

DiGiTAL TALKS

EXPERTEN. ENTSCHIEDER. INNOVATOREN.



ROUNDTABLES. INTERVIEWS. EVENTS.
SPECIAL HERBST 2017

Cloud sei Dank senken wir
jetzt unsere IT-Kosten und
nicht die Produktivität.



Noch mehr Erfahrungen & Anregungen

Über den eigenen Tellerrand zu schauen, Erfahrungen auszutauschen, sich Anregungen für die eigene Management-Praxis zu holen wird immer entscheidender. Deshalb war für uns auch schon beim Start unseres neuen Management-Magazins CIO GUIDE vor fast sieben Jahren klar, in welche Richtung es gehen sollte: Wir wollten keine Überschriften und Hypes trommeln oder einfach Presseaussendungen und Umfragen zusammenfassen und damit aus zweiter Hand unseren Lesern erklären, wie die IT-Welt funktioniert. Wir wollten hinter die Überschriften schauen, da beginnen, wo die meisten anderen aufhören, und dazu vor allem jene zu Wort kommen lassen, die das selbst am besten wissen, weil sie mit den Herausforderungen dieser IT-Welt tagtäglich in der Praxis zu tun haben: die Verantwortlichen und Entscheider im Informations-, Technologie- und Innovationsmanagement. Ihre Sichtweisen und Strategien, ihre Practices und Learnings wollten wir in ausführlichen Gesprächen und Reportagen präsentieren – abseits von typischen marketinggerecht formulierten Advertorials – und damit Beispiele und Anregungen liefern.

Dass diese Philosophie auf erfreulich hohe Akzeptanz gestoßen ist, zeigen die vielen positiven Feedbackgespräche mit IT-Entscheidern als Leser und deren Bereitschaft, uns trotz ihrer ohnehin knapp bemessenen Zeit als Ansprechpartner in ausführlichen Interviews Input zu liefern – herzlichen Dank dafür an dieser Stelle! Und das zeigt sich vor allem auch darin, dass unsere Roundtable-Gespräche, die wir anfangs nur als Format für unser Printmagazin konzipiert hatten, auf großes Interesse stoßen und eine hohe Eigendynamik entwickelt haben. Heute dürfen wir bei den von meinem Kollegen und Mitherausgeber Andreas Hajek geleiteten DIGITAL TALKS jeweils gemeinsam mit einem Co-Host zu 12 bis 15 Diskussionsrunden jährlich zu aktuellen strategischen Themen einladen. Es

freut uns sehr, zu sehen, wie sich dieser interaktive Erfahrungsaustausch auf Augenhöhe im kleinen, feinen Kreis und in gemüthlicher Atmosphäre mit genügend Zeit immer größerer Beliebtheit erfreut.

Und wir sehen auch, dass es im Digital Business noch wichtiger wird, über den eigenen Tellerrand zu schauen. Jetzt geht es nicht mehr nur darum, dass sich einzelne Rollen über Unternehmensgrenzen hinaus austauschen, sondern genauso um branchen- und rollenübergreifende Vernetzung. Die Rollen sind im Digital Business nämlich agil und nicht mehr durch die Funktion definierbar, die auf einer Business Card steht, sondern dadurch, welche Initiativen man setzt, um etwa die Digitale Transformation und damit das Kerngeschäft aktiv mitzugestalten. So werden unsere Roundtables zunehmend zu übergreifenden Digital Talks.

Damit die Erkenntnisse und die Anregungen aus den Diskussionen nicht nur auf eine kleine Runde beschränkt bleiben, präsentieren wir auf unserer Online-Plattform www.digital-talks.com jeweils eine Auswahl an Statements daraus. Weil sich aber die interessanten Diskussionen nicht restlos in einigen Zitaten abbilden lassen, bieten wir nun mit dem neuen kompakten Printformat DIGITAL TALKS auch dafür den nötigen Raum. Und zugleich auch die Möglichkeit, zusätzlich zu unseren halbjährlichen Magazinausgaben noch mehr interessante Interviews präsentieren zu können. Und schließlich auch ein Format, um Aus- und Rückblicke auf Events zu geben, auf denen von spannenden Themen rund ums Digital Business die Rede ist.

Wir wünschen Ihnen mit unseren DIGITAL TALKS – ob hier im Printformat, interaktiv bei unseren Roundtables oder auf unserem Online-Portal – ein interessantes Über-den-eigenen-Tellerrand-Schauen und dass Sie für sich die eine oder andere Anregung finden mögen. □

EDITORIAL

Wir freuen uns, mit den **DIGITAL TALKS** ein neues zusätzliches Format bieten zu können, das Ihnen Beispiele, Strategien und Erfahrungen dazu präsentieren soll, wie andere die **Herausforderungen** und **Fallstricke** des Digital Business sehen und meistern und Ihnen Anregungen **für die eigene Management-Praxis** liefern soll.

VON MICHAEL DVORAK,
HERAUSGEBER &
CHEFREDAKTEUR





Cover: Nadja Kapeller/DIGITAL TALKS

Inhalt auf einen Blick

5
LET'S TALK ABOUT

Auf der Suche nach versteckten Daten

Wie lässt sich die Datenschutz-Grundverordnung in die Praxis umsetzen? Tech Data und IBM präsentieren Tools und Konzepte, die auf genau diese Frage ausgerichtet sind.

6
DIGITAL INTERVIEW

Eine Digitalisierungsstrategie ist kein Programm, das irgendwann abgeschlossen ist

UNIQA stellt sich neu auf, um sich für die Herausforderungen des Omnichannels fit zu machen. Dafür hat man einen Digital-Bereich mit Fokus auf Customer Experience und die Rolle des CDO geschaffen. Die hat Alexander Bockelmann in Personalunion mit der des CIO übernommen. Seine Erkenntnisse aus der „Startup“-Phase des Digital Teams.

10
DIGITAL ROUNDTABLE
HOSTED BY T-SYSTEMS

Die Netze sind die Basis für jede Digitalisierung

Global zu agieren wird nicht nur für Konzerne, sondern auch für KMUs zum Erfolgsfaktor im Wettbewerb – die Grundlagen dafür muss einmal mehr die IT schaffen. Ein Roundtable über limitierte Ressourcen, nationale Rahmenbedingungen mit virtuellen Grenzbalken, Partnermodelle und über notwendige Technologie-Standards wie 5G.

18
DIGITAL INTERVIEW

Es reicht nicht, die Daten zum Experten rüberzuschieben

Vera Hofer ist Expertin für Datenanalyse am Institut für Statistik und Operations Research an der Karl-Franzens-Universität in Graz. Sie kennt das Thema von verschiedenen Seiten, aus der Lehre, aus der Forschung und aus der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und ortet sehr unterschiedliche und häufig falsche Erwartungshaltungen.

22
DIGITAL ROUNDTABLE
HOSTED BY DELL EMC

Eine leistungsstarke IT-Landschaft ist in der Forschung ein klarer Wettbewerbsvorteil

Die Forschung macht auf den Gebieten Biotechnologie und Life Sciences atemberaubende Fortschritte. Die Simulation und Analyse gewaltiger Datenmengen spielen dabei eine zentrale Rolle – genauso wie eine leistungsstarke IT-Landschaft. Ein Roundtable über wachsende Datenmengen, neue Technologien, Vernetzung und Datenschutz.

28
DIGITAL INTERVIEW

Digitale Kompetenzen alleine sind nicht genug

Monika Kircher gehört zu den führenden heimischen Top-ManagerInnen und ExpertInnen in Sachen Innovation. Ihr Herz hängt besonders am Thema Bildung. Deshalb hat sie eine ganz besondere Schule, die International School Carinthia, kurz ISC, mitgegründet. Werte wie ein Miteinander, Freude am Lernen und die Fähigkeit zu teilen, die man dort vermittelt, sind für sie auch in der großen – digitalen – Welt entscheidend.

32
TALKS@EVENTS

Vorschauen & Rückblicke

Kapsch Digital Experience DEX17, SAP S/4 Roadshow, Tech Data Azlan ACC 2017, ADV eGovernment-Konferenz 2017, Confare #Digitalize-Market 2017 & IDEAward, LSZ Digitalisierungspotenziale „Digital Austria“ 2017, Tech Data Technology Day 2017.

38
THE C-LEVEL'S VOICE

Alle ins Boot holen

Gerhard Wagner, IT Director von Pöttinger Landtechnik, über einen Aspekt, dem bei der Neueinführung von CRM & Co. oft zu wenig Beachtung geschenkt wird.

IMPRESSUM: Medieninhaber: Gesellschaft zur Förderung einer nachhaltigen und verantwortungsbewussten Management- und Leadership-Kultur; **Herausgeber & Chefredakteur:** Michael Dvorak; **Mitherausgeber:** Andreas Hajek, **Verlagsleitung:** Michael Dvorak, Andreas Hajek; **Verlagsadresse:** Impact Hub Vienna, Lindengasse 56, 18–19, 1070 Wien; **E-Mail:** info@executive-media.com; **Web:** www.executive-media.com **Redaktion:** Uwe Fischer, Andreas Hajek, Stefan Pollach, Michaela Ortis, My Kiet Truong; **Fotoredaktion:** Sabine Hoffmann, Nadja Kapeller, Conny Kucera, Lisa Resatz, Ines Thomsen; **Herstellung:** Schwechater Druckerei-Seyss GmbH; **Gastbeiträge** geben ausschließlich die Meinung der Verfasser wieder; **Copyrights:** Der Abdruck von Texten und Illustrationen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet. **Schreibweise:** Im Sinne besserer Lesbarkeit verzichten wir in der Regel auf ein Gendern und die Nennung akademischer Titel und danken allen zitierten Personen für ihr Verständnis.

WIE LÄSST SICH DIE DATENSCHUTZ-GRUNDVERORDNUNG IN DIE PRAXIS UMSETZEN?

Auf der Suche nach **versteckten Daten**

Personenbezogene Daten dürfen künftig nur noch mit Zustimmung der Betroffenen gespeichert und verarbeitet werden, und Unternehmen müssen jederzeit darüber Auskunft geben können, welche Daten sie über ihre Kunden, Partner, Lieferanten und Mitarbeiter besitzen. Unter diese Bestimmung fallen sämtliche Informationen, die eine Person identifizierbar machen – dazu zählen neben Name und Adresse auch Online-Kennungen oder Merkmale, die, wie es in der Verordnung heißt, „Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind“. So weit, so klar, oder?

„Das Problem ist, dass man in einem Unternehmen oft gar nicht weiß, wo überall solche sensiblen Daten gespeichert sind“, weiß Helmut Degenhard, Business Evangelist IoT, Analytics & Security, bei Tech Data. Dort wird gerade auf Hochtouren daran gearbeitet, die Datenschutz-Grundverordnung gemeinsam mit den Kunden in deren Praxis umzusetzen. „Vor allem in unstrukturierten Daten verstecken sich oft Informationen, die für sich betrachtet harmlos erscheinen, in ihrer Gesamtheit dann jedoch sehr wohl Rückschlüsse auf die betroffene Person zulassen“, warnt Degenhard.

Bei den Datenanalysen setzt Tech Data massiv auf die Kompetenz und auf Produkte des Partners IBM sowie auf StoredIQ. Mit Hilfe von Datamaps ermöglicht es die Software, Risikobereiche zu identifizieren und etwa Namen, Adressen, Pass- oder Sozialversicherungsnummern selbstständig zu erkennen. Karin Maurer ist als GDPR Leader bei IBM DACH für das Thema verantwortlich: „StoredIQ kann zum einen genutzt werden, um große Datenbestände aufzuräumen und zu konsolidieren. Zum anderen ist das Tool dank vorgefertigter Filter und spezifischer Suchkriterien vor allem aber das ideale Werkzeug, um Informationen, die unter die Datenschutz-Grundverordnung fallen, aufzuspüren.“

Step 1 ist dabei stets ein Daten-Assessment, um festzustellen, wo überhaupt personenbezogene Daten gespeichert sind. Im zweiten Schritt werden dann detailliertere Analysen erstellt, die Ergebnisse in Reports übertragen und eine Bewertung ermöglichen – und, falls dies entsprechend der GDPR-Richtlinie erforderlich ist, auch das Löschen der Daten. Diese Analyseverfahren bilden auch die Grundlage für IBMs Security Intelligence System QRadar, bei dem, basierend auf langjährigen, kontextbezogenen Erkenntnissen, alle verfügbaren Netzwerkdaten gesammelt und korreliert werden. Zusammenhänge zu erkennen, ist für Maurer der Schlüssel, auf den es künftig ankommt. Für sie lässt sich die Security in einem IT-Environment sehr gut mit dem Immunsystem des menschlichen Körpers vergleichen: „Die einzelnen Systeme arbeiten wie verschiedene Organe zusammen, sie sind durch automatisierte Regeln miteinander verbunden. Deshalb können wir auch erst von einer integrierten Sicherheitslösung sprechen, wenn alle Komponenten miteinander kommunizieren. So manche Informationen erscheinen für sich allein nicht sehr neuralgisch, aber in Kombination miteinander stellen sie plötzlich eine gefährliche Bedrohung dar.“ □ UF

LET'S TALK ABOUT
THEMEN & LÖSUNGEN,
ÜBER DIE MAN SPRICHT

Die europäische Datenschutz-Grundverordnung **GDPR** ist derzeit ein **heißes Thema** bei fast allen **IT-Verantwortlichen**. Die neuen Anforderungen und auch die Konsequenzen, die für Unternehmen entstehen, wenn diese nicht erfüllt werden, sind vielen zwar mittlerweile klar. Nicht ganz so klar ist jedoch, **wie** diese Erwartungen tatsächlich **in die Praxis umgesetzt** werden können. Mit genau dieser Frage beschäftigt man sich bei **Tech Data** derzeit gerade intensiv. Bei der Antwort setzt man auf Know-how und Lösungen des Partners **IBM**.



