

telekom
+it

Ausgabe 04 | 2018



Report

Think digital

10

*ERP, CRM und BI:
Wie sich Business-
Software weiter-
entwickelt*

18

Everest

Der harte Weg auf den höchsten Berg

20

Daten

Was Hyper-Availability wirklich bedeutet

von Siemens Österreich

Medikamente nach Maß

Europaweit einzigartiges Living Lab in Wien

Taxi der Lüfte

Schwebend dem Stau entkommen

Der Grasflüsterer

Mit App zum perfekten Fußballrasen

Under Construction

Der Wandel der Arbeitswelt und seine Auswirkungen: Meinungen, Szenarien, Ausblick



EDITORIAL



MARTIN
SZELGRAD
Chefredakteur

Künstlicher Vergleich

Während die KI-Technologie für die Wirtschaft vor allem Hoffnungsträger ist, schürt sie im privaten Umfeld bei vielen Menschen Unsicherheit, erläutert eine Studie des Unternehmens SAP Concur folgerichtig. Knapp 70 % der Befragten geben an, KI überhaupt nicht zu nutzen. Ich frage mich, was die anderen 30 % nutzen – künstliche Intelligenz kann es schon rein technisch nicht sein. Vielleicht bin ich als Science-Fiction-Enthusiast zu ungeduldig, dass mich dieses Schlagwort völlig kalt lassen würde. Selten, dass ein Terminus, den sich die IT-Branche zu eigen gemacht hat, so missverstanden wird – zumindest außerhalb der Hersteller und Dienstleister. Aber sicherlich denke ich zu klein. Immerhin sind auch Begriffe wie intelligente Netze und Smart Home in der Energiewelt breit akzeptiert: Niemand würde annehmen, dass eine Infrastruktur ohne Zutun des Menschen heute tatsächlich intelligent sei. Wenn man die Marktschreier hört, ist bald jeder Entscheidungsbaum in einem Softwarecode bereits ein Zeichen für künstliche Intelligenz, eine Sprachsteuerung oder Übersetzungsfunktion das Kind artifizierlicher, intelligenter Eltern. Doch wie heißt es so schön: Erst wenn ein Schachcomputer morgen sagt, ich würde gerne etwas anderes spielen, beginnt die nächste Evolutionsphase »denkender« Algorithmen. Und ich weiß, ich tappe in die Falle, das menschliche Denkvermögen mit kognitiven Fähigkeiten eines IT-Systems zu vergleichen. Typisch Mensch!

telekom+it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



10 BUSINESS SOFTWARE
Tipps und Aussichten rund um ERP, CRM und BI.



18 AUF DEN BERG
Was der Mount Everest mit den Herausforderungen bei ERP zu tun hat.



20
Hyperverfügbar

Bei dem Datenmanagement-Experten Veeam dreht sich alles um »Availability«.



26
Falsche Effizienz

Kaizen-Kenner Mario Buchinger über ein großes Missverständnis.

- 04 Inside.** Neues aus der heimischen IKT-Landschaft.
- 05 Köpfe.** Wer gerade Karriere macht.
- 08 Fakten.** Die Welt in Zahlen dargestellt.
- 22 Quantencomputer.** Atos auf dem Weg in eine neue Ära.

- 34 WWW.** Rainer Sigl in der wunderbaren Welt des Web.
- 35 HardSoft.** Harte und weiche Neuvorstellungen aus der IT.
- 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: Andreas Erlacher, Mario Buchinger, Sharin Gattung, Michael Feichtner, Rainer Sigl, Lektorat: Rainer Sigl Layout: Report Media LLC Produktion: Report Media LLC Druck: Styria Vertrieb: Post AG Verlagsleitung: Gerda Platzer [platzer@report.at] Anzeigen: Bernhard Schojer [schojer@report.at] sowie [sales@report.at] Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Nattergasse 4, 1170 Wien, Telefon: (01) 902 99 Fax: (01) 902 99-37 Einzelpreis: EUR 4,- Jahresabonnement: EUR 40,- Aboservice: (01) 902 99 office@report.at Website: www.report.at



die besten sager

■ »Die kommende Dekade wird geprägt sein durch ein ungewöhnlich hohes Niveau an Volatilität«, betont *Walter Sinn, Deutschlandchef von Bain & Company. Demnach werden schon zu Beginn der 2020er-Jahre Arbeitskräfte zur Mangelware werden.*

■ »Unser Mitarbeiterstand wird sich in den kommenden Jahren relativ stabil entwickeln, aber jeder dritte bis vierte Job ändert sich stark in Richtung IT«, erwartet *Wien Energie-Geschäftsführer Peter Gönitzer mehr Arbeitsplätze in Bereichen wie Smart Services oder Data Science.*

■ »In den nächsten zehn bis 20 Jahren wird die Hälfte der Jobs wegfallen, weil kognitive Systeme immer besser werden. Das betrifft auch hochwertige Arbeitsplätze«, prophezeit *Gerhard Zakrajšek, HR-Leiter bei IBM Österreich.*

■ »Anpassungsfähigkeit und Unternehmergeist sind daher mehr denn je Schlüsselkompetenzen, um neue Formen der Arbeit zu bewältigen«, betont *Ulrike Rabmer-Koller, Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Österreich und Präsidentin des Europäischen KMU- und Handwerksverbands.*



Die Festival-Gründer arbeiten bereits an der USA-Premiere des Events im September.

Facebook, Google und Amazon in Graz

Zum Fifteen Seconds Festival Anfang Juni in der Stadthalle Graz waren 5000 Teilnehmer und 150 Vortragende gekommen.

Das »Business Festival« Fifteen Seconds fand am 7. und 8. Juni unter dem Credo »The future belongs to the curious ones« zum mittlerweile fünften Mal statt. Die Teilnehmer erlebten 180 Vortragende von Unternehmen wie Facebook, Google und Amazon, sechs Bühnen mit Themenschwerpunkten sowie 12.000 m² Ausstellungsfläche mit 150 Partnerunternehmen wie Mercedes-Benz, IKEA und Boston Consulting Group.

In Zusammenarbeit mit e180 aus Montreal feierte zudem ein neues Format seine Premiere am Event. Sigrid Weber, Director Partnerships bei Fifteen Seconds: »Mit Braindates haben wir allen Teilnehmern eine interaktive Plattform zugänglich gemacht, über die am Festival Termine für gegenseitiges Lernen vereinbart werden konnten. Jeder Teilnehmer konnte sein Wissen in Einzel- oder Gruppengesprächen teilen.«

Einer der österreichischen Experten, die vor dem technisch versierten Publikum sprachen, war Lukas Guschlbauer, Interactive Designer der Kreativ- und Entwicklungsschmiede Moodley. In seinem Vortrag »The Power of Prototyping« referierte der Grazer zur Optimierung von Entwicklungsprozessen von Apps und digitalen Produkten. Das Werkzeug seiner Wahl ist das codebasierte Prototyping-Tool Framer. Es erlaubt, bereits in der Entwurfsphase mit realen Daten zu arbeiten – bis hin zur Anbindung von Datenbanken. »Das Festival war eine tolle Möglichkeit, vor dem Fachpublikum zu sprechen«, bekennt Guschlbauer. ■

news in kürze



Genehmigung

DIE EU-KOMMISSION hat die wettbewerbsrechtliche Freigabe für den Kauf von UPC Austria durch T-Mobile Austria erteilt. Die Freigabe erfolgt ohne Auflagen. Mit einem Wert von 1,9 Milliarden Euro ist die Akquisition der größte Telekommunikationsdeal in Österreich seit dem Börsengang der Telekom Austria. Gemeinsam haben T-Mobile Austria und UPC Austria im Jahr 2017 insgesamt 7,2 Millionen Anschlüsse in den Bereichen mobiler und fixer Internetzugang, Telefonie, TV-, Video- und Unterhaltungsangebote. Der konsolidierte Pro-forma-Umsatz 2017 betrug 1,25 Milliarden Euro.

Akzeptanz

DER IT-DIENSTLEISTER Anexia hat Entscheider aus österreichischen Unternehmen zum Nutzungsverhalten und den Erwartungen an Cloud Services befragt. »Zwei Drittel jener Unternehmen, die derzeit noch keine Cloud-Services nutzen, wollen in näherer Zukunft verstärkt darin investieren«, erläutert Anexia-Geschäftsführer Alexander Windbichler. Österreich wird bei acht von zehn Befragten als sehr vertrauenswürdige Daten-Lokation eingestuft – mit Abstand gefolgt vom EU-Raum (49 %) und den USA (11 %). Das überraschende Ergebnis: Mehr als jeder fünfte IT-Entscheider weiß nicht, wo sich seine virtuelle Serverlokation tatsächlich befindet.

köpfe des monats



Country Manager

Johannes Michael Weiß, 37, hat die Verantwortung für das Österreich-Geschäft bei it-novum übernommen. Zuletzt leitete er das Business Development bei point of origin. Davor war er bei Forrester tätig.



Partner

Benjamin Weißmann, 37, wurde in die Partnerschaft von EY Österreich aufgenommen. Der Wiener ist nun Leiter des Bereichs Cyberforensik. Er ist seit über zehn Jahre bei EY tätig.



Managerin

Seit Juli ist Alexandra Sumper, 49, bei Nagarro für das Ressourcen-Management verantwortlich. Die Experte für Testautomatisierung war seit 2006 bei Anecon beschäftigt, die übernommen wurde.



Aufstieg

Ehrentraud Schreck hat die Geschäftsführung von Conrad Electronic Österreich inne und löst damit Thomas Schöfmann ab. Zuletzt war sie in der kaufmännischen Bereichsleitung tätig.



Ablöse

Reto Pazderka, 48, löst Erwin Greiml als Geschäftsführer von adesso in Österreich ab. Pazderka war zuletzt Geschäftsführer der CPB Software GmbH in Wien.



Wechsel

Reinhard Holzner, 39, wechselte vom IT-Unternehmen contidio zum Linzer Cloud-Dienstleister Fabasoft. Er verantwortet dort die neu geschaffene Business Unit »Digital Asset Management«.

Softwareschutz messbar machen

Die **FH St. Pölten** entwickelt Modelle, um die Stärke von Softwareschutztechniken quantifizieren zu können.

Softwareschutztechniken wie »Code Obfuscation« (Code-Verschleierung) sollen Software vor Manipulation und Spionage absichern, indem sie die Programmcodes absichtlich komplizierter und deren Analyse für AngreiferInnen somit schwieriger machen. Bisher ist die Stärke dieser Schutzmethoden allerdings nicht eindeutig messbar.

Das Institut für IT Sicherheitsforschung der FH St. Pölten arbeitet im Projekt »EM-RESS« gemeinsam mit der belgischen Universität Gent an einer Lösung dieses Problems. Mittels quantitativer Vorhersagemodelle soll die



FH St. Pölten misst Stärke des Schutzes von Software gegenüber verschiedenen Analysestrategien und seiner prinzipiellen Verdecktheit.

Messbarkeit von Softwareschutzmechanismen sowohl in der Theorie als auch in der

Praxis signifikant verbessert werden. Sebastian Schrittwieser, Projektleiter und Lei-

ter des Josef Ressel Zentrums TARGET der FH St. Pölten, entwickelt mit seinem Team Prädiktionsmodelle, die die Stärke von Softwareschutztechniken in Bezug auf die beiden Eigenschaften »Resilience« und »Stealth« ermitteln. »Die Ergebnisse des Projekts sollen den wissenschaftlichen Wissensstand im Bereich der Quantifizierung von Softwareschutzmechanismen sowohl in der Theorie als auch in der Praxis signifikant verbessern. Weiters werden positive Effekte für die Forschungsfelder des Software-Testens und der Software-Assurance erwartet«, erklärt Schrittwieser. ■

Kommmentar

Digitalisierung getrieben von IT-Abteilung – scheitern

ndel stellt Organisationen vor
sforderung. Für eine erfolg-

reichte Transformation sollten Unternehmen Digital
Competence Centers etablieren, rät Andreas Erlacher, Digital
Strategist bei hpc Consulting.

6



Andreas Erlacher leitet seit November 2017 bei hpc consulting den neu implementierten Bereich Digitale Lösungen. Das Unternehmen realisiert Business-Modelle und führt die organisatorischen und technischen Veränderungen mit dem Kunden durch.

Viele Organisationen gehen den Prozess der Digitalisierung immer noch ganz klassisch an. Dabei hat der digitale Wandel nichts mit standardisierten und herkömmlichen Methoden am Hut. Zu oft werden der traditionellen IT-Abteilung oder dem Projektmanagement-Office die alleinige Verantwortung übergeben und diese sollen die Unternehmenstransformation in Eigenregie und mit höchster Effizienz vorantreiben. Dieser Ansatz ist zum Scheitern verurteilt.

>> Competence Center als Säule <<

Vielmehr gilt es, die Dinge anders anzugehen und das Unternehmen mit Refokussierung, Repositionierung und kultureller Neuausrichtung in den digitalen Wandel zu schicken. Die IT-Abteilung konzentriert sich weiter auf ihre Kernkompetenzen, während sich das Digital Competence Center um Themen wie Sicherheit und Innovation kümmert. Die treibenden Task Forces im DCC sind Portfoliomanagement, Governance, Security sowie die Festigung der Ordnungsmäßigkeit und des Bewusstseins der stetigen Änderung im Unternehmen.

Das Portfoliomanagement des Digital Competence Centers beobachtet den Markt, hält Ausschau nach neuen erfolgsversprechenden Dienstleistungen und eliminiert jene, in die es sich nicht

mehr zu investieren lohnt. Auch für Datenschutz und Sicherheit ist das DCC verantwortlich. Die Zuständigen für (Cyber-)Security definieren neue Regeln und Maßnahmen bzw. entwickeln diese laufend weiter, damit sie als wirksamer Schutzschild gegen Angriffe wirken.

Um sicherzugehen, dass der Motor der Digitalisierung im ganzen Unternehmen läuft, gilt es außerdem, die Mitarbeiter über die neu implementierten Maßnahmen, Regeln und Neuerungen zu informieren und Bewusstsein sowie Ordnungsmäßigkeit in der Organisation zu schaffen. Schließlich muss noch sichergestellt werden, dass alles geordnet zusammenspielt – durch die Governance. Diese wird meist zu Unrecht vernachlässigt. Im DCC fallen der Governance auch die wichtigen Aufgaben der Kontrolle und des Berichtswesens zu – denn die Erreichung der Ziele kann nur mithilfe von gemessenen und ausgewerteten Kennzahlen nachgewiesen und dokumentiert werden.

>> Eine Einheit und ein Ziel <<

Ein Unternehmen muss sich nicht völlig neu erfinden, um die Digitalisierung erfolgreich voranzutreiben. Es gilt, das bewährte Uhrwerk um ein paar Zahnräder zu erweitern und dafür Sorge zu tragen, dass diese auch alle optimal ineinandergreifen.

Smarte Aussichten für Zusammenarbeit

Das Schlagwort »Künstliche Intelligenz« zieht künftig in Konferenz- und Collaboration-Lösungen ein. Die Technologie soll selbstständig technische und organisatorische Schwierigkeiten lösen können.



»Cisco Spark« heißt jetzt »Webex Teams« und bietet ein intuitiv einfach zu bedienendes Konferenz- und Kollaborations-Werkzeug für die Arbeit in Teams.

Die Technologie soll in den Hintergrund rücken. Die User sollen sich nicht mit den Dingen, die dahinter ablaufen, auseinandersetzen müssen«, sagt Peter Schuller, Collaboration Sales Specialist bei Cisco. Für Schuller lösen neue Organisationsmodelle wie die »Agile Enterprise« derzeit die alten Hierarchien in Unternehmen ab. Teams werden damit zur wichtigsten Arbeitseinheit, flachere Unternehmensstrukturen stechen hinsichtlich Entscheidungsgeschwindigkeit die linearen Befehlsketten aus. »Es geht darum, mit den richtigen Leuten an einem Tisch zu sitzen – die alle Entscheidungsbereiche von der Entwicklung einer Idee bis zum Vertrieb verkörpern.« Dabei sei E-Mail bislang ein »fantastisches Instrument« hierarchisch geformter Struktur gewesen. Messaging- und Video-Konferenz-Tools würden Schuller zufolge aber »weit mehr bieten«. Doch diese Plattformlösungen werden noch zu wenig genutzt – zu Unrecht, wie Schuller meint. »Wir wollen auch nicht nur ein weiteres Instrument für den Arbeitsplatz liefern, das integriert werden muss, sondern die Menschen dort abholen, wo sie sich gerade befinden.«

Mit Webex Teams, Webex Meetings und Webex Calling bietet Cisco nun drei Versionen seiner cloudbasierten Web-Konferenzen an. Der Markenname »Spark« ist nach gut eineinhalb Jahren wieder aufgegeben worden, die Features der Collaboration-Lösung werden als Bestandteile der bekannteren Webex-Serie vertrieben. Die wesentlichen Argumente für die Nutzung des Werkzeugs rund um Teamrooms, Messaging und Conferencing aber bleiben bestehen: Sämtliche Prozesse laufen verschlüsselt ab. Selbst Malereien am Whiteboard werden verschlüsselt übertragen und abgespeichert. Und die »nahtlose« – ein Adjektiv, das Technologiefirmen im englischen Sprachraum gerne strapazieren – Übertragung und das Umschalten zwischen PC, Laptop, Whiteboard, Tablet und Smartphone sind tatsächlich einzigartig. Die Teilnahme an Videokonferenzen wird so auch am Handy praktikabel, Dokumente werden wahlweise in der Wolke oft auf dem Firmenserver abgelegt.

Bei Cisco spricht man bereits von »künstlicher Intelligenz«: Auf Basis der im Vorjahr übernommenen Technologie des Technologieunternehmens MindMeld

soll in den nächsten Monaten ein »intelligenter« Webex-Assistent in allen mit der Cloud verbundenen Hard- und Softwareprodukten erscheinen. Er wird anfangs nur einfache Aufgaben wie den Start von Meetings erledigen, im Laufe der Zeit aber komplexere Aufgaben übernehmen, wie etwa das Erinnern an mündlich besprochene Termine und Fristen.

>> KI im Konferenzraum <<

Die Effizienz in der Zusammenarbeit zu verbessern, das haben sich einige zur Aufgabe gemacht. Laut einer Studie des Technologieunternehmens Barco zum Thema »Digital Divide« werden über 50 % der Meetings aufgrund von technischen Problemen abgesagt oder verschoben. Rund die Hälfte der Befragten sind überzeugt, dass sich dies negativ auf Geschäftszahlen und ihre Reputation auswirkt. George Stromeyer, General Manager Enterprise bei Barco, sieht dazu eine »smarte« Ausstattung von Konferenzlösungen künftig als Wettbewerbsvorteil.

Mit KI-Technologien wird schon vor dem Beginn eines Meetings ein produktives Arbeitsumfeld geschaffen werden können: Dank synchronisierter Terminkalender werden Meetings nicht nur automatisch vereinbart, sondern durch den Abgleich mit aktuellen Verkehrsdaten auch live angepasst, sodass Wartezeiten aufgrund von Verspätungen vermieden werden. »Die Anwendungen und Geräte kommunizieren zukünftig untereinander und denken mit: Klappt ein Mitarbeiter beispielsweise sein Notebook auf, wird automatisch der Präsentationsmodus vorgeschlagen. Der Vortragende kann mit einem Knopfdruck und ohne anderweitige Installationen seinen Bildschirm teilen – egal, ob es sich um ein firmeninternes oder externes Gerät handelt«, prognostiziert Stromeyer.

