

telekom
+it

Ausgabe 06 | 2018



Report

IT-Architektur

Wie Datenanalysen die Welt verändern

18

cellent

Kenneth Lindstroem
im Gespräch

30

Interview

Die Infrastruktur
als Code

**Caritas
&Du
schenken
mit Sinn.**

Schenken Sie doch heuer eine Ziege.

Schenken mit Sinn macht mehrfach Freude

Einerseits unterstützen Sie damit Projekte, die notleidenden Menschen im In- und Ausland helfen. Andererseits kann diese Unterstützung in Form eines Billets als Geschenk an eine liebe Person weitergegeben werden.

www.schenkenmitsinn.at

**T-SHIRT
DAZU SCHENKEN**

EDITORIAL



MARTIN
SZELGRAD
Chefredakteur

So geht es den IT-Messen!

Angesichts »rückläufiger Flächenbuchungen« für die CEBIT bereinigt die Deutsche Messe AG ihr Veranstaltungsportfolio. Die industrienahen Digitalthemen der werden in der Hannover Messe weitergeführt, für die übrigen Themenfelder der CEBIT sollen »inhaltlich spitze« Fachveranstaltungen entwickelt werden, teilt man Ende November mit. Das letzte Kapitel der Erfolgsgeschichte der einst weltgrößten Business-IT-Messe ist also zu Ende. Damit reiht sich der Messetod in eine lange Reihe abgesetzter Branchentreffs, wie wir es auch in Österreich erlebt haben. Die IT hat sich in ihrem Erfolg selbst überholt und ist nachhaltig in die unterschiedlichen Wirtschaftsbereiche und Sektoren eingedrungen. Das hat also gut geklappt. Messeveranstalter müssen sich dagegen neue Themen suchen.

Im Netz kursiert in diesen Tagen ein Video aus dem Jahr 1985. Heinz Nixdorf spricht anlässlich der angekündigten Abtrennung des Themas Büromaschinen und EDV von der Industriemesse in Hannover, er möchte sich »ein klein wenig beklagen dürfen«. Er sei »gar nicht glücklich«, dass »diese große Messe in Hannover so wesentlich in ihrer Einzigartigkeit geändert wird«. Nixdorf war damals skeptisch. Er brauchte drei Jahrzehnte bis sich dieser Kreis geschlossen hat.

Mein »ceterum censeo«: Nutzen Sie den Wirtschaftspreis »eAward« für Projekte mit IT-Bezug, um Ihre Leistung und den Nutzen für Ihre Zielgruppen zu zeigen. **Mehr unter award.report.at**

telekom +it Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



12 **PODIUMSGESPRÄCH**
Über neues Geschäft, das die IT bringen kann.



20 **MULTICLOUD**
Unternehmen nutzen durchschnittlich acht verschiedene Clouds.



26 Aussichten für 2019

Wir haben gezielt Fragen für den heimischen Markt gestellt.



32 Konferenz in Mailand

KI als derzeit größter Hoffnungsträger fürs Geschäft.

- 04** **Inside.** Neues aus der heimischen IKT-Landschaft.
- 05** **Köpfe.** Wer gerade Karriere macht.
- 08** **Fakten.** Die Welt in Zahlen dargestellt.
- 11** **Mythen geprüft.** Was modernes Arbeiten verspricht und halten kann.

- 35** **HardSoft.** Harte und weiche Neuvorstellungen.
- 36** **Firmennews.** Produkte, Lösungen und Services in der Übersicht.
- 38** **WWW.** Rainer Sigl in der wunderbaren Welt des Web.
- 39** **Society.** Neues vom Parkett der heimischen IT-Szene.

IMPRESSUM

Herausgeber: Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] Redaktion: Valerie Hagmann [valerie.hagmann@report.at] AutorInnen: Karin Legat, Herbert Koczera, Franz Hoheiser-Pförtner, 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



A1

Modernstes Rechenzentrum

Mit dem A1 Next Generation Datacenter investiert A1 40 Millionen Euro in die Zukunft des heimischen Technologie-Standorts. 17 Monate nach dem Spatenstich in Wien Floridsdorf wurde der Standort im Beisein des Wiener Bürgermeisters Michael Ludwig eröffnet. »Wir kommen mit unserem neuen Rechenzentrum der steigenden Nachfrage der heimischen Wirtschaft nach sicheren und flexiblen IT-Lösungen nach. Unternehmen aller Branchen und Größen werden davon profitieren, denn wir begleiten Österreichs Unternehmen und Konsumenten bei der Digitalisierung«, so A1 CEO Marcus Grausam. Patricia Neumann, Generaldirektorin IBM, freut sich, »dass wir gemeinsam mit A1 ein so wichtiges Infrastrukturprojekt realisieren und unsere langjährige Erfahrung in der Konzeption, Planung und Realisierung von Rechenzentren einbringen konnten«. Das Datacenter bietet sichere Services vom Desktop über Datenanbindung bis ins Rechenzentrum für Unternehmen jeder Größe. ■

4



Bürgermeister Michael Ludwig, IBM- Generaldirektorin Patricia Neumann und A1 CEO Marcus Grausam eröffnen das neue Rechenzentrum von A1.



Das Nokia 7.1 nutzt Features, die das Gerät smarter und schneller machen und sich dem Nutzungsverhalten anpassen.

Neues Nokia-Phone

Es gibt sie noch, die Marke aus Finnland: Einstieg in Profi-Funktionalitäten für Businessnutzer und Private.

HMD, so etwa wie die neue »Heimat« der Smartphone-Marke Nokia, hat das neue Nokia 7.1 vorgestellt. Alberto Matrone, Vice President Eastern Europe, HMD Global, verkündete vor Journalisten den Verkaufsstart am österreichischen Markt. »Wir wissen, dass viele unserer Fans leidenschaftlich gerne auf ihrem Smartphone Videos und Fotos aufnehmen und ansehen. Deshalb ist es uns besonders wichtig, ihnen dafür Zeiss-Optik und PureDisplay-Technologie zu bieten«, erklärt Matrone stolz. Das Nokia 7.1 ermöglicht durch Echtzeit-Umwandlung von SDR in HDR ein »sensationelles« Bilderlebnis in Kinoqualität auf dem 5,84" großen Full-HD+ Display. An Bord ist Android One, das mehr Speicherplatz und Akkulaufzeit bietet. Garantiert werden über ein eigenständiges Serviceprogramm drei Jahre lang monatliche Sicherheitspatches und zwei Jahre lang Betriebssystem-Updates. Auch für Unternehmen könnte das 7.1 interessant sein, da Nokia – also HMD – eine sichere und individuell konfigurierbare Betriebsumgebung und Administration bietet. Der UVP für 4 GB Hauptspeicher und 64 GB RAM: 379 Euro. ■

news in kürze



Nativ in der Amazon-Cloud

PURE STORAGE hat Ende November »Pure Storage Cloud Data Services« vorgestellt, eine Reihe neuer Cloud-Angebote, die auf Amazon Web Services (AWS) betrieben werden. Mit den neuen Produkten können Kunden in eine einzige Speicherarchitektur investieren, die Anwendungsimplementierungen an lokalen Standorten und in der Cloud vereint, um Daten flexibel und praktisch überall in Wert zu verwandeln.

»Heute gibt es eine Art Cloud-Kluft: Die Cloud ist nicht speziell für Unternehmensanwendungen konzipiert, und die Unternehmensinfrastruktur ist nicht so benutzerfreundlich wie die Cloud«, erklärt Charles Giancarlo, Chairman und CEO von Pure Storage. »Kunden sollten in der Lage sein, Infrastrukturentscheidungen auf der Grundlage dessen zu treffen, was für ihre Umgebung am besten ist, und nicht danach, was die Technologie leisten kann oder wo sie residiert.« Zu den neuen Funktionen gehören ein Enterprise-Blockspeicher, der nativ in AWS läuft, eine Cloud-basierter Datenschutz, direkt in Pure FlashArray integriert, und eine Cloud-native Deduplizierungstechnologie. Sie soll ein schnelles, einfaches und kostengünstiges Cloud-Backup zu AWS S3 Storage liefern, in Verbindung mit On-Premises-Flash-Speicher für die schnelle Wiederherstellung.

köpfe des monats



Experte

Mit Christian Walzel verstärkt Newcon seine Expertise im internationalen IKT- und Digitalisierungsgeschäft. Der IKT-Experte hatte bereits Management-Positionen bei T-Mobile, Siemens und Atos inne und ist nun als Managing Consultant für Newcon tätig.



Übersiedelung

Die Plattform Digitales Österreich, gegründet als E-Government-Initiative des Bundeskanzleramts, verabschiedet sich von Mitbegründer und Sprecher Christian Rupp. Der nächste Karriereschritt des Digitalisierungs- und E-Government-Experten führt ihn als CIO des Verwaltungsdienstleisters MACH AG nach Deutschland.



Wechsel I

Karl Freundsberger, 44, ist neuer Country Manager beim Cyber-Security-Spezialisten Fortinet. Der erfahrene Sales Manager übernimmt die Aufgaben von Irene Marx, die den Cyber-Security-Anbieter auf eigenen Wunsch verlassen hatte. Freundsberger war zuletzt bei A1 Telekom Austria tätig.



Wechsel II

Bei dem Cloud-Security-Spezialisten Zscaler steigt ab sofort Irene Marx als Area Manager Alpine ein. In dieser Position verantwortet sie den weiteren Ausbau des Sales-Teams und die Channel-Partnerschaften für die gemeinsame Region Österreich und Schweiz.



Sie wollen Ihr Datenmanagement verbessern?

WIR EMPFEHLEN: Enterprise Architect

Warum? Weil Enterprise Architect die Sprache Ihrer Daten versteht: UML, SysML, BPMN, TOGAF, Archimate etc.

Hinter allen diesen Notationen liegt dieselbe Idee: Die Digitalisierung von Daten und ihre Visualisierung. Damit Entwicklerinnen, Techniker und Kaufleute sich besser verstehen.

Enterprise Architect unterstützt Sie auch bei der Geschäftsprozess-Modellierung. Damit Ihr Unternehmen immer wettbewerbsfähig bleibt.

Über 740.000 Enterprise Architect Nutzerinnen weltweit sind auch für Ihren Erfolg eine gute Basis!



Jetzt Enterprise Architect 14.1 testen!

Eine Trial Version steht Ihnen unter www.sparxsystems.de zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns unter sales@sparxsystems.eu

Hervorragender »Rol«

Die Konferenz »Banking & Technology 2018« stand im Zeichen des digitalen Umbruchs. Die Schlüsselfrage: Wie die notwendige Transformation der Bankenbranche gelingen kann.

>> Beispiel für die Möglichkeiten <<

»Machine Learning ist verdammt schwierig. Sie brauchen die passenden Daten, die richtige Infrastruktur und die richtigen Menschen – letzteres ist am schwierigsten zu bekommen«, weiß auch Mario Berger, Google Cloud. Er sieht gut 60 % der Datawarehouse-Implementierungen scheitern, indem keine ver-



6

Moderator Martin Szelgrad, Report, mit den Fintech-Unternehmern Marco Selva, André M. Bajorat und den israelischen API-Schnittstellen-Experten Gil Cohen.

Fürs Banking braucht es keine Bank mehr«, akklamierten FinTech-Vertreter wie André Bajorat, figo, oder Gil Cohen, Open Legacy, auf der »Banking & Technology 2018« im November in Wien –und gestandene Banker wie RBI-COO Andreas Gschwendtner gaben ihnen recht. Banken, die das nicht erkennen, laufen Gefahr in einer Welt mit PSD2, der neuen Zahlungsdienst-Richtlinie der EU, zum bloßen Abwickler zu verkommen. Der Kunde entscheidet über den richtigen Ort und vor allem den passenden Kontext für die Nutzung seiner Finanzen. Es sind neue Player, die typische Banking-Aufgaben übernehmen.

»Erfolgreich im Bankingumfeld werden jene sein, die am besten mit Daten umgehen können«, prophezeit dazu Peter Hiekmann, CSO des

Fintechs NDGIT. Er sieht die klassischen Geschäftsmodelle schwinden, wenn einmal IT-basierte Plattformen den Markt überrollen: »Der freie Fall wird kommen, wie das Amen im Gebet«.

Wie sieht es eigentlich mit dem Bedarf an Fachkräften für die datengetriebene Zukunft der Finanzbranche aus? Oliver Maspfuhl, Commerzbank, hat selbst noch nicht den Wunderwuzzi »Data Scientist« kennengelernt, und wenn, dann sind diese »unglaublich teuer und rar«. Er spricht vielmehr von einem Data-Scientist-Team von Menschen, die in ihren Spezialgebieten exzellent sind: Informatiker, Mathematiker, Physiker, Statistiker und Business-Experten mit Interesse für Daten, die gemeinsam Datenvisualisierungen, Machine Learning, Computer Science und auch die Kommunikati-

on dazu vorantreiben. Fazit: Es gibt keinen, der alle diese Eigenschaften in einer Person vereint.

»Wenn wir es nicht schaf-

»Ich habe selbst noch nicht den Wunderwuzzi »Data Scientist« kennengelernt«

fen, Mathematik als Schlüsseltechnologie unserer Zivilisation ins Bewusstsein zu rufen, werden unsere Kinder und Jugendliche nicht auf die Zukunft vorbereitet sein«, warnt Maspfuhl auch. »Dabei geht es nicht darum, dass jedes Kind Powerpoint, Word und Excel bedienen, sondern Zahlen verwenden kann, um die Wirklichkeit zu beschreiben«. Letztlich sieht er bunt zusammengesetzte Teams unterschiedlicher Interessen und Fähigkeiten reüssieren.

wertbaren Ergebnisse oder Lösungen geliefert werden. Berger erzählt von einem hervorragenden Beispiel des Potenzials und der Skalierungsmöglichkeiten von IoT und Datenanalysen – und einem hervorragendem »Return on Investment«: Die Behörden des Inselstaates Kiribati ha-

ben lediglich ein einziges Boot zur Kontrolle illegaler Fischerei zur Verfügung. Mittels Mustererkennung von Transponder-Daten internationaler Fischfangflotten können widerrechtliche Aktivitäten in Schutzgebieten trotzdem verlässlich erkannt und geahndet werden.

Es werden Millionenstrafen ausgesprochen, die einstellige Prozent-Anteile des Bruttoinlandsprodukts dieses Staates ausmachen. Das kann also die Digitalisierung! ■

Blick in die Sterne

Die Weiten des Weltalls vor Augen haben sich Kunden, Unternehmenspartner und Interessierte Themen aus der IT gewidmet – bei einem Round Table von Axians in Salzburg.



Erfahrungsaustausch auf IT-Leiter-Ebene – die Event-Reihe »Think Transformation« fand im November in der Salzburger Sternwarte statt.

Axians war mit seiner Gesprächsreihe »Think Transformation« am 15. November in der neuen Salzburger Volkssternwarte am Haunsberg zu Gast. »Zwei von drei CIOs weltweit erwarten eine Veränderung ihres Geschäftsmodells in den nächsten drei Jahren«, berichtet Axians-Geschäftsführer Peter Werzer von der jüngsten Gartner-Konferenz in Barcelona. »Auch wenn wir in Österreich vielleicht etwas konservativer sind, wir alle finden bereits enorme Chancen durch die IT und sehen einer unglaublich interessanten Zeit entgegen.« IT-Abteilungen könnten »so viel bewegen wie nie zuvor«.

Michael Brugger, Chief Digital Officer bei Geislinger GmbH sprach über die »Digital Best Practice im konventionellen Maschinenbau«. Hannes Leobacher, CIO der Spar ICS Österreich, und Werner Kraus, CTO Spar ICS, Spar Business Service GmbH, gaben einen Einblick in die »digitale Leberkäsensammel«. Modellbauer Oliver Gaugg, Leiter IT-Service bei Pappas, verriet, was die IT-Branche von Flugzeugträgern lernen könne. Gernot Groder, CISO, Tyrolit Group, testete Lösungen für das »Security Information and Event Management (SIEM)«. Karl Stöbich, Geschäftsführer der 3 Banken IT GmbH gab einen launigen Einblick in Performance Management und Walter Sieberer, Executive Managing Director bei KTM Innovation, lieferte den Schlusspunkt mit dem Thema »Digital Innovation« bei KTM. Heimlicher Star war auch der Vortragssaal der Sternwarte mit einer Leinwand in IMAX-Dimensionen. ■

NetApp Data Fabric – die Zukunft des Datenmanagements



Christian Köhler,
Channel Manager
NetApp Austria

Einerseits müssen Unternehmen die Kontrolle über ihre Daten behalten, andererseits aber auch flexibel genug für Innovationen sein. Mit Data Fabric, unserer Strategie für Datenmanagement managen Unternehmen ihre Daten, und ohne viel Aufwand sind ihre Daten immer dort, wo sie gerade benötigt werden. So haben sie alle Freiheiten für optimale Unternehmensentscheidungen. Die Data Fabric Strategie bietet eine Lösung für die heutigen Herausforderungen beim Datenmanagement und bereitet Unternehmen wirksam auf eine Zukunft mit der Hybrid Cloud vor.

MIT DATA FABRIC GEWINNEN UNSERE KUNDEN:

■ **Entscheidungsfreiheit:** Sie verschieben ihre Daten zwischen den Hybrid Cloud-Ressourcen, die am besten für ihre Anforderungen geeignet sind – ohne Kompromisse.

■ **Reaktionsfähigkeit:** Sie können flexibel auf wechselnde Geschäftsanforderungen reagieren und sich neue Innovationsmöglichkeiten erschließen.

■ **Kontrolle:** Sie haben nach wie vor das Sagen: Egal, wo sich ihre Daten gerade befinden, behalten sie Datenmanagement und Performance unter Kontrolle.

Bald schon werden hybride IT-Infrastrukturen die Norm sein und IT-Abteilungen immer mehr in die Rolle des Vermittlers von IT-Services schlüpfen. Um dabei Cloud-Vorteile wie Flexibilität, hohe Verfügbarkeit oder Bezahlung nach Bedarf in vollem Umfang nutzen zu können, brauchen IT-Abteilungen Selbstbestimmung in der Cloud: Sie müssen über unterschiedlichste Ressourcen in Private und Public Clouds hinweg die vollständige Kontrolle über ihre Daten bewahren.

