

telekom
+it

Ausgabe 05 | 2018



Report

Sicherheit

Softes Thema – 12
aber harte Auswirkungen

30

Golf

Warum IT-Netze im Sport wichtiger werden

32

Mythen

Was den modernen Arbeitsplatz ausmacht



Fortinet sichert Multi-Cloud-Strukturen

Digitale Transformation braucht Security Transformation – Security Fabric Ansatz unerlässlich

Langsam kommt sie an in rot-weiß-roten Unternehmen, die Digitale Transformation. Oftmals ist das gleichgesetzt damit, dass Workloads und Geschäftsprozesse in die Cloud verlegt werden. So schön, so gut. Doch eine echte Herausforderung für die IT. Denn dadurch entsteht eine bunte Mischung aus Hybrid-, Private- und Public-Cloud-Ansätzen, in denen sich geschäftskritische Daten und Anwendungen zwischen unterschiedlichsten Benutzern und Geräten über grenzenlose Netzwerke hinwegbewegen. Und es entsteht eine inhomogene, bunte Mischung von Sicherheitslösungen aller Art. Dass hier Übersicht und Kontrolle über die gesamte Infrastruktur leicht verloren gehen können, ist naheliegend.

>> Fortinet Security Fabric: Sicherheit aus einem Guss <<

Umso wichtiger ist es, dass IT-Sicherheit von heute aus einem Guss gedacht und umgesetzt wird. Vorbei sind die Zeiten, als sich Security nur auf die externen Bedrohungen konzentrieren konnte, die an die Firewall klopfen. Multi-Cloud-Netzwerke brauchen mehr. Multi-Cloud-Netzwerke brauchen eine effektive Cyber-Security-Strategie. Multi-Cloud-Netzwerke brauchen einen Security Fabric Ansatz.

Die Fortinet Security Fabric ist ein ganzheitlicher, architektonischer Ansatz, der die Kontrolle über Multi-Cloud-Infrastrukturen in die Hände der Security-Abteilung eines Unternehmens legt. Dabei handelt es sich nicht um ein einzelnes Produkt oder eine Plattform, sondern um ein maschenartiges Sicherheitsnetzwerk, das auf offenen Standards und Protokollen basiert und verschiedene Security-Komponenten zu einem Multi-Cloud-Netzwerk überspannenden System zusammenfügt. Der Clou: Alle Security-Funktionen können untereinander und über eine zentrale Verwaltungskonsolle kommunizieren.

>> Automatisierung als Trumpfkarte <<

Eine solche Security Fabric schafft aber nicht nur einen einheitlichen Blick auf das gesamte Netzwerk, sondern passt sich auch dynamisch an wechselnde Netzwerk-Infrastrukturen an, wenn neue Daten- und Workload-Anforderungen erfüllt werden müssen. Wichtig dabei: All dies muss so schnell funktionieren, wie es die digitale Wirtschaft verlangt.

Automatisierung ist dabei unverzichtbar. Bei der Fortinet Security Fabric erlaubt die Kombination von Automatisierungstechnologien und verhaltensbasierter Analytik dem Netzwerk, Risiken vorher-

zusagen und die Zeit zwischen der Erkennung von Bedrohungen und der notwendigen Reaktion zu verkürzen – ohne dass Mitarbeiter eingreifen müssen. Nur eine solch abgestimmte und lückenlose Security deckt jede potenzielle Angriffsfläche in Multi-Cloud-Umgebungen ab.

>> Fortinet Security Fabric – Schlüssel für eine erfolgreiche Zukunft <<

Denn: Cyber-Kriminelle schlafen nicht. Sie wissen, dass die komplexe Natur von solchen Cloud-Netzwerken das Erkennen und Verfolgen raffinierter Angriffe erschwert. Angesichts der Geschwindigkeit, mit der Cyber-Bedrohungen ein System heute oftmals kompromittieren, können sich Unternehmen also keine Security leisten, die das Netzwerk ausbremst.

Das Vorhersehen von und die Reaktion auf Bedrohungen, bevor das Netzwerk oder seine Daten gefährdet werden, wird für die erfolgreiche Abwehr der nächsten, derzeit entstehenden Generation von Cyber-Bedrohungen entscheidend sein. Nur mit einer umfassenden, integrierten und automatisierten Security Fabric lassen sich Daten, Workflows und Ressourcen schützen und zugleich die Herausforderungen an Performance, Skalierbarkeit und Komplexität einer sich ständig weiterentwickelnden Multi-Cloud-Umgebung sowie der gesamten IT-Infrastruktur erfolgreich meistern. ■

Für mehr Informationen kontaktieren Sie unsere Security-Experten unter +43-1-37600130 oder austria@fortinet.com

FORTINET

EDITORIAL



MARTIN
SZELGRAD
Chefredakteur

Machen Sie auf Ihre Arbeit aufmerksam!

Sie haben viel Zeit und Energie in Ihr Produkt, Ihre Dienstleistung oder Ihre Plattform gesteckt? Nutzen Sie den Wirtschaftspreis »eAward« für Projekte mit IT-Bezug, um Ihre Leistung und den Nutzen für Ihre Zielgruppen einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen! Zeigen Sie mit einer Teilnahme, in welchen Gebieten Sie sich wohl fühlen und wo Sie erfolgreich sind! Eine Nominierung oder gar ein Gewinn im Rahmen des Awards sind hervorragende Möglichkeiten für Publicity und Berichterstattung in den Medien.

Einreichungen sind noch bis 30. November möglich. Der eAward zeigt die Möglichkeiten von Informationstechnologie bei der Neugestaltung von Geschäftsprozessen. Seit 2005 werden jährlich Projekte, Services und Produkte aus Österreich mit hohem Kundennutzen ausgezeichnet. Einreichungen sind in sieben Kategorien möglich. Zusätzlich verleihen wir am 31. Jänner 2019 nach einigen Jahren Pause auch wieder einen Sonderpreis zum Thema »Barrierefreiheit in der IT«. Alles was wir benötigen, ist die Beschreibung Ihres Produkts oder Services.

Bislang wurden über 1.200 Projekte nominiert und mehr als 400 SiegerInnen ausgezeichnet. Was uns besonders Spaß macht: Viele der Einreichungen und Nominierungen werden übers Jahr mit Berichterstattung in den Magazinen des Report begleitet.

Mehr unter award.report.at

telekom +it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



10 CONNECTED ENTERPRISE
Was KTM und Kekspannung miteinander zu tun haben.



12 AUF NUMMER SICHER
Der Schwerpunkt zu IT-Sicherheit: Experten, Trends und Meinungen.



22 Zertifikat »WACA«

Barrierefreiheit in der IT – etwas nicht nur für Menschen



24

Die Welt, eine Cloud

Wohin die Reise mit IT-Infrastruktur geht. Was Unternehmen tun.

04 Inside. Neues aus der heimischen IKT-Landschaft.

06 Köpfe. Wer gerade Karriere macht.

08 Fakten. Die Welt in Zahlen dargestellt.

22 Mythen geprüft. Was modernes Arbeiten verspricht und halten kann.

34 WWW. Rainer Sigl in der wunderbaren Welt des Web.

35 HardSoft. Harte und weiche Neuvorstellungen.

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, Herbert Kozezra, Wolfgang Mayer, Rainer Sigl, Lektorat: Rainer Sigl 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, Nattergasse 4, 1170 Wien, Telefon: (01) 902 99 Fax: (01) 902 99-37 Einzelpreis: EUR 4,- Jahresabonnement: EUR 40,- AboService: (01) 902 99 office@report.at Website: www.report.at



die besten sager

■ »5G ist keine Telekom- sondern eine Lebensinfrastruktur«, erläutert *Jan Trionow, CEO Hutchison Drei Austria und Vizepräsident der Internet-offensive Österreich. Mit 5G würden autonomes Fahren oder das Internet der Dinge »überhaupt erst ermöglicht«.*

■ »Eine moderne Infrastruktur ist die Lebensader jedes Wirtschaftsstandortes«, ist *Lothar Roitner, Geschäftsführer des Fachverbands der Elektro- und Elektronikindustrie ebenso überzeugt.*

■ »Wir merken, wenn man über Bots und Machine Learning in Firmen spricht, haben die Menschen Angst«, berichtet *Nahed Hatahet, Geschäftsführer Hatahet productivity solutions. Er plädiert dafür, bei Softwareprojekten den Faktor Ethik zu berücksichtigen.*

■ »Wir gehen davon aus, dass sich Software und Computerprogramme in Zukunft selbst schreiben werden«, so *Peter Lieber, Geschäftsführer Sparx Systems.*

■ »Wer von Ihnen bildet Lehrlinge aus? Niemand? Das ist die Krise«, meint *Peter Lieber bei einer Veranstaltung des VÖSI. Keiner in dem über 100 Besucher starken Plenum hat die Hand gehoben.*



Peter Trawnicek, VMware: »Auch der Schutz von Daten wird eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft sein. Wir machen die Sicherheit von Applikationen managebar.«

Vom Nischenplayer zum IT-Riesen

Kaum ein IT-Hersteller hat den weltweiten Wandel zu Cloud- und Rechenzentrums-Services so geprägt, wie VMware.

Die Unternehmensgeschichte von VMware ist beachtlich. Vor 20 Jahren im Stanford-Umfeld als kleiner Nischenplayer mit einem ersten Virtualisierungsprodukt für Computer gegründet, ist VMware heute knapp acht Milliarden Dollar Umsatz schwer. Man treibt als breit aufgestellter »Cloud-enabler« das Wachstum digitaler Infrastruktur voran. Ein Netzwerk aus 75.000 Partnern und mehr als 500.000 Kunden setzen auf Lösungen in den Bereichen Rechenzentrum, Cloud, Mobility, Netzwerk und Security.

»Wir sind so schnell gewachsen wie kaum ein anderes Unternehmen«, bekräftigt Österreich-Geschäftsführer Peter Trawnicek. »Software defined« ist einen Siegeszug um die Welt angetreten. Der einstige Zwerg aus dem Silicon Valley hat einen Anteil daran. »Auch die Cloud ist nichts anderes als die Automatisierung von Software-Prozessen – mit nahezu unbeschränkten Kapazitäten«, erwartet Trawnicek eine fortlaufende Virtualisierung und Bereitstellung von Anwendungen aus zentralen IT-Zentren.

Die Konsolidierung der Applikationslandschaft ist freilich eine Herkulesaufgabe. Bis 2035 werden erst rund die Hälfte der Anwendungen weltweit in großen Cloud-Systemen verfügbar sein. »Die Unternehmen werden ihre Dienste weiterhin On-Premises betreiben, gleichzeitig Teile aber in die Cloud schieben.« Diese Verknüpfung von lokalen und globalen Rechenleistungen in hybriden Infrastrukturen sieht der VMware-Manager als »eigentliche Aufgabe, der wir uns verschrieben haben«.

news in kürze



Novelle begrüßt

DIE NOVELLE des Telekommunikationsgesetzes, die Ende Oktober im Nationalrat beschlossen wurde, wird den Netzausbau von 5G erleichtern. »Eine entscheidende Voraussetzung dafür sind Leitungsrechte – und dazu sind wichtige Änderungen ins Gesetz gekommen«, betont Günther Singer, Obmann des Fachverbandes Telekom-Rundfunk in der Wirtschaftskammer. »So ist die Rolle der öffentlichen Hand im Sinne aller Beteiligten klar benannt.« Zudem werden die Mobilfunkanbieter von Erleichterungen bei der Anbringung von Kleintennen profitieren. Auch gibt es »endlich die Möglichkeit, eine Kundenrechnung im PDF-Format als Standard vorzusehen.«

KI untersucht

WÄHREND DER Hype um »künstliche Intelligenz« allgegenwärtig ist, gibt es kaum Einblick, wie Unternehmen tatsächlich die Vorteile von KI für sich nutzen. EY und Microsoft haben dazu Unternehmen in Europa befragt, 20 davon in Österreich. Demnach erwartet die Hälfte der österreichischen Unternehmen einen »hohen« bis »sehr hohen« Einfluss von KI auf ihr Kerngeschäft. 81 % planen oder experimentieren mit KI, 5 % auf fortgeschrittenem Level. 57 % der österreichischen Unternehmen planen oder experimentieren mit KI in frühen Pilotphasen. 90 % erwarten, dass KI ihre Geschäftsprozesse optimiert.

AXIANS

Freundliche Übernahme

Mit Oktober hat Axians ICT Austria den IT-Anbieter ROHA von Wolfgang M. Roser übernommen und verstärkt damit das Portfolio zu IBM i (vormals AS400) und Business Intelligence. »Mit dieser Akquisition verstärken wir unser Angebot als digitaler Komplettanbieter für Enterprise-IT. Wir vertiefen gerade im Midrange-Segment unsere Lösungen, wo wir bereits bisher über eine Expertise wie kaum ein anderer Anbieter verfügen. Unsere auf hohe Autonomie ausgerichtete Unternehmenskultur garantiert dabei, dass das Unternehmen in bewährter Weise weitergeführt wird«, erläutert Axians-CEO Peter Werzer.

Die ROHA Software Support GmbH bleibt als eigenständiges Unternehmen bestehen. Sämtliche Mitarbeiter sowie die beiden Standorte in Wien und Bad Honnef bei Bonn in Deutschland werden übernommen. ■

BUCHTIPP

Erfolgsfaktor BGM

■ **DER WANDEL IN DER ARBEITSWELT** beeinflusst die Gesundheit und die Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmer überall in Unternehmen. Die Gestaltung der Arbeitsbedingungen und die Analyse der Arbeitssituation birgt in vielen Unternehmen noch erhebliches Verbesserungspotenzial. Doch Unternehmen als Arbeitgeber sind großen Herausforderungen ausgesetzt, wenn es um die Einführung und Umsetzung von Betrieblichem Gesundheitsmanagement (BGM) geht. Der Sammelband gibt Antworten auf vielfältige Fragen zu diesem Thema. Im Mittelpunkt stehen dabei die Etablierung und Umsetzung von BGM ebenso wie konkrete Maßnahmen für Mitarbeiter und Führungskräfte sowie



deren Analyse und Evaluation. Auch die Bedeutung von aktivem mitarbeiterorientiertem BGM in Unternehmen wird beleuchtet. Aufgezeigt – unter anderem von der österreichischen Coaching-Expertin und Trainerin Ulrike Amon-Glassl – werden Konzepte und Strategien für verschiedene Alters-, Ziel- und Berufsgruppen. Das Buch richtet sich an Praktiker und Wissenschaftler gleichermaßen.

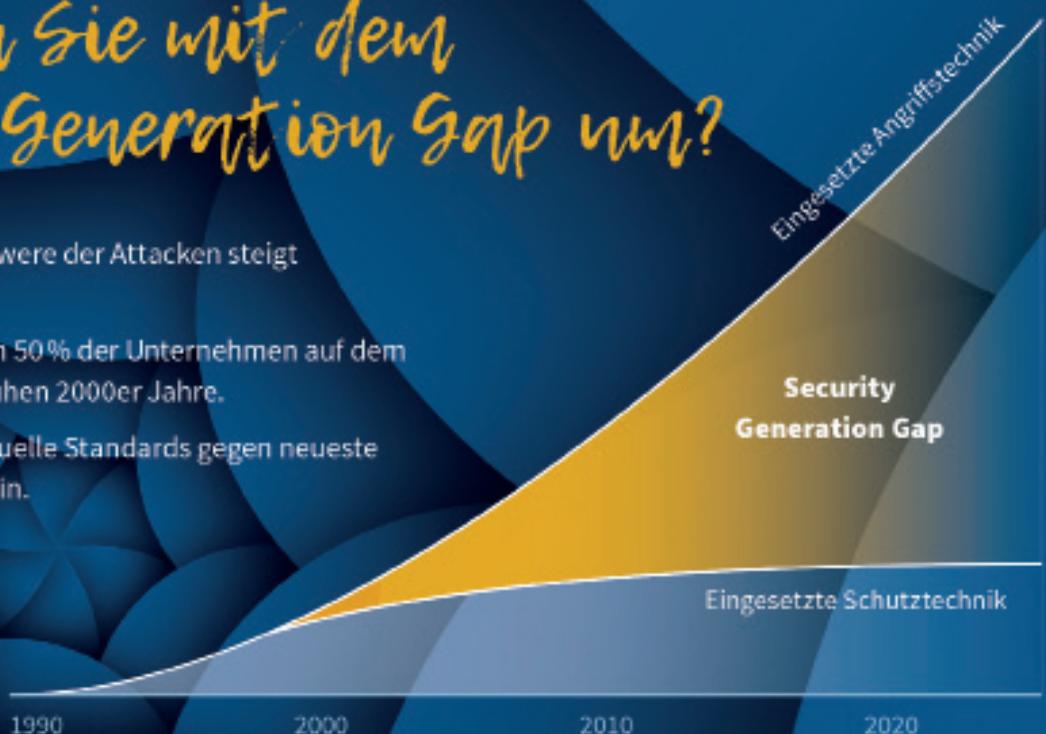
»**BGM** – Ein Erfolgsfaktor für Unternehmen. Lösungen, Beispiele, Handlungsanleitungen«

Mario A. Pfannstiel, Harald Mehlich (Hrsg.)

Verlag Springer Gabler, 1. Auflage 2018
606 Seiten, 122 Abbildungen
66,81 Euro (Hardcover)
49,99 Euro (E-Book)

Wie gehen Sie mit dem Security Generation Gap um?

- Die Komplexität und Schwere der Attacken steigt mit jeder Generation.
- Heute noch befinden sich 50% der Unternehmen auf dem Sicherheitsniveau der frühen 2000er Jahre.
- Nur 5 bis 10% setzen aktuelle Standards gegen neueste Angreifer-Technologien ein.



**Bacher Systems zeigt Ihnen Wege, diese Sicherheitslücke zu schließen.
Kontaktieren Sie unsere Spezialisten.**



köpfe des monats



Vertrieb

Seit Anfang September unterstützt Lejla Ramic, 37, als Sales Managerin das Vertriebsteam bei dem IT-Systemhaus Navax. Sie soll die Marktposition bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen ausbauen.



Director

Michael Sußmann, 45, übernimmt bei Dimension Data Austria die Position des Director Sales und Marketing. Der Grazer verfügt über 25 Jahre Erfahrung im IT-Bereich.



Digitalisierung

Andreas Tschas ist Leiter der von der Bundesregierung eingerichteten Digitalisierungsagentur DIA. Der Kärntner konnte unter anderem mit seinen bisherigen unternehmerischen Tätigkeiten und dem Aufbau des Business-Netzwerks »Pioneers« überzeugen.



Controlling

Seit 1. September verantwortet Manfred Frauneder, 49, als Senior Head die Bereiche Financial Controlling, Business Partnering und Business Intelligence bei Hutchison Drei Austria. Frauneder folgt Markus Lindauer nach.

Kulturwandel und Message

6

Der »VÖSI Software Day« am 4. Oktober in Wien bot eine Plattform der Vernetzung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.

Wir erleben den radikalsten Kulturwandel seit Erfindung des Buchdrucks«, unterstreicht Philippe Narval, Geschäftsführer des Europäischen Forums Alpbach, bei der Veranstaltung des Verbands Österreichischer Software Industrie (VÖSI) die Bedeutung des Meinungsaustausches für die Weiterentwicklung der Gesellschaft. Die wachsende Dominanz der sozialen Medien stelle die Menschheit vor neue Fragen. »An die Streuung von Falschmeldungen haben wir alle uns schon fast gewöhnt. Die Dimension der gezielten Massenmanipulation über das Aggregieren von Meldungen, abgestimmt auf das Verhaltensprofil Einzelner, ist aber neu«, spricht er die Causa Facebook-Cambridge Analytica bei der Wahlwerbung Donald Trumps und der Brexit-Entscheidung an. Digitale Plattformen würden dennoch die



Eröffnungsrunde mit IT-Unternehmer Nahed Hatahet (VÖSI), Christian Huemer, Studiendekan Wirtschaftsinformatik (TU Wien), Philippe Narval, Geschäftsführer Forum Alpbach, Peter Lieber, CEO SparxSystems (VÖSI), und UBIT-Obmann Alfred Harl (Wirtschaftskammer).