Auch die Ideenentwicklung profitiert von smarten Lösungen, ist der Experte überzeugt. Durch interaktive Whiteboards mit Voice-Tracking und Screen-Sharing für Videokonferenzen können Brainstormings digitalisiert werden. Intelligente Spracherkennung wird in Zukunft für die Erstellung eines Protokolls der Diskussion und den automatischen Versand an die Teilnehmer sorgen. Die Technik müsse aber intuitiv anwendbar sein. Stichwort Zero-Learning-Technology: Mitarbeiterschulungen und separate Installationen entfallen dann. ■

facts

1/3

8
der Unternehmen ist lediglich überzeugt davon, die nötigen digitalen Technologien (39 %) und Führungsqualitäten (35 %) zu besitzen, um ihre digitale Transformation zum Erfolg zu bringen – so lautet das Ergebnis einer Studie des Digital Transformation Institute von Capgemini. ■

10
Dollar kosten im Darknet Zugangsdaten zu einem großen internationalen Flughafen, haben Experten von McAfee herausgefunden. Durch den Zugang auf eine Fernwartungs-Lösung erhielten Eindringlinge Kontrolle über Sicherheitssystem und Gebäudeautomation. ■

3.500.000.000

Die Entwicklungen im Bereich 5G und Internet-of-Things (IoT) beschleunigen sich. Experten von Ericsson gehen von 3,5 Milliarden IoT-Mobilfunkverbindungen weltweit im Jahr 2023 aus – diese Prognose hat sich seit November 2017 fast verdoppelt. ■

10

Jahre wird es noch dauern, bis rund die Hälfte der Backoffice-Dienstleistungen in Finanzabteilungen automatisiert abläuft. Bis 2028 werden diese Arbeiten von Prozessautomatisierung vollständig übernommen, so eine Einschätzung von Arvato und A.T. Kearney. ■

3/4

ihrer Arbeitszeit verbringen CEOs in Meetings. Hochrangige Manager verbringen im Schnitt 45 Stunden pro Woche in insgesamt 37 Meetings – das entspricht 72 % ihrer Arbeitszeit. Nur 3 % ihrer Zeit verbringen sie mit Kunden, so eine Untersuchung von Wissenschaftlern der Harvard Business School. ■

60 %

von 500 Entscheidungsträgern sehen sich heute häufiger mit Krisen konfrontiert als noch vor zehn Jahren. Für die Studie »Stronger, fitter, better: Crisis management for the resilient enterprise« hat Deloitte weltweit VertreterInnen aus dem Krisen- und Risikomanagement befragt. ■

905.000.000.000

Dollar ist das wertvollste Unternehmen der Welt, Apple, wert. Auf dem zweiten Platz rangiert Amazon mit einem Börsenwert von 806 Milliarden Dollar. Erstmals sind nur Technologie- und Internetkonzerne unter den Top 6, rechnet EY vor. Die weiteren: Alphabet, Microsoft und Facebook. ■

0

Von Cloud-Services sind mittlerweile fast alle überzeugt. Dennoch schätzt fast jeder zweite IT-Entscheider in den Niederlanden, dass der Cloud-Begriff bis 2025 verschwunden sein wird, hat Citrix untersucht. Der simple Grund: Die Cloud-Nutzung wird alltäglich sein. ■

Die Mehrkämpfer sind gefragt

Brennpunkt Business-Software: Wie ERP, CRM und BI die Unternehmenssteuerung erleichtern. Welche Lösungen und Anbieter für unterschiedlichen Bedarf besonders passen. Wer die Nase vorne hat in Österreich.



10

Es sind Disziplinen, die bereits Jahrzehnte Geschichte haben: Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM) und Business Intelligence (BI). Software-Werkzeuge sind zur Basis für die Unternehmenssteuerung geworden – und es ist ein Fundament, das permanent in Bewegung ist. Während viele Hersteller und Dienstleister weiterhin auf die spezielle Ausrichtung ihrer Tools fokussieren, ist ein großer Trend in Richtung 360-Grad-Lösungen zu beobachten, der letztlich auch die Spezialisten erfasst. Die Großen am Markt – SAP, Microsoft und Oracle – machen es vor.

Die Zukunft gehört dem integrierten ERP mit CRM-Funktionen – und umgekehrt, gespickt mit BI-Features. Business-Software-Experte Michael Schober beobachtet: »Kunden die wir bei ERP-Aus-schreibungen begleiten, suchen de facto nach umfassenden Business-Lösungen. Sie setzen bei ERP voraus, dass an Stamm- und Bewegungsdaten beliebige Dokumente angehängt werden und Workflow-integriert ist, dass Produktionsrück-meldungen über Browser und mobile Geräte erfolgen und in der Produktion ein Leit-stand für die Feinplanung integriert ist, der auch Personalqualifikationen und



»ERP-Tuner« Michael Schober: »Unternehmen suchen nach umfassenden Lösungen.«

Urlaube berücksichtigt. Dieser plant dazu gleich auch den Werkzeugbau und die Betriebsunterbrechungen bei Instandhaltungsmaßnahmen.« Unternehmen heute würden erwarten, dass für alle diese Funktionen nur ein Lieferant und eine Software ausreicht. Eine Integration von Speziallösungen passiert nur dann über Interfaces – Schober vermeidet bewusst den Begriff »Schnittstellen« –, wenn es gar nicht anders geht. Der Trend zur integrierten Businesssoftware laufe »schon seit Jahren«, er manifestiert sich auch in der Nutzungsdauer von »ERP-XXL«. »Waren es im vorigen Jahrhundert noch sieben Jahre bis zum nächsten Produktionsplanungs- und Steuerungssystem (PPS), so unter-

Timeline Software

60er

ERSTMALS GIBT ES SOFTWARE zur Unterstützung von Produktionsabläufen: »Material Requirements Planning (MRP)«.

DIE ERSTE VERSION der »Contact Management Software« Act! wird veröffentlicht – noch auf MS-DOS.

1987

DAS HEUTIGE KONZEPT von »Business Intelligence« rund um Reporting und Visualisierung entsteht.

1988

DER BEGRIFF »Enterprise Resource Planning (ERP)« wird von Gartner als Bezeichnung der nächsten Generation MRP-II-Software eingeführt.

1990

1995

DER BEGRIFF »Customer Relationship Management (CRM)« setzt sich durch. Als Namensgeber werden Gartner und Tom Siebel gehandelt.



Stefan Wailand, Datenpol: »Als ERP-Experten sind junge und innovative Köpfe gefragt, die Unternehmen digitalisieren möchten.«

mauert unsere Langzeitstudie »ERP-in-der-Praxis« heute 17 Jahre und mehr im Durchschnitt. Das ist dreimal so lang wie eine österreichische Ehe! Darum prüfe, wer sich ewig bindet«, rät Schober. Er steht Unternehmen bei der Optimierung, Auswahl und Implementierung von Business-Softwarelösungen mit Werkzeugen von Trovarit bei. »Ein über Schnittstellen integriertes PPS zu tauschen, war bislang wie eine Herztransplantation. Ein ERP, das Sie heute auswählen, wird dagegen bei seiner Ablöse zirka im Jahr 2035 wie eine Transplantation des Rückgrats anmuten.«

>> Schnell und dynamisch <<

Stefan Wailand, Geschäftsführer des österreichischen ERP-Anbieters Datenpol, sieht als großen Entwicklungsschritt bei Business Software derzeit deren intuitive Bedienung. »ERP-Software von heute ist komplett auf den User ausgerichtet. Dabei sind Browser- und App-basierte Systeme gefragter denn je. Die Zeiten von Client-Installationen sind vorbei, die moderne ERP-Software ist jederzeit und an jedem Ort mit jedem Gerät verfügbar«, so Wailand. Grund für die hohe Nutzerfreundlichkeit sind seit Jahren die nachkommenden Anwenderinnen und Anwender am Arbeitsmarkt. »Die junge Generation ist vertraut im Umgang mit neuen Systemen und erlernt die bestehende Funktionalität sehr schnell – und zwar ohne Handbuch, sondern mit Unterstützung von Youtube, Video-Blogs und Foren.«

Anhand von Open-Source-Systemen wie der Business Software Odoo sieht er Applikationen und Module in der Community mindestens so schnell und dynamisch wachsen wie Apps in den Stores für die Smartphone-Welt. »Wir stellen unseren Kunden gerne auch die volle Funktionalität zur Verfügung – sofern wir Benutzer haben, die selbst neue Bereiche im ERP-System erforschen möchten. Wir beginnen mit der technischen Installation und schulen die Basics, der Rest beginnt sich Stück für Stück zu entwickeln – bis die volle Funktionalität genutzt wird«, weiß der Datenpol-Geschäftsführer in Kundenprojekten nicht zu überfordern. Die Vorteile sind klar: Basisfunktionen können sehr schnell genutzt werden und die Integration von Zusatzfunktionen ermöglicht eine starke Einbindung der Mitarbeiter in die Gestaltung. ■

Auch KMU kommen heute nicht mehr ohne CRM-System aus

Von Engelbert Tomes ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Engelbert Tomes ist Geschäftsführer bei der Consol Austria GmbH

Bei vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen spielt sich das Kundenmanagement nach wie vor mit Excel und Co ab. In Zeiten der Digitalisierung führt aber auch für sie kein Weg mehr am Einsatz eines professionellen CRM-Systems vorbei. Neue digitale Kanäle müssen berücksichtigt werden, um einen 360-Grad-Blick auf die Kunden zu erhalten. Gleichzeitig ist die Erwartungshaltung der Kunden massiv gestie-

gen. Sie sind heute informierter und wechselbereiter denn je. Ihre Loyalität nimmt immer stärker ab, während es auch immer schwieriger wird, neue Kunden zu gewinnen. Ohne eine moderne CRM-Software lassen sich diese Herausforderungen nicht meistern.

Mit dem richtigen Vorgehen bei der Auswahl eines CRM-Systems können KMU unnötige Kosten vermeiden und schnelle Ergebnisse erzielen. Sie sollten sich zunächst überlegen, wie sie das System konkret nutzen möchten. Es gilt, gemeinsam mit den Fachabteilungen den Ist-Zustand zu analysieren und darauf aufsetzend die wichtigsten Ziele zu definieren. Dann sollten die Anforderungen priorisiert werden. Das ermöglicht es, ein CRM-System auszuwählen, das die wichtigsten Punkte rasch erfüllen kann, und es danach laufend zu erweitern. So lassen sich zu hohe Anfangsinvestitionen verhindern und wenn die Kosten für den Ausbau anfallen, können bereits erste Einsparungen gegengerechnet werden. Das funktioniert aber nur, wenn die KMU bei der Auswahl ihr Hauptaugenmerk auf flexible und leicht erweiterbare CRM-Systeme legen.

»Es ist ein lebendiges Nervensystem«

Michael Wilfing-May, Geschäftsführung solicon IT, über Herausforderungen und Zukunftsaussichten beim Einsatz von BI in Unternehmen.



Michael Wilfing-May, Geschäftsführung bei solicon IT, verantwortet die Bereiche Business Development und Marketing.

Report: Wie hat sich die Nutzung von Business Intelligence – BI – über die letzten Jahre verändert?

Michael Wilfing-May: Wo findet die Revolution in den Unternehmen statt? Es sind die Daten – Firmen werden zu datengetriebenen Organisationen. Im opera-

tiven Bereich war dies immer schon der Fall. BI hat nun das Ziel, Daten näher zu den Entscheidungsträgern zu bringen.

Mit dem Aufkommen von BI-Werkzeugen mussten sich die Anwender erstmals nicht mehr manuell ihre benötigten Daten aus den Systemen holen – diese

wurden aktiv auf den Arbeitsplatz geliefert. Seither steht im Vordergrund, diese Schnittstelle zum Menschen auch verständlich und nutzerfreundlich zu gestalten. Wir sind überzeugt: Die vielen tollen und schönen Technologien, die wir heute haben, reichen nicht aus, dass Menschen gerne und produktiv mit Daten arbeiten. Das wird sich weiter verstärken, denn es gilt, künftig noch mehr Information zu verstehen und richtig einzuordnen. Hier sehen wir noch viel Beratungsarbeit. Auch wenn ein neues ERP- oder CRM-System eingeführt wird, verändert sich alles und das BI muss angepasst werden. Es ist ein lebendiges Nervensystem.

Report: Welche Herausforderungen sehen Sie insbesondere für den Arbeitsplatz von Wissensarbeitern?

Wilfing-May: Menschen bleiben gerne in ihrem gewohnten Umfeld, auch beim Umgang mit Informationen. Zunächst muss also klar sein, mit welchen weiteren Daten man eigentlich arbeiten könnte. Es gibt freilich die Innovationstreiber in den Unternehmen, die stets neue Wege gehen. Ich habe allerdings den Eindruck, dass dafür oft die Abnehmer fehlen.

Für die IT ist die Herausforderung, Informationen so zu liefern, dass sie in die Denkprozesse und Arbeitsprozesse aufgenommen wird. Auch IT-Leiter können hier zu Innovationstreibern werden – sowohl in der Anbindung von neuen Datenquellen als auch im Automatisieren von Analyseprozessen.

Report: Wie sind die Unternehmen im Zusammenspiel der Fachabteilungen und der IT aufgestellt?

Neues Wissen! Neue Kompetenzen!

■ **UNTER DEM MOTTO** »Business (un) usual« veranstaltet solicon IT Anfang Oktober eine 1:1-Gesprächsreihe gemeinsam mit Oracle. Ziel der Veranstaltungsreihe ist es, mit Unternehmen zu diskutieren, wo moderne IT-Ansätze wie Big Data und Analytics das Business oder Prozesse verbessern könnten. Ein Veranstaltungsort ist das Lugeck, im neuen Wien-Büro des IT-Dienstleisters und Beraters.

DETAILS FOLGEN DEMNÄCHST AUF:
www.solicon-it.com

Wilfing-May: Diese Verbindung ist vielerorts erst im Entstehen. Viele setzen sich in einem Proof-of-Concept mit der Technologie und möglichen Datenquellen auseinander. Doch die richtigen Business-Cases müssen erst generiert werden. Nur sammeln und zu aggregieren ist ja wenig sinnvoll. Denn wenn niemand ständig mit Daten arbeitet, wird aus dem Data Lake schnell ein Data Swamp. Schließlich müs-

Wenn aus dem Data Lake ein Data Swamp wird

sen Daten auch gepflegt werden. Wir selbst nähern uns hier etwa bei Kunden aus der Finanzdienstleistungs- und der Immobilienbranche von einer betriebswirtschaftlichen Seite an. Bei anderen Kunden werden dann auch technische Daten, beispielsweise aus der Logistik, angeknüpft – das klassische Data Warehouse wird mit Anwendungen für die Fachabteilungen erweitert. Ziel von BI ist, von den Datensilos wegzukommen und Daten auf einer Plattform zusammenzuführen – um so einen kompletten Blick aufs Unternehmen zu bekommen. Ein Beispiel: Wie informiere ich meine Manager und Mitarbeiter über die Dinge, die im Unternehmen passieren? Es wird nicht gerne zugegeben, aber ein homogenes Berichtswesen ist für viele Unternehmen nach wie vor eine große Herausforderung. Man muss nicht nur ständig die Daten überprüfen, die ins Reporting kommen, sondern auch die regulatorischen Anforderungen ändern sich ständig.

Report: Wagn Sie einen kurzen Ausblick: Welche Bedeutung wird BI in Zukunft haben?

Wilfing-May: Wenn in einen Planungs- und Reporting-Prozess auch externe Quellen wie beispielsweise aus Marktbeobachtungen eingebunden werden, können unterschiedliche Szenarien entworfen werden. Auch mithilfe von Machine Learning werden dann Algorithmen eine Glaskugel fürs Management schaffen können. So etwas gibt es ja heute kaum: Bislang analysiert der Mensch etwas aus vorhandenen Daten und fasst so selbst eine in die Zukunft gerichtete Annahme. Die Bedeutung von mathematischen Methoden und der Einsatz von Analytics für Prognoserechnungen nimmt mit Sicherheit zu. ■



statement

Analytics4U – Big Data, Deep Learning, Hadoop, Power BI oder HANA?

■ »Es wird immer herausfordernder, den Überblick über alle Möglichkeiten und Unmöglichkeiten des Analytics-Marktes zu bewahren. Die Entscheidungen, ob man auf relationalen Datenbanksystemen bleibt und klassisches Data-Warehousing betreibt beziehungsweise mit In-Memory-Technologien oder mit Hadoop sein Glück versucht, ist nicht einfach zu beantworten. Vielfach bewähren sich hybride Ansätze. Leider versprechen Softwarehersteller oft Wunderdinge von den von ihnen angebotenen Werkzeugen, die alles andere obsolet machen würden. Gerade für große Unternehmen ist das Gegenteil der Fall. Je komplexer und vielfältiger die zu analysierenden Daten, desto notwendiger ist ein orchestriertes Konzept aller Kompo-

nenten. Der klassische Fehler ist, den Tools übermäßig viel Bedeutung beizumessen. Entscheidender sind die Fragen, wie die Werkzeuge eingesetzt werden, ob die organisatorischen Rahmenbedingungen – zum Beispiel Data Governance – passen und wie die Einbettung von Analytics im Unternehmen geregelt ist. Viele, auch große Unternehmen erkennen gerade den Handlungsbedarf in diesem Bereich und suchen professionellen Support. Es wird aber auch immer schwieriger, Personal in diesem Bereich zu finden. An den Investitionen führt aber kein Weg vorbei. Eine herstellerunabhängige Beratung ist eine Möglichkeit, um den Datenschwung erfolgreich zu managen.«

Markus Berger, Head of Analytic Solutions bei T-Systems Austria

13

Etablierte BI kann mit Big Data

■ »BI-Systeme sind in vielen Unternehmen fest etabliert. Mit voranschreitender Digitalisierung entsteht nicht selten die Notwendigkeit, sich zusätzlicher Big-Data-Technologien zu bedienen, um sehr große Datenmengen – etwa Sensordaten – zu verarbeiten und auszuwerten. Während die tieferegreifende Analytik meist die Aufgabe von Spezialisten ist, ist ein Teil dieser Data Lakes auch für andere Fachabteilungen von Relevanz. Wir werden immer häufiger mit der Anforderung konfrontiert, Endanwendern konsolidierte Datenreihen aus einem Data Lake auch über klassische BI-Systeme für OLAP und Reporting zur Verfügung zu stellen. Eine möglichst frühzeitige Datenreduktion und Verdichtung der Daten und deren Bereitstellung für klassische BI-Anwendungen über

einen Data Hub ist aktuell das Mittel der Wahl. Ähnlich verhält es sich bei vollständig digitalisierten Geschäftsprozessen. Dabei generieren BPM-Plattformen tagtäglich Unmengen an Daten, die mit Process-Mining-Tools feingranular analysiert werden können. Oft aber legen Qualitätsmanagement oder Controlling weniger Wert auf Detailanalysen und fordern stattdessen ein auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Datenset über die vorhandene BI. Auch hier bietet sich an, bereits auf Ebene der BPM-Plattform nur den relevanten Teil der Prozessdaten bedarfsgerecht zu persistieren, zum Beispiel mit JSON-Datenstrukturen, die dann über ETL-Strecken in ein BI-System geladen werden.«

Reinhard Stumptner, Data Scientist bei der FAW GmbH

Reisebericht aus der CRM-Praxis

Von Martin Szelgrad

Tina Zembacher und Georg Gradinger von der Geschäftsführung des österreichischen CRM-Spezialisten gorelate sprechen über integrierte Business Software, Chatbots und IoT.