Im Kern bietet eine Data Fabric eine geschlossene und gut integrierte Möglichkeit, Unternehmensdaten unabhängig von der Infrastruktur, in der sie sich befinden, zu verwalten. Sie umfasst verschiedene Ressourcen, und zwar sowohl im Rechenzentrum als auch in der Cloud.

facts

92 %

aller Organisationen weltweit sind von kompromittierten Nutzer-Accounts und gestohlenen Cloud-Login-Daten – angeboten im Dark Web – betroffen. 80 % erleiden mindestens einmal monatlich einen Vorfall mit einem kompromittierten Account. ■

Quelle: McAfee Cloud Adoption and Risk Report

46 %

der europäischen Unternehmen erwarten für 2019 einen Anstieg ihrer IT-Budgets – ein Trend, der sich auch international (50 %) erkennen lässt. Befragt wurden knapp 4.000 CIOs und Führungskräfte von Technologieunternehmen aus 84 Ländern. ■

Quelle: Harvey Nash und KPMG

47

Minuten verbringen bereits 2,5 Milliarden aktive monatliche Nutzer durchschnittlich pro Tag auf den sozialen Plattformen von Facebook – also Facebook, Instagram und WhatsApp. 2014 waren es noch 1,3 Milliarden Nutzer mit durchschnittlich 30 Minuten pro Tag. ■

Quelle: Ericsson ConsumerLab

4 von 10

NutzerInnen sind der Meinung, dass übermäßiger Konsum von sozialen Netzwerken abwertend von anderen beurteilt wird. 70 % denken, dass die übertriebene Nutzung sozialer Netzwerke ungesund ist. Befragt wurden 2.600 Smartphone-Nutzer in den USA und UK. ■

Quelle: Ericsson ConsumerLab



4,1 Milliarden

IoT-Mobilfunkverbindungen werden für 2024 prognostiziert. Davon sollen 2,7 Milliarden allein auf Nordostasien entfallen, laut der neuesten Ausgabe des Ericsson Mobility Report. ■

8,6

Gigabyte pro Monat Datenverkehr sind in Nordamerika durchschnittlich pro Smartphone zu verzeichnen – der höchste Wert weltweit. Zwischen 2018 und 2024 soll der gesamte mobile Datenverkehr um das Fünffache steigen. ■

Quelle: Ericsson Mobility Report

66%

der ÖsterreicherInnen können sich vorstellen, in Zukunft alle Behördenwege online abzuwickeln. 43 % würden dies sogar über das Smartphone tun. Trotzdem fühlt sich nur ein knappes Viertel (23 %) angemessen über digitale Behördenwege informiert. ■

Quelle: »Smart Country Österreich 2018«, EY

10 MILLIONEN

Euro kostet der Ausfall des Rechenzentrums im Schnitt ein Unternehmen pro Jahr. Das vermutet fast die Hälfte der im Rahmen der Studie »Entwicklung und Zukunft der Rechenzentren 2018« befragten IT-Experten. ■

Quelle: 7Alliance

11 MYTHEN über die Zukunft der Arbeit



Die Fortsetzung der Serie im Report: Wir räumen mit den gängigsten Mythen im Kontext des Arbeitsplatzes der Zukunft auf und geben Empfehlungen für die Umsetzung in Organisationen.

VON DANIEL HOLZINGER

In der vergangenen Ausgabe (*Telekom & IT Report*, 5/2018) wurden die ersten beiden Mythen »Die E-Mail ist tot« und »Eine Kommunikationslösung für alle Anwendungsfälle reicht« diskutiert. Das Magazin ist online auf report.at unter *E-Paper/Telekom & IT Report* abrufbar.

Mythos 3: Das Home-Office ist nicht mehr zeitgemäß

Marissa Mayer, die ehemalige Chefin des großen nordamerikanischen IT-Konzerns Yahoo, hat 2013 mit einem radikalen Schritt sämtliche aus dem Home-Office arbeitenden MitarbeiterInnen wieder ins Büro beordert. Die Reaktionen darauf fielen unterschiedlich aus – von einem Rückschritt, einer dringlichen Maßnahme zur Wiederbelebung bis hin zum Ausdruck einer Misstrauenskultur und des Mikromanagements war die Rede. Auch wenn andere Technologieunternehmen vereinzelt mit ähnlichen Nachrichten aufhören ließen, ist tageweises Home-Office eine zeitgemäße Form, konzentriert an komplexeren Aufgaben zu arbeiten. Die Vorteile liegen dabei auf der Hand: MitarbeiterInnen sind nachweislich produktiver und gleichzeitig sind weniger Krankenstandstage zu verzeichnen.

Eine aktuelle Studie der Stanford-University unterstreicht, dass das Arbeiten von zu Hause aus die Produktivität signifi-

kant steigert. So verwundert es kaum, dass sich über 50 % der ArbeitnehmerInnen laut der Mercer Befragung 2018 »Global Talent Trends Study« mehr Optionen für flexibles Arbeiten wünschen.

Home-Office richtig einzuführen bedeutet immer ein schrittweises Vorgehen. MitarbeiterInnen müssen identifiziert und Voraussetzungen geprüft werden. Zu den Voraussetzungen gehören beispielsweise ein eigener Schreibtisch, idealerweise ein eigener Raum und eine stabile Breitband-Internetanbindung. Home-Office bedeutet vor allem eines nicht: wochenlang und isoliert von den KollegInnen von zu Hause aus zu arbeiten. Für den ersten Schritt reicht es in der Regel aus, einen Home-Office-Tag in der Woche einzuplanen. Oder aber antizyklisch am Arbeitsplatz zu erscheinen und so dem morgendlichen Berufsverkehr auszuwei-

chen. Dadurch wird auch die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtert. Zusätzlich ist auch ein »grüner« Nebeneffekt beachtenswert, da durch den Wegfall der An- und Abreise mit dem eigenen PKW zum Arbeitsort auch CO₂-Emissionen reduziert werden.

Abschließend ist zum Thema Home-Office aus unserer Erfahrung ein grundsätzliches Schwarz-Weiß-Denken in der Regel immer kritisch zu hinterfragen. Wichtig ist, dass eine individuell passende Lösung für das jeweilige Unternehmen oder den Arbeitsbereich gefunden wird.

Mythos 4: Die Work-Life-Balance löst alle Probleme

Vor einiger Zeit ließ ein großer deutscher Autohersteller mit der Idee aufhören, ab einer gewissen Zeit nach Dienstschluss keine E-Mails mehr an MitarbeiterInnen zuzustellen, um drastisch für eine sogenannte bessere Work-Life-Balance zu sorgen. Ausgenommen von dieser radikalen Regelung waren Top-ManagerInnen. Befragt man PsychologInnen dazu, erhält man meist die Antwort, dass solche Maßnahmen und die damit verbundene strikte Trennung zwischen Leben und Arbeit ein Irrtum sind. Leben und Arbeit lassen sich nun mal nicht trennen, denn eine Trennung würde die Arbeit abwerten. Die Arbeit verkommt dadurch zu einer reinen Tätigkeit, um Geld für das Leben zu verdienen und kann dadurch auch nicht glücklich machen. Für manche Tätigkeiten mag dies wohl zutreffen und wird sich nur schwer ändern lassen. Für andere ist Arbeit aber ein fester und hoffentlich sinnstiftender Bestandteil des Lebens. Die Gedanken an die Arbeit lassen sich jedenfalls nicht nach Uhrzeit an- und abstellen. Es ist übrigens auch ein Irrtum,



Daniel Holzinger, colited: »Führungskraft und Mitarbeiter müssen eine Kultur des gegenseitigen Vertrauens aufbauen.«

dass Freizeit per se glücklich macht. Auch Freizeit sollte im Idealfall sinnvoll genutzt werden.

Anstatt von einer Work-Life-Balance zu sprechen, sollte auf die inneren Signale des Körpers geachtet und für ein ausgewogenes Verhältnis an Entspannung und Anspannung gesorgt werden. Damit Arbeit grundsätzlich positiv empfunden wird und glücklich macht, bedarf es aber mehr als einer sinnstiftenden Tätigkeit. Es benötigt unter anderem ein Verständnis für die Bedürfnisse der unterschiedlichen Generationen und eine Kultur des Vertrauens in der eigenen Abteilung und im gesamten Unternehmen.

Da die »Ressource« Mensch trotz Digitalisierung und künstlicher Intelligenz für viele Aufgaben zu einem Engpass wird, sei Unternehmen empfohlen, diesem Bereich mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Mythos 5: Mitarbeiterführung über Distanzen funktioniert wie vor Ort

Viele Führungskräfte führen ihre MitarbeiterInnen im Home-Office nach unseren Beobachtungen und Erfahrungen wesentlich schlechter, weil sie die Führung von entfernt arbeitenden Team-Mitgliedern nie gelernt haben. Dafür sind hier andere Qualitäten nötig. Denn: Anweisungen zwischen Tür und Angel geben, alle MitarbeiterInnen kurzfristig in das Besprechungszimmer holen – das geht dann nicht mehr. Generell sieht es mit dem Thema virtuelle und interkulturelle Führung in europäischen Unternehmen immer noch schlecht aus. Auch der Weiterbildungsmarkt deckt diesen Bereich nur zu einem gewissen Teil ab beziehungsweise wird dieser vor allem von mittelständischen Unternehmen kaum in Anspruch genommen.

Das Führen von MitarbeiterInnen, welche häufiger im Home-Office oder von unterwegs arbeiten, bedeutet, dass Führungskräfte Ziele und Erwartungen noch klarer kommunizieren und gegenseitige Erwartungshaltungen klären müssen. Jährliche Zielvereinbarungen und quartalsweise oder monatlich stattfindende persönliche 1:1-Besprechungen sollten eine Selbstverständlichkeit sein. Dabei sollte jedenfalls nicht nur die Zielerreichung überprüft, sondern auch Raum für neue Ideen und persönliche Entwicklungsmöglichkeiten eingeplant werden. Im Idealfall finden diese Gespräche persönlich statt. Für den regelmäßigen Austausch empfehlen sich Online-Meeting-Lösungen, sofern neben der Tonübertragung auch die Übertragung der Webcams aktiviert wird, um durch Mimik und Gestik einen persönlicheren Austausch zu ermöglichen.

Führungskraft und MitarbeiterInnen müssen jedenfalls eine Kultur des gegenseitigen Vertrauens aufbauen und im Optimalfall eine starke emotionale Verbindung zu den Aufgaben und zum Unternehmen herstellen. ■

FORTSETZUNG FOLGT: Im nächsten Telekom & IT Report beschäftigen wir uns mit Mythen zur Bedeutung des eigenen Büroarbeitsplatzes und Funktionsvielfalt bei eingesetzten IT-Lösungen.



BEZAHLTE ANZEIGE

Mobile Datenerfassung und Workforce-Management

Energieversorger und Kommunen erwarten zunehmend von Außendienstmitarbeitern, dass sie immer mehr Aufgaben übernehmen – vor allem Vermessungsaufgaben und die GIS-orientierte Verarbeitung der Daten. Doch wie entwickelt man eine universelle Lösung für den typischen Außendienstler, der GIS- und zentimetergenaue Vermessung gleichermaßen unterstützt, ohne gleichzeitig Expertenwissen auf beiden Seiten vorauszusetzen?

Der IT-Anbieter Geolantis hat sich dieser Herausforderung gestellt und liefert eine Lösung für genau dieses Anforderungsprofil. Sie ermöglicht die zentimetergenaue Erfassung von Vermessungspunkten via GNSS, eine GIS-orientierte Datenverarbeitung und -visualisierung und läuft auf jedem beliebigen Endgerät. Zudem besitzt die cloudbasierte Lösung umfangreiche Funktionen für die Einsatzplanung und -steuerung von mobilen Außendienstmitarbeitern. Die Vermessung erfolgt auf Knopfdruck, so dass auch Monteure ohne Vermessungsqualifikation nun selbst Daten erfassen können. Da die Daten in Echtzeit im GIS synchronisiert werden, können auch andere Mitarbeiter darauf zugreifen. Da alle angebotenen Mitarbeiter auch Zugriff auf Einsatz-, Personal- und Zeitplanung haben, können Einsätze effizient geplant werden.

Zu den Kunden von Geolantis zählen Energieversorger, Landesregierungen, Städte und deren Dienstleister. Kunden sind zu 90 % im Ausland zu finden. Im Jahr 2018 konnte das Amt der Kärntner Landesregierung als Kunde gewonnen werden. 90 Mitarbeiter in der Abteilung 10 (Land- und Forstwirtschaft) sind mit der Geolantis App im täglichen Einsatz.

Geolantis.360

Die Lösung ist ein cloudbasiertes System mit einem zentralem Dashboard für alle Erfassungstätigkeiten. Kunden haben stets den Status im Überblick.

www.geolantis.com

geolantis

NEUES GESCHÄFT DURCH IT

Das Publikumsgespräch des Report am 22. November drehte sich um Digitalisierungsstrategien und Geschäftsmöglichkeiten durch IoT und Datenanalysen.

Von Martin Szelgrad

12

Die Digitalisierung verändert unsere Welt. Anwendungen für das »Internet of Things« eröffnen neue Möglichkeiten und laufen in der Cloud. Wie nutzen Unternehmen bereits IoT-Plattformen und -Technologien für Zusammenarbeit, Datenanalysen und Prozessoptimierungen? Was sollte bei einer Innovationsstrategie beachtet werden?

Dazu diskutierten am 22. November IT-Experten in den Räumen der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) in Wien. OCG-Präsident Wilfried Seyruck begrüßte die Gäste mit einem Appell: »Wir müssen es schaffen, dass die IT zur vierten Kulturtechnik wird – so wie Lesen, Schreiben und Rechnen. Die wichtigste Ressource in einer wissensbasierten Gesellschaft ist der gut ausgebildete Mensch. Es gilt die Menschen auf diesem Weg mitzunehmen und dabei auch die Auswirkungen der IT auf unsere Gesellschaft aufzuzeigen.«

Dass das Phänomen Digitalisierung einen Wandel in der Kultur und in den Unternehmen bewirkt, bestätigt auch Oracle-Manager Johannes Dobretsberger. Die Unternehmen sollten sich »entsprechend gut darauf vorbereiten und sich aktiv einen Wettbewerbsvorteil verschaffen«. Es gehe darum, den Kunden zur richtigen Zeit am richtigen Ort abzuholen.

Universitäts-Professor Schahram Dustdar von der TU Wien sieht das Internet of Things auch für den Bau von Smart Cities wichtig. Notwendig sei nun eine tiefe Integration von

Dingen, Software und auch Menschen. »Systeme so zu bauen, dass diese drei Bestandteile optimal miteinander verbunden sind und die Nutzerinnen und Nutzer etwas davon haben«, ist für Dustdar die große Herausforderung für die Zukunft.

Für Peter Lenz, Managing Director T-Systems, helfen die »zunehmenden technischen Möglichkeiten Unternehmen bei der konkreten Umsetzung von Anforderungen fürs Business – etwa Sensorik und die Datenverarbeitung in der Cloud inklusive Big Data gepaart mit geballter Cyber Security.« Letzteres ist die Basis für jedes Geschäft heute, Daten dürfen keinesfalls kompromittiert werden. »Das gilt für Abläufe in der Logistik ebenso wie für Gesundheitsdaten von jedem von uns.«

Navax-CEO Oliver Krizek sieht dazu auch die IT-Branche selbst im Wandel: »Für die IT-Unternehmen bietet sich die Chance, auch völlig neue Projekte umzusetzen. Wir entwickeln immer stärker gemeinsam mit den Kunden neue Geschäftsprozesse und suchen Geschäftsmöglichkeiten auch über die eigentliche IT hinaus.«

Gerhard Raffling, Country Manager bei Commvault: »Es wird zunehmend schwieriger, die wachsenden Datenmengen mit starren Prozessen, klassischen Workflows und der begrenzten Mitarbeiterzahl zu verwalten und zu analysieren. Wir arbeiten deshalb an Technologien rund um Machine Learning und künstliche Intelligenz, um am Ende des Tages Abläufe zu automatisieren und die Produktivität zu steigern.« ■

COMMVault 

ORACLE®

NAVAX

..T..Systems®



OESTERREICHISCHE
COMPUTER GESELLSCHAFT®
AUSTRIAN
COMPUTER SOCIETY

Report



JOHANNES DOBRETSBERGER,

Director Systems Marketing, EMEA & JAPAC, Oracle

Report: Vor welchen Herausforderungen stehen Unternehmen heute? Wie wird sich das Geschäft verändern?

Dobretsberger: Alle unsere Kunden stehen derzeit vor der Frage, wie Daten selektiert, aufbereitet und tatsächlich auch verwendet werden können. Die Geschwindigkeiten in der IT haben sich stark erhöht. Früher dauerte ein Datenbankprojekt bis zur Implementierung und Einsatz auch von Hardware neun bis zwölf Monate. Heute sind die Erwartungen völlig anders. Es besteht der Anspruch, dies in zwei bis drei Monaten durchzuführen.

Unternehmen, die Brauchbares aus ihren Daten herausholen können, haben klar einen Wettbewerbsvorteil. Wir sprechen dazu nicht nur mit dem klassischen IT-Manager, sondern auch mit den

Fachbereichen, mit Risikomanagern und Innovationsverantwortlichen. Es ist wichtig, Projekte gesamtheitlich zu sehen und das Thema auch in der Chefetage zu verankern.

Die »Digital Journey« findet allorts statt und das Datenvolumen steigt unaufhörlich. Bei Google werden jede Sekunde 40.000 Suchabfragen gestartet. Durch diesen Datenfluss ändert sich auch das Kaufverhalten der Menschen. Kaufentscheidungen werden mittlerweile hauptsächlich online getroffen. Unternehmen müssen dann fast nur noch den passenden Content zur richtigen Zeit liefern. Mit Machine Learning und Bots im Kundenservice werden bis 2020 in manchen Bereichen bis zu 85 % der Kundeninteraktion ohne Zutun des Menschen geschehen. Auch wenn für das Anlernen von Maschinen eine gewisse Zeit nötig ist, beschleunigen Daten die Geschäftsprozesse generell. Der Mechaniker heute in der Autowerkstatt ist der Datenanalyst von morgen. Auch Mobilität ist ein gutes Beispiel. Meine Söhne wünschen sich gar kein eigenes Auto

mehr. Sie wollen nur noch »sharen«, was ja ebenfalls über IT-Plattformen passiert. Jedes Unternehmen wird künftig ein datengetriebenes Geschäft haben. Das erzeugt auch einen enormen Druck.

Report: Worauf sollten Unternehmen bei ihrer Digitalisierungsstrategie achten?

Dobretsberger: Neue Geschäftsbereiche zu entwickeln, ist auch ein Kulturthema. Das sollte von oben bis unten durchdacht sein und sollte entsprechend gelebt werden. Sämtliche Technologien, die heute in aller Munde sind – Machine Learning, künstliche Intelligenz, IoT, der digitale Zwilling oder die Blockchain – sollten aus Sicht des Menschen, aus Sicht der Anwender vorangetrieben werden. Wenn es Unternehmen schaffen, bei ihrer Digitalisierungsstrategie auch ihr Umfeld mitzunehmen – das kann ein Lieferant sein oder ein Partner –, entsteht ein Mehrwert für alle Beteiligten. ■

PETER LENZ, *Managing Director T-Systems Austria*

Report: Was ist ein Beispiel für neues Geschäft und neuen Kundenzugang auf Basis der Digitalisierung?

