

telekom
+it

Ausgabe 03 | 2017



Report



Dokumente und Druck

Wie kluge Lösungen Kosten senken und die Effizienz steigern

12

07

Ransomware

Warum wir nicht auf Forderungen eingehen sollten

30

Best of Web

Webseiten und Services
»Made in Austria«

PODIUMS- GESPRÄCHE

Die nächsten Termine

»DIGITALISIERTE STRASSE IN DER URBANEN ZUKUNFT«

Verkehrsinfrastruktur im Wandel: Welche Servicemodelle und Dienstleistungen nun auf die Straße gebracht werden. Wie Fahrzeuge auf der Autobahn, bei der Parkplatzsuche und im intermodalen urbanen Umfeld ticken, welche Mobilitätsformen die richtigen sind und welche Rolle die öffentliche Hand spielen wird.

Wann: 22. Juni; 17.30 Uhr

Wo: OCG, Österreichische Computer Gesellschaft, Wollzeile 1-3, 1010 Wien

»SO SCHÜTZEN SIE IHR UNTERNEHMEN«

Das Thema »Informationssicherheit« hat enorm an Brisanz gewonnen. Im Fabasoft TechSalon wird das Thema durch die Schilderung eines Cyberangriffs und dessen Abwehr auf ein österreichisches Telekommunikationsunternehmen beleuchtet.

Wann: 27. Juni; 18:00 Uhr

Wo: Fabasoft, Laxenburger Straße 2, 6. Stock, 1100 Wien

Mehr unter www.report.at/termine



EDITORIAL



MARTIN
SZELGRAD
Chefredakteur

Gesucht: Beton für die Basis IT

Was können Unternehmen tun, damit ihre IT-Service-Paletten verfügbar bleiben? Abgesehen von Industrieunternehmen mit kritischen, vorgeschriebenen Prozessen, war dies vor wenigen Jahren eine Themenstellung, die IT-Ausfälle mit einer Dauer von wenigen Stunden behandelte. In der modernen Wirtschaft und Gesellschaft wissen wir: Bereits Downtimes von wenigen Minuten sind heute bei breiteren Skalierungen katastrophal. Sie führen zu Umsatzeinbrüchen, die Kundenschaft wandert zur Konkurrenz und es droht – weitaus am schlimmsten – ein nachhaltiger Imageverlust.

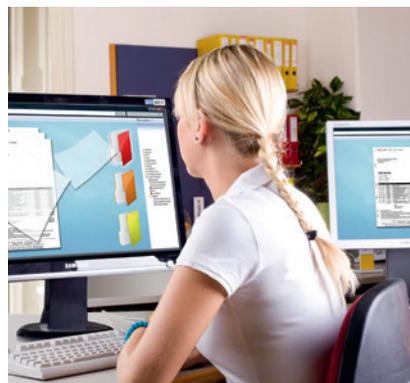
Mittlerweile ist es völlig egal, warum es zu einer Störung eines Services kommt. Was zählt, ist die Zeitspanne bis zur Wiederherstellung. Bei Tier-1-Systemen gehen diese Spannen sogar bis auf wenige Sekunden hinunter, bis etwas passiert – oder seitens der IT-Abteilung etwas passieren sollte (Seite 8). Das Problem: Für die Unternehmen ist die digitale Transformation ein schöner Begriff. Doch wer die Verfügbarkeit der IT-Basis nicht in den Griff bekommt, hat vom Wandel nichts. Versorgungssicherheit in der IT gerät immer mehr zu einer wesentlichen Säule des Geschäfts, ohne diese extra benennen zu dürfen. Denn eigentlich sollten funktionierende IT-Systeme selbstverständlich sein. Eigentlich, wohlgemerkt – denn hundertprozentige Verfügbarkeit gibt es in der IT ebenso wenig wie absolute Sicherheit.

telekom +it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



10 TECHNOLOGIETRENDS
Michael Zettel, Accenture, im Gespräch über IT-Entwicklungen.



12 DOKUMENTE UND DRUCK
Beispiele aus dem Alltag, wie Software und Systeme helfen.



04 Inside. Neues aus der heimischen IKT-Landschaft.

06 Kolumne. Thomas Schmutzer in der neuen Welt des Arbeitens.

07 Ransomware. Warum wir nicht auf die Forderungen eingehen sollten.

08 VeeamOn. Verfügbarkeit wird sehr groß geschrieben.

16 Interview. Gerald Rehling, Atos, spricht über die Unify-Übernahme.

22 Datenschutz. Was bei der DSGVO dringend zu beachten ist.

24 Open Source. Nils Brauckmann und Dieter Ferner, SUSE, im Talk.

28 Forschung. Visualisierung und Virtualisierung als Geschäft.

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: Thomas Schmutzer, Karin Legat, 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 Erscheinungsweise: monatlich Einzelpreis: EUR 4,- Jahresabonnement: EUR 40,- Aboservice: (01) 902 99 Fax: (01) 902 99-37 office@report.at Website: www.report.at



Inside

QUALYSOFT Bündelung

Expansion des IT-Unternehmens im Nachbarland Ungarn.

Der IT-Dienstleister Qualyssoft hat im April mit Arteries einen neuen Partner dazugewonnen und hält nun eine Minderheitsbeteiligung des ungarischen IT-Unternehmens von 25 Prozent.

Die Qualyssoft Gruppe betreibt derzeit zwölf Standorte in neun Ländern in Europa und beschäftigt mehr als 500 Spezialisten. Arteries ist ein Experte für Smartphone-Anwendungen, IoT und Industrie-4.0-Entwicklung sowie künstliche Intelligenz. »Das Unternehmen verfügt über fundierte Kenntnisse in modernen, zukunftsweisenden Technologien wie Augmented Reality, Mobile

Für Staatssekretärin Muna Duzdar ist IT-Security »nur eine halbe Sache, wenn man nicht die richtigen Leute dafür hat«.



»Talente auf die richtige Seite bringen«

Die »Austria Cyber Security Challenge« spricht junge Menschen auf eine Karriere in der IT-Security an.

Diese Initiative ist mittlerweile zu einer Institution geworden«, eröffnete Staatssekretärin Muna Duzdar die bereits sechste »Cyber Security Challenge« in Österreich. Mit der Challenge sollen Jugendlichen berufliche Perspektiven aufgezeigt und gleichzeitig IT-Sicherheits-Expertinnen für die Verwaltung und Wirtschaft herangebildet werden, die dringend gebraucht werden. »Wir wollen junge Talente fördern und sie auf die richtige Seite bringen«, spricht Duzdar von einer Ergänzung verschiedener Maßnahmen zur Steigerung von Cybersicherheit in Österreich. »Es ist nur eine halbe Sache, wenn man nicht die richtigen Leute dafür hat.«

Bis Ende August finden die Vorausscheidungen des Wettbewerbs statt. Challenge-Initiator Joe Pichlmayr, Mitglied des Vorstands von Cyber Security Austria, erwartet heuer wieder mehrere hundert TeilnehmerInnen. Der Wettbewerb wird in Kooperation mit dem Abwehramt des Österreichischen Bundesheeres veranstaltet. Darüber hinaus können in einer parallel abgehaltenen Starter-Challenge »Level 1« Interessierte erste Erfahrungen mit dem Thema Hacken machen.

Verteidigungsministerium, Innenministerium und auch Projektpartner wie A1 sehen in der Challenge eine Chance, IT-Talente anzuwerben. Brigadier Rudolf Striedinger, Leiter des Abwehramtes, ist sich der Bedeutung der frühen Ansprache von jungen Menschen für eine Karriere in der IT-Sicherheit bewusst. »Wir können vielleicht nicht so hohe Gehälter wie die Privatwirtschaft bieten, werden von vielen aber als eine attraktive Zwischenstation auf der Karriereleiter gesehen«, wirbt Striedinger.



Die Qualyssoft Eigentümer Robert Mayer, Tamás Simon und Peter Oros

Payment, Smart Watch, Smart Glass, Drohnen sowie App-Entwicklung und ergänzt somit das Qualyssoft-Portfolio in den Bereichen Digitalisierung und Customer-Experience-Management perfekt. Wir wollen nichts an der jungen und kreativen Arbeitsweise bei Arteries ändern«, betont CFO Tamás Simon. ■

BUCHTIPP

Windows für Dummies

SIE MÖGEN DAS BETRIEBSSYSTEM WINDOWS 10 ganz gerne und können gut damit – wissen aber eigentlich nicht genau, warum? Zugeben, uns geht es genauso. Wir sind überzeugt, in der bislang besten Arbeitsumgebung von Windows zu arbeiten. Aber wir ahnen, dass dahinter wesentlich mehr steckt, als wir oberflächlich begreifen. In der bekannten »for Dummies«-Serie reiht sich nun ein dicker Wälzer ein, der übersichtlich auf allerlei Geheimnisse und versteckte Logiken des Betriebssystems eingeht. Erfahren Sie in diesem Buch beispielsweise, wie Sie hängengebliebenen Update-Schleifen entgehen oder ihre Dokumente noch besser organisieren – Microsoft hat sich einiges dazu überlegt. Wir meinen: Falls Sie einen Hamster als Mitbewohner haben, besitzen Sie sicherlich einen Ratgeber zur Pflege. Mit Windows 10 sollten Sie ähnlich verfahren.

Windows 10 für Dummies – Alles-in-einem-Band.

Woody Leonhard, Übersetzung von Michaela Haller und Charlotta Hoffmann
ISBN: 978-3-527-71380-6
WILEY-VCH Verlag.
972 Seiten



Fotos: BKA-Arny Wenzel, Wiley-VCH, Qualyssoft

Erfolgsgeschichte ECDL

Über eine halbe Million ECDL-Zertifikate wurden bislang in Österreich vergeben. Die OCG feierte das zwanzigjährige Bestehen des Programms.

Um gute, international anerkannte Computer-Anwendungskennnisse in Österreich zu fördern und gezielt auszubilden, hat die Österreichische Computer Gesellschaft (OCG) den Europäischen Computer Führerschein ECDL im Jahr 1997 nach Österreich geholt. In zwanzig Jahren konnten bislang 536.000 Zertifikate vergeben werden. Die OCG überreichte das halbmillionste Zertifikat beim Event »Digitale Bildung und 20 Jahre ECDL« am 4. April in der TU Wien feierlich an Jennifer Oberegger, Lehrling beim Halbleiter-Hersteller Infineon in Villach.

»Mit dem EU-Projekt ECDL wurde eine bemerkenswerte Erfolgsgeschichte geschrieben«, lobt Damien O'Sullivan, CEO der ECDL Foundation aus Dublin. Rund 670.000 Österreicher nahmen bislang am ECDL-Programm teil, das sind rund 8,5 Prozent



ECDL-Projektleiter Gerald Futschek, OCG; Damien O'Sullivan, ECDL Foundation; ECDL-Absolventin Jennifer Oberegger, Lehrling bei Infineon; Markus Klemen und Ronald Bieber, OCG.

der heimischen Bevölkerung. Im internationalen Vergleich aller ECDL-Länder liegt Österreich an dritter Stelle hinter Großbritannien und Italien – in absoluten Teilnehmerzahlen wohlgeordnet. Für O'Sullivan ist dies unter anderem in der engen Zusammenarbeit der OCG mit dem Bildungsministerium begründet. Österreich gelte in diesem Bereich als »Best Practice« für

andere Länder in Europa. Mit Fujitsu wurde bei der Feier vor rund 300 Gästen in Wien ein weiterer Wegbegleiter der OCG in der Umsetzung eines »Bildung 4.0«-Programms präsentiert. Neben dem ECDL an den Schulen werden Workshops für Lehrer und Schüler angeboten, Lehr- und Lernmaterialien entwickelt und informatische Wettbewerbe durchgeführt. ■

Stärkung für S&T

Mit der Übernahme eines Teils des Kundengeschäfts von Raiffeisen Informatik peilt S&T bis 2018 die Umsatzverdoppelung an.

Der kürzlich abgeschlossene Erwerb des Kundensegments »IT-Markt« der Raiffeisen Informatik Gruppe markiert einen weiteren Meilenstein des Wachstumskurses der S&T AG. Das Systemhaus betreibt nun ein modernes, georedundantes und ausfallssicheres Tier-3-Plus-Rechenzentrum am Standort Wien, das eine Speicherung der Daten auf österreichischem Hoheitsgebiet gewährleistet. Zudem hat das Unternehmen über 100 Mitarbeiter in den Bereichen Rechenzentrumsbetrieb, SAP-Betrieb, SAP-Consulting sowie Software-Entwicklung hinzugewonnen. »Wir bieten unseren Kunden umfassende und ganzheitliche Lösungen, die auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Das Spektrum reicht von der klassischen IT-Betreuung für Mittelstandsunternehmen bis hin zum hochkomplexen IoT-Projekt für Global Player, das herausragende

Kompetenzen in den Bereichen Softwareentwicklung und Cloud-Technologie erfordert«, erklärt Michael Jeske, COO der S&T AG. ■



CFO Richard Neuwirth und COO Michael Jeske wollen mit S&T im kommenden Jahr eine Milliarde Euro Umsatz erreichen (2016: ca. 500 Mio Euro).

FUTURE NETWORK

Digitalisierungstag

Diskussion und Präsentation am 8. Juni in Wien.

Der Verein Future Network Austria veranstaltet gemeinsam mit Conect am 8. Juni eine Veranstaltung zum Themenbogen »Digitalisierung von Geschäftsmodellen, Prozessen und Daten – Industrie 4.0«. Am Standort von PwC in Wien diskutieren Theoretiker und Praktiker digitale Strategien von Unternehmen und Themen wie das Internet of Things, Blockchain, Social Collaboration und Innovationsmanagement. PwC stellt die Top-Trends seiner aktuellen »CEO Survey« vor. Weitere Vorträge behandeln Industriespionage im Zeitalter der Digitalisierung – Fallstricke und rechtliche Abwehrmaßnahmen –, sowie Herausforderungen an das digitale Risikomanagement. ■

die besten sager

»Exponentielle Entwicklungen sind sehr langsam, bevor sie durch die Decke schießen«, fasst Petra Hauser, Gründerin von Exponential Business Hub, bei einer Diskussion der Plattform Digital Business Trends (DBT) die Herausforderungen bei neuen Geschäftsmodellen zusammen.

»Die Position »Chief Innovation Officer« ist eigentlich absurd. Man kann ja Innovation nicht an einer Einzelperson festmachen. Das ist überall im Unternehmen ein Thema«, berichtigt Thomas Polak, Chief Innovation Officer bei UNIQA.

»Es wird immer jemanden geben, der billiger anbietet«, setzt Ralf Schweighöfer, Managing Director von DHL Express Austria, auf den Faktor Kundenservice.

Kommentar

Führung in den Unternehmen der nächsten Generation

Report-Kolumnist **Thomas Schmutzer** über digitale Management-Herausforderungen und das Zusammenspiel von drei Dimensionen.



»Die Nutzung digitaler Werkzeuge sollte vorgelebt werden.«

Thomas Schmutzer
Geschäftsführer
HMP

6

Die Digitalisierung führt zu Veränderungen des Marktes und des Kundenverhaltens. Kunden wollen selbst entscheiden, wie und wann sie Unternehmen erreichen und mit ihnen interagieren. Kunden sind gut informiert, durch Peer-to-Peer-Austausch von Erfahrungen, durch Bewertungen von Unternehmen und andere Kunden. Außerdem sind Kunden immer öfter bereits ein essentieller Teil der Produktentwicklung von Unternehmen, indem sie in die Ideen- und Konzeptphase eingebunden werden. Nicht nur Kunden haben dadurch dynamische Rollen, sondern auch Konkurrenten ändern sich, indem sie teilweise zu Forschungs- oder Leistungspartnern werden. Dadurch definieren sich das Marktverständnis und der Wettbewerb neu.

Die Digitalisierung führt auch zu Veränderungen der Arbeitswelt. Neue automatisierte Geschäftsflüsse lösen traditionelle Abläufe ab und der Begriff »Arbeit« muss nicht mehr an einen Ort gebunden sein. Durch diese Effekte werden Organisationsstrukturen multidimensionaler und fluider, sogenannte Mash-up-Strukturen etablieren sich. Die Transformation wird mehr zum kontinuierlichen Prozess und fordert höhere Flexibilität von den Unternehmen, ihren Mitarbeitern und Führungskräften.

Zusätzlich befinden sich Unternehmen in einem extremen Spannungsfeld, das sich auf Mitarbeiter und Führungskräfte auswirkt. Bisherige Vorgehensweisen und Best Practices sind in Frage gestellt. Auf der einen Seite sind digitale Kompetenzen und Verhaltensweisen und auf der anderen Seite digitales Führungsverhalten gefordert.

Führungskräfte müssen digitale Kompetenzen entwickeln. Das heißt: Sie müssen nicht nur über digitale Trends informiert sein, sondern auch digitale Werkzeuge und Medien beherrschen und deren Nutzung vorleben. Nur so können sie authentisch das Arbeiten im Unternehmen der nächsten Generation unterstützen. Digitales Führungsverhalten unterscheidet sich

von bisheriger Führung dadurch, dass immer öfter physische Nähe nicht mehr gegeben ist. Das hat nicht nur enorme Auswirkungen auf die Zusammenarbeit – auch Information, Kommunikation und Leistungsbewertung müssen anders erfolgen. Hier hat sich das Erstellen von Spielregeln sehr bewährt, um Mitarbeitern und Führungskräften zu helfen.

Viele Unternehmen starten die Transformation ins Unternehmen der nächsten Generation mit dem Bauen von neuen Büros oder der Anschaf-

Die Faktoren People, Place und Technology beeinflussen und ergänzen sich gegenseitig.

fung von neuer Technologie. Unsere Analyse der Erfahrungsberichte von europäischen Unternehmen, zusammengestellt im Buch »Unternehmen der nächsten Generation«, hat aber gezeigt, dass die Dimension »People« fast immer am wichtigsten gesehen wurde. Aber: Für Transformationsprojekte in Unternehmen ist es erfolgskritisch, ausnahmslos alle drei Aspekte People (Menschen, Organisation, Arbeitsweisen und Prozesse), Place (Büroinfrastruktur, Gebäude, Inneneinrichtung) und Technology (IKT-Infrastruktur, Software, Hardware, IT-Services) gemeinsam zu betrachten. Diese drei Aspekte beeinflussen und ergänzen sich gegenseitig.

Das heißt: Nur ein gemeinsames Ziel und ein bereichsübergreifendes Vorgehen ermöglichen eine Schritt-für-Schritt-Umsetzung der Transformation. ■

Über den Autor

■ **THOMAS SCHMUTZER** IST Geschäftsführer und Gesellschafter der HMP Beratungs GmbH. Das Unternehmen hat sich auf Technologie- und Organisationsberatung spezialisiert, um die Zusammenarbeit innerhalb von Unternehmen und die Interaktion mit Kunden zu verbessern.





»Wir empfehlen, auf Forderungen nicht einzugehen«

Leopold Löschl ist seit 2013 Leiter des Cybercrime Competence Center (C4) des Bundeskriminalamtes. Wir sprachen mit ihm über Ransomware und die Risiken, wenn Unternehmen Geld an Erpresser zahlen.