Demokratisierung unterstützen können, etwa mit der Einbindung von Bürgern in die Entstehung neuer Gesetze.

Wie kann nun von Österreich aus die Welt verändert respektive digitalisiert werden? »Wir haben eine sehr kleinteilige IT- und Software-Landschaft. Viele der Unternehmen beschäftigen sich vor allem mit der Adaptierung und Anpassung amerika-

nischer Software-Lösungen für den heimischen Markt. In Österreich wird kaum selbst geforscht und entwickelt«, ist VÖSI-Präsident Peter Lieber eigentlich mit sinkenden Zahlen der Softwareindustrie konfrontiert. Er ruft die Branche auf, »sich wieder zu trauen, Dinge anzugreifen und Risiko einzugehen«. Förderungen gäbe es zur Genüge, ebenso eine große Zahl

an Forschungspartnern. »Offenheit und die Bereitschaft, von anderen zu lernen«, umschreibt dazu Christian Huemer, Studiendekan Wirtschaftsinformatik der TU Wien, die Formel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Drei parallele Vortragsreihen beleuchteten am Software-Day in der Wirtschaftskammer die Themenblöcke Innovation, Business und Technologie. Transformationsexperte und VÖSI-Vorstand Nahed Hatahet: »Der Austausch zwischen Besuchern, Vortragenden und Ausstellern war diesmal ausgesprochen intensiv zu erleben. Aufgrund des großen Erfolgs heuer werden wir nächstes Jahr die Ausstellungsfläche sicher deutlich erweitern.«

»48 % der Betriebe in Österreich wünschen sich dringende kompetente Beratung zum Thema Software und Digitalisierung«, versteht Fachgruppen-Obmann Alfred Harl, Wirtschaftskammer, diese Zahl als »Auftrag und gute Message«. Demnach sollten die Auftragsbücher für 2019 gut gefüllt sein. ■

Preisgekrönte Hacker

In **Alpbach in Tirol** wurde im Rahmen der IKT-Sicherheitskonferenz erstmals die Staatsmeisterschaft der Nachwuchshacker entschieden. Zur gleichen Zeit gelang dem jungen Team Austria bei der Europameisterschaft in London ein Achtungserfolg.



Die frischgebackenen Staatsmeister 2018 Daniel Sternig, Christian Mehlmauer und Christian Tatzer.

Die Austria Cyber Security Challenge (ACSC) ist Österreichs größter »Hacker-Wettbewerb« – eine Talentesuche zur Förderung und Rekrutierung junger IT-Security-Spezialisten im Alter von 17 bis 25 Jahren. Heuer wurde im Rahmen der IKT-Sicherheitskonferenz in Alpbach, veranstaltet vom Bundesministerium für Landesverteidigung, erstmals neben dem Schüler- und Studenten-Bewerb auch die offene Klasse der österreichischen Staatsmeisterschaft ausgetragen.

Nach vier spannenden Qualifikationsmonaten mit über 500 Teilnehmern aus ganz Österreich ermittelten die besten zehn Schüler und Studenten sowie die besten fünf Teilnehmer aus der offenen Klasse ihre Champions. Es galt in acht Stunden zwölf Aufgaben zu lösen, für die den Finalisten nur eine festgelegte Zeit zur Verfügung stand. Sobald ein Team eine Aufgabe gelöst hatte, verblieb den anderen nur eine Stunde, um ebenfalls eine Lösung einzureichen. Im Anschluss mussten die Teilnehmer vor einer Jury anhand einer ausgewählten Aufgabe präsentieren, wie sie die Sicherheitslücken schließen und damit einen Angriff abwehren würden.

Die Dominatoren der letzten Jahre, die Technischen Universitäten Wien und Graz, mussten sich dabei heuer erstmals der FH Joanneum geschlagen geben. Die meisten Schüler stellte, wie schon in den Jahren zuvor, die HTL Kaindorf. Österreichischer Staatsmeister 2018 ist Christian Mehlmauer, Mitarbeiter des CERT der Stadt Wien. Bei der parallel laufenden Europe Cyber Security Challenge in London stellten heuer Teams aus 19 Nationen ihr Können unter Beweis. Dem jungen, motivierten Team Austria gelang mit Rang 10 ein Achtungserfolg, der eine vielversprechende Basis für die kommenden Jahre legt. ■

7



Klaus Schmid, NTT DATA Österreich: »Technologische Bausteine für hocheffiziente Geschäftsprozesse«

Wolken können Sicherheits-Gewitter bringen

Risikoanalyse und -management bei Cloud Computing gewinnt an Bedeutung

Viele neu entstehende Services sind ohne Cloud nicht möglich. Egal, wie groß ein Unternehmen ist: Wie Klaus Schmid, CEO von NTT DATA Österreich betont, liefern Cloud-Lösungen die technologischen Bausteine für hocheffiziente Geschäftsprozesse. Als Basis für die IT-Security ist es erforderlich, dass sich Organisationen auch mit den spezifischen Risiken und den zur Verfügung stehenden Sicherheitsmaßnahmen befassen. Risikoanalyse sowie das -management – in vielen Branchen bereits gesetzlich vorgeschrieben – gewinnen hier an Bedeutung.

»Während vor einiger Zeit die Sicherheitsvorbehalte in den Cloud-Debatten im Vordergrund standen, hat sich das Bild in der Zwischenzeit jedoch gewandelt. Heute sieht die Mehrheit der Unternehmen eher die damit verbundenen Chancen.

Unterstützt durch erfahrene IT-Security-Spezialisten, wie diese in der NTT Gruppe vorhanden sind, gelten die Sicherheitsanforderungen in der Cloud als beherrschbar«, verweist Schmid darauf, dass die »Wolken-Technologien« nicht automatisch ein Sicherheits-Gewitter mit sich bringen.

80%

der befragten Unternehmen in Europa, die sich bereits intensiv mit KI-Technologien beschäftigen, sind überzeugt, dass Artificial Intelligence Arbeitnehmer produktiv und positiv unterstützen wird. ■

Quelle: »Artificial Intelligence in Europe«, Microsoft und EY

150.000

neue Arbeitsplätze, über zwölf Millionen Stunden reduzierte Pendelzeit und einen Anstieg der Bruttowertschöpfung von rund 25 Mio. Euro könnte ein Wachstum dank flexibler Arbeitsmodelle bis 2030 in Österreich bringen – so eine von Regus in Auftrag gegebene Studie. ■

79%

der ÖsterreicherInnen erledigen bereits Anliegen beim Finanzamt online. Im Bereich Sozialversicherung nimmt die Online-Abwicklung ebenfalls zu (41 %). ■

Quelle: »Smart Country: E-Government in Österreich 2018«, EY

2025

könnte das Jahr sein, in dem sich die Blockchain generell in Lieferketten durchsetzen wird. Derzeit setzen nur 3 % der Unternehmen Blockchain im größeren Maßstab ein, 10 % haben Piloten bekommen. Quelle: »Does blockchain hold the key to a new age of supply chain transparency and trust?«, Capgemini Research Institute. ■

936.857

– diese Zahl an .at-Domains ist von InhaberInnen mit österreichischer Postadresse registriert. Das sind insgesamt 72,6 % des gesamten .at-Domainbestandes. Es gibt in Österreich keine einzige Gemeinde, in der nicht mindestens eine .at-Domain registriert ist. ■

Quelle: nic.at

40%

aller Millennials in Österreich würden eher ein Uber als ein Taxi bestellen, kommt eine aktuelle Befragung von Marketagent.com und der Agentur Kobza And The Hungry Eyes (KTHE) zum Schluss. ■

12

Nervenzellen eines »recurrent neuronalen Netzwerkes« benötigt ein System lediglich, um ein Fahrzeug in eine Parklücke zu manövrieren. Eine RNN-Architektur beruht auf biophysikalischen Modellen von Neuronen und Synapsen. ■

Quelle: Institut für Computer Engineering, TU Wien

9

10 MILLIONEN

Euro kostet dem Abwehramt des Bundesheeres zufolge ein konzertierter Angriff mit Cyberattacken und Sabotageaktionen gegen Glasfaserleitungen und kritische Infrastruktur, um Österreich weitgehend auszuknipsen. ■

Quelle: Der Standard

60%

Während fast 60 Prozent der europäischen Befragten angeben, dass mobiles Arbeiten Mitarbeiter produktiver macht, sagen dennoch über 70 %, dass sie an einem festen Arbeitsort oder Büro am produktivsten sind. ■

Quelle: Samsung, Forschungsinstitut Vitreous World

Vernetzte Unternehmen

Nagarro zeigt anhand eines Produktionsbetriebes und gemeinsam mit KTM Innovation, wohin die Digitalisierungsreise geht.

Von Martin Szelgrad



KTM will künftig auf das vernetzte Motorrad setzen.

zepte verknüpft zu neuen Wegen fürs Unternehmensgeschäft führen können – wie diese auch immer aussehen.

>> Innovationspfad bei KTM <<

»Digitalisierung ist nichts, das man irgendwann einmal abschließt«, ist Walter Sieberer, Managing Director KTM Innovation, bewusst. Für ihn liefert die Digitalisierung auf allen Ebenen den digitalen Zwilling – ein Abbild von Personen, Unternehmen oder im Falle bei KTM eben von einem Motorrad. »Wir verfügen bereits über viele Daten, aus denen am Ende des Tages auch etwas Sinnvolles gemacht werden sollte«, so Sieberer. Zum einen müssen Daten der unterschiedlichsten Quellen zu verwertbaren Informationen geformt werden. KTM Innovation nimmt im Unternehmensverbund eine Querschnittsfunktion ein, um Daten und Prozesse zu akkordieren. Aus den Daten werden Informationen, um daraus Wissen zu generieren. »Hier haben sich einige spannende Technologien parallel zu den allgemein wachsenden Rechenleistungen in den letzten Jahren hervor getan«, beobachtet der Oberösterreicher.

Der Handlungsbogen bei KTM reicht von Data Science und künstlicher Intelligenz bis zur klassischen Softwareentwicklung. »Connected« bedeutet, auf Basis von

Unter dem Motto »Connected Enterprise« veranstaltete der IT-Dienstleister Nagarro Anfang Oktober eine Leistungsschau vernetzter Industrielösungen. Geschäftsführer Damianos Soumelidis und Nagarro-Kunde Walter Sieberer, KTM Innovation, betonen einhellig: Auf welche Weise sich das Geschäft durch die Digitalisierung ändern wird, ist nicht fix. Doch Unternehmen, die aktiv ausprobieren, testen und offen für Neues sind, sind eindeutig im Vorteil.

»Der gesamte Markt hat sich in den letzten Jahren intensiv mit Technologien wie Big Data, Blockchain und IoT-Lösungen beschäftigt. Wir sind zutiefst überzeugt, dass ein Blick auf einzelne Konzepte

zu kurz gegriffen ist«, betont dazu Soumelidis. Der Nagarro-Experte hat folgendes Ziel vor Augen: Die Dinge greifen ineinander, Daten und Informationen durchlaufen die gesamte Kette an Unternehmensprozessen. Unternehmen sollten deshalb von der Produktion bis zum Verkauf und darüber hinaus »connected« sein.

Der IT-Dienstleister hatte im Vorjahr noch das Buzzword »Connected Worker« im Fokus. Jetzt betrachtet man bei der »Connected Enterprise« die zentrale Fragestellung, wie Technologien und Kon-

10

Business Case: Smarte Keksfabrik

Nagarro zeigt die Produktion von Cookies in einer Smart Factory inklusive Lagerhaltung und Logistik mit Hilfe von Augmented Reality und Drohnen.



■ **EINE KAMERA**, die auf dem Förderband montiert ist, erfasst das Bild der Cookies. Das Bild wird dann von der KI-Engine verarbeitet und mit verschiedenen Parametern – Farbe, Form, Zahl der Schokoladestücke – verglichen, um den Zustand des Cookies zu bestimmen. Metalldetektions-Sensoren am Förderband können einen Alarm auslösen und Benutzer auf seinem Wearable benachrichtigen (1).

■ **ZUR IDENTIFIZIERUNG** leerer Regale werden Drohnen eingesetzt. Die Drohne liest Barcodes aus und sendet die Informationen an das Warenwirtschaftssystem zurück. So weiß das System immer genau, wie viele (leere) Regale es gibt. Dadurch werden manuelle Eingriffe und Störungen im Eingangsprozess vermieden (2).

■ **EINE SPRACHGESTÜTZTE ASSISTED-REALITY-ANWENDUNG** auf einer Smart Glass und ein Fingerring-Scanner bieten in



der Kommissionierung den Vorteil, dass die »Picker« keine gedruckten Auswahllisten benötigen. Sie arbeiten freihändig und verpassen keine Aufgabe mehr. Denn zu kommissionierende Artikel werden Schritt für Schritt auf dem Bildschirm angezeigt. Eine visuelle Darstellung des richtigen Korbes oder des richtigen Wagens hilft, die Artikel korrekt abzulegen (3).

■ **MIT DER HOLOLENS** wird nicht nur die Maschinenwartung unterstützt. Mit der Augmented-Reality-Lösung können neue Mitarbeiter praxisnah an 3D-Maschinenmodellen geschult werden. Die nötigen Daten sind in der AR-Brille gespeichert (4).

Fotos: Christian Dusek



Damianos Soumelidis, Nagarro: »Es sind immer Vordenker in der Geschäftsführung oder in der IT-Abteilung für den Antrieb von Innovationen nötig. Bei KTM sind erste Ideen zum »Connected Bike« schon vor vielen Jahren entstanden.«



Walter Sieberer, KTM Innovation: »Auch künstliche Intelligenz wird massive Veränderungen bei den Unternehmen bringen. Hier stehen wir aber wirklich erst am Anfang der Entwicklungen.«

Industrie 4.0 und eben Software auch Produkte und Services einer neuen Generation zu erschaffen. »Wir sehen das Motorrad ebenfalls als Bestandteil des Internet of Things. Es wird künftig wohl auch weitere Funk-Schnittstellen haben, die das Datenwachstum beschleunigen werden.«

>> Ende des Weges ist offen <<

Es ist der Spagat zwischen der immensen Datenvielfalt im Feld und dem Hunger neuer Geschäftsmodelle nach diesen Daten. »Dieses Angebot und die Nachfrage – welche der am Fahrzeug produzierten Daten nutzbringend übertragen werden und was vor Ort gespeichert bleibt – sinnvoll zusammenzuführen«, betrachtet der Innovationsmanager als »spannende Aufgabe«.

Doch die zentrale Kommunikationskomponente auf dem Motorrad soll künftig nicht nur das Übertragen von Daten zu Servicezwecken, sondern auch das Aufspielen von Applikationen in den Bordcomputer ermöglichen. Die Erwartung ist, dass der Markt dies verlangen wird. Payment ist eines der möglichen neuen Features, die in einem Atemzug mit der Nutzerfreundlichkeit von Fahrzeugen genannt werden. Das Bezahlen an der Tankstelle ist für Motorradfahrer – sie müssen sich Helm und Handschuhe ausziehen – bislang eher unbequem. Könnte man dagegen direkt übers Motorrad bezahlen, oder schließt die Maschine gar automatisch den Bezahlvorgang ab, ist die Bequemlichkeit garantiert. KTM würde sich in einem weiteren Punkt von anderen Herstellern positiv unterscheiden.

Nutzerorientiertes Fahren und damit verknüpfte Prozesse im Netz sind ein weiteres Beispiel für neue integrierte Konzepte, die genannt werden. Interessiert sich ein Besucher online für ein bestimmtes Thema – etwa Motocross –, bekommt er als Leihgabe fürs Wochenende keine Straßemaschine, sondern ein geländetaugliches Modell angeboten. Ob sich die Verschränkung von Nutzerprofilen mit Produkt- und Servicedaten bei KTM am Ende des Tages rechnet, ist derzeit ungewiss.

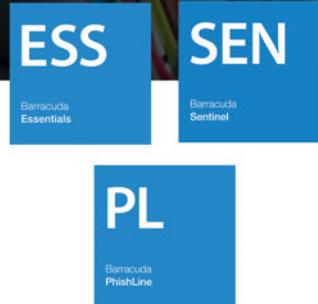
>> Voraussetzung Flexibilität <<

Ausreichende Praxiserfahrung hat der österreichische Hersteller bereits mit Cloud-Services. KTM war eines der ersten Unternehmen, das strategisch auf verteilte Infrastruktur in der Wolke gesetzt hat. »Anders wären unsere datengetriebenen Services gar nicht mehr möglich. Die Cloud ermöglicht eine Flexibilität und Geschwindigkeit, die mit eigener Hardware nur schwer erreicht wird«, bekennt Sieberer. Berührungsängste aufgrund von Sicherheitsfragen hat er keine.

Ist der Bezug von Cloud-Services generell eine Voraussetzung für die Connected Enterprise? Nicht unbedingt, meint Nagarro-Manager Soumelidis. »Aber ohne Cloud sind Unternehmen einfach zu langsam. Mangels Flexibilität schafft man den innovativen Fortschritt nicht. Die großen Cloud-Plattformen bieten Funktionalitäten am laufenden Band. Müsste die Unternehmens-IT das alles selbst schreiben, würden Kapazitäten und auch das Know-how fehlen.«

Barracuda Total Email Protection

Holen Sie sich umfassenden Schutz vor modernen, E-Mail-basierten Bedrohungen wie Business E-Mail Compromise (BEC), Account Takeover oder CEO Fraud.



Umfassender Schutz vor gezielten Social-Engineering-Angriffen

Barracuda Total Email Protection stellt sicher, dass Ihr Unternehmen vor E-Mail-basierten Bedrohungen geschützt ist.

Sein vielschichtiger Ansatz kombiniert den modernsten verfügbaren Schutz mit der Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit, für die Barracuda-Lösungen bekannt sind.



Wir beraten Sie gerne:
Barracuda Networks AG,
Lassallestraße 7A, 1020 Wien
Tel: +43 (0)508 100
barracuda.com/totalemailprotection



Sicherheit auf allen Ebenen

Welche Trends, Chancen und Risiken prägen die Informationssicherheit von Unternehmen derzeit? Fazit: Es wird komplexer. Strategien sollten ganzheitlich wirken, bei Möglichkeit unterstützt durch professionelle Dienstleister.

12

Eine aktuelle Rundschau durch Meldungen aus der IT-Security-Anbieterszene zeigt Handlungsbedarf bei Betrieben aller Größen. Kleinere Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern sind aus einem bestimmten Grund für Cyberkriminelle ein lukratives Ziel: Obwohl sie sensible Daten von Kunden und Mitarbeitern speichern und bearbeiten, mangelt es oft an adäquaten Sicherheitsmaßnahmen. Eine Umfrage von Kaspersky Lab zeigt, dass kleine Unternehmen häufig unerfahrenen Mitarbeitern ohne spezielle Expertise die Verantwortung für das Thema Cybersicherheit übertragen. Die Folge: unnötige Einfallstore ins Unternehmensnetzwerk.