Peter Lenz: Wir haben dazu gemeinsam mit einem kleineren Maschinenhersteller – einem der Hidden Champions in Österreich – neue Geschäftsmöglichkeiten entwickelt. Qualitätssicherungen und Tests können jetzt auch als Service verkauft werden. Über Sensoren werden die Maschinendaten gesammelt, über eine Plattform werden diese auch grafisch aufbereitet bereitgestellt. Das krempelt den Marktzugang des ursprünglich reinen Herstellers völlig um. Aber man ist mutig genug, um diesen Weg auszuprobieren. Natürlich ist das Hauptgeschäft immer noch der Verkauf der Maschine, der auf einen Schlag 50.000 Euro bringt. Mit dem neuen Service wird noch nicht das große Geld verdient – à la longue wird dies aber passieren.

Report: Wie können Unternehmen die Balance zwischen dem Bewahren und der Erneuerung bewerkstelligen?

Lenz: Um anzukommen, muss man auch losgehen. Ich nehme T-Systems als Beispiel: In der Phase des Aufbaus von neuem Geschäft investieren beide Seiten, unsere Kunden und auch wir als Dienst-

leister. Für dessen Finanzierung benötigen wir natürlich noch das alte Geschäft – in unserem Fall Outsourcing. Mittelfristig wollen wir in den nächsten Jahren aber bereits 50 % mit neuen Themen generieren. Denn wir wissen, dass auch diese Lösungen skalieren werden. Man wird sie mehrfach verwenden und über Plattformen anbieten können.

Die Auslagerung an Professionisten und ihre Infrastruktur wird in der IT weiterhin gefragt sein. Allein im Bereich Cyber Security beschäftigen wir mittlerweile rund 1500 Experten in unserem Haus, die wir selbstbewusst die »Armee der Guten« nennen. Sie helfen Unternehmen und Organisationen professionell und rund um die Uhr, sich vor Bedrohungen zu schützen. Selbstverständlich kann diese Expertise auch über Abomodelle flexibel genutzt werden.

Report: Wo sehen Sie größere Chancen für neues Geschäft – bei IoT oder bei Datenanalysen?

Lenz: Beides ist stark miteinander verbunden. IoT ohne Datenanalysen funktioniert überhaupt nicht. Unternehmen sollten sich zunächst überlegen, welche Daten sie überhaupt benötigen. Diese Entscheidung wird am »Edge«, am Rande des Netzwerks vor Ort bei den Geräten und Sensoren –



etwa im vernetzten Fahrzeug – getroffen. Mit der Verarbeitung dann vielleicht auch mit Hilfe von künstlicher Intelligenz bekommt man dann hoffentlich die Antworten auf die gestellten Fragen.

Als Logistiker kann ich mit heutiger Technik einen Produktionsausfall erkennen, der in vier Wochen in einem Werk auftreten wird. Die Basis dafür ist eine automatisiert unterstützte Transparenz in meiner Lieferkette, die Informationen rasch verknüpft – wenn beispielsweise eine benötigte Stahlrolle in Singapur im Zoll liegen bleibt. Dieses Zusammenführen von Daten ist nicht nur technologisch möglich – Stichwort Proof of Technology –, sondern sie ist für das Unternehmen auch bares Geld wert. ■

Fotos: Seia Kobath

GERHARD RAFFLING, *Country Manager Austria & Switzerland, Commvault*

Report: Wie können Unternehmen dem starken Datenwachstum heute Herr werden?

Gerhard Raffling: Im Daten- und Informationsmanagement, mit dem wir uns beschäftigen, ist die aktuelle Größenordnung Petabyte. Wir machen uns aber bereits Gedanken über Zetabyte-Scale, das um den Faktor eine Million größer ist und vor allem durch IoT und im Consumer-Bereich von hochauflösendem digitalen Content getrieben wird. Es sind innovative Wege nötig, um Herr über die Datenmengen zu werden. Als Experten im Datenmanagement nehmen wir bei-

spielsweise Technologien wie künstliche Intelligenz und Machine Learning in unsere Lösungen auf. So können Daten hochautomatisiert aus unterschiedlichsten Quellen analysiert, klassifiziert, verwaltet und geschützt werden. Ein Eingriff wird erst notwendig, wenn Anomalien erkannt werden. Prozesse werden somit automatisiert und die Produktivität gesteigert. Zusätzlich sind Benutzeroberflächen so intuitiv gestaltet, dass praktisch jeder Mitarbeiter komplexere Abläufe bedienen kann. Dies ist auch eine plausible Antwort auf den herrschenden Fachkräftemangel in der IT.

Investitionen in Innovation werden generell immer bedeutender, auch wenn es



oft schwierig abzusehen ist, was sich tatsächlich in der Zukunft durchsetzt.

Report: Welchen Hebel können IT-Lösungen nun fürs Geschäft bieten?

OLIVER KRIZEK, CEO und Eigentümer NAVAX Unternehmensgruppe

Report: Wie offen sind Unternehmen gegenüber Veränderungen in Hinblick auf die Digitalisierung?

Oliver Krizek: Unternehmen in Österreich sind aufgrund ihrer Größe und Personalkosten gezwungen, die Dinge effizient zu gestalten. Das betrifft Unternehmen im Produktionsbereich ebenso wie andere. Sie müssen hochautomatisiert funktionieren, andernfalls könnten sie nicht am Weltmarkt bestehen. Trotzdem beobachten wir noch eine gewisse Zurückhaltung bei Investitionen im Vergleich mit Unternehmen in Deutschland.

Wir sehen, dass sich mit der Digitalisierung gewaltige, neue Geschäftsmodelle erschließen lassen. Als Dienstleister bringen wir die IT-Lösungen der großen Hersteller bei unseren Kunden auf den Boden. Nach 20 Jahren Aufbau ist nun auch die IT-Industrie mit guten Ideen und einem praktischen Zugang so weit, neue Geschäftslösungen mitentwickeln zu können. Die strategische Beratung ist bei unseren Kunden wichtiger geworden und auch die IT-Dienstleister selbst beginnen, neue Geschäftsmodelle aufzubauen. Dazu gibt es internationale Beispiele wie etwa Apple Pay: Apple verkauft nicht mehr IT, sondern geht in ein völlig anderes Geschäftsmodell und betreibt eine Bank.

Report: Was raten Sie Unternehmen, die das Thema Digitalisierung aktiv angehen wollen?

Krizek: Wir sehen, dass eine Digitalisierungsstrategie in einem Unternehmen dann erfolgreich ist, wenn das Thema ausgelagert wird – auch innerhalb der eigenen Organisation. Das heißt: Damit betraute Mitarbeiter sollten mit dem Basisgeschäft nichts zu tun haben. Sie bekommen dadurch die Zeit und die Ressourcen für den Innovationsschub. Einer unserer Kunden hat dazu eine Art Start-up mit einem gemischten Team aufgebaut – mit älteren, erfahrenen Mitarbeitern und insbesondere auch jüngeren. Denn die großen, erfolgreichen Plattformen wie Facebook oder Airbnb sind meist von Jüngeren aus einer Not heraus oder aufgrund eines Mangels entstanden. Wir wissen: Innovation entsteht nicht zwischen 8 und 17 Uhr zwingend am Sitz eines Unternehmens, sondern in unterschiedlichsten Situationen und auch an ungewöhnlichen Orten.

Ich kann jedem mittelständischen Unternehmen empfehlen, einem bunt zusammengewürfelten Team Freiraum außerhalb der normalen Büroumgebung zu geben. Man sollte die Zeit haben, auszuprobieren, von anderen Branchen lernen und auch zu kopieren. Nehmen wir einen Dienstleistungsbereich als Beispiel: Callcenter-Betrei-



ber sollten heute massiv in Bot-Systeme und vollkommen neue Geschäftsmodelle dazu investieren. Wenn sie das nicht tun, werden sie in ein paar Jahren selbst durch Technologie abgelöst. So etwas braucht aber eine klare Sicht von außen. Denn wer inmitten eines Callcenters arbeitet, wird verständlicherweise nicht am eigenen Ast sägen wollen. ■

15



Raffling: Durch die IT versuchen wir bestehendes Geschäft besser, zielgerichteter und vielschichtiger zu gestalten. Wir leben heute in einer extrem vernetzten Welt. Es gibt Milliarden Geräte, die im Internet of

Things miteinander verbunden sind und wir sind auf neue Technologien angewiesen, um diese Datenmengen überhaupt beherrschen zu können. Denn die Verarbeitung und Analyse der Daten in Echtzeit bringt oft den entscheidenden Vorteil. IoT-Lösungen helfen in Real-Time zielgerichtet zu agieren und somit einen Mehrwert für Unternehmen zu generieren.

Praktisch alle großen Player investieren massiv in IoT-Plattformen – meist in enger Verbindung mit der Cloud. Wir merken bei Gesprächen mit unseren Kunden, dass die Zweifel an Cloud Services mehrheitlich ausgeräumt sind und Vorteile wie Flexibilität und Skalierbarkeit bei der Kaufentscheidung überwiegen.

Report: Wie kann man solche Lösungen umsetzen und trotzdem auf Privacy und Datenschutzregeln Rücksicht nehmen?

Raffling: Unternehmen müssen gesetzeskonform agieren. Durch Anonymisierung können personenbezogene Daten auch aus Datenschutzsicht sicher verarbeitet und abgelegt werden. Firmen handeln außerdem immer nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit. Daher ist es klar, dass die meisten Daten, die ein Unternehmen erfasst und nur Real-Time einen Mehrwert bringen, überhaupt nicht abgelegt und schon gar nicht gesichert werden. Bei einer sauber definierten Datenklassifizierung steht also der Umsetzung nichts im Wege. ■

UNIV.-PROF. SCHAHRAM DUSTDAR, *Distributed Systems Group, TU Wien*

Report: Wie sehen Sie den Wandel durch die Digitalisierung? Vor welchen Herausforderungen stehen Wirtschaft und Gesellschaft heute?

Schahram Dustdar: Prinzipiell versucht die IT immer, den Menschen nachzubilden. Es ist wie das Nervensystem des Körpers: Jeder von uns hat es, alle Organe sind miteinander vernetzt und Entscheidungen werden in diesem Netzwerk auch automatisiert getroffen – beispielsweise bei unserer Atmung. Technologische Trends sind ein Spiegelbild dieses Systems. Derzeit werden Millionen Sensoren und IoT-Geräte in die bestehenden Systeme der Unternehmen integriert. Viele glauben, hier einfach nur eine weitere neue Technologie zu sehen. Ich glaube aber, dass diese Systeme etwas vollständig anderes sein werden. Dazu haben wir bereits eine Komplexität erreicht und auch überschritten, mit der wir die Dinge nicht mehr so klar im Griff haben. Auch Fälle wie Cambridge Analytica und Facebook haben gezeigt: Mit IT wird ein großer sozialer Wandel herbeigeführt.

Wir sehen in vielen Bereichen die Entkopplung zwischen einem gesellschaftlichen Diskurs und der technischen Realität. Das Ende der Netzwerk-Neutralität ist ein Beispiel hier. Dass bislang alle Datenpakete gleichbehandelt worden sind, war die Grundlage des Erfolgs des Internets. IoT-Anwendungen bei etwa vernetzten Fahrzeugen benötigen nun eine Ebene, in der der Datenverkehr aus Gründen der Sicherheit priorisiert wird. Diese Prioritäten werden von Algorithmen und unternehmerischen Faktoren entschieden. Letztlich entscheidet dabei die Stärke der Marktdominanz eines Unternehmens. Ich behaupte, das wird in den nächsten Jahren noch ein großes Problem.

Report: Welche Strategie etwa zum Ort der Datenverarbeitung sehen Sie in Zukunft als sinnvoll an?



Dustdar: Wir sehen eine gewisse Pendelbewegung in der Datenbearbeitung, die sich jedes Jahrzehnt zwischen Dezentralisierung und Zentralisierung ändert – zuletzt wieder in Richtung Zentralisierung. Cloud-Systeme sind Mainstream geworden und haben der Informatik zum ersten Mal auch ermöglicht, Businessmodelle mitzuplanen und mitzudenken. Um das Datenwachstum jetzt wieder in den Griff zu bekommen, brauchen wir in Zukunft wieder mehr Rechenleistung am Netzwerkrand. Viele der Berechnungen und Analysen muss man nicht zwingend in die Cloud schicken. Man wird dies auch der Sicherheit und des Datenschutzes wegen im »Edge« gestalten. Die Kombination aus Edge Computing und Cloud Computing wird der Motor für innovative Lösungen sein.

Neue Geschäftsmodelle könnten die Vermarktung der eigenen IoT Devices werden. Sensor- und Analysedaten auch anderen zugänglich zu machen, ist heute für den Einzelnen nicht denkbar. Auch wenn wir noch nicht wissen, die hier eine Preisgestaltung aussehen könnte – prinzipiell könnte damit künftig jeder zu einem Marktplayer werden. ■



OCG-Präsident Wilfried Seyruck begrüßte die Gäste mit Infos zu Bildungsmaßnahmen im Bereich IT.



DAS KURZVIDEO: zur Veranstaltung

Fotos: Sela Krobath

SCHON GEHÖRT?

Das Einladungsmanagement für diese Veranstaltung wurde realisiert mit der Software innovativ – preiswert – zeitsparend | www.eventmaker.at



kommentar

»Jeder von uns sollte eine klare Antwort auf seine Frage erhalten können«

Franz Hoheiser-Pförtner, stellvertretender Obmann des Vereins Cyber Security Austria, über das Potenzial von künstlicher Intelligenz in der IT und ihre mögliche Rolle bei Sicherheitsfragen.



»Intelligente Algorithmen sollten kritisch im Auge behalten werden.«

Franz Hoheiser-Pförtner
Verein
Cyber Security Austria

Der 2018 verstorbene Physiker Stephen Hawking hat bereits im Jahr 2016 bei der Eröffnungsrede für das Leverhulme Centre for the Future of Intelligence (CFI) in Cambridge festgehalten, dass künstliche Intelligenz entweder die Macht hat, Armut und Krankheit auszumerzen oder das Ende der menschlichen Zivilisation, wie wir sie kennen, zu beschleunigen.

Im US-Bundesstaat Arizona ist im März 2018 erstmals eine Fußgängerin infolge eines Unfalls mit einem selbstfahrenden Auto gestorben. Die künstliche Intelligenz im selbstfahrenden Auto hat die Fußgängerin, die ein Rad über die Straße abseits eines Fußgängerübergangs geschoben hat, zwar mit den Sensoren erfasst, sie jedoch nicht als Hindernis wahrgenommen und ungebremst überfahren.

Maschinelles Lernen ist eng mit dem Konzept der künstlichen Intelligenz verbunden. Künstliche Intelligenz ist jedoch (noch) nicht in der Lage, Vernunft, Emotionalität, Empathie sowie Kreativität umzusetzen. Künstliche Intelligenz hat kein Verständnis für Zusammenhänge und Hintergrundwissen ist ihr fremd. Maschinelles Lernen, künstliche Intelligenz und der Einsatz von neuronalen Netzwerken sind wie eine »Black Box«, bei der die Nachvollziehbarkeit der Berechnungen, die zu einer Entscheidung führen, nur sehr wenigen Personen möglich ist.

>> Transparenz erwünscht <<

Ich schließe mich der Forderung von immer mehr Menschen in Europa an, dass die Entscheidungen und damit abgeleiteten Ergebnisse von künstlichen Intelligenzen nachvollziehbar werden müssen. Nur damit könnten die Aktionen auch hinterfragt und durch den Menschen beeinflusst werden. Jeder von uns sollte eine klare Antwort auf seine Frage erhalten können, weshalb eine künstliche Intelligenz eine Entscheidung so getroffen hat.

Die EU-Kommission will Ethikrichtlinien zur Entwicklung von künstlicher Intelligenz vorlegen,

die die Grundsätze des Datenschutzes und der Transparenz widerspiegeln sollen. Weitere Leitlinien zur Interpretation der EU-Produkthaftungsrichtlinie im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz sollen bis Mitte 2019 vorliegen – Europa könnte hier eine wichtige Vorreiterrolle übernehmen.

Bei allen Erfolgen von künstlicher Intelligenz, die bereits vorhanden ist und durch zukünftige Entwicklungen immer mehr unseren Alltag bestimmen wird, scheint mir aber eines ganz wichtig zu sein: Blindes Vertrauen kann gefährlich sein, auch intelligente Algorithmen sollten kritisch im Auge behalten werden.

>> Unterstützung für Sicherheit <<

Wird künstliche Intelligenz auch eine Unterstützung für IT-Sicherheit bieten? Wie immer bei solchen Fragen kann das Pendel in eine positive als auch eine negative Richtung ausschlagen. Natürlich kann ein Großteil der teuren Auswertungsarbeit im Security-Operation-Center durch künstliche Intelligenz ersetzt werden, aber hier ist aus meiner Sicht nur die gute Zusammenarbeit mit der menschlichen Intelligenz sinnvoll. Die Vorfilterung der Informationen oder das Erkennen von bestimmten Angriffsmustern ist nicht nur eine Kosteneinsparung, sondern auch ein Vorteil für das Personal, die mühsame Arbeit abzugeben. Sehr oft hat diese Abgabe an die KI auch noch den Vorteil, dass viele Falsch- oder Fehlmeldungen durch kostengünstigere Prozesse abgehandelt werden.

Die Gefahr eines Burnouts der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann damit auch entschärft werden. Die Attraktivität dieser Arbeitsplätze durch die Unterstützung der KI steigt und damit könnte auch das Problem der Fluktuation in diesem Berufsfeld entschärft werden. Ein wichtiger Aspekt ist aber dabei, dass die handelnden Personen nicht in eine »digitale Demenz« rutschen und immer mehr an Wissen verlieren beziehungsweise nicht mehr anwenden können. ■

»» Besser früher als später – der beste Zeitpunkt ist jetzt ««

Kenneth Lindstroem ist der neue Geschäftsführer beim IT-Dienstleister cellent. Er ist angetreten, um der hiesigen Expertise Flügel zu verleihen – mit KI, Machine Learning, Bot-Systemen und S/4HANA.