Report: Ist der WannaCry-Wurm, der im Mai hunderttausende Computer attackiert hatte, ein Vorgeschmack auf das, was in Zukunft öfter passieren wird – globale Outbreaks, die auch wichtige Infrastruktur gefährden können?

Leopold Löschl: Ich würde nicht sagen, dass dies ein Vorgeschmack war. Wir sind bereits mitten drin in dieser Welle. Ransomware ist ja nichts Neues. In der Betroffenheit mit Ransomware liegt Österreich am zehnten Platz weltweit. Die heimische, zu anderen Regionen relativ finanzkräftige Wirtschaft ist ein Zielgebiet für Angreifer – denken Sie nur an vorgebliche Bewerbungsschreiben, gefälschte Nachrichten von Paketzustellern oder Fake-Rechnungen von Energie- und Telekom-Lieferanten. In diesem Ausmaß allerdings – mit der Wurm-Funktionalität und der weltweiten Verbreitung – war das neu.

Report: Die Forderungen, verschlüsselte Daten mit einer Bitcoin-Zahlung in einer Höhe von 300 Dollar wiederherzustellen – auch das war ungewöhnlich.

Löschl: Normalerweise werden höhere Beiträge erpresst – die aber gerade noch in einem Bereich liegen, in dem Menschen motiviert sind, zu zahlen. Natürlich hat eine Firma eine andere Schmerzgrenze als der Normalbürger. Denn wenn ein Ausfall von Infrastruktur oder einer Produktionsanlage droht, kann es richtig teuer werden.

Report: Was tun, wenn man nun von Ransomware betroffen ist? Wie können

sich Unternehmen hier schnell helfen?

Löschl: Einigermaßen schnelle Hilfe ist nur möglich, wenn es ein Daten-Backup gibt. Selbst dann dauert die Bereinigung der Systeme einige Zeit, abhängig von der betroffenen IT. In der Regel übersteigt dieser Aufwand die Kosten der Bitcoin-Forderung. Wir empfehlen dennoch, auf Forderungen der Erpresser nicht einzugehen. Freilich ist es schwer, hier Unternehmen bestimmte Vorgangsweisen zu raten. Es ist ja auch von Fall zu Fall verschieden, wie viel Daten tatsächlich wert

»Schnelle Hilfe ist nur möglich, wenn es ein Daten-Backup gibt.«

sind und ob die Existenz eines Betriebs daran hängt. Das muss letztendlich jeder für sich selbst entscheiden.

Unternehmen müssen sich aber im Klaren sein, dass selbst bei einer bereitgestellten Entschlüsselung erneut Schadcodes auf dem Rechner hinterlegt werden können. Noch dazu funktionierte das Entsperren bei WannaCry bisher nur in wenigen Fällen.

Im Prinzip ist eine Kooperation mit dem Angreifer so, als ob Sie einem Einbrecher erneut Ihren Haustorschlüssel in die Hand drücken. Wie vertrauenswürdig ist dieser Kriminelle? Wird vielleicht nicht wieder eine Hintertür für einen nächsten Angriff installiert? Da können auch Haf-

tungsfragen entstehen. Das Einzige, um aus diesem Dilemma herauszukommen, ist, sich vorab genügend zu schützen, auf vertrauenswürdige IT-Experten zu setzen und regelmäßige Backups zu machen, um den Schaden möglichst gering zu halten.

Report: Wie kann die Polizei hier nun unterstützen?

Löschl: Sie können das mit einem Brand in einem Gebäude vergleichen. Sie werden zuerst versuchen, das Feuer mit Ihren zur Verfügung stehenden Mitteln zu löschen, um den Schaden möglichst zu minimieren. Wenn das nicht gelingt, rufen Sie die Feuerwehr. Schließlich kommt die Polizei, um den Brand aufzuklären.

Wir beobachten das Phänomen Cybercrime seit vielen Jahren und haben dazu eine Sonderkommission gegründet. Leider ist die Aufklärungsrate bei Ransomware weltweit sehr gering. Wichtig ist, dieses Thema zentral zu behandeln. Wir sichern die Schadcodes, untersuchen sie und vernetzen uns dazu mit Europol und den Behörden in anderen Ländern. Diese Vernetzung ermöglicht einen Überblick über die Schadensfälle und die Szene.

Cyberkriminelle handeln ökonomisch. Es ist wie bei einer Einbruchstour: Wenn eine Tür nicht nach kurzer Zeit gewaltsam geöffnet werden kann, werden für den Kriminellen Aufwand und Risiko zu groß. Wenn ein Unternehmen seine Hausaufgaben macht und seine Systeme genügend absichert, verleitet das Angreifer, sich einfachere Ziele zu suchen. ■

Peter McKay, Veeam: »Bei Backup ist es wie in der IT generell: Die Branche bringt Technik nicht zum Laufen, damit Geräte Windows haben, sondern um den Menschen Services zu liefern.«



8

Versorgungssicherheit für die IT

VON MARTIN SZELGRAD AUS NEW ORLEANS

Backup und Disaster Recovery sind die Schlagworte von gestern. Unternehmen wollen ihre IT-Services einfach und immer verfügbar haben. Das Mascherl dazu heißt »Availability«.

We live digital lives. Everything we do is dependend on digital devices«, leitet Peter McKay, CEO von Veeam Software, die Hausmesse »VeeamON 2017« ein. Unsere Wirtschaft und Gesellschaft ist von IT abhängig geworden. Es steht gar nicht zur Diskussion, dass heute bereits kleinste Ausfälle von IT-Services Auswirkungen auf unser Leben und die Wertschöpfung in der Wirtschaft haben dürfen.

Mit mehr als 2.400 angemeldeten Teilnehmern und 45 Sponsoren ist die Messe, die im Mai in New Orleans stattgefunden hat, ein Erfolg. Der Hersteller stellt mit sei-

nem Flaggschiff »Veeam Availability Suite v10« neue Backup- und Disaster-Recovery-Funktionen vor – noch besser, schneller und in Summe kostengünstiger für die von Veeam propagierte »Always-on Enterprise«. Der globale WannaCry-Outbreak, der hunderttausende Rechner mit Ransomware attackierte, ist gerade erst abgeebbt und hat der Welt drastisch vor Augen geführt, dass Verfügbarkeit in der IT nicht gottgegeben ist. »IT-Sicherheit war immer schon ein Thema für Unternehmen und es ist heute selbstverständlich Teil von jedem Service«, bekundet McKay und ergänzt: »der Faktor Verfügbarkeit ist aber

Das wurde vorgestellt

■ **Veeam Availability Suite v10** sichert Business Continuity und Flexibilität für digitale Transformation, bietet mehr Analysefunktionen und Transparenz.

■ **Schutz geschäftskritischer Anwendungen** mit der neuen Continuous-Data-Protection-Lösung sowie vCloud-Director-Integration: Damit wurde die Funktionalität von Disaster-Recovery-as-a-Service (DRaaS) ausgebaut.

■ **Tape as-a-Service** für die Einhaltung von Compliance-Auflagen für die Archivierung und langfristige Speicherung.

■ **Microsoft Office 365** mit neuer Mandantenfähigkeit, mehreren Repositories und Automatisierungsfunktionen für Veeam Backup for Microsoft Office 365.

■ **Veeam Availability** für Amazon Web Services (AWS) bietet erstmals Cloud-natives, agentenloses Backup sowie eine Verfügbarkeitslösung zum Schutz von AWS-Anwendungen und -Daten.

■ **Verfügbarkeitsplattform** mit universeller Programmierschnittstelle für die Speicheranbindung, neue Partner IBM, Lenovo und Infinidat.



eine Stufe höher anzusehen.« Bei Ausfällen gehe es nicht nur um Umsatzentgang, sondern auch um den sicheren Imageverlust gegenüber Geschäftspartnern und Konsumenten. WannaCry hätte viele aufgeweckt, beobachtet der Manager. »Wichtig ist jetzt einmal, dass man erkennt, welche Lücken in den IT-Systemen zu schließen sind. Allein das Bewusstsein dafür ist schon ein Fortschritt.«

Der Veranstaltungsort New Orleans hat hohe Symbolkraft. 2005, vor zwölf Jahren, wütete Hurrikan Katrina an der Golfküste. Knapp 80 Prozent der größten Stadt Louisianas standen meterhoch unter Wasser. Viele Tote, Milliardenschäden und gut Hunderttausend, die von der Flucht vor der Naturkatastrophe nicht mehr heimgekehrt sind, prägen die Zeitgeschichte. Die Infrastruktur der Stadt, die der Welt den Jazz gebracht hat, ist heute wiederhergestellt, vielfach sogar verbessert. Der Bevölkerungsschwund sitzen vielen dennoch im Nacken.

>> Physische Lücke gefüllt <<

Zahlreiche Studien unterstreichen die Bedeutung, die ein unterbrechungsfreier Zugang zu Daten und Anwendungen für die digitale Transformation von Unternehmen hat und wie diese durch ei-

ne steigende Verbreitung cloudbasierter Strategien ermöglicht wird. Diese Bandbreite von virtuellen Maschinen in der Wolke bis zum Server-Rack in einer Firma möchte nun auch Veeam abdecken können. Eine Lösung für die Anbindung von Microsoft-Windows-Systemen erweitert nun die Verfügbarkeitsplattform auch auf physische Server. Die neue Agentenlösung bietet Funktionen für die Verfügbarkeit von Windows-basierten physischen Servern, Desktop-Rechnern und Endgeräten, ebenso wie Windows Workloads, die in Public Clouds laufen, darunter Microsoft Azure und Amazon Web Services.

Und die Backup-Funktionen decken auch Office 365 ab. IT-Abteilungen können damit Arbeitsplatzumgebungen aus der Wolke auf die eigene Speicherinfrastruktur sichern. Das ist vor allem bei einem Weggang eines Mitarbeiters – beim Auflösen des Office-365-Accounts – wichtig. Bislang bestand die Gefahr, dass diese Daten ins Nirwana des Cloud-Anbieters verschwinden oder zumindest teuer angefordert werden mussten. »Veeam Backup für Office 365« wird knapp ein halbes Jahr nach Marktverfügbarkeit bereits von mehr als 11.000 Firmen eingesetzt. Mit dem Update der SaaS-Verfügbarkeitslösung können auch mehrere Anwenderunternehmen in nur einer Instanz geschützt werden. So sollen Serviceprovider regelmäßige Einnahmen generieren können. Die nächste Version des Office-365-Backups, die bereits in der Entwicklung ist, soll zusätzlich SharePoint Online und »OneDrive for Business« unterstützen.

>> Kontinuierlich geschützt <<

Eine der auffälligsten Ankündigungen auf der Konferenz betrifft die Availability Suite. Neben dem Schutz von physischen



Veeam-Gründer Ratmir Timashev überlässt das Tagesgeschäft seinem Team und zeigte seine Socken, natürlich in der Firmenfarbe grün.

Über das Unternehmen

■ VEEAM ADRESSIERT HERAUSFORDERUNGEN des »Always-on Business«, vor denen Unternehmen heute stehen. Der Hersteller unterstützt die Verfügbarkeit von IT-Services rund um die Uhr. Die ganzheitlichen Lösungen von Veeam sorgen für sehr schnelle Wiederherstellung, Vermeidung von Datenverlusten, verifizierte Datensicherung, optimierte Datennutzung und Transparenz. Veeam wurde 2006 gegründet und hat derzeit über 47.000 Partner und mehr als 242.000 Kunden weltweit. Hauptsitz ist in Baar, Schweiz.

INFO: www.veeam.com/de

Servern kann nun auch Network Attached Storage (NAS) eingebunden werden. In Sachen Wurmproblematik bedeutet dies: Schlägt Ransomware zu und verschlüsselt sie auch das NAS im Netzwerk, gibt es zumindest ein Backup.

Besonders geschäftskritische Anwendungen können mit entsprechendem IT-Budget dann auch mit einer neuen »Continuous Data Protection«-Schicht geschützt werden. Hier reduzieren sich die SLAs für die Wiederherstellung auf Sekunden, Daten werden kontinuierlich in die Wolke repliziert. Im Techniksprech: Für kritische Services sind Wiederherstellungsintervalle (»Recovery Point Objectives«) von 15 Sekunden »by default« vorgesehen. Das ist eine Zeitspanne für die Data Recovery, die früher undenkbar gewesen wäre. »Natürlich rechnen heute Konzerne im Finanzbereich oder Unternehmen mit großem Consumer-Geschäft hier ganz anders«, meint McKay. Der Bedarf herrscht auch in regulierten Wirtschaftsbereichen. Mit ein wenig Phantasie lässt sich bereits erahnen, dass diese Beschleunigung in den kommenden Jahren auf allen Ebenen Einzug halten wird.

Die Stromnetze haben seit Jahrzehnten den Begriff der Versorgungssicherheit als oberste Agenda – noch vor einfach zu bedienenden Produkten oder der Zufriedenheit ihrer Kunden. Denn gehen die Lichter aus, helfen auch tolle Gadgets und loyale Konsumenten nicht.

Veeam sei mit dem richtigen Produkt zur richtigen Zeit da, bekräftigt man. »Unseren Kunden geht es nicht um tolle Backup-Lösungen. Sie wollen im Falle des Falles ihre Systeme schnell wieder am Laufen haben.«

»Österreich ist im Rückstand, holt aber auf«

Automatisierung, Digitalisierung und Blockchain: Michael Zettel, Country Manager Accenture, sieht großartige Dinge auf Unternehmen und unsere Gesellschaft zukommen.

Von Martin Szelgrad

Report: Wie sieht das Geschäft von Accenture in Österreich aus?

Michael Zettel: Unsere Kunden sind die Top-50-Unternehmen in Österreich, die wir mit lokaler Kompetenz und weltweit verfügbaren Ressourcen unterstützen können. Zielsetzung ist, die österreichischen Top-Unternehmen zu digitalen Vorreitern zu machen. Wir haben uns in den letzten Jahren stark entwickelt. Wenn man die Gründungsgeschichte des Wiener Büros betrachtet, war Accenture zunächst auf den Bankenbereich fokussiert. Wir haben die großen Post-Merger-Integrationen in Österreich begleitet: Es waren große Zusammenführungen, die wir dann auch IT-technisch umsetzen konnten – beispielsweise bei Erste Bank und Sparkassen oder bei Bank Austria und Creditanstalt sowie der späteren Zusammenführung mit der UniCredit. Bawag und P.S.K. war ebenfalls eines unserer großen Projekte.

Accenture hat sich in Österreich in den letzten Jahren dann in andere Branchen weiterentwickelt, sodass wir heute ein sehr breites Geschäftsportfolio haben.

Report: Was bedeutet digitale Vorreiterschaft? Diese ist wahrscheinlich bei jedem Unternehmen anders gestaltet.

Zettel: Um die Digitalisierung greifbar zu machen, diskutieren wir dies mit unseren Kunden in drei Dimensionen. Digitalisierung nach außen dargestellt behandelt neue Produkte, neue Services und das Kundenerlebnis. Digitalisierung nach innen sind alle Vorgänge rund um den Mitarbeiter. Wie kann ein Unternehmen effizienter geführt werden? Wie kann ich einen Mitarbeiter bestmöglich befähigen, seine Aufgaben zu erfüllen? Die dritte Dimension betrifft dann Geschäftsmodelle in Richtung Disruption, also auch große Marktveränderungen.

Report: Können Sie ein Beispiel geben? Wie gut sind die heimischen Banken dazu aufgestellt?



Zettel: Accenture führt jährlich eine Studie durch, in der wir den Digitalisierungsgrad von Unternehmen messen. Im europäischen Vergleich ist Österreich hinsichtlich der Digitalisierung grosso modo im Rückstand, hat aber in den letzten Jahren aufgeholt. Vor allem aber ist das Thema in den Vorstandsetagen angekommen. Flaggschiff-Beispiele gibt es in jeder Branche. Die Erste Bank ist sicherlich ein Vorzeigeunternehmen, nicht nur durch »George«. Die Österreichische Post bewegt sich wiederum mit ihrem Marktplatz Shöpping.at in die Richtung neuer Geschäftsmodelle und hat auch in der Digitalisierung nach innen schon einiges unternommen. »E-Brief« wäre ein anderes Beispiel der Post.

Die ÖBB unterstützen wir bei so spannenden Themen wie dem Ticketshop. Das Ticketing-System hat zum Ziel, möglichst viele Tickets über Onlinekanäle zu verkaufen und dabei natürlich auch die Kundenzufriedenheit zu steigern. Das Projekt ist ein schönes Beispiel für die Steigerung von User-Experience bei einer Dienstleistung. Die Ablöse des alten Ticketshops durch den neuen, bei gleicher Funktionalität, hat dazu geführt, dass das Vertriebsziel für Onlineverkäufe um drei Jahre schneller erreicht wurde. Bereits 2016 passierten mehr als 20 % der Ticketkäufe online, und nicht erst 2020, wie angepeilt.

Report: Müssen sich Finanzdienstleister Sorgen wegen FinTechs machen? Ein Start-up hat zwar nicht die Kundenbasis eines etablierten Unternehmens, allerdings einen frischeren Zugang in seinem Marktaufreten.

Zettel: Mit FinTechs und den Auswirkungen der Digitalisierung beschäftigen sich definitiv alle Banken in Österreich und weltweit. Es wird FinTechs geben, welche eine massive Bedrohung darstellen. Wobei sich das ja nicht auf Start-ups beschränkt. Auch Technologieriesen – die so genannten »Gafas« Google, Apple, Facebook, Amazon – werden auf jeden Fall einen massiven Einfluss auf den Zahlungsverkehr haben.

Für Banken stellt sich die entscheidende Frage des Verhältnisses zu diesen Plattformen und ihren Kundenbeziehungen generell – ob es dann überhaupt noch eine direkte Beziehung zu den Kunden gibt.

Auch mit der relativ jungen Technologie Blockchain experimentieren Banken nicht nur, sondern überlegen sehr konkret, wie diese produktiv genutzt werden kann – beispielsweise im Interbanken-Zahlungsverkehr oder für den Austausch mit den Zentralbanken. Wir gehen davon aus, dass Blockchain einen massiven Einfluss auf die Bankenindustrie haben wird.



Michael Zettel.
Der Country Manager von Accenture sieht Riesenchancen für Unternehmen durch die Digitalisierung.

FACTS

■ **MICHAEL ZETTEL** ist seit 2011 Geschäftsführer für den Bereich öffentlicher Sektor und Gesundheit bei Accenture. Seit Juni 2016 hat er die Gesamtverantwortung für das Österreichgeschäft.

Accenture ist ein Berater und Outsourcing-Dienstleister mit den Säulen Strategy, Digital, Technology und Operations. In Österreich hat das Unternehmen ein Kompetenzzentrum für Big Data und Analytics für die deutschsprachige Region und den weltweiten Markt. Weltweit hat Accenture 400.000 Mitarbeiter. Man setzt auf lokale Stärke und ein globales Marktverständnis und Ressourcen.

Report: Was ist der große Vorteil bei Blockchain?