Skybox Security, ein Anbieter im Cybersecurity-Management, streicht aktuelle Trends in Bezug auf Angriffsvektoren heraus. Das Fazit: Krypto-Mining hat Ransomware als Cyberkriminalitätstool Nummer eins abgelöst. Im ersten Halbjahr waren schädliche Krypto-Miner für 32 % der Angriffe verantwortlich, während Ransomware auf 8 % zurückgefallen ist. Krypto-Mining benutzt die Rechenleistung der gekaperten Geräte, um neue

Blöcke zu generieren und diese in die Blockchain von Währungen wie Bitcoin und Monero einzubauen. Im Gegensatz zu Ransomware muss das Opfer nicht über den Angriff informiert werden, um Lösegeld zu bezahlen. Auf diese Weise kann der Angriff unbemerkt und auf unbestimmte Zeit weiterlaufen.

>> Immunsystem gefordert <<

Eine Studie des Ponemon Instituts – in Zusammenarbeit mit IBM – beleuchtet die versteckten Kosten, die Datenpannen nach sich ziehen. Denn Unternehmen haben neben verlorenen Geschäftschancen und Rufschädigung auch mit finanziellen und personellen Ressourcen zu kämpfen, die zur Behebung der Datenpannen aufgewendet werden müssen. Die Studie, für die Mitarbeiter von mehr als 450 Unternehmen weltweit befragt wurden, verzeichnet dabei einen Anstieg der Folgekosten einer Datenpanne von 6,4 % gegenüber dem Vorjahr. Die Kosten einer Datenpanne liegen damit durchschnittlich bei mehr als 3,8 Millionen Dollar. »In der Medizin beobachten wir seit Jahren den Trend, den Patienten ganzheitlich zu behandeln. Auch im Management der Unterneh-

mensicherheit müssen wir weg von der Behandlung akuter Einzelfälle und beginnen, die IT-Sicherheit als ganzheitliches Immunsystem zu betrachten. Nur so können Unternehmen den aktuellen Bedrohungen aktiv begegnen, die jährlich steigenden Schadenskosten regulieren und das Vertrauen ihrer Kunden behalten«, ist Matthias Ems, IBM Associate Partner Security Services, überzeugt. ■



ESET: Neue Security für Unternehmen

■ **DAS EUROPÄISCHE SICHERHEITS-UNTERNEHMEN ESET** hat Lösungen vorgestellt, die KMU und großen Unternehmen Sicherheit und vereinfachte Administration versprechen. Es geht um einen »übergeordneten Einblick in das große Ganze«, wie es heißt: ein IT-Security-Management, das auch die Vorhersage von Bedrohungen, transparente Auswertung sowie umfangreiche Reaktionsmöglichkeiten und Vorfalls-Analysen beinhaltet.

Als Herzstück der neuen Produktreihe bezeichnen die Entwickler das »Security Management Center«. Inbegriffen sind eine Hardware-Inventarisierung installierter Komponenten, verbessertes Troubleshooting mit Remotediagnosen und Logauswertung, die native Unterstützung für VDI-Umgebungen, ein erweitertes Reporting, ein neues Dashboard und die Integration von »Dynamic Threat Defense«. Letzteres unterstützt die tiefgehende Analyse von Samples. Ein Sandbox-System im Rechenzentrum des Security-Anbieters ermittelt, welche Folgen das Ausführen einer Datei oder Programms hat. Ein »Score« unterscheidet die vier Stadien »Clean«, »Suspicious«, »Highly Suspicious« und »Malware«. Auch Zero-Day-Malware und Ransomware sollen damit effektiver abgewehrt werden können.

INFO: www.eset.com/at

Die nächsten Termine

»Missing Link: Speicher«

Wie kann das Ziel einer klimafreundlichen Stromversorgung unter Berücksichtigung von Versorgungssicherheit und der steigenden Nutzung volatiler Erneuerbarer erreicht werden? Welches Marktdesign ist für die Umsetzung in Österreich notwendig? Welche Rolle werden Speicher spielen?

Wann: 6. November, Beginn 17.30 Uhr

Wo: DACH, Taborstraße 1-3, 1020 Wien

PODIUMS- GESPRÄCHE

»Neues Geschäft durch IT«

Die Digitalisierung verändert unsere Welt. Anwendungen für das »Internet of Things« eröffnen neue Möglichkeiten. Welche Plattformen und Technologien sind für Zusammenarbeit, Datenanalysen und Prozessoptimierungen besonders geeignet? Das Report-Publikumsgespräch zu einer neuen Ära von IT-Infrastruktur und Services – mit Beispielen für neues Geschäft und Kundenzugang für Unternehmen auf Basis von IT.

Wann: 22. November, Beginn 17.30 Uhr

Wo: OCG, Wollzeile 1, 1010 Wien

Mehr unter www.report.at/termine

SCHULUNG

IT-Sicherheitsschulung für MitarbeiterInnen – Inhouse Training

■ »IT-SICHERHEIT IST MEHR ALS REPUTATIONSRISIKO« – Entlang dieses Leitspruches denken wir stets einen Schritt weiter. Wir – MP2 IT-Solutions – haben daher für Unternehmen und ihre MitarbeiterInnen ein kompaktes und informatives Inhouse-Training zum Thema IT-Sicherheit inkl. DSGVO & Datenschutz geschnürt:

- Sicherheitssensibilisierung der MitarbeiterInnen
- Benutzerrichtlinien wie Passwort-schutz, Clean-Desktop-Policy
- Organisatorische Maßnahmen wie Virenschutz, Backup-Konzepte
- Verantwortungsvoller Umgang mit sozialen Medien
- Home-Office & Zugriffe außerhalb des Unternehmens
- Umgang mit personenbezogenen Daten – Themen Datenschutz & DSGVO

■ **ZIELGRUPPE BZW. VORTRAGSTEIL-NEHMER:** Es können alle MitarbeiterInnen und Interessierte am Vortrag teilnehmen, denn das Thema ist wichtig. Eine Gruppierung der Teilnehmer nach Arbeitsbereichen bzw. Berufsgruppen kann sinnvoll sein. Ab fünf Teilnehmer, bis maximal 50 Teilnehmer.

■ **ABLAUF:** Informationsvortrag mit Fragen & Diskussion, Dauer: 2,5-3 Std.

■ **ORT:** In Ihrem Unternehmen vor Ort, z.B. Vortrags-/Seminarraum

■ **PREIS:**
1 - 10 Personen:
550 Euro (exkl. 20% USt)
11 - 25 Personen:
650 Euro (exkl. 20% USt)
26 - 50 Personen:
750 Euro (exkl. 20% USt)

Buchen Sie jetzt!

■ **KONTAKT:**
Mag. Gerlinde Macho
MP2 IT-Solutions GmbH
www.mp2.at/train
gerlinde.macho@mp2.at

MP2 IT-Solutions ist nach ISO 27001 und ISO 9001 zertifiziert.

»Oft nur ein paar Stellschrauben, die gedreht werden müssen«

Thomas Masicek ist Head of Security Management und Chief Security Officer bei T-Systems Österreich. Er spricht über Einfallstore und Quick-Wins in der Absicherung von Systemen und Netzwerken.

Report: Wie stehen es um die IT-Sicherheit in Österreich? Warum werden Unternehmensnetzwerke und Endgeräte angegriffen?

Thomas Masicek: Datendiebstahl ist einer der wesentlichen Treiber. Bei einem unserer Kunden hatten wir Spionageaktivitäten entdeckt. Beschädigt oder zerstört wurde zwar nichts, aber es wurden Informationen abgesaugt. Für einen Technologiekonzern etwa ist das natürlich eine heikle Sache.

Die Bedrohungslage ist unverändert dramatisch – mit einer Vielzahl an Angriffen, in denen Schadsoftware zunehmend gezielt eingesetzt wird. Wir beobachten bei Angriffen, dass viele Schadcodes vorab getestet worden sind. Diese fertigen Produkte stellen dann das Eintrittstor dar, das auf einem Schwarzmarkt gehandelt wird. Wenn es jemand schafft, in ein Netzwerk eines Unternehmens einzudringen, werden in kurzer Zeit eine Vielzahl an Rechnern infiziert. Was dahinter, in dem angegriffenen Netzwerk, dann konkret passiert, wird individuell dazu gebaut.

Report: Was bietet T-Systems dazu für Unternehmen?

Masicek: Das beginnt bei einer Absicherung der Arbeitsplätze mit einer Endpoint-Security-Lösung, die auch Smartphones und Tablets einbezieht. Der zweite Teil betrifft das gesamte Unternehmensnetzwerk. Mit einer Anomalie-Kontrolle können Abweichungen erkannt werden. Wir bieten dazu Security Information und Event Management Systeme, die kombiniert mit Intrusion Detection die Log-Files der Server und den gesamten Netzwerk-Traffic analysieren. Der dritte große Themenblock, auf den heute kein Unternehmen verzichten darf, ist die Absicherung von Netzwerken und Applikationen mittels Next-Generation-Firewalls. Vor



“

Bei uns gibt es für jedes Thema einen Experten. Informationssicherheit ist unser Kerngeschäft.

”

allem Applikationen, die von außen erreichbar sind, benötigen entsprechenden Schutz. Das betrifft sowohl Programmierschwachstellen in der Software, die behoben werden, als auch Volumensangriffe – DDOS-Attacks –, die mit den passenden Vorkehrungen abgefangen werden können. Vor allem geschäftskritische Webservices sollten auf diese Weise abgesichert werden. Das beinhaltet auch das kategorische Ausschließen von Prozessen, die keinesfalls ausgeführt werden dürfen –

beispielsweise eine Datenbank-Eingabe mittels SQL-Injection. Die sollte von Haus aus gar nicht bis zur Applikation gelangen, da sie ein sogenannter Reverse Proxy abfängt und ausfiltert.

Report: Ist IT-Sicherheit etwas, das Unternehmen generell an spezialisierte IT-Dienstleister auslagern sollten?

Masicek: Wir sehen, dass sowohl Großkonzerne als auch der Mittelstand dieses Thema nicht mehr zu Gänze selbstständig lösen wollen. Sie haben erkannt, dass das erforderliche Personal nicht mehr verfügbar ist – siehe Fachkräftemangel am IT-Sektor. Wir haben in Österreich mittlerweile eines der größten Teams an IT-Security-Spezialisten und bieten damit auch die nötige Skalierbarkeit, Projekte unterschiedlicher Größenordnungen auch in ganz speziellen Bereichen vollumfänglich realisieren zu können. Bei uns gibt es für jedes Thema einen Experten. Der Kunde bekommt dadurch ein ganzheitliches Service – in einer Qualität, die das Unternehmen in der Regel nie selbst schaffen würde. Informationssicherheit ist unser Kerngeschäft.

Report: Gibt es Quick-Wins in diesem Bereich? Welche Maßnahmen raten Sie Unternehmen zur Absicherung von Daten und Systemen?

Masicek: Man sollte auf jeden Fall zuerst mit einem Security Assessment starten, um die aktuellen Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb richtig einzuschätzen. Basierend darauf empfehle ich eine Bedrohungsanalyse mit einem Partner auszuführen, um einen gewünschten Zielzustand abzuklären. Der Weg dorthin ist dann relativ leicht. Es gibt bereits erfolgreiche Beispiele für Umsetzungen und Lösungen am Markt, Best-Practices. Oft heißt das auch, dass man Bestehendes nicht wegschmeißen muss, sondern nur etwas anpasst. Es sind oft nur ein paar Stellschrauben, die gedreht werden müssen. Viele Unternehmen können dann die Security-Komponenten, die sie bereits im Einsatz haben, wirksamer betreiben. ■



Schutz vor Cyber Threats

>> Security Intelligence as a Service zum Schutz der IT-Infrastruktur <<

Mittlerweile bleiben Cyberattacken von betroffenen Unternehmen durchschnittlich mehr als 200 Tage unentdeckt. Und das, obwohl die Firmen präventive Maßnahmen wie Virens Scanner oder Firewalls im Einsatz hatten. Dies zeigt, dass die Erkennung und Reaktion auf komplexe Angriffe gestärkt werden muss. Security Intelligence as a Service von T-Systems schließt diese Lücke und verbessert im Falle von Cyberangriffen sowohl die Erkennung als auch die Reaktion darauf.

>> Detektive und reaktive Maßnahmen verkürzen die Zeit bis zum Erkennen der Bedrohung <<

Security Intelligence as a Service – kurz SIaaS – stellt die Balance zwischen präventiven, detektiven und reaktiven Maßnahmen mit Fokus auf die beiden letztgenannten her. Ziel ist es, die Zeit bis zur Erkennung von Bedrohungen wesentlich zu verkürzen und rasch mit geeigneten Gegenmaßnahmen zu antworten. Hinter SIaaS steht eine gemanagte Plattform zur übersichtlichen Bewertung der Bedrohungslage für die gesamte IT-Infrastruktur, die eine große Anzahl an Basisleistungen umfasst. Den technologischen Kern dieser Basiskomponenten stellt die

Security Visibility dar. Diese umfasst eine zentrale Speicherung der Log-Daten für alle Security Events, ein Network Security Monitoring sowie eine laufende automatisierte Risikobewertung und Korrelationsanalyse, um selbst komplexe Angriffe erkennen zu können. Ein individualisiertes Kundenportal und laufendes Reporting verschaffen dabei den notwendigen Überblick.

>> T-Systems Security Operations Center gibt klare Handlungsempfehlungen zur Schließung von Sicherheitslücken <<

Neben diesem Fundament bietet T-Systems mit einer Vielzahl an optionalen Services auch das fachliche Know-how, um die gesammelten Erkenntnisse richtig zu interpretieren und vor allem die passenden Gegenmaßnahmen zu setzen. Das T-Systems Security Operations Center – kurz SOC – bestimmt die Schwere eines Incidents und gibt klare Handlungsempfehlungen zur Schließung von Sicherheitslücken an die ICT-Fachkräfte weiter. Durch vier unterschiedliche Services Levels können die Anforderungen optimal bedient werden. Beim Service Level »Platinum« stehen die SIaaS-Services bei Bedarf auch täglich 24 Stunden, sieben Tage die Woche bereit. Wenn bei der Bewältigung

von entdeckten Cyberattacken Hilfe benötigt wird, ist das Incident Response Team von T-Systems ebenfalls rund um die Uhr zur Stelle.

>> Weltweit 1.500 Security-Experten sorgen bei T-Systems für höchstmöglichen Schutz <<

Mit Security Intelligence as a Service steht eine Lösung zur Verfügung, die in Österreich entwickelt wurde, aber dennoch weltweit einsetzbar und skalierbar ist. Somit passt sich die Lösung nahtlos dem Wachstum eines Unternehmens an. Mit dem Know-how von über 1.500 Security-Experten weltweit, 40 davon in Österreich, sorgt T-Systems für den höchstmöglichen Schutz von Wissen und finanziellen Ressourcen. Über 1,2 Mio. gemanagte Server und Clients weltweit profitieren bereits von den Security Services von T-Systems. Außerdem betrachtet T-Systems das Thema Cyber Security aus einer 360°-Sicht. So werden auch umfassende Maßnahmen zur Überprüfung bestehender IT-Infrastrukturen angeboten, sei es durch Security Assessments, Penetration Tests oder Identity & Data Screenings. ■

WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
www.t-systems.at
oder <http://blog.t-systems.at>



IT-Security: Generation Cloud

16

IT-Security hat sich mit zunehmendem Einsatz von Virtualisierung, Software Defined Networking und Cloud-Anwendungen wie Office 365, Salesforce oder Video Conferencing gewandelt. Ein neuer Auftrag für Barracuda: Das Sicherheitsunternehmen tritt mit drei zentralen Säulen auf: CloudGen Firewall, Email-Security und Data Protection.

Von Karin Legat aus Alpbach

Alpbach in Tirol, ein friedliches Dorf inmitten einer herrlichen Tiroler Berglandschaft auf knapp 1.000 m Seehöhe. Harmonisches Glockengeläute von Kühen weckt in der Früh. Das mittlerweile 14. TechSummit von Barracuda beendete diese Ruhe, deckte aktuelle Sicherheitslecks in der IT-Landschaft auf und präsentierte seine neuesten Innovationen. Die Botschaft auf der gewaltigen Videowall bestätigte die Dominanz von Barracuda im Sicherheitsbereich – vor mitreißender Musik zog sich das Barracuda-Sicherheitsportfolio über die alpine Landschaft, CloudGen ebenso wie WAF-as-a-Service (Web Application Firewall), Advanced-Threat-Protection, Security Insight, Essentials, Email-Security-Gateway und vieles mehr.

>> Firewall 2018 <<<

Die Cloud definiert die Rolle der Firewall neu. Traditionelle On-Premise-Lösungen genügen den spezifischen Cloud-Anforderungen wie Integrationsfähigkeit,

Skalierbarkeit und Lizenzierung nicht mehr. Klaus Gheri, CEO Barracuda Networks: »Unternehmen, die den Umgang mit traditioneller Rechenzentrumsarchitektur gewöhnt sind, müssen bei einem Wechsel in die Cloud in puncto Sicherheit umdenken.« Laut Analysten von Forrester Research sind Angriffe auf Web-Anwendungen eine der beiden häufigsten Ursachen für Datenverstöße. In der Cloud-Ära müssen Firewalls daher mehr als nur das Netzwerk schützen. Sie müssen dafür sorgen, dass die ununterbrochene Verfügbarkeit des Netzwerks und der stabile Zugriff auf in der Cloud gehostete Anwendungen sichergestellt sind.

Barracuda CloudGen Firewalls und Web Application Firewalls bilden die ersten speziell für die Absicherung von Netzwerken mit Cloud-Anbindung entwi-

ckelten Branchenlösungen und definieren die Firewall als verteilte Netzwerkoptimierungslösung. CloudGen bietet vollständige Next-Generation-Security gepaart mit allen heute als Secure SD-WAN bekannten Funktionen für Netzwerkoptimierung und -management, umfasst Layer-7-Application-Profiling, Intrusion Prevention, Web-Filtering, Malware- und Advanced-Threat-Protection, Spam-Schutz sowie Netzwerkzugriffskontrolle und lässt sich nativ in Public-Cloud-Plattformen wie Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud Platform integrieren. Gängige DevOps-Werkzeugketten wie Puppet und Monitoring-Tools wie Splunk können verwendet werden.

Ebenfalls im Barracuda-Sortiment: Advanced Threat Protection, das neue, komplexe Bedrohungen erkennt und blo-

Firewall neu – von der Perimeter-Sicherheit bis zur verteilten Netzwerkoptimierung.



▲ »Cloud, Industrievernetzung und Digitalisierung bieten ein ungeahntes Potenzial für Attacken. Es besteht noch großer Aufholbedarf«, bekennt Klaus Gheri, Barracuda.

◀ Wieland Alge hat sich zwar aus der Geschäftsführung von Barracuda Österreich zurückgezogen, begeisterte das Publikum beim TechSummit aber mit dem »Heiligen Gral der Digitalen Transformation«.

Über 300 Partner und Kunden nahmen am TechSummit 2018 in Alpbach teil.

ckiert, ohne die Netzwerkleistung und den Durchsatz zu beeinträchtigen. Backup ist eine sichere, redundante und kostengünstige Datensicherungs-Lösung mit 256-Bit-AES-Verschlüsselung.

Ein weiteres Fokusthema bei Barracuda sind Lösungen zur Sicherung des Internet-of-Things. Die Anzahl und Vielfalt der Geräte, die mit dem Aufkommen des IoT online gehen, eröffnet Cyberkriminellen eine Umgebung, die reich an Angriffszielen ist, vom Geldautomaten über Heizungssysteme bis zu Verkehrssteuerungen. Das Deployment von tausenden Firewalls übernimmt Zero Touch Deployment, das Appliances direkt von der Fabrik an den gewünschten Remote-Standort liefert. Der IT-Administrator kann das Öffnen einer Remote-VPN-Verbindung per Telefon oder Tablet ermöglichen.