Report: Was bietet gorelate? Was ist Ihre Spezialität?

Tina Zembacher: Unser Team von knapp 20 Entwicklern und Beratern fokussiert ausschließlich auf das Thema CRM und bietet Lösungen vor allem aus dem Microsoft-Umfeld dazu. Als zertifizierter Microsoft Gold Partner bildet gorelate rund um das »Dynamics Customer Engagement« Prozesse für Vertrieb, Kundenservice und Projektmanagement ab – branchenübergreifend. Besonders wohl fühlen wir uns in den Branchen Manufacturing, Life-Sciences, Handel und Konsumgüter. Oft umfassen Lösungen auch den Bereich Customer Service, bei dem Bestandskunden weiter begleitet werden. Der Dynamics-Stack bietet hier unheimlich viel. Auch neue Themen wie Chatbots und IoT spielen zunehmend mit.

Report: Wo werden Lösungen dazu schon eingesetzt?

Zembacher: Ein Unternehmen, mit dem wir im intensiven Kontakt sind, stellt Dummies für Tests von autonomen Fahrzeugen her. Diese simulieren Fußgänger und Radfahrer und sind mit Sensoren bestückt, die große Datenmengen für Analysen liefern. Das Technologieunternehmen hat hunderte Kunden in der Automobilindustrie und setzt Chatbots im Kundenservice ein. Natürlich wird ein Chatbot den Menschen nie vollständig ersetzen, doch gerade Standardfragen können damit schnell beantwortet werden.

Georg Gradinger: Chatbots lernen mittels Machine Learning anhand von Schlagworten automatisch, welche Inhalte aus welchen Datenbanken gegriffen werden sollen. Bots können gut vorfiltern: Sie erkennen anhand eines in einem Portal eingegebenen oder am Telefon gesprochenen Satzes, was aus einer Wissensdatenbank

bereitzustellen ist oder an welchen Spezialisten das Begehrt weitergeleitet wird – der ist dann wieder ein Mensch.

Report: Wie lange dauert ein Chatbot-Training typischerweise, wenn man bei null beginnt?

Zembacher: Die meisten Unternehmen haben schon aufgearbeitete FAQs. Damit ist eine Basis geschaffen, einen Prototypen hat man in ein paar Stunden. Dann wird das System mit Anfragen getestet, es werden manuell Fälle durchgespielt und die Lösung wird ständig verbessert. Bis das einigermaßen rund läuft, kann es schon – je nach Komplexität – eine bis mehrere Wochen dauern.

Report: Finden die Unternehmen auch neue Geschäftsmöglichkeiten durch die Digitalisierung?

Zembacher: Es gibt bereits viele Anwendungsfälle, die auf ein neues Zusammenführen von Daten aus unterschiedlichsten Quellen basieren. Die wirklich großen Projekte beginnen aber erst.

Ein Beispiel aus dem IoT-Bereich: Komponenten von Straßenmarkierungen sind zum Teil hochgiftig und werden deshalb bei Möglichkeit nicht auf Vorrat, sondern bei konkretem Bedarf produziert. Je genauer ich diesen Bedarf und auch die optimalen Bedingungen für das Aufbringen auf dem einem Straßenbelag anhand von Faktoren wie Lieferketten, Witterung und Wetter vorhersagen kann, desto effizienter und sicherer werden diese Farben hergestellt, gelagert und verarbeitet.

Report: Was hat IoT unmittelbar mit CRM zu tun? Passiert dadurch ein größerer Datenaustausch auch über die eigenen Unternehmensgrenzen hinweg?

Zembacher: Unternehmensprozesse werden planbarer, was klarerweise auch



Tina Zembacher: »Das Thema Digitalisierung ist in aller Munde.«

ein ERP-Thema ist. Wenn ich aufgrund von Daten etwa einen Zeitraum für einen Engpass prognostizieren kann, wird damit auch die Verkaufsabteilung unterstützt. Bei einem Abschluss wird dann wieder die Produktion informiert. Die weiß dann, dass es Zeit ist, die Maschinen anzuwerfen.

Gradinger: Wenn ein Lieferant aufgrund seiner Erfahrungen und des Datenmaterials seiner Klientel »predictive« sagen kann, welche Materialien oder Leistungen bald benötigt werden, ist das ein großer Vorteil. Er kann mit einem vorgefertigten Auftrag zum Kunden gehen und so schneller helfen.

Report: Früher hat man das Controlling genannt. Jetzt spricht man von Data Scientists.

Zembacher: Die Begriffe verändern sich, doch viele Unternehmen haben hier Aufholbedarf. Es gibt nach wie vor Branchen, wo der Außendienstmitarbeiter gerne mit seinen Karterln arbeitet und sein Wissen hortet. Das ist eine klassische Hürde bei der Steuerung der Sales-Prozesse durch ein CRM. Unterstützung aus einer solchen Lösung bekomme ich ja nur



dann, wenn bestimmte Faktoren für eine Verkaufschance zu einem Zeitpunkt eingetreten sind. Dafür brauche ich entsprechend valide Daten im System. Das Sales-Modul bei Dynamics unterstützt in allen Phasen des Kontakts und hilft, realistische Zeitfenster zu definieren. Viele dagegen sind noch im Blindflug unterwegs.

Report: Es sind wohl die wenigsten Unternehmen so gut aufgestellt, dass sämtliche nötige Daten transparent und zentral verfügbar sind.

Gradinger: Oft werden mit den tollsten Systemen die ausgeklügeltsten Prozesse für Vertrieb und Marketing erdacht, in der Praxis scheitern vielen aber bereits an den Kundenstamm-Daten. Diese ändern sich ständig, jeder hat seine Sicht auf den Kunden, die Datenhoheit ist meist nicht geregelt und es gibt Redundanzen, die zusammengeführt werden müssten. Meistens bildet das den Beginn der CRM-Reise in Projekten: Wenn nicht bereits am Anfang Dubletten gesäubert werden, passiert dies im Regelfall nie.

Report: Gibt es in der Datenhaltung so etwas wie Quick Wins, wenige Punkte, die mindestens beachtet werden müssen?

Gradinger: Zentralisierung ist das Schlagwort. Es sollte allen Mitarbeitern klar sein, wo sie nachschauen, wenn sie etwas wissen wollen. Das sollten dann

Georg Gradinger: »CRM und ERP wachsen immer mehr zusammen.«

nicht 20 verschiedene Excel-Tabellen sein. Das ist nicht nur für eine effizientere Arbeit, sondern auch für die Datenschutz-Grundverordnung wichtig. Bei einem Auskunftsbeglehen ist so auf einem Blick ersichtlich, welche Informationen über eine Person vorliegen.

Zembacher: Es gilt, den Usern von Anfang den Nutzen einer CRM-Lösung aufzuzeigen, sonst wird diese nie verwendet werden. Die Systeme unterstützen mit Vorschlägen und können vieles beschleunigen – auch mobil. Man sieht auf einem Blick die Historie zu einem Kunden, welche Inhalte die Kollegen mit dem Kontakt besprochen haben. Das sind für mich die Quick Wins.

Report: Auf eine technische Ebene gebracht: Cloud oder nicht Cloud? Ist das überhaupt noch eine Frage bei CRM?

Gradinger: Für die meisten ist es sinnvoll, CRM als Cloud-Service zu beziehen. Auch hinsichtlich Datenschutz ist die Speicherung in der Cloud wohl wesentlich sicherer, als es bei vielen Unternehmen vor Ort der Fall wäre. Ein Cloudanbieter wie Microsoft kann Hackerangriffe besser als die eigene, kleine IT-Abteilung abwehren. Selbst Unternehmen aus dem Life-Science-Bereich gehen mit Forschungsdaten – und damit ihrem Firmenskapital – in die Cloud. Und nachdem ja der Mensch das größte Sicherheitsrisiko ist, hilft es schon, wenn wichtige Daten nicht auf den Endgeräten gespeichert liegen.

Report: Welche Ziele haben Sie sich für die nächsten Monate gesteckt?

Gradinger: Ich denke, dass wir den Begriff CRM schärfen müssen. Unser Leistungsspektrum fängt schon beim Zeitpunkt an, wo ein Kunden über ein System nachzudenken beginnt. Wir betreuen, führen gemeinsam eine Evaluierung durch, erheben den Ist-Stand, implementieren Prozesse und integrieren CRM in alle Systeme eines Unternehmens, die mit Kundeninformationen zu tun haben.

Eine CRM-Lösung ist nie fertig. Technik und Anforderungen entwickeln sich ständig weiter und wir begleiten unsere Kunden damit. So eine Partnerschaft muss kein Ende haben, da es immer wieder neue Themen gibt. Unsere Aufgabe ist, schon vor dem Kunden über prozessuale

und technologische Marktentwicklungen Bescheid zu wissen.

Report: Bei der Bandbreite an Funktionen, die ERP-, CRM- und BI-Werkzeuge heute haben – ist es überhaupt noch sinnvoll, hier noch scharfe Trennlinien zwischen den Systemen zu ziehen?

Gradinger: Die Themen wachsen immer mehr zusammen. Wir haben im CRM Grundfunktionen, die eigentlich aus dem ERP kommen – und umgekehrt. BI muss sowieso auf alles zugreifen und ist einem gewissen Umfang auch in den Werkzeugen enthalten. Ich denke, man macht heute schon eher die Prozesse und weniger die Werkzeuge selbst zum Thema. Das wird sich verstärken.

Zembacher: Ich bin trotzdem der Meinung, dass eine Spezialisierung wichtig ist. Wir haben schon bei unserer Gründung beschlossen, nicht fünf Dinge halb zu machen, sondern ein einziges Thema richtig. In unserem Partnernetzwerk gibt es einige, die das ERP-Geschäft sehr gut verstehen. Das lernt man nicht von heute auf morgen, wenn ich etwa an FiBu-Prozesse der Finanz-Buchhaltung oder branchentypische Produktionsplanungen denke. Jeder macht dann den Teil in einem Projekt, der seiner Kompetenz entspricht.

Report: Bekommen Sie genügend Arbeitskräfte?

Gradinger: Leider ist es derzeit nicht einfach, neues Personal zu finden. Dabei bietet gerade das Thema CRM unglaublich viel Potenzial für junge BerufseinsteigerInnen, die sich sowohl in Richtung IT als auch Beratung in Geschäftsprozessen weiterentwickeln können. Denn CRM ist etwas, das ganz nahe am Kunden stattfindet. ■

ZUR FIRMA

■ GORELATE WURDE 2015

von Tina Zembacher, Georg Gradinger und Arno Huber gegründet. Das Unternehmen mit Sitz in Wien begleitet Unternehmen in allen Phasen von CRM-Projekten – von der Analyse und Beratung, über die Softwareauswahl und -implementierung sowie die Betreuung des laufenden Betriebs bis hin zur Weiterentwicklung der Lösung.

www.gorelate.com



AXIANS

Klassisch getrennte Lösungen wachsen zusammen

■ »Wir sehen, dass die digitale Revolution längst in alle Bereiche unseres Lebens eingezogen ist und unsere Kunden und ihre Anforderungen nachhaltig verändert. Kein Unternehmen kann sich mehr dem Trend der Digitalisierung entziehen. Dies bedeutet auch neue Herausforderungen an die Unternehmensteuerung, wie zum Beispiel: erhöhte Marktvolatilität mit einem neuen, sich verändernden Konsumentenverhalten, Marktrisiken neuer Geschäftsmodelle, wie etwa der Weg von reinen Produkten hin zu digitalisierten Dienstleistungen sowie komplexere Vorgaben und Regularien. Damit wachsen auch die Anforderungen an moderne Systeme. Punkte wie »Single Point of Truth«, Realtime Reporting, Prozess-Automatisierung, Produktivität und Transparenz werden als gegeben angesehen. Und Themen wie IoT, Blockchain, Machine Learning oder Big Data gewinnen zunehmend an Bedeutung. Der Trend

geht dahin, den Plattformgedanken verstärkt in den Fokus zu stellen.

SAP hat diesem Trend mit S/4HANA Rechnung getragen. Der Plattformgedanke S/4HANA als »Digital Core« wird dabei stark in den Mittelpunkt gestellt. Klassisch getrennte Lösungen wie CRM, BI, ERP wachsen immer mehr zusammen. Dabei steht S/4HANA für die notwendige Stabilität, indem alle Anwendungen in granularer Form und in Echtzeit auf die Daten zugreifen können und den Anwendern mit modernen Mitteln zu Verfügung stellen.

Andererseits ist der digitale Kern offen für innovative Lösungen – auch Cloud-basiert – und gibt so den Unternehmen Mittel und Mechanismen in die Hand, um auf die unterschiedlichen Geschwindigkeiten der digitalen Transformation – Stabilität vs. Innovation – zu reagieren.«

Markus Morell, Business Unit Manager SAP, Axians

PROVARIA

Wie finde ich die richtige CRM-Lösung für mein Unternehmen?

■ »Unzählige CRM-Systeme stehen zur Wahl – »selbstgebaute«, Systeme von renommierten Anbietern oder auch kleinere Lösungen von lokalen Anbietern. Pauschal lässt sich schon einmal sagen: Selbst eine Lösung zu programmieren oder programmieren zu lassen, zahlt sich nicht aus.

Gängige CRM-Systeme profitieren meist von langjähriger Erfahrung und bilden bereits im Standard Prozesse so gut ab, dass es viel zu aufwendig (und damit kostspielig) wäre, ein System nachzubauen. Auch wenn Sie denken, Abläufe in genau Ihrem Unternehmen wären etwas ganz Besonderes – ohne Ihnen zu nahe treten zu wollen: Sie sind es nicht. In den meisten Fällen lässt sich ein



Ablauf mit den Möglichkeiten der Standardsysteme abbilden, darüber hinaus sind meist Anpassungen möglich beziehungsweise gibt es standardmäßige Erweiterungen wie unsere ProAddons, die häufig gewünschte und benötigte Erweiterungen wie Telefonintegration und Newsletter-Versand abdecken.

Durchaus Sinn hat es aber, sich auch umzusehen, ob es für Ihr Unternehmen bereits eine branchenspezifische CRM-Lösung gibt. In derselben Branche sind die Anforderungen von Unternehmen meist sehr ähnlich und damit auch Ihre Prozesse in einer Branchenlösung vielleicht bereits abgebildet. Ein Beispiel: Immobilienmakler können mit 365.immo so unter anderem die Vorteile einer kompletten CRM-Lösung gekoppelt mit der Anbindung an Vermietungsportale nutzen. Woran auch kein Weg vorbei führt, ist meiner Meinung nach in eine cloudbasierte CRM-Lösung zu investieren. So bleiben die Hardware- und Personalkosten niedrig, und Sie haben bei einer späteren Skalierung kaum Investitions- und Infrastrukturrisiken.«

Roland Puffer, Geschäftsführer Provaria

Gorilla aus dem Ländle

Das Vorarlberger IT-Unternehmen Gorilla CRM GmbH ist vor kurzem mit einer Software für die Unternehmungsführung im Kunden- und Projektmanagement, Buchhaltung und Rechnungsstellung online gegangen. Die Integration dieser verschiedenen Instrumente des Business-Managements schafft Ressourcen – eine Unternehmensleitung kann sich damit wieder voll auf ihr Kerngeschäft konzentrieren. Gründer und Entwickler Dominik Sattler zur Namensgebung von Gorilla CRM: »Wir erkannten den Silberrücken als Verantwortungsträger im Gorilla-Clan. Das Treffen von Entscheidungen, Konfliktlösung und Verteidigung zählen zu seinen Aufgaben. Trotzdem finde er die Ruhe zum täglichen Mittagsschlaf und zur ausgiebigen Nahrungsaufnahme. Dieses Schema der Natur bildete die Grundlage für die Entwicklung von Gorilla CRM – ein Unternehmer als Silberrücken, der alle Aufgaben im Blick behält und sie zeiteffizient organisiert.« ■

Rückkehr ins ERP

Uniconta, eine Business-Software aus Dänemark, kommt mit einer eigenen Niederlassung nach Österreich. Die Geschäftsführung übernimmt Stefan Gurszky: »Ich erwarte starke Nachfrage nach der App, vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen, denen die alten kaufmännischen Lösungen zu groß und zu kompliziert sind.« Gurszky muss es wissen: Schon einmal, in den 90er-Jahren, krepelte er den heimischen Markt für Unternehmenslösungen um. Gurszky brachte damals die dänische Business-Software Navision nach Österreich. Uniconta vertreibt seine cloudbasierte ERP-Lösung ausschließlich über lokale IT-Partner – kleine Systemhäuser und PC-Fachhändler. Sie beraten, implementieren, schulen und passen die Lösung, falls nötig, individuell an. Eine weitere Vertriebschiene stellen die sogenannten »Univisoren« dar: Steuerberater und Buchhalter, die bei Bedarf direkten Zugang zum System ihres Kunden erhalten. ■

Virtuell aus der Wolke

Mit der Version 5.6 Release 4 stellt der deutsche Software-Anbieter godesys neue Erweiterungen seiner mehrfach ausgezeichneten ERP-Lösung vor. Release 4 ist ab Sommer 2018 erhältlich. Als zentraler Punkt der Datenpflege will godesys ERP Unternehmen dabei unterstützen, die Herausforderungen des digitalen Wandels strategisch, effizient und flexibel angehen zu können. Mit »Virtual Workspace« kann die Anwendung als Dual-Platform-Lösung betrieben werden – als Windows-basierte App oder über jeden beliebigen HTML5-Browser. Damit sind die User unabhängig und flexibel in ihrer Gerätewahl. Sie können jederzeit, egal ob im Büro oder mobil via Handy, auf die aktuellsten ERP-Daten zugreifen. Zudem profitieren sie von einer produktiven Anwendung ohne zeitraubende Browser-Plugins oder teure VDI-Lösungen. Für Cloud-Kunden steht godesys Virtual Workspace seit Juli ohne weitere Kosten zur Verfügung. Für On-Premise-Kunden wird die neue Lösung voraussichtlich ab Anfang 2019 verfügbar sein. ■

KI-gestützte Automatisierung

SAP S/4HANA Cloud bietet nach Angaben des Herstellers SAP die umfangreichsten KI-gestützten Funktionen, die es heute auf dem ERP-Markt gibt. Mit selbstlernenden Mechanismen verändert HANA von Grund auf die Art und Weise, wie Aufgaben erledigt werden. Mit dem neuesten Release von SAP S/4HANA Cloud können zum Beispiel Projektleiter KI-Funktionen zur Projektkostenprognose nutzen, um Budgetüberschreitungen zu vermeiden und präzisere Entscheidungen für die Investition von Ressourcen zu treffen. Die Lösung vereint jahrelange Branchenerfahrung mit technischen Innovationen wie künstliche Intelligenz und In-Memory-Technologie. Heute kann ein Händler mit der dynamischen Preisfindung Preise dynamisch an den Bedarf anpassen. Und der Leiter einer Fachabteilung hat die Möglichkeit, auf Vorhersagen für die Ressourcen- oder Stellenbesetzung zurückzugreifen, die auf den Anforderungen und dem Status eines bestimmten Projekts oder einer Stelle basieren. ■

ERP auf der Himbeere

Viele Unternehmen führen und überwachen ihre Fertigungsprozesse über eine orchestrierte IT-Landschaft aus Subsystemen für MES, CRM, PLM oder QM. Industrie-4.0-Konzepte verändern diese Architektur, denn sie integrieren und koordinieren zusätzliche Datenquellen. Das ERP-System als digitales Rückgrat der Unternehmens-IT steuert immer mehr dieser Abläufe aber eigenständig. Ein interdisziplinäres Team aus Beratern, Entwicklern und Vertrieb von proAlpha entwickelte einen Prototypen auf Basis eines Raspberry Pi.