Zettel: Das ist zum heutigen Stand eine gute Frage, denn Blockchain ist erst dabei, »enterprise ready« zu werden. Wir arbeiten beispielsweise mit Unternehmen daran, etwa auch das Löschen aus einer Blockchain bewusst zuzulassen. Es gibt Szenarien, wo dies zwingend gebraucht wird. Das Potenzial von Blockchain ist deshalb so groß, weil es viele Transaktionen transparent und für andere einsehbar macht. Damit könnten auch Buchführungstätigkeiten revolutioniert werden, da die Rolle der Intermediären komplett entfällt. Im Prinzip braucht kein Unternehmen mehr eine eigene Buchführung, wenn Rechnungen und Transaktionen über eine Blockchain abgewickelt werden – denn es kann jederzeit die Buchführung aus dem System gezogen werden.

Bei »smart contracts« sehen wir Auswirkungen auf den Versicherungsbereich. Diese Verträge werden transparent über Blockchain geschlossen und automatisiert wirksam, wenn bestimmte Parameter erfüllt sind. Weiters sehen wir massive Auswirkungen auf den öffentlichen Sektor, etwa im Bereich der Register, die heute zentral gehalten werden müssen. Das muss in Zukunft nicht mehr sein. Es gibt erste Staaten wie Chile, die mit öffentlichen, dem Grundbuch ähnlichen Land-

registern experimentieren. Nicht zuletzt wird dies auch den Energiebereich treffen.

Diese Technologie wird massiven Einfluss nehmen. Das Potenzial ist riesig, auch wenn es heute noch einige Kinderkrankheiten gibt. Es ist aber keine reine Effizienzfrage. Es wird Anwendungen geben, die wir uns jetzt noch gar nicht vorstellen können.

Report: Automatisierung ist ein weiterer Begriff, der den Hype um die Digitalisierung mit ihren Auswirkungen auf die Wirtschaft und Gesellschaft noch ablösen wird. Ist Accenture eines dieser Automatisierungsunternehmen für die Optimierung von Prozessen?

Zettel: Definitiv ja, doch sehen wir die Automatisierung nicht so negativ konnotiert, wie es oft in den Medien dargestellt wird. Es gibt immer noch viele Ineffizienzen auch in modernen Unternehmen. Das Abspeichern von Dateien in Ordnern zum Beispiel ist ein Konzept aus den Siebziger Jahren. In vielen Bereichen beschäftigt man sich immer noch weit mehr mit der Aufbereitung als mit der Analyse von Information oder der Entscheidungsfindung. Gerade in Büroumgebungen, auch in unserer eigenen, können noch viele Effizienzpotenziale gehoben werden.

Nehmen Sie eine moderne Arztpraxis her und dort das Zusammenspiel zwi-

schen Mensch und Maschine. Natürlich sind Maschinen in einer Mustererkennung und in der Interpretation von Bild Diagnosen besser. Niemand wird aber dem Mediziner die Kompetenz der Letztentscheidung absprechen. Damit bleibt dem Arzt mehr Zeit für den Patienten. Das Zwischenmenschliche, die Empathie wird immer vom Menschen besetzt sein. Maschinen liefern die Unterstützung bei Standardarbeiten und bei administrativen Tätigkeiten.

Report: In der Automatisierung steckt auch Konfliktpotenzial, da nicht alle von diesem Technologietrend profitieren. Was machen die Menschen, die von IT-Systemen ersetzt werden?

Zettel: Wir haben hier eine radikal andere Sicht. Die Digitalisierung ist kein Jobkiller. Wir glauben, dass durch Technologie mehr Jobs entstehen werden. Accenture hat dazu auch eine Studie mit dem World Economic Forum durchgeführt. Ja, es kommt zu einem Rückgang von Arbeitsplätzen in bestimmten Branchen und Berufen – in Summe aber wird es mehr Arbeit geben. Die Aufgaben verlagern sich, die Wertschöpfung nimmt zu. Für diesen Wandel muss man natürlich die richtigen Rahmenbedingungen schaffen. Hier gibt es nur ein Stichwort: Bildung.

Es wird zu einer Renaissance von Berufen mit humanistischen Charakter, Kreativberufen und auch handwerklichen Arbeiten kommen. Auch im Pflegebereich benötigen wir künftig mehr Menschen. Und wir werden sicherlich wieder mehr Zeit für einander haben. ■

Dokumente

und

Druck

Wie der Dokumentenlauf effizient gehalten werden kann. Beispiele für Einsparungen und Prozessverbesserungen. Welche Lösungen das Business optimieren.

OKI und WOGEM

Zukunftssichere Systeme, zeitsparende Abläufe.



Prozessoptimierung. Der Bauträger WOGEM stellt den Rechnungslauf auf neue, schnelle Beine.

Wer ist der Kunde?

Die gemeinnützige Bauträgergesellschaft WOGEM errichtet und verwaltet Mietshäuser für Gemeindebedienstete – rund 5.000 Verwaltungseinheiten. 15 Mitarbeiter bearbeiten Bau- bzw. Modernisierungsprojekte, sind für Vergabe, Instandhaltung, Verwaltung und Abrechnung zuständig.

Was war die Herausforderung?

In einer Hausverwaltung laufen viele Agenden zusammen, es gibt unzählige Prozesse, unterschiedliche Projektabwicklungen und entsprechend hohen Dokumentationsbedarf. Drucktechnisch sind je nach Aufgabe Hochleistungssysteme, etwa für den Ausdruck der Vorschriften, Druck-, Scan und Kopier-Anwendungen für das tägliche Office-Management oder auch großformatige Produktionen wie das Drucken von Projektmappen gefragt. »Einige Geräte waren veraltet, andere zu langsam, oder fehleranfällig. Wegen der vielen verschiedenen Modelle und Hersteller war nie der richtige Toner zur Hand, egal wie gut das Lager bestückt war. Da stellte sich dann rasch die Frage nach der Kosteneffizienz«, berichtet WOGEM-Geschäftsführer Philipp Seifert. Die Anschaffung von Multifunktionsdruckern stand bereits auf dem Plan, so war es naheliegend, über Workflow und Dokumentenmanagement nachzudenken.

Was war die Lösung?

Bei einem Beratungsgespräch identifizierten die OKI-Experten Homogenisierungsbedarf

Erneuerung. Die OKI-Geräte lösen nach und nach die heterogene Hardware-Landschaft ab.

und Einsparungspotenzial, aber auch den Wunsch, die Abläufe insgesamt zu optimieren. Zielsetzung war es, den Posteingang effizienter zu gestalten. Im Mittelpunkt der neuen Lösung stehen OKI-Multifunktionsdrucker mit Smart Extendable Plattform (sXP) und Sendys Explorer. Diese Systeme ermöglichen im Zusammenspiel einen »Barcode Split«. Die zuständige Mitarbeiterin versieht die Rechnung mit einem Barcode-Aufkleber. Anschließend werden alle Rechnungen zusammen in den Einzugschacht gelegt und in einem Durchgang gescannt.

Der Clou: Das Multifunktionsgerät erkennt anhand des Barcodes, wo die eingelesebenen Seiten zu unterteilen sind. Pro Barcode wird eine separate Datei erstellt, die alle zugehörigen Seiten in einem Dokument erfasst. Die Weitergabe, der Skonto-Vermerk und die Archivierung erfolgen elektronisch.

Was sind die Vorteile?

»Wir haben ausgerechnet, dass allein die manuelle Berechnung der Skonti unsere Mitarbeiterin drei Wochen pro Jahr gekostet hat«, veranschaulicht der Geschäftsführer die Dimension der Workflow-Optimierung. Neben der Zeitersparnis profitiert WOGEM durch transparente Druckkosten, bessere Logistik für Verbrauchsmaterial und einheitliche Bedienbarkeit der Geräte. Schrittweise können alte Drucksysteme nun gegen neue OKI-Modelle ausgetauscht werden, bedarfsorientiert erweitert und das Dokumentenmanagement ausgebaut werden. ■



Brother und DER Reisebüros

Effizientes Druckmanagement in Reisebüros.

Wer ist der Kunde?

Mit ihren 500 Reisebüros und rund 2.000 Mitarbeitern gehören die »DER Reisebüros« zur Unternehmensgruppe »DER Touristik« der REWE Group.

Was war die Aufgabenstellung?

In der Zentrale und den Filialen sollte die Druckerinfrastruktur mit leistungsstarken Geräten optimiert und mit einer einheitlichen Administration ausgestattet werden, um einen Überblick der Druckaktivitäten zu erhalten. Bisher hatte die IT keine Software zur zentralen Verwaltung des Printmanagements. »Vor Einführung der Fleet- und Servicemanagement-Software befanden wir uns im Blindflug, was unser Druckverhalten angeht«, erläutert Sascha Karbginski, Head of IT der DER Reisebüros.

Welche Partner waren beteiligt?

Die Installation der HL-L6400DW Drucker sowie deren Einbindung in die docuFORM Fleet- und Servicemanagement-Software wurden in Zusammenarbeit mit dem Systemhaus Bechtle und dem Servicepartner Migrasys durchgeführt, wobei zwischen Auftrag und Rollout nur knapp vier Wochen lagen.

Wie sieht das Ergebnis aus? Was wurde verbessert?

Alle Drucker sind seither in das Brother-MPS-Konzept eingebunden und werden über docuFORM erfasst und verwaltet. Die Software liefert Daten zum Druckverhalten sowie umfangreiche Statistiken und Berichte. »Dadurch haben wir nun einen genauen Überblick, wie viel in den Filialen gedruckt wird und können darauf aufbauend dem Management eine belastbare Beratungsgrundlage zur weiteren Prozessoptimierung vorlegen. Dank Brother MPS und der damit verbundenen automatischen Verbrauchsmateriallieferung reduziert sich der Arbeitsaufwand in unseren Reisebüros und der Zentrale in Frankfurt erheblich«, sagt Sascha Karbginski.

Die im Reisesektor verbreitete Branchensoftware Amadeus ist auch bei DER im Einsatz und hilft dem Unternehmen, sein Angebot gezielt auf die Kundenanforderungen auszurichten. Um ein reibungsloses Zusammenspiel der neuen Hardware mit der bestehenden Software zu gewährleisten, wurde der Drucker-

treiber angepasst. Das erspart beim Rollout einen hohen Zeitaufwand.

»Mit dem neuen Druckkonzept haben wir es nicht nur geschafft, unsere Mitarbeiter bestmöglich im Alltag zu unterstützen, sondern auch die Druckaktivitäten im Unternehmen transparenter und günstiger zu gestalten.« ■

Zusammenspiel. Interne Prozessoptimierung durch Brother und docuFORM.



Ende des Blindflugs. Das neue Servicemanagement bei DER Reisebüros stellt das Druckaufkommen in den Filialen transparent und nachvollziehbar dar.



Österreichische Post AG und CEMEX

Komplettlösung aus einer Hand

Für welchen Kunden wurde das Projekt durchgeführt?

Die CEMEX Deutschland AG ist eines der größten Baustoffunternehmen Deutschlands mit Hauptsitz in Rüdersdorf bei Berlin. Sie betreibt mit ihren Partnern bundesweit über 100 Standorte. Ihre Hauptproduktgruppen sind Zement, mineralische Rohstoffe (Kies, Sand, Splitt, Spezialprodukte), Transportbeton und Bauchemie.

Was war die Aufgabenstellung, die Ausgangssituation?

Die Verwaltung von jährlich rund 450.000 Lieferscheinen, die das Baustoffunternehmen erstellt, sollte im Unternehmen neu organisiert werden.

Was wurde umgesetzt, implementiert, durchgeführt?

Die Lieferscheine werden von der Post-Tochter Scanpoint eingescannt, klassifiziert, digital ausgelesen und künftig in der Business-Lösung Post Cloud Enterprise revisionssicher archiviert. Zudem wurden sämtliche Daten aus dem bestehenden Archiv in die neue Dokumentenverwaltung eingepflegt. »Mit CEMEX konnten wir nun einen internationalen Großkunden von den Vorzügen des durchgängigen digitalen Dokumentenmanagements via Cloud überzeugen. Schnittstellen und Medienbrüche in der Dokumentenbearbeitung gehören dank unserer Komplettlösung der Vergangenheit an«, freut sich Roland Spitzhirm, Geschäftsführer der Scanpoint GmbH. CEMEX-Mitarbeiter im Innen- sowie im Außendienst haben nun mit der Volltext- und Metadatenuchezeit- und ortsunabhängig Zugriff auf alle geschäftsrelevanten Informationen. »Höchste europäische Datenschutzstandards garantieren, dass nur autorisierte Teammitglieder zusammenarbeiten – aber das Künftig noch leichter und effizienter«, erklärt Spitzhirm.

Wie sehen die Prozesse im Detail aus?

Die digitale Dokumentenverwaltung passiert in vier Schritten: Zunächst wird ein Dokument mit der Lösung Post Cloud Input gescannt. Falls eine eigene Scanner-Infrastruktur im Unternehmen vorhanden ist, können über »Scan to Web« Dokumente selber gescannt und zur Weiterverarbeitung an die Post geschickt werden. Dann gelangen die gescannten Dokumente in die Post Cloud Enterprise – in einem zentralen Eingangskorb erscheinen die klassifizierten Dokumente, wie etwa Rechnungen, Lieferscheine, Bestellungen usw. samt Metadaten. Mitarbeiter mit den entsprechenden Berechtigungen können nun orts- und zeitunabhängig auf die geschäftsrelevanten Dokumente zugreifen. Schließlich werden über das Dokumentenmanagementsystem die Dokumente bearbeitet, verwaltet und gespeichert. Die DMS-Software wird in einem externen, sicheren Rechenzentrum in Österreich, in Deutschland oder in der Schweiz betrieben und über die Cloud zur Verfügung gestellt. ■



Vom Briefkasten in die Wolke. Mit der Lösung der Post wird der Dokumentenlauf vollständig digitalisiert.



Gerald Rehling ist Vice President und Head of Infrastructure & Data Management (IDM) bei Atos in Österreich.



Report: Im Februar wurde das ehemalige Telefonanlagengeschäft von Siemens von Atos übernommen. Welche Teile von Unify sind in Ihr Portfolio gewandert?

Rehling: In das Atos-Geschäft wurde der Großkunden- und damit auch der Service-Bereich der ehemaligen Unify integriert. Unify betreut weiterhin kleine und mittlere Betriebe – das geht etwa bis zu einer Kommunikationsanlage in einem Hotel – und behält auch die Produktentwicklung.

Es gibt mit der Integration von Unify also eine klare Aufteilung nach Kundensegmenten, gleichzeitig haben wir wechselseitige, langjährige Verträge für eine enge Zusammenarbeit. Wir beziehen nach wie vor die Produkte bei Unify, die wir in unseren Lösungen den Kunden anbieten. Umgekehrt werden die KMU-Kunden bei Unify über den gemeinsamen Servicebereich von Atos betreut.

Report: Wie viele Unternehmen werden in dieser Form serviert?

Rehling: Unify hat rund 4000 Kunden in Österreich, Atos hat davon die Top-250 übernommen. Dies betrifft jene Kunden-

größen, die wir auch mit unseren Services bereits direkt angesprochen haben.

Report: Wie wirkt sich diese Veränderung in Mitarbeiterzahlen aus?

Rehling: Atos Infrastructure & Data Management hat nach der Integration von 90 Kolleginnen und Kollegen aus dem Unify-Bereich – allesamt spezialisierte Fachkräfte – nun rund 800 Mitarbeiter.

Report: Warum ist diese Akquisition für Atos so interessant? Wie sieht der Bedarf von Unternehmen bei Kommunikationslösungen aus?

Rehling: Die Integration der Lösungen von Unify passt sehr gut, da wir im Bereich IDM bereits den »Digital Workplace« als Portfolio stark ausgeprägt haben. Kommunikationsanlagen sind jetzt eine natürliche Verlängerung unseres Angebots. Andererseits werden klassische Telefonielösungen immer stärker in den Arbeitsplatz integriert. Wir können uns nun dieser Integration von beiden Seiten nähern – entweder im Cross-Selling oder beim Finden von Synergien. Auch sehen wir ein Zusammenwachsen der Bereiche

IT und Telefonie im Einkauf bei großen Unternehmen. Da hilft natürlich die Bekanntheit der Marke Unify, um als Atos Lösungen gesamtheitlich mit einem Team, einem Ansprechpartner anbieten zu können.

Diesen Trend sehe ich auch allgemein am Markt. IT-Dienstleister brauchen heute auch die Anbindung an Kommunikationslösungen – entweder mit Partnern oder als Teil des eigenen Angebots. Die Anbieter von Telefonanlagen benötigen wiederum die Integration in die IT.

Report: Welche Features und Themen decken Sie denn mit Ihrem Digital Workspace bisher ab?

Rehling: Das betrifft Services rund um den Arbeitsplatz inklusive Software-Rollout und Service-Desk sowohl in Österreich als auch über unsere Shoring-Center – je nachdem, wie der Kundenwunsch ist und wie eine Organisation international aufgestellt ist. Die Bereiche Big Data und Cybersecurity sind ebenfalls im Workspace eingebunden. Die Kommunikationslösungen bilden dann die neueste Verlängerung. An das Unify-Flaggschiff »Cir-

»Die Branche ist viel reifer geworden«

Gerald Rehling, Leiter des Bereichs Infrastructure & Data Management (IDM) bei Atos, spricht über die Auswirkungen der Akquisition von Unify und eine veränderte IT-Service-Welt.

Von Martin Szelgrad

cuit«, eine Kommunikationsplattform, können verschiedenste Endgeräte und bereits bestehende, bei den Unternehmen eingesetzte, Kommunikationslösungen angebunden werden. Der Vorteil für die Nutzer ist, eine homogene Plattform auf verschiedenen Geräten zu haben. Medienbrüche oder der Aufwand, Daten zwischen unterschiedlichen Umgebungen zu synchronisieren – das alles gehört damit der Vergangenheit an.

Report: Was sind die Schwerpunkte des Bereichs IDM, den Sie verantworten?

Rehling: Infrastructure & Data Management entspricht dem Outsourcing-Bereich bei Atos. Zwei Datacenter in Wien – im Norden in Floridsdorf sowie am Wienerberg im Süden, eingemietet bei e-shelter – bilden den Infrastruktur-Backbone für unsere IT-Services. Neben dem Digital Workplace haben wir weitreichende Kompetenzen rund um SAP Hana, haben ein eigenes Cloud-Portfolio und können je nach Kundenbedarf mit einem starken lokalen Footprint oder unseren internationalen Shoring-Centern auftreten.

Darüber hinaus hat Atos mit den »Legal Entities« add-IT in Kärnten, der unit-IT in Oberösterreich und der TSG für jede Kundengröße in Österreich das richtige Setup. Aus meiner Sicht differenziert uns das stark von unseren Mitbewerbern. Sie sind meistens entweder nur für große oder eher nur für kleine Unternehmen aufgestellt.

Report: Sie selbst sind seit gut zwei Jahrzehnten in der IT tätig. Was hat sich in diesem Zeitraum im IT-Service-Geschäft verändert?