>> Security 2018 <<

Klaus Gheri warnt: »Cloud, Industrievernetzung und Digitalisierung bieten ein ungeahntes Potenzial für Attacken. Es besteht noch großer Aufholbedarf.« Laut einer aktuellen Studie von Barracuda steigt die Zahl der Cyberangriffe, die auf die Übernahme von E-Mail-Konten abzielt. Zwischen 75 und 90 % der gezielten Cyberangriffe beginnen mit einer E-Mail, dem führenden Bedrohungsvektor für Ransomware, Phishing und Datendiebstahl. Bei Phishing-Attacken suggerieren Mails einen seriösen User und bitten den Empfänger, auf einen Link zu klicken,

Ende des Jahres präsentiert Barracuda seine Security-Innovation »Guardian Angel« – Backup gepaart mit Ransomware-Schutz.

der beispielsweise als Einladung zu einem gängigen Webservice wie OneDrive oder Docusign getarnt wird.

Die gehackten Konten werden auch für den Versand von Spam sowie für unternehmensinterne Malware-Angriffe genutzt. Intern Malware zu versenden, ist für den Angreifer ein Leichtes, da die Empfänger aufgrund der fehlenden Sicherheitswarnung die Anhänge in den meisten Fällen öffnen und folglich ihre Endpunkte infizieren. Die Antwort von Barracuda: »Traditionelle Sicherheitsstrategien und herkömmliche Firewalls waren nie für die heutigen, die Cloud integrierenden Infrastrukturen und die Cloud nutzenden Workloads gedacht.«

Weitere Innovationen: Die Plattform Security Insight sammelt globale Daten aus Barracuda-Lösungen, die E-Mail und Netzwerk schützen und den Datenverkehr im Web analysieren, bietet Zusammenfassungen und detaillierte Cyberhot-Informationen, die in PDF und Excel-Files versteckt werden können, zeigt die neuesten Phishing-Methoden wie auch Ransomware und klärt über das Auftreten hochentwickelter Angriffe mit böartigem Code in JavaScript und VisualBasic auf.

Barracuda Essentials ermöglicht die sichere Archivierung und Backup-Erstellung zum Schutz personenbezogener Daten und Kommunikationen. Ein neu entwickeltes, über den Channel verfügbares PhishLine-Angebot soll das IT-Sicherheitsbewusstsein insbesondere in mittleren Unternehmen mit unter 1.000 Mitarbeitern schulen. Denn laut Barracuda-Studie sind gerade einmal 6 % der betroffenen Mitarbeiter Führungskräfte, 94 % sind in der Einstiegs- oder in der mittleren Führungsebene tätig.

Weitere IT-Innovationen: Der Barracuda Email Security Gateway überprüft den gesamten ein- und ausgehenden E-Mail-Datenverkehr und schützt Unternehmen vor Mail-basierten Bedrohungen und Datenlecks. Mit dieser umfassenden E-Mail Management-Lösung können Nachrichten verschlüsselt und die Cloud für E-Mail-Spooling genutzt werden, falls Mailserver einmal ausfallen sollten.

Barracuda WAF-as-a-Service, das im Mai 2018 eingeführt wurde, ist ein Cloud-Service, der die Bereitstellung und Verwaltung der Anwendungssicherheit vereinfacht, ohne dabei Sicherheitskontrollen oder die Effektivität zu beeinträchtigen. ■

Integration der Sicherheit

Von Herbert Koczera aus Überlingen, Bodensee

Network meets Security: Lancom Systems versieht seine Netzwerkkomponenten mit umfangreichen Security-Bausteinen und vollzieht den Wandel zu einem integrierten Hersteller hochsicherer Netzwerke.

Die Fertigung der Lancom-Produkte findet in Überlingen in der Bodenseeregion statt.

18

Die IT-Sicherheit ist heute nicht mehr auf Virens Scanner und Firewall beschränkt. Das künftige Security-Portfolio bei Lancom, einem klassischen Hersteller von Netzwerk-Komponenten, ist ein hybrider Sicherheitsansatz und umfasst klassische On-Premise-Lösungen ebenso wie Enterprise-Grade-Security aus der Cloud. Neu ist ein »Security & Compliance Dashboard« für die Software-defined Networking-Lösung (SDN) des deutschen Herstellers. Mit diesem Dashboard in der »Lancom Management Cloud« haben Unternehmen sämtliche Sicherheits- und Compliance-relevanten Geräteinformationen in WAN, LAN und WLAN übersichtlich und zentral am Schirm.

Der erste Baustein des Security-Portfolios sind die Next-Generation Unified Firewalls des Schwesterunternehmens Rohde & Schwarz Cybersecurity. Die beiden Unternehmen haben ihre gemeinsame Wachstumsstrategie diesen Sommer weiter gefestigt und ihre Kräfte gebündelt. Rohde & Schwarz hat dazu seine Anteile an der weiterhin selbständig operierenden Tochter Lancom auf 100 % ausgebaut. Das soll die Basis für ein nachhaltiges und

überdurchschnittliches Wachstum am Markt für Netzwerk- und Cybersecurity-Lösungen sein.

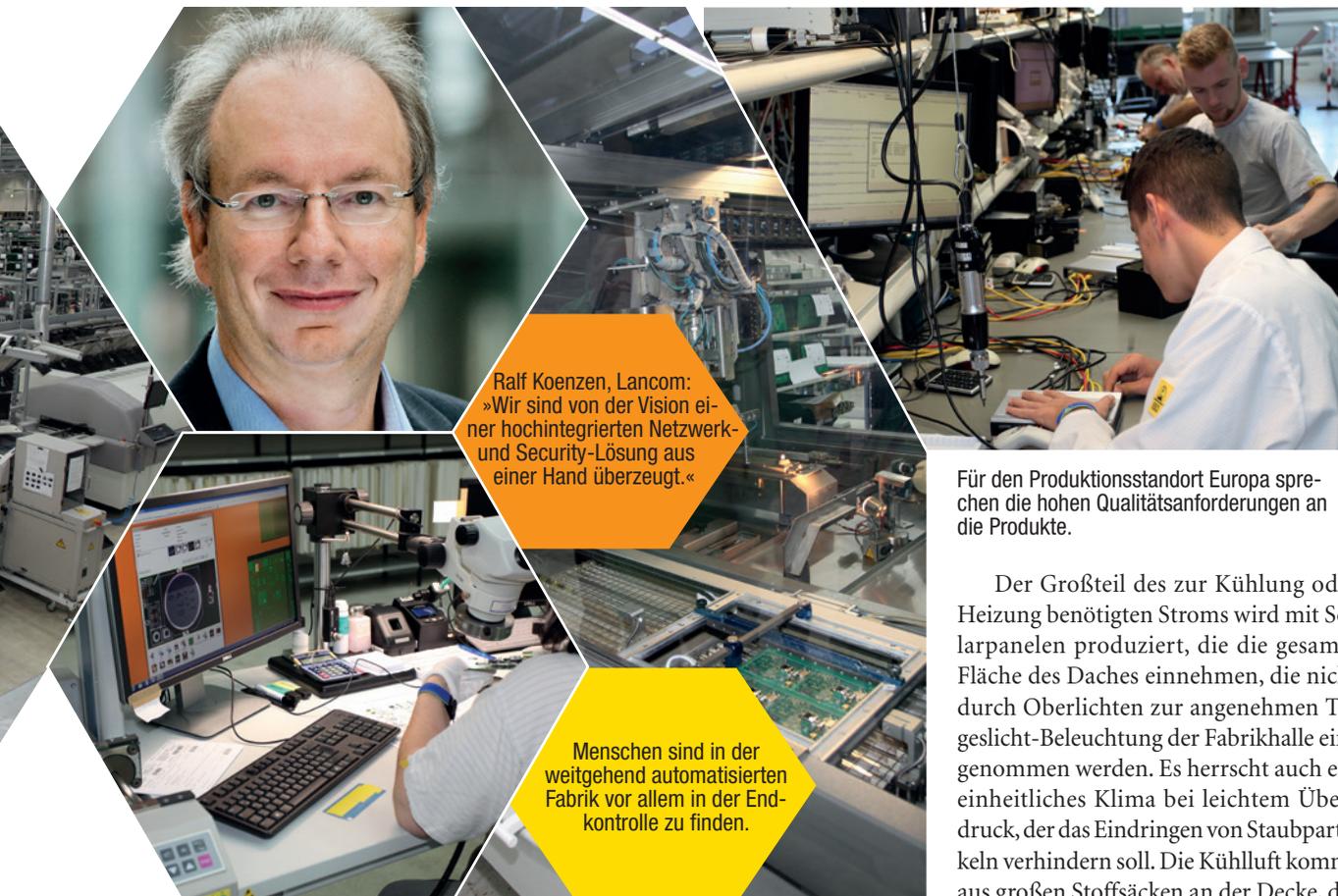
Dazu Ralf Koenzen, Gründer und Geschäftsführer Lancom Systems: »Wir sind von der Vision einer hochintegrierten Netzwerk- und Security-Lösung aus einer Hand überzeugt. Und die Portfolios beider Unternehmen ergänzen einander perfekt, wir treten uns nirgendwo auf die Füße. Weiters ist es für unsere europäischen Kunden von höchstem Interesse, dass wir mehr als 80 % unserer Produkte in Deutschland fertigen. Als einer der wenigen Hersteller, die nicht nach Asien gegangen sind. Wir sind sehr stolz über die einzigartige Verschmelzung modernster Technologien »Made in Germany.« Neben der Geschäftsführung von Lancom leitet Ralf Koenzen bei Rohde & Schwarz den neu gegründeten Geschäftsbereich Networks & Cybersecurity.

>> Familiäre Ergänzung <<

Mutter- und Tochterunternehmen ergänzen sich in der stark wachsenden Welt der vernetzten Dinge ideal. Der Technologiekonzern Rohde & Schwarz entwickelt, produziert und vermarktet Produkte für

professionelle Nutzer in den Bereichen Messtechnik, Broadcast- und Medientechnik, Cybersicherheit, sichere Kommunikation sowie Monitoring und Network Testing. Lancom ist der führende deutsche Hersteller von Netzwerklösungen für Geschäftskunden und die öffentliche Hand und bietet professionellen Anwendern Infrastrukturlösungen für alle lokalen und standortübergreifenden Netze sowie für zentrales Netzwerk-Management auf Basis von Software-definierten Netzwerk-Technologien.

Die präsentierte, gemeinsame Produktpalette richtet sich primär an kleine und mittelständische Unternehmen mit traditionellen Netzen und ergänzt das bestehende Portfolio bei Lancom um eine übergeordnete Sicherheitsebene. »Je komplexer ein Netzwerk, desto aufwendiger wird es, einheitliche Compliance-Vorgaben umzusetzen, zu überwachen und aktuell zu halten. Unternehmen, die ihre Netze per Software-defined Networking über die Lancom Management Cloud managen, steht hierzu ab November ein dediziertes Security- und Compliance-Dashboard zur Verfügung, das in den Lizenzen enthalten ist«, kündigt Koenzen an.



Ralf Koenzen, Lancom:
 »Wir sind von der Vision einer hochintegrierten Netzwerk- und Security-Lösung aus einer Hand überzeugt.«

Menschen sind in der weitgehend automatisierten Fabrik vor allem in der Endkontrolle zu finden.

Für den Produktionsstandort Europa sprechen die hohen Qualitätsanforderungen an die Produkte.

Der Großteil des zur Kühlung oder Heizung benötigten Stroms wird mit Solarpanelen produziert, die die gesamte Fläche des Daches einnehmen, die nicht durch Oberlichter zur angenehmen Tageslicht-Beleuchtung der Fabrikhalle eingenommen werden. Es herrscht auch ein einheitliches Klima bei leichtem Überdruck, der das Eindringen von Staubpartikeln verhindern soll. Die Kühlluft kommt aus großen Stoffsäcken an der Decke, die durch diese Technik langsam zu Boden sinkt – es entsteht somit keine Zugluft. Man darf die Halle nur betreten, wenn man geerdet ist, einen speziellen Schutzmantel, in dem ein faradayscher Käfig eingearbeitet ist, trägt, und vor dem Eingang mittels Sensoren für elektrisch unbedenklich befunden wurde. Eine Duschhaube ist nicht nötig. Es gibt im Werk auch einen Reinraum für spezielle Anforderungen, den bekommt der Besucher aber nur durch einen Blick durch die Fenster zu Gesicht. Dort herrschen Bedingungen wie in einem OP-Raum.

Rafi und Lancom arbeiten vor Fertigungsbeginn eines bestimmten Produktes mehrere Wochen lang eng zusammen und legen das Produktdesign, die einzelnen Produktionsschritte und Stückzahlen pro Zeiteinheit fest. Größtes Augenmerk gilt perfekter Qualität und geprüfter Funktionalität der Produkte, die das Werk verlassen. Eine der größten Herausforderungen dabei ist laut Michael Schwell, Geschäftsführer von Rafi Eltec, die rechtzeitige Bestellung und Lieferung der benötigten mikro- und elektronischen Bauteile, da es oft zu Lieferengpässen am Markt kommen kann. Was in einer vernetzten Welt aber zum täglichen Brot gehört. ■

>> Zentrale Übersicht <<

Über das Dashboard wird die Konfiguration aller gemanagten Router, Switches und WLAN Access Points geprüft und bei Bedarf angepasst. Lizenzen und Firmware lassen sich ebenso kontrollieren wie der Garantiestatus der Geräte. Das soll verhindern, dass fehlende Updates oder veraltete Geräte die Unternehmenssicherheit gefährden. Zudem dokumentiert das Dashboard alle Zugriffsversuche von außen, wodurch unautorisierte Zugriffsversuche schnell erkannt werden.

Koenzen: »Software-defined Networking ist der zukünftige Standard für moderne, agile Netzwerkinfrastruktur. Als weltweit erste hyperintegrierte Netzwerkmanagement-Lösung ermöglicht die Lancom Management Cloud ganzheitliches, hocheffizientes SD-WAN, SD-LAN und Cloud-managed WLAN über eine zentrale Plattform.« In Zusammenarbeit mit dem Cloud-Security-Anbieter ZScaler bringt der Hersteller auch Enterprise-Grade Software-defined Security aus der Cloud. Security per Mausklick.

>> Eindruck vor Ort <<

Die Fertigung der Produkte findet

beim Spezialisten RAFI-Eltec am Bodensee statt. Bei einer Besichtigung wird schnell klar: Es ist eine hochmoderne Fabrik, die einen Blick in die Zukunft der Produktion bietet. Es handelt sich um eine der modernsten Fertigungsanlagen, die derzeit technisch möglich sind, die auch ständig mit neuen Produktionstechniken aufgefrischt wird. Bis auf Planung der Produktion, Bestückung der automatischen Fertigungsstraßen, Endkontrolle und wenige Tätigkeiten, die immer noch nur manuell erledigt werden können – etwa die Trennung einzelner kleiner Platinen von einer großen »Mutter« oder die Bestückung mit einzelnen, verschiedenen elektronischen Bauteilen in geringen Stückzahlen, die sich so besser rechnet – läuft die gesamte Produktion bei einem sanften Hintergrundsummen vollautomatisch und wie von Geisterhand gesteuert. Menschen sieht man erst am Ende der Fertigungsstraßen bei der Endkontrolle mit Messgeräten und Mikroskopen.

Es ist ein eindrucksvolles Beispiel vom Wegfall von Arbeitsplätzen durch Automatisierung, auch wenn es sich um Arbeitsplätze handelt, um die es vielleicht nicht wirklich schade ist.

Kommentar

Der Mensch als Fehlerquelle

Lücken in der IT-Sicherheit können für Unternehmen dramatische Folgen haben. Allerdings: Es ist nicht allein die Technik, die Gefahren birgt.

Ein Kommentar von Wolfgang Mayer, Country Manager Citrix.



Sogut man auch geschützt sein mag: Gegen den Menschen als Fehlerquelle ist ein Unternehmen oft machtlos. Denn schnell sind falsche Entscheidungen getroffen, unbedachte Handlungen durchgeführt oder einfach schlicht Fehler gemacht. Der Versand von Emails, Briefen oder Faxen an den falschen Empfänger und Fehler beim Bearbeiten oder Löschen von Daten sind die häufigsten Ursachen dafür, dass Daten in falsche Hände geraten.

Der »2018 Data Breach Investigations Report« von Verizon geht davon aus, dass bei mehr als einem Viertel (28 %) der Angriffe auf Unternehmen im vergangenen Jahr interne Akteure beteiligt waren. »Menschliches Versagen war der Kern von fast jedem fünften (17 %) Verstoß«, so der Verizon-Bericht. »Dabei vergaßen Mitarbeiter etwa, vertrauliche Informationen zu vernichten, schickten versehentlich eine E-Mail an die falsche Person oder konfigurierten Webserver falsch. Obwohl keiner dieser Fehler in böser Absicht passierte, erwiesen sich alle als sehr kostspielig.«

>> Nutzerverhalten analysieren <<

Um sich zu schützen, gilt es für Unternehmen zunächst herauszufinden, welche Verhaltensweisen für sie »normal« sind: Dabei helfen leistungsstarke Analysetools, die maschinelles Lernen mit intelligenten Algorithmen verbinden. Citrix Analytics aggregiert und korreliert beispielsweise Informationen über Netzwerk-Traffic, Nutzer, Dateien und Endgeräte in digitalen Arbeitsumgebungen. Auf diese Weise entstehen individuelle Nutzerprofile und allgemeine Nutzungstrends, aus denen ungewöhnliche Vorgänge frühzeitig hervorstechen. Während einzelne Aktionen für sich gesehen oft harmlos erscheinen, können sie einen Alarm auslösen, sobald sie gemeinsam betrachtet und analysiert werden. Ein Beispiel: Ein Benutzer loggt sich zu einem für ihn ungewöhn-

lichen Zeitpunkt über ein unbekanntes Gerät ins Firmenintranet ein und lädt eine große Datenmenge auf einen USB-Stick. Die Vorgänge sind für sich betrachtet unauffällig. Zusammengefasst als Ereigniskette ergibt sich jedoch ein Bild, das auf eine Daten-Exfiltration (auch Datenextrusion) hinweist.

Ist anzunehmen, dass Cyberkriminelle oder illoyale interne Mitarbeiter am Werk sind, sollte eine »User Behavior Analytics«-Lösung in der Lage sein, automatisch Sicherheitsmaßnahmen einzuleiten – beispielsweise in Form von regelbasierten Zugriffskontrollen. Dabei geben Sicherheitsregeln, sogenannte Policies, vor, in welchen Fällen vom Nutzer etwa eine Zwei-Faktor-Authentifizierung gefordert oder der Zugriff auf bestimmte IT-Ressourcen gesperrt wird. Mit einer solchen umfassenden Lösung lassen sich auch komplexe digitale Arbeitsumgebungen sicher vor Missbrauch von innen und außen schützen.

>> Nur nachlässig oder doch böswillig? <<

Die Gefahr von Datenschutzverletzungen durch die eigenen Mitarbeiter ist größer, als viele wahrhaben wollen. Im vergangenen Jahr überstiegen in der Gesundheitsbranche die internen Bedrohungen mit 56 % die von außen (43 %). Menschliches Versagen spielt in diesen Statistiken eine wichtige Rolle, wobei die Grenze zwischen Nachlässigkeit und böser Absicht mitunter fließend ist.

Je mehr sensible Daten ein Unternehmen beherbergt, desto größer ist die Gefahr von mutwilligen oder unbeabsichtigten Exfiltrationen. Unternehmen müssen hier aktiv werden, um die Gefahr von innen eindämmen zu können und somit gegen externe wie interne Gefahrenherde geschützt zu sein.



»Um sich zu schützen, gilt es zunächst herauszufinden, welche Verhaltensweisen »normal« sind.«

Wolfgang Mayer
Country Manager
Citrix



»Unternehmen können flexibel reagieren«

Gerhard Raffling, Country Manager Österreich & Schweiz bei Commvault, spricht über Lizenzmodelle, ein neues Produkt des Daten-Management-Spezialisten und über den Trend zur Cloud aus Backup-Sicht.