Foto: Tech Data



Foto: IBM



DIGITALE TRANSFORMATION: Eine Digitalisierungsstrategie ist kein Programm, das irgendwann abgeschlossen ist

Ein Versicherungskonzern stellt sich neu auf:

Die digitale Ära macht auch vor einem Unternehmen mit 200-jähriger Tradition wie **UNIQA** nicht halt. Dort hat man die Zeichen der Zeit erkannt: Obwohl es dem Unternehmen gut geht, hat der Vorstand ein ambitioniertes Reformprogramm ausgerufen, um sich für die neuen Herausforderungen des Digital Business und Omnichannels fit zu machen. Dafür hat man vor einem Jahr einen Digital-Bereich **mit Fokus auf Customer Experience** und die Rolle des **CDO** geschaffen. Die hat **Alexander Bockelmann** in Personalunion mit seiner angestammten Funktion als **CIO** übernommen. Während der Startup-Phase galt es für das **30-köpfige Digital Team** sich zu finden und zu formieren, und auch für den CDO/CIO das eine oder andere dazuzulernen. Jetzt ist man so gefestigt, dass man auch räumlich ins „Mutterhaus“ integriert wird.

Die Versicherungsbranche hat eine lange Geschichte. Doch die Digitalisierung macht vor Traditionen nicht halt – Umbruch ist angesagt: Neue Player, Startups und Plattformen, die oft in einem völlig anderen Business daheim sind, bringen Kunden auf ganz neuen Wegen zu Produkten und Abschlüssen. Die Versicherung ist dabei meist nur ein kleiner Teil einer ganzen Customer Journey, – ein Teil, den viele Kunden heute – zum Beispiel in Form von Microservices – an den unterschiedlichsten digitalen Touchpoints für die unterschiedlichsten Szenarien schon selbstverständlich erwarten. Für einen Konzern wie UNIQA birgt dieser Umbruch jede Menge Herausforderungen, aber auch Chancen. Für die nächsten Jahre hat man sich deshalb ein bemerkenswertes Reformprogramm verordnet und investiert eine halbe Milliarde Euro, um sich und seine Kundenservices fit für die digitale Wirtschaft zu machen. Eine wichtige Rolle spielen dabei der neu geschaffene Digital-Bereich, der rund um ein Customer-Experience-Team aufgebaut wurde, und die Rolle des CDO. Die übernahm Alexander Bockelmann vor einem Jahr zusätzlich zu der des CIO. Dass er beide Funktionen in Personalunion ausübt, macht einiges leichter, dennoch warnt er: „Die Technik ist für uns nur Mittel zum Zweck, im Kern geht es um Kundenerfahrung und den Mehrwert für den Kunden durch digitale Lösungen und Services.“

Was sind die Ziele der Digitalen Transformation und damit natürlich auch der CDO-Rolle bei UNIQA?

Das Wesentlichste ist, dass wir künftig alles noch viel mehr durch die Kundenbrille sehen müssen. Das Dilemma der gesamten Versicherungsindustrie ist ja, dass man lange Zeit intern Transaktionsprozesse für Polizen optimiert, aber nicht unbedingt Kundenerfahrungen positiv maximiert hat. Der Außendienst hat das über persönliche Beziehungen kompensiert und die Kunden haben das monolithische Kernsystem der Versicherungen dahinter nie so mitbekommen. Jetzt wollen und müssen wir aber den Kunden in Echtzeit digitale Services direkt anbieten – das ist der Shift in der ganzen Industrie. Dazu gehen wir mit

Kunden und Kollegen in Workshops, erstellen Sketches, Dummies, Prototypen und testen, ob unsere neuen Lösungen für den Kunden relevant sind und von diesem angenommen werden.

Wenn man von Digitaler Transformation spricht, meinen in der Regel längst nicht alle das Gleiche. Wie macht man klar, worum es geht?

Zum Glück haben wir einen Vorstand, der hier visionär ist und sagt: Wir wollen das Unternehmen umbauen, wenn es uns gut geht und nicht, wenn wir mit dem Rücken zur Wand stehen. Solch ein Commitment sorgt schon einmal für Klarheit. Natürlich gilt es dann Konfusion zu vermeiden und viele unterschiedliche und oft falsche Erwartungshaltungen zurechtzurücken. Für so manchen ist Digitalisierung noch immer in erster Linie ein technisches Thema – doch es geht dabei um viel mehr. Andere glauben auch, dass der „Kelch“ der Digitalisierung an den Versicherungen schon vorbeigehen wird. Diese Hoffnung wird sich jedoch nicht erfüllen. Für andere wiederum ist die Digitalisierung etwas völlig Neues, das es so noch nie zuvor gab, aber Standardisierung und Automatisierung begleiten uns schon, seit es die IT gibt. Und schließlich meinen viele, dass die Digitale Transformation ein Programm auf Zeit wäre und wir die nächsten ein, zwei Jahre durchlaufen müssen und dann wäre das Unternehmen digital – und auch das ist eine Fehlannahme.

Braucht es eine formulierte Vision und eine dezidierte digitale Strategie?

Natürlich ist es wichtig, Ziele, die erreicht werden sollen, zu formulieren und in einer Roadmap festzulegen, wie wir uns entwickeln wollen. Es macht heute keinen Sinn mehr, so wie das früher oft der Fall war, drei Jahre an einem dicken Buch zu arbeiten, in dem man alles bis auf Sohle 27 ausdefiniert. Und wenn das Buch fertig ist, hat sich die Welt, für die es geschrieben wurde, schon komplett verändert. Das gilt für die Gesamtstrategie und für die Art, wie wir an Projekte herangehen – die ist heute sehr iterativ. Wenn man von einer Digitalisierungsstrategie spricht, ist damit oft die Strategie für eine Transformations-

VON STEFAN POLLACH

„**Es macht heute keinen Sinn mehr, so wie das früher oft der Fall war, drei Jahre an einem dicken Buch zu arbeiten, in dem man alles bis auf Sohle 27 ausdefiniert.**“

Alexander Bockelmann,
CDO und CIO UNIQA



phase gemeint, die irgendwann abgeschlossen sein wird. Tatsächlich geht es aber um eine umfassende Unternehmensstrategie für die digitale Zeit und die wird nie abgeschlossen sein und sich ständig weiterentwickeln. Das ist keine Einmalaktion, die man auf dem Reißbrett planen kann, das ist ein riesiger Kulturwandel. Und der funktioniert nur mit intensiver Kommunikation und praktischer Erfahrung. Wir machen das bewusst in vielfältiger und oft auch informeller Weise: mit „Lunch and Learn“-Veranstaltungen genauso wie durch die Arbeit in crossfunktionalen Teams und mit Pilotprojekten, um vor allem den Nutzen aufzuzeigen und für alle greifbar machen zu können. Das ist besonders wichtig, weil sich die Kultur im Unternehmen nur ändert, wenn auch die eigene Erlebniserfahrung der Kollegen eine andere wird. Der Mensch will Dinge und Themen eben „begreifen“. Deshalb nutzen wir im Konzern jetzt auch eine cloudbasierte Plattform, um kollaboratives Arbeiten und Videokommunikation zu forcieren. Und wir zeigen und testen auch mit allen unseren Mitarbeitern beispielsweise die neue „myUniqa“-App, mit der unsere Kunden in Zukunft ihre UNIQA-Produkte und Informationen zu allen Verträgen oder Leistungseinrichtungen managen können.

Sie als CDO und Ihr Digital Team haben also auch die Aufgabe, als kulturelle Change Agents zu agieren?

Wir haben sicher eine treibende Rolle, aber man wäre schlecht beraten, die Digitalisierung zum Problem einer Rolle wie eben der des CDO oder einer Abteilung zu machen. Einen Kulturwandel zu treiben, ist ein Teamsport für das ganze Unternehmen. Wir arbeiten auch nicht im Verborgenen in einer 500 Kilometer entfernten Garage, sondern zusammen mit den Fachbereichen und für die Fachbereiche. Die Themen, die wir umsetzen, sind in erster Linie deren Erfolge – nicht unsere. Ein Beispiel: Wir haben eine digitale Beratungslösung für den Außendienst in Umsetzung. Product Owner war ein Kollege aus dem Vertrieb. Der ist nun einer unserer größten Change Agents, weil er in der eigenen Praxis erfahren hat, wie man mit neuen Arbeitsweisen innovative Ideen iterativ umsetzt. Es hilft >

ihm im Tagesgeschäft und er kann seinen Kollegen den Nutzen demonstrieren.

Wie schaffen Sie die nötige Nähe des Digital Teams zu den Fachabteilungen und zu Ihrer IT-Organisation?

Wir haben im Digitalisierungsbereich verschiedene Kompetenzen zusammengezogen, die wir vorher in der klassischen Welt so nicht hatten: wie Customer Experience, Product Owner, Data Scientists. Diese Leute arbeiten in gemischten crossfunktionalen Teams mit Kollegen aus der bestehenden klassischen Organisation zusammen, fast immer sowohl aus den Fachbereichen als auch aus der IT. Für ein End-to-End-Service brauche ich immer die Erfahrung mit dem Touchpoint zum Kunden, die Abwicklung im Bestandssystem und das Fachwissen zum Produkt oder Service. Wir versuchen speziell am Beginn eines Projekts die Leute auch räumlich zusammenzubringen, wie man es ja auch aus dem Scrum-Lehrbuch kennt. Es sind aber im Regelfall auch Kollegen aus Osteuropa oder von externen Partnern und Startups dabei. Dadurch sind nicht immer alle gemeinsam vor Ort, sondern agieren auch in virtuellen Teams.

Wie haben Sie diese neuen Kompetenzen aufgebaut? Bei neuen Rollen wie Data Scientists tun sich ja viele Unternehmen schwer.

Bei neuen Rollen geht es darum, den Leuten eine Vision aufzuzeigen. In unserem Einzugsgebiet Österreich und Osteuropa bieten wir im Moment ein ziemlich einzigartiges Vorhaben und damit einen großen Anreiz für diese Leute an spannenden Themen mitzuarbeiten. Wir müssen ihnen allerdings auch ermöglichen, gestalterisch tätig zu werden und moderne Arbeitsmethoden anzuwenden. Was sie anzieht, ist eine Mischung aus Arbeitskultur und der intrinsischen Motivation, etwas zu bewegen. Wir haben hier zum einen neue Leute am Markt akquirieren können, sowohl aus der Finanzbranche als auch aus anderen Branchen wie Retail oder Medien, aus denen es hohe Digitalisierungskompetenz zu holen gibt. Zum anderen gibt es aber auch viele Kollegen in den Fachbereichen, die Interesse an digitalen Themen

haben – wenn das Unternehmen groß genug ist, hat man automatisch ein weites Spektrum an Mitarbeitern zur Verfügung. In den gemischten Teams sind stets auch bewusst Kollegen dabei, die schon länger bei UNIQA sind und das Geschäft kennen. So haben wir binnen einiger Wochen von Null auf Hundert ein Team aufgebaut, das wie ein Startup agiert, dementsprechend haben wir auch eigene Räumlichkeiten ein paar hundert Meter vom Headoffice entfernt bezogen. Dadurch hatten wir einerseits die Nähe zum Rest des Unternehmens und gleichzeitig auch die Möglichkeit, eine enorme Aufbruchmentalität an den Tag zu legen und uns erst einmal intern zu formieren. Nach einem Jahr ist das Team jetzt so gefestigt, um bald ins Haupthaus zu übersiedeln und auch räumlich näher bei den Fachkollegen zu sitzen.

Was waren die Erfahrungen beim Formieren dieses Teams, was ist anders als in einer klassischen Organisation?

Natürlich wird ein anderer Führungsstil gepflegt: Es geht hier stark um die Dezentralisierung von Verantwortung und Entscheidungsbefugnis. Klassisch war das streng hierarchisch – ich darf bis hierher, dann muss der Vorgesetzte entscheiden. Wenn man sehr iterativ und agil vorgeht, gibt es aber nicht so genau definierte Marschbefehle: Es gibt Visionen und Ideen und dass das Team auf dieser Basis eigenständig vorangeht, ist etwas, das man erst lernen muss. Es gab aber auch andere Erfahrungen und Learnings: Wie genehmige ich Projekte, bei denen es am Anfang keinen klaren Business Case gibt? Das war zunächst ein kleiner Schock: Wie – kein Business Case? Aber niemand kann wirklich voraussagen, ob die Lösung, die wir ausrollen wollen, tatsächlich die „Silver Bullet“ ist. Falls nicht, müssen wir die dann eben modifizieren. Deshalb gehen wir hier viel stärker in iterativen Minimum Viable Produkt (MVP)-Schritten vor.

Nach welchen Kriterien bewerten Sie die Erfolgchancen eines Projekts und entscheiden, ob man es umsetzt?

Natürlich geht es nicht ohne Ziele und ist es wichtig zu versuchen, diese neuen Themen zu bewerten, aber eben auf



„ Wir müssen den Mitarbeitern ermöglichen, gestalterisch tätig zu werden und moderne Arbeitsmethoden anzuwenden. Was sie anzieht, ist eine Mischung aus Arbeitskultur und der Motivation, etwas zu bewegen.