Rehling: Die Branche ist viel reifer geworden, sie hat sich mit ihren Prozessen und Abläufen zu einer richtiggehenden Industrie entwickelt. Vor 20 Jahren war ich noch in der Softwareentwicklung, heute sind als globaler Cloud-Hoster ganz andere Skills gefragt. Verändert hat sich auch die Geschwindigkeit, was wiederum viel mit Standardisierung zusammenhängt. Dann hat sich auch der Markt stark konsolidiert: Früher hatten einige mittelständische IT-Unternehmen Banken als Eigentümer und auch von der Globalisierung war noch wenig die Rede.

Heute sind wir es gewohnt, international zusammenzuarbeiten. Das ist längst ganz normal.

Report: Und die Margen sind geringer geworden.

Rehling: (lacht) Ja, je nach Portfolioelement unterschiedlich stark. In Bereichen, in denen sich Unternehmen noch differenzieren können und auch technisch die Nase vorne haben, ist sicherlich mehr Spielraum vorhanden.

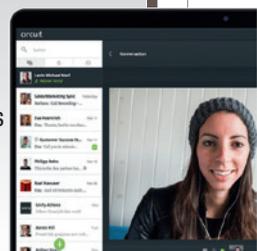
Doch abgesehen von Preisen ist es für viele unserer Kunden auch emotional wichtig, einen europäischen IT-Anbieter als Partner zu haben. Das soll keine Wertung gegen andere sein, aber für das französische Unternehmen Atos ist auch Österreich einfach ein wichtiger Markt. Da befinden wir uns auf einer Ebene, auf der man nicht viel dazu erklären muss. Es passt für viele einfach gut.

Report: Was haben Sie sich für heuer vorgenommen? Was sind Ihre Geschäftsziele?

Rehling: Auf jeden Fall profitables Wachstum. Uns ist wichtig – und ich denke, wir sind hier auf einem guten Weg –, die Integration von Unify nicht nur abgeschlossen zu haben, sondern von dieser Erweiterung auch zu profitieren. Das gilt für unsere Kunden ebenso wie auch für unsere neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wenn wir Ende des Jahres sagen können, dass dies gut gelaufen ist – das würde mich wirklich sehr freuen. ■

Die Übernahme

■ IM JAHR 2016 hat Atos die Übernahme von Unify von den Eigentümern Gores und Siemens weltweit abgeschlossen. Mit 1. Februar 2017 erfolgte in Österreich der nächste gesellschaftsrechtliche Schritt: die Integration des Teilbetriebs »Communications and Collaboration Services (CCS)« von Unify in die bestehende Atos Division Infrastructure & Data Management (IDM). Die Unify GmbH hingegen wird als Atos-Tochtergesellschaft ihre Kunden wie bisher mit dem gesamten Portfolio betreuen und den Ausbau von Vertriebs- und Servicepartnerschaften forcieren.



Best of

Qualitätsmanagement, Datenschutz und der Arbeitsplatz 4.0 – aktuelle Beiträge aus unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaft auf dem B2B-Portal report.at.

Michaela Drascher und Nicole Mayer,
Quality Austria

Vom EFQM-Virus infiziert

■ **WAS NÜTZT DIE BESCHÄFTIGUNG** mit Business Excellence und Unternehmensqualität? Wir haben uns darüber mit jemanden unterhalten, der es wissen muss: KR Heinz Behacker ist Vorstandsvorsitzender der VBV Vorsorgekasse AG und seit vielen Jahren begeisterter Anwender des EFQM Excellence Modells. Er hat letztes Jahr auf der Bühne den Jurypreis im Staatspreis Unternehmensqualität entgegengenommen.

Heinz Behacker: »Ich habe vor einigen Jahren selbst die Ausbildung zum Assessor und die Ausbildung zum Validator absolviert und war eigentlich seit dieser Zeit vom EFQM Virus, im positiven Sinne, infiziert. Und ich war seit Start an von dem Ziel, oder dem Wunsch, beseelt, mich mit dem Thema in der Firma auseinanderzusetzen ...«



Dirk Pfefferle, Citrix Systems

Die EU-Datenschutz-Grundverordnung und der moderne Arbeitsplatz

■ **JEDEN TAG WIRD AM ARBEITSPLATZ** mitunter mit schützenswerten Daten hantiert und gearbeitet: Kontodaten, Telefonnummern-Listen, Patentinformationen, Verträge oder Lohntabellen. Daten von MitarbeiterInnen sind ebenso betroffen wie Daten externer Partner, Kunden und Lieferanten. Das Unternehmen ist für die Sicherheit seiner Daten wie auch für die personenbezogenen Daten seiner Mitarbeiter und Kunden verantwortlich. Ein rigid strenger Umgang mit Daten – keine Smartphones im Unternehmen, keine USB-Ports am Rechner, ein Verbot von BYOD – kann nicht die Lösung sein.

Die EU-Datenschutz-Grundverordnung ist ein Symptom eines großen Wandels: Stationär wird mobil, Daten fließen durch weltweite Netze, Smartphones ersetzen PCs, Bring Your Own Device wird immer stärker nachgefragt. Wer versucht, sich in einer Unternehmensburg einzumauern, wird verlieren ...



Dirk Eisenberg, Matrix42

Workspace 4.0 – die Revolution am Arbeitsplatz

■ **SCHREIBTISCH, COMPUTER, TELEFON** – der klassische Büroarbeitsplatz hat eine dicke Staubschicht angesetzt. Arbeiten im Zeitalter der vierten industriellen Revolution bedeutet: viele Geräte, unterschiedliche Anwendungen, mehrere Datenquellen, Zugriff mit unterschiedlichen Identitäten von überall und jederzeit über die Cloud. Neue Konzepte sind gefragt, um die wachsende Vielfalt zu meistern – und zugleich Produktivität und Motivation der Mitarbeiter zu erhöhen. Die Zukunft gehört dem »One Workspace«-Konzept.

Am Arbeitsplatz halten immer schneller immer mehr Technologien Einzug. Gartner nennt das Phänomen »Workspace Aggregation«. Die Verwaltung dieser Vielfalt stellt IT-Verantwortliche zunehmend vor Herausforderungen ...





Gemeinsam für BI, die Geschäftsführung von solicon IT: Bernhard Scherdoner, Michael Wilfing-May, Kurt Rahstorfer, Ernst Glaeser und Michael Salzger.

Überblick auf alle Inseln

Die Berater von solicon IT heben Business-Intelligence-Lösungen eine Stufe höher – für den Rundumblick auf Daten im gesamten Unternehmen.

Es gibt viele Hintergründe für die Gründung eines Unternehmens. »Die Faszination für das explodierende Datenwachstum« war für die Gründer einer der Motivationen, solicon IT aus der Taufe zu heben.

Seit zwei Jahren unterstützt das Team um Bernhard Scherdoner, Kurt Rahstorfer, Ernst Glaeser, Michael Salzger und Michael Wilfing-May dabei, Unternehmensentscheidungen mit Business Intelligence herbeizuführen und Prozesse dahinter zu automatisieren. Der Bereich Datenmanagement, eine der Säulen des IT-Beratungsunternehmens mit Standorten in Graz und Wien, umfasst die Integration von Daten aus unterschiedlichen Quellen.

Für die Berater gestaltet sich das Feld spannend. Vielerorts ist noch gar nicht klar, welche Bereiche in BI-Lösungen einfließen und welche Anwendungsfälle entstehen werden. Ursprünglich im Controlling-Umfeld kreiert, dringt die dynamische Datenanalyse nun in alle Fachabteilungen. BI wird mittlerweile als Riesenchance für Effizienz und einen neuen Zugang zum Geschäft gesehen.

Michael Wilfing-May, Gesellschafter bei solicon IT, spricht von »analytischen

Anforderungen« in den Unternehmen: Es gilt herauszufinden, wie Effizienzsteigerungen, Einsparungen oder neues Geschäft möglich werden. Ein einfaches Beispiel: Erfolgsmessungen von Marketingaktivitäten in Social Media und anderen Kanälen sorgen für eine neue Transparenz in dem Metier. Werden Aktivitäten auch noch mit Simulationen weitergespielt, können vorab Risiken eingegrenzt und Werbeaufgaben optimiert werden.

>> Umsatzsteigerung <<

Auch für den Vertrieb eignet sich das Durchforsten von umfangreichem Datenmaterial. »Vertriebsabteilungen können selbst bei einem bereits erfolgreichen Marktzugang Umsätze weiter steigern, indem mit Preisbildern experimentiert wird.« Letztlich geht es stets um die Bearbeitung von Daten, über die Unternehmen ohnehin bereits verfügen.

Großes Potenzial liegt vor allem in der Bereitstellung von Wissen in Organisationen über Abteilungsgrenzen hinaus. »Wissen- und Informations-Silos aufzubrechen, ist für Unternehmen immer noch ein großes Thema. Der Erfolg von Data-Discovery-Lösungen zeigt, dass der Bedarf

an Fachanwender-BI stetig steigt. Mit den neuen Networked-BI-Ansätzen kann das Problem von Daten und Informations-Silos behoben und die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch unterstützt werden«, resümiert der Experte. Unternehmen mit verteilten Standorten bräuchten die Bereitstellung von Erkenntnissen aus den verschiedenen Inseln besonders dringend. Man möchte dieses Wissen auf einer fürs Geschäft logischen Schicht zugänglich machen und die Bedienung von BI-Tools für die Fachabteilungen so einfach wie möglich machen.

>> Gemeinsame Basis <<

Viele Data-Discovery-Werkzeuge stellen eher den einzelnen Business-Nutzer mit seinen Anwendungen und seinem Bedarf in den Mittelpunkt. Datenmanagement auf einer BI-Plattform wie beispielsweise Birst, mit der die Österreicher arbeiten, ist hingegen Vorreiter für Networked BI und Analytics und setzt auf eine gemeinsame inhaltliche Basis, auf die alle zugreifen können. »Wenn die Marketingabteilung einen Produktkatalog überarbeitet oder Forecasts erstellt, steht das zur gleichen Zeit auch im Vertrieb und anderen Bereichen zur Verfügung.«

>> Automatisierung <<

Es ist nichts weniger als der Traum eines zentralen Zugangs zu Wissen. Birst, entwickelt von ehemaligen Siebel-Mitarbeitern in San Francisco, ist im Grunde genommen ein virtuelles Data Warehouse in der Cloud, das Quellen aller Art – weitere Data Warehouses, Cloud- oder On-premise-Quellen – schnell integriert und browserbasiert darstellt. Man spricht dabei von »Automatic Data Refinement«: Quellen werden Machine-Learning-gleich gescreent, Strukturen und Verbindungen werden automatisch auf der Plattform abgebildet. Eine Umwandlung über den typischen ETL-Prozess (»Extract, Transform, Load«) ist nicht mehr notwendig.

Wilfing-May sieht bei dem übergreifenden Konzept dann auch die wichtige Verknüpfung von »IT-owned Data« – aus Anwendungen, die zentral von der IT-Abteilung gehostet werden – und »Business-owned Data« der Fachabteilungen, etwa Marketing-Automatisierungs-Tools, die irgendwann selbst zugekauft worden sind. Auch das ist eine Herausforderung, die einzelne BI-Werkzeuge nicht so einfach bewerkstelligen. ■



Die Vernetzung der mobilen Welt

20

Unter dem Motto »The Innovation Edge – The Power of Mobile, Cloud, and IoT« stand die diesjährige EMEA Atmosphäre von Aruba in Paris. Innovationsvorsprung ist das Credo der HPE-Tochter, die sich auf drahtlose Netzwerklösungen spezialisiert.

VON KARIN LEGAT AUS PARIS

Mit dem Song »High Alert« von Netsky, Nebelschwaden und abstrakten Netzen auf der Bühnenleinwand wurde Anfang April die Aruba EMEA Atmosphäre nahe Disneyland in Paris eröffnet. Innovationsvorsprung war das Leitmotto von Aruba, einem führenden Unternehmen im Bereich drahtloser Netzwerklösungen.

Passt eine Technologiekonferenz mit Mickey Mouse zusammen? Der Rahmen war vielleicht Hollywood-like, Ablauf und Inhalt waren aber, so die Meinung von Thomas Meyer, IDC, ohne Zweifel für Technik-Freaks gedacht. In den »Airhead Labs« überzeugten die Inhalte, darunter Themen wie Artificial Intelligence, Meridian, New Digital Workplaces, ClearPass, FlexFabric Networking und Cloud Networking für unterschiedliche Branchen. Ein Ausstellungsbereich widmete sich den vier Branchenlösungen

von Aruba für Retail, Hospitality, Education und Healthcare. Firmen wie Mobile 72, Microsemi, ekahau und skyfii informierten die Besucher.

Morten Illum, Vizepräsident Aruba EMEA, bezeichnete das heurige Event in Paris als größte Veranstaltung in der Geschichte des noch relativ jungen Unternehmens in Europa. Aruba wurde Anfang 2002 von Keerti Melkot gegründet, ist mittlerweile ein Tochterunternehmen von Hewlett Packard Enterprise und unterstützt durch ein integriertes Portfolio drahtloser und kabelgebundener Lösungen rund um Netzwerkverwaltung so-

wie Sicherheit. Die EMEA-Zentrale liegt in Irland. Vom umfangreichen Portfolio, das durch ein großes Partnergeflecht erreicht wird, konnten sich 1.600 Besucher in Paris hautnah überzeugen.

>> Aruba for business <<

Bis 2020 werden 34 Milliarden Geräte mit dem Internet verbunden sein, 24 Milliarden davon IoT-Geräte. Durch die entstehende Flut an mobilen und IoT-Geräten stellen sich besondere Anforderungen an die Netzwerkinfrastrukturen von heute. Netzwerke müssen wesentlich mehr als nur Konnektivität liefern.

Die Aruba Mobile First Platform agiert als intelligenter Software-Layer zwischen der Netzwerkinfrastruktur und den IT-Services anderer Anbieter sowie den Geschäfts- und Endnutzeranwendungen. Die Kombination von IoT-Geräten mit Kontextinformationen wie Standort, Anwendung und Richtlinien bietet Chancen, Kosten zu senken, Loyalität aufzubauen und damit Gewinn zu steigern. Mit der Mobile First Platform erhalten IT-Teams die Tools, die sie benötigen, um sich in

»Es gibt eine große Spanne zwischen dem, was die Geschäftsführung plant, und dem, was umgesetzt wird.«

By 2019
85%
 of companies will have
 adopted some form of IoT



Cloud-Initiativen dürfen im Unternehmen nicht isoliert in den einzelnen Fachbereichen stattfinden. »Leider ist das noch allzu oft der Fall«, weiß Thomas Meyer von IDC.

Echtzeit an neue Geschäftsanforderungen anzupassen, indem sie die umfassenden Kontextinformationen nutzen, die die Aruba-Infrastruktur zu mobilen und IoT-Geräten erfasst.

Das Bereitstellen von Infrastruktur ist laut Thomas Meyer wichtiger denn je. »Ich bin in der mobilen Welt abhängiger, alles muss sicher und schnell laufen, hohe Kapazitäten haben.« Aruba Mobile First Netzwerke sind für alle Kategorien von Unternehmen optimiert, in denen mobile Geräte und IoT stark verbreitet sind.

>> ArubaOS 8.0 <<

Ein zentraler Punkt aller Keynotes, Breakout Sessions, Airhead Labs – der gesamten Atmosphäre – war ArubaOS 8.0, der wichtigste Teil der Aruba Mobile First Plattform. Dieses Betriebssystem ist hauptsächlich für die Unterstützung der Wireless-Konnektivität in Unternehmen konzipiert und bietet unterbrechungs-

Für 30 Prozent der von IDC befragten Unternehmen gilt die digitale Transformation als eine der drei wichtigsten Anforderungen an die IT-Abteilung.



Durch die Meridian-Plattform können Nutzer Gebäudepläne und detaillierte Wegbeschreibungen einsehen, ortsbezogene Inhalte wahrnehmen und erhalten standortbasierte Benachrichtigungen.

freies Failover, Upgrades ohne Betriebsunterbrechung und vieles mehr. Es lässt sich als virtuelle Maschine auf einer Server-Appliance implementieren und verwaltet Controller-basierte Wireless-LANs. Dies vereinfacht das Nutzungsmodell erheblich. ArubaOS 8.0 steht für Entwickler bereit und kann mit seiner Northbound-API Kontextinformation über mobile und IoT-Geräte zur gemeinsamen Nutzung freigeben.

>> Aruba for Business <<

Ein weiterer Blick auf die Inhalte der ersten Konferenz von Aruba unter dem HP-Dach: Mit Aruba AirWave wurde eine Technologie vorgestellt, mit der kabellose Netzwerke mit und ohne Controller sowie mehrere Generationen kabelgebundener Netzwerke von nahezu jedem Anbieter zentral verwaltet werden können.

Aruba-Beacons bieten Standort- und Orientierungsfunktionen für den Innenbereich mithilfe der Bluetooth Low-Energy-Technologie.

Mit Aruba ClearPass können die Entwickler von IT-Anwendungen und Sicherheitsdiensten schnell und einfach die Netzwerkzugriffsrichtlinien bearbeiten, in Echtzeit auf die Richtliniendaten zu den Benutzern zugreifen und das sichere Onboarding neuer und unbekannter Geräte im Netzwerk automatisieren.

Die Cloud-Lösung Aruba Central sorgt für die einfache, sichere und kostengünstige Verwaltung und Überwachung von Aruba Instant-APs, Switches und Fial-Gateways.

Airmatch passt die HF-Umgebung dynamisch an und maximiert Stabilität von WLAN. Mit der Funktion Aruba Multi-Zone, die vom Aruba Mobility Master bereitgestellt wird, kann ein einziger Aruba

Access Point mehrere Wireless-Netzwerke anbieten, die auf verschiedenen Mobility Controllern abgeschlossen werden. Dies ermöglicht Mandantenfähigkeit auf Wi-Fi-Access-Points und Datenschutz über Netzwerke hinweg, ohne separate Wireless-Strukturen installieren zu müssen. ■



Startup

■ LAUT EINER AKTUELLEN europaweiten IDC-Studie schreitet Cloud Computing in Unternehmen aller Größen und Branchen mit großen Schritten voran. Auch der Mittelstand legt seine Bedenken langsam, aber beständig ab. 60 % der befragten Unternehmen befinden sich noch in einer frühen Phase: Sie beschäftigen sich mit Pilotprojekten, treiben in einzelnen Fachbereichen individuelle Initiativen voran oder haben noch keine Cloud-Strategie definiert. Viele Unternehmen haben aber in den letzten Jahren Innovationsabteilungen aufgebaut, in denen vor allem junge Leute mitarbeiten. Es herrscht eine Art Startup-Gefühl, das Netzwerk baut sich auf. Das war eine zentrale Botschaft der Aruba-Konferenz in Paris. Treiber für Cloud Computing sind laut IDC die flexible Erweiterung von IT-Ressourcen, die Mobilität der Mitarbeiter, der mobile Zugriff auf Unternehmensdaten sowie der schnelle Zugang zu IT-Ressourcen.