Gerhard Raffling: »Die Commvault Hyperscale-Appliance ist der Rising Star am Backup-Himmel.«

Report: Commvault hat im Oktober einige Neuerungen vorgestellt – auch bei Lizenzen. Was ist nun anders?

Raffling: Das Lizenzmodell ist drastisch vereinfacht worden. Im Mittelpunkt stehen drei Lizenzpakete. »Commvault Complete« bringt große Transparenz und eine Abdeckung vollumfänglich aller Backup-Themen, wie etwa auch IntelliSnap-Snapshot-Technologie und Cloud-Support. Im Paket ist alles enthalten, was für ein modernes Backup notwendig ist. Mit »Commvault Activate« kann ein weiteres Paket unabhängig vom Backup genutzt werden, das sämtliche Suchfunktionen und Features für Compliance und DSGVO enthält – im Prinzip also alles, was mit dem Thema »Search« und der intelligenten Verwaltung von Daten zu tun hat. Drittens können mit »Orchestrator« unterschiedliche Anwendungen in der Cloud und On-Premises verknüpft werden, das auch hochgradig automatisiert.

Report: Sie bieten eine neue Hyperscale-Appliance für Backup für den österreichischen Markt. Warum sollten IT-Abteilungen darauf setzen?

Raffling: Den Wunsch nach einer Commvault Appliance kommen wir aufgrund vieler Anfragen unserer Kunden nach. Die Idee dabei ist, der IT die Zusammenstellung komplexer Backup-Infrastrukturen abzunehmen. In der Appliance ist die Hardware mit dem kompletten Software-Stack inklusive Aus-

fallssicherheit und selbstregelnden Systeminstellungen enthalten. Sie ist einfach zu bedienen und einfach einzurichten. Erstmals angesteckt, ist sie innerhalb von 30 Minuten in vollem Umfang in Betrieb. Mit dem modernen Scale-out-Ansatz kann die IT-Abteilung bei weiterem Platzbedarf einfach eine weitere Einheit hinzufügen. Jede Appliance ist ein abgeschlossenes System, das jederzeit erweitert werden kann. Die Commvault-Software übernimmt automatisch die Datenverteilung, RAID-Ausfallsicherheit und orchestriert die Summe der Appliances als eine Einheit. Es ist im Prinzip eine Cloud-Architektur, die On-Premises nachgebaut werden kann.

IT-Abteilungen müssen bei der Beschaffung nicht mehr auf Jahre hinaus Storage planen, sondern können zu jeder Zeit flexibel reagieren. In der Lösung sind überdies herkömmliche Festplatten verbaut, die wesentlich günstiger und einfacher zu verwalten sind.

Report: In welchen Größen wird die Appliance geboten?

Raffling: Die Appliance wird in drei Größen angeboten und skaliert zwischen 5 und 300 TB. Die Remote Office Appliance ist für kleinere Niederlassungen gedacht und dient zum lokalen Backup sowie der Replikation der Daten in die Cloud oder das zentrale Rechenzentrum. Die darüber angesiedelten Scale-out Hyperscale Appliances erfüllen selbst hohe Anforderungen im Mittelstand bis hin zu Konzernen.

Report: Wie sehen grundsätzlich die Backup-Landschaften in Unternehmen aus? Sind die IT-Abteilungen mit einem Wildwuchs an Systemen konfrontiert?

Raffling: Man kann immer komplexer werdende hybride Infrastrukturen und stetig wachsende und verteilte Datenmengen nicht mit diversen Tools verwalten die einen zusätzlichen Komplexitätsgrad bedeuten. Insbesondere das Thema Compliance wird in so einem Szenario zur echten Herausforderung. Das haben Unternehmen erkannt. Wir sehen daher viele Konsolidierungsprojekte, um eine Sicht auf die Unternehmensdaten sicher zu stellen, Risiken zu minimieren und den vollen Mehrwert zu generieren.

Report: Welche Backup-Themen sind in jüngster Zeit hinzugekommen? Gibt es Trends, die Sie beobachten?

Raffling: Viele Unternehmen setzen mittlerweile auf die Cloud – insbesondere Office 365, Exchange und Sharepoint in der Cloud oder auch OneDrive sind stark im Kommen. Die Frage dabei ist, wie hier Daten und Informationen gesichert werden. Wenn es um hybride Infrastrukturen mit multiplen Cloud-Anwendungen geht, ist Commvault mit der breitesten Connectivity zu Anbietern wie Amazon, Azure oder Google die erste Wahl. Die Sicherung erfolgt entweder in die Cloud, in der Cloud oder aus der Cloud.

2018 war klar das Jahr, in dem es bei vielen Firmen in Richtung Cloud und Cloud-Anwendungen geht. ■

Siegel für Nutzerfreundlichkeit

Seit Juli vergibt die Österreichische Computer Gesellschaft ein Zertifikat für barrierefreie Websites. Ziel von »WACA« ist die Sichtbarkeit eines Themas, das Menschen ebenso wie Maschinen betrifft.

HÜRDEN FÜR NUTZER

Gesetzlich ist der barrierefreie Zugang in Gebäuden und im Internet festgelegt. An der Umsetzung mangelt es.



22

Es ist eigentlich bereits verpflichtend – trotzdem wird es kaum beachtet. Laut Bundesverfassung und Behinderten-Gleichstellungsgesetz darf niemand benachteiligt und von Informationen und Diensten im Internet ausgeschlossen werden. Auch einer EU-Direktive zufolge müssen Webseiten der öffentlichen Hand generell barrierefrei gestaltet sein. Die Direktive 2102 betrifft zudem Webseiten von öffentlichem Interesse – einen Konzertveranstalter zum Beispiel, der ein breites Publikum anspricht, oder den Handel. Ende 2016 in Kraft getreten, soll sie heuer noch in ein nationales Gesetz gegossen werden. Stufenweise bis zum Jahr 2021 gilt die Verpflichtung zur Barrierefreiheit zuerst für neue Websites, dann für bestehende Auftritte und schließlich auch für mobile An-

wendungen. Der barrierefreie Zugang zu Webseiten basiert auf den »Web Content Accessibility Guidelines« (WCAG), die vom Standardisierungsgremium World Wide Web Consortium (W3C) festgelegt worden sind.

Werner Rosenberger von der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) sensibilisiert zu diesem Thema, das doch mehr Menschen anspricht als lediglich Personen mit Behinderungen. »Eine barrierefreie Gestaltung führt auch zu einer besseren wirtschaftlichen Performance. Von kürzeren Ladezeiten und einer generell besseren Lesbarkeit und Nutzerfreundlichkeit von Webseiten profitieren Unternehmen ebenso wie Konsumenten«, ist er überzeugt. Rosenberger ist Projektleiter von WACA, einem im Juli ins Leben gerufene Gütesiegel für barrierefreie Web-

sites. Das »Web Accessibility Certificate Austria« wurde von der OCG in Kooperation mit der Universität Linz, der Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreichs, der Unternehmensberatung myAbility, dem Verein Accessible Media sowie den Digital-Agenturen guggler brand & digital, web-tech coaching, Wienfluss und Zensations entwickelt. Es ist eine bunte Runde an Experten und Wissenschaftlern, die sich eines zum Ziel gemacht hat: das Engagement von Unternehmen für Barrierefreiheit weithin sichtbar zu machen.

>> Vorreiter Rewe <<

Die Initiative für das Zertifikat wurde bereits 2016 in einem Arbeitskreis der OCG gestartet. Im Sommer 2018 wurden in einem Pilotprojekt die ersten WACA-



Die OCG staffelt die Kosten des WACA-Zertifikats nach Komplexität und Größe einer Website oder des Service wie beispielsweise eines Webshops. Je nach Aufwand beträgt dies 800 bis 3.500 Euro. Einreicher und Auditor gemeinsam definieren die inhaltliche und technische Tiefe – wie viele Templates etwa zum Einsatz kommen. Ein unabhängiger Auditor prüft dann eigenständig anhand von Stichproben. Nach erfolgreichem Audit wird das Zertifikat in den Abstufungen Gold, Silber oder Bronze für zwei Jahre vergeben.

Rosenberger betont: Menschen mit Einschränkungen, die eine für sie gut brauchbare Website entdeckt haben, sind loyale, treue Nutzer. Die Auszeichnung bietet auch einen Image-Vorteil und letztlich hat jeder Internetnutzer etwas davon: Barrierefreie Websites sind bedienungsfreundlicher und ermöglichen ein angenehmeres Arbeiten. ■

Zertifizierungen mit dem Lebensmittelkonzern Rewe International abgeschlossen. Anfang Juni hat die OCG die Zertifikate feierlich übergeben – der Schuss für den Marktstart war abgegeben.

Laut den WCAG-Richtlinien müssen barrierefreie Websites nach vier Prinzipien gestaltet sein: wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust. Die einfachste Möglichkeit etwa ist es, auf optische Merkmale wie Schriftgröße, -farbe und ausreichende farbliche Kontraste zu achten.

>> Zielgruppe IoT <<

Der soziale Aspekt steht neben der gesetzlichen Verpflichtung für Unternehmen und Organisationen im Fokus. Im Hintergrund kristallisiert sich aber eine weitere Nutzergruppe heraus: Maschinen. Blinden ähnlich, die auf Screen-Reader und logisch strukturierte Webseiten angewiesen sind, finden sich auch Web-Crawler von Suchmaschinen auf sauber umgesetzten Seiten wesentlich besser zurecht. Gibt es Menüleisten, brauchen Screen-Reader ebenso wie automatisierte Codes korrekte Reihenfolgen und einen fehlerfrei programmierten Untergrund. »Wenn man den Vergleich ziehen möchte, ist eine Google-Suchmaschine beim Scannen einer Webseite ebenfalls blind. Wurde ein Bild nicht mit einem alternativen Text hinterlegt, kann die Maschine wenig damit anfangen. Das wird auch bei IoT-Anwendungen immer wichtiger«, er-

klärt Werner Rosenberger. Unternehmen werden dazu bereits hellhörig, beobachtet er. Ähnlich wie die Umstellung auf Responsive Webdesign, die einer Welle gleich die Internetlandschaft vor wenigen Jahren umgekrempelt hatte, erwartet der Medieexperte nun eine Phase des Umbaus auf Barrierefreiheit. Die großen Plattformen wie Wordpress oder Joomla würden immer breiter auf den WCAG-Standard setzen. Doch für ein rundes Ergebnis der in der Regel modularen, aus hunderten Plugins zusammengesetzten Seiten ist derzeit noch das Feintuning von Webdesignern und Technikern gefragt.



Werner Rosenberger, OCG: »Neben der technischen Umsetzung einer barrierefreien Website sollten auch die Redakteure für die Content-Erstellung entsprechend geschult werden.«

Was ist Barrierefreiheit?

■ WEB ACCESSIBILITY BEDEUTET

Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderung. Webseiten müssen auch für User mit verschiedensten Sinnesbehinderungen lesbar, bedienbar und verständlich sein und technisch robust genug, um auch mit Screenreadern und anderen assistiven Technologien zu funktionieren.

■ GESETZLICHE VERPFLICHTUNG:

Für Websites, Webdokumente und Apps der öffentlichen Hand besteht eine gesetzliche Verpflichtung zur Barrierefreiheit, laut EU- und nationalen Vorgaben, in Österreich laut »EU-Richtlinie 2102« über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen und das eGovernment Gesetz. Für Unternehmenswebsites gilt in Österreich ein Diskriminierungsschutz für Menschen mit Behinderung. Diese können laut Behinderten-Gleichstellungsgesetz ein Schlichtungsverfahren beantragen und auch Schadenersatz einklagen, wenn sie Services im Internet nicht in Anspruch nehmen können. Erfüllt werden sollen jeweils die aktuell gültigen »Web Content Accessibility Guidelines«, Stufe AA.

WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
www.waca.at

Quelle: OCG



Cloud-Services, mitten im Wandel des Marktes

24

Die Frage ist nicht mehr »ob«, sondern »wie«. Die Diskussion, auf Cloud-Services zu setzen, hat sich auch in Österreich völlig verändert. Wir haben Experten aus unterschiedlichen IT-Bereichen befragt: Was sind die Argumente, Vorbehalte und Chancen fürs Geschäft?

Von Martin Szelgrad

KI: Treiber für Cloud-Plattformen

Timetoact schafft neuen Mehrwert durch die Kombination von Prozessautomatisierung und Datenanalyse mit KI-Services von IBM, Google und Microsoft.

Mit der Übernahme des IT-Dienstleisters Tritech stärkt der IBM-Partner und Cloudspezialist Timetoact seine Mannschaft in Österreich und erweitert seine lokale Expertise in den Themenfeldern Arbeitsplatz, IoT, Integration um Microsoft-Technologien. Mit Know-how zu den großen Cloud-Plattformen Microsoft, IBM und Google

bietet man nun »für jeden die passende Lösung«, betont Katharina Popek, Geschäftsführerin der Timetoact Group Österreich. »Jedes Unternehmen hat eine Präferenz für eine der großen Plattformen«, unterstreicht auch Olaf Schermann. Der Tritech-Gründer führt nun gemeinsam mit Popek die Geschäfte der Timetoact Group Österreich.

Olaf Schermann betont im Gespräch mit dem *Telekom & IT Report*, sein Unternehmen zu einem idealen Zeitpunkt in die Timetoact-Gruppe eingebracht zu haben. »Die Geschäfte laufen sehr gut und ich habe ein Unternehmenswachstum auf diese Weise umgesetzt.« Die neue Konstellation erlaube auch Pionierprojekte etwa im wachsenden KI-Umfeld.

Künstliche Intelligenz ist zu einem der großen Trendthemen geworden, das von den Marketingabteilungen der Branche massiv strapaziert wird. Bei Timetoact werden KI-Projekte allerdings auf den Boden gebracht. Den Einstieg in Machine Learning und semantische Erkennung

finden Unternehmen oft mit dem Thema Chatbot und ersten Projekten dazu. »Gerade in Kleinprojekten, wenn lediglich in einem Bereich ein Webservice genutzt wird, schwindet die Skepsis. Die Kunden bekommen ein Gefühl für die Cloud-Anbindung«, berichten die beiden.

Auch Anwendungen wie E-Mail-Systeme werden von vielen aus der Cloud bezogen, insbesondere Microsoft Office 365 oder Google G Suite. Dieser Trend sei mittlerweile auch im öffentlichen Bereich, der bei seiner IT stets auf »on premises only« gesetzt hat, zu spüren. »Die Hersteller selbst treiben den Wandel, indem sie integrierte Lösungen mit E-Mail- und Office-Lizenzen, bis hin zum User- und Device Management, anbieten«, sagt Schermann. Ebenso wird die Verknüpfung dieser Welten in Hybridszenarien nachgefragt. Das »Verheiraten« lokaler Authentifizierungen mit jener in der Cloud erhält einen immer höheren Stellenwert. »Wir haben dazu die passenden Spezialisten in unserem Team.«



Olaf Schermann und Katharina Popek, Timetoact: »Gerade in Kleinprojekten schwindet oft die Skepsis gegenüber der Cloud.«

>> Frage des Details <<

Nachdem nun die großen Plattformen mehr oder weniger ähnliche Services anbieten – worin unterscheiden sich die Cloud-Angebote im Detail? »Aus unserer bisherigen Erfahrung beherrschen Amazon und Google Spracherkennung sehr gut«, meint Schermann, »Microsoft punktet wiederum mit einer phänomenalen Handschrift- und Alterserkennung. IBM Watson ist weitgehend mit KI-Projekten und Machine Learning vor allem im Gesundheitsbereich bekannt.«

Apropos erkennen: Ähnliches wird auch auf dem Feld der Bilderkennung umgesetzt. Die Früherkennung von Krebszellen ist etwa eine Aufgabenstellung. Röntgenbilder und Computer-Tomografie-Daten werden von der Maschine über einen längeren Zeitraum verglichen. Das System erkennt Abweichungen und Muster, die der Mensch nicht wahrnehmen würde. »Hier sprechen wir von Datengrößen im Petabyte-Bereich. So etwas kann nur noch massiv parallel verar- ▶

THINK TRANSFORMATION

Die digitale Welt ist so bunt wie nie zuvor.
Und sie wird jeden Tag smarter.



Axians ICT Austria begleitet Unternehmen auf dem Weg in die digitale Ära: Von Linz aus entwickelten wir uns zu einem der führenden Spezialisten für Enterprise-IT – mit klarem Fokus auf den Nutzen bringen wir Infrastrukturen und Lösungen in das Zeitalter des digitalen Live-Business.

axians.at

beitet werden – von tausenden oder zehntausenden Prozessoren«, argumentiert Schermann für Cloud-Services. Technologie wird auch diese Branche massiv verändern. Die Hoffnung der Gesundheitsbranche ist groß, mit KI und Cloudservices frühzeitig Krankheiten zu erkennen.

Katharina Popek bringt ein weiteres Beispiel für die mächtigen Bildanalysen aus der Cloud aus dem produzierenden

Bereich. Timetoact setzt aktuell ein Projekt um, in dem Handwerker auf der Baustelle mit automatisierten Empfehlungssystemen in der Werksplanung unterstützt werden. »Die Lösung erkennt sogar verbaute Teile und schlägt aus dem Produktkatalog Komponenten vor, die dazu ergänzt werden können. In einem nächsten Schritt soll dies auch an Bestellsysteme angebunden werden«, sagt sie. Nötig in Machine-Lear-

ning-Projekten ist stets die umfangreiche Arbeit im Vorfeld, um eine KI anzutrainieren. Bei diesem Projekt wurde die gesamte Produktpalette eines Produzenten aus unterschiedlichsten Kamerawinkeln in verschiedenen Lichtstimmungen fotografiert. Das System wurde mit diesen Daten gefüttert.

Man arbeitet daran, es dem Menschen so einfach wie möglich zu machen. ■

O-TON

»Das kann einen IT-Verantwortlichen in den Wahnsinn treiben«

»Cloud Client-Computing« befasst sich mit der Client-Virtualisierung und Zentralisierung von Anwendungen und Desktops auf einem Server. Hagen Dommershausen, Marketing Manager Cloud Client-Computing bei Dell EMC, spricht über die Vorteile dieses Servicemodells.



Report: Wie gehen Unternehmen mit den Möglichkeiten von Client-Computing aus der Cloud um?

Hagen Dommershausen: Unsere Kunden setzen in der Regel auf hybride Modelle, und das in den unterschiedlichsten Facetten und Tiefen. Entweder wird das eigene Rechenzentrum als Cloud ausgebaut, um Desktop-Services bereitzustellen, oder es werden diese durch Systemhäuser und IT-Provider bereitgestellt.

Report: Was sind die Argumente für dieses Servicemodell?

Dommershausen: Wir beobachten verschiedene Beweggründe. Erstens geht es um grundsätzliche Asset-Management-Aufgaben. Die IT-Abteilung trifft durch die vielen funktionalen Ebenen im Rechenzentrum – Server, Storage, Netzwerk, Hypervisoren, Broker, OS-Image- und Anwendungsbereitstellung sowie der Personalisierung – auf eine gewisse Komplexität. Es gibt dort typischerweise Produkte unterschiedlicher Hersteller. Man hat unterschiedliche Ansprechpartner, verschiedene SLAs und Reaktionszeiten. Das kann den einen oder anderen IT-Verantwortlichen schon in den Wahnsinn treiben. All das nun einfacher, mit weniger Ansprechpartnern und vor allem über weniger Konsolen verwalten zu können, ist möglich und ein großer Schritt nach vorn.