Von Martin Szelgrad

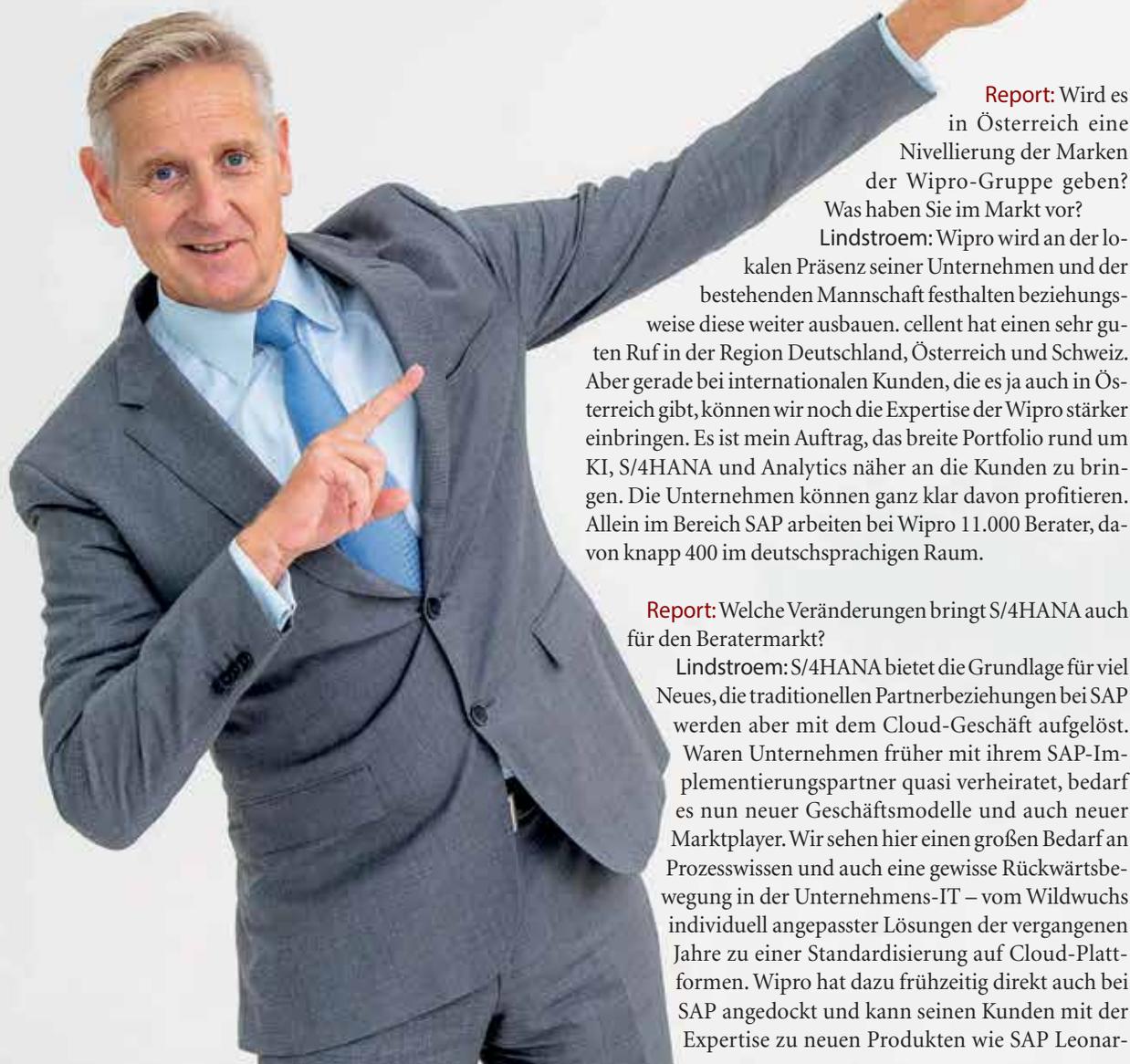
Über die Person und das Unternehmen

■ **KENNETH LINDSTROEM** hat mit 1. August 2018 die Leitung von cellent Österreich übernommen und damit die langjährigen Geschäftsführer Thomas Cermak und Josef Janisch abgelöst. Beruflich blickt Lindstroem auf 25 Jahre IT-Erfahrung zurück – auf Kundenseite unter anderem als CIO mit der Verantwortung für SAP-Betrieb, IT-Infrastruktur und R&D-Apps. Bei Wipro, zu der die cellent-Gruppe seit 2016

gehört, ist der gebürtige Däne seit fünf Jahren tätig. Wipro ist in sechs Kontinenten tätig und beschäftigt mehr als 160.000 MitarbeiterInnen. Im Fokus stehen Projekte und Services rund um Digitalisierung, Beratung und Verbesserung von Geschäftsprozessen.

INFO: www.cellent.at

18



Report: Wird es in Österreich eine Nivellierung der Marken der Wipro-Gruppe geben? Was haben Sie im Markt vor?

Lindstroem: Wipro wird an der lokalen Präsenz seiner Unternehmen und der bestehenden Mannschaft festhalten beziehungsweise diese weiter ausbauen. cellent hat einen sehr guten Ruf in der Region Deutschland, Österreich und Schweiz. Aber gerade bei internationalen Kunden, die es ja auch in Österreich gibt, können wir noch die Expertise der Wipro stärker einbringen. Es ist mein Auftrag, das breite Portfolio rund um KI, S/4HANA und Analytics näher an die Kunden zu bringen. Die Unternehmen können ganz klar davon profitieren. Allein im Bereich SAP arbeiten bei Wipro 11.000 Berater, davon knapp 400 im deutschsprachigen Raum.

Report: Welche Veränderungen bringt S/4HANA auch für den Beratermarkt?

Lindstroem: S/4HANA bietet die Grundlage für viel Neues, die traditionellen Partnerbeziehungen bei SAP werden aber mit dem Cloud-Geschäft aufgelöst. Waren Unternehmen früher mit ihrem SAP-Implementierungspartner quasi verheiratet, bedarf es nun neuer Geschäftsmodelle und auch neuer Marktplayer. Wir sehen hier einen großen Bedarf an Prozesswissen und auch eine gewisse Rückwärtsbewegung in der Unternehmens-IT – vom Wildwuchs individuell angepasster Lösungen der vergangenen Jahre zu einer Standardisierung auf Cloud-Plattformen. Wipro hat dazu frühzeitig direkt auch bei SAP angedockt und kann seinen Kunden mit der Expertise zu neuen Produkten wie SAP Leonar-

Foto: cellent

do oder Machine-Learning-Modulen entsprechenden Wettbewerbsvorteil verschaffen – und das nicht nur bei großen Unternehmen. Gerade in den nordischen Ländern gibt es dazu viele gute Beispiele, aus denen man lernen kann. Wir gehen dieses Thema auch mit unserem eigenen Digitalisierungsunternehmen Designit strukturiert an. Digitalisierung bedeutet für uns aber nicht nur Technologie, sondern vor allem Kreativität und Veränderung von Geschäftsprozessen und Organisationen, damit sie für die Zukunft gerüstet sind.

Report: Innovation ist also etwas, das man planen kann?

Lindstroem: Innovationen lassen sich schon strukturiert in Gang bringen. Wir helfen den Fachbereichen, Ideen auch nach einem Plan zu entwickeln, zu implementieren und zu verfolgen. Dabei lassen wir die Designit-Teams eigenständig agieren und bieten unseren Kunden damit einen unabhängigen Innovationspartner.

Report: Wie würde eine Zusammenarbeit in der Praxis bei einem Unternehmen in Österreich aussehen?

Lindstroem: Designit ist weltweit mit Studios vertreten, im deutschsprachigen Raum neben Berlin auch in München mit über 30 Mitarbeitern. Erste Projekte in Österreich gibt es bereits, etwa im Bankenumfeld und in der Industrie. Darüber hinaus wird Designit im ersten Halbjahr 2019 einen Standort in Wien eröffnen. Daraus ergeben sich auch für

cellent Österreich interessante Möglichkeiten in der Zusammenarbeit. Abhängig von der Branchenlösung – Telekommunikation oder Gesundheitswesen zum Beispiel – können wir dann noch

Experten aus anderen europäischen Ländern hinzuziehen. Das Thema dort ist generell die disruptive Veränderung von Märkten und Unternehmen. So hat Designit beispielsweise in einem großen Projekt am Portal von BMW mitgewirkt. Wir betrachten die nötigen Veränderungen aber nicht von innen heraus – aus Sicht von Systemen oder der IT –, sondern aus Anwender- und Kundensicht. Dazu analysieren wir den Arbeitsalltag der Menschen auch über einen Zeitraum von Wochen und Monaten – um zu erkennen, was die Menschen daran hindert, eigentlich effizienter, schneller und besser zu arbeiten.

Report: Können Sie ein Beispiel geben?

Lindstroem: Die Abläufe bei Vorsorgeuntersuchungen für Brustkrebs waren in den nordischen Ländern früher – wie überall – sehr manuell ausgerichtet. Das Krankenhaus Oslo hat in einem Projekt mit Wipro diese Prozesse erstmals voll digitalisiert und dadurch enorm optimieren können. Brauchte es für ein Resultat früher fünf bis sechs Monate, stehen wir heute bei drei Wochen. Diese Zeitersparnis kann den Unterschied zwischen einem großen und kleinen Eingriff machen oder sogar über Leben und Tod entscheiden.

Ein anderes Beispiel, bei dem Designit ebenfalls eingebunden war, sind Prozesse rund um Auftragsgänge bei dem Netzausrüster Nokia. Mit künstlicher Intelligenz konnte genau festgestellt werden, dass Kunden oft die gleichen Produkte – etwa eine Basisstation – bestellen. Bot-Systeme können diese Vorgänge

nun bis zu 90 % automatisieren. Diese Optimierung beschleunigt die Prozesse rund um den Auftragsingang von vormals 14 Tagen auf nur noch einen Tag. Dabei werden Formulare automatisch ausgefüllt, dem Menschen viele redundante Vorgänge abgenommen – und das sogar rund um die Uhr. Nokia hat auch festgestellt, dass die Auftragsbearbeitung damit nicht nur schneller, sondern auch qualitativ besser geworden ist.

Report: Erwarten Sie das Auftreten von Bot-Systemen künftig generell in Arbeitsumgebungen? Wird mir diese Technologie auch meine Routineprozesse und repetitive Arbeiten irgendwann abnehmen können?

Lindstroem: Absolut. IBM hat seinen Watson, wir haben unsere »Intellectual Property« namens Holmes. Darin stecken 20 Jahre Erfahrung mit Geschäftsprozessen in Unternehmen und mit Business-Process-Outsourcing. Die Ergebnisse daraus stehen heute als künstliche Intelligenz und Bot-Lösungen allen unseren Kunden zu Verfügung. Unsere cloudbasierte »Digital Experience Plattform« – kurz DXP – die vieles zu Machine Learning und Datenanalysen bietet, hat bereits die nötigen Schnittstellen zu gängigen Standardprodukten von SAP, Adobe oder Linux an Bord. In Österreich haben wir die DXP noch nicht proaktiv in den Markt gebracht. Aber es wird in Kürze erste Proof-of-Concept-Projekte geben. Bot-Lösungen müssen auch nicht nur im Kundenservice oder in der Office-Automation eingesetzt wer-

»Wir analysieren, was Menschen daran hindert, effizienter, schneller und besser zu arbeiten.«

den. Auch andere Bereiche in der Industrie werden künftig davon profitieren.

Report: Wie geht es den Unternehmen bei der Umstellung auf S/4? Wann wäre der beste Zeitpunkt dafür?

Lindstroem: Das ist eine schwierige Frage, die sich einfach beantworten lässt. Da haben wir zunächst SAP selbst, die eine Umstellung bis spätestens 2025 sehen. Bis zu diesem Zeitpunkt läuft der Support für die bestehende Systemlandschaft. Hier kommen wieder die Dienstleister ins Spiel, da die Unternehmen oder SAP allein das aus Ressourcengründen niemals schaffen können. Nehmen wir nur Europa her – eine Region, in der geschätzt 23.000 SAP-Installationen umgestellt werden müssen. Wir empfehlen daher, sich besser früher als später damit zu beschäftigen. Der beste Zeitpunkt ist jetzt. Wir haben auch bereits Erfahrungen mit Neuinstallationen von cloudbasiertem S/4HANA gemacht und wissen um die landesspezifischen Unterschiede bei Kunden in Österreich oder Deutschland Bescheid.

Report: Wie viele Ihrer Kunden haben bereits umgestellt?

Lindstroem: Außer in den Nordics und den USA, wo 70 bis 80 % bereits S/4-Installationen in Betrieb haben, ist der Umstellungsgrad noch sehr gering. Im DACH-Raum hat vielleicht jeder Zehnte die neue Generation aktiv – wenn überhaupt. Das Potenzial ist also da. Im Kleinen betrifft das auch IoT-Umsetzung auf der Leonardo-Plattform. In den Vorreiterländern gibt es schon einige Projekte, aber die Norm ist es noch nicht. ■

Multi-Cloud Journey

»Possible begins with you« war das Schlagwort der heurigen VMworld in Barcelona. Im Mittelpunkt standen Sicherheit und Multicloud. Multi, da Unternehmen heute im Durchschnitt bereits acht verschiedene Clouds nutzen. Künftig wird die Zahl auf elf steigen.

VON KARIN LEGAT AUS BARCELONA



Multicloud lautet die Zukunft. Bereits heute nutzen Unternehmen im Durchschnitt acht verschiedene Clouds, die Zahl wird auf elf steigen.



»In Österreich wollen wir verstärkt in den Bundesländern tätig sein«, kündigt Peter Trawnicek, Leiter VMware Österreich, an und verweist auf den zweiten Schwerpunkt des Unternehmens in Salzburg. Topthemen in Österreich sind Multicloud, die Kooperation mit IBM sowie IoT 2.0.

20



Das dichte Programm an Vorträgen, Self-Education und eine übervolle Ausstellungshalle erforderten Rekreation.

Zwei Jubiläen prägen 2018 – VMware feiert sein 20-jähriges Bestehen und die VMworld fand zum zehnten Mal in Europa statt. Über Informationsmangel konnte keiner der 12.000 Besucher klagen. Roundtables, Keynotes sowie hunderte an Break-out-Sessions mussten gefiltert und auf der persönlichen Tagesordnung untergebracht werden – ganz nach dem Motto der VMworld »Possible begins with you«. Ob eine VMware-Lösung wirklich angewandt werden kann und Vorteile bringt, war via Hands-on-Labs zu testen – praktische Übungen, bei denen die Funktionen der VMware-Produkte ohne Installation geprüft werden konnten. Im Mittelpunkt der VMworld 2018 standen

die Themen Sicherheit und Multicloud, daneben Container, IoT, das Software-defined Data Center, Edge Computing, künstliche Intelligenz und Machine Learning, aber auch Technologie-Innovationen wie Blockchain, Docker und Kubernetes. Zum hohen Stellenwert der Cloud in der VMware-Strategie berichtete CEO Pat Gelsinger in seiner Keynote von der engen Zusammenarbeit mit den wich-

tigsten Cloud-Providern wie IBM, OVH, Rackspace, Telefonica und Tieto. VMware agiert dabei als Brückenbauer – any Cloud, any application, any device. Die angesichts der Inhalte knappe Keynote des VMware-CEOs von 90 Minuten umfasste auch Informationen zu neuen Dienstleistungen rund um Kubernetes für große Unternehmen, vSphere Platinum sowie Pivotal Container Service und Workspace One.

Container, IoT, Edge Computing, künstliche Intelligenz und Machine Learning, aber auch Blockchain und Kubernetes standen im Mittelpunkt der VMworld 2018.



Die Solutions Exchange bot nur morgens einen guten Überblick. Während des Tages tummelten sich 12.000 Besucher zwischen den Ausstellungsständen u.a. von Dell EMC, Hitachi, Redhat und Huawei.

■ **Kubernetes:** VMware hat eine Vereinbarung zum Erwerb von Heptio unterzeichnet, einem führenden Unternehmen im offenen Kubernetes-Ökosystem.

■ **vSphere Platinum:** vSphere Platinum ist laut VMware die sicherste Plattform für alle Workloads. Die neue Technologie arbeitet nicht wie ein Antivirens Scanner. Kunden konfigurieren den Idealzustand, im Hintergrund kann das selbstlernende System feststellen, ob eine Attacke erfolgt und Gegenmaßnahmen einleiten.

■ **Pivotal Container Service:** Zusammen mit dem Schwesterunternehmen Pivotal arbeitet VMware am Kubernetes-Portfolio Pivotal Container Service. Die Angebote ermöglichen dem Kunden, Kubernetes bereitzustellen und moderne Anwendungen Cloud-agnostisch zu betreiben.

■ **Workspace One:** Mit den eingebauten Sicherheitsfunktionen können Kunden jede Anwendung auf jedem Gerät besser absichern, indem sie Richtlinien der Data Loss Prevention, Verschlüsselung, Access Management und weitere Funktionen verwenden.

>> »Multi« voran <<

Angekündigt wurden in Barcelona die Projekte Cloud on AWS Outposts und Cloud Foundation for Amazon Elastic Compute Cloud, verfügbar ab dem zweiten Halbjahr 2019. Beide Angebote laufen auf AWS Outposts, Kunden können in ihren Rechenzentren ein As-a-service-Modell mit umfangreichen Funktionen auf Enterprise-Niveau erstellen und anwenden. Bereits für das Geschäftsleben ver-

fugbar sind die neue Version der VMware Cloud Foundation, die Unternehmen verbesserte Bereitstellungsoptionen sowie Kubernetes-Support bietet, neue Disaster-Recovery-Funktionen für VMware Cloud on AWS sowie ein ausgebautes VMware Cloud Provider-Programm. VMware Cloud Foundation 3.5 wird von Dell

schaft mit IBM. Die Lösung umfasst IBM Cloud-Infrastruktur, VMware softwaredefinierte Rechenzentrumstechnologien, Intel Optane DC SSD und IBM Services, die eine Vielzahl von Unternehmensanforderungen abdecken.

Darüber hinaus wurden in der Fira Barcelona neue Technologiekooperationen angekündigt, um VMware Workloads in der IBM Cloud in einer hochsicheren, offenen Multicloud-Umgebung migrieren und modernisieren zu können, unabhängig davon, ob sie On-Premises, in der Private oder Public Cloud bereitgestellt werden.

Ebenfalls ein Novum ist die Verfügbarkeit von VMware vRealize Operations auf IBM Power Systems. Damit lassen sich alle relevanten Systemdaten einer heterogenen IT-Infrastruktur zentral auf einem Dashboard überwachen und steuern.