Alexander Bockelmann,
CDO und CIO UNIQA

eine andere Weise. Wir schauen uns fünf Dimensionen an: Wie verändern wir das Leben für die Kunden? Wie verändern wir uns, damit wir in Zukunft in der digitalen Welt besser agieren können? Wie bauen wir technisch flexible modular einsetzbare „Legosteine“ für zukünftige Geschäftsmodelle? Wie leveragen wir soziale, technische, wissenschaftliche Trends? Und schließlich: Wie sehen die konkreten Resultate aus?

Das, worauf es aber vor allem ankommt, ist Flexibilität. Man muss schneller und flexibler werden, also braucht man ein Konzept, wie man Bausteine entwickelt, die das Unternehmen agiler machen. Es bringt nichts drei Jahre im stillen Kämmerlein zu arbeiten, aber man darf sich auch nicht nur von neuen Ideen für (Micro-)Services treiben lassen. Über den Lebenszyklus eines Produktes oder Services gibt es mit einem Kunden vielleicht zehn Touchpoints. Wenn man nur einen Touchpoint in der Mitte fancy und neu macht, hat das von der Kundenerfahrung her schlechtere Auswirkungen, als wenn alle auf gleichem Level wären, weil die Erwartung der Kunden eine andere wird. Ich muss die Kundenreise als Ganzes bewegen. Das ist für mich der Unterschied zwischen Digitalisierungsprojekten und einem digitalen Unternehmen. Wir wollen ein digitales Unternehmen sein, das insgesamt die Messlatte hebt – das ist auch das Ziel, an dem wir unsere eigene Arbeit messen.

Wie oft merkt man da, dass man nicht an der richtigen Lösung arbeitet?

Bis jetzt hatten wir noch kein Thema, das wir komplett verworfen haben, der große Lerneffekt kommt also noch. Wir haben mit Themen begonnen, die sich eher auf der Quick-Win-Seite finden. Oder punktuell auch ganz im Experimentiermodus – und da sehen wir uns die Dinge zunächst einmal genau an und starten nicht einfach drauf los. Eine unserer Hypothesen ist zum Beispiel, dass es in Zukunft immer mehr Interessensgemeinschaften geben wird. Um zu verstehen, wie Community Building funktioniert, sind wir eine Partnerschaft mit der Nachbarschaftscommunity „Frag nebenan“ eingegangen, weniger um dort Versicherungen zu verkaufen, sondern um zu lernen, welche Dynamiken hier wirken.

Kann man aus dieser anderen Form des Arbeitens und Führens auch etwas für den klassischen IT-Bereich und für die Rolle als CIO mitnehmen?

Die spannendste Erkenntnis für mich war, dass man auch bei großen, komplexen Themen sehr iterativ vorgehen kann, zum Beispiel bei unserer UNIQA Insurance Plattform, die unter anderem eine Erneuerung des gesamten IT-Kernsystems bringen wird. Wir bauen das in den nächsten Jahren step-by-step komplett neu auf und schaffen eine Business-Transformation, die fachliche Abläufe im Haus in so gut wie jedem Bereich ändern wird. Die iterativen Schritte schafft man hier vielleicht nicht im Wochenrhythmus, aber in Quartalen. Seit Dezember läuft das Projekt und schon im Frühjahr konnten erste Produkte auf der Plattform angesehen werden. Früher hat es zwei Jahre gedauert, bis ein Fachbereich das System zu Gesicht bekommen hat.

Wie schaffen Sie es, neue Technologien und Use Cases zu finden?

Bei uns steht die Technologie nicht im Vordergrund. Relevant ist, was wir generieren wollen, dann schauen wir, was wir dazu brauchen. Auf diese Weise haben wir bereits einige zusätzliche Produkte in den klassischen Onlinevertrieb gebracht. Sehr viele Ideen entstehen innerhalb unserer Organisation, auch im osteuropäischen Raum, weil die Märkte dort so vielfältig sind und eine ganz unterschiedliche Dynamik haben, in Ungarn zum Beispiel verkaufen wir drei Viertel unserer KFZ-Versicherungen online. Deshalb beginnen wir in diesen Ländern auch oft damit, neue Touchpoints und Ökosysteme zu erschließen: In Polen gibt es etwa eine Kooperation mit Skycash, einem Anbieter für Parktickets. Über deren App können jetzt für die Parkdauer Mikroversicherungen gegen den Diebstahl von Autokennzeichen abgeschlossen werden, weil das in Polen scheinbar ein echtes Kundenproblem ist. Das ist ein gutes Beispiel, wie wir in die Ökosysteme, in denen sich die Kunden bewegen, Mehrwert durch eigene Produkte einbringen können. Für andere Segmente werden wir aber auch selbst der Ökosystem-Anbieter sein. □



„ Ich muss die Kundenreise als Ganzes bewegen. Über den Lebenszyklus eines Services gibt es mit einem Kunden vielleicht zehn Touchpoints. Wenn man nur einen Touchpoint in der Mitte fancy macht, hat das von der Kundenerfahrung her schlechtere Auswirkungen, als wenn alle auf gleichem Level wären.

Alexander Bockelmann,
CDO und CIO UNIQA



DIGITAL ROUNDTABLE
HOSTED BY T-SYSTEMS

ES DISKUTIERTEN:

Mircea-Dan Antonescu, CISO Unicredit Leasing Österreich
Ryszard Dyszkiewicz, Leiter Group IT VIG

Vienna Insurance Group

Hannes Gutmeier, CIO conwert Immobilien Gruppe

Claus Haiden, Vice President Telecommunications

T-Systems Austria

Thomas Heyder, Senior Vice President Sales
& Service TC International T-Systems International

Markus Kopecky, CIO Schmid Industrieholding

Bernd Kuntze, CIO Haas Food Equipment

Balint Ladanyi, CMTPS Manager Business
Development & Service Delivery Agfa HealthCare

Christian Pfundner, CIO Schrack Technik

Rainer Steffl, Group CIO Mondi

Jacqueline Wild, Head of Application Consumer
Packaging and Extrusion Coating Mondi

MODERATION:

Michael Dvorak, Herausgeber & Chefredakteur
DIGITAL TALKS und CIO GUIDE

Andreas Hajek, Mitherausgeber DIGITAL TALKS
und CIO GUIDE, Experte für Digitale Transformation



Global zu agieren wird nicht nur **für Konzerne**, sondern **auch für KMUs** zum **Erfolgsfaktor** im Wettbewerb – die **Grundlagen** dafür muss einmal mehr **die IT schaffen**. In der Praxis werden der globalen Welt allerdings noch **Grenzen gesetzt**: von **limitierten Ressourcen**, aufwendigem **Management** internationaler Partner oder **nationalen Rahmenbedingungen**, die der Connectivity mit einem virtuellen Grenzbalken begegnen. Genau hier setzt **T-Systems** mit einer strategischen Initiative an: In **globalen Allianzen** will man bis 2020 weltweit **den 5G-Standard etablieren** und zum **größten Software-Defined-WAN-Player** werden. Die internationalen Synergien sollen sich in **Nutzen für lokale Kunden** verwandeln. Grund genug, um gemeinsam mit T-Systems eine hochkarätige Runde von IT-Verantwortlichen zum Roundtable zu laden und über deren Herausforderungen durch die Globalisierung zu diskutieren.

CONNECTIVITY ALS STRATEGISCHER FAKTOR:

Die Netze sind die Basis für jede Digitalisierung

Das Netz gehört traditionell nicht unbedingt zu den Paradebeispielen, die genannt werden, wenn es um Digitale Transformation geht – das sind meist neue Geschäftsmodelle oder Data Analytics. Warum gewinnt das Thema dennoch strategisch so an Bedeutung und wie können innovative technologische Konzepte, beispielsweise Software-Defined-WAN (SD-WAN), und neue Ökosysteme das Digital Business unterstützen?

Heyder: Die Netze sind die Basis für jede Digitalisierung, für IoT, für Datentransfers in Echtzeit, für E-Business und so weiter – 2020 wird jeder vierte Euro online ausgegeben werden. In Europa ist der Telekom-Markt sehr fragmentiert, darum hinken wir den USA und China hinterher. Dort sind die Märkte größer und homogener: In den USA und in China mit über 300 Millionen beziehungsweise 1,4 Milliarden Einwohnern gibt es jeweils lediglich ein halbes Dutzend aktive >

TEXT:
MY KIET TRUONG



„ **In Europa ist enormer Bedarf** für Standardisierung gegeben. In den USA und in China gibt es jeweils ein halbes Dutzend aktive Netzwerk-Provider, in Europa dagegen fast 200.

Thomas Heyder,
Senior Vice President Sales
& Service TC International
T-Systems International

„ **Wir haben sehr rasche Entscheidungswege,** daher benötigen wir Partner, bei denen das auch der Fall ist. Der Aufwand für das Partnermanagement und das Managen von Lösungen müssen möglichst effizient gehalten sein.

Markus Kopecky,
CIO Schmid Industrieholding



Netzwerk-Provider, auf die 740 Millionen Europäer kommen dagegen fast 200 verschiedene aktive Netzwerkanbieter. Hier ist also enormer Bedarf für Standardisierung gegeben. Wir arbeiten mit unseren Partnern daran, bis 2020 den 5G-Standard als nächste Generation des Mobilfunks weltweit einzuführen. Dadurch werden Datenraten von bis zu 10 Gigabit pro Sekunde und Latenzzeiten von weniger als 10 Millisekunden ermöglicht, also die 10-fache Geschwindigkeit des LTE-Standards. Bei zeitkritischen Applikationen werden solche Latenzzeiten sogar garantiert. Mit unserer Beteiligung an der Next Generation Enterprise Network Alliance (ngena) verfolgen wir das Ziel, der größte SD-WAN-Player zu werden. Die Allianzpartner stellen den Zugang zu den regionalen Netzen in ihren Märkten bereit, die durch die globale ngena-Plattform basierend auf Cisco Cloud- und Virtualisierungs-Technologie zu einem Weltnetz verknüpft werden. Der Nutzen eines gemeinsamen Standards liegt auf der Hand: Das globale Netz von ngena kombiniert hohe Sicherheit, Flexibilität und Qualität mit internationaler Abdeckung.

Kopecky: Unsere besondere Herausforderung diesbezüglich ist, dass sich unsere Produktionsstandorte in Europa durchwegs in der Nähe von Steinbrüchen befinden, also nicht gerade in Ballungszentren. Dort schaffen wir die Connectivity teilweise über LTE-Mobilfunk und eigens gegrabene Leitungen, dennoch haben wir Probleme mit der Verfügbarkeit und Netzanbindung. Deshalb ist es unsere Strategie, nicht auf zentrale Applikationen zu setzen, die Anbindungen erfordern, sondern die einzelnen Standorte autark von der Zentrale zu betreiben und nur unkritische Systeme zentral zur Verfügung zu stellen. Die operative Steuerung ist also vor Ort und das Backup erfolgt – mit Ausnahme einiger wichtiger Standorte – in der Regel ebenso lokal.

Pfundner: Mit solchen Infrastrukturproblemen haben wir nicht zu kämpfen, als Handelsunternehmen haben wir unsere Standorte dort, wo unsere Kunden sind. Lange Zeit hatten wir die Netz-Thematik gar nicht als strategisch auf dem Radar – jedes unserer Länder organisierte sich den Internetzugang selbst, wir haben einfach eine VPN-Firewall zur Verfügung

gestellt. Da waren die Anforderungen an die Connectivity allerdings längst nicht so hoch wie heute. Man hatte eine Warenwirtschaftsapplikation, die funktionieren musste, genauso wie die E-Mails. Das hat sich mittlerweile durch die Digitalisierung massiv verändert. Auch dabei richten wir uns nach unseren Kunden, die etwa stark zunehmend mobil auf unseren Webshop zugreifen und das mit zum Teil äußerst geringen Bandbreiten. Damit werden Netzwerk und Connectivity auch für die Quality of Service und damit für das Business selbst immer wichtiger und zu einem strategischen Thema.

Neben der Infrastruktur ist auch ein internationales, vielfach globales Agieren in der digitalen Ära ein entscheidendes Kriterium. Und ähnlich wie bei Netzen stößt man auch da oft an der Basis an Grenzen, und zwar im wahrsten Sinn des Wortes, nämlich an Landesgrenzen und spezifische nationale Rahmenbedingungen. Wie geht es einem globalen Konzern wie Mondi damit?

Wild: Wenn wir eine Fabrik kaufen, dann wollen wir diese auch möglichst schnell in unser globales Netzwerk einbinden. Wir haben eine große Anzahl an globalen Applikationen im Einsatz, deren Nutzung für den jeweiligen Standort einen Wettbewerbsvorteil bedeutet. Daher haben die jeweiligen Standorte in der Regel auch selbst Interesse daran, gute Leitungen zu bekommen. Dennoch klappt das nicht immer alles hundertprozentig problemlos. In Südkorea oder Russland kann es schon vorkommen, dass man zwischen 3 und 6 Monate auf eine Leitungserstellung warten muss.

Ladanyi: Wir haben auch die Erfahrung gemacht, dass die geografischen Unterschiede zum Teil gravierend sind. Vor einigen Jahren wurde dazu in Südafrika von einem Unternehmen übrigens ein kleines Experiment gemacht: Zwischen zwei Standorten wurde zeitgleich zum Online-Datentransfer ein Postbote mit den Daten losgeschickt – der Postbote kam am Zielort an, bevor der Daten-Download beendet war.