»Lieber als mor

Die Deadline rückt näher: Christoph Riesenfelder über Herausforderungen und Stolpersteine bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Sie tritt am 25. Mai 2018 in Österreich in Kraft.

22

Report: Was ist der wichtigste Schritt bei der Umsetzung von Maßnahmen für die DSGVO? Wo sollten Unternehmen zuerst ansetzen?

Christoph Riesenfelder: Entscheidend ist es, die DSGVO-Umsetzung als ein Projekt zu betrachten – nicht als eine Reihe von Aufgaben, die von »der IT« oder »den Juristen« umzusetzen sind, sondern als übergreifendes Projekt. Das benötigt eine starke, erfahrene Projektleitung, einen straff organisierten Zeitplan und klare Aufgabenpakete mit eindeutigen Verantwortlichkeiten.

Leider viel zu wenig für solche Zwecke verwendet wird dazu das RASCI-Modell: Die Begriffe bedeuten in Langsprache Responsible, Accountable, Supporting, Consulting und Informed. Wer also ist für die Vielzahl der DSGVO-Arbeitspakete rechenschaftspflichtig, umsetzungsverantwortlich, unterstützt, berät und wer ist informiert zu halten?

Ein Fallstrick dabei ist die Sicht auf die DSGVO als ein reines IT-Projekt. In Wahrheit greift die DSGVO in alle Bereiche, Abteilungen und Prozesse, aber auch Prozeduren ein, in denen personenbezogenen Daten verarbeitet werden. Löschrufen sind von den Fachbereichen gemeinsam mit Juristen zu definieren. Die IT-Abteilungen müssen Daten- und IT-Sicherheitsmaßnahmen prüfen, gegebenenfalls anpassen, entwickeln und implementieren. Risikomanagement-

Know-how und Wissen um Cloud-Fragen werden oft unterstützend extern beschafft werden müssen. Und auch die Entwicklung von Richtlinien zu Datenschutz und Datensicherheit ist eine interdisziplinäre Aufgabe.

Unternehmen, Behörden und andere Organisationen, die ihre Datenschutz- und Datensicherheitspflichten bisher schon ernst genommen haben, werden es deutlich leichter haben als andere. Ein knappes Jahr, um all die Anforderungen der DSGVO zu erfüllen, mag lang erscheinen, ist es aber nicht.

Report: Wo liegen Fallstricke bei der Umsetzung?

Riesenfelder: Begriffe wie »Datenschutz-Folgeabschätzung« oder »risikobasierter Ansatz« sind in vielen Unternehmen unbekannt. Und das, obwohl die DSGVO seit Mai 2016 in Kraft ist.

Unangenehm kann es vor allem für Organisationen werden, die in größerem Umfang personenbezogene Daten verarbeiten. Ganz besonders, wenn diese Daten sogenannte »besondere Kategorien von Daten« darstellen, also zum Beispiel Gesundheitsdaten, sie Daten von Kindern umfassen, wenn Profile erstellt werden oder Daten an mehrere Dritte übermittelt werden. Sollen Daten in öffentlichen Cloud-Lösungen verarbeitet werden, wird das Thema Datenschutz wirklich komplex. Übermittlungen in »nicht si-

Daten- und IT-Sicherheitsmaßnahmen

■ **DATEN- UND IT-SICHERHEIT** sind zentrale Elemente der DSGVO. Sie umfassen technische und organisatorische Maßnahmen wie Richtlinien, Standards, Prozesse, Prozeduren, Dokumentation, Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen, Verschlüsselung, Netzwerksicherheitsmaßnahmen und vieles mehr. Maßstäbe sind der Stand der Technik und »good practices«. Ziele sind insbesondere die Gewährleistung der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der personenbezogenen Daten, die Belastbarkeit von IT-Systemen, Dokumentation und Nachvollziehbarkeit. Die gesetzten Maßnahmen müssen risikoadäquat, geeignet und Teil eines Managementsystems zur kontinuierlichen Verbesserung sein.

chere Drittstaaten« sind eine Gratwanderung. Und ob Privacy Shield, eine grundlegende Vereinbarung der EU mit den USA, halten wird, ist mehr als fraglich. Die Zulässigkeit der Datenübermittlung in die USA steht ständig auf der Kippe.

Fotos: thinkstock, beigestellt

heute gen beginnen«

Wer nun denkt, »fein, dann warten wir einmal ab«, läuft ins offene Messer. Dazu ist die DSGVO mit ihren Anforderungen zu klar. Wir haben hier eine EU-Verordnung, keine Richtlinie zur nationalen Anpassung. Der verbleibende nationale Gestaltungsspielraum über die sogenannten Öffnungsklauseln ist sehr gering. Im Fall der DSGVO ist eine Verordnung umzusetzen, und zwar bis 25. Mai 2018.

Je mehr man sich in die DSGVO vertieft, umso klarer wird, wie dringlich und wichtig es ist, dieses Thematik nicht auf die leichte Schulter zu nehmen. Und das sehen einige meiner Kunden durchaus auch so. In anderen Fällen ist es allerdings erstaunlich, dass dieses Thema von den Rechenschaftspflichtigen vollkommen übersehen, ignoriert oder auf die lange Bank geschoben wird. Budgetär haben viele Unternehmen außerdem nicht für die DSGVO vorgesorgt. Daher wird es wohl Sonderbudgets geben müssen.

Report: Wo sehen Sie hier neue Chancen für Unternehmen?

Riesenfelder: Die DSGVO fordert in Bezug auf Sicherheit, was internationale Standards schon lange festschreiben: Maßnahmen zu Gewährleistung der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität, Dokumentation und Nachvollziehbarkeit, Auswirkungs- und Risikoanalysen und vieles mehr – und ganz besonders Sicherheitsmanagement als Prozess. Die Chance besteht nun, mit diesem Treiber im Hintergrund Aufgeschobenes aufzuarbeiten, vor allem organisatorische Maßnahmen, Rollen neu zu definieren, etwa die eines Datenschutz- bzw. Informationssicherheitsverantwortlichen, datenschutzbezogene Aufgaben nachzuholen und sich auch in Richtung Zertifizierung zu entwickeln. Die DSGVO sieht diese als ein wesentliches Mittel zum Nachweis regelkonformer Umsetzung. Denkbar wäre hier die ISO 27001-Zertifizierung betreffend Informationssicherheitsmanagement.



Zur Person

■ **CHRISTOPH RIESENFELDER** ist Spezialist für Informations-, Daten- und IT-Sicherheitsmanagement sowie Datenschutz und seit über 25 Jahren in der Beratung tätig. Schwerpunkte sind die EU DSGVO, Risikomanagement, Governance und Compliance, Cyber-Kriminalität, Richtlinien- und Strategieentwicklung, Assessments, Awareness-Maßnahmen, Vorträge und Schulungen, ISMS auf Basis ISO 27001 und Kreditkartendatensicherheit.

Report: Und wenn man einen Datenschutzbeauftragten benötigt?

Riesenfelder: Jetzt ist die Zeit, mit der Suche zu beginnen. Die DSGVO legt dessen Position und Aufgaben klar fest und entsprechend geschulte Menschen sind nicht leicht zu bekommen, haben eine große Auswahl an potenziellen Arbeitgebern und spielen eine zentrale Rolle im DSGVO-Umsetzungsprojekt. Wie ich feststelle, gibt es zunehmend Personen, denen in Unternehmen diese Rolle schlicht umgehängt wurde, die aber im Sinne der DSGVO dafür überhaupt nicht qualifiziert sind und sich dessen nun erstmals richtig bewusst werden. Zu Recht verweigern sie nun die weitere Rollenübernahme, weil ihnen klar ist, welche Risiken sie persönlich damit eingehen und dass die Rolle des Datenschutzbeauftragten die eines Spezialisten ist, die etwa von einem IT-Mitarbeiter nicht einfach nebenbei übernommen werden kann, so wie es derzeit oftmals gerne gehandhabt wird. Es muss also neue Lösungen geben.

Report: Was sind die Stellschrauben, die Implementierungsprojekte erfolgreich machen werden?

Riesenfelder: Daten- und IT-Sicherheit sind zentrale Element der DSGVO und durchdringen eine Vielzahl von Aspekten. Dazu gibt es also viel zu tun: vieles im Technischen, zum Beispiel betreffend die Umsetzung von Löschpflichten, vieles mehr jedoch in Bezug auf organisatorische Maßnahmen: Gibt es entsprechende Dokumentation, Richtlinien, Standards, Prozesse, Prozeduren, Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen? Sind diese Maßnahmen überhaupt risikoadäquat, geeignet und Teil eines Managementsystems

zur kontinuierlichen Verbesserung? In welchem Reifegrad befinden sie sich? Erfolgreich sind jene, die zügig und fokussiert ihren Status erheben, Lücken erkennen und diese beseitigen. Also Unternehmen, bei denen die höchste Führungsebene aktiv wird, die finanzielle Mittel in die Hand nehmen, und die die DSGVO-Umsetzung als Projekt betrachten.

Natürlich kann man jetzt einwenden, dass bei nicht vollständiger Umsetzung der DSGVO bis Mai 2018 weder die Welt untergehen noch von Beginn an Höchststrafen verhängt werden. Das ist richtig. Aber selbst wer sich Ende Mai als Umsetzungsziel setzt, wird bei Ende Juni landen. Dazu genügt ein Blick in den Feiertagskalender. Wer sowieso erst Ende Juni 2018 anpeilt: Juni ist Ende des zweiten Quartals, oft müssen auch andere, hintennach hinkende Projekt vor Ferienbeginn abgeschlossen werden. Und ehe man es sich versieht, ist es Juli und August – bekanntermaßen nicht die produktivste Zeit des Jahres – und schließlich Herbst.

Ich kann nur raten, lieber heute als morgen ein straffes DSGVO-Projekt aufzusetzen und konsequent abzuarbeiten. ■

»Unternehmen haben ein Interesse da

Nils Brauckmann, CEO von SUSE, und Dieter Ferner, Country Manager Austria, sprechen über die Philosophie von Open Source, über ein globales, stark wachsendes Geschäft und den Brexit.

Von Martin Szelgrad



Dieter Ferner.

Der IT-Experte möchte Unternehmen aller Größen in Österreich bei der digitalen Transformation unterstützen.



Nils Brauckmann.

Der CEO setzt auf Nähe zur Entwickler-Community: »Wollen Open Source vital und unabhängig halten.«

Report: Herr Brauckmann, wie geht es SUSE derzeit?

Nils Brauckmann: SUSE geht es sehr gut. Das Unternehmen wurde in Nürnberg gegründet, agiert längst aber international. Nur noch ein Viertel der Mitarbeiter befindet sich in Deutschland, die Hälfte ist in Nordamerika und Asien. Bei unserer Führungsmannschaft und auch bei den Umsatzströmen verhält es sich ähnlich.

Das Umsatzwachstum konnte heuer auf zirka 20 % gesteigert werden. Wir machen im laufenden Geschäftsjahr um die 300 Millionen Dollar Umsatz – für ein Softwareunternehmen ist das respektabel, für ein Open-Source-Unternehmen sowieso. Wir haben weltweit rund 15.000 Kunden, die Zahl wächst stetig. Zwei Drittel der Fortune-100-Unternehmen nutzen SUSE-Produkte sehr umfangreich.

Auch sind wir ja mittlerweile unabhängig agierender Teil der englischen Firmengruppe Micro Focus. Unsere Mutter ist gerade dabei, die Software-Assets von HP Enterprise zu kaufen. Micro Focus wird auf diese Weise zum sechstgrößten Softwareunternehmen weltweit wachsen. Das ist eine sehr starke Gruppe, die uns da unterstützt.

Report: Passiert Ihr eigenes Wachstum organisch oder auf Basis von Zukäufen?

Brauckmann: Es ist ein rein organisches Wachstum, wir sind dabei profitabel mit einer Marge von rund 30 %. Man kann das sicherlich nicht mit einer SAP oder Oracle vergleichen, für ein Open-Source-Unternehmen ist das aber sehr gesund. Grund für diesen Erfolg sind

Hintergrund

■ **SUSE IST EIN** Open-Source-Unterstützer der ersten Stunde. 1991 kam das alternative Betriebssystem Linux zur Welt. 1992 gründeten Roland Dyroff, Thomas Fehr, Burchard Steinbild and Hubert Mantel das Unternehmen S.u.S.E. – die Abkürzung für »Software und System-Entwicklung«. Seitdem

werden Produkte gemeinsam mit der Community weiterentwickelt und für Unternehmen nutzbar gemacht – mit Business-Features in Bezug auf Sicherheit, Administration, Performance, Verfügbarkeit und Service. SUSE hat bei 300 Mio. Dollar Umsatz knapp 800 Mitarbeiter und derzeit 127 offene Stellen.

ran, beides zu nutzen«



Bei einem Expert Day im Frühling im Palais Hansen Kempinski in Wien wurden mit einem Business-Publikum zahlreiche IT-Trends diskutiert.

schlaue Investitionen in Qualität und unsere Vertriebs- und Technologiepartner. Wir haben immer wieder investiert, um Engineering und Vertrieb auszubauen. SUSE investiert auch weiterhin in unterschiedliche Open-Source-Communities und -Projekte. Zum Chairman des Boards der OpenStack Foundation wurde ein SUSE-Mitarbeiter gewählt. Wir wollen Open Source vital und unabhängig halten.

Report: Open Source und Software-business – das passt für viele nicht unter einen Hut.

Brauckmann: SUSE hat bereits 25 Jahre Erfahrung in den Bereichen Open-Source-Entwicklung und der Anpassung der Lösungen für den Unternehmensfall. Wir halten weiterhin an dem Open-Source-Gedanken in seiner ursprünglichen Art fest. Viele Unternehmen nutzen Open Source zwar gerne im Kern und in Teilbereichen, um auch Entwicklungskosten zu reduzieren – halten aber Teile, die sie selbst entwickelt haben, vom Markt fern. Von Open Source kann man hier dann nicht mehr sprechen. Der Grundgedanke ist natürlich, eben keine proprietären Lösungen zu entwickeln, sondern diese wieder der Community verfügbar zu machen. Wir sprechen daher mittlerweile auch von »Open Open Source« – nicht nur die Arbeit, sondern auch die Ergebnisse zu teilen.

Dabei geht es auch um ein Offenhalten der Lösungen, damit diese in gemischten IT-Umgebungen funktionieren. Enterprise-Kunden können sich damit Best-of-Breed-Lösungen zusammenstellen. Un-

ternehmen haben üblicherweise ein Interesse daran, beides zu nutzen: Open- und Closed-Source-Software.

Report: Welche Wachstumsbereiche sehen Sie in Ihrem Geschäft?

Brauckmann: Es begann mit Linux, heute sind wir ein Anbieter von softwaredefinierten Infrastrukturlösungen auf Open-Source-Basis. Hier geht es um Themen wie softwaredefined Networking- und Storage-Lösungen mit Network-Function-Virtualisation und Speicher-Clustern, auf denen unabhängig von der eingesetzten Hardware Daten einfach verwaltet werden können.

Im Bereich Application-Platform-Services liegt unser Fokus auf PaaS auf Basis des OS-Projekts CloudFoundry.

Und mit SUSE OpenStack-Cloud ermöglichen wir schon seit einigen Jahren die Nutzung von Private-Cloud-Infrastrukturen. Viele Unternehmen wünschen sich ja auch einen Multi-Cloud-Ansatz: Es gibt nicht nur hybride Cloud-Infrastrukturen, sondern man setzt bewusst auch auf verschiedene Technologien und Anbieter.

Report: Wie ist Ihre Kundenstruktur in Österreich, Herr Ferner?

Dieter Ferner: Wir haben Kunden aller Größen über alle Branchen. Wir wachsen in Österreich sogar über 20 %. Wir fühlen uns auch als Mitarbeiter eines globalen Unternehmens, da wir global Ressourcen beziehen können. Natürlich ist es von Vorteil, wenn ich mit einem Kunden vor Ort in Nürnberg über Produktmanagement und Support sprechen kann.

Report: Welche Ziele hat sich SUSE in Österreich gesetzt?

Ferner: Für uns gilt ein weiterhin profitables Wachstum über dem Marktdurchschnitt. Hier richten wir uns nach den Kunden und deren Bedürfnissen. DevOps und softwaredefined sind die Themen, in Bereichen wie Storage und auch auf Basis der OpenStack Cloud, mit der Private- und Hybrid-Cloud-Lösungen unterstützt werden.

Dann ist SUSE bei SAP Hana-Projekten weltweit mit einem Marktanteil von 95 % vertreten. Auch SAP selbst betreibt ihre Hana-Enterprise-Cloud in den Rechenzentren auf Basis von SUSE Linux. Wir haben dafür ein eigenes Produkt mit SAP entwickelt. Jedes Unternehmen, das auf Hana umsteigt, wird sich für SUSE Linux entscheiden – solange wir unseren Job richtigmachen. Das unterstützen auch unsere Partnerschaften in Österreich etwa mit Hitachi Data Systems, HP, Fujitsu, IBM, Cisco und Lenovo. Alle diese Hersteller bieten »SUSE Linux Enterprise Server für SAP Applications« für SAP-Hana-Installationen. an

Report: Welche Auswirkungen hat der Brexit auf ein international aufgestelltes Unternehmen wie SUSE?

Brauckmann: Das ist derzeit noch schwer zu sagen. Weder die Wahlen in Amerika noch der Brexit hatten bislang Auswirkungen auf unser Geschäft. Es wird darauf ankommen, wie der Brexit letztlich umgesetzt wird – die mögliche Bandbreite ist ja groß. Aber es ist theoretisch denkbar, dass sich die EU und UK in weiten Bereichen auf eine Replizierung vorhandener Handels- und Verkehrsfreiheiten einigen können. Dann hätten wir weiterhin so etwas wie einen freien Markt.

Ich glaube persönlich, dass sich ein »Common Sense« und die geografische Nähe durchsetzen wird – und man ein für alle Seiten annehmbares Ergebnis schafft. Es wäre eine Schande, wenn in dieser heutigen Welt Länder wie Österreich, Deutschland, England und Frankreich – die so nahe beieinander sind und so viele globale Herausforderungen aus Umwelt, Wirtschaft und Sicherheit gemeinsam meistern müssen – in ein komplett nationalstaatliches Denken zurückfallen.

Ich kann mir das gar nicht vorstellen, und bin auch gar nicht mehr so aufgewachsen. Ich kann da nur positiv nach vorne und partnerschaftlich denken. ■

Dell EMC World

Digitale Transformation vorantreiben

»Realize« – unter diesem Motto stand die diesjährige Hausmesse des IT-Riesen, die nach dem Zusammenschluss der Unternehmen Dell und EMC voriges Jahr nun erstmals als »Dell EMC World« in Las Vegas stattfand. Von 8. bis 11. Mai wurden neue Hardware und Software aus den Bereichen Internet of Things, Cloud Management, DevOps, Automatisierung und hyperkonvergente Systeme präsentiert.

Von Valerie Hagmann aus Las Vegas



Power für Datenanalysen.

David Goulden, Dell EMC, setzt auf das neue Server-Flaggschiff »Poweredge« für das moderne Data Center.