Auch die Anwender haben oft unterschiedliche Endgeräte im Einsatz und man

will vielleicht auch private Geräte im Unternehmensnetz nutzen. Wir sehen es als die Aufgabe von Cloud Computing, nicht nur die Elemente eines Rechenzentrums, sondern auch Endgeräte vernünftig zu managen.

Zweitens ist IT-Security eine Riesenherausforderung für Unternehmen. Die Mehrzahl der Angriffe erfolgt am Ende des Netzwerks, also direkt bei den Anwendern. Man kann zwar die Endgerätesicherheit endlos in die Höhe schrauben – am Ende kommt es auf den Sicherheitsfaktor Mensch an. Wenn Mitarbeiter nun mit Endgeräten arbeiten, auf denen lokal keine Daten gespeichert liegen, kann auch zum Beispiel nichts böswillig verschlüsselt werden.

Report: Welchen Faktor spielen hier die Kosten?

Dommershausen: Auf Seite der Client-Virtualisierung setzen wir uns vor allem mit dem Management sowie der Planbarkeit und Vorhersehbarkeit von Betriebskosten auseinander. Dabei berücksichtigen wir alle Aspekte, vom Rechenzentrum bis zum Endgerät und die Skalierbarkeit. Wie schnell kann ich die Infrastruktur für einen neuen Mitarbeiter bereitstellen? Wie lassen sich auch Lösungen anderer Unternehmensteile einbeziehen? Das alles sind Gründe, um auf Client-Virtualisierung zu setzen.

Report: Ein Gerätemanagement lässt sich aber auch ohne Virtualisierung betreiben, mit einem PC-Client-Server-Konzept.

Dommershausen: Das stimmt, aber wie sieht dieses Management aus? Jeder von uns kennt wohl die Auswirkungen, wenn der eigene Rechner plötzlich Updates einspielt – das kann zu einem ungünstigen Zeitpunkt passieren. Auch in der Client-Virtualisierung muss natürlich gepatcht werden. Es passiert allerdings zu 100 % im Rechenzentrum. Der Anwender bekommt davon nichts mit.

Report: Würden Sie dazu ein Beispiel aus der Praxis beschreiben, wo das Modell besonders sinnvoll erscheint?

Dommershausen: Viele Unternehmen sind nach wie vor auf dem Weg in die Windows-10-Welt. Nun ist eine Betriebssystem-Migration nicht trivial. Oft bleibt der IT auch nicht erspart, gewisse Dinge erst in einem Live-Betrieb zu erfahren und beheben zu können. Wenn nun eine Applikation oder Hardware nicht kompatibel ist, schränkt das die Produktivität der Mitarbeiter sofort ein. In der Virtualisierungswelt können wir dagegen zum Beispiel ausgiebig in einem geschützten Bereich testen. Und es spricht nichts dagegen, weiterhin einen Windows-7-Desktop phasenweise für bestimmte Anwendungen virtualisiert bereitzustellen. Hier steckt viel Flexibilität drinnen. ■



Mehr Profitabilität durch digitalisierte Produkteinführung in der Cloud

Eine effektive Markteinführung ist der Schlüssel für jede Innovationsstrategie. Jedoch dauert auch heute noch die Einführung von neuen Produkten am Markt relativ lange, da bei Großunternehmen der Rollout in mehreren Ländern nicht durchgängig digitalisiert ist. Was in der Zentrale entwickelt und als „Produkt-Package“ konzipiert wird, wird oft zu langsam und nicht nachvollziehbar in der Organisation über externe Partner bis zum Endkunden ausgerollt. Die Weitergabe von Informationen erfolgt informell und unstrukturiert per Telefon, E-Mails oder in Meetings. Datensicherheit und Transparenz lassen hierbei oft zu wünschen übrig.

Organisationen sind im Laufe der Jahre oder gar Jahrzehnte nicht nur organisch, sondern auch durch Akquisitionen gewachsen. Damit herrscht meist eine heterogene IT-Landschaft vor. Selten gibt es außer dem ERP-System weitere IT-Lösungen, die in der gesamten Organisation zentral zur Verfügung gestellt werden. Bis heute haben viele produzierende Unternehmen immer noch keine Lösung für komplett standardisierte und durchgängig digitalisierte Prozesse im Produktmanagement wie z. B. die Produkteinführung gefunden.

Prozessbrüche aufgrund fehlender Standardisierung

Übergreifende Prozesse weisen daher Prozessbrüche auf, und damit bleiben Zeit und Effizienz auf der Strecke. Markteinführungen sind aufwendig, unstrukturiert und nicht nachvollziehbar. Die Einholung von Produktfreigaben und Genehmigungen anderer Abteilungen und Länder erfolgt per E-Mail. Es fehlt ein zentrales System, das für alle relevanten Prozesse rund um die Produkteinführung verantwortlich ist. Zwar gibt es in der Regel Checklisten mit dem formalen Vorgehen, jedoch gibt es keine Möglichkeit, nachzuvollziehen, ob diese auch gelebt werden. Das hemmt das Wachstum und drückt die Profitabilität der gesamten Organisation.

Effizientere Produkteinführungsprozesse durch Cloud-Lösungen

Effizientere Produkteinführungsprozesse durch Cloud-Lösungen

Durch den Einsatz einer professionellen Cloud-Lösung können Produkteinführungsprozesse durchgängig unter der gleichwertigen Einbeziehung aller Stakeholder digitalisiert werden – über die Grenzen von Abteilungen, IT-Systemen und Ländern hinweg. Damit sind alle Personen, auch Externe, Teil des Prozesses, und es wird gewährleistet, dass alle Beteiligten mit den gleichen Daten und Dokumen-

ten arbeiten. Durch die Standardisierung und Digitalisierung von Produkteinführungsprozessen können Produktfreigaben erheblich beschleunigt werden, und das ermöglicht eine schnellere Markteinführung neuer Produkte.

Rascher Rollout und rascher ROI

Innerhalb weniger Wochen kann mit dem Rollout des digitalisierten Produkteinführungsprozesses in der Fabasoft Cloud gestartet werden. Der Schlüssel ist einerseits, dass die Fabasoft Cloud als Digitalisierungsplattform im Standard eine Vielzahl von Anwendungen und Funktionen rund um Dokumentenmanagement und Prozessmanagement anbietet und einfach angepasst werden kann. Andererseits profitieren Unternehmen von einem standardisierten und vielfach in der Praxis bewährten Prozess, um in kurzer Zeit eine kompakte und im eigenen Unternehmen getestete Lösung ausrollen zu können.

»Wir sehen, dass mitunter nicht ordentlich gearbeitet wird«

Lukas Höfer, Senior IT-Consultant bei Consol, über Entwicklungen auf dem Cloud-Markt, Erfolgsfaktoren und warum »Multi Cloud« nichts Neues ist.

Report: Wie entwickelt sich der Markt für Cloud-Services aus Ihrer Sicht? Wann ist Consol hier eingestiegen?

Lukas Höfer: Beim Thema Cloud sehen wir erste Anfänge bereits um 1990. Im Jahr 2006 kamen die ersten Public-Cloud-Angebote auf dem Markt, ab 2012 waren dann in einem regelrechten Boom die Cloud-Services tatsächlich in der Wirtschaft angekommen. Wir bieten seit sechs Jahren Cloud-Services an und haben eine Menge Erfahrung mit Projekten gesammelt – sei es im Bereich Big Data, bei der Individual-Software-Entwicklung oder dem Betrieb für unsere Low-Code-Plattform. Wir heben Content-Management und Customer-Relationship-Management auf Plattformebene – es ist ein Tool, das viel abdeckt und sich hervorragend an Workflows anpasst. Diese Plattformen sind generell performanter als es der Betrieb von Services lokal oder aus einem Rechenzentrum ist. Bei den meisten unserer



Lukas Höfer, Consol: »Wir beobachten, dass sich viele heute noch nicht sicher beim Thema Cloud fühlen.«

Kunden sehen wir bereits einen »Cloud First«-Ansatz.

Auch an der Angebotsvielfalt am Markt kann man sehen, dass der Reifegrad

des Themas enorm zugenommen hat. Hier stehen vor allem unsere Entwickler vor Herausforderungen, da es mittlerweile unzählige Umsetzungsmöglichkeiten von IT-Prozessen gibt und es rasant mehr werden. Der Markt entfernt sich von der klassischen Entwicklung: Man braucht neue Expertise, um Applikationen sinnvoll mit den Mehrwerten aus der Cloud zu verbinden. Dieses Know-how können wir bieten.

In der Beratung sehen wir, dass sich viele heute noch nicht sicher beim Thema Cloud fühlen. Man weiß nicht genau, wie man mit Account-Strukturen, Kosten, Anwendungen in der Hybrid Cloud oder Sicherheit und Compliance umgehen soll. Hier besteht ein großer Informationsbedarf.

Report: Welcher Faktor beim Bezug von Cloud-Lösungen ist für Unternehmen wichtiger: Ein Speicherort in Europa oder der Preis?

Höfer: Das kommt darauf an, was man machen möchte. Will man die Sicherheit des lokaleren Speicherorts, setzt man auf eine Hybrid oder Private Cloud. Auch Microsoft beispielsweise bietet mit dem Azure Stack bereits die Möglichkeit, Cloud-Services aus einem privaten Rechenzentrum zu liefern.

»Die Cloud-Diskussion hat sich auch in Österreich gewandelt«

Michael Wilfing-May, Geschäftsführer solicon IT, sieht auch bei Business Intelligence und Big Data den Gang in die Wolke als großen Trend.

Waren das Horten und Auswerten von Geschäftsdaten früher eine Domäne des eigenen Rechenzentrumsbetriebs, ändern Cloud-Services nun auch BI und Big Data. Viele Hersteller bieten Data-Warehouse-Lösungen in der Cloud an. Und auch operative Systeme werden auf Cloud-Plattformen übersiedelt, beobachtet Michael Wilfing-May, Geschäftsführer des österreichischen IT-Beratungsunternehmens solicon IT.

Report: Auf welche Schwerpunkte setzt solicon IT bei Lösungen rund um Datenanalysen?

Wilfing-May: Bei Data-Warehouses setzen wir einen Schwerpunkt auf Lösungen von Oracle und Microsoft. Bei BI-Werkzeugen arbeiten wir auch intensiv mit Birst zusammen, die zum Beispiel ein virtuelles Data-Warehouse in der Cloud bieten. Hier wird auch das gesamte Datenmanagement in der Cloud zur Verfügung gestellt.

Oracle hat ebenso wie Microsoft bereits seine gesamte Produktpalette auch als Cloud-Services im Angebot, interessant ist zum Beispiel das »Autonomous Data Warehouse Cloud Service« von Oracle. Es ist für mich nur eine Frage der Zeit, bis die IT-Abteilungen hier nach-

ziehen. Uns kommt diese Strategie der Hersteller gelegen, da man mit Cloudlösungen ganz andere Entscheidungs- und Implementierungsgeschwindigkeiten in den Unternehmen erreicht.

Report: Was sind die Argumente für oder gegen Cloud-Lösungen?

Wilfing-May: Betrachtet man rein die Wirtschaftlichkeit und führt man Berechnungen zur Total-Cost-of-Ownership durch, sind die Meinungen geteilt. Als »Enabler« für Flexibilität und neue Effizienz dagegen funktionieren Cloud-Services sehr gut. Im CRM-Bereich hat man das ja schon mit Salesforce.com gesehen: Die Fachabteilungen haben sich durch den Webservice sehr einfach mit Prozessen im Kundenmanagement auseinandersetzen können – auch wenn der Service an der IT-Abteilung vorbeigelaufen ist. Ich bin überzeugt, dass dies auch bei BI passieren wird. Mit Big Data benötigen Unternehmen mehr Rechenkapazität.

Man sagt zwar, dass der Preis ebenso ein Entscheidungskriterium ist – ich würde aber den Faktor Flexibilität wesentlich höher einschätzen. Manchmal ist die Cloud sogar teurer. Sie bietet aber eine Beweglichkeit, die eine eigene IT nicht liefern kann. Auch hier ist Know-how zu den unterschiedlichen Service-Modellen, den Rabatten der Anbieter gefragt, ebenso wie die saubere Konfiguration der Cloud-Dienste.

Wir sehen, dass mitunter nicht ordentlich gearbeitet wird – es wird überskaliert oder es fehlt ein Automatismus, um ein Testsystem wieder einzureißen. Wird dies nun manuell gemacht, werden möglicherweise ein paar virtuelle Maschinen vergessen, die weitere Kosten verursachen. Das Optimierungspotenzial betrifft also eher individuelle Prozesse, weniger die eigentlichen Cloud-Kosten.

Report: Gibt es so etwas wie ein typisches Cloud-Projekt?

Höfer: Im Moment gibt es das tatsächlich noch. Die meisten Unternehmen nehmen erst einmal mit »Lift & Shift« jene IT-Assets, die sie lokal haben, und migrieren sie in die Cloud. Das heißt: Steht eine Erneuerung an, wird diese gleich mit der Umstellung auf die Cloud bewerkstelligt. Ein anderer typischer Fall ist die Softwa-

reentwicklung. Heute werden Anwendungen auf breiter Basis mit Skalierbarkeiten, Micro-Services und Datenbank-Services mit Cloud-Anbindung erweitert und verändert.

Die Cloud bietet eine Beweglichkeit, die eine eigene IT nicht liefern kann.

Report: Wie komplex ist es eigentlich, Daten wieder aus einer Cloud-Lösung herauszubekommen und beispielsweise in eine andere Cloud zu übertragen?

Höfer: Darauf gibt es eigentlich noch keine klare Antwort. Möchte ein Unternehmen in seiner »Exit Strategy« einen Vendor-Lock vermeiden, oder muss etwas aufgrund veränderter Anforderungen tatsächlich ins lokale Rechenzentrum zurück, kann es schon kompliziert werden. Es gibt kaum Erfahrungen dazu, da dies bislang auch keiner unserer Kunden getan hat. Einfacher wäre eine Migration von einer Cloud-Plattform zur nächsten. Zum einen bleibt dabei der Skalierungsfaktor erhalten und zum anderen stellen die Cloud-Provider Tools bereit, um Daten und Services zu migrieren. Da ist na-

türlich Interesse da. Vor allem bei den Anbietern, die dem Marktführer AWS etwas Geschäft abnehmen möchten.

Report: Stellt die Multi Cloud die IT vor neue Herausforderungen?

Höfer: Die Multi Cloud ist nichts Neues. Jeder Privatkunde setzt heute parallel auf mehrere Cloud-Plattformen. Im Unternehmensbereich stellt sich zuerst einmal die Frage, wie man Multi-Cloud-Services definiert. Wir sind der Überzeugung, dass hierbei Services integriert zwischen unterschiedlichen Plattformen kommunizieren müssen. Beispiele wären der gemeinsame Zugriff auf Daten oder ein einheitliches Active Directory, damit Kunden nahtlos auf die verschiedenen Services zugreifen können.

Der Begriff Multi Cloud wird aber wieder verschwinden. Dass Unternehmen Produkte unterschiedlicher Provenienz betreiben, gehört zum IT-Geschäft einfach dazu und dasselbe geschieht gerade mit der Cloud. ■

zitäten, Speicher und Performance. Mit der Cloud lässt sich das beliebig rauf- und runterskalieren, je nachdem, was das Unternehmen gerade benötigt. Eine solche flexible IT-Infrastruktur kann auch recht unkompliziert Hilfe in einer ersten Phase bieten – solange, bis man den Betrieb wieder im eigenen Haus hat. Generell hat sich die Cloud-Diskussion aber auch in Österreich entspannt.

Report: Gibt es bei der Entscheidung, BI-Services aus der Cloud zu beziehen, allgemeine Empfehlungen? Was sind hier wesentliche Indikatoren?

Wilfing-May: Ein guter Anhaltspunkt kann die Zahl der Mitarbeiter in einer Unternehmens-IT sein, und mit welchen Fachthemen sie sich beschäftigen. Bei einer Mannschaft, die vor allem den Rechenzentrums-Betrieb verantwortet, wird es immer gute Argumente für »on-premises« geben. Für viele, vor allem kleinere Unternehmen sind Services aus der Cloud



Michael Wilfing-May, solicon IT: »Mit Cloud-Services wird eine Servicequalität geboten, die BI sonst nicht bekommt.«

aber eine gute Alternative zu Outsourcing. Auch der Faktor Geschwindigkeit kann eine Grenze aufzeigen: Wie schnell will ich ein Projekt starten können? Dann wird der IT-Abteilung gerade bei größeren Nutzerzahlen die aufwendige Durchführung von Rollouts, Updates und Versionswech-

sel durch Cloudservices sehr erleichtert oder komplett abgenommen. Um die Versionen meiner Software kümmert sich ja der Cloud-Provider.

Sicherlich wird es Unternehmen geben, die auch große Infrastrukturen mit der eigenen IT sehr gut bedienen können. Aber gerade BI wird mitunter nicht als strategisch kritische Anwendung gesehen. Hier ist über die Cloud auch ein weltweiter Roll-out auf Geschäftsstellen schnell möglich, mit einer Servicequalität, die BI sonst nicht bekommt.

Trotz alledem können beim Gang in die Cloud auch Probleme auftreten – bei der Performance zum Beispiel, wenn gewisse IT-Prozesse langsamer als gewünscht ablaufen. Das muss freilich nicht unbedingt mit dem Cloud-Partner zu tun haben, sondern kann auch an der Leitungsanbindung oder anderen Dingen liegen. Unternehmen sollten jedenfalls wissen, welche Zugriffsmöglichkeiten sie auf den Cloud-Anbieter haben. ■

Mit Netz und solidem Service

Beim Golfturnier »Ryder Cup« ist der heimliche Star eine dynamische Netzwerklösung. Nutznießer sind Business und Konsumenten gleichermaßen.

Von Martin Szelgrad aus Frankreich



Mortem Illum liefert die technische Basis für Geschäftsmodelle der »Experience Economy«.

Die Welt des Golfsports: Beim Mannschaftsturnier Ryder Cup geht es weder um Geld noch um Ranglisten. Und trotzdem ist das Turnier das weltweit größte Ereignis in der Welt des Golfsports. Alle zwei Jahren ritzen eine US-Mannschaft und ein europäisches Team, zusammengesetzt aus den besten Profi-Golfern, um Ruhm und Ehre. Im Gegensatz zur klassischen Zählweise bei Turnieren wird beim Ryder Cup Mann gegen Mann gespielt – im sogenannten Lochspiel-Modus. Und so kommen Ende September unweit von Paris zahlreiche Golfgrößen – Tiger Woods, Jim Furyk, Thomas Bjørn oder Francesco Molinari –, zusammen, um das Prestigiturnier über drei Tage auszutragen.

Im Gesamtscore liegen seit der Premiere 1927 die Europäer mit bislang 13 Siegen bei insgesamt 41 Begegnungen weit hinter den Amerikanern. Dafür aber hat das US-Team seit 25 Jahren schon nicht mehr auf »foreign soil« gewonnen. Am Ende steht es klar Europa, 17½, gegen USA, 10½. Die Durststrecke der Amerikaner geht weiter. Doch, man betont einhellig: Das Turnier ist ein Symbol für die enge Verbundenheit und Freundschaft zwischen den beiden Kontinenten.

>> Verknüpfung Spaß und Business <<

Unterstrichen wird der Sportsgeist auch heuer durch die gute Stimmung, die unter den bis zu täglich 60.000 Besuchern herrscht, die den »Albatros Course« in Saint-Quentin-en-Yvelines besuchen. Für viele sind die Wochenenden der European Tour, die inklusive Ryder Cup jährlich 47 Mal weltweit stattfinden, eine Gelegenheit, ihren Stars hautnah zu begegnen.



Für Mortem Illum, Aruba, und HPE-Frankreich-Chef Gilles Thiebaut unterstreicht der WiFi-Bedarf der European Tour die Digitalisierung des Sports.