Eine weitere Innovation, auf die Pat Gelsinger verwies: VMware Blockchain, eine Plattform, die sich darauf konzentriert, Blockchain-Konsortien in Unter-

»Die Technologie in Europa, dem Nahen Osten und Afrika entwickelt sich rasant und ist wegweisend für die Gestaltung der Zukunft in Schlüsselbereichen wie 5G, IoT, Smart Cities, Datenschutz und vielem mehr.« (Pat Gelsinger)

EMC vSAN Ready Nodes auf Dell EMC PowerEdge MX validiert, künftig wird mit weiteren Integrationen für Rechenleistung, Storage und Netzwerk gerechnet. Die neue Version umfasst Erweiterungsfunktionen für VMware Cloud Foundation mit HPE Synergy und bietet die Vorteile einer zusammenstellbaren Private-Cloud-Infrastruktur, integriert VMware NSX-T, die die automatisierte Bereitstellung und das Lifecycle-Management der Netzwerk-Virtualisierungssoftware sowie den Support von containerisierten Anwendungen und Kubernetes ermöglicht.

>> Hybrid voran <<

Laut einer Studie von Ovum sind bereits 20 % der Geschäftsprozesse in die Cloud verlagert. 80 % der unternehmenskritischen Workloads und sensiblen Daten werden aufgrund von Performance- und regulatorischen Anforderungen noch On-Premises gehostet. Um die hybride Cloud-Nutzung voranzutreiben, vertieft VMware daher die langjährige Partner-

nehmen von der Konzeption bis zur Serienproduktion umzusetzen. Der Service wird in bestehende VMware-Tools integriert, um Netzwerk- und Rechenleistungsfunktionen zu schützen, die einer Enterprise-Blockchain zugrunde liegen. VMware arbeitet dazu mit Dell Technologies, Deloitte und WWT zusammen. VMware Blockchain befindet sich derzeit in der Beta-Phase, ebenso wie das Projekt Dimension, das Kunden die Nutzung von Infrastrukturen über einen Cloud-Management-as-a-service-Ansatz ermöglicht, die sich physisch in Rechenzentren, Zweigstellen oder Edge-Standorten befinden.

Vereinfachung und Effizienz bietet auch VMware Edge Computing. Apropos Edge: Gemeinsam mit Wipro entwickelte VMware eine umfassende Edge-to-Cloud IoT-Lösung für produzierende Unternehmen, womit Effizienz und Produktivität von Maschinen und anderen Anlagen in der gesamten Fertigung verbessert und signifikante Renditen erwirtschaftet werden können. ■

»Das Datenmanagement fühlt



22

Christian Köhler von NetApp und ACP-Geschäftsführer Wolfgang Burda setzen auf eine enge Partnerschaft für die flexiblere und übersichtliche Orchestrierung von Daten in der Cloud und im eigenen Rechenzentrum.

Aus der Storage-Welt kommend, hat NetApp in den letzten Jahren einen konsequenten Wandel vom Hersteller von »Heavy Metal« zu einem offenen Ansatz für Datenmanagement-Lösungen vollzogen. Man geht mit der Zeit, doch Christian Köhler, Manager Channel Sales Austria bei NetApp, sieht die Digitalisierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft trotzdem erst an einem Anfang. Auch die IT-Branche hätte den »ersten Schritt eines Marathonlaufs« gemacht. Daten spielen dabei eine exorbitante Rolle. Mit den Toolsets des Herstellers können die Partner und Kunden »ganz neue Lösungen etablieren«, verspricht Köhler.

NetApp wächst derzeit entgegen eines in Umsätzen eher schrumpfenden Storage-Markts. Der Grund? Lösungen für Datenmanagement werden mittlerweile in jedem Unternehmensbereich und in

jeder Branche benötigt. »Firmen bauen mitunter ihr komplettes Geschäftsmodell auf Basis von Daten auf.« Die Kontaktbörse Parship, ein NetApp-Kunde, ist ein typisches Beispiel für den Slogan »Daten sind das neue Öl«. Ein anderer Kunde, ubimet, verkauft Wetterdaten-as-a-Service. »Wenn ein Länderspiel in Wien stattfindet, erwirbt der Veranstalter ÖFB Wetterdaten für die Einsatzplanungen für Krankenwagen, für die Logistik oder um eine allfällige Schneeräumung vorzubereiten.« Ubimets örtlich detailliert aufbereiteten Daten werden von Hagelversicherungen, der Formel 1 und Flughäfen zugekauft – überall, wo Wetter einen Einfluss auf Prozesse und auch auf die Sicherheit haben kann.

Partner wie ACP veredeln das Angebot des Herstellers. Wolfgang Burda, Geschäftsführer Wien bei ACP IT Solutions, baut mit seiner Mannschaft bei den



Christian Köhler, NetApp: »Mit den Toolsets von NetApp können unsere Partner und Kunden ganz neue Lösungen etablieren.«

Unternehmenskunden die Strukturen für die neuen Geschäftsmöglichkeiten: »Nach dem Prinzip ›make or buy‹ gibt es unterschiedlichste Ansätze dazu. Vor allem die größeren Unternehmen setzen auf eigene IT-Infrastrukturen, während sich der österreichische Mittelstand überlegt, ob er IT als Kernkompetenz überhaupt aufbauen soll.« Werde Letzte-

sich gleich an«



23

res verneint, komme ACP ins Spiel – für die Beratung, Implementierung und mitunter auch den Betrieb. Geschäftssäulen der ACP IT Solutions sind laut Burda »die IT, der Arbeitsplatz und das Rechenzentrum«. Generell sieht der Experte hybride Methoden in der Speicherung und Verwaltung von Daten am Markt gefragt. NetApp sei einer jener Partner, die Datenmanagement intelligent konstruieren und auch sicherstellen, dass die Kunden »mehr als nur Datenspeicherung nutzen können«.

Es ist ein kongeniales Gespann: Während sich ACP mit der Infrastrukturlösung um die schnelle Verarbeitung kümmert, sorgt die Intelligenz des NetApp-Software-Layers – Nutzeroberflächen und Algorithmen – für Filterung, Klassifizierung und Auswertungen. »Wir helfen auch bei der Klassifizierung der Daten. Je nach Einteilung werden dann etwa A-Daten für ein Produktivsystem in die Cloud geschoben und C-Daten aus regulatorischen oder gesetzlichen Gründen direkt ins Backup. Da gibt es die unterschiedlichsten Varianten«, erklärt Burda. ACP bietet dazu Rechenzentren in Österreich ebenso wie die Anbindung von Geschäftsprozessen an Hyperscaler-Plattform Microsoft Azure.

Derzeit befinden sich die beiden Partner in einer Designphase, in der das Portfolio des US-Herstellers auf den Anwendungsspielraum in Österreich geprüft wird. »Nicht alles, was in den USA funktioniert, passt auch für Kunden in Europa. Wir wollen den Begriff der »Data Fabric«, mit dem NetApp schon einige Zeit am Markt ist, auf den Boden bringen«, bekräftigt der ACP-Geschäftsführer. In den kommenden Monaten sollen nun konkrete Einsatzszenarien und Lösungen ermittelt und kreiert werden. Im Fokus der



Wolfgang Burda, ACP: »Der Mittelstand überlegt, ob er IT als Kernkompetenz überhaupt aufbauen soll.«

Datenmanagement-Software ONTAP steht die Verschränkung lokaler IT-Infrastrukturen mit den Paletten der Cloud-Provider. Microsoft unterstützt mit der Technologie »Azure Stack« die Cloud-Fähigkeit auch lokaler Rechenzentren in Österreich. Unternehmen können damit bis auf Ebene einzelner Datenklassifizierungen den Speicherort der Cloud jederzeit entscheiden. »Ein international tätiges Unternehmen kann die Daten, die in Österreich gespeichert werden müssen, einfach hier verwalten, während alle anderen Daten in die Public Azure Cloud geschoben werden können«, erklärt Wolfgang Burda. ONTAP hilft beim Feintuning, auch bei unterschiedlichen Speicherorten von Daten innerhalb derselben Anwendung.

»Mit der Data-Fabric-Strategie haben wir die Software und das Betriebssystem von unserer eigenen Hardware entkoppelt. 99 % aller Kunden haben Cloud-Systeme im Einsatz. Mit ONTAP können die Unternehmen jegliche Infrastrukturbasis betreiben – ob die von NetApp oder anderen Herstellern ist oder in der Cloud liegt«, bekräftigt Christian Köhler. »Das Datenmanagement fühlt sich gleich an, über den Hyperscaler, das ACP-Rechenzentrum oder die IT im eigenen Keller.«

»Die ganze Wucht der Veränderung entfalten Technologien erst gemeinsam«

Wilhelm Petersmann, Vice President, Managing Director Austria & Switzerland bei Fujitsu, im Gespräch über Technologie und Datenanalysen.

Report: In welcher Situation sehen Sie Unternehmen heute in Bezug auf Speicherung und Analysemöglichkeiten von Daten? Mit welchen Herausforderungen sind die IT-Abteilungen konfrontiert?

Wilhelm Petersmann: Big Data ist für Unternehmen eine großartige Chance. Denn Daten werden zu einer strategischen Ressource, deren intelligente Nutzung einen hohen Wert und einen Wettbewerbsvorteil darstellt. Die Konzeption der passenden Infrastruktur, die einerseits kostengünstig, andererseits aber auch performant und skalierbar sein soll, ist eine Grundvoraussetzung. Eine weitere ist, dass Unternehmen einen pragmatischen Ansatz benötigen, um aus – zumindest teilweise – unstrukturierten Daten aus verschiedensten Quellen auch tatsächlich hilfreiche Informationen zu generieren.

Hinzu kommt, dass der klare Trend hin zu Hybrid IT geht, also der Kombination von verschiedenen Cloud Services einerseits und dem Betrieb von IT-Infrastrukturen im eigenen Unternehmen andererseits. Auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen ist diese Entwicklung massiv feststellbar. Die Orchestrierung dieser verschiedenen Systeme und das Management der Daten aus diesen unterschiedlichen Quellen stellt die IT-Abteilungen insbesondere von kleineren Betrieben vor große Herausforderungen, da hier im Unterschied zu großen Unternehmen häufig Experten fehlen. Daher setzen viele Mittelständler bei solchen Themen auf die Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner, der die Anforderungen des jeweiligen Unternehmens genau kennt und hier unterstützt.

Report: Wie groß ist die Spanne zwischen den Möglichkeiten, Daten zu aggregieren



Wilhelm Petersmann, Fujitsu: »Digitalisierung erfolgt in der Regel nicht mit einem schlagzeilenträchtigen großen Knall, sondern unspektakulär Schritt für Schritt.«

und den Ergebnissen, daraus Sinnvolles fürs Unternehmen oder Kunden zu kreieren? Welche Branchen oder beispielhafte Unternehmen in Österreich schaffen dies bereits – und wo sehen Sie auch Aufholbedarf?

Petersmann: Viele österreichische Unternehmen weisen noch einen geringen Digitalisierungsgrad auf. Das liegt einerseits an den Unternehmen selbst, denn oft mangelt es ihnen an einer klaren Digitalstrategie. Eine weitere Herausforderung liegt auf technischer Seite: Bestehende Infrastrukturen sollen effektiv in den Digitalisierungsprozess eingebunden werden,

was die nahtlose Verbindung neuer Technologien mit vorhandenen Lösungen voraussetzt. Insgesamt haben meines Erachtens die meisten Verantwortlichen mittlerweile jedoch die existenzielle Bedeutung der Digitalisierung für ihre Unternehmen erkannt – aber das Tempo, mit dem sie angegangen wird, variiert doch erheblich.

Diese Kluft verläuft hierzulande meines Erachtens nicht zwischen einzelnen Branchen oder zwischen kleineren Betrieben einerseits und größeren Unternehmen andererseits. Es gibt quer über alle

Branchen und Unternehmensgrößen hinweg Vorreiter und Nachzügler. Auch viele Mittelständler sind hier gut aufgestellt. Digitalisierung erfolgt in der Regel nicht mit einem schlagzeilenträchtigen großen Knall, sondern unspektakulär Schritt für Schritt. Denn die vielzitierte digitale Revolution ist in der Praxis meist eine Aneinanderreihung von pragmatischen kleinen Schritten, die von der Öffentlichkeit unmerklich bleiben.

Auf Antrieb fällt mir als Positivbeispiel ein Anbieter von Prepaid-Zahlungslösungen ein, der mittels konsequenter Datenauswertung nahezu in Echtzeit Betrugsversuche im Zusammenhang mit Zahlungen erkennt, um dadurch Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Report: Gibt es Projekte mit Kunden international von Fujitsu, in denen besonders gut Storage-Lösungen oder Big-Data-Projekte die Hebelwirkung von IT fürs Business veranschaulichen? Was wurde umgesetzt? Was wurde dadurch erreicht?

Petersmann: Beispiele, wie unsere Kunden Mehrwerte aus modernen Storage-Infrastrukturen, etwa komplett auf Basis von Flash-Speichern, ziehen, gibt es viele. Ich möchte hier jedoch ein Paradebeispiel erwähnen, wie ein Unternehmen ganz praktischen Mehrwert aus der Digitalisierung, dem Generieren und Auswerten von Daten sowie neuen Technologien wie Künstliche Intelligenz zieht – und wie andere Kunden von solchen Erfahrungen profitieren können: Der Windkraftanlagenbauer Siemens Gamesa überprüft mittels künstlicher Intelligenz Bilddaten von Rotorblättern, um Materialfehler zu erkennen. Die Glasfaser-Turbinenblätter werden durch spezielle optische Scans schadenfrei auf mögliche Fehler gescannt und die darauf programmierte KI untersucht die Aufnahmen der Blätter und schafft es, selbst kleine Haarrisse zu erkennen, die langfristig zum Komplettausfall der Windanlage führen könnten.

Materialprüfung ist ein Thema, das in unzähligen Varianten bei produzierenden Unternehmen anfällt. Wir haben diese Lösung daher nun so gestaltet, dass sie vorprogrammiert ist und über eine einfache Benutzeroberfläche verfügt. Auch kleinere Unternehmen bekommen somit ohne aufwendige Programmierung eine automatische optische Qualitätssicherung, die alle möglichen Arten von Bildern auswerten kann – seien es Fotos, Ultraschallbilder

VERBESSERUNGEN IM SERVICE.

Der Windkraftanlagenbauer Siemens Gamesa überprüft mittels künstlicher Intelligenz Bilddaten von Rotorblättern, um Materialfehler zu erkennen.

oder Röntgenaufnahmen. Künstliche Intelligenz wird so nicht nur für große Unternehmen nutzbar, sondern auch für Mittelständler. Natürlich stecken hinter solchen Verbesserungen der Geschäftsprozesse auch Server- und Speicherlösungen oder Cloud Services. Aber der Ansatz geht immer mehr weg von der reinen Hardware hin dazu, wie man die Geschäftsprozesse besser unterstützen oder mithilfe von Technologie gänzlich neu gestalten kann.

Report: Was bietet Fujitsu prinzipiell in dem Bereich Storage und Big-Data? Womit wollen Sie sich von anderen Herstellern unterscheiden?

Petersmann: Kunden haben bei Fujitsu die Wahl aus einem kompletten Portfolio an Produkten, Lösungen und Services und können somit genau die Angebote aus einer Hand kombinieren, die sie für ihre jeweiligen Anforderungen benötigen. Bei Speicherlösungen verfügen wir beispielsweise über ein Komplettangebot, das Management-Software, Hardware-Appliances sowie Services umfasst und Kunden ermöglicht, ihre Daten professionell zu verwalten und zu sichern. Unternehmen profitieren von performanten Storage-Architekturen für das einfache, kostengünstige und flexible Management ihrer wachsenden Datenbestände.

Zudem setzt Fujitsu stark auf den Channel. Denn dieser kennt die individuellen Anforderungen einzelner Betriebe, hat lokale Ansprechpartner für die Kunden und bietet – unterstützt von Fujitsu – Service und Support vor Ort. Elementar ist es für uns, dass neue Technologien wie Künstliche Intelligenz oder Big Data und damit verbunden Advanced Analytics nicht nur für große Unternehmen einsetzbar sind. Viele Mittelständler sind zwar hochgradig innovativ, aber ihre Ressourcen sind nun mal limitiert.

Report: Welcher aktuelle Trend hat aus Ihrer Sicht das größte Potenzial, die IT-Branche in den kommenden Jahren nachhaltig zu beeinflussen und warum?

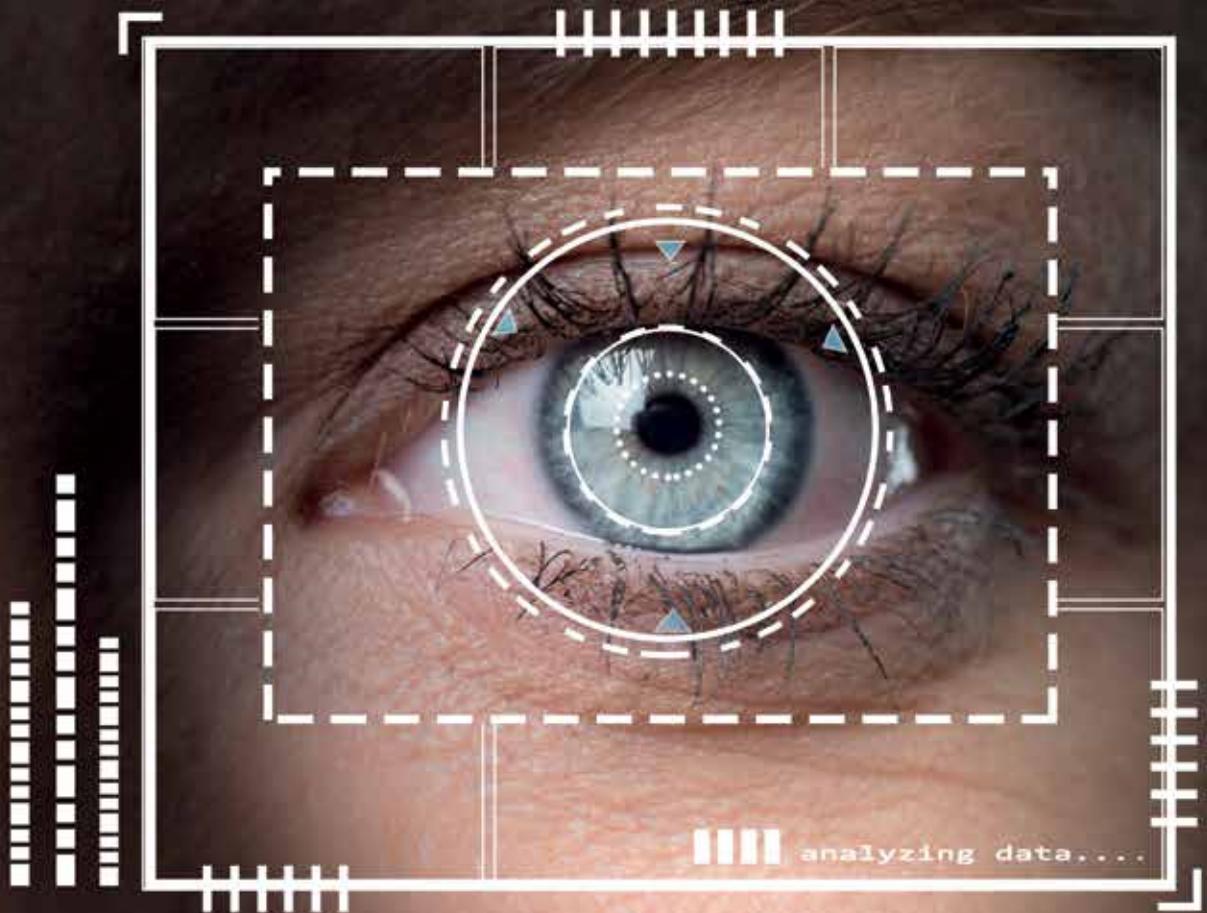
Petersmann: Die digitale Transformation wird nicht nur die IT-Branche, sondern die gesamte Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig verändern. Der größte Fehler, der bei der ganzen Debatte über die mehr oder weniger neuen Technologien gemacht wird, ist, diese jeweils isoliert zu betrachten. Advanced Analytics, Künstliche Intelligenz, Cloud, Hybrid IT, Blockchain sind jeweils für sich alleine betrachtet sicher interessant. Doch die ganze Wucht der Veränderung entfalten sie erst zusammen. Künstliche Intelligenz ist beispielsweise etwas, das uns hilft, auch bereits existierende Technologien ganz anders zu nutzen. Beim Erkennen dieser Potenziale stehen die meisten noch ganz am Anfang.