26

Dell-CEO Michael Dell wirkte authentisch in seiner Begeisterung, als er auf der großzügigen Bühne der Sands Expo in Las Vegas, Nevada, nicht nur die Produktneuheiten aus Hardware und Software ankündigte, sondern auch betonte, welche Vorteile ein so großes privates Unternehmen für Partner und Kunden bringt. Die Botschaft seiner Keynote am Eröffnungstag: Dell Technologies, wie das Unternehmen seit dem Zusammenschluss vorigen Herbst heißt, will das führende Technologieunternehmen der Welt werden.

EMC, der größte auf Speichersysteme spezialisierte Hersteller der Welt, wurde im Oktober 2016 von Dell für rund 67 Milliarden Dollar gekauft – eine der größten Übernahmen der Branche bisher. Nach dem gelungenen Merger ist Dell auf der Zielgeraden nach oben. Unter einem Dach mit Secureworks, Virtustream, VMware, RSA und Pivotal unterstützt nun auch das EMC-Know-how Kunden bei der digitalen Transformation.

>> Weg frei in die Cloud: Neue PowerEdge-Server <<

Die diesjährige Hausmesse mit gleichzeitiger Solutions-Expo zeigte ein wahres Produktfeuerwerk und lockte rund 13.500 Partner und Kunden zum Event.

Eine der zentralen Neuvorstellungen war dieses Jahr der neue Poweredge-Server, welcher von Dell EMC President David Goulden präsentiert wurde. Die neuen Server der 14. Generation sind auf die Anforderungen der digitalen Transformation zugeschnitten und sollen eine ideale Grundlage für Cloud- und Analytics-Anwendungen sowie auch Software-defined Rechenzentren bieten.

Sie bringen drei wesentliche Innovationen mit: Zunächst optimiert die skalierbare Business-Architektur Rechenzentren für neuartige Aufgaben, etwa Big Data und High Performance Computing. Durch intelligente Automatisierung dank erweiterter Programmierschnittstellen soll die neue Hardware es der IT in Unternehmen ermöglichen, sich ganz auf geschäftskritische Aufgaben zu konzentrieren; eine neue Support-Technologie soll die Zeit für Behebung von Hardware-Ausfällen etwa um 90 Prozent verkürzen. Außerdem können die neuen PowerEdge Server bis zu 50 Prozent mehr Nutzer virtueller Desktop-Infrastrukturen pro Server bedienen. Verfügbar werden die neuen Server ab September 2017 sein.

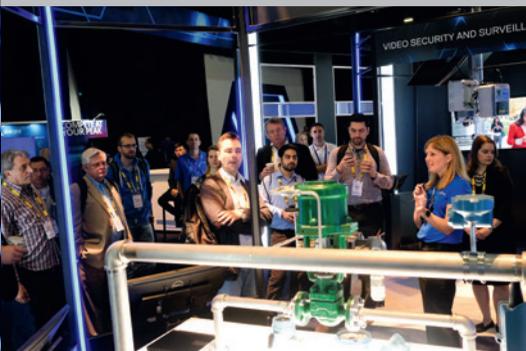
Passend dazu wurde eine ganze Reihe neuer Lösungen für Software-defined Storage angekündigt. Sie sollen ebenfalls Unternehmen bei der Modernisierung ih-

rer Rechenzentren unterstützen, indem sie deren IT-Infrastruktur programmierbar machen und sehr einfach zu verwalten sind. EMCs ScaleIO-Technik wurde etwa so angepasst, dass sie schneller mit den PowerEdge-Servern zusammenarbeitet und nun auch VMware Virtual Volumes unterstützt.

Unter dem Codenamen »Project Nautilus« hat Dell EMC zudem eine neue Software-definierte Lösung für die Arbeit mit hochvolumigen IoT-Datenströmen präsentiert.

>> Storage-Portfolio: Augenmerk auf Flash, auch für Mittelstand <<

Flash soll auch Business-Anwendungen in kleinen Unternehmen weitertragen, dazu hat Dell sein Storage-Portfolio aktualisiert. Neben dem Vmax 950F, einem All-Flash-Array, welches um 68 Prozent schneller sein soll als sein Vorgänger, wurden auch neue Unity-Modelle für den Mittelstand angekündigt. Sie sind allesamt mit Flash ausgestattet und sollen eine Flash-Speicherkapazität von 500 TB bereitstellen und durch ihre unkom-



plizierte Inbetriebnahme vor allem kleine Unternehmen ansprechen, welche nicht über die Ressourcen für eine große IT-Abteilung verfügen. Verfügbar werden alle neuen Modelle ab Juni sein.

>> Update: Hybrid-Cloud-Plattform und Data Protection Portfolio <<

Auch hier fließt das Know-how von Dell und EMC zusammen: Das Produkt mit dem klingenden Namen Dell EMC Cloud for Microsoft Azure Stack ergänzt die vor über drei Jahren eingeführte Enterprise Hybrid Cloud und die Native Hybrid Cloud. Es handelt sich um eine schlüsselfertige Hybrid-Cloud-Plattform, welche aus Dells PowerEdge-Servern, Netzwerk-lösungen sowie Backup-Technologien zusammengesetzt ist. Damit soll es Unternehmen gelingen, auf Applikationen in Azure und Azure Stack zuzugreifen und neue Anwendungen zu entwickeln, ohne dabei die Datensicherheit anzutasten oder die Servicequalität negativ zu beeinflussen.

Dell nimmt seine Mission, die digitale Transformation in Unternehmen zu forcieren, wirklich ernst: Unternehmenskunden steht ein Service durch Dell-Experten zur Verfügung, der sie in allen Projektphasen unterstützt. Oft seien die Kunden mit der Digitalisierung überfordert, hieß

es bei der Präsentation. Daher können sie sich angefangen von der strategischen Planung, Implementierung, bis zur fortlaufenden Betreuung im Betrieb das Know-how der Experten holen.

Dieses Jahr wird es auch neue Datensicherungs-Lösungen von Dell geben: Die Dell EMC Integrated Data Protection Appliance, kurz IDPA, kommt ab dem Sommer in vier Ausführungen auf den Markt. Bei minimalen Ressourcen soll die neue Technologie Datensicherheit und Disaster Recovery in der Cloud verbessern.

>> Vereinfachung des Internet of Things <<

Eine weitere neue Software-Lösung kommt von Cloud-Spezialist VMWare. Das Pulse IoT Center ist das erste Mitglied einer neuen Produktfamilie, welche Unternehmen bei der Verwaltung ihrer IoT-Devices unterstützen soll. Das sehr komplexe Management soll dadurch so weit vereinfacht werden, dass eine präzise Echtzeit-Überwachung der Endgeräte möglich ist sowie die Verwaltung und Absicherung vernetzter Geräte einfacher wird.

»Unternehmen sind auf der Suche nach Lösungen, die sie unterstützen, die Transformation zu digitalen Arbeitsplätzen schneller voranzutreiben und dabei gleichzeitig Kosten und Komplexität im

Griff zu halten«, sagt Senior Vice President bei Dell Steve Lalla. Die Zusammenarbeit mit VMWare soll Unternehmen einen großen Mehrwert dahingehend liefern.

Weitere Partnerschaften im Bereich IoT wurden angekündigt. Etwa wird Dell EMC mit IT-Serviceprovider Atos in Nordamerika und Europa zusammenarbeiten, um den wachsenden Markt für Internet of Things zu bedienen.

>> Neues Partnerprogramm als Erfolgsfaktor <<

In diesem Channel erwirtschaftet Dell jährlich etwa 35 Millionen Dollar, was knapp die Hälfte der jährlichen Erlöse ausmacht. Die Stimmung bei Kunden und Partnern ist nach der erst wenige Monate zurückliegenden Fusion gut, der Zusammenschluss wird allgemein als positive Entwicklung und große Chance gesehen.

Michael Dell bezeichnet das im Februar neu gestartete Partnerprogramm im Rahmen des Events als wichtigen Eckpfeiler des Erfolgs. Derzeit umfasst das Programm rund 70 Partner aus Technologie und IT-Services und ersetzt die bisherigen Programme, deren Vorteile in der Neuaufgabe kombiniert und Schwächen eliminiert wurden, um für die Partner Transparenz und Planungssicherheit zu gewährleisten. ■

ERSCHAFFUNG VON WELTEN

Gerd Hesina ist neuer Geschäftsführer des Forschungszentrums VRVis. Das Credo der Wissenschaftler: Sichtweisen auf Daten zu schaffen und Perspektiven für die Wirklichkeit zu entwickeln.

Report: Ende letzten Jahres wurde dem VRVis eine neue Förderungsperiode im COMET-Programm zugestanden, was als Erfolg der bisherigen Arbeit gewertet werden kann. Was sind Ihre Schwerpunkte?

Gerd Hesina: Wir fokussieren auf vier große Themengebiete: Visuelle Analyse, komplexe Systeme, »Smart Worlds« sowie Virtual- und Augmented Reality. Komplexe Systeme finden wir im medizinischen Bereich vor – etwa bei der Analyse von Bilddaten und Visualisierung von Fliegengehirnen. Es ist ein typisches Beispiel für bildgebende Verfahren, in denen Daten nach bestimmten Gesichtspunkten identifiziert und mithilfe von Algorithmen kategorisiert werden. Ein moderner Ansatz, hier Herausforderungen mit Machine Learning zu bewältigen, ist Deep Learning.

Im Bereich Smart Worlds – ein Begriff daraus ist die Smart City – arbeiten wir an einem digitalen Abbild der Wirklichkeit von Systemen und Umgebungen. Ausgehend von einem »Digital Twin« können Szenarien und Objekte dargestellt und erprobt werden, die es eigentlich noch nicht gibt. Auf dieser Basis können dann Entscheidungen getroffen werden, welche die wirkliche Welt beeinflussen. Und so beginnt sich das Rad zu drehen, die beiden Welten greifen ineinander. Querverbindungen zu Sensoren und unterschiedlichen Messsystemen liefern Daten mit



Gerd Hesina, VRVis: »Wenn an einer Stelle geschraubt wird, verändert sich das gesamte System – das ist eigentlich kaum erfassbar. Mit der visuellen Analyse wird das möglich.«

auch direkten Auswirkungen auf diese »Alternate Reality«.

Dann gibt es Themen, die wir in der klassischen Virtual und Augmented Reality betrachten. Oft unterstützt dieser Bereich etwa mit einer VR-Testumgebung die drei anderen Schwerpunkte. Man probiert etwas in der virtuellen Realität aus und prüft es auf Auswirkungen auf die reale Welt – noch bevor ich es wirklich in der Praxis nutze.

Report: In diesen Bereich fallen typische Industrielösungen, etwa Unterstützung für Wartungsarbeiten in der Fabrik?

Hesina: Ja, und Virtual Reality ist damit wieder in aller Munde. Man darf nicht vergessen, dass die Idee von Virtual Reality nicht neu ist. VRVis wurde 2000 gegründet, damals war VR groß im Kommen, das Interesse ist aber in den Jahren darauf wieder abgeflaut. Dass das Thema wieder groß da ist, hat natürlich vor allem technische Gründe. Die höhere Computing-Power ermöglicht wesentlich bessere Bildqualität und die Produkte sind nutzerfreundlicher. Bedanken können wir uns bei der Spieleindustrie, die VR-Werkzeuge geschaffen hat, die überall verwendet werden können. Heute kann man auch ohne tiefgehendes Technikwissen VR-Content erzeugen, die Technologie ist massenmarktfähig geworden.

Die ersten Konzepte und Brillen gab es überhaupt in den Sechzigerjahren. Die Technik basierte auf Kathodenstrahlröhren, und war von einer einfachen Nutzbarkeit noch weit entfernt.

Report: Springen denn Unternehmen bereits auf die Möglichkeiten von VR und AR auf? Bislang kennt man bestenfalls Pilotprojekte.

Hesina: Wir würden uns natürlich wünschen, wenn die Industrie hier noch etwas stärker aufspringen würde. Wir haben aktuell einige Projekte, es könnten aber noch durchaus mehr sein. Ein Beispiel für eine VR-Anwendung in der Praxis liefert Thyssen-Krupp, das mehr als 20.000 Wartungstechniker mit Holo-Lenses ausstattet. Die Industrie hat also offensichtlich Bedarf.

Unser Beitrag ist allerdings klar die Arbeit an Prototypen und Piloten. Wir konzentrieren uns auf die Bewältigung

eines Problems, das man möglicherweise mit einer VR/AR-Anwendung besser als mit herkömmlichen Methoden lösen kann.

Report: Was kann man sich darunter vorstellen? Wie kann eine VR/AR-Lösung besser helfen?

Hesina: Wartungsarbeiten, bei denen ein Servicetechniker zugeschaltet wird, der in ein Display integriert Anleitungen gibt und Informationen einspielt, sind ein typisches Beispiel. Weitere wären eine interaktive Bedienungsanleitung oder Laientrainings – etwa für den Umgang mit einem Feuerlöscher zuhause.

In der virtuellen Welt kann alles simuliert und trainiert werden. Auch von vielleicht in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen, für die eine Planung eines barrierefreien Weges wichtig ist. Wo gibt es Aufzüge? Wie ist ein Weg in der U-Bahn-Station zu nehmen? Das alles kann man in der virtuellen Realität üben.

Report: Welches Potenzial sehen Sie bei herkömmlichen Visualisierungslösungen?

Hesina: Wir bringen uns überall dort ein, wo viele Daten anfallen. Hier geht es nicht um herkömmliche Business-Intelligence-Lösungen, sondern um die visuelle Analyse von großen Datenmengen. Das beginnt auf der Ebene, die Daten über-

haupt einmal sichten zu können, und beinhaltet auch Plausibilitätsprüfungen, weil man sich einen Datensatz vielleicht noch nie im Ganzen angesehen hat und bislang auch keine Tools dafür hatte. Hier hat das VRVis schon einigen Unternehmen helfen können, Daten zu sehen und damit auch zu verstehen. Man sieht Fehler, Häufungen, vielleicht Clusterbildungen – mit unserer Technologie ist dies auch in einem Live-Betrieb möglich.

Bei der Suche nach der Nadel im Heuhaufen ist mitunter zu Beginn noch gar nicht klar, was die Nadel eigentlich ist. Der Mensch ist hervorragend in der Lage, ungewöhnliche Bildmuster zu erkennen. Er kann so auch auf völlig neue Dinge schließen, die noch in kein Schema passen.

Report: Bitte wieder um ein Beispiel ...

Hesina: Wir beschäftigen uns mit Simulationen im Automotive-Bereich, um letztlich gute Ergebnisse für die Motorenentwicklung zu bekommen. Hier gibt es, ohne zu übertreiben, hundert verschiedene Parameter, die beachtet werden müssen. Wenn an einer Stelle geschraubt wird, verändert sich das gesamte System – das ist eigentlich kaum erfassbar. Mit der visuellen Analyse wird das möglich.

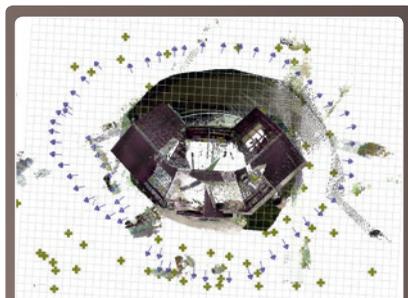
Ein anderes Projekt mit einem Internet-Service-Provider betrifft IT-Security. Die visuell unterstützte Analyse des Datenverkehrs ermöglicht einen schnelleren

und besseren Überblick über Anomalien. Auch Nicht-Techniker sehen so den Anstieg von Port-Scans oder ungewöhnlichen Traffic.

In einem weiteren Projekt simulieren wir gemeinsam mit Zumtobel Lichtdesigns in Räumen. Beleuchtungsszenarien werden physikalisch korrekt dargestellt und können dynamisch in hochaufgelöster Darstellung verändert werden.

Report: Was war Ihr Lieblingsprojekt in den vergangenen Jahren?

Hesina: Eine interessante Zusammenarbeit, in der ich vor meiner Zeit als VRVis-Geschäftsführer mitgewirkt hatte, war eine Marsoberflächen-Simulation. Die Raumfahrtorganisationen ESA und NASA suchten geeignete Plätze für eine Rover-Landung einer unbemannten Mars-Expedition im Jahr 2020. Unser Beitrag war, eines der Tools für die Prüfung von Landing-Sites zu liefern. Dabei wurden gemeinsam mit dem Joanneum Research Satellitendaten und hochgenaue Daten von Fahrzeugen, die bereits auf dem Mars sind, zu einer 3D-Rekonstruktion verarbeitet. Auch für Geologen war diese Arbeit sehr wichtig, es wurden auf Basis der Visualisierungen auch spezielle Werkzeuge für den Rover für die Boden- und Gesteinsanalyse angefertigt. In diesem Projekt hatten wir es tatsächlich mit einer anderen Welt zu tun. ■



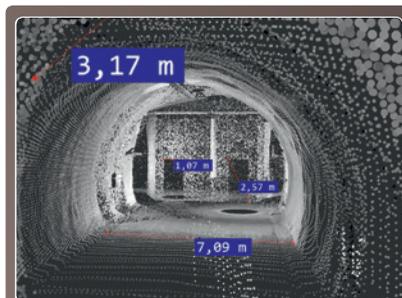
Massendaten statt diskrete Punktmessung

■ **IN EINIGEN BEREICHEN** der Vermessung geht der Trend in Richtung Erfassung von Massendaten. In einer Arbeit mit rmDATA wurden Laser-Scan-Daten, photogrammetrische Daten (blau) und tachymetrische Messpunkte (dunkelgrün) in einem gemeinsamen Koordinatensystem dargestellt. Interaktives Editieren und Säubern stellt selbst bei Datensätzen mit mehreren hunderten Millionen Punkten kein Problem dar.



Simulation und Visualisierung

■ **WAS PASSIERT IN** der Stadt Köln, wenn der Rhein bei Hochwasser auch über die mobilen Schutzwände tritt? Mit Unterstützung der TU-Wien wurde für die Stadtentwässerungsbetriebe Köln ein Prototyp zur Entscheidungshilfe für die Flut und Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt. Ziel ist es, Schutzmaßnahmen besser planen zu können. Die Gebäudefarben geben den zu erwartenden Schaden an.



Rekonstruktion und Analyse von Oberflächen

■ **EIN TUNNEL, VISUALISIERT** als Punktwolke: In einem Projekt mit den Messtechnikspezialisten Dibit und Linsinger ZT werden Oberflächen von Gebäuden und Infrastruktur hochpräzise vermessen und digitale Abbilder generiert. Diese lassen auch kleinste Schäden und Veränderungen über einen größeren Zeitraum erkennen. Einsatzgebiet für diese 4D-Modelle sind weiters Ausgrabungsstätten.

best

Web-service

Top-Webauftritte von Unternehmen und Institutionen in Österreich. Die Rundschau auf Spitzen-Umsetzungen von IT-Dienstleistern und Webagenturen für die Wirtschaft.