Bis zu 50 Techniker bilden die gemischte Mannschaft aus Aruba-Experten und Mitarbeitern des Veranstalters.

Rund um das Thema Nummer eins, werden Konzerte, VIP-Events, Verköstigung und viel Merchandise geboten.

Um Fans bestmöglich mit den Anbietern zu verknüpfen, setzt Michael Cole, Chief Technology Officer des Veranstalters European Tour, auf ein leistungsfähiges WiFi-Netz. Die Infrastruktur: zwei Data and Network Operational Centres (NOCs), 130 Switches, 700 Access-Points und bis zu 50 Techniker, die vor Ort zu Verfügung stehen. »Abertausende Menschen nutzen an starken Tagen unser WiFi. Netzinfrastruktur, Content-Management und unser Management von Payloads umfassen eine Dimension, die an Großveranstaltungen wie die Olympischen Spiele heranreicht«, vergleicht Cole. Der CTO und seine Mannschaft haben im NOC über »Heatmaps« und zahlreichen Dashboards stets die Funktionstüchtigkeit aller Komponenten im Auge. Der Technologiepartner Hewlett Packard Enterprise (HPE) liefert mit seiner Aruba-Palette das nötige Equipment und Know-how.

Die SLA-Vorgaben sind nicht ohne: Ausfallszeiten zwischen 5 und 15 Minuten über die Veranstaltungsdauer sind gestattet. »Wir haben das sogar schon während des Rollouts eingehalten«, erklärt Cole einen Vorteil der eingesetzten Lösung von Aruba: Die Access-Points werden automatisiert über das Netzwerk konfiguriert und scharf geschaltet. Macht ein Gerät Schwierigkeiten, wird das im NOC augenblicklich registriert. Ein Techniker fährt zu der GPS-codierten Stelle am Platz und tauscht den Access-Point gegen einen beliebigen Ersatz. Das neue Gerät ist binnen Sekunden übers Netz konfiguriert und – voilà – liefert Content und Services

in die Umgebung, etwa Turnierresultate und Programminformationen. Es ist die enorme Flexibilität im »Edge« des Netzes. Auch zusätzliche Infrastruktur lässt sich je nach Stresslevel des Datenverkehrs einfachst addieren.

>> Von verboten bis gewünscht <<

Morten Illum ist IoT-Spezialist und Vice President beim HPE-Unternehmen Aruba. »In diesem Gentlemen's Game hat es in den letzten Jahren enorme Veränderungen gegeben. Bis 2010 waren bei der European Tour Smartphones noch völlig verpönt. Das kann sich heute kein Veranstalter mehr leisten. Im Gegenteil, man erwartet, dass in Netzwerk- und Infrastrukturservices zusätzliche Umsatzmöglichkeiten enthalten sind.« Illum prognostiziert künftig noch mehr Dienste, um Fans direkt am Veranstaltungsort ansprechen zu können. »Stellen Sie sich vor, dass man sich Essen direkt zu seinem Platz liefern lassen könnte. Oder dass Menschenansammlungen über intelligente Karten und automatischen Anweisungen besser geleitet werden, um Drängereien und Staus zu vermeiden.«

Das Netzwerk wird hier Teil des Nutzererlebnisses, der Experience. Das gilt für die Ansprache von Konsumenten, aber auch für Mitarbeiter auf einem Firmengelände oder in einem Gebäude. »Experience Economy« nennt dies der Aruba-Manager, emotional besetztes Kaufverhalten. Den Sockel für Umsatzmöglichkeiten stellt – wie im Falle des Ryder Cup – ein intelligentes Netzwerk. Andere Sportveranstalter würden registrierten Fans im Stadion bereits Slow-Motion-Wiederholungen von Schlüsselszenen eines Spiels exklusiv

aufs Handy liefern. »Nur zehn Sekunden lange Videos. Man möchte ja nicht, dass die Leute nur auf ihre Smartphones starren«, berichtet der Experte.

Im Spitalsbereich werden Lösungen umgesetzt, um beispielsweise teure, mobile Ultraschall-Scanner mittels Beacon-Technologie zu orten. Krankenhauspersonal sei damit nicht mehr mit der Suche nach der Ausrüstung beschäftigt, sondern hätte nun mehr Zeit für die Patienten.

»Wenn wir bei Ausschreibungen zu Gesprächen eingeladen werden, fragen wir nicht, was wir dem Unternehmen bereitstellen«, verrät Illum. »Wir zeigen, was wir für die Menschen tun können.« ■

Technik-Spektakel beim Ryder Cup

■ DIE GRÖSSE DES Events zeigt sich auch durch die Dimension, die heuer der Medien-Bereich, allen voran das »Media Center«, erreicht hatte:

- 906 akkreditierte Medienvertreter
- 1.173 Mitarbeiter von Fernsehstationen am Gelände
- 408 Arbeitsplätze für Journalisten
- 150 Arbeitsplätze für Fotografen
- 20 Spezialplätze für Radiübertragungen
- 16,2 mal 4,2 Meter großer LED-Screen im Mediencenter
- permanent drei Live-Streams der Matches
- 150 Stehplätze für Medien beim Abschlagsplatz »first tee«
- 620 Millionen Haushalte als Zuseher

11 MYTHEN

über die Zukunft der Arbeit

Der Beginn einer Serie im Report: Wir räumen mit den gängigsten Mythen im Kontext des Arbeitsplatzes der Zukunft auf und geben Empfehlungen für die Umsetzung.

VON DANIEL HOLZINGER

Modernes Arbeiten ist über die letzten Jahre zu einem absoluten Trendthema geworden und hat das Potenzial, die Arbeitswelt umfassend und nachhaltig zu verändern. Unter den Begriffen »Workshifting«, »Zukunft der Arbeit«, »Arbeitswelt 4.0« und »New Work« wird all das verstanden, was sich auf ständig neue technologische Möglichkeiten und Innovationen, den Generationen- und Wertewandel sowie neue Modelle der Zusammenarbeit zurückführen lässt.

Wir haben die häufigsten Mythen im Kontext des Arbeitsplatzes der Zukunft zusammengefasst und geben Denkanstöße, wie Unternehmen schon heute den Arbeitsplatz von morgen gestalten können. Mit den beschriebenen Mythen – und darüber hinaus – beschäftigen wir uns tagtäglich in unseren Beratungsprojekten und unterstützen Unternehmen dabei, die individuell passenden Antworten zu finden.

Mythos 1: Die E-Mail ist tot

Für viele Menschen ist der Arbeitstag mittlerweile zu einer Belastung geworden: Ständige Arbeitsunterbrechungen in Verbindung mit Aufgaben, die ein konzentriertes Arbeiten benötigen, verringern zunehmend die Produktivität. Zu den typischen Arbeitsunterbrechungen gehören immer noch E-Mails. Bildlich könnten die ständigen Unterbrechungen so beschrieben werden, dass einem Marathon-Läufer alle zehn Minuten das Schuhband aufgeht. Unter Umständen wird er es so ins Ziel schaffen, eine Bestzeit ist jedoch kaum vorstellbar. Um Unterbrechungen radikal zu reduzieren, wurde in manchen Organisationen versucht, die Kommunikation

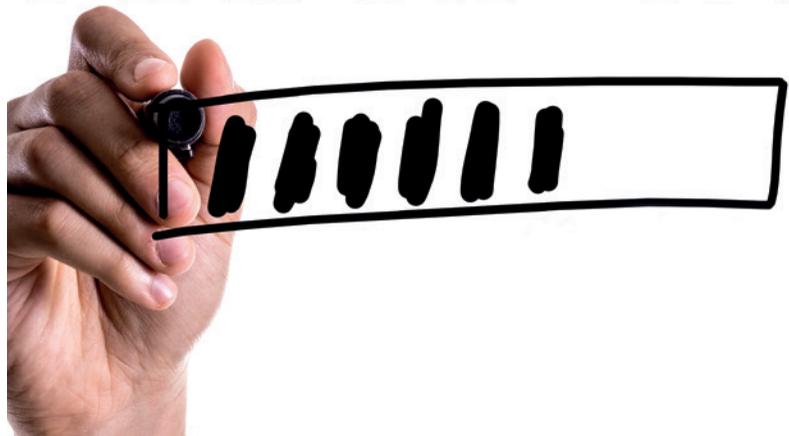
via E-Mails dramatisch einzuschränken. So versuchte ein französisches Technologieunternehmen 2011 mit seiner Zero-E-Mail-Kampagne auf diese Problematik hinzuweisen und binnen drei Jahren intern völlig auf E-Mails zu verzichten. Ein Ansatz, über den Jahre später nichts mehr zu lesen oder zu hören war.

Für Jugendliche spielt E-Mail bereits seit einigen Jahren eine eher untergeordnete Rolle. Hier sind mobile Messenger-Angebote angesagt: Studien zufolge

kommunizieren die meisten Jugendlichen über WhatsApp, nutzen Instagram und Snapchat regelmäßig. Facebook hingegen verwendet mittlerweile nur noch ein Viertel aller Jugendlichen. Doch lässt sich dieser Umstand auch auf die Arbeitswelt anwenden? Ja, denn der Trend geht auch bei der Zusammenarbeit immer stärker zum virtuellen Arbeitsraum, in dem sich beispielsweise Projektteams treffen, asynchron kommunizieren und zusammenarbeiten. Exemplarisch sei hier Citrix Podio und Intrexx genannt. Solche Lösungen können als Social-Col-



Arbeit 4.0



laboration-Plattformen beziehungsweise Social-Intranets bezeichnet werden. Die Anwendungen gehen aber weit über die des Projektmanagements hinaus: Sämtliche Abteilungen eines Unternehmens können darüber ihre Arbeit abwickeln, Dokumente teilen und ablegen, Beiträge verfassen, kommentieren und liken. Darüber hinaus können auch Aufgaben transparent zugewiesen werden. Alle beteiligten Personen kommunizieren so transparent über eine zentrale Plattform, ohne eine einzige E-Mail zu schreiben.

ExpertInnen sprechen bereits seit einigen Jahren von einem anhaltenden Trend, bei dem sich die Kommunikation von E-Mail zu Social-Collaboration-Plattformen verschiebt. Eine Befragung von Deloitte aus dem Jahr 2016 zeigt, dass 76 % der befragten Führungskräfte davon ausgehen, dass die E-Mail zunehmend von komplexeren (differenzierten) digitalen Tools verdrängt werden wird.

Dennoch wird die E-Mail in absehbarer Zukunft kein Arbeitsmittel der Vergangenheit werden, sondern zentrales Werkzeug in der internen und externen Unternehmenskommunikation bleiben. Hier liegt es an den Unternehmen, sinnvolle Regelungen einzuführen, die für einen verantwortungsbewussten und effektiven Einsatz sorgen – zum Wohle des Unternehmens und der MitarbeiterInnen.

Mythos 2: Eine Kommunikationslösung für alle Anwendungsfälle reicht

Mit richtiger E-Mail-Kommunikation und Social-Collaboration-Plattformen können Sie zwar bereits effizienter, effektiver sowie unabhängig von Zeit und Ort kommunizieren, damit auskommen werden Sie vermutlich nicht. Um bereits heute die Kommunikationsweichen nachhaltig zu stellen, müssen Unternehmen und deren MitarbeiterInnen mit zusätzlichen, synchronen Kommunikationswerkzeugen ausgestattet werden.

Bewährt haben sich hier leichtgewichtige Online-Meeting-Lösungen, welche auf der TeilnehmerInnenseite keine Installation oder Konfiguration



Daniel Holzinger: »Erwarten Verschiebung der Kommunikation von E-Mail zu Social-Collaboration-Plattformen.«

erfordern. Klassische Besprechungen können so effektiv und effizient in den virtuellen Raum verlagert werden. Die Einsatzbereiche sind dabei vielseitig: von der internen Besprechung mit mehreren MitarbeiterInnen über den schnellen Austausch

Eine Vielzahl von Werkzeugen, die sich miteinander vernetzen lassen und sinnvoll ergänzen.

mit entfernt arbeitenden KollegInnen bis hin zu Verkaufsgesprächen und Vertragsverhandlungen mit KundInnen. So helfen Lösungen, wie GoToMeeting, ortsunabhängig zusammenzuarbeiten und dabei Reisezeit und -kosten deutlich zu reduzieren.

Darüber hinaus lassen sich lange E-Mail-Konversationen durch spontan einberufene Online-Meetings zur schnellen Abstimmung ersetzen. Grundlage dafür ist eine nachhaltige, im Unternehmen verankerte Online-Meeting-Kultur, deren Etablierung eine Führungsaufgabe ist.

Mit Werkzeugen zur besseren Zusammenarbeit, wie Online-Meetings oder Webinaren stehen technologisch ausgereifte Lösungen zur Verfügung, welche nötig sind, eine solche Kultur zu schaffen. Nur dadurch erschließen sich die vollen Potenziale einer alltäglichen Zusammen-

arbeit mit MitarbeiterInnen, KundInnen und GeschäftspartnerInnen über räumliche Distanzen hinweg. So kommunizieren Sie ganz wie gewohnt von Mensch zu Mensch, als wären diese im gleichen Raum wie Sie selbst.

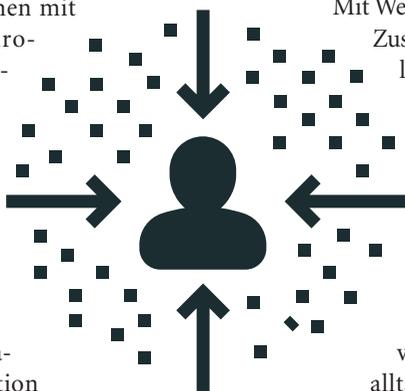
Damit dies gelingt, ist es wichtig, bei der Auswahl der Lösungen auf einfachste Bedienung zu achten, damit sie so selbstverständlich wie ein Festnetztelefon genutzt werden können. Wenn Sie erst ein Handbuch studieren müssen, bevor Sie ein Online-Meeting oder eine Videokonferenz durchführen können, haben Sie sich schon für die falsche Lösung entschieden. Gehen Sie niemals davon aus, dass Ihre MitarbeiterInnen oder Ihre TeilnehmerInnen erst ein Handbuch durcharbeiten, um mit Ihnen zusammenarbeiten zu können.

Heutzutage gibt es nicht nur eine singuläre Kommunikationslösung, sondern eine Vielzahl von Werkzeugen, die sich im Idealfall auch miteinander vernetzen lassen und sinnvoll ergänzen. Beispielsweise können MitarbeiterInnen Online-Meetings aus einer Social-Collaboration-

Plattform oder einem Instant-Messenger heraus starten. Der Vorteil einer solchen Integration: Die Kommunikation kann sowohl synchron wie auch asynchron zwischen allen Beteiligten erfolgen. Alle TeilnehmerInnen haben dadurch, parallel zur Bildschirm-, Ton- und Videoübertragung, auch Zugriff auf relevante Dokumente und können Aufgaben und Arbeitsschritte gemeinsam dokumentieren.

Sollen große Gruppen mit bis zu mehreren tausend Personen gleichzeitig ortsunabhängig angesprochen werden, bieten Webinare, eine Sonderform von Online-Meetings, eine ideale Erweiterung. Das Wort Webinar setzt sich aus den Wörtern Web und Seminar zusammen. Die Einsatzgebiete von Webinaren sind vielfältig und reichen von virtuellen Marketingveranstaltungen über interne und externe Schulungen bis hin zu überregionalen Company-Meetings. ■

FORTSETZUNG FOLGT: Im nächsten Telekom & IT Report beschäftigen wir uns mit Mythen zu den Themen Work-Life-Balance, MitarbeiterInnenführung und Büroarbeitsplatz.



Zerschlagt sie!

Internetriesen wie Google und Facebook kommt immer größere Macht zu – und die reicht tief in die Gesellschaft hinein. Zeit, im Sinne des Gemeinwohls zum Angriff überzugehen.

VON RAINER SIGL



Fragwürdige Giganten. Facebook und Google erweisen sich zunehmend als gesellschaftlich schädliche Monopolisten.

Es gibt kaum ein Entkommen. Facebook und Google, die zwei größten Internetriesen der Gegenwart, sind überall, egal, ob wir zu ihren Kunden zählen oder nicht. Längst ist der Einfluss von – je nach Lesungsart – cleveren oder missbräuchlichen Marketingmethoden auf demokratische Wahlen und ganze Gesellschaften spürbar, führen algorithmische »Optimierungen« zu Polarisierung und gesellschaftlicher Zersplitterung, haben Entscheidungen in den höchsten Ebenen dieser börsennotierten Konzerne Auswirkungen auf die gesamte Welt.

Ein Beispiel: Als Facebook etwa vor drei Jahren mit großem Getöse verkündete, den eigenen Analysen und Zahlen zufolge läge die Zukunft des Journalismus in Video-Content, vollführten Redaktionen und Verlage weltweit Verrenkungen, um dieser Zukunft gerecht zu werden. Drei Jahre, zahllose Kündigungen und schmerzhaft Umstrukturierungen später wird bekannt, was die meisten insgeheim aus eigener Erfahrung vermu-

tet hatten: Video war und ist bei weitem nicht so begehrt wie damals behauptet. Die Zahlen von Facebook waren einfach falsch – und dank geheimer Algorithmen und marktbeherrschender Ausnahmestellung Facebooks unüberprüfbar.

Informationsmonopole sind Macht.

Die Macht der Internetriesen geht über Informationsmonopole allerdings weit hinaus. Googles YouTube-Algorithmus liefert per Design immer extremere Videos aus, auch an Kinder und Jugendliche. Googles Chrome-Browser verknüpft sich ohne Nachfragen automatisch mit personalisierten Gmail-Profilen. Facebook verwendet »racial profiling«, um selektiv Werbung zu schalten und »verliert« regelmäßig hochsensible Daten seiner Milliarden Nutzer. Bewegungsprofile werden in Googles Android auch dann gespeichert und verwertet, wenn der Nutzer dies ausdrücklich verbieten will. Und, und, und.

>> Monopole schaden allen <<

Wenn einzelne Marktteilnehmer im Laufe der Geschichte überproportionale

Marktmacht erlangten und Quasi-Monopole errichteten, zückten Staaten und Gesellschaften ein scharfes Instrument: Wiederholt wurden große, übermächtig scheinende Firmen, Konzerne und Technologieführer im allgemeinen Interesse zerschlagen und aufgeteilt – von großen Ölfirmen des 19. Jahrhunderts über historische Telefon- und Post-Monopole bis hin zur Entflechtung staatlicher Energie- oder Telekomunternehmen. Ziel dieser Zerschlagungen war stets die Vermeidung von Diskriminierungen, Quersubventionierungen und anderen Wettbewerbsverzerrungen – zum unmittelbaren Schaden der jeweiligen Monopolisten oder von deren Aktionären, aber zum Wohle der Gesellschaft.

Der Zeitpunkt ist gekommen, dieses Werkzeug auch gegen jene Internetriesen zu richten, die sich vor allem in den letzten Jahren als beispiellos lukrative, aber zunehmend gesellschaftlich schädliche Monopolisten erwiesen haben. Die Tech-Giganten Alphabet

(Googles Mutterkonzern) und Facebook haben das zweifelhafte Kunststück geschafft, durch technologische Disruption sich in ihren jeweiligen Bereichen zum Teil historisch beispiellose Marktführerschaft und Lukrativität zu sichern – oft genug bei gleichzeitig ebenso historisch beispielloser Vermeidung von Steuern und Umgehung von nationalen Gesetzen.

Aktuell greifen die Internetriesen nach Banklizenzen, um ihr Geschäft noch zu verbreitern. Spätestens jetzt wäre es an der Zeit, das Gemeinwohl wieder über die Interessen von Shareholdern dieser Riesen zu stellen. Denn Monopole schaden allen – außer den Monopolisten. Zeit, sie zu zerschlagen. ■



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.