Damit komme ich zu einem zweiten Aspekt, der oft unterschätzt wird: Die größte Hürde ist für Unternehmen in der Regel nicht die technische Implementierung neuer Lösungen. Das geht mittels Cloud oft einfacher als gedacht. Der Knackpunkt ist, überhaupt herauszufinden, was damit generell möglich ist und wo und wofür sie es am besten einsetzen, um ihre Geschäftsprozesse zu optimieren. Genau das ist der Punkt, bei dem man alleine häufig scheitert. Und wenn man nicht scheitert, kann man zumindest nicht das herausholen, was möglich wäre. Daher setzen wir bei Fujitsu auf »co-creation« – einen Ansatz, bei dem wir gemeinsam mit dem Kunden, aber auch Partnern erarbeiten, wo und wie man mit dem geringsten Aufwand den maximalen Nutzen aus den neuen technologischen Möglichkeiten erzielen kann. ■

ZUR PERSON

■ **WILHELM PETERSMANN** hat seit 2016 die Geschäftsführung in Österreich inne, seit 2012 ist er bereits Managing Director der Fujitsu Technology Solutions AG Schweiz und Vice President bei Fujitsu. Vor seinem Wechsel zu Fujitsu war Petersmann fünf Jahre als Geschäftsführer beim Business Intelligence-Spezialisten SAS tätig.

Aussichten und Erwartungen für 2019



26

IT-Dienstleistung,
Softwareentwicklung,
künstliche Intelligenz
und die Cloud: Wir
haben in der Branche
zu unterschiedlichen
Themen und Entwick-
lungen nachgefragt.

NTT Data

Was wird vom AI-Trend bereits 2019 auf den Boden gebracht werden? Warum sollten sich Unternehmen damit beschäftigen?

Klaus Schmid, CEO von NTT DATA

»Was die Anwendung von KI und die Entwicklungen der Digitalisierung in operativen Einheiten betrifft, haben sich 2018 nahezu all unsere Prognosen bewahrheitet. Einerseits ist in den Unternehmen die Komplexität verschiedener Datenquellen angekommen. Andererseits hat sich ein Bewusstsein dafür entwickelt, wie rasch sich diese Komplexität mit dem Einsatz von Basis-AI-Werkzeugen bewältigen lässt.

Für 2019 erwarten wir eine noch höhere Entwicklungsgeschwindigkeit im Umfeld der Digitalisierung. Aufgrund der positiven Erfahrungen mit Advanced Analytics erwarten wir auch einen verstärkten Einsatz weiterer Automatisierungsverfahren im Bereich Robotic Process Automation. Unternehmen, die hier frühzeitig Erfahrungen und Erfolge für sich verbuchen können, werden nicht nur 2019, sondern langfristig zu den Gewinnern gehören.« ■

**Avanade**

Wie wird Office-Automatisierung in den nächsten Jahren in Unternehmen aussehen? Auf welche Features wird in nächsten Projekten gesetzt?

Christiane Noll, Geschäftsführerin Avanade

»In der Vergangenheit wurde Office-Automatisierung oftmals in den Bereichen elektronischer Workflow oder Robotic Process Automation angesiedelt und hat sich mit regelbasierten Systemen und Lösungen beschäftigt. Das wird zwar auch in Zukunft wichtig sein, aber künftig wird uns vor allem die künstliche Intelligenz bei den alltäglichen Routinearbeiten unterstützen.

Dank Machine Learning können Muster in Daten erkannt und Entscheidungen vorbereitet werden. Durch Cognitive Services können Tätigkeiten wie das Erkennen von Bildern oder das Übersetzen von Texten übernommen werden. Virtuelle Agenten und Bots können Informationen mittels interaktiver Konversation zur Verfügung stellen. All diese Technologien werden uns helfen, effizienter zu arbeiten.« ■

27

**Konica Minolta**

Was sind die Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit mit Startups? Was empfehlen Sie Unternehmen?

Johannes Bischof, Geschäftsführer Konica Minolta

»Die Zusammenarbeit von Corporates und Startups hat in den vergangenen Jahren massiv an Bedeutung gewonnen. Konica Minolta war auf diesem Gebiet einer der Vorreiter in Österreich. Als wichtigste Erfolgsfaktoren sind klar definierte Ziele, ein genauer Zeitplan und eine Entkoppelung vom Tagesgeschäft zu nennen. Es braucht auf beiden Seiten durchsetzungsfähige Projektleiter, die das ge-

meinsame Innovationsprojekt sowohl intern als auch extern trotz zu erwartenden Widerständen und Veränderungen erfolgreich zum Abschluss bringen können.

Zusätzlich ist zu prüfen, ob die Partner auch kulturell zusammenpassen. Ohne einen funktionierenden ›Cultural Fit‹ aller Stakeholder geht es nicht.« ■



Sphinx IT

Wie haben sich die Entwicklung von Software und generell Softwareprojekte verändert? Welchen Bedarf sehen Sie hier bei Ihren Kunden?

Ingrid Kriegl, Geschäftsführerin Sphinx IT Consulting

»Neue Anwendungen oder Features müssen ›sofort‹ verfügbar sein. In der Software-Entwicklung wird dem durch leistungsfähige Frameworks und agile Vorgehensweisen schon weitgehend entsprochen. Hinterher hinkt oft noch die Agilität im Betrieb, diese Dinge auch umgehend produktiv zu setzen. Wobei Letzteres zugegeben schwieriger ist, da der Betrieb für Stabilität und Security der IT verantwortlich ist. Aspekte, auf die die kreativen Software-Entwickler leider nicht immer genug Augenmerk legen.

Ein weiteres Thema ist die Notwendigkeit einer perfekten Customer Experience. Wobei hier auch interne Fachbereiche ›Customer‹ sind. Wenn in den Software-Entwicklungsteams mehr Awareness dafür vorhanden wäre und entsprechende Experten zugezogen würden, dann wäre im Sinne des Nutzens für das Unternehmen sehr viel gewonnen.«



Bechtle

Welche Faktoren spielen bei Managed Services für Ihre Kunden eine Rolle? Was davon wird sich auch 2019 weiter verstärken?

Robert Absenger, Geschäftsführer Bechtle IT-Systemhaus

»Für die CIOs unserer Kunden spielt es eine zunehmende Rolle, sich auf ihre strategischen Aufgaben konzentrieren zu können und operationelle Tätigkeiten einem globalen Partner anzuvertrauen, der als One-Stop-Dienstleister für alle IT-Infrastrukturen fungieren und auch international betreiben kann. Als Microsoft Cloud Solution Provider können Unternehmen wie Bechtle darüber hinaus ein umfassendes Angebot an Microsoft-Produkten und Services aus der Cloud anbieten. Der Trend zu Device-as-a-Service für das Management, die Security, die laufende Aktualisierung und den Support der komplexen Multi-Device-Umgebung der Unternehmen wächst rapide und wird sich auch 2019 ungebrochen fortsetzen. Immer wichtiger wird die Antwort auf die Kundenfrage ›Was wurde für mein Geld tatsächlich gemacht?‹. Wir bieten ein transparentes Reporting, das alle durchgeführten Tätigkeiten lückenlos darstellt.«



Citrix

Welchen Trend erwarten Sie 2019 und darüber hinaus bei modernen Arbeitsumgebungen – dem »Digital Workplace«? Was beschäftigt die Unternehmen?

Wolfgang Mayer, Country Manager Citrix

»Cybersecurity war immer schon wichtig, doch mittlerweile ist das Sicherheitsbewusstsein im ganzen Unternehmen angekommen. Aus gutem Grund: Schließlich ist nicht allein die IT-Abteilung von einem Sicherheitsvorfall betroffen, sondern das gesamte Unternehmen zahlt Strafen und verliert an Ansehen beim Kunden. Als Ergebnis versuchen mehr und mehr Unternehmen, jeden einzelnen Mitarbeiter so sicher wie möglich arbeiten zu lassen – ohne ihn in seiner Produktivität einzuschränken. Keine leichte Aufgabe. Die Antwort ist vermehrt der sichere Digital Workspace, der im nächsten Jahr noch weitere Verbreitung finden wird. Denn dieser Ansatz hat zwar die Sicherheit von Daten und Informationen von Anfang an eingebaut, doch der Fokus liegt auf der produktiven und flexiblen Arbeit von Mitarbeitern.«



Veeam

In welcher Weise hat sich die Betrachtung der Verfügbarkeit von IT in den letzten Jahren geändert? Was ist dazu in Zukunft zu erwarten?

Mario Zimmermann, Country Manager Veeam Software

»Moderne Unternehmen sind mit zweierlei Herausforderungen konfrontiert: Zum einen müssen sie die Daten, die sie erzeugen und nutzen, effizient verwalten und analysieren, zum anderen ihren internen und externen Kunden ein unterbrechungsfreies digitales Erlebnis bieten. Die Daten eines Unternehmens sind heute auf unterschiedliche Cloud-Umgebungen und Systeme verteilt. Es genügt daher nicht mehr, für die Sicherung, den Schutz und die Verfügbarkeit von Daten zu sorgen. Viel-

mehr müssen Unternehmen Daten intelligent nutzen und in der Lage sein, neue Anforderungen in Multi-Cloud-Umgebungen automatisch vorherzusagen und zuverlässig zu erfüllen. 2019 wird das Jahr der hybriden Cloud sein. Datenmanagement muss intelligent werden – von einem richtlinienbasierten zu einem verhaltensbasierten Ansatz. Die Einführung einer hybriden Cloud-Strategie wird zum Standard für Unternehmen, die 2019 und darüber hinaus wettbewerbsfähig bleiben wollen.« ■

**Axiens**

Was sollten Unternehmen bei der Transformation ihres Geschäfts beachten? Was steht 2019 auf der Agenda bei Ihren Kunden?

Peter Werzer, Geschäftsführer Axiens ICT Austria

»Digitalisierung ist an sich nichts Neues. Neu ist das Tempo der Innovation in der IT-Branche und die daraus resultierenden vervielfachten Möglichkeiten. Die wirkliche Herausforderung der Transformation liegt dennoch nicht in den Technologien, sondern in der Veränderung der Denkmuster und Arbeitsweisen der Mitarbeiter. Wichtiger denn je sind eine klare Vision, Strategie und Kommunikation. Der Fokus auf das, was einen direkten Mehrwert für das Geschäft bedeutet. Das bewusste Loslassen der anderen Aufgaben und Übergabe an einen Partner des Vertrauens, der auf Augenhöhe agiert, die eigenen Kapazitäten verstärkt, die eigenen Skills ergänzt, neue Methoden bereits ausprobiert hat und der bei der eigenen Weiterentwicklung beschleunigt. Ganz oben steht der Wunsch, das eigene Business noch intensiver zu unterstützen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Denn Business ist IT, IT ist Business. Daten zu sammeln und darauf basierende Mehrwertmodelle zu erzeugen. Immer mehr Unternehmen erkennen das enorme Potenzial der Effizienzsteigerung in ihren Prozessen durch den Einsatz von selbstlernenden Algorithmen. Je komplexer das eigene Rechenzentrum, desto größer der Wunsch, dieses einem erfahrenen Betreiber zu übergeben, oder wenn das nicht in die eigene Strategie passt, die Automatisierung im Rechenzentrum voranzutreiben.« ■

SUSE

Wie sieht die Zukunft für Open Source auch in Bereichen wie Storage oder IoT aus? Warum sollten Unternehmen auf OS-Lösungen setzen?

Dieter Ferner, Country Manager SUSE

»Das IoT, Smart Cities oder Wearables produzieren immer mehr anspruchsvolle Daten – deren intelligente Zusammenführung ist der nächste Schritt. Das starke Datenwachstum ist nicht neu, dafür aber das Volumen an unstrukturierten Daten und was Unternehmen aus diesem ›schlafenden Kapital‹ machen können. Software-defined-Storage-Lösungen oder Container-as-a-Service-Plattformen für Unternehmen, die auf Open-Source-Projekten wie Ceph oder Kubernetes basieren, werden 2019 vermehrt eingesetzt werden. Open Source garantiert dabei die notwendige Flexibilität und Offenheit sowie ein hohes Maß an Innovation. Daten stehen als Unternehmenskapital im Zentrum bei der Einführung von digitalen Services; nur ein Open-Source-Modell kann für die notwendige Unabhängigkeit von einem einzigen Hersteller sorgen.« ■

**MP2 IT-Solutions**

Was sollten Unternehmen hinsichtlich des fortgesetzten Fachkräftemangels 2019 bieten – was fragen Arbeitssuchende nach?

Gerlinde Macho, Unternehmensführung und Gesellschafterin MP2 IT-Solutions

»Gut ausgebildete IT-Experten und IT-Expertinnen sind am Arbeitsmarkt stark umworben. Oftmals sind es die Unternehmen, die sich anstrengen müssen, um gute MitarbeiterInnen zu erhalten. In der IT-Branche ist eine gute Ausbildung zwar der Grundstein für eine Karriere, ausreichend ist diese aber nicht. Kaum eine Branche ist so dynamisch wie die Informations- und Kommunikationstechnologie. Lebenslanges Lernen ist die Maxime. Als Dienstleister sehen wir bei MP2 IT-Solutions unser Team als Erfolgsfaktor Nummer eins. Wir setzen auf eine systematische Personalentwicklung. In der Personalauswahl ist es uns wichtig, dass die BewerberInnen nicht nur die fachlichen Voraussetzungen mitbringen, sondern auch die Bereitschaft, sich laufend weiterzuentwickeln. Aus- und Weiterbildung ist ein fixer Bestandteil des Karrierewegs. Dabei ist es wichtig, dass die Expertise in innovative und ausgezeichnete Kundenlösungen münden. Der Wissenstransfer wird deshalb einem konsequenten Qualitätssicherungsprozess unterzogen.« ■



Hoheitsfragen und die Infrastruktur als Code



30

Michael Hitzinger leitet als Teamlead Operations den Standort von »The unbelievable Machine Company« in Wien. Der Dienstleister sieht sich als professionelle Mitte zwischen Unternehmens-IT und Cloud-Infrastrukturen.

Von *Martin Szelgrad*

Die Geburtsstunde der »unbelievable Machine Company«, die von ihren Mitarbeitern kurz »u m« genannt und *um geschrieben wird, ist zehn Jahre her. Damals wurden Cloud-Services von US-Dienstleistern als »next big thing« aufgebaut, aber in Europa noch völlig unterschätzt. Aus dem Umfeld einer Berliner Agentur als eigene IT-Einheit gegründet, fokussiert das Jungunternehmen vom ersten Tag an auf eine eigene Cloud-Infrastruktur. Seitdem werden Technik und Angebotsportfolio in fortlaufenden Evolutionsstufen »immer wieder neu erfunden und gestaltet«, berichtet Österreich-Leiter Michael Hitzinger. Er adressiert Unternehmenskunden heute mit den »Werkzeugkoffern« Datacenter-Services und der eigenen *um-Cloud, arbeitet aber auch mit den Toolsets der großen Hyperscaler, an die man andockt – AWS, Microsoft Azure und Google Cloud Plattform. »Die Unternehmenskunden fordern aber nicht die Lösungen eines bestimmten Herstellers, sondern stellen die Aufgabe und Nutzen in den Vordergrund«, relati-

viert der Österreicher bei einem Gespräch im Büro in Wien.

Typische Anwendungsfälle im Bereich Big Data sind bei *um der Aufbau und Betrieb von Data Lakes, Analysemechanismen mit Machine-Learning und KI, aber auch die wachsende Verknüpfung mit der IoT-Welt. »Jeder der großen Plattformbetreiber bietet dazu Schraubenzieher, die ihre Stärken haben. Es kommt auf den Use Case an, welches Werkzeug dann verwendet wird«, erklärt Hitzinger.

Ein Riesenthema im Service der Österreichmannschaft ist die Migration von Workloads von »on-premises« in die Wolke, Stichwort »Cloud Transformation«. »Wir begleiten die Kunden auf dieser Reise in die Cloud, unter anderem mit Container-Technologien und der Automatisierung von Infrastruktur – Infrastructure-as-a-Code, mit Blueprints und der Unterstützung von Code-Entwicklung«, zählt der Experte einen Fächer an Möglichkeiten auf – bis hin zur Unterstützung bei Digitalisierungsstrategien. Gibt es ein typisches Projekt? Nein, man arbeite mit

Kunden aller Größen, vom Startup bis zum Konzern.

>> Breite Skala <<

Ein Beispiel für die Zusammenarbeit mit einem kleineren Unternehmen, das von Wien aus betreut wird, liefert ein App-Anbieter mit – zufällig wieder – Sitz in Berlin. Die Applikation richtet sich an Amazon-Konsumenten in den USA, die unterschiedliche Rabatte und Aktionen darauf verwalten. Das *um-Team berät und begleitet die Arbeit an der Microservices-Architektur dazu. Die Experten unterstützen den gesamten Entwicklungszy-

Über das Unternehmen

■ **THE UNBELIEVABLE MACHINE** Company GmbH (*um) ist ein Full-Service-Dienstleister für Big Data, Cloud Services und Managed Hosting. Seit 2018 ist die Muttergesellschaft Basefarm, Teil von Orange Business Services. *um hatte im Jahr 2016 einen Umsatz von 20 Millionen. Der »unglaubliche« Unternehmensname entspringt übrigens einem Bandnamen-Generator, den Gründer Ravin Mehta bei der Taufe seiner Firma 2008 zu Hilfe genommen hatte.