Kuntze: Wir sind ja ein quasi typisches Beispiel, weil wir als mittelständisches Produktionsunternehmen und Hidden

Champion von Brasilien bis China Standorte betreiben. Manche Aspekte, die man als Commodity bezeichnen kann, lassen sich auf dieses internationale Setup gut skalieren, bei anderen Aspekten gibt es jedoch immer wieder Themen mit nationalen Regulativen, etwa in China, aber auch in anderen Ländern. Das Problem ist, dass die Voraussetzungen und Anforderungen sehr unterschiedlich sind: Es gibt Bereiche mit relativ hohen Bandbreiten, in denen wir das Internet verwenden, was an sich gut funktioniert. Aber wenn es in Richtung IoT und definierte Antwortzeiten geht, wird das schon schwieriger. Was ich mir zudem wünsche, ist aber vor allem auch eine konsolidierte Management-Oberfläche, denn gerade mittelständische Unternehmen haben keine großen IT-Abteilungen mit eigenen Ressourcen für jeden Bereich. Da sind eine einfache Administration und ein durchgängiges Management extrem hilfreich.

Gutmeier: Was zum Beispiel in unserem Fall noch als eine wichtige Anforderung dazukommt, ist höchstmögliche Flexibilität. Im Immobiliengeschäft konzentrieren wir uns auf die Ballungszentren, die großen Städte, da gibt es kaum Probleme mit der Infrastruktur, mit Bandbreiten und Latenzzeiten. Was für uns dagegen eine große Herausforderung darstellt, ist, dass wir sehr rasch Anbindungen benötigen und skalieren können müssen, wenn wir neue Bereiche zukaufen, aber ebenso um alles auch wieder auf null runterfahren zu können, wenn wir verkaufen. Um genau diese Flexibilität und Skalierbarkeit zu erreichen, sind nicht nur die technischen und organisatorischen Voraussetzungen nötig, sondern auch ein entsprechendes Vertragsmanagement. Wir holen uns zum Beispiel diese Flexibilität auch aus der Cloud.

Kopecky: Dass man nicht jedes Thema mit eigenen spezifischen Ressourcen abdecken kann, gilt für uns genauso. In der Konzernzentrale haben wir 17 IT-Mitarbeiter, die von 30 lokalen IT-Kollegen unterstützt werden. Daher ist die Unterstützung durch externe Partner für uns durchaus wichtig. Wir haben allerdings sehr rasche Entscheidungswege, daher benötigen wir Partner, bei denen das auch der Fall ist – das ist ein wichtiges Auswahlkriterium für uns. Die

Bürokratie und der Aufwand für das Partnermanagement und das Managen von Lösungen müssen möglichst effizient gehalten sein.

Inwieweit sind solche Herausforderungen wie internationale Synergien und hohe Flexibilität in Partnerkonzepten wie die ngena eingeflossen?

Haiden: Die Szenarien und Herausforderungen unserer Kunden stehen neben allem technischen Nutzen bei der Bildung neuer Ökosysteme natürlich im Zentrum. Über ngena wird beispielsweise eine zentrale Provisioning-Plattform gemangt, jeder aktive Partner hat ein Business Operation Center vor Ort und in Südkorea beispielsweise ist der Partner bereits on Board. Wenn die Leitung zu einem Standort verfügbar ist, dann ist es zentral möglich diesen zu provisionieren – bislang komplexe Prozesse werden dadurch erheblich vereinfacht. Vor allem im Provisioning standardisierter Services wird so extrem viel an Agilität und an Geschwindigkeit für die einzelnen Standorte gewonnen und damit an Flexibilität für die Unternehmen, übrigens auch bei der Vertragsgestaltung.

Pfundner: Das Thema Geschwindigkeit gewinnt auch für uns an Bedeutung. Wir beschäftigen uns gerade zunehmend mit dem Thema Governance für unser Netz. Das haben wir als einziges IT-nahes Thema bislang nicht zentralisiert und weitgehend den Ländern überlassen, weil es relativ unkritisch war und auch weil zum Beispiel die Kommunikation mit den lokalen Providern in deren Landessprachen für unsere 22-köpfige IT-Organisation ein erheblicher Aufwand wäre. Mittlerweile überlegen wir das zu ändern, weil die Anforderungen der Länder zunehmend wachsen und dadurch lokale Probleme mit zu langsamen Leitungen oder mit den verschiedenen Providern immer neuralgischer werden.

Stichworte Vertragsgestaltung und Partnermanagement: Mondis ist in mehr als 20 Ländern weltweit tätig, wie wichtig und wie aufwendig ist das Partnermanagement?

Wild: Weltweit sind bei uns etwa 300 Personen in der IT beschäftigt, die über unsere knapp 100 Standorte verteilt >



” Wenn wir eine Fabrik kaufen, dann wollen wir diese schnell in unser globales Netzwerk einbinden. Dennoch kann es in manchen Ländern vorkommen, dass man sechs Monate auf eine Leitungserstellung warten muss.

Jacqueline Wild,
Head of Application
Consumer Packaging and
Extrusion Coating Mondis

” Unsere Kunden greifen zunehmend mobil auf unseren Webshop zu und das mit zum Teil äußerst geringen Bandbreiten. Netzwerk und Connectivity werden somit für das Business immer wichtiger.

Christian Pfundner,
CIO Schrack Technik





” **Für den Mittelstand stellt das Thema Partnermanagement schon eine Herausforderung dar, weil man es sich zum Beispiel im KMU-Maschinenbau nicht leisten kann, Dinge um Millionenbeträge outzusourcen.**

Bernd Kuntze,
CIO Haas Food Equipment

” **Industrieanlagen stellen heute extrem viele sensorbasierte Daten zur Verfügung. Die Nutzung und Analyse dieser Daten sind ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil. Wichtig ist es, eine Balance zwischen digitalen Lösungen und der IT Security zu finden.**

Rainer Steffl,
Group CIO Mondi



arbeiten. Der Schwerpunkt unserer eigenen Teams liegt auf der Betreuung unserer SAP- und unserer Shopfloor- und Produktionssysteme. Beim globalen Netzwerk fokussieren wir uns auf Architektur, Security und Vendor Management. Zusätzlich zu 300 internen Mitarbeitern kommt eine ähnliche Zahl an Mitarbeitern von Partnern hinzu. Wir sprechen bewusst von Partnern und nicht von Lieferanten, da die Partner bei unserem Setup ein extrem wichtiger Bestandteil des Teams sind.

Steffl: Wir setzen auf einen Mix aus globalen Anbietern und kleinen lokalen Anbietern. Wir profitieren sowohl von Partnern mit globalen Services als auch von der Flexibilität von lokalen Anbietern. Mit dem Ansatz sind wir recht schnell und schlagkräftig.

Kuntze: Für den Mittelstand stellt das Thema Partnermanagement schon eine größere Herausforderung dar, weil man es sich zum Beispiel im KMU-Maschinenbau zumeist nicht leisten kann, Dinge um Millionenbeträge outzusourcen – daher muss zwangsläufig relativ viel inhouse gemanagt werden. Natürlich arbeiten wir mit Partnern zusammen, aber wir müssen intern die Fäden zusammenhalten und die Partner und deren Aufgaben in den verschiedenen Ländern und die unterschiedlichen Anforderungen koordinieren. Outsourcing nach Indien etwa ist sicherlich nicht nur ein Thema der Logistik und Wirtschaftlichkeit, sondern vor allem auch ein mit Aufwand verbundenes kulturelles Thema. Außerdem hat man da mit hoher Fluktuation und Problemen beim Wissenstransfer zu rechnen, mit europäischen Partnern, vor allem im deutschsprachigen Raum, tut man sich diesbezüglich natürlich leichter. Neben den begrenzten Ressourcen und Budgets ist es für mittelständische Unternehmen aber auch ein Problem, dass man für einen internationalen Dienstleister mit 50.000 Mitarbeitern ein doch recht „kleiner Fisch“ ist. Da ist es manchmal nicht leicht, den richtigen Weg zu finden, wie man optimal zusammenarbeitet.

Gutmeier: Wir gehören zwar global gesehen auch zu den Kleinen, sind aber ganz bewusst den Weg gegangen, mit den Großen zusammenzuarbeiten, weil wir bei den Pionieren dabei sein wollen.

Unter dieser Prämisse findet man bei den großen Playern deutlich merkbar einen ganz anderen und besseren Zugang, wenn es um Innovation und anschließend um Support und Projekte geht. Und wenn man da einmal die ersten Erfahrungen gemacht und umgesetzt hat, dann wird es langfristig auch um einiges leichter in der Kommunikation und der Zusammenarbeit. Als Innovator, der bei den Ersten sein will, ist man auch als relativ kleiner Kunde für die großen Partner interessant und muss sich nicht ganz hinten in der Schlange anstellen.

Haiden: Dieses Zusammenspiel aus lokalen und globalen Anforderungen ist genau die Idee, auf die wir uns mit neuen Ökosystemen und Allianzen ausrichten. Wir passen uns an lokale Erwartungen an: In Österreich zum Beispiel haben wir lokale Techniker, die auch dezidiert für bestimmte Kunden zuständig sind, und auch ein eigenes Rechenzentrum, um den Kunden näher zu sein, als man das von einem internationalen Konzern üblicherweise wohl gewohnt ist. Und das kombinieren wir mit einem globalen Netzwerk als Asset für unsere Kunden, eben weil die Regularien, Rahmenbedingungen und auch die kulturellen Voraussetzungen weltweit so unterschiedlich und zum Teil sehr komplex sind und für viele Kunden kaum zu handeln. In Russland beispielsweise ist die Regulierungsbehörde noch nicht bis auf Bezirksebene landesweit organisiert, daher erfordert der Provisioning-Prozess sehr viel an Ressourcen. In China ist es normalerweise zunächst einmal ein Stück Arbeit und Glück, überhaupt liefern zu dürfen. Dank der guten Partnerschaften, die wir dort aufbauen konnten, schaffen wir gemeinsam mit diesen Partnern interessanterweise mittlerweile manchmal kürzere Lieferzeiten als in Europa.

Antonescu: Für die IT-Governance sind solche Modelle aus meiner Sicht eine wertvolle Unterstützung und Erleichterung: Man wird von der kaufmännischen und organisatorischen Detailarbeit entkoppelt – man konzentriert sich auf die strategische Planung, gibt die Parameter vor und bekommt die Qualität, die man braucht. Da ist es natürlich ein riesiger Vorteil, dass man weltweit kaufen kann und sich selbst nicht mehr mit dem administrativen Aufwand, aber vor allem

auch dem Wissen über verschiedene Landesspezifika belasten muss. Gerade im Mobilfunk-Bereich ist das ja oft alles andere als einfach. Wenn in einem Land beispielsweise der Traffic von einer Behörde eingesehen wird, was in Österreich nicht erlaubt ist, was bedeutet das, wenn ich in Österreich ein SD-WAN kaufe? Dieses Verständnis und Wissen zu haben, ist schon sehr komplex und sensibel. Das ist auch historisch der Grund, warum gerade Unternehmen aus der Finanzbranche das bislang meist selbst abdecken wollten, mit dem Nachteil, dass man dann technologisch zum Teil nicht auf dem neuesten Stand der Zeit ist.

Auf dem neuesten technischen Stand zu sein, ist allerdings gerade beim Thema Sicherheit entscheidend, das mit zunehmender Digitalisierung noch mehr an Bedeutung gewinnt.

Heyder: Und es gewinnt nicht zuletzt durch persönliche Haftungen durch die Geschäftsführung und die Vorstände auch immer mehr an Awareness. Das Thema Security zeigt deutlich den Vorteil globaler Synergien mit den entsprechenden Skills und Möglichkeiten: Zum einen bieten wir mit unserer zentralen Infrastruktur, den Rechenzentren und Cloud-Lösungen, dem Netzwerk und vor allem auch den Zugangsgesetzen höchste Standards. Zum anderen beobachten wir in unserem Cyber Defense Center in Bonn permanente Trends und Bedrohungen. Mit 180 Honeypots locken wir gezielt Angreifer an, um ihre Vorgehensweise genau zu studieren. Mithilfe der Lockfallen provozieren wir so täglich bis zu 10 Millionen Angriffe. Die wertvollen Erkenntnisse hieraus fließen wieder in unsere eigene Security-Entwicklung und in unsere Kundenservices ein. Unser Zero-Outage-Programm zum Beispiel garantiert bei Incidents kürzeste Downtimes – dadurch wird tatsächlich höchste Verfügbarkeit möglich.

Haiden: Natürlich gibt es auch im Sicherheitsbereich länderspezifische Probleme, die für einzelne Kunden kaum zu bewältigen sind. In manchen Ländern darf nicht verschlüsselt werden, wodurch die Gefahr besteht, dass der Traffic nicht nur eingesehen, sondern auch missbräuchlich verwendet werden kann. Das

wird tatsächlich eine der größten Herausforderungen des SD-WANs werden, weil das Konzept per se eine Verschlüsselung vorsieht. Wir haben hier mit unseren Partnern insofern eine Antwort gefunden, als wir die Protokolle, primär HTTPS, über den Browser verschlüsseln und der Datenstrom so nicht mehr aufgebrochen werden kann.

