Falle des Verzugs schlagend werden. Sind keine derartigen Vertragsstrafen vereinbart, stellt sich auch hier Frage, ob Ihnen dieser Verzug schuldhaft vorgeworfen werden kann oder nicht. Damit einher geht erneut die Frage eines etwaigen Organisationsverschuldens.

### 3. Aufgrund Corona mussten wir ins Homeoffice ausweichen. Was müssen wir aus rechtlicher Sicht beachten?

Gerade für IT-Unternehmen ist es wichtig, dass den Punkten Datenschutz und Datensicherheit auch im Homeoffice Genüge getan wird. So verlangt die ISO-Norm 27001 unter Maßnahme A.6.2.2.: »A policy and supporting security measures shall be implemented to protect information accessed, processed or stored at teleworking sites«. Das übergeordnete Ziel der Homeoffice-Richtlinie muss also die Wahrung der Datensicherheit und des Datenschutzes auch im Homeoffice sein. So sollten beispielsweise folgende Punkte geregelt werden: Regelungen zur Fernwartungssoftware, Zugriffsmanagement (Passwortmanagement), Regelungen zum Umgang mit mobilen Endgeräten, Beachtung lizenzrechtlicher Bestimmungen, Verschlüsselungstechniken, Antivirenschutz, Blacklist-Whitelist, Backup-Management oder etwa Entsorgung von physischen Ausdrucken.

Gerade IT-Unternehmen müssen zusammenfassend darauf achten, dass auch im Homeoffice Datenschutz und Datensicherheit großgeschrieben wird. Eine Homeoffice-Richtlinie kann als Nachweis dienen, dass das Unternehmen kein Organisationsverschulden trifft. ■

“  
Rechtliches auch im  
Homeoffice beachten”

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



## Auszeichnung in Platin

**1.** Trend Micro verleiht Bechtle den höchsten Status seines Partnerprogramms. Mit dem Status als Platinum-Partner in Österreich würdigt der Hersteller von IT-Sicherheitslösungen die Leistungsfähigkeit und Expertise von Bechtle. Dem umfassenden Know-how und der kontinuierlich fokussierten Zusammenarbeit sei es zu verdanken, dass die beiden Unternehmen gemeinsam ein stetiges Wachstum realisieren konnten. »Wir sind sehr stolz, den höchsten Partnerstatus erreicht zu haben. Dies spiegelt nicht nur unsere langjährige Zusammenarbeit mit Trend Micro wider, sondern auch unsere Kompetenz in Technik und Vertrieb als herausragender Lösungspartner für unsere Kunden bei der Absicherung ihrer IT-Infrastrukturen gegen aktuelle Cyberbedrohungen – vor allem beim Schutz der hybriden Cloud-Infrastrukturen von mittelständischen Unternehmen und globalen Konzernen«, ergänzt Robert Absenger, Geschäftsführer Bechtle IT-Systemhaus Österreich.

*Beste Zusammenarbeit: Gernot Gradschnig und Daniel Schmutz (Trend Micro), Robert Absenger, Stefan Panholzer und Thomas Blaschka (Bechtle), Christine Baier (Trend Micro).*



*Aufbau des Forschungsschwerpunktes Blockchain: die beiden FH-Geschäftsführer Hannes Raffaseder und Gernot Kohl.*

## Blockchain in St. Pölten

**2.** An der Fachhochschule St. Pölten forschen und entwickeln zwei der wichtigsten Blockchain-Zentren in Österreich: das Austrian Blockchain Center (ABC) und das Josef Ressel Zentrum für Blockchain-Technologien und Sicherheitsmanagement. Beide Zentren wurden Anfang März bei einem Blockchain Summit an der FH St. Pölten vorgestellt. Vorträge von ExpertInnen gaben einen Überblick über die Möglichkeiten von Blockchains. Christopher Widauer, Leiter für Digital Development der Wiener Staatsoper, präsentierte Ansätze zur Digitalisierung und Nutzung von Blockchain in der Staatsoper: Diese hat in den letzten Jahren Livestreaming und TV-Produktion selbst übernommen, bietet mit 2.100 Tablets an den Plätzen sogenannte Smart Seats, um BesucherInnen individualisiert anzusprechen, und ist auf digitale Noten umgestiegen. Bei Letzteren werden Blockchain und Smart Contracts für das Management von Lizenzen und Copyrights zum Einsatz kommen.

## Digitalisierung im Gesundheitswesen

**3.** Am 3. März fand der erste Strategy Morning 2020 der FHWien der WKW zum Thema »Digitalisierung im Gesundheitswesen« statt. Anita Rieder (Vizerektorin MedUni Wien), Matthias Lichtenthaler (Bundesrechenzentrum) und Christine Stadler-Häbich (Roche) präsentierten Zugänge zur digitalen Transformation im Gesundheitswesen. Unter den zahlreichen Gästen fanden sich Andrea Kdolsky (ehemalige Gesundheitsministerin, Departmentleiterin Gesundheit an der FH St. Pölten), Günter Rauchegger (Geschäftsführer ELGA GmbH) und Helmut Naumann (Leiter Wirtschaftspolitik WKW). Organisationen wie Gesundheit Österreich GmbH, ITSV GmbH oder der Dachverband der Sozialversicherungsträger waren ebenfalls hochkarätig vertreten und nutzen die Möglichkeit zur Vernetzung.

*Die digitale Transformation des Gesundheitswesens ist längst Realität: Matthias Lichtenthaler (Bundesrechenzentrum), Anne Busch (FHWien der WKW), Christine Stadler-Häbich (Roche).*





# GewinnerInnen gesucht

Der »eAward«  
für die besten Projekte mit  
IT-Bezug



Nehmen Sie mit Ihrem Kunden oder Ihrem Service an dieser Plattform und Publicity-Möglichkeit jetzt teil!

Der eAward ist einer der größten IT-Wirtschaftspreise in Österreich. Im Fokus stehen Themen und Projekte, die den technologischen Wandel der Gesellschaft, Wirtschaft und der Verwaltung besonders gut zeigen.

Mehr unter: [award.report.at](http://award.report.at)

**Report Verlag**  
Magazine | Bücher | Publishing | New Media

powered by

**BearingPoint**®

**BRZ**

DIGITALES  ÖSTERREICH



..T..Systems

**VOSI**