INFO: www.unbelievable-machine.com

»Sehen uns als Übersetzer«

Report: Sie sehen automatisierte Prozesse in der IT stark im Kommen, auch bei Cloud-Infrastrukturen. Was kann man sich unter einer »Infrastructure as a Code« vorstellen?

Michael Hitzinger: Beispielsweise muss vor einem Rollout Software ausgiebig mit geeigneten Daten getestet werden. Früher wurden dazu vor Ort Testumgebungen mit möglichst produktionsnahen Eigenschaften hochgezogen. Diese konnten schon einmal 40 bis 50 Server umfassen, die auch entsprechende Kosten verursachten – auch wenn sie nur für den anstehenden Test bereitzustehen hatten. Mit dem Thema Automatisierung kann eine solche Umgebung aber auf Knopfdruck zu- und wieder weggeschaltet werden. Der Anwender muss dann nur noch seinen Code aufspielen, bestenfalls als Artefakt – als lauffähiges Stück Code. In einem solchen automatisierten »Job« wäre dann der Bau der Infrastruktur auf Basis eines Blueprints enthalten, das Einspielen der Testdaten, das Einspielen des Artefakts vielleicht in Form eines Containers, die Ausführung des eigentlichen Tests, und am Ende auch wieder das Löschen dieser Umgebung. Sie wird ja nicht mehr benötigt. Diesen Weg der Infrastruktur-Automatisierung streben wir bei unseren Kunden an.

Report: Funktioniert das in der Praxis so einfach, wie es klingt?

Hitzinger: Wie leicht es funktionieren kann, hängt stets vom Use Case und technischen Faktoren wie etwa den APIs (Anm. »Application Programming Interfaces«) von Cloud-Services ab. Über die APIs adressieren wir eine IT-Infrastruktur und binden sie in den Job ein.

Mit dem Abstrahieren der Testumgebung lässt sich aber auch ein altes Problem von Softwaretests lösen: Auch wenn Anwendungsfälle gründlich im

Testlabor geprüft werden, bedeutet das oft nicht, dass eine Software im Produktivsystem ebenso fehlerfrei läuft. Warum also nicht ein zweites Produktivsystem automatisiert in der Cloud hochfahren? Und im Falle des Falles einfach zurück zum alten System wechseln? Letztlich ist so etwas nur eine Frage des Geldes. Habe ich es aber mit geschäftskritischen Applikationen zu tun, kommen andere Faktoren zum Tragen.

Report: Was ist hier der Unterschied zu virtuellen Maschinen, die bereits seit Jahren IT-Infrastruktur flexibilisieren?

Hitzinger: Natürlich hat man früher schon semiautomatisierte IT gehabt – beispielsweise mit einem klassischen VMware-Cluster im privaten Rechenzentrum, der die Ressourcen erhöht hat. Einen kompletten Klon einer Applikationsumgebung darin abzubilden, wäre aber von der Kosten-Nutzen-Rechnung nur schwer möglich gewesen. Über einen Hyperscaler dagegen kann quasi eine beliebige Zahl an Infrastruktur-Einheiten genutzt werden, da ich – wenn ich das automatisiert schaffe – sie ja wirklich nur für die benötigte Zeit bezahle und mich nicht jedes Mal mit dem Implementieren beschäftigen muss. Wenn es dann 300 dieser Umgebungen gleichzeitig sein sollen, ist das genauso möglich, wie nur zehn.

Die Softwareanbieter ziehen hier mit Pricing-Modellen nach, die mitunter auch die Nutzung minutengenau abrechnen, oder den Preis je nach verarbeiteten Daten gestalten. Das ist ein wenig auch ein Dickicht, bei dem wir mit unserer Erfahrung gut helfen können. Wir sehen uns bei dieser Reise auch als Übersetzer. Am Ende des Tages muss es für den Kunden schon passen und er sollte sich nicht in Details verzetteln. Manchmal ist auch Semiautomatisierung immer noch besser, falls eine Automatisierung zu aufwendig ist. ■

klus bis zum Ausrollen auf die Endgeräte. Die Microservices werden mit Container-Technologie gebaut und orchestriert, es kommt zu Interaktionen mit Load-Balancing und auch klassische Datenbanken werden angebunden. Der Unternehmenskunde wird als »cloud native« bezeichnet. Sprich: Der Flexibilitätsbonus, den eine verteilte Infrastruktur in der Wolke ausspielen kann, wird auf dem Applikations-Frontend ebenso wie im Backend genutzt.

Das obere Ende der Größenskala bei den Kunden bildet für die IT-Profis eine große Versicherung, die aktuell beim Aufbau eines Data Lake begleitet wird. »Man versucht hier einen Datentopf aus mehreren verschränkten, weltweit verteilten Datenquellen zu bauen. Die Erkenntnisse aus den Datenanalysen werden dann den verschiedenen Geschäftsbereichen bereitgestellt – abhängig von rechtlichen und regulatorischen Bestimmungen in den jeweiligen Ländern«, beschreibt Hitzinger. Am Tapet stehen Fragestellungen zum passenden Design der Datenarchitekturen, zu geeigneten Technologien – auch Automatisierung – und zu Governance-Themen.

»Generell helfen wird den IT-Abteilungen, die heute vorhandenen vielfältigen Umgebungen wieder auf den Boden, auf eine einheitlich managebare Ebene zu bringen«, setzen Michael Hitzinger und

sein Team auf zunehmend auch automatisierte IT-Prozesse in der Multi-Cloud. Diese werden durch die APIs der großen IT-Infrastrukturanbieter und Plattformdienstleister ermöglicht. Wurden früher einzelne Server virtualisiert, geht es nun

um die Abstrahierung der Cloud. Man möchte damit wieder die Hoheit über Servicebedingungen zurückgewinnen, indem etwa Workloads bei einem Krisenfall automatisiert über ein anderes Datencenter gespielt werden. ■



KI als Hoffnungsträger fürs Geschäft

Auf der Konferenz **SAS Analytics Experience** stellt der Softwarehersteller klar: Bei dem herrschenden Datenwachstum sind Business Analytics ohne Automatisierung künftig kaum noch möglich – zum Vorteil für die Anwender.

Von **Herbert Kocera aus Mailand**

Die Analyse von Daten führt zu Innovationen – das geben mehr als die Hälfte von knapp 500 Unternehmen an, die von SAS weltweit zu diesem Thema befragt worden sind. Die Studie wurde im Herbst vorgestellt, anlässlich der »Analytics Experience«, die der Software-Hersteller in Mailand veranstaltet hat. Beinahe drei Viertel (72 %) der Organisationen geben an, dass sie dank Analytik wertvolle Erkenntnisse gewinnen. Nur rund 60 % sehen sich aber mit der Aufstockung oder dem Einsatz von Analyse-Ressourcen in einer innovativeren Rolle. Jedoch nutzen nur rund 39 % die Analyse als Kern ihrer Geschäftsstrategie. Da ist also noch gehörig Luft nach oben. Für 35 % der Befragten liefern Analysen Ergebnisse, die lediglich in taktischen Projekten Verwendung finden. Trotz des anerkannten Wertes der Analy-

tik nutzen diese Unternehmen ihre Investitionen darin noch nicht optimal.

Im Rahmen der Studie »Hier und jetzt: Die Notwendigkeit einer Analyseplattform« wurden Analytik-Experten, IT- und Branchenfachleute befragt. Man kommt zum Schluss, dass die Analyse die Art und Weise, wie Unternehmen Geschäfte machen, verändert. Dies gilt nicht nur für das Tagesgeschäft, sondern auch für zukunftsgerichtete Innovation. Mehr als ein Viertel (27 %) gibt an, dass Analytics zur Einführung neuer Geschäftsmodelle beigetragen hat. Die weiteren genannten Vorteile einer leistungsfähigen Analyseplattform: weniger Zeit für die Datenaufbereitung zu benötigen, intelligenter und sicherere Entscheidungen treffen zu können und schnellere Einsichten zu gewinnen.

»Die Ergebnisse zeigen, dass in der Geschäftswelt ein starker Wunsch besteht, die

Wettbewerbsfähigkeit und die Effizienz mithilfe von Analysen zu verbessern«, sagt Adrian Jones, Director of Global Technology Practice von SAS. »Die Mehrheit erkennt, dass effektive Analysen für ihre Organisationen von Vorteil sein können, insbesondere wenn sie innovative KI einsetzen.

Die Anzahl derjenigen, die Analysen strategisch im gesamten Unternehmen einsetzen, könnte jedoch viel höher sein. Um Erfolg zu haben, müssen Organisationen die Analyse in den Mittelpunkt der strategischen Planung stellen.«

>> KI als Hoffnungsträger <<

SAS ist einer der führenden Hersteller von Business-Analytics-Lösungen, die jetzt auch verstärkt durch künstliche Intelligenz in seinen Produkten leistungsfähiger werden sollen. Dazu wird kräftig in die Bereiche Machine Learning, Advanced Analytics, Internet of Things, Data Management, Risk Management oder in die Bereiche Fraud Detection und Security investiert. Die Basis dazu bildet die »SAS Analytics Plattform«, die – um alle diese Tools und Techniken bereichert – Unternehmen in die Lage versetzt, fundierte Entscheidungen zu treffen. Von den Rohdaten über die Analyse bis zum Deployment.

Die Plattform soll besonders benutzerfreundlich sein und durch ihre übersichtliche Oberfläche Analysen und Ein-



Annette Green, SAS. » Wir leben in spannenden Zeiten. Der Analytics-Markt hat durch künstliche Intelligenz und Machine Learning noch mehr an Dynamik gewonnen. Unternehmen müssen heute global denken, SAS auch.«

blicke in Daten auch nicht IT-affinen Menschen ermöglichen. Sie kann aktuelle und ältere Datentypen (legacy data) in die Analyse einbeziehen und skaliert bis zu jeder Größe und Komplexität analytischer Probleme. Die SAS Analytics-Plattform kann in einer Cloud-, On-Site- oder Hybrid-Umgebung betrieben werden und in jedes Infrastruktur- oder Anwendungs-Ökosystem integriert werden.

Die neue Version von »SAS Viya« soll KI und Machine Learning transparenter machen und mehr Nachvollziehbarkeit für KI-gestützte Entscheidungen bringen. Anwender sollen die Vorhersagen besser verstehen und den Datenschutz optimieren können, was besonders in Hinblick auf die DSGVO sehr wichtig ist.

>> Gefahren bewusst <<

Die teilweise sehr kontrovers geführte Diskussion über Vorteile oder Gefahren von KI-Lösungen ist ebenfalls Thema in Mailand. Oliver Schabenberger, CTO und COO von SAS, unterstreicht in seiner Eröffnungs-Keynote, wie wichtig die ethisch und moralisch saubere Programmierung der Algorithmen der KI ist, um die ge-

wünschten Ergebnisse der Anwendungen zu bekommen. Aber auch, um das Vertrauen in maschinengestützte Entscheidungen aufbauen zu können. Wenn man da nicht aufpasst, könnte es bald heißen: »Game over, humanity!«, so Schabenberger.

Oliver Schabenberger hat mit Anfang 2018 die Rolle des COO mitübernommen und ist wesentlich daran beteiligt, den Plan von SAS-CEO Jim Goodnight für eine Big-Data-Architektur in die Tat umzusetzen. Es geht laut Schabenberger wie immer darum, Unternehmen wirtschaftliche Vorteile zu verschaffen. Diese sind durch fortschrittlichen Analytics-Techniken eben auch aus dem Verständnis der Voraussagen, die die KI-Systeme machen, zu erreichen. Die Bedenken der Unternehmen müssen ernst genommen werden. Es braucht eine neue Offenheit in der Diskussion, um mögliche Voreingenommenheit gegenüber automatisierten Entscheidungen abzubauen und das Vertrauen der Unternehmen in KI und Machine Learning zu stärken.

Ein schönes Beispiel dazu ist dem Hersteller zufolge der Schweizer Lebensmittel-

Multi Nestlé, der auf Forecasting von SAS mithilfe von KI setzt, um die Produktverfügbarkeit am Point of Sale jederzeit garantieren zu können. Um auch den eigenen Lagerbestand so gering wie möglich zu halten, muss die Lieferkette optimal gesteuert werden. Die Planung auf globaler Ebene ist bei rund einer Milliarde verkauften Produkten pro Tag eine komplexe Angelegenheit, denn die Produktkategorien, Verkaufsregionen und die verschiedenen Fachbereiche ergeben eine umfangreiche Matrix. Saisonalitäten, die Abhängigkeiten etwa von Ernten (und damit vom Wetter), Nachfrageschwankungen und Trends, aber auch die Verderblichkeit vieler Produkte erschweren Produktionsplanung und Logistik.

Weiters wurde angekündigt, dass die gebürtige Deutsche Annette Green mit 1. Jänner 2019 die Position des Vice President DACH übernimmt. Sie bringt umfassende Erfahrung in der Arbeit mit Kunden und Projekten mit und wird vom Standort Heidelberg aus das Geschäft in Deutschland, Österreich und der Schweiz verantworten. »Wir leben in spannenden Zeiten. Der Analytics-Markt hat durch künstliche Intelligenz und Machine Learning noch mehr an Dynamik gewonnen. Unternehmen müssen heute global denken, SAS auch. Ich bin überzeugt, dass ich gerade dabei mit meiner internationalen Erfahrung einen wichtigen Beitrag leisten kann«, verspricht Green. ■

Die neue Version von »SAS Viya« soll KI und Machine Learning transparenter machen und Nachvollziehbarkeit für KI-gestützte Entscheidungen bringen.

Kommentar

Entscheidend ist die Verfügbarkeit

Schlüsseltechnologien für Omnichannel: Ein Kommentar von Philipp Johannesson, Sales Director Retail DACH bei Zebra Technologies.



34

»Einzelhändler werden in moderne Einzelhandelstechnologien investieren müssen, um im Markt bestehen zu können.«

Philipp Johannesson
Sales Director
Zebra Technologies

In der heutigen »On-Demand«-Welt können Kunden jederzeit und von überall aus einkaufen. Die Verbraucher erwarten ein reibungsloses und immer schnelleres Einkaufserlebnis sowie die Möglichkeit einer Lieferung noch am gleichen Tag oder sogar innerhalb von zwei Stunden. Als Antwort auf diese Herausforderungen gilt der Omnichannel-Einzelhandel mit einer ganzheitlichen Integration aller Kanäle.

Die Omnichannel-Implementierung ist für Einzelhändler heutzutage unerlässlich, um mit den großen Playern mithalten zu können. Viele Unternehmen stehen jedoch erst am Anfang des Omnichannel-Fulfillments. So ergab eine Studie von Zebra Technologies, dass bisher erst 37 % der befragten europäischen Unternehmen auf Omnichannel-Ebene arbeiten. Angesichts der sich ständig weiterentwickelnden Technologielandschaft müssen Unternehmen agile, flexible Planungsansätze entwickeln, anstatt an starren Strategien festzuhalten.

Für ein erfolgreiches Omnichannel-Management ist die Produktverfügbarkeit entscheidend. Viele Einzelhändler mit stationären Filialen haben jedoch aufgrund mangelnder Transparenz Probleme mit der Bestandsgenauigkeit. Technologische Fortschritte in Bereichen wie RFID und Datenanalyse ermöglichen in Kombination mit IoT eine verbesserte betriebliche Transparenz, indem sowohl Mitarbeiter als auch Verbraucher die Einzelhandelsbestände in Echtzeit abrufen können.

Mobilgeräte sind dabei das Herzstück des IoT. Diese werden vor allem für die Interaktion mit den Kunden immer wichtiger, da sie eine Personalisierung der Geschäftsabläufe ermöglichen. Unternehmen können so individuelle Verbraucherprofile erstellen, die das Einkaufsverhalten dokumentieren und Einblicke in ihre laufenden Kundenbeziehungen geben.

Im Einzelhandel ermöglicht IoT genau dieses personalisierte, mobile Omnichannel-Kundenerlebnis: Wenn Kunden ihre Zustimmung erklären, erhalten Einzelhändler eine Benachrichtigung,



sobald sie das Geschäft betreten, und können sehen, wo im Geschäftsraum sie sich aufhalten. Auf der Grundlage des bisherigen Einkaufsverhaltens können sie dem Kunden einen geeigneten Mitarbeiter zur Seite stellen, personalisierte Angebote machen oder ihn über den Status eines online bestellten Produkts informieren.

Mithilfe von RFID-Lösungen können die Händler ihre Bestandsgenauigkeit in Echtzeit auf über 90 % verbessern. Auch mögliche Bestandslücken können mithilfe von RFID-Tags auf Artikelenebene um 60 bis 80 % reduziert werden, sodass die Händler insgesamt einen höheren ROI erzielen. Auch bei der großen Herausforderung der Retouren können RFID-Lösungen die Händler unterstützen. Diese Technologie erleichtert die Warenrückgabe und steuert deren Versand an das richtige Lager oder Geschäft. Mit RFID-Lösungen können Händler außerdem vermeiden, dass unverkauftes Inventar angehäuft wird, das am Ende der Saison zu stark reduzierten Preisen ausverkauft oder gespendet werden muss.

>> Was kommt als Nächstes? <<

Neben der Integration von E-Commerce und dem Käuferlebnis im Geschäftslokal definieren Einzelhändler auch die Lieferung von Online- und Ladenkäufen als strategische Ziele. Um diese zu erfüllen, ersetzen viele Einzelhändler isolierte Supply-Chain-Prozesse durch ganzheitliche Modelle, mit denen sie die Transparenz über Waren und Käuferstruktur sowohl online als auch stationär für Mitarbeiter und Geschäftspartner verbessern. Zusätzlich werden Filialen vermehrt als Online-Fulfillment-Center genutzt, etwa mit Click&Collect-Stationen.

Denn aufgrund des rasanten Wachstums und der zunehmenden Vernetzung digitaler Plattformen ist es für die Kunden heute so einfach wie noch nie, die Angebote der einzelnen Händler gegeneinander abzuwiegen. Daher sollten sich Einzelhändler darauf vorbereiten, strategisch in den Omnichannel-Handel zu investieren, da sie sonst riskieren, Kunden und Umsätze zu verlieren. ■



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.

Profiheadset

www.jabra.com/de

Das »Jabra Engage 50 Headset« erfüllt die Vorgaben für »Skype for Business Open Office« und ist zu 180 Euro zzgl. MwSt. (Mono) und 200 Euro (Stereo) erhältlich. Es wurde für Softphone-Umgebungen entwickelt, und dämpft Lärm und Störungen etwa im Contact Center.