Gerade im Healthcare-Bereich zeigen sich beide Seiten der Digitalisierung: Einerseits eröffnen Kommunikation und verfügbare Daten in Realtime völlig neue Möglichkeiten, wie etwa Unterstützung bei dringenden Diagnosen oder Operationen, die remote durchgeführt werden können, wenn es vor Ort an Spezialisten fehlt. Andererseits sind gerade dort die Integrität von Daten oder die Sicherheit von Geräten extrem sensible Themen.

Ladanyi: Im Healthcare-Bereich sind die Security-Anforderungen besonders hoch, weil Patientendaten personenbezogene, sensible Daten sind, die man extrem schützen muss. Heutzutage werden nicht nur Finanzinstitute angegriffen, sondern, wie man bei Ransomware gesehen hat, auch Spitäler. Vor allem mobile Endgeräte zählen zu den größten Sicherheitsrisiken, mit den IOT-Geräten wird es noch schlimmer, weil sie unpersonalisiert sind, und wenn die einmal verteilt sind, dann wird es ohne zentralen Punkt sehr schwierig, diese zu managen und zu kontrollieren.

Steffi: Wir sehen diese Sicherheitsproblematik genauso im Industriebereich. Wichtig ist es, eine Balance zwischen digitalen Lösungen, wie der „remote“-Instandhaltung und der IT Security, zu finden. Industrieanlagen stellen heute extrem viele sensorbasierte Daten zur Verfügung. Die Nutzung und Analyse dieser Daten sind ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil. Der Schutz dieser Daten steht im Vordergrund und ist uns überaus wichtig.

Auch Versicherungen sind ein Beispiel für den Spagat, den die Digitalisierung mit sich bringt: Tradition und Zuverlässigkeit auf der einen Seite, neue Player und datengetriebene agile Geschäftsmodelle wie Microservices auf der anderen. >



„ Ich denke, dass große Partner gerade im Security-Bereich viel Unterstützung leisten können – wir haben ja im Cloud-Bereich gesehen, dass die Rechenzentren der Anbieter die gesetzlichen Auflagen erfüllen.

Mircea-Dan Antonescu,
CISO Unicredit Leasing
Österreich

„ Über die ngena-Plattform ist es möglich, Standorte weltweit zentral zu provisionieren. Bislang komplexe Prozesse werden so erheblich vereinfacht und die Unternehmen viel agiler.

Claus Haiden,
Vice President
Telecommunications
T-Systems Austria





” **Wir versuchen innovative Antworten** auf die Digitalisierung zu finden. Eine davon ist zum Beispiel unsere Cyber-Versicherung gegen neue Risiken und Schadensszenarien, die sich durch die Digitalisierung ergeben.

Ryszard Dyszkiewicz,
Leiter Group IT VIG
Vienna Insurance Group

” **Für uns ist die Herausforderung,** dass wir sehr rasch Anbindungen benötigen und skalieren können müssen, wenn wir neue Bereiche zukaufen, aber ebenso um alles auch wieder auf null runterfahren zu können, wenn wir verkaufen.

Hannes Gutmeier,
CIO conwert Immobilien

” **Heute werden nicht nur Finanzinstitute angegriffen,** sondern, wie man bei Ransomware gesehen hat, auch Spitäler. Vor allem mobile Endgeräte zählen zu den größten Sicherheitsrisiken.

Balint Ladanyi,
CMTPS Manager Business
Development & Service
Delivery Agfa HealthCare

Dyszkiewicz: Das ist sicher richtig. Wir versuchen deshalb innovative Antworten auf die Digitalisierung zu finden. Eine davon ist zum Beispiel unsere Cyber-Versicherung gegen neue Risiken und Schadensszenarien, die sich durch die Digitalisierung ergeben, die wir bereits seit 2016 über ein österreichisches VIG-Unternehmen – die Wiener Städtische Versicherung – mit dem Produkt CYBER PROTECT gezielt für heimische KMUs anbieten. Damit waren wir die Ersten am Markt, erweitern aber bewusst in kleinen Schritten weiter. Im Versicherungsbereich zielen die neuen Services nämlich sehr stark auf Individualisierung und Lokalisierung zwischen den Märkten und Ländern ab. Auch wenn sich durch die Digitalisierung und die rasant wachsende Verfügbarkeit von Daten viele neue Möglichkeiten bieten, beginnt die Arbeit der Versicherungen immer mit einer Risiko-Einschätzung und einer Prüfung der Abdeckung. Als Versicherung kann man es sich nicht leisten, eine neue Cyber-Versicherung anzubieten, wenn das Risiko nicht richtig eingeschätzt wurde oder die Voraussetzungen nicht genau analysiert wurden. Man

kann das Cyber-Versicherungsprodukt zum Beispiel nicht an Firmen verkaufen, die denken, die Versicherung würde die Firewall und andere Sicherheitsmaßnahmen ersetzen und obsolet machen.

Antonescu: Ich denke, dass große Partner gerade im Security-Bereich sehr viel Vorarbeit und administrative Unterstützung leisten können – wir haben ja im Cloud-Bereich bereits gesehen, dass die Rechenzentren der Anbieter den gesetzlichen Auflagen entsprechen. Die Datenschutz-Grundverordnung wird mit dem SD-WAN jedoch ein Spannungsfeld bilden, weil der Gesetzgeber dem Auftraggeber die Verantwortung übergibt.

Heyder: Zur Datenschutz-Grundverordnung wird es in den nächsten Jahren generell sicher einige Erkenntnisse und Lerneffekte geben, die man heute noch nicht minutiös vorausplanen kann. Eines ist aber sicher: Je höher die Sicherheitsstandards und je flexibler und standardisierter die technischen Voraussetzungen gestaltet sind und auch genutzt werden können, umso schneller kann ich auf alle künftigen Anforderungen reagieren. □



**SIE MÖCHTEN
GERN WISSEN,
WAS IHRE
KUNDIN WILL?
ZU SPÄT.
SIE HAT SICH
GERADE UM-
ENTSCHIEDEN.**

KUNDENERLEBNIS IST LIVE.

Wechselnde Trends erkennen und im selben Moment mit dem passenden Angebot darauf reagieren? SAP® Hybris® macht es möglich – mit einem konsistenten Markenerlebnis über alle Kanäle hinweg. Durchgängig integriert. Und voll auf den Kunden ausgerichtet.

Mehr auf sap.de/livebusiness



DATA ANALYTICS: Es reicht nicht, die Daten zum Experten rüberzuschieben

VON PETER K. WAGNER

Vera Hofer ist **Expertin für Datenanalyse** am Institut für Statistik und Operations Research an der Karl-Franzens-Universität in Graz. Sie kennt das Thema von verschiedenen Seiten, aus der Lehre, aus der Forschung und aus der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Sie weiß, dass sich zwischen diesen Seiten häufig ein Gap auftut und warum: **Bei der Ausbildung** ortet sie derzeit noch erhebliche **Praxis-Defizite, bei den Unternehmen** und Managern begegnet sie **falschen Erwartungshaltungen**. Viele von ihnen meinen nämlich, Big Data einfach zum Experten rüberschieben zu können und vergessen auf die eigenen Hausaufgaben. Damit Data Analytics jedoch tatsächlich Nutzen bringt, müssen sich alle Seiten aktiv einbringen.

Nicht viele Österreicher haben sich doppelte Doktorwürden erworben. Noch weniger schafften das „sub auspiciis“.

Vera Hofer gehört diesem elitären Kreis an. Die Mathematikerin ist am Institut für Statistik und Operations Research an der Karl-Franzens-Universität in Graz tätig. Ihr Spezialgebiet: Datenanalyse. Ihr Arbeitsfeld: zwischen Lehre, Forschung und Praxis. Hofer kennt das Thema Data Science und Data Analytics von allen Seiten, das, was theoretisch möglich ist, und das, woran es in der Praxis fehlt. Und sie kennt auch Gründe dafür, warum sich zwischen Theorie und Praxis häufig so ein weiter Gap auftut: Im Studium mangelt es an Spezialisierungsfächern und am Praxisbezug, mit der Folge, dass Absolventen meist gar nicht erst in der Lage sind, eine betriebliche Problemstellung als analytische Fragestellung zu erkennen oder noch dazu diese durch ein statistisches Modell zu beschreiben. Als Forschungspartnerin und in der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft erlebt sie allerdings auch häufig fehlende Grundkenntnisse und falsche Vorstellungen zum Thema Datenanalyse und Big Data in den Unternehmen. Dort denkt man nämlich oft, es reicht, eine genügend große Menge an Daten einem Analytics-Experten über den Tisch rüberzuschieben und der würde dann schon alle nötigen Schlüsse daraus ziehen können. „Das ist aber zu wenig“, sagt die Wissenschaftlerin. „Um den Nutzen aus Analysen herauszubekommen, müssen die Unternehmen und ihre Verantwortlichen sich selbst aktiv einbringen und ihre Hausaufgaben machen.“

Meist wird Datensammeln unter der Überschrift Big Data gesehen. Für welche Größenordnungen machen Datenanalysen Sinn?

Das kann man nicht an allgemeingültigen Kennzahlen festmachen. Große Datenmengen sind nicht, wie fälschlicherweise oft angenommen, automatisch ein Erfolgsfaktor. Oft können auch kleine Datenmengen bei entsprechender Qualität gewinnbringend genutzt werden. Einem Experten für Datenanalyse sind eher dort gewisse Grenzen gesetzt, wo es um sehr individuelle und punktuelle Abläufe und Informationen geht, also

um echte Einzelfälle. Gibt es zu wenige Regelmäßigkeiten und Strukturen, lässt sich kaum etwas Aussagekräftiges auf neue Fälle übertragen. Grundsätzlich gilt aber, dass die Auswertung von Daten fast immer große Chancen bietet, ganz egal, wie groß die Firma ist und in welcher Branche sie tätig ist. Auch der öffentliche Sektor profitiert. Wie groß die Datenmengen sind, ist eher zweitrangig, es könnten ja auch Daten dazugekauft werden. Datenanalyse unterstützt heute die Wirtschaft ganz selbstverständlich bei klassischen betriebswirtschaftlichen Entscheidungen.

Wo sehen Sie in dieser Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten derzeit die größten Potenziale für Unternehmen?

Es gibt kaum eine Abteilung, die nicht durch Datenanalyse profitieren könnte: Die Einsatzfelder reichen etwa von Predictive Maintenance, um mögliche Störfälle zu prognostizieren, bevor sie eintreten, über Fraud Detection, um betrügerisches Kundenverhalten zu erkennen, bis hin zu ganz gezielten individualisierten Werbeaktionen. Ziel der Datenanalyse muss nicht bloß eine reine Kostensenkung oder Umsatzsteigerung sein. Generell können Datenanalysen sicher wesentlich zur Effizienzsteigerung beitragen. Hier gibt es extrem vielfältige Möglichkeiten und Anwendungsfälle. Das beginnt beim gezielten Planen und Einsetzen von Ressourcen: Je mehr ich etwa über die Gewohnheiten meiner Kunden weiß, umso effizienter kann ich meine Ressourcen darauf ausrichten und dadurch beispielsweise im Bereich Kunden-Services nicht nur massiv an Kosten sparen, sondern gleichzeitig die Kundenzufriedenheit erhöhen. Ähnliche Effekte lassen sich natürlich auch in anderen Bereichen erzielen, etwa im Vertrieb: Je mehr Wissen ich über meine Kunden generiere, umso gezielter kann ich die Skills meiner Vertriebsmitarbeiter einsetzen und umso exaktere Sales-Planungen kann ich anstellen. Genauso zeigen Datenanalysen auf, wo etwas nicht effizient läuft, wo etwas verbessert werden muss. Das sind Dinge, die ohne Datenanalyse nie aufgefallen wären. Außerdem kann die Datenanalyse wesentliche Grundlagen für eine Investitionsentscheidung liefern. Allgemein kann

„ Es wird viel über Datenanalysen geredet, aber die Mehrheit der Manager stützt sich noch erstaunlich selten auf Analysen, die über elementare Kennzahlen hinausgehen. Viele verlassen sich einfach auf ihr Bauchgefühl.

Vera Hofer,
Expertin für Datenanalyse
am Institut für Statistik und
Operations Research Karl-
Franzens-Universität Graz



man sagen, dass sich mit Datenanalyse bei Fragen der Effizienzsteigerung, egal ob der Fokus auf Fehlerreduktion, verbessertem Ressourcenmanagement oder auf besseren Kundenbeziehungen liegt, relativ schnell Effekte erzielen lassen, etwa in Form von Einsparungen, und man zudem vergleichsweise leicht mit einem Analytics-Projekt starten kann, weil es darum geht, Bestehendes zu verbessern und nicht darum, ein komplett neues Geschäftsmodell zu entwickeln.

Warum setzen trotzdem noch längst nicht alle Unternehmen und Manager auf Data Analytics?