Dieser Einplatinenrechner empfängt Produktionsbefehle, verarbeitet sie und leitet sie an eine Maschine weiter. In Zusammenarbeit mit dem Pilotkunden des Systems, der Günther Spelsberg GmbH + Co. KG, entwickelte das Team auch ein Konzept für einen Rückkanal, der einen Informationsfluss von der Maschine an proAlpha ERP erlaubt und sich aktuell in der Umsetzung befindet. Das Unternehmen fertigt Kunststoffgehäuse für die Elektrotechnik und Industrie. Die Lösung steuert damit die Fertigung auf Basis von Echtzeitdaten. ■



»Damals war der Everest für mich noch unerreichbar«

Was hat die Bezwingung des Mount Everest mit dem disruptiven Wandel in der Wirtschaft zu tun? ERP-Experte Christoph Gauß, Avanade, hat im Mai als erster westlicher Bergsteiger heuer den Gipfel über die schwierige Nordroute erreicht.



18

Report: Herzliche Gratulation zur Besteigung des Everest! Sie haben den letzten Abschnitt in der Nacht bewältigt?

Christoph Gauß: Vielen Dank. Ja, es gibt ein paar Rahmenbedingungen, die bei solchen Expeditionen beachtet werden müssen. Sobald Sie sich auf einer Höhe von über 8.000 Metern befinden, steht Ihnen ein Überlebensfenster von maximal 48 Stunden zur Verfügung. Aufgrund der Kälte, des Luftdrucks und der Anstrengungen ist es nicht möglich, zu essen oder zu schlafen. Üblicherweise kommt man bei einer Everest-Besteigung zu Mittag auf dem letzten Camp auf 8.300 Metern Höhe an. Man ruht sich etwas aus und plant, wenn das Wetter passt, gegen 22 Uhr Richtung Gipfel aufzusteigen. Die durchschnittliche Zeit dafür beträgt zehn Stunden, man erreicht also am Vormittag den Gipfel und sollte bei Tageslicht wieder absteigen, um noch vor Einbruch der Dunkelheit den anstrengenden, zehrenden Abstieg auf 7.000 Meter Höhe zu schaffen. Zwei je fünf Kilogramm schwere Sauerstoffflaschen pro Person reichen genau für diesen Zweck aus. Mehr mitzuschleppen,

bringt nichts. Wenn man so langsam wäre, hätte man etwas falsch gemacht – das betrifft die konditionelle ebenso wie die mentale Verfassung.

Report: Was hat Sie zur Besteigung des höchsten Berges bewogen?

Gauß: Ich bin in Wien aufgewachsen, aber meine Eltern sind an jedem freien Wochenende mit uns Kindern in die Berge gegangen. Mit 16 habe ich dann einen Kletterkurs gemacht und war viel mit Freunden in den Bergen. Anfangs war ich in den Alpen unterwegs – Mont Blanc, zimal der Großglockner oder am Matterhorn. Die Trainingsziele haben sich dann mit der Zeit gesteigert. Ein herausforderndes Ziel sind aktuell die Seven Summits, die jeweils höchsten Berge auf allen Kontinenten. 2013 habe ich den Elbrus im Kaukasus, den höchsten Berg Europas, als ersten dieser Gipfel bestiegen. Damals war der Everest für mich noch unerreichbar. Es folgten der Aconcagua und ein schwieriger Siebentausender, der Ama Dablam in Nepal. Das Schöne an diesem Berg: Er ist nur 15 km Luftlinie vom höchsten Berg der

Welt entfernt. Als ich bei Sonnenaufgang vom Gipfel aus den 1.800 Meter höheren Everest vor mir hatte, habe ich gewusst: Jetzt bin ich bereit. Der Everest wartet auf mich.

Report: Was sind die Erfolgsfaktoren für eine solche Expedition?

Gauß: Eine Everest-Besteigung beginnt nicht, wie man es aus dem Film kennt, beim Basislager. Vielmehr ist die große Zeitspanne davor entscheidend. Verglichen mit einem Marathon steht diese Vorbereitungszeit für die ersten 40 km. Die letzten 2 km sind vor Ort zu absolvieren und die finalen 195 Meter entsprechen dann dem Gipfeltag. Marathonläufer kennen die Folgen, wenn sie bereits auf den ersten 40 km einen Fehler machen.

Rund ein Jahr vor der Besteigung habe ich mit dem intensiven Training begonnen, das ich auch mit meiner Berufstätigkeit und meiner Familie mit drei Kindern abstimmen musste. Ich hab deshalb viel in der Nacht trainiert, bin um vier Uhr früh aufgestanden, um laufen zu gehen. Am Abend ging es auf die Rax, am Wochen-



Christoph Gauß, Avanade: »Mit Ehrgeiz und Disziplin lassen sich Berge versetzen – oder zumindest erklimmen. Das lässt sich direkt aufs Berufsleben umlegen.«

ende gleich dreimal auf den Berg. Mit Skitouren in Tirol, der Schweiz und Südtirol in den letzten Wochen vor dem Flug nach Tibet habe ich mir dann die finale Kondition aufgebaut. Es war ein hartes Training, das unglaublich viel Disziplin braucht – Ausreden wegen Müdigkeit oder schlechtem Wetter dürfen da nicht gelten.

Report: Was lässt sich aus dieser Erfahrung in den Arbeitsalltag umsetzen?

Gauß: Punkt eins: Man braucht im Leben immer eine Vision, um sich zu orientieren und seine Werte festzulegen. Mit einem entsprechenden Plan dazu wurde auch die anfangs scheinbar unerreichbare Vision der Everest-Besteigung zur Realität. Hilfreich sind dazu Checkpoints und Meilensteine, die man sich setzt.

Und Unternehmen brauchen eine Vision. Bei Avanade leiten wir aus der Unternehmensvision auch eine Teamvision ab. Was wollen wir als Team in Österreich erreichen? Wir erarbeiten und formulieren in der Gruppe gemeinsam diese Vision und achten auf eine nachhaltige Umsetzung. Hier ist dann jeder Einzelne gefragt. Dies lässt sich auch auf Projektarbeit umlegen: Auch dort braucht es ein Ziel und ein starkes Controlling in der Umsetzung des Projektplans. Jeder Mitarbeiter muss einen Beitrag leisten, die Umsetzung zu erreichen.

Punkt zwei: Wir – mein Begleiter Kusang Sherpa und ich – waren zwar zu zweit auf dem Gipfel, hatten aber ein Riesenteam hinter uns, das die Besteigung ermöglichte. Es ist wie im Projektge-

schäft: Einzelkämpfer werden nicht überleben. Das ist für mich die wichtigste Botschaft und Erkenntnis.

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist Flexibilität. Von dem Plan, spätestens um 22 Uhr in Richtung Gipfel aufzubrechen, hielt uns ein Sturm ab. Um Mitternacht kam die Entscheidung, bei Morgengrauen ins nächstgelegene Hochlager zurück abzusteigen und die Everest-Besteigung im Rahmen dieser Expedition abzubrechen. Wir haben um drei Uhr früh unsere Entscheidung aber revidiert und das Risiko des Aufstiegs bei minus 35 Grad und Schneesturm genommen. Es blieb nicht einmal Zeit, um Schnee für unterwegs zu schmelzen. Man muss auch in Extremsituationen körperlich und mental fähig sein, seinen Plan anzupassen.

Report: Sie sind dieses Risiko in dem Bewusstsein eingegangen, witterungsbedingt jederzeit auch wieder umkehren zu müssen?

Gauß: Wir haben gewusst, dass wir nach rund drei Stunden Klettern den Gipfelgrat erreichen, mit einem weiteren Weg über mehrere Stunden vor uns. Hätte der Wind bis dahin nicht spürbar nachgelassen, hätten wir abbrechen müssen – bei Windgeschwindigkeiten von 100 km/h und mehr droht der Erfrierungstod. Der Wind hat dann zu unserem Glück tatsächlich um fünf Uhr früh nachgelassen.

Aber es ist schon klar: Der Weg zum Erfolg läuft nicht geradlinig. Dass Tiefschläge kommen, ist gewiss. Man muss aber die Stärke haben, wieder aufzustehen.

Report: Was kommt nach der Besteigung? Wie vermeiden Sie jetzt das Tief, dass Everest-Bezwinger oft überkommt?

Gauß: Es ist wie im Wirtschaftsleben: Wenn eine Sache erfolgreich absolviert ist, sollte man sich gleich fragen: What's next? Deshalb habe ich mir noch drei der Seven Summits aufgehoben. Der Everest war der schwerste, aber nicht der letzte.

Wenn Sie mich weiterfragen: Es gibt für mich auch danach noch Ziele. Das ist beispielsweise ein besonders schöner Siebentausender in Kirgistan, den man von ganz unten bis zum Gipfel mit Ski besteigen kann. Mein Motto ist: Immer offen bleiben, auch für die Schönheit in dieser Welt.

Report: Sie sind bei Avande für das ERP-Geschäft in Österreich verantwortlich. Was hat Bergsteigen mit ERP zu tun?

Gauß: Enterprise-Resource-Planning bezeichnet die Aufgabe eines Unternehmens, Ressourcen wie Kapital, Personal, Betriebsmittel, Material, Informations- und Kommunikationstechnik und IT-Systeme im Sinne des Unternehmenszwecks rechtzeitig und bedarfsgerecht zu planen und zu steuern. Auch das Thema Everest muss man übergeordnet planen und ansteuern. Die Kernprozesse dort sind Vorbereitung, Akklimatisierung, Logistik, Gipfelbesteigung und Abstieg. Dabei müssen das passende Material und die richtige Ausrüstung mit möglichst wenig Aufwand ins jeweilige Lager – insgesamt gibt es sechs Camps in verschiedenen Höhen – gelangen. Wenn ich auf 7.000 Meter die Skibrille vergessen habe, hat das Riesenauswirkungen auf das gesamte Projekt. Das wird total unterschätzt.

Auch in einem ERP entscheiden Unternehmen, mit welchen Mitteln sie effizient produzieren können. Zurzeit durchleben viele Firmen disruptive Veränderungen. Es gilt, sich immer schneller anzupassen, um auch auf unvorhergesehene Umweltbedingungen reagieren zu können. ■

Über das Unternehmen

■ AVANADE ist ein Anbieter von digitalen Services, Business- und Cloud-Lösungen sowie Anwendungen auf Basis des Microsoft-Ökosystems. Weltweit arbeiten 30.000 Menschen in 24 Ländern für das Unternehmen, das 2000 von Accenture und Microsoft gegründet worden ist.



»Hyper-Availability« für Unternehmensdaten

Der Software-Spezialist Veeam hat im Rahmen seiner »VeeamON Tour« Anfang Juni eine Lösung für intelligentes Datenmanagement vorgestellt.

Von Valerie Hagmann

Das explosionsartige Wachstum von Geschäftsdaten aus vielen unterschiedlichen Quellen und in verschiedensten Formaten erfordert neue Ansätze bei der Datenverwaltung in Unternehmen. Wo traditionelle Datenverwaltung an ihre Grenzen stößt, sollen ereignisgesteuerte Lösungen Abhilfe schaffen. Hier setzt Veeams Hyper-Availability-Plattform an, die mithilfe eines Ökosystems aus 55.000 Partnern für intelligentes Datenmanagement sorgen soll.

Es geht nicht mehr nur darum, Daten regelmäßig zu sichern, sondern um »intelligentes« Datenmanagement, welches auf Ereignisse innerhalb der Dateninfrastruktur eines Unternehmens reagieren

»Als im vergangenen Jahr ein interner File-Server durch Ransomware infiziert wurde, konnte die IT das System sofort wiederherstellen. Nach wenigen Minuten war der File-Server wieder online. Veeam hat uns bisher in keiner Situation im Stich gelassen«, betont Marc Peter, Systems Engineer bei LIWEST.

kann, wie Country Manager Mario Zimmermann in seiner Eröffnungsknote festhält. Im Kurzinterview hat der *Report* nachgefragt.

Report: Stichwort »always on enterprise«: Welche Herausforderungen gibt es für Unternehmen?

Mario Zimmermann: Availability, die Verfügbarkeit von Daten in Unternehmen, reicht nicht aus. Wir brauchen Systeme, die sich selber managen. An einigen aktuellen Beispielen aus der Praxis sehen wir, dass Kleinigkeiten Kettenreaktionen mit sehr dramatischen Folgen auslösen können. Die Hauptherausforderung ist es, die Komplexität einer Software zu reduzieren und mit einfachen Mitteln IT verfügbar zu machen.

Report: Ist das die Idee der Hyper-Availability von Veeam?

Zimmermann: Genau. Jedes Unternehmen ist heute ein IT-Unternehmen. Die IT rückt immer mehr in den Mittelpunkt, genauso aber die Abhängigkeit davon. Jedes Unternehmen muss sich nun damit beschäftigen, wie Daten verwaltet und wo sie abgelegt werden, siehe DSGVO. Funktioniert IT nicht, bekommt so gut wie jedes Unternehmen sehr schnell Probleme. Das gilt auch für Branchen, die eigentlich gar nichts mit IT zu tun haben. Da ist



Tour-Etappe Wien: Wolfgang Privas (Hewlett Packard Enterprise), Markus Kunstmann (Cisco), Mario Zimmermann (Veeam), Oliver Lentsch (Nutanix), Roman Brandl (VMware).

auch Fachkräftemangel ein großes Thema, denn Sie haben keinen Vorteil von der besten Lösung am Markt, wenn Sie sie nicht bedienen können.

Am Ende des Tages entscheiden sich Kunden deswegen für uns. Im Alltag und vor allem in Stresssituationen muss die Software einfach zu handhaben sein. Das macht uns erfolgreich.

Report: Sind österreichische Unternehmen aus Ihrer Sicht in diesem Bereich up-to-date?

Zimmermann: Laut unserem Availability-Report haben 82 Prozent der befragten Unternehmen eine Verfügbarkeitslücke. Die meisten sind sich dessen bewusst, dass ihre derzeitige Lösung den Standard nicht erfüllt. 66 Prozent gaben auch die Digitalisierung als Problemfeld an. In deren Rahmen zeigt sich oft, dass Systeme nicht so funktionieren, wie sie sollen. Verfügbarkeit treibt Digitalisierung an und Digitalisierung setzt wiederum Verfügbarkeit voraus. Das geht Hand in Hand und ist nicht zu unterschätzen.

Man muss als Unternehmen den eigenen Status hinterfragen, Geschäftsmodelle müssen sich ändern. Daten sind überall im Unternehmen verteilt, der Überblick und Einblick fehlt. Genau das bringt uns wieder zur Hyper-Availability: passendes Datenmanagement und intelligente Daten, die sich teils selbst verwalten.

CEOs streben eine Reduktion der Komplexität an. Denn eine neue Software-Lösung erfordert es, das Personal entsprechend umzuschulen. Auch da setzt Veeam an.

Report: Welche Erwartungen haben Sie für die Zukunft?

Zimmermann: 2017 haben wir in Österreich 40 Prozent Wachstum hingelegt und diesen Trend sehen wir auch 2018

schon. Neun von zehn Kunden verlängern ihre Verträge mit Veeam. Etwa 80 Prozent sind Kleinkunden, aber letztes Jahr haben wir es geschafft, unsere Message auch an die Enterprise-Kunden zu bringen. Unsere zwei Wachstumsmärkte sind Cloud Business und Großkunden. Im Sommer bringen wir Support für das komplette Office 365 Portfolio. Diese Dokumente werden zwar in der Cloud verfügbar gehalten, wenn ein Mitarbeiter geht, gibt es aber keine automatische Sicherung. Was Backups von Daten angeht, ist viel Unwissenheit vorhanden. Unternehmen müssen sich immer wieder neu orientieren und neue Technologien zulassen. Dabei unterstützen wir. ■

DATEN & FAKTEN

Vom Backup bis zur Automatisierung

Der Weg zu intelligentem Datenmanagement verläuft über fünf Stufen.

1. STUFE – BACKUP: Alle Daten und Workloads müssen zuverlässig gesichert werden, damit sie bei Ausfällen, Angriffen, Verlust oder Diebstahl schnell wiederhergestellt werden können.

2. STUFE – AGGREGATION: Sämtliche Mechanismen und Maßnahmen für den Schutz und die Verfügbarkeit aller Daten in Multi-Cloud-Umgebungen werden zusammengeführt, um einen konsolidierten Überblick über die Einhaltung von Service-Level-Vorgaben zu erhalten und die Bereitstellung digitaler Dienste zu unterstützen.

3. STUFE – TRANSPARENZ: Ein klarer, ganzheitlicher Überblick sowie die Kontrolle über Datennutzung, Abläufe und Leistungsprobleme verbessert das Datenmanagement in Multi-Cloud-Umgebungen. Intelligente Funktionen für erweitertes Monitoring, Ressourcenoptimierung und Kapazitätsplanung eröffnen ein präventives Management, das Störungen in der Datenverfügbarkeit verhindert.

4. STUFE 4 – ORCHESTRIERUNG: Das nahtlose Steuern und Verschieben

von Daten an den jeweils besten Speicherort in einer Multi-Cloud-Umgebung sorgt für Business Continuity, Sicherheit, die Einhaltung von Richtlinien und die optimale Nutzung von Ressourcen. Basis dafür bilden umfassende Orchestrierungsfunktionen, mit denen Unternehmen Workloads bedarfsgerecht verlagern sowie Disaster Recovery (DR)-Pläne automatisieren können.

5. STUFE – AUTOMATISIERUNG: Daten werden autonom. Sie lernen, Backups von sich selbst zu erstellen und sich automatisch an den Ort zu bewegen, an dem sie für Geschäftsabläufe benötigt werden. Sie erkennen ungewöhnliche Vorgänge und sichern sich dagegen ab; sie können sich bei Bedarf umgehend selbst wiederherstellen. Durch eine Kombination aus Datenanalysen, dem Erkennen von Verhaltensmustern sowie maschinellem Lernen erreicht das Datenmanagement in Unternehmen damit ein hohes Automatisierungsniveau.