30



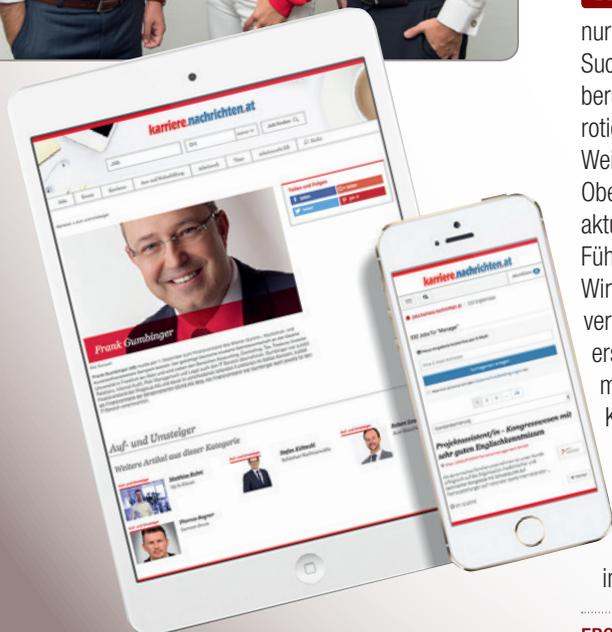
(Foto links) Das leitende Team des Projekts »Karriere.Nachrichten.at«: Sargon Mikhaeel, geschäftsführender Inhaber von Artgroup, Stefanie Reitmaier, Leitung Verkauf & Produktmanagement, Karriere & Bildung bei den OÖ Nachrichten und ihr Kollege Lorenz Cuturi, Leiter New Business.

OÖ NACHRICHTEN WIMMER MEDIEN GMBH & CO KG UND ARTGROUP

Projekt: Karriere.Nachrichten.at

karriere.nachrichten.at ist am »Markt« der Job-Portale neu und eigenständig. Es ist nicht nur das kompetenteste Portal und eine leistungsfähige Suchplattform für alle, die sich in Oberösterreich beruflich verändern wollen, sondern auch eine ständig rotierende Informationsdrehzscheibe für Bildung- und Weiterbildung sowie für alles, was eine Karriere in Oberösterreich vorantreibt. Inhalte sind Storys über aktuelle oberösterreichische Startups, neu besetzte Führungspositionen, wegweisende Trends der hiesigen Wirtschaft, Bewerbungstipps oder Infos über nicht zu versäumende Events. Das neue Online-Portal bringt erstmals zusammen, was sich bis dato im Internet meist nur separat wiederfindet: Arbeitsmarkt, Karriere und Aus- wie Weiterbildung. Wer heutzutage erfolgreich vorankommen, seine Karriere weiter-treiben will, für den sind umfangreiche Bildung bzw. stetige Weiterbildung und spannende Events unerlässlich. Für alle, die an Karriere und Bildung in OÖ interessiert sind.

ERGEBNIS: karriere.nachrichten.at





Projektteam mit Kamera, Huhn und MacBook. Der Verein Land schafft Leben setzt bei seinem Webauftritt auf die Künste der Salzburger Webagentur Elements.at

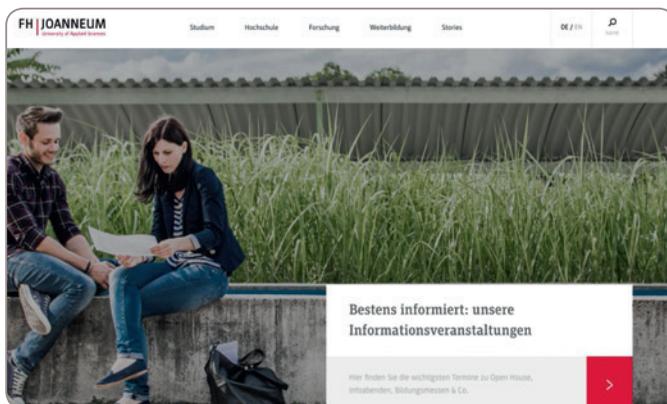


VEREIN LAND SCHAFFT LEBEN

Projekt: Österreichischen Lebensmitteln auf der Spur

Was kann der Konsument tun, um die Zukunft der österreichischen Lebensmittel mitzugestalten? Diese Frage stellt sich der Verein Land schafft Leben. Er hat sich das Ziel gesetzt, österreichische Lebensmittel vor den Vorhang zu holen. 2014 in Schladming von Bergbauer Hannes Royer gegründet, veranschaulicht der unabhängige und unpolitische Verein auf seiner in Österreich einzigartigen Informations- und Dialogplattform landschaftlleben.at den Wert und die Produktionsbedingungen österreichischer Lebensmittel entlang der gesamten Wertschöpfungskette – transparent und authentisch, ohne zu werten. Ziel ist es, den Konsumenten eine bewusste Kaufentscheidung zu ermöglichen, die auf dem Wissen um die Zusammenhänge der Lebensmittelproduktion beruht.

ERGEBNIS: www.landschaftlleben.at



FH JOANNEUM GESELLSCHAFT MBH

Projekt: Der Weg zur neuen Hochschul-Website

Im Zuge eines Content-Strategie-Projekts wurden nicht nur ein Content-Audit der alten Website und eine User Research durchgeführt, sondern auch eine »Message Architecture« der FH Joanneum entwickelt. Letztere beschreibt die inhaltliche, visuelle und verbale Ausrichtung des Contents. Die Kernbotschaften – Qualitäten der Hochschule, die von allen Inhalten vermittelt werden, – sind »smart«, »wissenschaftlichkreativ« und »studierendennah«. Im Fokus der Entwicklung stand neben dem Web-Content die mobile Version der Website. Konkrete Ziele dabei sind, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer abzudecken. Außerdem war es wichtig, konkrete Botschaften in der Web-Kommunikation zu definieren, die die Markenwerte der Hochschule transportieren. Die wichtigste Zielgruppe der FH sind Studieninteressierte. Der Webauftritt soll zudem die breite Öffentlichkeit sowie Partner aus Wirtschaft und Bildung kontinuierlich über die Aktivitäten der Hochschule informieren.

ERGEBNIS: www.fh-joanneum.at

E-CONOMIX GMBH, BIOHORT GMBH

Projekt: Relaunch Biohort.com

Mit dem Relaunch von biohort.com wurde das Ziel, die vollständige Integration des Onlineshops in die Unternehmensseite, jedoch ohne den Fachhandel in den Hintergrund zu rücken, verfolgt und im Juli 2016 erfolgreich gelauncht. Neben einer Modernisierung des Screendesigns und einer Full-Responsive-Umsetzung waren die Migration des bestehenden Content-Management-Systems und Shop-Systems auf eine agenturunabhängige Open Source Lösung (TYPO3 und Magento) für den Kunden Biohort besonders wichtig. In der kurzen Projektlaufzeit von zirka sechs Monaten, in der E-conomix den Kunden von der Konzeption bis zur technischen Realisierung begleitet hat, wurden besonderes Augenmerk auf Usability und Best-Practice-Ansätze im E-Commerce gelegt. Integriert sind unter anderem ein Produktkonfigurator und eine automatische geografische Optimierung und Zuordnung in der Händlersuche.

ERGEBNIS: www.biohort.com



HYPO NOE GRUPPE BANK AG, EMAKINA (EHM. DIAMOND:DOGS)

Projekt: Dachmarkenportal der HYPO NOE



Eine moderne Service- und Produktpattform, die alle Leistungen und Kompetenzen auf einen Blick vereint und dabei die Kundenbedürfnisse in den Mittelpunkt stellt, war das übergeordnete Ziel des Projektes »HYPO NOE Website Relaunch«. Es ist die perfekte Verbindung des Beratungsprozesses on- und offline in einem Omni-Channel-Modell.

Das Redesign des Webauftritts sowie die technologische Modernisierung auf Basis des Content-Management-Systems von Kentico wurden nach einer Workshop-Serie und Entwicklung einer digitalen Strategie umgesetzt. Dabei wurden die einzelnen Konzerngesellschaften unter Berücksichtigung geltender CI-Richtlinien unter einem Dach vereint, ohne dabei die jeweilige Eigenständigkeit in Form und Funktion aus den Augen zu verlieren. Die Ergebnisse sind eine hohe Emotionalität in Konzept und Layout, eine Vielzahl neuer Funktionalitäten und ein State-of-the-Art-Responsive-Design: Damit steht der Kunde auch digital im Fokus der Beratungsanstrengungen der HYPO NOE, in jeder Lebenslage.

ERGEBNIS: www.hypnoe.at



X-NET SERVICES GMBH, CLIMATE SERVICE CENTER GERMANY

Projekt: Impact2C Web-Atlas

Im Rahmen des EU-FP7 Projekts IMPACT2C wurden unter der Leitung des Climate Service Center Germany, eine Einrichtung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht, die Folgen einer globalen Klimaerwärmung um plus 2° Celsius erarbeitet und in einem Webatlas dargestellt. Ziel ist das Schaffen eines Grundverständnisses für erwartete Auswirkungen, Risiken und Anpassungen in Europa sowie in gefährdeten Regionen wie Bangladesch, Malediven, West- und Ost-Afrika. Der von X-Net Services technisch entwickelte Atlas bringt die Inhalte und Ergebnisse der Forschungsarbeiten in einen allgemeinen Kontext und zeigt etwa die Auswirkungen auf Landwirtschaft oder Wintertourismus. Damit sollen die Wirtschafts-, Umwelt und Klimapolitik der EU in internationalen Verhandlungen unterstützt werden. Für die Umsetzung mittels Geo-Informationssystem, Content-Management-System und Datenbanken wurden ausschließlich Open-Source-Komponenten verwendet und angepasst.

ERGEBNIS: www.atlas.impact2c.eu

ALPEN-MAYKESTAG GMBH, PIXELART GMBH

Projekt: alpen-maykestag

Der hohe Qualitätsanspruch und die Innovationskraft des Unternehmens Alpen-Maykestag werden nun auch im Webauftritt sichtbar. Die Besucher finden auf der übergeordneten Splash-Page einen Überblick aller markenübergreifenden Unternehmensinformationen und Details zu den beiden Markenwelten »Alpen« und »Maykestag«. Im jeweiligen Markenbereich werden die Spezialisierung des Bohrsortiments, die Präzision der Werkzeugausführungen und auch der entsprechende Einsatzbereich mittels einer reduzierten Bild- und Designsprache sowie einer übersichtlichen Navigationsstruktur präsentiert. In den einzelnen Produktkategorien werden die wichtigsten Detailinformationen des Werkzeuges spezifiziert und grafisch hervorgehoben. Im Markenbereich Alpen unterstützt zudem ein Produktfinder den User bei der Recherche nach dem richtigen Bohrwerkzeug. Dabei kann der Interessierte zu jedem Zeitpunkt zwischen den Produktkategorien wechseln.

ERGEBNIS: www.a-mk.com





SCHLADMING-DACHSTEIN TOURISMUSMARKETING GMBH, ELEMENTS.AT

Projekt: Relaunch Website Schladming-Dachstein

Die Urlaubsregion Schladming-Dachstein mit ihren sieben Urlaubszentren ist stets darum bemüht, ihren Gästen einen wunderschönen Aufenthalt zu bieten. Das gilt auch für das Erlebnis auf der Regionswebsite. Im digitalen Bereich geht der Trend weg von PCs und Laptops hin zu mobilen Endgeräten wie Smartphones, Tablets oder Phablets. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurde das Design von Schladming-Dachstein »responsive«: Das Erscheinungsbild der Website variiert je nach Größe des Displays des Ausgabegeräts. Der Fokus liegt darauf, dem Betrachter wichtige Informationen übersichtlich und benutzerfreundlich darzustellen. Zusätzlich zum Design wurde der Internetauftritt auch technisch auf den neuesten Stand gebracht, um eine optimale Basis für eine kontinuierliche Weiterentwicklung in den kommenden Jahren zu schaffen. Der verbesserte Suchen-und-Buchen-Bereich ist eine wesentliche Erleichterung bei der Unterkunftsuche.

ERGEBNIS: www.schladming-dachstein.at

SMARTCOACHING.CENTER GESNBR

Projekt: Digitaler Mentalcoach in deiner Hand



Mental stärken – leicht, spielerisch, zwischen- durch und nebenbei! Dabei hilft das Angebot von Smartcoaching.Center. Dort gibt es multimediale Mental-Trainings, -Techniken und -Übungen für Handy, Tablet und Desktop. Animierte Videos, Infografiken, Textanleitungen oder E-Books zum Download wurden thematisch in Boxen gebündelt. Da gibt es zum Beispiel die Boxen »Good Mood Messages«, Farbmeditationen oder »Stressmanagement & Burnout-Vorsorge«. Smartcoaching.Center unterstützt Menschen und Unternehmen, ihre mentale Fitness zu stärken – für mehr Arbeitsfreude, Leistungsfähigkeit, Motivation, Flexibilität und Lebensqualität. Mit Klarheit Ziele verfolgen, gute Entscheidungen treffen, fit und gesund sein, mit Freude arbeiten, das Leben genießen – Wer will das nicht?

ERGEBNIS: www.smartcoaching.center

ELEMENTS.AT NEW MEDIA SOLUTIONS GMBH, INTERSPORT AUSTRIA GMBH

Projekt: Intersport Rent – Uns ist kein Berg zu Hoch

Intersportrent.at ist eine Web-basierende E-Commerce-Applikation von Intersport Österreich für den Onlineverleih von Sport-Equipment. Mit Hilfe dieser Website können Besucher bei 187 Standorten in den größten Winter-sportdestinationen und -regionen in Österreich ihr Sport-Equipment online vorab reservieren. Einfach den gewünschten Ort und die Anzahl der Verleiher-personen angeben, und schon kann man die gewünschten Produkte auswählen. Mit einer durchschnittlichen Dauer von nur 60 Sekunden, ist intersportrent.at die schnellste Online-Reservierung in Österreich. Und mit über 250.000 Bewertungen und einer durchschnittlichen Bewertung von 4.5/5 ist intersportrent.at die führende Applikation im Bereich des Verleihs von Sportartikel.

ERGEBNIS: www.intersportrent.at



INFO eAWARD

Die Serie »Innovatives Österreich« ist ein Projekt des IT-Wirtschaftspreises eAward.

OKI

nagarro
ENTERPRISE AGILE

Wurm zum Weinen

Die beispiellose Ransomware-Attacke durch den Erpressungstrojaner Wannacry ist in vieler Hinsicht hausgemacht. Und sie ist möglicherweise erst der Anfang.

VON RAINER SIGL



Nichts geht mehr. In 150 Ländern befiel die Ransomware über 230.000 Rechner.

34

Mitte Mai wurde für viele Menschen, aber auch zahllose Unternehmen ein Albtraum Wirklichkeit. Beim Hochfahren der Rechner gab es nicht den gewohnten Arbeitsplatz zu sehen, sondern ein Stoppschild: Die Daten auf diesem Rechner wären verschlüsselt, wer sie zurückhaben wolle, möge doch Geld per Bitcoin überweisen. Was für Privatpersonen ein Ärgernis und im schlimmsten Fall den Verlust von Fotos und Dokumenten bedeutet, hat bei anderen betroffenen Institutionen lebensbedrohliche Auswirkungen: In Großbritannien kämpfte die nationale Gesundheitsbehörde mit Ausfällen von Systemen in Spitälern, in Deutschland war die Deutsche Bahn betroffen.

Dass die lawinenartige Attacke, die zu 98 % Nutzer von Windows 7, also eines immer noch supporteten Betriebssystems, betraf, so plötzlich beendet war, wie sie begonnen hatte, ist einem Zufall und der Geistesgegenwart eines britischen IT-Profis zu verdanken – dem der berühmte britische Boulevard übrigens wenig später durch Veröffentlichung seines

Namens sowie seiner genauen Adresse »dankte«. Dennoch sind sich Experten einig: Das nächste Mal kommen wir nicht so glimpflich davon – und es wird ein nächstes Mal geben.

>> Verlorengegangene Cyberwaffe <<

Oft kann man die Alleinschuld am Virenbefall den Nutzern geben, die Updates ignorieren, diesmal trifft zumindest eine Teilschuld aber jemand anderen: Die zwei verheerenden Windows-Sicherheitslücken,

Die Hintertüren bleiben offen.

auf denen Wannacry basiert, waren den US-amerikanischen Geheimdiensten schon lange bekannt, man hatte sie aber – quasi als Asset für die eigenen Cyberwaffen im nachrichtendienstlichen Einsatz – für sich behalten. Als strategische Munition im ewigen »war on terror« ist den US-Behörden jede digitale Hintertür in der globalen Massenüberwachung recht und billig.

Zumindest bis zu den Leaks, in denen ein unbekannter Whistleblower schon im Sommer 2016 ebendieses Arsenal öf-

fentlich machte. Dass es bislang nicht noch größere Angriffe mit diesen verloren gegangenen Cyberwaffen gab ist ebenso erstaunlich wie die – natürlich – immer noch verheerende Update-Faulheit vieler User auf diesem unsichtbaren Schlachtfeld.

Wer für den jetzigen Cyberangriff, der 230.000 Computer in über 150 Ländern betroffen hat, verantwortlich ist, wird sich womöglich nie restlos klären lassen; die Spekulationen reichen von schlichten Kriminellen in China bis hin zum nordkoreanischen Geheimdienst. Doch unabhängig davon ist eines klar: Solange Regierungen – welcher Staaten auch immer – statt an der Absicherung verwundbarer Systeme an deren kontinuierlicher möglichst bequemer und unbemerkter Infiltrationsmöglichkeit interessiert sind, bleiben die Hintertüren mit voller Absicht offen.

Was passieren könnte, wenn dieses Wissen oder gar »Staatstrojaner«, die man im Kampf gegen den Terror unbedingt im Cyber-Arsenal haben will, einmal in falsche Hände gelangen, hat man Anfang Mai in Ansätzen gesehen – und diesmal ist die Welt noch glimpflich davongekommen. ■



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.

Brücke für WLAN



devolo hat mit GigaGate eine neue Highspeed-WLAN-Bridge entwickelt, die das Internetsignal mit einer Übertragungsleistung von bis zu 2 Gbit/s vom Router in die Multimedia-Ecke des Wohnzimmers überträgt. Ein Paket aus »Base« und »Satellite« kostet 230 Euro, weitere Satellites kommen auf 140 Euro.

Sichere Workstation

Die 15-Zoll mobile Workstation Celsius H770 (1.400 Euro) von Fujitsu verfügt über die sicherste Authentifizierungsmethode, die es für mobile Workstations gibt: Sie ist mit Fujitsus PalmSecure-Technologie ausgestattet. Die Workstation beinhaltet Prozessoren der Intel E3-1500M v6-Familie, NVIDIA Quadro Grafikkarten mit bis zu 1024 CUDA-Kernen sowie einen Port Replikator.



35

Schnelle Montage

Conrad Business Supplies bietet nun 19"-Netzwerkschrank-Befestigungsmaterial von Rittal an. Der Fastener für 1 HE (Höheneinheit) erlaubt die schnelle Verschraubung von Ausbaueinheiten ohne die Verwendung einzelner Käfigmuttern. Einheiten zu 24 Stück kosten 25 Euro.