Verschiedene Studien zeigen, dass zwar viel über Datenanalysen geredet wird, dass sich die Mehrheit der Manager in der Geschäftsführung und im Vertrieb bei ihren Planungen und Entscheidungen jedoch noch erstaunlich selten auf solche über elementare Kennzahlen hinausgehende Analysen stützen. Oft scheitert es an mangelndem Wissen der handelnden Personen über das Thema. Zudem gibt es viele konservative Manager, gerade auch CEOs, die sich einfach lieber auf ihr Bauchgefühl verlassen. Häufig werden auch Argumente ins Treffen geführt, warum man sich nicht mit Data Analytics beschäftigt, beispielsweise, dass die notwendigen Kompetenzen und Ressourcen im Haus nicht vorhanden seien. Und natürlich ist es für viele Unternehmen schlicht eine Kostenfrage, ein Analytics-Projekt zu starten. Allerdings muss man feststellen, dass man sich auch nicht genügend damit befasst, welcher Nutzen und welcher Mehrwert sich mit Hilfe solcher Analysen aus den Daten gewinnen lassen. Nur wenige überlegen sich selbst Use Cases, meistens erwartet man die Ideen und Anregungen dafür von anderen geliefert zu bekommen oder in Medien zu finden. Aber normalerweise sollte ein CEO oder Manager sein Business besser kennen als ein externer Berater.

Woran scheitern Datenanalyse-Projekte in der Praxis am häufigsten?

Vor allem an den Daten selbst. „Garbage in, garbage out“ ist ein bekannter Grundsatz in der quantitativen Analyse – wenn die Qualität der Daten nicht stimmt, >



” Um die Datenqualität beurteilen zu können, muss ich den inhaltlichen Zusammenhang kennen und die Umgebung, in der Daten entstehen und aus welchen Quellen sie kommen.

Vera Hofer,
Expertin für Datenanalyse
am Institut für Statistik und
Operations Research Karl-
Franzens-Universität Graz

kann das Modell auch nicht zuverlässig sein. Mangelnde Datenqualität heißt, dass die vorliegenden Daten nicht korrekt und nicht konsistent sind. Wenn in einer Firma die Kundendaten oder die Geschäftsfälle nicht einheitlich oder nicht richtig erhoben werden oder wenn es zu Mehrfacherfassungen kommt, so klingt das nach einer kleinen Schlampigkeit, die jedoch hohe Kosten verursachen kann, weil die Analytiker vor der eigentlichen Modellierung

Fehler in mühevoller Kleinstarbeit identifizieren und korrigieren müssen. Vielen Unternehmen und einzelnen Mitarbeitern fehlt die Sensibilität dafür. Es wird einfach nicht verstanden, dass solche kleine Ungenauigkeiten an einer anderen Stelle, zwei Abteilungen weiter, oder spätestens eben bei einem Analytics-Projekt, also dann, wenn Daten aus verschiedenen Quellen und Abteilungen zusammengeführt werden müssen, große Folgen nach sich ziehen können. Daten müssen außerdem repräsentativ sein. Wenn ich Daten über Sterne-Restaurants habe, kann ich sie nicht automatisch auf Imbissbuden umlegen – das wäre der berühmte Vergleich von Äpfeln mit Birnen. Um die Datenqualität beurteilen zu können, muss ich den inhaltlichen Zusammenhang kennen und die Umgebung, in der Daten entstehen und aus welchen Quellen sie kommen. Und natürlich gibt es eine Reihe von möglichen Fehlern, die dadurch entstehen, dass man einfach nicht die richtigen Fragen stellt oder falsche Interpretationen anstellt. Falsche Annahmen führen zu falschen Schlüssen. Algorithmen zeigen zwar Korrelationen auf, also gewisse Strukturen in den Daten, nicht aber die kausalen Zusammenhänge. Um solche zu finden und die richtigen Interpretationen anzustellen, braucht es jedoch auf der einen Seite die Leute, die das Business selbst kennen, und auf der anderen Seite Experten für die quantitative Auswertung und die Interpretation. Nur gemeinsam ist es möglich, die richtigen Schlüsse aus Datenanalysen zu ziehen.

Welche Voraussetzungen braucht es für eine erfolgreiche Datenanalyse?

Die Vorstellungen von Big Data und die Erwartungen, die darin gesetzt werden, sind sehr unterschiedlich und oft auch sehr unrealistisch. Überraschend viele Unternehmen und Manager denken, es reicht der Umstand, große, komplexe Datenmengen gesammelt zu haben, um mit Big Data Projekten zu starten und diese Daten einfach einem Datenanalytiker zur Verfügung zu stellen. Alle, die sich das erhoffen, muss ich leider enttäuschen – zunächst einmal sind Firmen vor allem selbst gefordert, nämlich ihre Hausaufgaben zu erledigen und eine Bestandsaufnahme durchzuführen: Welchen Zweck soll die Datenanalyse verfolgen und welche Entscheidungsprobleme sollen mit Hilfe der Ergebnisse gelöst werden? Welche Daten sind überhaupt wo vorhanden und sind diese sauber, konsistent und korrekt oder müssen die vorher bereinigt werden? Und sind die für die Umsetzung eines Datenanalyseprojekts erforderlichen IT-Strukturen vorhanden?

Bei neuen Themen wie Big Data tun sich viele sicher auch mit dem Business Case schwer?

Ja, die Erstellung einer Kosten-Nutzen-Rechnung ist die nächste große Aufgabe. Oft wird übersehen und nicht mit eingerechnet, dass eigenes Personal für quantitative Projekte abgestellt werden sollte. Der Zeitrahmen ist auch wichtig: Soll zum Beispiel eine Investitionsentscheidung innerhalb eines gewissen Zeitfensters gefällt werden, dann müssen auch die Ergebnisse der Datenanalysen bis zu einem bestimmten Stichtag vorliegen. Man muss sich aber bewusst sein, dass abhängig vom Umfang der Analysen und der Datenqualität die Auswertung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Wenn man konkrete Use Cases im Vorhinein definiert und eingehend beleuchtet, kann man umso effektiver zu Ergebnissen kommen. Ein Problem, das dabei oft zu Tage tritt, ist, dass die einzelnen Abteilungen eines Unternehmens mehr schlecht als recht zusammenarbeiten und viel zu wenig miteinander kommunizieren. Vielerorts regiert Skepsis nach dem Motto: Was sollen und wollen die Kollegen denn mit ‚unseren‘ Daten anstellen? Daher ist es ganz wichtig, dass von oberster Stelle,

also vom Topmanagement, klargemacht wird: Wir wollen dieses Analytics-Projekt durchführen, weil das für uns ein wichtiges Asset darstellt.

Was ist neben realistischen Erwartungshaltungen noch im Vorfeld zu klären?

Es gibt natürlich noch andere typische Hürden. So sind fehlende IT-Strukturen immer noch viel öfter ein Thema, als man vielleicht glauben sollte. Zwar sind veraltete Systeme an sich meist nicht das Problem, aber häufig fehlen funktionierende Schnittstellen, die Informationen aus verschiedenen Systemen und zwischen einzelnen Abteilungen verknüpfen können, oder auch geeignete Soft- und Hardware-Werkzeuge für eine übergreifende Analyse. Fehlende IT-Strukturen können auch für die Umsetzung der Ergebnisse hinderlich sein. Nicht zuletzt ist die Datensicherheit eine Hürde und ein Thema, auf das man sehr eindringlich hinweisen muss. Viel zu oft planen Unternehmen nämlich Dinge auszuwerten, die nicht erlaubt sind, zum Beispiel bestimmte personenbezogene Daten wie etwa aus Videos zu verwerten. Datensicherheit muss sehr ernst genommen werden und meist muss hierin auch noch mehr investiert werden, um mit Datenanalysen nicht mehr Schaden als Nutzen für ein Unternehmen anzurichten. Beim Datenschutz herrscht nach wie vor Nachholbedarf, was Regulierungen betrifft. Und zwar nicht um Datenanalyse zu behindern, sondern im Gegenteil: Es könnte gewissermaßen eine Gefahr für das Sammeln und Analysieren von Daten werden, wenn die generelle Skepsis gegenüber diesem Thema zu groß wird.

Sie haben viel mit Studierenden und damit potenziellen künftigen Datenanalytikern zu tun. Sehen Sie schon genügend gut ausgebildete Kandidaten auf den Hochschulen für die Privatwirtschaft?

Ich habe oft von Firmen gehört, dass sie keinen passenden Analytiker gefunden haben. Wer BWL studiert und Statistik-Vorlesungen besucht hat, verfügt noch nicht über ein ausreichendes Methodenspektrum und die notwendige Erfahrung,

um mit Hilfe von Daten komplexe stochastische Vorgänge und Entscheidungssituationen im Betrieb modellieren zu können. Die Absolventen verfügen nur über ein Basiswissen. Die Firmen werden daher in Schulungen und Weiterbildungen für ihre Mitarbeiter investieren müssen. Gleichzeitig sind die Bildungseinrichtungen gefordert, neben der Vermittlung der analytischen Grundlagen Spezialisierungen zu ermöglichen, weil das Feld der Datenanalytik extrem breit ist und sich sehr dynamisch weiterentwickelt. Hier ist es künftig sicher auch notwendig, viel stärker Fallstudien in die Ausbildung zu integrieren, um einen Blick für die Problemstellungen in der Praxis zu bekommen. Eine Problemstellung in eine mathematische Form zu überführen, ist der schwierigste Teil der Modellierung, der in der Ausbildung aktuell leider noch weitestgehend ausgeklammert wird. Allerdings bewegt sich hier schon einiges. Wir selbst arbeiten bei uns am Institut intensiv daran, diese Inhalte viel stärker in unsere Lehrveranstaltungen einzubinden. Und an der Fachhochschule Campus 02 in Graz steht etwa das Bachelor-Studium „Data Science“ in den Startlöchern. An der Universität Salzburg gibt es bereits ein Masterstudium „Data Science“, ebenso an mehreren deutschen Universitäten.

Werfen wir einen Blick in die Zukunft. Wie könnten sich die Analyse und die Nutzung von Daten durch Unternehmen entwickeln?

Es gibt ein Buch von Thomas H. Davenport und Jeanne G. Harris mit dem Titel ‚Competing on Analytics: The New Science of Winning‘. Schon vor zehn Jahren wurde darin aufgezeigt, dass Firmen bei der Auswertung von Daten in direkten Wettbewerb treten. Es wird in Zukunft darum gehen, Daten besser zu analysieren, zu interpretieren und zu verwerten als der Mitbewerber. Es werden jene erfolgreicher sein, die ihre Kunden und Märkte besser kennen und schneller auf Entwicklungen reagieren. Fest steht: Trotz notwendiger künftiger Regulierung ist die Datenanalyse als wichtiger Motor der Wirtschaft nicht zu stoppen. □



„**Ein Problem, das oft zu Tage tritt,** ist, dass die einzelnen Abteilungen eines Unternehmens mehr schlecht als recht zusammenarbeiten. Oft regiert Skepsis nach dem Motto: Was wollen die Kollegen denn mit „unseren“ Daten anstellen?“

Vera Hofer,
Experte für Datenanalyse
am Institut für Statistik und
Operations Research Karl-
Franzens-Universität Graz



DIGITAL ROUNDTABLE
HOSTED BY DELL EMC

ES DISKUTIERTEN:

Balint Ladanyi, CMTPS Manager Business Development
& Service Delivery Agfa HealthCare

Martin Buresch, CIO Kwizda Holding

Hans Burkard, Experte und langjähriger CIO im Healthcare-Bereich,
International Business Mediator

Ines Mehu-Blantar, Senior Communications Manager
Institute of Molecular Biotechnology (IMBA)

& Research Institute of Molecular Pathology (IMP)

Robert Scharinger, stv. CIO und stv. Leiter Informations-
management Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Stefan Trondl, General Manager Dell EMC Österreich

Werner Überall, Manager Presales Dell EMC Österreich

Ronny Zimmermann, Head of IT Institute of Molecular Bio-
technology (IMBA) & Research Institute of Molecular Pathology (IMP)

MODERATION:

Andreas Hajek, Mitherausgeber DIGITAL TALKS
und CIO GUIDE, Experte für Digitale Transformation

DIGITALE TRANSFORMATION IM HEALTHCARE:

Eine **leistungsstarke IT-Landschaft** ist in der Forschung ein klarer **Wettbewerbsvorteil**

Die **Forschung** macht auf den Gebieten Biotechnologie, Bioinformatik und Life Sciences atemberaubende Fortschritte. **Rechnergestützte Verfahren** und die **Simulation und Analyse gewaltiger Datenmengen** spielen dabei eine zentrale Rolle – und damit auch eine leistungsstarke IT-Landschaft, die das ermöglicht. Auch für das IMBA (Institute of Molecular Biotechnology) & IMP (Research Institute of Molecular Pathology) wird die **zunehmende Digitalisierung** im R&D-Bereich **zum entscheidenden Faktor**, um sich im internationalen

Die Forscher des IMBA & IMP beschäftigen sich sowohl mit Molekular-, Zell- und Strukturbiologie als auch mit Biochemie, Stammzell-, Entwicklungs-, Immun- und Tumorbologie und mit Neurowissenschaften und liefern so die Grundlagenforschung für viele innovative international führende Produkte im Healthcare-Bereich. Welche besonderen Herausforderungen stellen sich dabei für die IT-Infrastruktur und das Rechenzentrum durch die zunehmende Digitalisierung und Verfügbarkeit immer größerer Datenmengen?