Korrosionsschutz

www.rittal.at

Das neue Großschranksystem VX25 von Rittal bietet Anlagenbauern effizientes Engineering, schnelle Montage und hohe Sicherheit. Diese Vorteile des VX25 stehen jetzt auch in einer Edelstahl- und NEMA 4X-Version zur Verfügung – bei anspruchsvollen Bedingungen wie Staub, Spritz- und Strahlwasser.



Verkabelungssystem

www.siemon.com

Siemon präsentiert sein neues »TERA« Kupfer-Verkabelungssystem der Kategorie 8.2/Klasse II, das mit einer Übertragungsleistung von bis zu 2 GHz Highspeed-Anwendungen mit 25 und 40 Gbit/s (25/40GBASE-T) für Switch-Server-Verbindungen im Rechenzentrum unterstützt.



Supercomputer

www.atos.net

Atos bringt ab Februar 2019 mit »BullSequana XH2000« einen Supercomputer aus eigener Produktion auf den Markt. Er kann energieeffizient Workloads zwischen lokalen, öffentlichen und privaten Cloud-Umgebungen orchestrieren. Exascale-fähig wird er bis 2020 einen Exaflop (eine Milliarde Milliarden Arbeitsabläufe pro Sekunde) liefern können.



Tischtelefone

www.polycom.de

Die neue Polycom WX x50-Serie »Obi Edition« umfasst mehrere Modelle und bietet insbesondere kleinen und mittelgroßen Unternehmen hohe Audileistung sowie einfaches Design. Die IP-Telefone erlauben den Zugriff auf einen Cloudservice und Device-Management für Serviceprovider.



Watch mit eSIM

www.samsung.at

Die LTE-Version der »Samsung Galaxy Watch« ist seit Ende November in T-Mobile-Shops und seit Anfang Dezember auch bei Drei verfügbar. Die Premium-Smartwatch mit ihren vielfältigen Fitness-Funktionen bietet mittels eSIM eigenständige Konnektivität – ab 379 Euro.



DIMENSION DATA

Digitaler Schutz

Seit dem Start der Initiative »Connected Conservation« ist die Nashorn-Wilderei in Südafrika um 96 % zurückgegangen.

Anders als bei bisherigen Initiativen überwacht der IT-Dienstleister Dimension Data nicht die Tiere mittels Sensoren, sondern verdächtige Personen und Fahrzeuge. Der Vorteil dabei: Ranger werden nicht erst alarmiert, wenn sich die Tiere nicht mehr bewegen, sondern können schon eingreifen, wenn sich Wilderer Zutritt zum Lebensraum der Tiere verschaffen. Zum Einsatz kommen in der Zusammenarbeit mit Cisco Drohnen, Wärmebildkameras, Analyseprogramme und seismische Sensoren – alle Daten laufen in der Cloud zusammen. Nun wird das Projekt ausgeweitet, sowohl geografisch (Sambia, Kenia, Mosambik) als auch auf andere Tierarten wie Elefanten.

»Wir sind stolz darauf, mit dieser Initiative zu zeigen, welchen enormen Mehrwert Technologien für unsere Umwelt und Gesellschaft leisten können. Wir können noch viele weitere gefährdete Tiere auf der ganzen Welt schützen«, so Jürgen Horak, CEO von Dimension Data Austria.



Im Inneren der Überwachungszentrale: Mit Digitalisierung werden Wilderer entdeckt und bedrohte Nashörner gerettet.



Erfolgreiche Zusammenarbeit: Norbert Haslacher (CEO Frequentis), Peter Lenz (Managing Director T-Systems Austria), Dirk Withake (Vice President Aeronautical Information Management Frequentis).

Zehnjähriges Jubiläum gefeiert

T-Systems hostet seit 2008 die europäische Flugdatenbank EAD. Die Lösung von Frequentis liefert 70.000 Benutzern Informationen zum weltweiten Luftraum.

Die Sicherheit von IT-Systemen ist gerade im Bereich der Flugplanung ein ganz zentrales Thema. So betreibt T-Systems seit Sommer 2008 das von Frequentis für die europäischen Flugdatenbank EAD (»European Aeronautical Information Services Database«) entwickelte und implementierte System in zwei dezidierten Rechenzentren von T-Systems und einem weiteren von Frequentis. Aktuell bietet die europäische Flugdatenbank EAD 53 Staaten und mehr als 70.000 Benutzern die Möglichkeit, den aktuellen Zustand des weltweiten Luftraumes zu verwalten und die Informationen kontrolliert an Fluglinien und Privatpiloten weiterzugeben.

Als ein internationaler Anbieter von Kommunikations- und Informationslösungen in den Bereichen Air Traffic Management und Public Safety & Transport liefert Frequentis die Kernapplikation von EAD und verantwortet den technischen Gesamtbetrieb im Auftrag der Eurocontrol. Dieses Service beinhaltet die Wartung, Korrektur und Validierung von Daten durch die aeronautischen Datenexperten der europäischen Flugsicherungen und der Eurocontrol.

SPEICHERUNG

Object Storage

Exoscale, die Cloud-Plattform von A1 Digital, bietet Kunden einen S3-kompatiblen Object-Storage-Service.

Unternehmenskunden haben mit Exoscale die Möglichkeit einer physischen Speicherung nun auch innerhalb Österreichs. Mit der Implementierung des neuen Features in seinem Wiener Rechenzentrum bietet die Cloud-Plattform von A1 Digital S3-kompatibles Object Storage nun im gesamten DACH-Bereich. Insbesondere für Kunden mit hohen Anforderungen an Datensicherheit und -schutz stellt der europäische Cloud-Anbieter eine Lösung zur Verfügung, die diesen Bedarf deckt.

Durch die Rechenzentren in Deutschland, der Schweiz und Österreich stellt das Unternehmen sicher, dass die Daten seiner Kunden durchweg den hohen Datenschutz-Standards der DSGVO unterliegen.

»Um den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden, und um Ihnen auch weiterhin ein Höchstmaß an Datenschutz und Sicherheit zu bieten, stellen wir ihnen mit unserem neuen Object Storage einen Service in Österreich zur Verfügung, der vor allem in puncto Preisleistungs-verhältnis seinesgleichen sucht«, sagt Antoine Coetsier, CEO Exoscale. »Wir möchten, dass unsere Kunden immer in der Lage sind zu wissen, wo ihre Daten sich befinden und sie über diese stets volle Kontrolle haben.«

A1 Digital berät Unternehmen bei Fragen der digitalen Transformation.

»Niemand kauft mehr ein ERP-System«

Erik Damgaard, Altmeister der ERP-Szene aus Dänemark, sieht einen grundlegenden Umbruch bei Business-Software. Er entwickelte seine neue Business-Lösung Uniconta als leichtgewichtige App aus der Cloud. Zum ersten österreichischen Uniconta-Partnertag kam der Däne Mitte November nach Wien.



Software-Experte Erik Damgaard in Wien: »Die Entwicklung von ERP geht dahin, dass die Business-Lösung eine Plattform bildet, an der viele andere Lösungen andocken.«

Die Zeit der großen, monolithischen Gesamtlösungen, die möglichst viele Funktionen bieten und möglichst viele Unternehmensbereiche abdecken, ist nach Erik Damgaards Meinung vorbei. Das betrifft auch seine eigene ERP-Lösung aus den 90er-Jahren, Axapta, die 2002 von Microsoft übernommen wurde. Microsoft benannte das Produkt zuerst in Dynamics AX um und führt es seit kurzem unter dem Namen Dynamics 365 for Finance & Operations. Wie denkt Damgaard heute über sein Baby? »Axapta ist nicht mehr mein Baby«, meint er nach kurzem Zögern. »Microsoft hat die Lösung bereits sehr stark verändert und überarbeitet.«

>> Trend zu ERP als Plattform <<

Als größtes Problem der traditionellen ERP-Systeme beschreibt Damgaard den Aufwand für die laufende Wartung und für Upgrades. Vor allem die Adaptionen bereiten hier Schwierigkeiten. Wenn ein ERP-System an den Bedarf des Unternehmens angepasst wurde, sind manch-

mal keine Upgrades mehr möglich oder die Adaptionen funktionieren nach dem Upgrade nicht mehr.

Daher sollten Business-Lösungen nach Meinung des dänischen ERP-Experten schlank bleiben und sich auf sinnvolle Grundfunktionen konzentrieren. Alle anderen Aufgaben löst man besser so, dass man eine schon bestehende Spezial-Software sucht und sie mit der ERP-Lösung verknüpft. Um beispielsweise Kassen mit dem ERP-System zu verbinden, sollte man nicht mehr ein Kassensystem programmieren, so wie früher. Man sollte lieber eine gute Kassen-Software suchen und durch eine Schnittstelle mit dem ERP-System verknüpfen. »Den Trend zu ERP als Plattform«, nennt das Damgaard, »Die Entwicklung von ERP geht dahin, dass die Business-Lösung eine Plattform bildet, an der viele andere Lösungen andocken.«

>> Neues Baby <<

Bei seinem neuen Baby beherzigt Damgaard diese Prinzipien bereits. Die

ERP-Lösung Uniconta läuft komplett in der Cloud, funktioniert als App auf PC, Tablet und Smartphone und kostet pro Anwender nicht mehr als ein Handy-Tarif, beginnend bei 14 Euro netto pro Monat. Man kann die Software schon ab dem ersten Tag verwenden, langwierige Implementierungen gehören der Vergangenheit an. Damit eignet sich die Software sehr gut für KMU und Startups.

Uniconta ist seit 2016 auf dem Markt und verfügt weltweit bereits über zwölf Niederlassungen, nach Nordeuropa folgten Deutschland, die Niederlande, Großbritannien und Singapur, jüngst kamen auch arabische und afrikanische Länder dazu. Uniconta Österreich nahm im Mai 2018 den Betrieb auf. Geschäftsführer ist Stefan Gurszky, selbst ebenfalls ein ERP-Pionier. Gurszky hatte schon zu den Zeiten von Axapta mit Damgaard zusammengearbeitet und folgte gerne der Einladung seines einstigen Weggefährten, gemeinsam wieder kräftig im Markt für Unternehmenslösungen umzurühren. ■

Effizient, überwacht, kontrolliert

In China und Venezuela sind dystopische Überwachungsszenarien in Form von »Citizen Scoring« Realität. Kommt auch in Europa der vollüberwachte Mensch?

VON RAINER SIGL



Überwacht aus Effizienz. Bequeme und umfassende Überwachung durch verknüpfte Datenmengen bedroht auch bei uns Bürgerrechte..

Chinas derzeit noch freiwilliges Bürgerüberwachungsprogramm wird schon bald Pflicht: Jeder der 1,4 Milliarden Bewohner der Volksrepublik soll bekanntlich bis 2020 ein öffentlich einsehbares »Social Credit Rating« verpasst bekommen, das sich aus der Analyse verschiedenster Parameter zusammensetzt und einerseits die Kreditwürdigkeit, aber vor allem auch die politische und soziale Reputation des jeweiligen Bürgers beschreibt. Der »Score« jedes Bürgers errechnet sich unter anderem aus der gewaltigen Datenmenge, die die Bürger im – vom Staat streng kontrollierten – Internet mit jeder Aktion generieren. Fehlverhalten soll bestraft und an den Pranger gestellt, gesetzes- und regimetreues Verhalten hingegen belohnt werden. Der gläserne Chinese der nahen Zukunft wird nicht nur von flächendeckenden Kameras, sondern auch durch lückenlose Verknüpfung verschiedenster Daten-

banken zum sowohl off- wie auch online völlig kontrollierbaren Subjekt.

Im krisengeschüttelten Venezuela, das seit Jahren zwischen Gesellschaftskollaps und Bürgerkrieg dahinkollabiert, ist man schon einen Schritt weiter: Die von einer chinesischen Firma entwickelte und bereits 2016 dort eingeführte »Vaterlands-

karte« trackt schon jetzt die Bürgerinnen und Bürger des südamerikanischen Staates. Gesellschaftliches, politisches und wirtschaftliches Verhalten werden ebenso von ihr gespeichert wie der Bezug staatlicher Leistungen wie Sozialhilfe oder die Versorgung mit Medikamenten. Die Bürgerkarte ist nicht nur für den Amtsverkehr und Wahlen wichtig, sondern erlaubt auch den Bezug staatlich subventionierten Treibstoffs – so ist der Besitz der »Vaterlandskarte« zwar noch nicht gesetzlich verpflichtend, doch wer sich dagegen

entscheidet, hat mit handfesten Nachteilen zu rechnen. Auch in Chile und Guatemala liebäugeln die Regierungen mit der Einführung ähnlicher »Bürgerkarten«, die die bequeme elektronische Verwaltung mit weitreichenden staatlichen Überwachungsmöglichkeiten verknüpfen.

>> Effizienz bedroht Demokratie <<

Sowohl der neue Global Player China als auch der »failed state« Venezuela zählen gemeinhin nicht zu den angepeilten Vorbildern europäischer oder westlicher Demokratien, doch die Überwachungsmöglichkeiten, die in diesen beispiellos riesigen Feldversuchen am lebenden Objekt getestet werden, stoßen auch hierzulande auf Interesse. Die elektronische Administration staatlicher Leistungen, aber auch die Sammlung immer größerer Informationsmengen locken mit potenziellen Einsparmöglichkeiten und größerer Bequemlichkeit auch für die Bürger; andererseits drängen gerade auch rechtspopulistische Law-and-Order-Politiker unter dem Vorwand der Terrorgefahr auf die so beispiellos bequem verknüpfbaren Informationsmengen.

Der Preis für die neue Effizienz ist zu hoch.

Es ist fatal, dass mit dem Verweis auf die erzielbaren Einsparungen und größere Verwaltungseffizienz leichtfertig eine Erosion der Privatsphäre argumentiert wird. Ja, der gläserne Bürger ist günstiger zu administrieren – aber es ist mehr als kurzfristig und demokratiepolitisch suizidal, im Namen der Effizienz totalitäre Überwachung und alle damit verbundenen Missbrauchsmöglichkeiten zu forcieren. Der Preis für diese Art der Effizienz ist höher, als man glaubt. ■

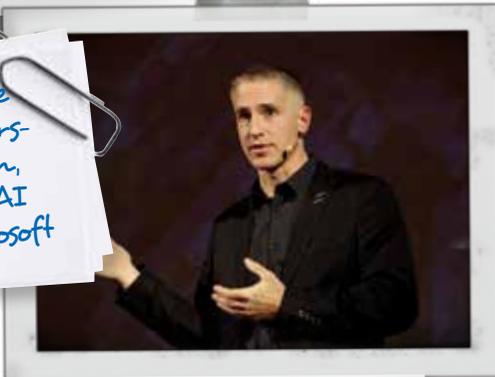
Bildung trifft auf Digital

1. Mit »Brain & Champagne« hat Avande-Geschäftsführerin Christiane Noll eine erfolgreiche Networking-Serie ins Leben gerufen. Am 15. November folgten rund 100 Gäste der Einladung in Accenture Future Camp in der Wiener Börse. Das Thema: »Education meets Digital«. »Die Bildung wird entscheiden, wo wir in 20 Jahren stehen«, betont Michael Zettel, Managing Director Accenture. Lisa-Marie Fassel, Geschäftsführerin der Austrian Angel Investor Association, ist es ein besonderes Anliegen das »Entrepreneur-Mindset« zu fördern. Sie will Österreichs Start-up-Szene weiblicher machen. Verena Knott-Birklbauer, Senior VP der Österreichischen Post AG, erzählte, wie der Wissenstransfer bei Finanzprozessen in ihrem Konzern funktioniert: »Mit der Digitalisierung können wir Generationen und Länder verbinden.« Birte Quitt, verantwortlich für die Retail-Strategie der Erste Group, erläuterte, wie Digitalisierung für die Ausbildung genutzt werden kann. Schließlich inspirierte Univ.-Prof. Kurt Völkl die Gäste mit seinem philosophischen Zugang.



Christiane Noll (Avande), Birte Quitt (Erste Group), Lisa-Marie Fassel (Austrian Angel Investor Association), Univ.-Prof. Kurt Völkl, Verena Knott-Birklbauer (Österreichische Post AG) und Michael Zettel (Accenture)

Partner an der Seite des WeAreDevelopers-Teams: Tim O'Brien, General Manager AI Programs bei Microsoft



Ethik im Mittelpunkt

2. Mit mehr als 2.000 Besuchern aus über 40 Ländern konnte sich Wien beim zweitägigen WeAreDevelopers AI Congress Anfang Dezember als Zentrum für die Softwareentwicklung von Artificial Intelligence in Europa positionieren. Schon in der Eröffnungsrede von Margarete Schramböck, Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, wurde deutlich, dass künstliche Intelligenz in Österreich besondere Aufmerksamkeit besitzt. Tim O'Brien, General Manager AI Programs bei Microsoft, und Moshe Vardi, Professor in Computational Engineering an der Rice University, betonten, dass die Zeit gekommen sei, Vertrauen im Umgang mit AI-basierten Anwendungen aufzubauen. »AI wird in den kommenden Monaten und Jahren der IT-Bereich mit Wachstum im dreistelligen Bereich sein. Mit unserem Partner Microsoft haben wir einen der Marktführer an unserer Seite, der den Teilnehmerinnen unserer Konferenz die neuesten Technologien und Anwendungsmöglichkeiten aus der KI-Sphäre aufgezeigt hat«, bekundet Benjamin Ruschin, Co-founder und Managing Director von WeAreDevelopers.

KI im Musikverein

3. Huawei präsentiert Ende November eine einzigartige Komposition – die weltweit erste Symphonie durch künstliche Intelligenz. Zum Launch des neuen Flaggschiffs »Huawei Mate20 Pro« wurde dazu ein Team von Künstlern und Experten zusammengestellt. »Sound of Light« entstand über eine monatelange Zusammenarbeit. Dabei wurde getestet, inwieweit Menschen über künstliche Intelligenz Bilder lesen und daraus Soundelemente ableiten können. Die Projektpartner wurden beauftragt, die Nordlichter Norwegens einzufangen, mit Hilfe des speziell entwickelten AI-Systems des Mate20 Pro Merkmale zu erkennen und sie in Musikelemente zu verwandeln. Mit der Frage »Wie klingen die Nordlichter?« begann am 28. November die audio-visuelle Performance im Brahmsaal des Wiener Musikvereins. Vor über 300 Zuschauern wurde der unglaubliche Klang der Nordlichter und KI von James Shearman dirigiert und vom »Synchron Stage Orchestra« aufgeführt.



Live-Show in Wien - Ein Abend im Zeichen der AI, Musik und Nordlichtern.



GewinnerInnen gesucht

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

Nehmen Sie an dieser Plattform und Publicity-Möglichkeit
jetzt teil!

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



Mehr unter: award.report.at

powered by