MEHR INFORMATIONEN ZU VEEAM UND HYPER-AVAILABILITY: <https://www.veeam.com/de>

Atos setzt mit einem Plattformservice auf KI-Technik und liefert eine fette »Quantum Learning Machine« nach Hagenberg.



Thierry Breton, Atos. »Keine menschliche Ressource oder Intelligenz reicht aus, um die Datenflut zu bewältigen.«

Quanten für Österreich und Hilfe bei der KI

VON HERBERT KOczERA

22

Atos präsentierte anlässlich der Technology Days 2018 im Juli in Paris unter dem Motto »Artificial Intelligence in Motion« eine neue Software-Suite zur vereinfachten und verbesserten Einführung von KI-Technologien (AI, künstliche Intelligenz). Die »Atos Codex AI Suite« soll die bisher umfassendste Softwareplattform für KI-Technologien sein und Unternehmen bei der Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung von KI-Anwendungen optimal unterstützen. Maschinelles Lernen sowie Deep Learning und eine neue Generation von KI-Anwendungen, die Situationen wahrnehmen, abschätzen und darauf reagieren und sich anpassen können, gehören zum Funktionsumfang.

Die Nutzung vorhandener Daten zur Erschließung neuer Geschäftsfelder wurde besonders in der Keynote von Thierry Breton, Chairman und CEO Atos, hervorgehoben. »Das Datenvolumen, das wir produzieren, verdoppelt sich alle 18 Monate. Keine menschliche Ressource oder Intelligenz reicht aus, um diese Flut zu bewältigen. Und dieses gigantische Wachstum ist der Treibstoff der KI, die vielfältige neue Möglichkeiten eröffnet.« Unternehmen sollten jedoch im Vorfeld einer KI-Einführung geeignete Einsatzfelder identifizieren, in denen sie am sinnvollsten zum Einsatz kommen kann, für Zugriff auf ausreichende Rechenleistung zur Bewältigung der Datenmengen sorgen und die Sicherheit der Daten im Auge behalten.

>> Kostenminimierung durch Cloud <<

Die Atos Codex AI Suite bietet die optimale Leistung, da nur jeweils genau passende Ressourcen zugewiesen werden.

Wann immer möglich, werden Cloud-Ressourcen verwendet, jene aus dem Bereich »High Performance Computing (HPC)« nur bei Bedarf. Das soll helfen, die Grenzen bisheriger Analysen und Simulationen zu überwinden und zum Beispiel neue Anwendungen in den Bereichen der Präzisionsmedizin, für die präskriptive Sicherheit, Personenerkennung und in den Sparten Medizin, Zivilschutz, Smart Cities sowie intelligente und autonome Rechenzentren zu entwickeln.

»Diese Software-Suite ist ein weiterer Schritt, um unsere Kunden bei ihrer eigenen digitalen Transformation zu unterstützen. Die Atos Codex AI Suite bewältigt mit einer neuen Generation kognitiver Anwendungen, die komplexe Funktionen adressieren können, neue Herausforderungen in Unternehmen, Wissenschaft und Industrie«, sagt Arnaud Bertrand, Senior Vice President, Strategy and Innovation Atos.



Philippe Duluc, Atos, verrät, was er sich wünscht: »1.000 QBits. Das wäre das leistungsfähigste System auf dem Planeten. Das wird aber noch Jahre oder Jahrzehnte dauern.«

Die Suite ist Atos zufolge die erste infrastrukturunabhängige Lösung auf dem Markt und ab sofort verfügbar. Sie kann als eigenständige Software-Plattform oder zusammen mit einer Server-Infrastruktur erworben werden.

Die Suite ist Atos zufolge die erste infrastrukturunabhängige Lösung auf dem Markt und ab sofort verfügbar. Sie kann als eigenständige Software-Plattform oder zusammen mit einer Server-Infrastruktur erworben werden.

>> Simulator für Quantencomputing <<

Ein Bereich, in dem Atos verstärkt auf Forschung und Entwicklung setzt, ist das Quanten-Computing. Denn die künftig benötigte Rechenleistung bei zuneh-



Robert Kolmhofer, FH OÖ: »Wollen Studierenden eine Ausbildung für das nächste technologische »Big Thing« Quanten-Computing bieten.«



ments Sichere Informationssysteme am FH OÖ Campus Hagenberg.

Quantencomputer sollen in den kommenden Jahren die Datenverarbeitung revolutionieren. Diese Rechner nutzen quantenmechanische Effekte, um derzeit unlösbare Rechenaufgaben zu bewältigen. »Auch für Sicherheitsanalysen sollen steigende Volumen an Informationen verarbeitet werden, gleichzeitig ist aber die Sicherheit bei der Verarbeitung zu gewährleisten. Genau hier setzen wir mit unserer Forschung an«, sagt Kolmhofer. ■

Was ist ein Quantencomputer?

■ **QUANTEN SIND DIE** kleinsten bekannten Bausteine der Materie. Protonen und Neutronen bestehen aus ihnen. Die Quantenphysik, entwickelt ab den 20er-Jahren des vorigen Jahrhunderts, revolutioniert immer noch unser Weltbild. Denn Teilchen lassen sich nicht so einfach festmachen, sie sind überall gleichzeitig und gleichzeitig Teilchen und Welle. Dieser Effekt wird »Superposition von Zuständen« genannt und soll zur parallelen Berechnung zahlreicher Operationen genutzt werden.

Bei einem Quantencomputer kommen sogenannte Qubits zum Einsatz. Das sind Ionen, die in einer Falle nahe dem absoluten Nullpunkt gefangen sind. Normale Bits auf dem Rechner können nur jeweils zwei unterschiedliche Werte annehmen: 0 und 1, beziehungsweise »ein« und »aus«. Ein Qubit jedoch kann sich dagegen für eine bestimmte Zeitspanne, die sogenannte Kohärenzzeit, in einem Zwischenzustand aus Null und Eins befinden. Durch die Messung geht das Qubit dann in einen der beiden klar definierten Zustände über, sodass man das Messergebnis in einem »klassischen« Bit speichern kann. In der Fachsprache nennt man den Verlust der Superposition »Dekohärenz«.

Das erfolgt in einer Geschwindigkeit, die in der klassischen silikonbasierten Physik nicht annähernd realisiert werden kann. Derzeitige Prototypen von Quantencomputern kommen auf bis zu 40 QBits, was für einfache Rechenoperationen reicht.

Schaltkreise sind heutzutage bereits nur mehr rund 20 Atome schmal – da ist bald Schluss.

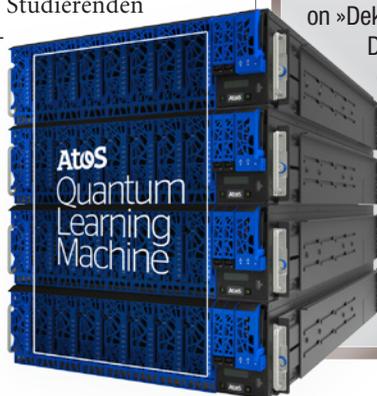
mender Digitalisierung wird auf den Wegen der klassischen Physik nicht mehr zur Verfügung gestellt werden. Dazu Phillipe Duluc, CTO Big Data und Cybersecurity Atos, im Interview: »Die Geschwindigkeit der Prozessoren wird nicht unendlich lange weiter steigen können, wir nähern uns rasch dem Ende der Fahnenstange. Schaltkreise sind heutzutage bereits nur mehr rund 20 Atome schmal, da ist bald Schluss. Das Moore'sche Gesetz gilt nicht mehr. Deshalb haben wir uns schon vor einiger Zeit dem Konzept des Quantencomputers zugewandt, der in ferner Zukunft – hoffentlich – heute noch unvorstellbare Rechenleistung zur Verfügung stellen wird.«

Atos arbeitet mit allen namhaften Universitäten, Instituten und Wissenschaftlern weltweit intensiv in dem Feld zusammen und hat zur Vorbereitung auf das Quantencomputing, das enorme Herausforderungen bietet, eine sogenannte »Quantum Learning Machine (QLM)« auf den Markt gebracht. Dabei handelt es sich um den weltweit leistungsstärksten kommerziell verfügbaren Quantensimulator.

Thierry Breton im Gespräch: »Erst diesen Juni haben wir eine QLM an die Fachhochschule Hagenberg in Oberösterreich als erste Hochschule im

deutschsprachigen Raum geliefert. ForscherInnen und Studierende am Campus Hagenberg haben den Sprung in die Quantenwelt gemacht und haben jetzt die Möglichkeit, Algorithmen und Software für die Quantencomputer der Zukunft zu entwickeln und zu testen.«

Diese QLM kann 30 Quantenbits (Qubits) simulieren und ist bis zu 40 Qubits ausbaufähig. Damit stellt sie den derzeit schnellsten kommerziell verfügbaren Computer zur Quantenprogrammierung dar. Sie soll der Fachhochschule Oberösterreich den Wissensvorsprung in der Ausbildung und der anwendungsorientierten Forschung im Bereich neuer Computertechnologien sichern. »Wir wollen so unsere Spitzenposition im Bereich der europäischen Sicherheitsforschung weiter stärken und den Studierenden eine zukunftsorientierte Ausbildung für das nächste technologische »Big Thing« Quanten-Computing bieten«, sagt Prof. Robert Kolmhofer, Leiter des Depart-



Kommentar

Besser kommunizieren: Webinar statt Online-Meeting

Fünf Gründe für den Einsatz eines Webinar-Tools in der internen Kommunikation.
Von Sharin Gattung, Senior Regional Marketing Manager DACH bei LogMeln.



Im digitalen Zeitalter ist Arbeiten nicht mehr notwendigerweise ans Büro gekoppelt. Vernetzte Tools ermöglichen die flexible Teilnahme an Meetings oder das Präsentieren von Ergebnissen von jedem Ort der Welt aus.

Prognosen zufolge wird der Anteil mobiler Arbeitnehmer weiter steigen: Schätzungen gehen von 1,88 Milliarden im Jahr 2023 aus, was einem Anteil von 43,3 % an der weltweiten Belegschaft entspricht. Das liegt auch daran, dass die Generation der Millennials in das Berufsleben einsteigt. Sie hat einen mobilen, vernetzten Lifestyle nicht nur verinnerlicht, sondern erwartet ihn auch vom Arbeitgeber. Damit rücken Lösungen für Cloud Collaboration, Online-Konferenzen und Webinare verstärkt in den Mittelpunkt.

Gerade Tools für Webinare haben mehr Vorteile, als man manchmal denkt – und sind für die interne Kommunikation oder im Marketing oft genauso hervorragend geeignet wie reine Meeting-Lösungen. Denn oft setzen sie auf einer ähnlichen technischen Plattform auf, bieten aber andere oder hilfreiche erweiterte Funktionalitäten.

>> Wann der Einsatz einer Webinar-Lösung sinnvoll ist: <<

■ **Wenn man vor einer großen Teilnehmerzahl präsentiert.** Wenn es darum geht, Inhalte an eine große Anzahl von Mitarbeitern zu kommunizieren, erlaubt eine Webinar-Lösung das Hinzufügen einer sehr viel größeren Anzahl von Teilnehmern als klassische Meeting-Lösungen. Tools wie GoToWebinar von LogMeln erlauben es, bis zu 5.000 Teilnehmer gleichzeitig zuzuschalten. So kann man wichtige Inhalte an alle Mitarbeiter eines Unternehmens zeitgleich vermitteln.

■ **Wenn man unterbrechungsfreie Redezeit braucht.** Lösungen für Online-Konferenzen sind auf Zusammenarbeit und Kooperation im Team ausgelegt. Manchmal jedoch geht es einfach nur darum, bestimmte Inhalte zu vermitteln, ohne währenddessen unterbrochen zu werden. Bei Webinar-Lösungen sind alle Teilnehmer automatisch

stumm geschaltet – das unterbindet auch störende Hintergrundgeräusche. Teilnehmer können weiterhin über das Chat-Fenster Fragen stellen, und bei Bedarf kann man die Stummschaltung einzelner Teilnehmer aufheben.

■ **Wenn man das Interesse wachhalten will.** In großen Meetings ist es inzwischen Standard, mal eben zwischendurch seine Emails zu checken oder Nachrichten auf dem Smartphone zu beantworten – die Versuchung, das während einer Online-Konferenz zu machen, bei der man unbeobachtet ist, ist ungleich größer. Mit einer Webinar-Lösung kann man die Teilnehmer aktiv einbinden: zum Beispiel durch Umfragen oder das Einbinden von Ja/Nein-Fragen, die mit der Handheben-Funktion beantwortet werden. So bleiben die Zuhörer engagiert und interessiert.

■ **Wenn man Anwesenheit und Aufmerksamkeit überprüfen möchte.** Professionelle Webinar-Lösungen ermöglichen das Monitoring der Teilnehmer. Das kann dann wichtig sein, wenn es zum Beispiel um die Vermittlung relevanter Informationen geht. Hat ein Teilnehmer das Webinar-Fenster minimiert? Wer hat teilgenommen und wie lange? Wer hat auf Fragen oder Umfragen reagiert? All das lässt sich mit der richtigen Lösung nachvollziehen.

■ **Wenn man die vermittelten Informationen auch später bereitstellen will.** Reine Präsentationen sind ohne weiteren Kontext oft nicht sehr aussagekräftig. Präsentationen, die man über Webinar-Lösungen gehalten hat, kann man dagegen mit der Original-Tonspur aufzeichnen und später bereitstellen. Gerade für eine mobile Arbeitnehmerschaft ist das ein Vorteil.

Obwohl selbst eine hervorragende Webinar-Lösung ein Tool für Online-Konferenzen nicht komplett ersetzt, kann es trotzdem in vielen Situationen gute Dienste leisten – und manchmal eben die eine entscheidende Funktion mitbringen, die dem Meeting-Tool fehlt. Einen Versuch ist es auf jeden Fall wert!

»Flexible Teilnahme an Präsentationen von jedem Ort der Welt aus.«

Sharin Gattung
Senior Regional
Marketing Manager
LogMeln



Der Datenschutzexperte Gemalto empfiehlt die hardwarebasierte Verschlüsselung von Unternehmensdaten und ein starkes Zugangsmanagement.

Die Arbeit von Christian Linhart beim Security-Hersteller Gemalto fokussiert auf Identitäts- und Datensicherheit. Wichtige Grundlage für den Schutz von Informationen ist die durchgehende Verschlüsselung von Informationen – idealerweise ab dem Zeitpunkt ihrer Entstehung mit starken Kryptomechanismen.

Die Anforderungen beim Thema Schutz von personenbezogenen Daten an Unternehmen sind durch die EU-Datenschutz-Grundverordnung und deren Anwendbarkeit seit dem 25. Mai 2018 deutlich gestiegen. »Für diesen Bereich ist es natürlich sinnvoll, Verschlüsselung einzusetzen – aber nur dann, wenn man es auch ordentlich macht«, erklärt der Österreichler bei Gemalto eine »Grundphilosophie« anhand von drei Schritten: die Verschlüsselung von Daten, den Schlüssel getrennt von den Daten sicher aufbewahren und schließlich die Kontrolle, wer überhaupt auf die Informationen zugreifen darf. »Wer Daten stiehlt, kann auch Schlüssel stehlen«, ist für den Experten klar. Angreifer würden sich stets die ein-



Christian Linhart empfiehlt bei symmetrischer Verschlüsselung ein Minimum von AES-256-bit, asymmetrisch mindestens RSA-2048. »Die Rechenleistungen, um diese Schlüssel zu knacken, gibt es heute noch nicht.«

fachsten Ziele suchen, diese können aber jene Orte in einer Software sein, an denen die Schlüssel abgelegt sind (Repository).

Gemalto bietet ein zentrales Schlüsselmanagement-System – einen Key-Manager, der auf Wunsch in einem Hardware-Modul abgeschottet wird. Bei diesem »Root of Trust«-Modell wird das kryptografische Schlüsselmaterial über einen hardwarebasierten Zufallsgenerator erzeugt. Die Keys verlassen das Gerät nicht und sind damit nicht kompromittierbar.

Das gilt als sicherste Variante aller Möglichkeiten, wie ein Schlüssel erzeugt werden kann. Dafür sorgt auch ein »Tamper Proof Environment«: Lichtsensoren im Inneren erkennen mechanische Einbruchversuche. Schrauben Unbefugte das Gerät auf, wird der Schlüssel unkenntlich gemacht.

>> Diebstahl und Veränderung <<

Neben der Absicherung vor unbefugtem Zugriff sieht der Gemalto-Manager auch den Schutz vor Datenmanipulation als wichtig an. »Wenn sich Hacker über längere Zeit unbemerkt in Systemen bewegen können, besteht die Gefahr, dass Originaldateien gezielt verändert werden. Das kann einfach eine andere Kommastrichstelle sein, mit möglicherweise fatalen Folgen.« Sein Fazit: Wenn Daten gestohlen werden, diese aber verschlüsselt sind, besteht keine Gefahr eines Missbrauchs.

Bis heute sind es über 400 Hersteller, in deren Lösungen die Technologie Gemaltos nahtlos integrierbar ist. IT-Abteilungen haben selbst in der Hand, welche Daten mit welchem Mechanismen vor unbefugtem Zugriff gesichert werden.

Welche Trends sieht Linhart generell in Sachen Authentifizierungslösungen? Einmalpasswörter, auf dem Mobiltelefon erzeugt, lösen aufgrund der Fülle an Login-Hürden zunehmend die traditionelle Username-Password-Methode ab. Ebenso werden die User wohl immer öfter auch mit Push-OTP-Token in Berührung kommen (OTP – »One Time Password«). Beim Anmelden auf einer Website wird über das Mobiltelefon die Zugangsberechtigung nachgefragt. Ein zentraler PIN oder Fingerabdruck öffnet dann den Zugang am Rechner. ■

Zentraler Zugang

■ **UNTERNEHMEN KÖNNEN MIT LÖSUNGEN** wie den »Safenet Authentication Services« AnwenderInnen beim Login auf den Rechner, Clouddiensten oder Remote-Zugang eine zentrale Stelle für die Anmeldung bieten. Dazu kann Access-Management für individuelle Zugangsbeschränkungen und Policies aufgesetzt werden, das ortssensitiv agiert: Will sich ein User in den Firmerräumen beim Mail-Client anmelden, genügt ein einfaches Passwort. Passiert dies von außerhalb, wird ein zweiter Authentifizierungsfaktor verlangt.

Effizienzfalle

Weshalb rein auf Effizienz ausgerichtete Unternehmen keine Zukunft haben.

VON MARIO BUCHINGER

26



Mario Buchinger: »Maximale Effizienz bei Menschen erreichen zu wollen, ist sogar kontraproduktiv.«

trimmen. Insbesondere bei Menschen ist dieser Ansatz sogar kontraproduktiv. Dies hat eindeutige Ursachen:

>> Synchronität der Prozesskette <<

Damit etwas entstehen kann, egal ob ein Produkt oder eine Dienstleistung, ist

eine gewisse Abfolge von Prozessschritten nötig. Jeder Prozessschritt besteht aus Maschinen und Menschen und hat gewisse Spezifika, die dazu führen, dass die Arbeitsinhalte variieren. Außerdem treten immer wieder Störungen auf, die unterschiedlich intensiv sind und zu verschiedenen Zeiten vorkommen. Die Folge ist eine Kette von Prozessen, deren Elemente nicht identisch ticken und damit mehr oder weniger unausgeglichen sind.