Zimmermann: Heute arbeiten zum Beispiel immer mehr Wissenschaftler mit der Light-Sheet-Mikroskopie, einem Verfahren, das eine deutlich höhere Auflösung und höhere Bildraten erlaubt. Gleichzeitig wird dabei ein 165-mal höheres Datenvolumen als bei der konventionellen Konfokal-Mikroskopie produziert. Unser ursprünglicher Ansatz, Speicherplatz unlimitiert bereitzustellen, war schlichtweg nicht finanzierbar, deshalb haben wir gemeinsam mit Dell EMC einige Projekte gestartet, um dieses Problem zu lösen. Vor dem Hintergrund, dass unser Speicherbedarf seit 2009 exponentiell um jährlich 60 Prozent angestiegen ist, konnten wir die Entwicklung des Wachstums prognostizieren und haben vor zwei Jahren Quotas für die Forscher festgelegt, um es in Grenzen zu halten. 2016 haben wir als wichtigen Schritt eine neue Archivlösung eingeführt, wodurch uns schnellere, aber auch deutlich günstigere Arbeitsspeicher zur Verfügung stehen.

Stellt das Datenwachstum auch im Healthcare-Bereich generell die ganz große Herausforderung dar?

Buresch: Die Kwizda Gruppe als mittelständisches Privatunternehmen hat an den R&D-Bereich sicher nicht diese hohen Anforderungen, wie das bei IMBA & IMP der Fall ist. Zudem ist die Forschung lokal ausgerichtet trotz internationalem Wettbewerb. Aber auch wir sind mit hohem Speicherbedarf konfrontiert, und zwar insbesondere im Großhandel. Wir beliefern etwa 2.000 Apotheken und Hausapotheker, zum Teil drei bis vier Mal am Tag, was natürlich entsprechend mit digitalen Prozessen und Informationskanälen unterstützt, abgewickelt und dokumentiert wird. Auch wenn es da nicht um hochauflösende Bilddaten geht, kommen auf diese Weise schon beträchtliche Datenmengen zusammen. Auf unserer HANA-Datenbank ist jedes Terabyte wichtig und daher stellt sich dann schon die Frage: Was speichern wir dort weiterhin und was lagern wir woandershin aus? Wir haben da auch erkannt, dass wir uns mit der Auslagerung nicht ein ganzes Jahr Zeit lassen dürfen, sondern maximal vier bis sechs Wochen.

Scharinger: Im Vergleich zu dem riesigen Datenvolumen, wie es in Instituten wie IMBA & IMP generiert wird, nimmt sich das Datenwachstum im gesundheitsbehördlichen Bereich bescheiden aus. Aber natürlich ist auch für uns Datenverfügbarkeit ein wichtiges Thema – auf die Daten aus der Spitalsfinanzierung beispielsweise kann seit 2003 direkt zugegriffen werden. Mit ELGA, >

Wettbewerb ganz vorne zu positionieren. Deutlich wird das am Beispiel der digitalen Transformations-Strategie, die das IMBA, eine Tochter der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, und das IMP, ein Unternehmen der Boehringer Ingelheim, definiert haben. Beide Institute sind nicht nur über Forschungsinitiativen miteinander verbunden, sondern auch über ein Shared-Services-Modell, etwa für die IT. Bei der nötigen IT-Infrastruktur leistet unser **Co-Host Dell EMC** mit seinen Lösungen sehr effektiv Unterstützung. Ein guter Grund, um gemeinsam eine hochkarätige Runde von Experten aus dem IT-Management und dem Healthcare-Bereich zum Roundtable einzuladen und über die Herausforderungen in R&D und im Gesundheitssektor generell zu diskutieren.

TEXT:
MY KIET TRUONG



„ Würden wir unser Datenwachstum fünf Jahre lang in die Cloud verlagern und müssten dann die Daten wieder zurückholen, würde uns das bei den jetzigen Transferkosten über eine Million Euro kosten.

Ronny Zimmermann,
Head of IT IMBA & IMP

„ Auf unserer HANA-Datenbank ist jedes Terabyte wichtig und da stellt sich schon die Frage: Was speichern wir dort und was lagern wir woandershin aus? Für die Antwort haben wir maximal vier bis sechs Wochen Zeit.

Martin Buresch,
CIO Kwizda Holding



der elektronischen Gesundheitsakte, wird es interessanter, weil bestehende Daten vernetzt und zentral, auch für Patienten, verfügbar gemacht werden. Im Gesundheitsbereich sind vor allem Patientendaten etwas sehr Sensibles. Im extramuralen Bereich unterliegen sie einer Aufzeichnungspflicht von zehn Jahren, im intramuralen von 30 Jahren. Am Beispiel der Kinderkrebstherapie zeichnet sich ab, dass auch diese Fristen noch zu knapp sein können, um Daten zu löschen. Die Kinder werden während der Krebstherapie mit einer Strahlendosis behandelt, die sich vielleicht erst 40 Jahre später auf ihren Gesundheitszustand auswirkt, da sind wir jenseits der Aufzeichnungspflichten. Aber es ist unter Umständen wichtig, etwa die Daten zur Strahlendosis abrufbar zu halten, daher unterstützen wir Projekte wie „Survivorship Passport“.

Burkard: Im Versicherungsgeschäft ist das Löschen von Daten, unabhängig von der Aufzeichnungspflicht, überhaupt ein sehr heikles Thema, denn die Ansprüche von Witwen und Waisen gehen über den Tod und eine Zeitspanne von 100 Jahren hinaus. Der Speicherplatz ist dennoch meist nicht das größte Problem, auch wenn sich durch den Einsatz vieler bildgebender Devices und medizintechnischer Geräte die Datenvolumina summieren. Im Vergleich zur Forschung ist das allerdings fast nicht der Rede wert. Am Beispiel IMBA & IMP sehe ich aber, dass es aufgrund der hohen Transferkosten manchmal trotz riesiger Datenmengen nicht sinnvoll ist, in die Cloud zu gehen.

Zimmermann: Wir haben uns für das Disk-Archiv entschieden, weil das im Vergleich zu einer Tape-Lösung ähnlich teurer, aber viel schneller und ohne größeren Aufwand transparent anbindbar ist. Bei der Cloud-Storage-Lösung, die wir uns angesehen haben, war der Preis pro Terabyte im Vergleich zum Disk-Archiv zwar nur geringfügig höher, aber der wirkliche Knackpunkt waren die hohen Transferkosten: In die Cloud zu transferieren ist ja meistens kostenlos, aber die Daten wieder aus der Cloud herauszuholen, ist teuer. Man braucht auch schnelle Internetleitungen dafür, und auch wenn die Preise dafür mittlerweile erschwinglich sind, ist das in Summe ein

beträchtlicher zusätzlicher Kostenfaktor, den es zu berücksichtigen gilt. Mit dem Disk-Archiv muss sich der User nicht darum kümmern die Daten zu verschieben – das Management der Daten läuft automatisiert im Hintergrund ab.

Ladanyi: Mit unserer Agfa Cloud, die auch bei unseren Spitalskunden eingesetzt wird, bieten wir eigenen Speicherplatz an, aber wir haben auch Verträge mit Co-Locators, bei denen wir Daten speichern können. Wenn man über Cloud-Lösungen redet, muss man differenzieren: Wenn man wie in unserem Fall von einer kompletten Private Cloud spricht, dann kann das auch eine Art „ausgelagerte interne Lösung“ sein. Store-Seeker-Lösungen, beispielsweise lokale Appliances, produzieren wirklich enorme Transferkosten, insbesondere, wenn es um größere Datenmengen geht, die zum Beispiel durch Bilddateien wie Röntgenbilder entstehen – das haben wir auch bei der Integration in die Agfa Cloud gemerkt.

Was war bei IMBA & IMP der Business Case und waren die hohen Transferkosten der einzige Grund für die Entscheidung, die lokale Storage-Lösung einzusetzen? Oder gab es noch weitere Kriterien, die hier berücksichtigt werden mussten?

Zimmermann: Die Bedingungen für den Business Case kamen von der Geschäftsführung, in Form einer Budgetvorgabe, aus der wir das Maximum herausgeholt haben. Mit gleichbleibendem Budget konnten wir, indem wir auf den Archivserver gesetzt haben, unseren Speicher um 120 Prozent erweitern, 400 Terabyte in High-Performance-Speicher und der Rest sind Archivknoten. Für uns waren mehrere Kriterien entscheidend, nicht in die Cloud zu gehen, von der Geschwindigkeit bis eben zu den Transferkosten. Wenn zum Beispiel Daten für ein Experiment später ausgewertet werden, dann müssen diese lesbar sein. Angenommen, wir verlagern unser Datenwachstum fünf Jahre lang in die Cloud und dann passiert etwas auf der primären Seite und wir müssten die Daten aus der Cloud wieder zurückholen, würde uns das bei den jetzigen Transferkosten mehr als eine Million Euro kosten.

Mehu-Blantar: Was man auch beachten muss: Eine leistungsstarke Infrastruktur, die den hohen Anforderungen der heutigen Forschungstätigkeit entspricht, ist gerade für junge Forscher eine Art Spielwiese, zu der man in der Regel erst ab einem gewissen Karriere-Level Zugang bekommt. Wenn wir mit diesen jungen Forschern sprechen und sie nach ihrer Motivation fragen, an unser Institut zu kommen, dann ist das ein häufig genanntes Argument. Wir sind da auch im internationalen Vergleich sehr gut positioniert und rekrutieren Forscher von international hochrenommierten Instituten und erhalten von ihnen dann auch durchwegs Lob für unsere Infrastruktur. Insbesondere in der Stammzellentechnologie und -mikroskopie, in der an anderen Instituten die Forschungsgruppen die Infrastruktur erst selbst aufbauen müssen, können sie bei uns auf eine Landschaft state of the art inklusive Services zugreifen.

Was spricht für und gegen eine zentrale und dezentrale Datenhaltung im Gesundheitsbereich?

Buresch: Wenn ich eine Patientenakte nach längerer Zeit abrufen möchte, ist der dezentrale Ansatz problematisch, wenn die Daten dann dezentral gelöscht werden und ich keinen Zugriff mehr darauf habe. Das gilt es im Kontext der Datenspeicherung im Gesundheitsbereich auf dem Radar zu haben. Wichtig ist weniger die Datenspeicherung als die Governance über deren Zugriff.

Scharinger: Allerdings verbinden sich mit der zentralen Datenhaltung immer Befürchtungen auf Seiten der Ärzte hinsichtlich Datenmissbrauchs. Im medizinischen Bereich ist es ein Grundrecht, dass die eigenen Daten zugänglich sind, im Krankheitsfall jedoch ist es so, dass andere diese sensiblen Daten einsehen können müssen. Die EU-Datenschutz-Grundverordnung widmet sogar explizit einige Passagen den Gesundheitsdaten. Parallel dazu tritt nächsten Sommer die eIDAS-Verordnung in Kraft – da geht es um Vertrauensdienste in der EU und um die sichere elektronische Identifizierung von Personen und Signaturen. Wir haben bereits erfolgreiche Piloten dazu aufgesetzt, etwa zur korrekten Authentifizierung und Autorisierung von Personen

und zur Sicherstellung, dass die Daten nicht verfälscht werden können. Durch ELGA wird hier in Österreich sehr viel abgedeckt, andere Staaten tun sich da sicher wesentlich schwerer, wenn die eIDAS-Verordnung verbindlich wird.

Wo sehen Sie hier die größten Herausforderungen in der nahen Zukunft, sind es eher technologische, wie der Umgang mit dem Datenwachstum, aber auch eine sinnvolle Datennutzung oder sind das Rahmenbedingungen wie etwa der Datenschutz?

Zimmermann: Ich denke, dass das Wachstum in Zukunft weiterhin anhalten wird und dass wir noch schnellere Speichermedien für Primärdaten zur Verfügung stellen müssen, und um All-Flash-Arrays für Daten werden wir nicht herumkommen. Ansonsten beschäftigen wir uns im Moment eher damit, noch mehr Rechen-Ressourcen zur Verfügung zu stellen, wobei es klar in die Richtung GPU-Rechner, also Graphics Processing Unit, geht, und weg von dem klassischen CPU-Rechner mit einem monolithischen Cluster, weil unterschiedliche Anwendungsfälle auch unterschiedliche Cluster-Formen benötigen. Daher überlegen wir gerade, wie wir in Zukunft alles konsolidiert verwalten können, ohne fünf bis sechs verschiedene Cluster betreuen zu müssen.

Mehu-Blantar: Experimente kosten viel Geld. Deshalb möchte man die dabei gewonnenen Daten dann auch in hoher Auflösung aufbewahren, weil man so mit Hilfe neuer Technologien in der Zukunft neue Erkenntnisse aus dem bestehenden Material gewinnen kann. Vor einiger Zeit wurde beispielsweise durch Zufall ein Protein entdeckt, das oberflächenaktive Eigenschaften hat und damit eine wichtige Rolle bei der Zellteilung spielt. Gesucht hat man ursprünglich nach etwas anderem, aber durch die hochauflösende Visualisierung wurde diese Entdeckung einfach möglich und damit auch einer der größten Meilensteine des letzten Jahres in diesem Forschungsbereich.

Scharinger: Dass Daten aus ELGA auch grenzüberschreitend verfügbar gemacht werden, ist nun die nächste Herausforderung. Das müssen wir 2020 >



„ Dass Daten aus ELGA grenzüberschreitend verfügbar gemacht werden, ist nun die Herausforderung. Das müssen wir 2020 geschafft haben.

Robert Scharinger, stv. CIO und stv. Leiter Informationsmanagement Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

„ Eine IT-Landschaft, die bei der Arbeit unterstützt und nicht einschränkt, wird in Zeiten von Data Driven Business und Analytics in Echtzeit zu Recht zur selbstverständlichen Erwartungshaltung.