Kleinster PC



Mit einem Gesamtvolumen von 0,86 Liter ist der »Esprimo G558« von Fujitsu kompakt genug, um an der Rückseite eines Monitors montiert zu werden – und leistungsstark genug, um Desktop- und webbasierte Office-Anwendungen auszuführen.

Preis: ab 670.– Euro.

Farb-Etiketten

Mit den »OKI Pro1040« und »Pro1050« erschließt sich OKI den Markt für Etikettendruck und bietet eine Lösung für anspruchsvolle, industrielle Etikettierung. Die beiden Drucker sind ab Jänner 2019 verfügbar. Die Druckgeschwindigkeit beträgt bis zu 152 mm/s (6 inch/ Sek).



35

A3-Tintenstrahler



Die Multifunktions- und Druckermodelle von Brother, »MFC-J6947DW« und der Drucker »HL-J6100DW«, sind mit drei 250-Blatt-Papierkassetten ausgestattet. Ultra-XL-Tintenpatronen in transparentem Gehäuse liefern 6.000 Seiten in Schwarzweiß und 5.000 Farbseiten. Die erste gedruckte Seite liegt nach knapp sechs Sekunden im Ausgabefach.

In einer Viertelstunde

Die Storage Arrays der Serie »PowerVault ME4« hat Dell EMC speziell für kleine und mittlere Unternehmen entwickelt. Sie sind innerhalb von 15 Minuten einsatzfähig, enthalten umfangreiche Software und lassen sich mit einer einfachen Web-Oberfläche verwalten.



Storagecluster

SUSEs intelligente Software-Defined-Storage-Lösung »Enterprise Storage 5.5« basiert auf der Ceph-Technologie und erlaubt es Unternehmen, ihre Infrastrukturen zu transformieren, Kosten zu reduzieren und volle Skalierbarkeit zu erreichen – integriert für Objekt-, Block- und Datei-Storage.



Ergonomisch

Neue mobile Touchcomputer von Zebra Technologies, »TC52«, »TC57«, »TC72« und »TC77«, unterstützen Mitarbeiter von Produktions-, Transport- und Logistikunternehmen sowie Einzelhändler. Die robuste TCx-Serie ermöglicht auch den sicheren Einsatz im Warenlager oder im Transportwesen.



Firmennews

FACHKONFERENZ

IoT, Big Data, Digitalisierung

Wie Unternehmen ihr Geschäft anhand von Automatisierung und Daten optimieren können.

Die rasant fortschreitende Digitalisierung prägt unser Alltagsleben gleichermaßen wie die Geschäftswelt. Seider Consulting veranstaltet am 7. November gemeinsam mit Partnern die Fachkonferenz »Digitalisierung: IoT und Data Science« im Novomatic Forum in Wien. Geboten werden Vorträge von der WKÖ, The unbelievable Machine Company, SCCH, Grabher Group, WU Wien, Austrian Airlines oder Data Market Austria. Jürgen Mangelberger spricht über »Der Mittelstand im industriellen Wandel. Die Kluft zwischen Sinn, Unsinn und Risiko«. Anita Posch hinterfragt »Blockchains: Hype oder Basis für das Internet der Zukunft?«. Workshops mit Experten aus IT und Industrie runden das Vortragsplenum ab. Im Rahmen der Konferenz findet die Auftaktveranstaltung für das Förderprogramm »IKT der Zukunft« von bmvit und FFG statt.

Programm unter:
seidlerconsulting.at



Das Internet der Dinge bringt neue Geschäftsmöglichkeiten – nur welche?



Bei Ski amadé steht den Gästen flächendeckend und kostenlos auch WLAN zur Verfügung.

»Street View« für die Piste

Eine neue App der innovativen Tourismusregion »Ski amadé« liefert einen fotorealistischen Pistenplan für die Orientierung.

Mit fünf Skiregionen, 760 Kilometer Pisten, 270 Liftanlagen und 260 Skihütten und Bergrestaurants ist Ski amadé der größte Skiverbund Österreichs. Über 129 Millionen Euro hat Ski amadé in den vergangenen fünf Jahren in den Ausbau der technischen Beschneidung gesteckt. Eine weitere Verbesserung der Servicequalität bietet die neue App »Ski amadé Guide«. Die von 3D Reality Maps entwickelte App bietet neben regionsspezifischen Informationen auch ein Trackingtool mit persönlicher Statistik, Routing-Funktion und vor allem fotorealistisches Kartenmaterial. »Die App bietet ein einzigartiges 3D-Erlebnis und ist ein bisschen wie Google Street View, nur eben für die Piste. So findet man rasch die nächste Hütte, Sehenswürdigkeiten oder spektakuläre Aussichtspunkte«, freut sich Ski amadé-Geschäftsführer Christoph Eisinger. In Sachen Skipass-Kauf ist der Skiverbund ebenfalls Vorreiter. Über einen neuen Online-Shop können Skipässe mit wenigen Klicks bereits vor dem Urlaub gekauft oder alte Keykarten wiederaufgeladen werden.

news in kürze



BI-Tool geschenkt

DATENANALYSEN AUS ERP und CRM liefern wertvolle Informationen für operative und strategische Entscheidungen. mesonic erweitert sein Produktportfolio um das Business-Intelligence-Tool »WinLine BI«. Das Modul wird mit der Freigabe der neuen WinLine Version 10.5 gelauncht. Kunden, die einen Softwarepflegevertrag besitzen, können WinLine BI bis zum 31. Dezember 2018 lizenzkostenfrei bestellen.

Superrechner

ATOS UND das Supercomputer-Zentrum ROMEO der Universität Reims Champagne-Ardenne haben einen Höchstleistungsrechner eingeweiht. Der BullSequana X1000 schafft bis zu 1 Petaflop/s (1 Million mal 1 Milliarde Rechenoperationen). Er ist unter den TOP-500 Supercomputern und auf Platz 20 in der GREEN-500-Rangliste. Investiert wurden 5,3 Millionen Euro.

IT am Bau

DAS BAUUNTERNEHMEN

Porr arbeitet mit seiner internen Digital Unit lauffähig an der Digitalisierung. Dabei setzt die Porr auf die Rechenzentrumskompetenz von Interxion. Ab sofort steht dem bisherigen Hauptrechenzentrum ein weiteres, gespiegeltes bei Interxion gegenüber. Das Rechenzentrum wurde georedundant ausgerichtet und ist ein Teil der IT-Infrastruktur nach modernsten internationalen Sicherheitsstandards.

ALMHAUS.TECH

Entwicklung für die Cloud

Wie Cloud-Anwendungen selbst unter variabler Last stets verfügbar bleiben.

Skalierbare, verteilte und ausfallsichere Cloud-Anwendungen: Mit aktoren-basierten Systemen wird eine horizontale Skalierung erreicht. Hier setzt das Team von almhaus.tech aus Amstetten auf moderne Technologien, sodass die Erreichbarkeit der Anwendungen gewährleistet wird – egal ob zehn oder 10.000 Anfragen pro Sekunde. Diese Skalierungseigenschaften werden durch asynchrone, ortsunabhängige Nachrichtenübertragung ermöglicht. Durch die asynchrone und ortsunabhängige Übertragung wird die Entkopplung zwischen dem Sender und dem Empfänger einer Nachricht gewährleistet. So ist es möglich, Systeme über mehrere Hosts zu verteilen, um die gesamte Rechenleistung aller beteiligten Hosts zu nutzen. Diese Eigenschaft wird auch als »Location Transparency« bezeichnet. ■



Die Deutsche Wohnen SE nutzt die Fabasoft Cloud für die strukturierte, sichere und nachvollziehbare Zusammenarbeit mit Externen.

Cloud für Zusammenarbeit

Mitarbeiter der Deutsche Wohnen SE arbeiten mit externen Partnern und Lieferanten über die Fabasoft Cloud zusammen.

Die steigenden Ansprüche hinsichtlich der Datensicherheit und das aufwendige Handling des vorhandenen Systems waren die beiden Hauptgründe, warum die börsennotierte deutsche Wohnungsgesellschaft mit Sitz in Berlin nach einer neuen Lösung suchte. »Die Fabasoft Cloud löst nun das unstrukturierte und nicht nachvollziehbare Verschicken von Anhängen per E-Mail ab und hebt damit die Zusammenarbeit sowohl intern als auch extern auf ein neues Level«, erklärt Olga Ha-

mel, Assistenz IT bei Deutsche Wohnen SE. »Alle unsere Daten werden in Europa gespeichert und sind nach den höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit geschützt – dies war Grundvoraussetzung der neuen Lösung.«

»Das Teamroom-Konzept in der Fabasoft Cloud ermöglicht den Benutzern der Deutsche Wohnen SE punktgenau, zentral und transparent die Zugriffsrechte auf sensible Informationen zu definieren und unkompliziert anzupassen. Dadurch kann jederzeit festgestellt werden, welche Personen Zugriff auf welche Dokumente haben«, erklärt Andreas Dangel, Business Unit Executive Cloud Services bei Fabasoft. ■

37

Innovation im Callcenter

Mit Support von DataSine und Deepsearch erweitert Tieto sein Lösungsportfolio in den Bereichen Data Driven Business und Customer Experience Management.

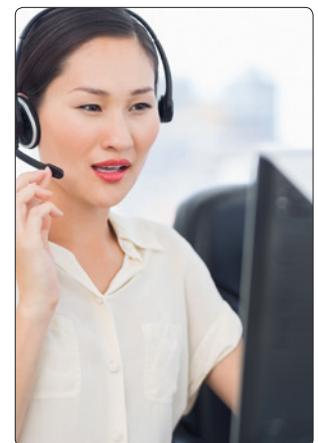
Lösungen unterstützt durch Algorithmen künstlicher Intelligenz sind bei vielen Unternehmen gerade hoch im Kurs. Vor allem im Kundenkontakt hilft KI, Kommunikationsabläufe zu optimieren. Mit DataSine und Deepsearch holt sich Tieto Austria dazu gleich zwei Start-ups mit ins Boot. »Unser Anspruch ist, für unsere Kunden sinnvolle Digitalisierungsprojekte mit klar erkennbarem Nutzen zu

entwickeln. Mit DataSine und Deepsearch können wir unser Portfolio in den Bereichen Data Driven Business und Customer Experience Management nun ideal erweitern«, freut sich Tieto-Geschäftsführer Thomas Hohenauer.

»Wir kombinieren Big Data mit Psychologie und versuchen so, die Persönlichkeit von Kunden zu verstehen und die Kommunikation entsprechend zu personalisieren. Da-

durch wird die Betreuung individueller und der Kundenservice als wertvoller erlebt«, erklärt Igor Volzhanin, CEO bei DataSine.

Deepsearch wiederum hat eine Lösung entwickelt, über die telefonische Kundenanfragen von einem KI-Algorithmus auf deren Inhalte analysiert werden. Der Callcenter-Mitarbeiter wird unmittelbar in der Beratung unterstützt, indem Hintergrund-



Callcenter-Mitarbeiter sollen mithilfe von künstlicher Intelligenz unterstützt und entlastet werden. Informationen und Lösungsvorschläge zur jeweiligen Kundenanfrage am Bildschirm angezeigt werden. ■



Künftig will REWE International AG die Veeam-Plattform auch für physische Workloads nutzen.

Zuverlässige Warenflüsse

Veeam sorgt für permanente Verfügbarkeit des Großteils der geschäftskritischen Anwendungen bei REWE International.

38

REW E International AG ist Marktführer im österreichischen Lebensmittelhandel und einer der wichtigsten Nahversorger des Landes. Mit rund 42.300 Mitarbeitern zählt der Retailer zu den größten Arbeitgebern in Österreich. Darüber hinaus betreut das Unternehmen von Wiener Neudorf aus das internationale Geschäft der REWE Group in neun weiteren zentral- und osteuropäischen Ländern.

Auch die IT von REWE wird weitgehend zentral gesteuert: In zwei Rechenzentren in Wiener Neudorf betreibt die IT-Organisation einen Großteil der kritischen Geschäftsapplikationen, von der Kommunikation wie etwa Microsoft Exchange oder Skype for Business über Warenwirtschaft und Logistik bis hin zu den Web-Servern für die Online-Shops. Dabei werden rund 70 Prozent der Systeme als virtuelle Server

auf einer Microsoft Hyper-V-Plattform betrieben.

Gemeinsam mit dem Server- und Storage-Partner HPE implementierte das Unter-

»Können Probleme von VMs beheben, bevor sie ausfallen.«

nehmen die Veeam Availability Suite als zentrale Verfügbarkeitslösung. Die Veeam-Plattform sorgt für vollständige Transparenz über die Verfügbarkeit und Performance aller virtuellen Workloads in der Hyper-V-Umgebung. Monitoring-Tools überwachen die Leistung und Auslastung der genutzten Ressourcen. Bei Engpässen und Abweichungen werden die Administratoren sofort alarmiert. »Unsere bisherige Backup-Software war nicht auf virtuelle Umgebungen

ausgelegt. Wir wollten zudem die Ausfallsicherheit unserer rund 900 virtuellen Maschinen erhöhen, den laufenden Betrieb vereinfachen und die Wiederherstellungszeiten verkürzen«, fasst Alexander Tinhof, Leiter Systemadministration National bei REWE International AG, die Anforderungen zusammen. »Wir können jetzt viele Probleme mit virtuellen Maschinen schon beheben, bevor diese ausfallen und damit den Geschäftsbetrieb in unseren Filialen beeinträchtigen.«

Gleichzeitig unterstützen die detaillierten Daten die Kapazitätsplanung und Entscheidungen über IT-Investitionen. Nach Schätzung der IT-Verantwortlichen ist der Zeitaufwand für Verwaltung, Sicherung und Wiederherstellung virtueller Ressourcen um 50 Prozent gesunken. Ausgefallene virtuelle Maschinen lassen sich in weniger als 15 Minuten wieder bereitstellen. ■

news
in kürze



Gemeinsames Forschungszentrum

AM 9. OKTOBER hat das Digitale Transferzentrum an den Standorten FH Salzburg und Salzburg Research Forschungsgesellschaft eröffnet. Beide Partner betreiben gemeinsam das Zentrum, das Unternehmen bei ihren Digitalisierungsaktivitäten unterstützen und neueste Forschungserkenntnisse praktisch umsetzen soll. Mit einer Million Euro wird das Zentrum vom Land Salzburg gefördert. Zusätzlich wird mit der neuen Förderaktion »Salzburg. Digital« die regionale Wirtschaft Förderzuschüsse für maßgeschneiderte Digitalisierungsprojekte erhalten. Das Land investiert in das Förderprogramm 2,4 Millionen Euro für zwei Jahre.

Verlängerung

DAS ENTWICKLUNGS- und Forschungsprogramm CERN der Europäischen Organisation für Kernforschung verlängert seine Partnerschaft mit Oracle um drei Jahre. Das Programm openlab bietet einen einzigartigen Forschungsrahmen, in dem Wissenschaftler und IT-Unternehmen zusammenarbeiten können. Ziel der Partnerschaft mit Oracle ist die Entwicklung einer hochperformanten Cloud-Infrastruktur, die in der Lage ist, riesige Datenmengen – die etwa bei physikalischen Experimenten zur Erforschung des Universums entstehen – zu speichern und auszuwerten. Mithilfe der Erkenntnisse aus der Partnerschaft kann Oracle zudem seinen Kunden hochgradig leistungsstarke sowie zukunftsfähige Cloud-Technologien bereitstellen.

Preis für Forscherin

1. Katharina Fellnhöfer wurde am 10. Oktober 2018 der Anerkennungspreis des Landes Niederösterreich verliehen. Der Preis dient der Förderung von WissenschaftlerInnen, die mit ihrem Schaffen bereits fachliche Anerkennung gefunden haben.

Die gebürtige Niederösterreicherin ist in Forschungs- und Innovationsprojekten europaweit tätig – beispielsweise in einer durch die EU geförderten Erasmus+ Partnerschaft. Ziel eines Projektkonsortiums ist, den Einsatz innovativer spielbasierter Lernmethoden für Lernzwecke zu fördern. In einem weiteren Projekt, SeeRRI, arbeitet die erfolgreiche Wissenschaftlerin an einer Grundlage für den Aufbau von nachhaltigen Forschungs- und Innovationssystemen in Europa. Das Projekt wird ab 2019 im Rahmen des Horizon-2020-Programms mit EU-Mitteln unterstützt. Die gemeinsame Arbeit von hier zwölf Partnern erstreckt sich über drei Jahre. Fellnhöfer übernimmt gemeinsam mit der NÖ-Wirtschaftsagentur Ecoplus und dem AIT den Österreich-Part im Konsortium.



Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner mit den PreisträgerInnen Christoph Pieh, Iris Kral, Katharina Fellnhöfer und Franz Berthiller.



Moderatorin Lisa Gadenstätter, Ministerin Margarete Schramböck und Accenture-Jubililar Michael Zettel.

30-Jahr-Feier

2. »Zurück in die Zukunft« – unter diesem Motto hat Accenture sein 30-jähriges Bestehen in Österreich am 17. Oktober in der Albertina Passage in Wien gefeiert. »Accenture startete im Herbst 1988 mit fünf Mitarbeitern und einem einzigen Projekt im Finanzbereich und hat seitdem einen großen Beitrag zur Digitalisierung der österreichischen Unternehmen geleistet. Wir sind heute in allen Branchen tätig und setzen innovative wie zukunftsweisende Projekte mit unseren 700 Mitarbeitern um«, so Country Managing Director Michael Zettel.

Die Keynote-Speech hielt Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck. Zu den Gästen zählten Thomas Arnoldner, A1, Peter Umundum, Österreichische Post, VIG-Vorstand Peter Thirring, Dorothee Ritz, Microsoft, Rainer Nowak, Die Presse, Teach for Austria-Gründer Walter Emberger, Jan Leitermann, CIO OMV, Ashoka-Europachefin Marie Ringler, der Leiter der Denkfabrik Agenda Austria Franz Schellhorn und Werner Kerschbaum, Rotes Kreuz.

Übersiedelung

3. Rund eineinhalb Jahre nach der Akquisition und Integration der Ulbel & Freidorfer GmbH durch Bechtle übersiedelte die inzwischen auf über 60 Mitarbeiter angewachsene Grazer Geschäftsstelle des Bechtle IT-Systemhauses in das neu eröffnete Brauquartier Puntigam. Das erfolgreiche Teambuilding wurde am 20. September mit über 200 Kunden sowie Vertretern aus Politik und Wirtschaft gebührend gefeiert. »Der Grazer Standort ist von besonderer Wichtigkeit für uns, denn er ist nach Wien nicht nur der größte hinsichtlich Umsatz und Mitarbeiterzahl, sondern unterstützt als Kompetenzzentrum für öffentliche Auftraggeber, Client Management und Logistik auch unsere österreichweiten Aktivitäten«, berichtet Bechtle-Geschäftsführer Robert Absenger. Unter den Gästen: Landesrat Johann Seitinger, Wirtschaftskammer-Direktor Karl-Heinz Dernoscheg, Bezirksvorsteher Helmuth Scheuch, NR-Abg. Verena Nussbaum sowie Wirtschaftslandesrätin Barbara Eibinger-Miedl.



Die drei Gastgeber: Robert Absenger, Geschäftsführer Bechtle IT-Systemhaus Österreich, Andreas Wilker, Bechtle Systemhaus Holding AG, Otmar Freidorfer, Leiter Geschäftsstelle Graz.



GewinnerInnen gesucht

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

Nehmen Sie an dieser Plattform und Publicity-Möglichkeit
noch bis 30. November 2018 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

powered by