Integration in Amazon

Aufgrund einer Amazon-Business-Integration können nun auch Nutzer der Procurement-Software-Familie von Pool4Tool direkt auf Millionen Artikel auf der Amazon-Plattform zugreifen und diese in ihre Procure-to-Pay-Prozesse integrieren. Bis zu 40 % weniger Prozesskosten sind durch den Einsatz der E-Procurement-Lösung möglich.



Mehr Performance



Die Layer-3-Access-Switches 2930M von Aruba wurden für digitale Arbeitsplätze entwickelt und für mobile Anwender optimiert. Sie sind mit Sicherheits- und Netzwerk-Management-Tools wie Aruba ClearPass Policy Manager, Aruba AirWave und dem Cloud-basierenden Aruba Central einfach zu managen.

Pakete für CRM

Der Wiener CRM-Experte easyconsult macht mit maßgeschneiderten Lösungen für die Bereiche Marketing, Vertrieb, Service und Management Unternehmen den sanften Einstieg ins Thema Kundenbeziehungsmanagement möglich. Preisgekrönt unter den Paketen ist die easy Messelead-Management App, die auf der CeBIT mit dem Innovationspreis-IT 2017 ausgezeichnet wurde.



Firmennews

NEXT LAYER

Fläche verdoppelt

Wiener Internetprovider baut Data Center bei Partner e-shelter aus.

Der Internet- und Infrastruktur-Anbieter next layer erweitert seine Rechenzentrumsfläche bei e-shelter Wien. »Damit wird die sehr positive Geschäftsentwicklung von next layer auch an diesem Standort infrastrukturseitig abgebildet«, sagt Georg Chytil, Geschäftsführer next layer.

e-shelter ist derzeit der modernste Rechenzentrumsstandort in Österreich und speziell für Kunden mit hohen Leistungsdichten konzipiert. Der Standort im Süden Wiens ist mehrfach redundant an das

36



Georg Chytil, next layer, zeichnet eine »sehr positive Geschäftsentwicklung«.

Netzwerk von next layer angebunden und bietet den Kunden mehrere 100 Gigabit an Kapazität für Standortvernetzungen oder direkt ins Internet. Neben den reinen Colocation- und Internet-Dienstleistungen werden an diesem Standort auch Cloud Backup und Betriebsführungsservices erbracht. ■



Gewissenhafte Planung bei Webinaren ist Voraussetzung, um diese nachhaltig im Marketing zu verankern.

Ortsunabhängige Ansprache

B2B-Marketing im digitalen Zeitalter: colited begleitet Unternehmen bei Webinaren, um Zielgruppen kostengünstig und schnell erreicht werden.

Die Digitale Transformation verändert unsere Welt und beeinflusst den Dialog zwischen Anbietern und potentiellen Kunden grundlegend. Marketingverantwortliche stehen vor der Herausforderung, möglichst frühzeitig einen Dialog mit möglichst vielen neuen Interessenten aufzubauen und die unterschiedlichsten Kommunikationskanäle kostengünstig und virtuos zu orchestrieren. »Noch nie war Marketing komplexer, da eine Vielzahl unterschiedlicher Kanäle mit endlichen Budgets bedient werden müssen«, beobachtet Daniel Holzinger, Managing Director colited.

colited begleitet Unternehmen von der ersten Idee und Zielsetzung eines Webinars über die individuelle Struktur und den passenden Interaktionslevel bis hin zur erstmaligen Durchführung. Auf Wunsch werden Webinare auch als Service angeboten, indem die Experten die Administration, Moderation, Auswertung und Analyse übernehmen. Neben einzelnen Webinaren können auch komplette Veranstaltungsreihen in den virtuellen Raum verlagert werden – vor allem, wenn umfangreiche und komplexe Themen adressiert werden.

Durch den Dialog zwischen Veranstalter und Teilnehmer liegen auch am Ende einer virtuellen Veranstaltung aussagekräftige Informationen vor, die eine Aufteilung der Teilnehmer zwischen Marketing und Vertrieb ermöglichen. Dadurch können sich die Vertriebsmitarbeiter auf Interessenten konzentrieren, die eine hohe Abschlusswahrscheinlichkeit signalisieren. »Wann ist ein Webinar erfolgreich? Dann, wenn der Veranstalter genauso viel gelernt hat wie die Teilnehmer«, verrät Holzinger. ■

news in kürze



IOT-VERNETZUNG Volle Kontrolle

VMWARE, ANBIETER von Cloud-Infrastruktur und Unternehmensmobilität, hat eine neue Lösung für das Internet der Dinge vorgestellt: »VMware Pulse IoT Center«. Mit der sicheren IoT-Infrastruktur-Management-Lösung auf Enterprise-Niveau erhalten sowohl Information Technology (IT) als auch Operational Technology (OT)-Teams die volle Kontrolle über die gesamte IoT-Infrastruktur sowie über intelligente Dinge und Endgeräte. Das Center ist die erste Lösung einer neuen IoT-Produktfamilie von VMware.

DIGITAL PRIVACY Zweitnummer fürs Phone

MIT »PIO« startet das österreichische Startup Digital Privacy ein Zusatzservice, mit dem sich Smartphone-Nutzer eine zweite, vollwertige Nummer mit der Vorwahl 0668 auf ihr Handy holen können. Weitere SIM-Karte, zusätzliches Gerät oder Dual-SIM-Handy sind dafür nicht notwendig. Die Anrufe nutzen Sprachtelefonie und bieten daher Stabilität im Vergleich zu VoIP-Services. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig: Trennen von Beruf und Privat, eine eigene Nummer für Verkäufe auf einer Online-Marktplattform, für die Partnersuche oder für Online-Registrierungen. Einfach App herunterladen und Nummer auswählen.

Zukunftsfähige IT für die Forschung

Das **Forschungsinstitut** für Molekulare Pathologie (IMP) eröffnete im März sein neues Gebäude und setzt erfolgreich auf »Software-defined Networking«.



Wissenschaft braucht Leistung. Die Forschungsinstitute IMP und IMBA verfügen über eine der derzeit modernsten IT-Infrastrukturen in Österreich.

Das IMP wurde vor über 30 Jahren gegründet und zählt international zu den renommiertesten Forschungsinstituten. Am Standort in St. Marx in Wien arbeiten 200 WissenschaftlerInnen aus fast 40 Ländern in der Grundlagenforschung. In den Neubau investierte IMP-Hauptsponsor Boehringer Ingelheim insgesamt 52 Millionen Euro. Im Zuge dessen wurde auch die IT-Infrastruktur neu aufgestellt, die sich das IMP mit dem IMBA, dem Institut für Molekulare Biotechnologie, teilt, das ebenfalls am Vienna BioCenter beheimatet ist.

>>Grüne Wiese<<

Ronny Zimmermann, Leiter der IT-Abteilung von IMP und IMBA, erzählt bei einem Lokalaugenschein von den umfangreichen Planungsarbeiten und der Durchführung des Ausbaus. »Man baut so ein Gebäude nicht jede Woche. Wir waren in der glücklichen Lage, eine zukunftsfähige IT-Infrastruktur von Grund auf konzipieren und installieren zu können«. Das Projekt wurde mit finanzieller und technischer Hilfe von Cisco und Kapsch realisiert.

Herzstück der neuen IT-Infrastruktur ist ein High-Performance-Computing-

Cluster. Insgesamt haben die Forscher zusätzlich 724 CPU-Kerne mit über zwei Terabyte Arbeitsspeicher zur Verfügung. Die Hardware garantiert die Abwicklung aufwendigerer Aufgaben in kurzer Zeit, wie moderne Gensequenzierung und Bildverarbeitung durch Hochleistungs-



Ronny Zimmermann, IT-Leiter IMP-IMBA, plant bereits die nächste Ausbaustufe des Datacenters.

mikroskope. Und in dem 200 Quadratmeter großen Datacenter ist noch Platz für weiteren Ausbau. Derzeit beinhaltet es mehr als 100 physische und rund 700 virtuelle Server. Die Netzwerkinfrastruktur arbeitet mit Ciscos ASAP-Architektur (Analyze, Simplify, Automate and Protect) und wird auf Basis von Cisco ACI softwarebasiert verwaltet.

>>Netzwerkpioniere<<

IMP und IMBA zählen zu den ersten Organisationen in Österreich, die auf eine softwarebasierte Networking-Lösung

»Services müssen dort hin geliefert werden, wo die User sie benötigen.«

im vollen Umfang setzen. »Die Konfiguration war wesentlich aufwendiger – es ist schließlich etwas komplett anderes, als man in den letzten 20 Jahren gemacht hat –, doch wir hoffen auf mehr Flexibilität und höhere Geschwindigkeiten bei dem Ausrollen von Services für unsere Nutzer«, betont Zimmermann. Switches müssen nicht mehr händisch konfiguriert werden, Updates für die Hardware werden zentral eingespielt. Weiters werden den rund 30 Arbeitsgruppen dieses Life-Science-Clusters je nach Projekt unterschiedlicher Speicherplatz provisioniert. Die Bruttokapazität beträgt, inklusive Backup, derzeit 7,5 Petabyte. Insgesamt hat Zimmermann mit seinem Team 850 Stunden in die Konzepterstellung und 1.400 Stunden in die Implementierung investiert.

Netzwerkports werden nun mit einer Kapazität von bis zu 10 Gbit/s den Usern bereitgestellt. Die Anschlüsse werden automatisch konfiguriert, sobald jemand sein Arbeitsgerät anschließt. 800 bis 900 Menschen arbeiten am Campus.

Der IT-Leiter sieht in der automatisierbaren Konfiguration von Netzwerken die Zukunft. »Der Trend geht hin zu mehr Services, die schneller und mit höheren Bandbreiten dorthin geliefert werden müssen, wo die User sie benötigen.« ■



Engagement für Softwarestandort Oberösterreich: A Min Tjoa, LH-Stv. Michael Strugl, Isabel Kunst, Klaus Pirklbauer und Armin Rau.

Grundlage der Wertschöpfung

Der »Software Research Day 2017« der SCCH verdeutlicht den Stellenwert der Software im Bereich Industrie 4.0

In der »Smart Factory« der Zukunft agieren und kommunizieren ganze Fertigungsanlagen, unterschiedliche Bauteile und sogar fertige Produkte autonom miteinander. Die intelligente Fabrik passt sich automatisch an unterschiedliche Situationen sowie Gegebenheiten an. In diesem Szenario ist die Vernetzung von Daten das große Thema und Software spielt dabei eine – wenn nicht sogar die wichtigste – Hauptrolle. Das machte der »Software Research Day 2017« des Software Competence Center Hagen-

»Software ist aus keinem Bereich des Lebens wegzudenken.«

berg am 9. Mai deutlich. »Software ist heutzutage aus keinem Bereich des täglichen Lebens wegzudenken. Das trifft nicht nur auf den privaten Bereich zu. Insbesondere in der industriellen Produktion geht heutzutage nichts mehr ohne Software – sie ist der entscheidende Faktor für mehr Flexibilität und Individualität in der Fer-

tigung« sagt Klaus Pirklbauer, kaufmännischer Leiter des SCCH. »SCCH forscht und arbeitet schon seit vielen Jahren in den software- und datenorientierten Aspekten dieser zukunftssträchtigen Lösungen. Die erzielten Forschungsergebnisse tragen wesentlich dazu bei, den Forschungs- und Wirtschaftsstandort OÖ zu stärken«, führt Pirklbauer weiter aus.

Das Forschungsunternehmen setzt neben Software Science Schwerpunkte auf die Themen Smart Data Analytics sowie Deep Learning. ■

38



Oliver Krizek, Navax, setzt auf den Partner fiskaltrust, um NC-Cash-Register-Kassen mit einer weiteren Sicherheitseinrichtung auszustatten.

Registrierkassenlösung

Kein Aprilscherz: Die Registrierkassenpflicht, die mit 1. Jänner 2016 in Kraft getreten ist, wurde am 1. April 2017 um die Pflicht zum Manipulationsschutz ergänzt. Damit stehen die Inhaber von Registrierkassen vor einer weiteren Herausforderung: jede Registrierkasse ist mit einer technischen Sicherheitseinrichtung vor Manipulation zu schützen und jeder Beleg muss einen QR-Code enthalten, der mit einer digitalen Signatur versehen ist. NAVAX hat dazu seine Registrierkassenlösung »NC Cash Register« erweitert und von einem staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker prüfen und zertifizieren lassen. Damit haben die Kunden des IT-Systemhauses mit wenig Aufwand, eine gesetzeskonforme Registrierkassenlösung im Einsatz und sind ebenfalls zertifiziert.

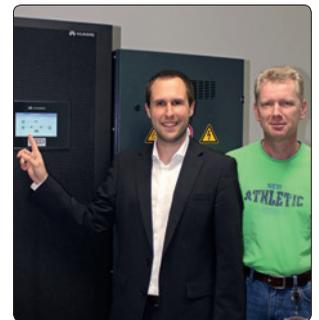
Die Software wird direkt in »Microsoft Dynamics NAV« und jede bestehende Barverkaufslösung integriert. Die erforderlichen QR-Codes werden über fiskaltrust generiert und auch die Meldungen über FinanzOnline werden automatisiert ausgegeben. Bei Barzahlung werden automatisch die erforderlichen Daten an fiskaltrust übermittelt, wo die verpflichtende externe Datensicherung auch revisionssicher durchgeführt werden kann. ■

KESS, HUAWEI

Hilfe für Hilfskräfte

Eine modulare USV von Huawei versorgt das Rote Kreuz in der Rettungsleitstelle Steiermark.

Seit 2008 ist die Rettungsleitstelle bereits in Betrieb. Rund 90% aller Einsätze in der Steiermark werden von der Zentrale in Graz abgewickelt. »Durch eine Erweiterung der Arbeitsplätze war es notwendig, zusätzlich zum bestehenden System eine neue USV-Anlage zu installieren um eine noch höhere Ausfallsicherheit zu erreichen«, so Wolfgang Puhar, für die Realisierung



René Bruckner und Wolfgang Puhar sichern mit neuer USV insgesamt 32 Arbeitsplätze.

verantwortlicher Techniker der Rettungsleitstelle Steiermark in Graz. Die Huawei UPS5000-E bietet sich dank der ein-schubmodularen Technik als optimales System für das Rote Kreuz an. Der entscheidende Vorteil der modularen USV ist die Möglichkeit der flexiblen Anpassung an den tatsächlichen Energieverbrauch. Durch die kleineren Modulleistungen ist die schrittweise Erweiterung der USV-Anlage einfach und flexibel umsetzbar, somit lassen sich Redundanzen einfach realisieren. Auch der Wirkungsgrad von 96 % war ein entscheidender Punkt. KESS Power Solutions war für die Planung und Errichtung der USV-Anlage verantwortlich. Projektpartner: Elektroinstallationen Friebe. ■

Fotos: SCCH/Werena Haurschmidt, Navax, KESS

Größte Entwickler-Konferenz

1. Die dritte Auflage der WeAreDevelopers-Konferenz verwandelte die Wiener Marx Halle in die größte Spielwiese für Entwickler in Europa. Von 11. bis 12. Mai kamen internationale Tech-Stars, Entwickler, Gründer und IT-Entscheidungssträger zum gegenseitigen Austausch und Netzwerken zusammen. »Als wir vor zwei Jahren WeAreDevelopers ins Leben gerufen haben, haben wir uns über 300 Besucher gefreut. Heuer zählten wir rund 3800 Teilnehmer und sind unfassbar stolz darauf, in welche Richtung sich die Konferenz entwickelt hat«, sagen die Veranstalter Ben Ruschin, Tom Pamminger und Sead Ahmetovic. Vorträge von John Romero (Romero Games), Julien Decot (facebook), Felix Krause (Google), Joel Spolsky (Stack Overflow, Trello), Håkon Wium Lie (CSS-Erfinder, Opera), Rasmus Lerdorf (Erfinder von PHP, Etsy) und Christian Kaar (runtastic) behandelten unterschiedlichste Trends und Themen.



Tom Pamminger (WeAreDevelopers), Rasmus Lerdorf (Etsy), Ben Ruschin (WeAreDevelopers), Joel Spolsky (StackOverflow, trello) und Sead Ahmetovic (WeAreDevelopers)



Konstantin Klingler (Lobu), Tabitha Goldstaub (Project Placed, CognitionX), TAG-Boss Alejandro Plater und Bundeskanzler Christian Kern.

Chancen der Digitalisierung

2. Bei der Eventreihe »TAG Digital Journeys« begrüßte Telekom Austria Group CEO Alejandro Plater in den Hofstallungen in Wien Bundeskanzler Christian Kern und die Diskutanten Tabitha Goldstaub, Co-Founder von Project Placed und CognitionX, Konstantin Klingler, den 17-jährigen Gründer von Lobu, und Meral Akin-Hecke, Digital Champion Austria. Unter den Gästen waren TAG-Aufsichtspräsident Wolfgang Ruttensdorfer, ÖBIB-Chefin Martha Oberndorfer, die Botschafterin von Mexiko Alicia Buenrostro Masieu, Aufsichtsrat Stefan Pinter, die A1-Vorstände Margarete Schramböck, Sonja Wallner und Marcus Grausam, RTR-Geschäftsführer Johannes Gungl, AUA-Boss Kay Kratky, McDonald's-Österreich-Chef Andreas Schmidlechner, Ernesto Beneke, Director Cisco Systems, Gottfried Madl, Geschäftsführer Ericsson Austria, Peter Garlock, CIO Post AG, Susanne Ebm, Flughafen Wien, und die PULS-4-Geschäftsführung Markus Breitenecker und Michael Stix.

Weiterbildungsinitiative

3. Am vierten Mai luden die IT Experts Austria zur vierten Auflage des Workshops ihrer überbetrieblichen Weiterbildungsinitiative – diesmal in den Räumlichkeiten von BMD in Steyr. Experten gaben ihr Fachwissen an Kolleginnen und Kollegen anderer Unternehmen sowie Studenten und Lehrer weiter. Rudolf Siebenhofer, Gründer und Inhaber von SielTMCi Siebenhofer, hielt einen Vortrag zum Thema »Werkzeugunterstützung für die Datenmodellierung – Entwurf von Datenmodellen mit UML und Modellierungswerkzeugen«. Der Vortrag war an Softwareentwickler mit Interesse an einer Auffrischung im Bereich der Datenmodellierung gerichtet. Im Juli findet die nächste Veranstaltung aus dieser Reihe statt. IT Experts Austria ist eine Standort- und Interessenvertretung zur Stärkung und zum Ausbau des Standortes Steyr zur bevorzugten Region für die IT-Branche.



Der vierte Workshop der IT Experts war ein Pflichttermin für Softwareentwickler mit Interesse an Datenmodellierung.



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

GEWINNER GESUCHT

Nehmen Sie an dieser Plattform und Publicity-
Möglichkeit teil!

Der Award für Projekte mit IT-Bezug wird in
unterschiedlichen Kategorien ausgeschrieben.
Teilnahmeschluss ist der
30. November 2017.

Mehr unter award.report.at



OKI

nagarro
ENTERPRISE AGILE

Report & Verlag
Magazine | Bücher | Publishing | New Media