Zwar ist es durch Verbesserungsarbeit möglich, den Ablauf auszubalancieren, aber man stößt dabei unweigerlich an Grenzen. Damit eine Prozesskette nicht ständig stillsteht und ein Schritt auf einen anderen warten muss, gibt es Entkopplungsstufen in Form von Material oder Zeit. Damit ist die Leistung einer Prozesskette immer nur so stark wie ihr schwächstes Element.

Trimmt man nun jeden Prozess auf maximale Effizienz, werden, unter der

Effizienz ist es, was Unternehmen in der Regel antreibt. Jede Investition kostet Geld, welches optimal genutzt werden muss. Ist das wirklich so oder geht es doch um mehr?

Nun mag es dem geneigten Leser unlogisch erscheinen, wenn man die Ausrichtung auf Effizienz derart in Frage stellt. Jedoch hat die Skepsis einen guten Grund. Denn die Kunden, also diejenigen, die die Existenz eines Unternehmens nicht nur legitimieren, sondern erst ermöglichen, interessieren sich für die Effizienz nicht. Kosten sind ein Element, das für Kunden keine Rolle spielt. Die Kunden interessieren sich durchaus für den Preis, aber dieser wird in den meisten Fällen vom Wettbewerb vorgegeben.

Ein gewisses Maß an Effizienz und Profitabilität ist sicherlich notwendig, sonst würden Unternehmen nicht existieren. Jedoch ist es überhaupt nicht sinnvoll, jeden Prozess, jede Maschine und jeden Mitarbeiter auf maximale Effizienz zu



ren der ihnen aufgetragenen Arbeit. Diejenigen, die noch immer nach dem traditionellen Modell der Trennung von Kopf und Hand führen, ignorieren das wesentlichste Verbesserungspotenzial einer Organisation: die Ideen der Mitarbeiter an der Basis.

Damit neue Ansätze entstehen können, benötigt man Freiräume zum Überlegen, Ausprobieren, Fehlermachen und Lernen. Dies inkludiert auch die Konsequenz, dass etwas ganz oder teilweise

»Lernen und Verbesserungsarbeit sind nie effizient, aber unabdingbar für Firmen.«

nicht klappt. Aber gerade aus diesen Erfahrungen lernt man am meisten, wenn man es nur zulässt. Dementsprechend kommen hier soziale Aspekte zum Tragen, wie etwa Fehlerkultur, Vertrauen und Kommunikation.

In der einseitigen Effizienzdenke würde man all dies als Zeitverschwendung bezeichnen. In Wirklichkeit ist es aber ein großes Lernfeld, weil aus den gewonnenen Erkenntnissen alternative Wege der Verbesserung entstehen können. Lernen und Verbesserungsarbeit sind folglich nie effizient, aber unabdingbar für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens.

Annahme der ständigen Verfügbarkeit von Material und Informationen, die Entkopplungsstufen zwischen den Prozessschritten maximal erhöht. Damit wird die Durchlaufzeit einer Prozesskette einerseits erheblich vergrößert und andererseits sehr instabil.

Die Kunden spüren diese Effekte in Form von unsicheren Liefer- und Wartezeiten, welche nicht unbedingt zur Kundenzufriedenheit beitragen. In der Konsequenz müssen gewisse Prozesse eine geringere Auslastung aufweisen, als sie technisch könnten. Nur so kann eine Prozesskette homogen betrieben werden. Somit muss die Effizienz der Kundenzufriedenheit untergeordnet werden.

>> Kreativität und Verbesserungsarbeit <<

Wie sieht es mit der Effizienz des »Faktors Mensch« aus? Menschen sind zu weit mehr in der Lage als dem reinen Ausfüh-

Welt um sie herum und deren Kunden verändern und weiterentwickeln.

Der primäre Fokus auf Effizienz kann lokal zunächst gut aussehen, denn in der Tat entwickeln sich die monetären Ergebnisse zunächst prächtig. Die negativen Folgen wirken sich jedoch eher mittel- bis langfristig aus, wenn innovative oder disruptive Geschäftsmodelle auftauchen oder die Konkurrenz besser auf die Kundenbedürfnisse eingeht.

>> Worum geht es wirklich? <<

Es ist nicht die Frage nach der Effizienz, sondern die Frage nach der Effektivität, die wichtig ist. Diese beiden Begriffe klingen ähnlich und werden häufig verwechselt, unterscheiden sich aber in hohem Maß:

■ **Effizienz:** etwas richtig zu tun, also in einer Art und Weise, dass der investierte Aufwand so hoch wie nötig und so niedrig wie möglich ist.

■ **Effektivität:** das Richtige tun, also das, was die Kunden qualitativ und quantitativ wirklich erwarten.

Daher muss für jedes Unternehmen die Effektivität an erster Stelle stehen und erst nachrangig die Effizienz. Ist man jedoch effizienzgetrieben und effektivitätsblind, ignoriert man unweigerlich diejenigen, die die eigene Existenz erst möglich machen – nämlich die Kunden. ■

>> Effizienz versus Zukunft <<

■ Ein Unternehmen, das primär von Effizienz getrieben ist, macht essentielle Fehler, die das eigene Fortbestehen gefährden:

■ Es wird das lokale Optimum gefördert und damit werden »Silos« kultiviert. Die Summe der Verbesserungen der lokalen Optima führt keineswegs zum Optimum des Gesamtsystems. Die Kunden hingegen bewerten ein Unternehmen immer nur aus der Gesamtperspektive, sie kennen die einzelnen lokalen Elemente nicht und erachten diese auch nicht als relevant.

■ Das Wissen von Mitarbeitern, die jeden Tag operativ tätig sind und damit wesentlich zur Verbesserungsarbeit beitragen können, wird nicht genutzt.

■ Es gibt keine Zeit und keine Ressourcen, um Ideen auszuprobieren. Eine entsprechende Weiterentwicklung ist nicht möglich und die Organisation konserviert ihren Status quo, während sich die

ZUR PERSON

■ **MARIO BUCHINGER** ist promovierter Physiker, Querdenker und Visionär. Er wurde unter anderem durch ehemalige Toyota-Manager in Deutschland und Japan zum Kaizen-Trainer und Lean-Experten ausgebildet. Zehn Jahre lang war Mario Buchinger bei Daimler und Bosch tätig. Als interner Trainer und Coach begleitete er die Organisationen hin zu einer kontinuierlichen Verbesserungskultur in allen Bereichen und auf allen Führungsebenen und setzte weltweit Verbesserungsaktivitäten an verschiedenen Produktionsstandorten um. Im Jahr 2014 gründete er das Unternehmen Buchinger!Kuduz, zu dessen Kunden nicht nur die produzierende Industrie, sondern auch Unternehmen aus der Finanz- und Bauwirtschaft, den Medien oder der Lebensmittelindustrie zählen.



IT-Sicherheit: Spannungsfeld der Digitalisierung

28

Sicherheitsfragen werden von Unternehmen deutlich unterschätzt. Bei der »Information Security World (ISW)« in Frankfurt stellt NTT Security alarmierende Ergebnisse aus einer Studie vor.

Von **Herbert Koczera**

Gemeinsam mit dem Marktforschungsunternehmen Vanson Bourne hat NTT Security 1.800 Entscheidungsträger in Unternehmen weltweit befragt, um ihre Einstellung zur Cyber-Sicherheit zu erheben. Die Ergebnisse des »Risk:Value Report 2018« sind ernüchternd, wobei eine Zahl besonders erschreckt: Ein Drittel der Befragten würden lieber ein Lösegeld an Hacker zahlen, als in Datensicherheit zu investieren. Nach wie vor kommt in Sicherheitsfragen Reagieren vor Agieren. Bei einer Umsetzung umfassender Cyber-Sicherheit sind kaum Fortschritte erkennbar. Letztendlich dominieren andere Themen – kaum ein Mitglied einer Führungsriege übernimmt die Verantwortung für die Datensicherheit. Dazu stagniert der Anteil der Budgets für Security innerhalb der IT seit Jahren, obwohl die Bedrohungslage ständig steigt.

NTT Security begrüßte Ende Juni gut 600 Gäste bei der Cyber-Security-Konferenz ISW in Frankfurt. Kai Grunwitz, Senior Vice President EMEA: »Die ISW lief

unter dem Schwerpunkt des Redesigns der Cyber Security im Zeichen des digitalen Zeitalters. Wir haben uns also gefragt: Wie spielen digitaler Wandel und Cyber Security zusammen? Welche Lösungsansätze sollten umgesetzt werden?« Der Manager weiter: »Wenn Sie sich heute ein Szenario – Mobility, Healthcare etc. – anschauen, finden Sie meistens mehrere Ebenen, die abgedeckt werden müssen. Die technische Lösung, die abgebildet ist, muss jenseits der Infrastruktur bestehend aus Kommunikationstechnik, Applikations- und Daten-Layer mit robuster Security abgesichert werden. Das ist zum entscheidenden Faktor geworden.«

Vertrauen kann laut Grunwitz ganz schnell verloren werden, und es dauert sehr lange, es wieder zurückzugewinnen. Die zentrale Frage muss also lauten: Wie sicher ist meine digitale Lösung in der Zukunft? Sind meine Daten in adäquater Art geschützt? Wie kann zum Beispiel auch bei autonomem Fahren sichergestellt werden, dass die Kommunikation zwischen den Fahrzeugen und einer Leitstelle verläss-

lich abgesichert ist und Autos nicht gehackt werden können?

>> Ohne Security keine Transformation <<

»Wenn Sie sich den gesamten Markt anschauen, diskutieren alle Unternehmen digitale Strategien für die Zukunft. Sei es die komplette Business-Transformation oder zu Beginn einzelne IT-Strukturen neu aufzusetzen. Dabei sehen rund 80 % der Unternehmen die Security als limitierenden Faktor. Das ist ein ziemlich Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit der Transformation, um konkurrenzfähig zu bleiben. Cyber Security

Wachsendes Geschäft

■ **NTT BETREIBT IN** Österreich zwei Datacenter, das dritte ist gerade Planung. Die internationalen großen Cloudanbieter wie Amazon, Google, Microsoft oder Oracle erleben ein derart rasantes Wachstum, das sie nicht mehr selbst abdecken können. Und da kommt dann NTT mit seinem internationalen Netzwerk an Rechenzentren und adäquaten Levels of Service als Partner ins Spiel. NTT ist nach eigenen Angaben auch im Bereich Datacenter Operations Weltmarktführer, es verfügt über die höchste Rechenleistung weltweit.

wird zum Damoklesschwert. Denn wenn meine Lösung nicht sicher ist, wird sie vom Markt nicht akzeptiert werden, und mein Unternehmen gerät auch in Schwierigkeiten«, sagt Grunwitz.

In Österreich und Deutschland sind es sogar rund 40 % der befragten Führungskräfte, die eher Lösegeld bezahlen würden, anstatt proaktiv in Security zu investieren. »Das passt mit der Abhängigkeit der Digitalisierung von einer guten Security-Strategie überhaupt nicht zusammen.« Diese »grobe Fehleinschätzung« der Führungskräfte decke sich auch mit jenen 35 % der Befragten, die davon ausgehen, dass sie auch in Zukunft nicht von Security Breaches betroffen sein werden.

»Security als Säule für die Digitalisierung«

>> Der Weg ist das Ziel <<

Das Portfolio bei NTT Security reicht von Strategieberatung, Services, Analytics, über Managed Security Services bis zum maßgeschneiderten Implementieren von Lösungen. NTT ist als globales Telekommunikationsunternehmen, das rund 40 % des weltweiten Internet Traffic abwickelt, nach Grunwitz dazu prädestiniert, Sicherheitsvorfälle rechtzeitig zu erkennen und proaktiv zu kommunizieren. »Wir unterstützen unsere Kunden über den ganzen Lebenszyklus von Cyber-Security-Pro-

jekten.« Ein neuer Service, den die Experten anbieten, ist der »Management Hack«, bei dem das Sicherheitsbewusstsein der Führungsteams auf dem Prüfstand steht. Auch hier ist das Ergebnis erschreckend. »Wir kommen auf eine Trefferquote von 100 % und haben bei allen überprüften Unternehmen Daten abziehen können.«

Er rät allen Unternehmen, die Relevanz von Security und den möglichen Impact von Vorfällen auf das Geschäft zu erkennen – dort, wo großer kommerzieller Schaden entstehen kann. Zwingend nötig ist es, ein eigenes Risikoprofil zu erheben, Strategien zu entwickeln und diese auch kompetent umzusetzen. Und: Die Cyber-Security-Strategie sollte regelmäßig auch vom Management überprüft werden. ■

O-TON

»In der vollen Härte der Komplexität in der digitalen Welt angekommen«

Klaus Schmid, CEO von NTT DATA Österreich, über die breite Servicepalette bei NTT und Handlungsempfehlungen für Cybersicherheit.

Report: Wie sind Sie als NTT Gruppe in Österreich aufgestellt und investiert? Was können Kunden von Ihnen erwarten?

Klaus Schmid: NTT ist derzeit in Österreich mit fünf Unternehmen präsent, eine davon ist NTT Security – neben NTT Data, itelligence, Dimension Data und e-shelter. Wir haben vor einigen Jahren ein starkes Wachstum der Gruppe begonnen, begleitet von zahlreichen Akquisitionen, das den Fokus auf der Umsetzung der Digitalisierung hat.

Mit Dimension Data sind wir flächendeckend in Österreich in den Landeshauptstädten präsent und decken die Basis an Hard- und Software-Integration, LAN und WAN ab. NTT Data bietet die klassische komplexe Systemintegration, Software-Entwicklungsprojekte, Business-Intelligence, AI, Robotics und Automation. Mit itelligence betreiben wir das größte SAP-Integrationshaus im deutschsprachigen Raum. Und mit NTT Security decken wir den gesamten Bereich von Infrastruktur, Security-Services, Managed-Services und Business-Process-Outsourcing ab. Wir haben uns sehr früh gefragt, was wir noch tun können, um Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen. Und da war der erste Punkt

Informationssicherheit, wo wir inzwischen auch Weltmarktführer sind. Information-Security ist aber nur ein Teil der Security in Unternehmen, es geht ja auch um Menschen, Fortbildung, Trainings und der Schaffung von Awareness.

Report: Was waren Ihre Learnings aus dem Risk:Value Report 2018?

Schmid: Wir sind in voller Härte aufgrund der Komplexität in der digitalen Welt in einem »Zero Trust Environment« angekommen. Du kannst niemandem vertrauen und du kannst dich niemandem anvertrauen. Auch für Unternehmen wie Banken und Versicherungen wird es immer schwieriger, ein vertrauenswürdiger Anlaufpunkt zu bleiben. Es gibt keine Oasen mit garantierter Security. Alle müssen ihre Sicherheits-Architektur überprüfen und überdenken – ständig.

Report: Ihr Call-to-Action dazu?

Schmid: Das hängt vom Reifegrad und der Branche ab: Unternehmen in Branchen wie Versicherungen, Banken, Militär oder Verwaltung sind gut investiert, andere weniger. Produktionsbetriebe, Gewerbe und der Mittelstand sollten dringend Security-

Klaus Schmid. Der NTT DATA-CEO kann auf Know-how der Gruppe zugreifen.



Strategien überprüfen oder weiterentwickeln. Maßnahmen sind: Risk Insight, eine Analyse des

Ist-Zustandes, ein Röntgenbild des Unternehmens, eine Roadmap der nötigen Schritte und Investitionen. Und sämtliche der nötigen Leistungen können wir für unsere Kunden in Österreich anbieten. Bis hin zu KI und Predictive Analytics.

Report: Wie groß ist das Team?

Schmid: Mehr als 400, flächendeckend im Land verteilt, darunter zahlreiche reine Security-Spezialisten.

Report: Wer zählt zu Ihren Kunden?

Schmid: Alle großen Unternehmen der öffentlichen Verwaltung und aller namhafteren Branchen – zum Beispiel das Bundesrechenzentrum, das Rechenzentrum der Wiener Stadtwerke, Wien Energie, Infineon, voestalpine, Erste Bank, UniCredit und Wiener Städtische.



SEO ist ein großes Puzzle – man braucht die passenden Steine, meint Michael Feichtner, Managing Director bei Siteimprove. Er gibt Tipps, um im Suchmaschinen-Ranking unter die Top 10 zu kommen und dort zu bleiben.

VON MICHAEL FEICHTNER

Suchmaschinen-Optimierung als Puzzlespiel

30

Unternehmen, Organisationen und Institutionen, die ihren Kunden im Web nichts mitzuteilen haben, verschwinden vom Radar ihrer Zielgruppe. Ein Internetauftritt sollte aber nicht nur einer digitalen Visitenkarte entsprechen. Ziel jedes Webauftrittes ist es, in Suchmaschinen gut gelistet zu sein. Denn ein gutes Ranking holt potenzielle Interessenten auf die Website. Search Engine Optimization (SEO) hilft wesentlich dabei, dass Kunden wertvolle Inhalte leichter finden. Vier Puzzle-Teile sollten dazu zusammenzuführen werden, um das Ranking zu verbessern.

1. Content

Qualitativ hochwertige und ansprechende Inhalte sind nicht nur für die Besucher wesentlich. Aktuelle, prägnante und einfach zu lesende Website-Inhalte sind ein wichtiger Bestandteil von SEO. Um im SEO-Spiel relevant zu bleiben, ist das regelmäßige Aktualisieren von Inhalten entscheidend. Ein Content-Inventar zu halten und regelmäßige Updates für Seiteninhalte und Mediendateien zu planen, macht nicht nur für das Web-Ranking einen Unterschied, sondern auch für den User.



Michael Feichtner ist Managing Director bei Siteimprove in Österreich.

Immer wenn neue Inhalte für Websites geschrieben werden, müssen Metadaten und Description angelegt beziehungsweise adaptiert werden. Denn Google zählt nicht nur mehr Keywords auf einer Seite. Erst kürzlich hat Google seinen Algorithmus geändert, um mehr Platz für Meta-Beschreibungen zu schaffen. Solche Neuerungen stellt Google häufig an. Meta-Beschreibungen geben Usern eine Zusammenfassung der jeweiligen Website.

>> Was sind Metadaten? <<

Der Titel-Tag einer Seite und die Description. Der Titel ist sozusagen die Überschrift des Google-Suchergebnisses. Je attraktiver die Description formuliert

ist, desto positiver ist der Einfluss auf die »Click-Through-Rate« und die »Conversion-Rate« der Seite. Es gibt viele Websites mit identischen Metadaten, hierbei wurden meist Titel und Description der Startseite einfach auf alle Unterseiten kopiert. Die Konsequenzen sind Duplicate Content und eine unsaubere Keyword-Optimierung sowie Seitenbeschreibungen, die nicht zu der in der Suchmaschine angezeigten URL passen und somit den User verwirren. Suchmaschinen bestrafen Websites, wenn es an Meta-Content fehlt und auch für zu lange, zu kurze oder mehrere Seiten umfassende Meta-Inhalte.

Fehlerhafte Links und Rechtschreibfehler auf der Website können den Website-Traffic und somit die Markenreputation sowie das SEO-Ranking beeinträchtigen.

2. Details der technischen SEO

Die Indexierbarkeit, die technische Qualität und der Server sind ebenso relevant für das Suchmaschinen-Ran-

Fotos: thinkstock

king. Wenn die Webseite gefunden werden soll, muss sie von den Suchmaschinen indexiert sein – die Website wird in den Index aufgenommen. Suchmaschinen sind auch an der Qualität von technischen SEO-Elementen der Website interessiert.

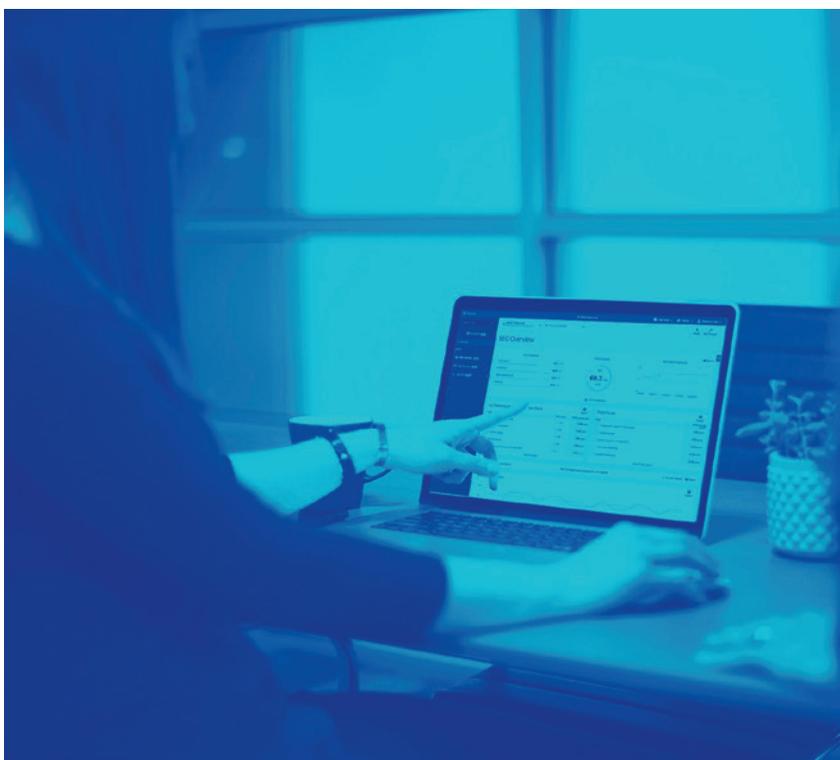
Wie schnell und reaktionsschnell der Server die Desktop-Geschwindigkeit und Ladezeiten der Website beeinflusst, ist entscheidend für die Verbesserung des Website-Rankings und der Benutzerfreundlichkeit. Studien haben gezeigt, dass Benutzer erwarten, dass eine Webseite in zwei Sekunden oder weniger geladen wird. Je länger eine Seite zum Laden benötigt, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Besucher die Seite verlässt. Eine langsame Seitenladezeit bedeutet auch, dass Suchmaschinen-Crawler weniger Seiten auf der Website crawlen, was bedeutet, dass weniger Seiten indexiert werden.

Damit Suchmaschinen die Website lesen und auswerten können, muss sie in möglichst fehlerfreiem HTML-Code geschrieben sein. Eine Sitemap (eine XML-Datei mit einer Liste von URLs auf der Website) hilft Suchmaschinen, die Struktur der Website zu verstehen. Es kann festgelegt werden, welche Seiten die Suchmaschinen beim Crawlen der Website priorisieren soll.

Die Verknüpfung mit unsicheren Domänen ist aus vielen Gründen nachteilig und Suchmaschinen erkennen dies. Google hat kürzlich ein Push-Verfahren für ein sichereres Internet gestartet, indem es Benutzer auf die Verwendung von HTTP-Websites hingewiesen hat – auch auf Websites, die nicht HTTPS-sicher sind.

3. User Experience

Für den Besucher muss die Website ein Erlebnis sein. SEO und User Experience (UX) gehen Hand in Hand, neben der Barrierefreiheit. Suchmaschinen untersuchen, wie effektiv eingebettete Informationen wie Links und Bilder verwendet werden, um die User Experience zu verbessern. Barrierefreie Websites sind userfreundlicher – für alle, die Websites besuchen. Es ist ein Leichtes, barrierefreie Website zu erstellen.



Die Disziplin SEO ist heute ein wesentlicher Pfeiler für den Geschäftserfolg. Wer im Netz nicht gleich gefunden wird, hat es schwer.

Das jeweilige CMS sollte es immer erlauben, einen Alt-Text zu Bildern hinzuzufügen. Das ist eigentlich ein Must! Wenn der Website ein neues Bild hinzugefügt wird, muss es möglich sein, einen kurzen beschreibenden Text dazuzustellen, der genau vermittelt, was das Bild zeigt.

4. Responsive Website

Ein Relaunch der Website ohne eine mobile Optimierung mit Responsive Design ergibt in der heutigen Zeit keinen Sinn mehr, will man nicht eine Vielzahl an Visits, gerade von der jungen Digital Native Generation einbüßen. Google listet Websites, die responsive sind, besser.

Für SEO-Experten ist es oft eine Herausforderung, mit den Suchmaschinenalgorithmen Schritt zu halten, alltäglich anfallende SEO-Aufgaben zu erledigen und den Stakeholdern Berichte über den ROI zu liefern. Software-as-a-Service (SaaS)-Lösungen mit einfachem Reporting zielen darauf ab, solche Herausforderungen zu reduzieren. Siteimprove hat eine SaaS-Lösung für Suchmaschinenop-

timierung, damit wird aus einer der anspruchsvollsten digitalen Aufgaben eine zu bewältigende.

»Websites gestaltet man für User und nicht für Suchmaschinen!« Ja und nein, denn was nützt das beste Design, der beste Website launch, wenn sie im Web nicht gefunden wird? Daher sind fundierte SEO-Maßnahmen unumgänglich und mit SaaS-Lösungen erhalten Unternehmen, Organisationen, Institutionen die Kontrolle über ihre eigene Website zurück. ■

DER AUTOR

■ **MICHAEL FEICHTNER**, 31, ist seit Jänner 2018 Managing Director bei Siteimprove in Österreich. Sein Ziel ist, das Website-Management als Erfolgsbarometer beim digitalen Auftritt von Unternehmen und Organisationen zu positionieren. 2003 in Kopenhagen gegründet, ist Siteimprove heute ein Marktführer im Bereich Website Governance und Websiteoptimierung. 2015 folgte die Eröffnung eines Standortes in Österreich, wo sieben Mitarbeiter Unternehmen und Organisationen unterschiedlichster Branchen beraten.

INFO: www.siteimprove.at

Digitales Österreich

eAWARD

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

32



Fahrtenbuch und Lokalisierung

■ **MIT DEM APP- UND WEB-SERVICE MOBITO** bietet der ÖAMTC einen praktischen Werkzeugkasten für Mobilitätsfragen rund ums Auto. Digitales Fahrtenbuch, Verbrauchsrechner und volle Kostenübersicht – gemeinsam mit den Entwicklungspartnern bluesource mobile solutions und openForce Information Technology wurde eine Plattform geschaffen, die gleichermaßen auf dem Smartphone und dem PC genutzt werden kann. mobito unterstützt den Nutzer bei der Berechnung von Routen und Spritverbrauch, erinnert an Termine für Service oder Reifenwechsel und bietet einen Überblick über laufende Kosten. Wer Fahrzeuge mit anderen Personen gemeinsam nutzt, kann Reservierungen, Kostenaufteilung und Fahrtenbuch ganz leicht verwalten. Das digitale Fahrtenbuch wird auch vom Finanzamt akzeptiert, die Nutzung der App ist für alle frei – eine ÖAMTC-Mitgliedschaft wird nicht vorausgesetzt. Besonders praktisch auf Parkplätzen in Einkaufszentren: Mit der App kann die Position des geparkten Fahrzeugs gespeichert werden. Das eigene Fahrzeug wird garantiert wiedergefunden – der Weg dorthin wird auf der Karte gezeigt. ■

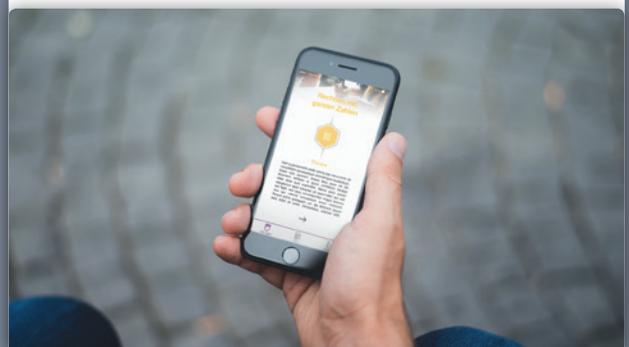
WWW.MOBITO.AT

Mathe am Mobiltelefon

■ **DAS ERWACHSENENBILDUNGSINSTITUT BFI** Oberösterreich ist längst auf den Digitalisierungszug aufgesprungen – man setzt in ausgesuchten Schwerpunkten auch auf Apps. »mathe2go« wurde in erster Linie für Personen entwickelt, die am BFI die Berufsreifeprüfung absolvieren. Die AnwenderInnen werden mit Erklärungen und Übungen in sämtlichen Mathematik-Lerngebieten unterstützt. Sie haben Zugriff auf 700 Übungsbeispiele, ein Lernquiz sowie erklärende Theorie. Die NutzerInnen können sich mit dem Smartphone jederzeit auch ohne Rechenunterlagen mit dem Lernstoff beschäftigen. Mit eigens konzipierten Tests kann jederzeit der persönliche Lernstatus überprüft werden.

Ziel ist es, auf spielerische Weise den zu lernenden Inhalt modern zu vermitteln. »Manche Teilnehmer haben gehörigen Respekt vor der Zentralmatura in Mathematik. Mit unserer App können sie durch Üben und Testen ihre Ängste abbauen«, ist Christoph Jungwirth, Geschäftsführer des BFI Oberösterreich, überzeugt. Technisch umgesetzt wurde die bereits erfolgreich breit akzeptierte mobile Lernhilfe von der Linzer Digitalagentur mobile agreements. ■

WWW.BFI-OOE.AT



Webservices, Onlineshops und lebensrettende Anwendungen: Wir stellen findige Unternehmer, Dienstleister und Institutionen vor, die Geschäftsprozesse bereits voll digitalisiert haben – zum Nutzen für den Menschen und bessere Services.

Fahrzeug auf Knopfdruck

■ **DER AUTOMOBILHÄNDLER PAPPAS** hat in Österreich 25 Standorte, die größte Verkaufsfläche der Fahrzeugprofis befindet sich allerdings im Internet. Mit dem Online-Shop »Click & Drive« hat Pappas gemeinsam mit der Salzburger Agentur elements ein kräftiges Zeichen in Richtung digitale Transformation gesetzt. Es geht um die Digitalisierung und Optimierung sämtlicher Prozesse – angefangen beim Produkt selbst, über die finanziellen Prozesse wie etwa bei Leasing bis hin zu logistischen Themen wie Fahrzeugüberstellung. Besucher können aus neuen und gebrauchten, sofort verfügbaren PKW und Transportern wählen, die mit Hersteller- oder Händleraktionen ausgepreist sind. Nachdem das Wunschauto gefunden wurde, einfach Daten hinterlegen, gegebenenfalls Leasingangebot hinzufügen, Auslieferungspaket wählen, Wunschabholort bestimmen und fertig. Bei den Ausliefe-

runbspaketen kann sogar die Vignette und Volltanken dazu gebucht werden. Auf Wunsch kann das Traumaauto auch direkt vor die Haustür geliefert werden. Und wenn trotzdem nichts Passendes gefunden wird, erhält der Kunde eine Nachricht, sobald ein passendes Fahrzeug eintrifft. Stephan Gantner, Marketingleiter Pappas Holding: »Es ist nicht unser Ziel, über den Preis zu verkaufen, sondern über Innovation und kundenorientierten Service.«



WWW.PAPPAS.AT

Schnelle Helfer

■ **JEDES JAHR STERBEN** in Österreich schätzungsweise 12.000 Menschen durch einen plötzlichen Herzstillstand. Durch schnelle Erste Hilfe könnte vielen Betroffenen geholfen werden. Denn bei Herzstillstand zählt jede Sekunde. Mit einer Smartphone-App, die seit knapp zweieinhalb Jahren unter dem Namen »Die Lebensretter« verfügbar ist, können nun die Überlebenschancen wesentlich erhöht werden. Möglich macht das eine enge technische Abstimmung zwischen der Rettungsleitstelle und der Applikation. Notrufe, die als Herz-Kreislauf-Stillstand diagnostiziert werden, leiten automatisch auch einen Einsatz eines Lebensretters ein, wenn sich ein solcher zum Zeitpunkt des Notrufes in der Nähe des Einsatzortes befindet und er sich einsatzbereit meldet. Die App navigiert ihn zum Patienten, wo er sofort mit der Reanimation beginnen kann, bis das alarmierte Rettungsmittel eintrifft.

WWW.LEBENSRETTETTER.AT



App für Transplantationen

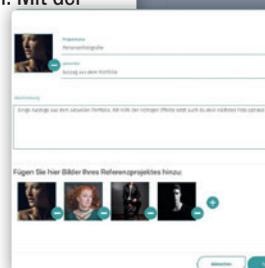
■ **JEDES JAHR STERBEN** in Österreich zwischen 85 und 90 Menschen auf der Warteliste für ein neues Organ, weil keine geeigneten Spender rechtzeitig gefunden werden. Um diese Lücke zu schließen, wurde von der Steiermärkischen Krankenanstalten GesmbH gemeinsam mit dem Grazer IT-Dienstleister Bytepoets ein Leitfaden für ÄrztInnen und Spitalpersonal als Web-Service aufgesetzt. Mit der Anwendung sollen Organspender besser erkannt und optimal betreuen werden. Mit intuitiven Navigationselementen werden die administrativen Prozesse rund um eine Organtransplantation wesentlich verbessert. Nach Bekanntgabe der Informationen über die PatientIn werden die nächsten notwendigen Schritte eingeleitet – Untersuchungen, Gespräche mit Angehörigen, organisatorische Details und vieles mehr. Federführend an der Entwicklung beteiligt: Vanessa Stadlbauer-Köllner, Kages, und Markus Barta, Bytepoets.

WWW.KLINIKUM-GRAZ.AT/TRANSPLANT

Gesucht, gefunden und beauftragt

■ **DAS SALZBURGER STARTUP** addly vernetzt mit einem genialen Service Dienstleister und Kundinnen. Mit der kostenfrei für Android und iOS verfügbaren App können Interessierte nach regionalen Dienstleistern suchen, deren Firmenprofile und Referenzen begutachten und mit dem Unternehmen direkt Kontakt aufnehmen. Über den Chat ist eine einfache und unkomplizierte Terminvereinbarung etwa mit einem Handwerker, Frisör oder einer Werkstätte möglich. Dadurch ersparen sich beide Kontakte wertvolle Zeit – die Konsumenten ebenso wie die Unternehmen. »Gerade Kleinunternehmen sind außerdem telefonisch oft schwer zu erreichen, dieses Problem wird mit dem Chat gelöst«, bekräftigen die beiden addly-Gründer Thomas Schöpl und Markus Bergetschwandtner. Kundenanfragen und Termine werden dem Dienstleister übersichtlich auf einem Dashboard dargestellt. Auch kleine Unternehmen erreichen so ohne große finanzielle Aufwendungen neue Klientel in ihrer Region.

ADDLY.ME



Am Rand eines dunklen Zeitalters

Der Künstler und Autor James Bridle beschreibt ein düsteres Informationszeitalter: Ein Überfluss an Information zerstört die Möglichkeit, die Komplexität der Wirklichkeit zu erfassen.

VON RAINER SIGL



Allein im Datenmeer. Mehr Information führt nicht zu mehr, sondern oft zu weniger Verständnis der Realität.

Mahnende Warner vor den Gefahren neuer Technologie gibt es vermutlich, seit die ersten Höhlenmenschen einfache Werkzeuge zur Erleichterung ihres täglichen Lebens hergestellt haben. Mit der zunehmenden Beschleunigung der globalen Technologiespiralen haben auch die Untergangspropheten schrillere Töne angestimmt, doch auch die Bestseller-Tiraden von Oldschool-Medien-Apokalyptikern wie Neill Postman oder Manfred Spitzer haben letztlich kaum einen Menschen von den ach so bösen Bildschirmen ferngehalten.

Kein Wunder, dass sich aktuelle pessimistische Gegenwarts- und Zukunftsbefunde nicht mehr an jener Differenz abarbeiten, die die – angeb-

lich – bessere alte Zeit von den Makeln der Gegenwart unterscheidet, sondern im Gegenteil nach tröstlichen Chancen in als unausweichlich begriffenen dystopischen Entwicklungen greifen. Der britische Autor und Medienkünstler James Bridle hat

Verloren in einer Welt unendlicher Information.

mit seinem Buch »New Dark Age. Technology and the End of the Future« einen Befund vorgelegt, dem man – auch als technophiler Optimist – nicht widersprechen kann. Einen Weg zurück, so Bridle, gibt es allerdings wohl nicht. Augen auf – und durch.

>> Mehr ist weniger <<

Während die Welt um uns technologisch immer komplexer wird, so Bridle,

schwindet unser Verstehen. Der Grund dafür liegt in einem Missverständnis: dem Glauben, dass unsere Existenz letztlich durch Algorithmen berechenbar sei und es nur eine Frage von ausreichender Datenversorgung sei, um sie verlässlich besser zu machen. Tatsächlich sind wir schon längst in dieser Parallelwelt unendlicher Information verloren. Wir folgen unseren Navis vertrauensvoll bis in reale Abgründe, überlassen die Auswahl von Videos sich selbst und uns radikalierenden YouTube-Algorithmen und führen Arbeitsleben als unterbezahlte Amazon-Lagerarbeiter, die sich in den von Sortier-AIs unverständlich optimierten Regalschluchten verlaufen.

Die absurd anwachsende Flut an Daten, Erkenntnissen, Informationen und Faktoiden, die über uns aufgehäuft wird, macht die Welt paradoxerweise schwerer verständlich, als sie es in Zeiten weitaus dürtigerer Informationsdichte sein durfte. Und die Algorithmen, die mit dem Versprechen höchster Effizienz zunehmend vom Kleinsten bis zum Größten die Kontrolle übernehmen, lassen uns in ihrer unmenschlichen Logik und in ihrer Verwaltung schier unendlicher Datenmengen immer weniger klar sehen; die

Dunkelheit einer post-humanen Welt.

James Bridles Buch ist allerdings kein schwarzmalerscher Cassandra-Ref und predigt auch keine Abkehr vom eingeschlagenen Pfad. Stattdessen schärft es unseren Blick für das Missverständnis, dass mehr Information zu mehr Verständnis führt – und fordert uns auf, uns in dieser neuen Dunkelheit mit größerer Vorsicht zu bewegen. ■



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.

Phone aus Deutschland



Gigaset produziert das Smartphone-Modell GS185 neuerdings in Bochohl, Deutschland. Die Vor-Ort-Fertigung soll auch bei kleineren Stückzahlen möglich sein – ein Wettbewerbsvorteil bei Firmenkunden. Weitere neue Modelle, GS180 und GS100, werden in Asien gefertigt.

Banane

Das Nokia 8110 ist zurück: Das 4G-Feature-Phone ist seit Juli im österreichischen Handel erhältlich und sorgt in Schwarz oder Gelb für Nostalgie-Feeling. Mit dabei ist eine überarbeitete Version von Snake.



Preis: 89,- Euro

Profi-Monitor

EIZO stellt mit dem ColorEdge CG319X die zweite Generation seines 31-Zoll-4K-Grafik-Monitors vor. Mit Kalibrierungssensor und HDR-Presets eignet er sich für Video-Postproduction und grafische Anwendungen.

Auslösung 149 ppi,
UVP 4.899 Euro.



DSGVO-konformes Laufwerk



TeamDrive bietet ein sicheres virtuelles Laufwerk an. Innerhalb des Laufwerks T können Benutzer Daten und Dokumente in einem gemeinsam verwendeten Arbeitsbereich bearbeiten. Sobald eine Datei geschlossen wird, geht sie wieder verschlüsselt in die sichere Cloud.

Dünne Oberfläche

Das bisher leichteste und dünnste Surface wird ab 28. August in Österreich ausgeliefert. Verbaut sind ein Intel Pentium Gold-Prozessor, 10-Zoll-Display, USB-C, 4 bis 8 GB RAM, 64 bis 128 GB Speicher. Preis: 449 bzw. 599 Euro. Ein LTE-Modell soll folgen.



AR fürs Gewerbe

Epscons AR-Brille Moverio BT-35E ist seit Juli um 780 Euro erhältlich. Das neue Modell kann auch per HDMI und USB-C nahezu ohne Latenz genutzt werden. Integriert sind 5-MP-Kamera, Gyroskop, Beschleunigungsmesser, Kompass und Umgebungslichtsensoren.

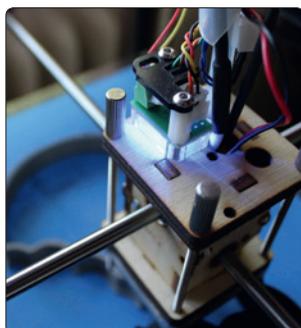


GESCHÄFTSMODELL

3D-Druck als Logistik-Service

DB Schenker bietet seinen Kunden als weltweit erster Logistikdienstleister einen umfangreichen 3D-Druck-Service an.

Über das Online-Portal »eSchenker« können Kunden des Logistiklers 3D-Vorlagen hochladen, Material und Farbe aussuchen, Preise aufrufen, den Druck bestellen und ausliefern lassen. Gedruckt werden derzeit etwa medizinische Geräte aus Edelstahl, Roboter-Greifinger aus Kunststoff oder individuelles Verpackungsmaterial. DB Schenker setzt dabei auf ein Partnernetzwerk aus Start-ups und etablierten Unternehmen. »Der 3D-Druck kann in bestimmten Fällen eine Alternative zum Warentransport sein«, sagt Helmut Schweighofer, CEO von DB Schenker in Österreich und Südosteuropa. Besonders bei Metall-Ersatzteilen wird eine stark wachsende Nachfrage der Kunden erwartet. Als Material für den 3D-Druck kommen derzeit Aluminium, Edelstahl und Kunststoff in Frage. Weitere Materialien wie Titan und auch Materialkombinationen sollen folgen. ■



DB Schenker erwartet besonders bei Metall-Ersatzteilen eine stark wachsende Nachfrage für 3D-Druck.



Stanglwirtin Maria Hauser bietet den Gästen 1 Gbit/s Uplink und ein leistungsfähiges WiFi-Netzwerk.

Wireless Wellness

Fortinet macht WLAN beim Stanglwirt mit einer umfassenden Netzwerklösung zukunftsfähig.

Beim Stanglwirt in Going in Tirol trifft Trend auf Tradition, 5-Sterne-Komfort inklusive. Die Stanglwirt-Familie Hauser vertraute bei der Modernisierung der Netzwerkinfrastruktur auf den IT-Dienstleister HXS und den Cyber-Security-Spezialisten Fortinet. »Die Nutzungsgewohnheiten unserer Gäste haben sich geändert. Urlaub ist heute digital. Da will hier eine E-Mail beantwortet, dort eine Videokonferenz abgehalten werden. Auch Videostreaming über Netflix & Co auf eigenen, mobilen Geräten wird immer mehr zum Standard. Das alles braucht einen zuverlässigen und leistungsstarken Zugang zum Internet«, sagt Maria Hauser. Seit Ende 2017 sorgen rund 200 neue Access-Points der Type FortiAP122 und FortiAP822 mit aktuellem 802.11ac-Standard für WLAN-Zugang. Damit können theoretisch bis zu 6.250 Endgeräte gleichzeitig auf das Internet zugreifen, jeweils mit einer maximalen Netto-Datenübertragungsrate von über 400 Mbit/s. Zwei redundant ausgelegte FortiWLC Controller FWC-500D schaffen beim Nutzer auch ein einheitliches WLAN-Erlebnis mit gleichbleibend hoher Verbindungsqualität – ganz egal, wo sich der Nutzer gerade befindet. Dank des eingezeichneten virtuellen Layers, der sogenannten »Virtual Cell«, erscheint die Fortinet-Lösung für den Gast wie ein einzelner Access Point, der das gesamte Stanglwirt-Areal abdeckt. ■

news in kürze



Präsenz erweitert

TECH DATA hat mit OSA Računarski inženjering, einem Value-Added-Distributor von Autodesk-Produkten für die Region Südosteuropa, eine Übernahme des Geschäftsbereichs Design-Software vereinbart. Mit dem Vertrag baut Datech Solutions, Tech Datas globaler Spezialist für Services für Autodesk und den Autodesk-Reseller-Channel, seine Partnerschaft mit Autodesk aus. Vertrieben werden, neben den sogenannten horizontalen Lösungen wie AutoCAD und AutoCAD LT, die Industrielösungen für die Bereiche »AEC«, »Product Design and Manufacturing« und »Media and Entertainment«.

Angebot erweitert

DER MICROSOFT-PARTNER Socitas erweitert sein Produktportfolio und bietet nun auch die Cloud-Version Dynamics 365 Business Central an. Die Socitas Gruppe berät mittelständische Unternehmen bei der Optimierung und Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Der Dienstleister hat sich auf die Branchen Handel, Service, projektorientierte Dienstleistung, Fertigung und Produktion spezialisiert – unter anderem mit dem von Microsoft zertifizierten AddOn »DynamicTimes« für Zeit- und Betriebsdatenerfassung. Socitas wurde 2007 in Deutschland gegründet und beschäftigt rund 50 Mitarbeiter. Seit 2017 gibt es einen Standort in Wien.

TOUR

Austausch untereinander

Eventreihe zur Digitalisierung von KMU und EPU von A1 in Salzburg.

Die Allianz Arena in Salzburg war Schauplatz der bereits dritten Ausgabe der Veranstaltungsreihe »#Business Change – A1 Connect Business«. Dabei werden aktuelle Themen, die kleinere Unternehmen und den Mittelstand bewegen, von Top-Speakern beleuchtet und den A1-Businesskunden wird ein Netzwerk zum Austausch geboten. Nach der beeindruckenden



Watchado Chief-Storyteller Ali Mahlodji und die Gastgeberin, A1 CCO Consumer Natascha Kantauer-Gansch.

Keynote des Gründers und Chief-Storytellers von Watchado, Ali Mahlodji, konnten die rund 100 Anwesenden tiefe Einblicke in Themen wie GDPR & Datenschutz, Online-Marketing, Cyber-Security und Hotellerie 4.0 gewinnen.

Die Gastgeberin, A1 CCO Consumer Natascha Kantauer-Gansch, ist überzeugt: »Um im Wirtschaftsleben erfolgreich zu sein, gibt es einige Komponenten, die man selbst in der Hand hat. Kompetenz, in dem, was man tut, konsequentes Handeln und das Verfolgen der eigenen Vision. Aber ein wichtiger Einflussfaktor für den Erfolg sind auch starke Partnerschaften und Geschäftsbeziehungen, in denen der Austausch untereinander stattfindet.«



Markus Reichert, Microsoft Partner Development Manager, Damianos Soumelidis, Nagarro Managing Director, Dorothee Ritz, Microsoft Österreich General Manager, Michel van der Bel, Microsoft EMEA Senior VP.

Partner of the Year

Nagarro hat die Auszeichnung »Microsoft Country Partner of the Year« verliehen bekommen.

Das Team um Nagarro-Geschäftsführer Damianos Soumelidis befasst sich seit vielen Jahren mit Cloud in allen Facetten und ist heute umsatzstärkster Microsoft Azure Partner in Österreich. Microsoft EMEA Senior Vice President Michel van der Bel gratulierte bei seinem Wien-Besuch Ende Juni zusammen mit Österreich-Geschäftsführerin Dorothee Ritz. Bei der »Microsoft Country Partner of the Year«-Auszeichnung bringt

Microsoft jene Partner auf die Bühne, die im vorangegangenen Jahr Kundenprojekte mit nachweislichem Business-Nutzen und besonderer Innovationskraft realisieren konnten. Soumelidis lässt die Herausforderungen der letzten Jahre Revue passieren: »Als wir 2010 begonnen haben, Cloud Services anzubieten, waren viele Unternehmen ausgesprochen skeptisch. Dass wir diese Auszeichnung heute entgegennehmen dürfen, ist den innovativen CIOs zu verdanken, wahrscheinlich auch der Entschlossenheit, mit der wir an die Transformation glauben.«

App für »Recht hat er«

Eine App von unit-IT optimiert den Wartungsprozess in Österreichs Traditionsbrauerei Schwechat.

Um Bier zu brauen, sind in Schwechat Produktion und IT bereits fein aufeinander abgestimmt. Der langjährige Partner unit-IT wurde beauftragt, die Instandhaltung und Wartung der Produktionsanlagen sowie den damit verbundenen Verwaltungsaufwand zu optimieren. Aufbauend auf dem bewährten SAP-Wartungssystem realisierte die Atos-Tochter eine mobile Lösung.

Der Datenaustausch zwischen Buchhaltung, Controlling sowie Einkauf wurde op-

timiert und gleichzeitig der Arbeitsaufwand reduziert. »Das lästige nachträgliche Eingeben der Tagesberichte



Andreas Schmutz und Wolfgang Schmid von der Anlagentechnik der Brauerei Schwechat optimieren Abläufe von der App bis ins SAP.

am Ende der Schicht entfällt und Mitarbeiter werden sicher und zuverlässig durch Erfassung, Scan und Identifikation der Maschine geführt. Die Qualität der Arbeit steigt und die Fehleranfälligkeit wird minimiert«, resümiert Instandhaltungsleiter Andreas Schmutz, Brauerei Schwechat. Der mobile Client ist auf Smartphones der Wartungs-MitarbeiterInnen installiert. Ein datCoS-Server ermöglicht den Datenaustausch zwischen dem SAP-System, der Datenbank und Geräten.



Eine automatische Asset-Nachverfolgung macht Abläufe effizienter, indem sichergestellt wird, dass Produktionsgüter jederzeit zur Verfügung stehen.

Lokalisierung von Gütern

Zebra Technologies unterstützt Unternehmen bei der Verbesserung von Dienstleistungen und Prozessen durch Standortdaten.

38

Zebra Technologies (ehem. Motorola Solutions Enterprise Business) hat vor dem Sommer neue Standortlösungen für Unternehmen aus der Fertigungs-, Transport- und Logistikbranche vorgestellt. Mit MotionWorks können Unternehmensgüter anhand detaillierter Informationen über deren Standort, Zustand und Status nachverfolgt werden. Ein Flugzeugherstel-

ler konnte durch diese Lösung seine Wiederbeschaffungskosten um fast eine Million Dollar senken und die Produktivität verbessern, da alle Teile jederzeit lokalisierbar waren.

Die »MotionWorks Material«-Lösung hilft Herstellern bei der Verwaltung und Automatisierung des Materialflusses. Durch die Integration in andere Fabrik- und ERP-Anwendungen er-

halten sie wertvolle Einblicke, die eine intelligentere Materialnutzung ermöglichen. Ein Beispiel: Ein europäischer Automobilhersteller hat mit dieser Lösung 750.000 Dollar an Lagerhaltungskosten gespart, die Arbeitsproduktivität um fast 20 % gesteigert und den Material-Tagesbestand von lokalen Zulieferern von sieben auf zwei Tage reduzieren können, heißt es. ■



Im Juli drehte sich im »Experience Store« alles um das Thema Fotografie, ein ungebrochen starker Trend auf sozialen Netzwerken.

Gemeinsam einzigartig

Huawei und T-Mobile eröffnen einen gemeinsamen »Experience Store« in Wien.

T-Mobile und Huawei hatten im Juni zur Eröffnungsfeier ihres ersten gemeinsamen Experience Stores in der Wiener Mariahilfer Straße eingeladen. Yanmin Wang (President of Huawei CEE & Nordic Region Consumer BG) eröffnete gemeinsam mit Maria Zesch, CCO T-Mobile, das Geschäft. Von Workshops über Game Days bis hin zu Brainfood Days – der neue Store soll Kundinnen und Kunden Trend-Themen mit wöchentlichen und monatlichen Schwerpunkten bieten – und damit eine neue Dimension des Technologiekonsums und der Produkt- und Service-Erfahrung einläuten.

news
in kürze



Erste Migration

ELECTRO TERMINAL mit Sitz in Innsbruck ist ein Spezialist für elektromechanische Verbindungselemente und Systemkomponenten. Die Geschäftsführung stellte mit der ersten in Österreich offiziell durchgeführten S/4HANA System Conversion die Weichen für sein weiteres Wachstum. Anfang Mai erfolgte der Go-live des auf S/4HANA konvertierten produktiven SAP-Systems. Nach einem perfekt durchgeplanten Cut-over gelang es den Beratern von T-Systems Austria und Scheer Austria, das Produkktivsystem ohne wesentliche Fehler von den Verantwortlichen für den Betrieb freigegeben zu lassen. Nach erfolgreicher Test-Konvertierung einer Kopie auf einer Shared HANA Sandbox im T-Systems Rechenzentrum in Wien wurde T-Systems beauftragt, die System Conversion des Produkktivsystems durchzuführen. Die Installation eines Fiori Frontends für die Bedienung der neuen Benutzeroberfläche komplettiert die Konvertierung.

Marktführerschaft

DER EUROPÄISCHE IT-Security-Hersteller ESET ist der führende Anbieter von Sicherheitslösungen für Endgeräte in der Region CEE und verfügt über den größten Marktanteil im Segment B2B. Das geht aus einem »Endpoint Security Software«-Bericht von IDC hervor. Demnach liegt der Marktanteil von ESET in der CEE-Region im Jahr 2017 bei 37,5 %. ESET hat 2017 rund 90 Mio. Dollar im Bereich IT-Sicherheit umgesetzt und damit eine Wachstumsrate von 13,5 %.

Umzug in Wien

1. Rund 60 Gäste waren zur Eröffnung des neuen Standorts von Huawei im IZD Tower gekommen. 1.700 m² auf zwei Etagen bieten ausreichend Platz für die derzeit 100 MitarbeiterInnen und optimale Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Entwicklung. Davon überzeugten sich persönlich auch Gernot Grimm (bmvit), Michael Laschan und Katrin Bartschneider (bmdw), Dietmar Schwank (WKÖ), Margit Kropik (Forum Mobilkommunikation), Stefan Wokalik (T-Systems), Robert Musil (Econocom), Peter Vagner (RBI), Harald Eckl (Amaris), Alexander Müllner-Gilli (Crayon), Matthias Jax (ÖIAT), Klaus Himpf-Gutermann (PH Wien), Wolfgang Krainz und Roman Thiel (ALSO Austria). In Österreich erwirtschaftet Huawei mittlerweile 227,6 Mio. Euro und belegt Platz zwei am Smartphone-Markt. Und Huawei Österreich-CEO PAN Yao hat noch mehr vor: »Unsere Zukunft liegt im Enterprise Business.«



Betonen den guten Kontakt: Gernot Grimm (bmvit), PAN Yao und Erich Manzer (Huawei), Michael Laschan (bmdw) und Roman Hoffmann (Huawei).



BI-Fachforum mit Christian Götz und Beate Nestlang (Qlik), Andreas Luger und Elfriede Harrer (Harrer & Partner), Jörg Rieth und Jens Orlik (Jedox).

Ernsthafte Partner

2. Im Juni wurden auf dem Harrer & Partner BI Fachforum 2018 in der Wolke 21 in Wien die besten Lösungen aus den Bereichen Planung und Analyse präsentiert. Der Beratungs- und Lösungsanbieter hatte gemeinsam mit seinen Partnern Qlik und Jedox sowie den Kunden Siemens Personalienstleistungen und ETM professional control eingeladen. Gezeigt wurde die Unternehmenssteuerung mit einer Jedox-Qlik-Integration – eine einzigartige Kombination. »Als wir in den Qlik-Markt einstiegen, war uns von Anfang an bewusst, dass wir ein Planungstool brauchen, das zu unserer präferierten Analyselösung passt«, verraten die Harrer & Partner-Gründer, Elfriede Harrer und Andreas Luger. »Erst mit Jedox haben wir einen Partner gefunden, der die Qlik-Integration strategisch und damit ernsthaft betreibt.«

IT Charity Cup

3. Unter der Schirmherrschaft von Seidler Consulting haben am 9. Juni Fußballmannschaften von IT-Firmen und Vereinen wieder für das Integrationshaus gespielt. Die Teams von Atos, Drei, Flow, OCG/ZTP und Navax bewiesen dabei Sportsgeist und soziales Engagement. Zudem traten die Teams des lokalen Fanclubs des FC Barcelona und des Integrationshauses an. Turniersieger wurde erstmals Navax. Veranstalter Joachim Seidler: »In gewohnt entspannter Atmosphäre haben 200 Besucher ein Fußballturnier gesehen, bei dem der karitative Zweck im Vordergrund stand. Nicht nur heuer, in all den 20 Jahren war es ein großes Familienfest. Nun ist es aber an der Zeit, das Turnier auf andere Beine zu stellen, und ihm frisches Blut zuzuführen, denn die Unterstützung der Firmen ist ungebrochen.«

Engagiert für Integration und Fußball: Wolfgang Prentner (ZT Prentner), Christine Wahlmüller-Schiller (OCG) und Joachim Seidler (Seidler Consulting).





GewinnerInnen gesucht

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

Nehmen Sie an dieser Plattform
und Publicity-Möglichkeit teil!

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

Mehr unter: award.report.at

powered by

DIGITALES  ÖSTERREICH

 Systems

nagarro
ENTERPRISE AGILE

 verband
österreichischer
software
Industrie

 OESTERREICHISCHE
COMPUTER GESELLSCHAFT
AUSTRIAN
COMPUTER SOCIETY

SPARX
SYSTEMS
www.sparxsystems.at