Stefan Trondl, General Manager Dell EMC Österreich





„ **Eine leistungsstarke IT-Infrastruktur**, die den hohen Anforderungen der heutigen Forschungstätigkeit entspricht, ist gerade für junge Forscher eine Art Spielwiese, die nicht selbstverständlich ist.

Ines Mehu-Blantar,
Senior Communications
Manager IMBA & IMP

„ **Es ist kaum möglich** alleine schon die hohen unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen, etwa im Zuge der EU-Datenschutz-Grundverordnung, in Eigenregie zu erfüllen – und sich die Kosten dafür zu leisten.

Balint Ladanyi,
CMTPS Manager Business
Development & Service
Delivery Agfa HealthCare



geschafft haben, wobei wir hier nur von der Patient Summary, also von einem Sammelleseblatt mit Gesundheitsdaten, und der ePrescription reden – das ist vom Datenvolumen her nicht sehr komplex, allerdings können diese Daten im Notfall lebensrettend sein. Inwieweit diese Versuche, Daten miteinander zu vernetzen, zum Katalysator für weitere Anwendungsfälle werden, werden wir sehen. Der Rahmen hierfür ist jedenfalls datenschutzrechtlich klar determiniert.

Burkard: Es wird sich sehr viel in Richtung Integration von beispielsweise Wellness-Daten bewegen. Aus ELGA-Sicht ist das natürlich eine Katastrophe, weil das nicht gesicherte Daten sind, aber es geht unaufhaltsam in diese Richtung, weil hier von vielen Seiten großes wirtschaftliches Potenzial geortet wird. Auch bei den großen Software-Herstellern tut sich dementsprechend einiges an Entwicklungen im Gesundheitsbereich.

Man sollte ja meinen, im Gesundheitsbereich liegt die Notwendigkeit einer Vernetzung ganz klar auf der Hand. Existieren und funktionieren solche Netzwerke – formell oder informell – in der Praxis?

Überall: Wir beobachten, dass unsere Kunden, die Krankenhäuser betreiben, beginnen, ein paar Schritte darüber hinauszugehen, zum Beispiel, indem sie die Daten nicht nur über all ihre Häuser hinweg speichern, sondern auch nutzen wollen, um zum Beispiel Diagnosen schneller und zielsicherer zu treffen. Natürlich ist das in Österreich aufgrund des Datenschutzes ein sehr sensibles Thema, aber das ist die Richtung, in die der Healthcare-Markt künftig gehen wird. In Ländern, wo der Datenschutz nicht so stark reglementiert ist, ist das Thema naturgemäß schon weiter fortgeschritten.

Scharinger: Wir liefern selbst auch ein Beispiel für diesen Trend, dass sich beispielsweise die einzelnen Krankenanstalten enger zusammenschließen: Wir haben in Niederösterreich jetzt ein zentrales Bildarchiv für alle Häuser, früher hatte jedes Haus ein eigenes Rechenzentrum. ELGA ist heute eigentlich in erster Linie das Konstrukt darüber, der gemeinsame Nenner, der Daten zwischen den Verbänden zugänglich macht.

Burkard: Anfang März dieses Jahres gab es die erste Besprechung aller IT-Vertreter der Krankenhausträger, um sich zum Thema Innovation auszutauschen. Es ging nicht um ELGA, sondern darum, Vernetzungen mit anderen Gesundheitsdiensteanbietern, außerhalb von ELGA, informell anzustreben und gemeinsame Projekte zu fördern. Daran sind alle Krankenhausträger interessiert und haben dafür auch Bedarf, allerdings macht jeder hier gerade seine eigenen ersten Versuche. Diese Vernetzung und ein damit verbundener verstärkter Austausch sollen nun institutionalisiert werden. ELGA ist eine allgemeine Plattform, aber es geht darüber hinaus vor allem um die Patientenportale und wie man andere Gesundheitsdaten mit in die Patientenakte aufnehmen beziehungsweise im Verbund austauschen kann. ELGA geht hier mit sehr stetigen, aber etwas behutsamen Schritten voran.

Ladanyi: An unseren Kunden sehen wir, dass die Spitäler zum einen zunehmend in einem Verbund agieren und versuchen, Probleme stärker gemeinsam zu lösen, zum anderen helfen Software Service Provider dabei, eigene Mitarbeiter für das Kerngeschäft einzusetzen. Meiner Ansicht nach ist es auch nahezu unmöglich, alleine schon die hohen unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen in Eigenregie, mit eigenen Ressourcen und eigener Infrastruktur zu erfüllen – das kann sich kaum jemand leisten. Alleine mit den Erwartungen, die im Zuge der neuen EU-Datenschutz-Grundverordnung auf uns zukommen, können enorme Kosten entstehen. Da sind Pönalen in der Höhe von bis zu 20 Millionen Euro beziehungsweise vier Prozent des Konzernumsatzes zu bezahlen, wenn sensible, personenbezogene Daten nicht nach der EU-Datenschutz-Grundverordnung geschützt werden. Gerade für Organisationen im Gesundheitsbereich ist das und auch der damit verbundene Schaden für die Reputation extrem sensibel.

Auf der einen Seite generieren sich durch die zunehmenden technologischen Möglichkeiten und digitalen Verfahren immer mehr Daten, die es zu speichern und zu managen gilt. Und um diese Möglichkeiten und diese Daten selbst tatsächlich zu nutzen,

sind gleichzeitig Innovationen und technologische Wechsel nötig. Migrationsprojekte sind also notwendig, werden aber auch zur großen Herausforderung. Wie geht man damit um?

Trondl: IMBA & IMP ist ein sehr gutes Beispiel, wie man für die Zukunft strategische technologische Schwerpunkte setzt, nämlich, indem es – wie in diesem Fall durch die Nutzung unserer Disk-Archiv-Lösung Isilon – keine Daten-Migration mehr gibt. Natürlich wird es neue Technologien geben, deshalb ist die Idee eines Scale-out-Systems dahinter wichtig. Dadurch müssen neue Technologien nur noch hinzugefügt und alte Knoten rausgeschmissen werden. Selbstverständlich wird es auch künftig Anforderungen geben, zum Beispiel wenn man von Kapazitäten von 10 Petabyte spricht, bei denen man dann wirklich physisch von einem System in ein anderes neues kopieren muss. Die Hardware wird nicht 1.000 Jahre alt, man wird sie deshalb immer aktualisieren müssen.

Überall: Es gibt sehr viele Daten, die möglichst schnell analysiert werden sollen, die müssen in Hot Packs, in High Performance Computing System-Updates, gebündelt werden. Vieles bewegt sich auch in Richtung All Flash MDMI, als Direkttechnologie und eine der nächsten Servergenerationen, die das viel leichter und günstiger ermöglichen. In Sachen Archiv wiederum spielt sehr viel mit SAP HANA zusammen: Die Datenbanken müssen schnell verfügbar sein und in möglichst klein gehaltenen Datenbanksilos zusammengefasst werden, um für Data Analytics verfügbar zu sein.

Bei Migrationsprojekten spielen üblicherweise der Faktor Mensch und die Mitarbeiter eine zentrale Rolle, die trotzdem noch oft genug unter den Tisch zu fallen droht. Wie sieht das hier aus?

Burkard: Die Aufgaben für die internen Rechenzentren sind so komplex geworden, dass man meist outsourcen muss, was man nur outsourcen kann und dass man dort wirklich nur mehr die eigenen Kernprozesse durch die IT unterstützt. Man muss sich ja schließlich auch nicht selbst um Themen wie Office und

Exchange kümmern. Aber trotz solcher Outsourcing-Strategien drohen die Mitarbeiter immer mehr in Aufgaben unterzugehen. Dazu bedarf es gar nicht einmal eines solch gewaltigen exponentiellen Datenwachstums, wie das zum Beispiel bei IMBA & IMP der Fall ist, alleine die Komplexität der Themen nimmt genauso exponentiell zu.

Buresch: Unsere Erfahrung ist, dass wir die Mitarbeiter immer mehr in die Richtung Automatisierung umstellen müssen. Aus dem SAP-Betrieb kennen wir das Problem, dass es keinen großen Sinn macht und nicht effizient ist, wenn jemand eine Checkliste durchgeht, weil diese Checkliste problemlos automatisierbar ist. Dazu haben wir auch SAP Virtualization Management eingeführt, um im Operating zu automatisieren, aber es steigen dadurch eben auch die Komplexität in der Architektur und die Abhängigkeit im Patch Management – das ist wieder eine Komponente mehr, die man dabei berücksichtigen muss.

Trondl: Personelle und monetäre Ressourcen für Innovation freizuspielen, das schafft man letztlich nur durch eine erhöhte Automatisierung. Viele CIOs, mit denen ich mich austausche, sagen, Themen wie Digitalisierung oder Innovation werden zwar vom Vorstand beauftragt und gefordert, aber es gibt kaum mehr Budget dafür, im Gegenteil. Vor dem Hintergrund der Digitalisierung und Automatisierung ist man oft mit der Erwartung konfrontiert, dass die Organisationen dadurch schlanker werden könnten. Man muss also als CIO froh sein, wenn man seine Mannschaft und sein Budget behalten kann. Gleichzeitig kommt eine neue Generation ins Arbeitsleben, die ihre eigenen Vorstellungen hat und nicht mit vorgegebenen Devices von 9 bis 17 Uhr arbeiten will – das ist eine absolute Herausforderung für Unternehmen. Das, was bei IMBA & IMP bei der Rekrutierung von Forschern gilt, kann ich genauso für die künftigen Mitarbeiter quer durch alle Branchen bekräftigen. Eine IT-Landschaft, die sie in ihrer Tätigkeit unterstützt und nicht einschränkt, wird in Zeiten von Data Driven Business und Analytics in Echtzeit zu Recht zur selbstverständlichen Erwartungshaltung und damit zu einem entscheidenden Faktor im Wettbewerb. □



„ Es geht nun über eine Plattform wie ELGA hinaus, vor allem um Patientenportale und wie man andere Gesundheitsdaten mit in die Patientenakte aufnehmen und im Verbund austauschen kann.

Hans Burkard,
Experte und langjähriger
CIO im Healthcare-Bereich,
Business Mediator

„ Die Krankenhausbetreiber beginnen, die Daten nicht nur über all ihre Häuser hinweg zu speichern, sondern auch nutzen zu wollen, etwa um Diagnosen schneller zu treffen.

Werner Überall,
Manager Presales
Dell EMC Österreich





Digitale Kompetenzen alleine **sind nicht genug**

Mit **Innovation** und **Digitalisierung** hat sich **Monika Kircher** so intensiv und vielfältig beschäftigt wie nur wenige andere: ob in ihren früheren Rollen als Vorstandsvorsitzende des Technologieführers Infineon Austria und als Leiterin des Innovationsausschusses der Industriellenvereinigung oder heute als Professorin für Unternehmensführung an der Uni Graz und Mitglied in

Die Feier im Turnsaal geht dem Ende zu und die Kinder werden langsam ungeduldig. Strenge Blicke oder Zurechtweisungen, die für Ruhe sorgen sollen, gibt es von den Lehrern jedoch nicht. Stattdessen stimmen alle gemeinsam ein leises Lied an. Und das funktioniert, die Unruhe der Schüler hat sich rasch gelegt. In der International School Carinthia (ISC) in Velden am Wörthersee ist das Miteinander ein Grundprinzip, das gilt für die Schüler genauso wie für die Lehrer, die allesamt aus der ganzen Welt kommen. Und das gilt auch für die Jause, die in den Klassenzimmern wartet und bei der alle Eltern mitge- tan und lokale Spezialitäten aus ihren Heimatländern vorbereitet haben. Das Ergebnis ist eine kulinarische Weltreise von Amerika quer durch Europa bis nach Asien. Heute tut man nämlich vor allem eines miteinander: feiern, und das aus gutem Grund. Die ISC hat die IB Authorization erhalten, ein Zertifikat, das den Schülern ermöglicht, neben österreichischen Abschlüssen auch weltweit anerkannte Diplome des International Baccalaureate, kurz IB, zu erwerben. Dabei ist die International School Carinthia sogar noch jünger als ihre jüngsten Schüler, seit dem Schuljahr 2013/14 ist sie in Betrieb – als gemeinnützige Organisation, die von Partnern wie der Wirtschaftskammer Kärnten, der Industriellenvereinigung und der katholischen Kirche unterstützt wird.

Einer ist die Freude ganz besonders deutlich anzusehen: Monika Kircher. Die ehemalige Vorstandsvorsitzende des Technologiekonzerns Infineon und Vizebürgermeisterin von Villach ist die Vorsitzende und Initiatorin der ISC.

Zeitlich läuft das für die Vielbeschäftigte sozusagen nebenbei: Bis vor kurzem leitete Kircher in der Industriellenvereinigung den Ausschuss für Forschung, Technologie und Innovation und war bei Infineon, nach ihrem Rückzug aus dem Vorstand, im Mentoring in erster Linie für Frauen in Führungspositionen und zu standortpolitischen Themen tätig. Heute hat sie an der Universität Graz eine Teilzeitprofessur für Unternehmensführung, und ist daneben in einer Reihe von Aufsichtsräten aktiv, wie etwa der Andritz AG, der Austrian Airlines, der Kärntner Energieholding und der Siemens AG Österreich oder auch der deutschen RWE AG mit Sitz in Essen. Und wenn es um neue Initiativen in Sachen Innovationen und Digitalisierung für den Standort Österreich wie etwa das Forschungszentrum „Silicon Austria“ geht, ist sie als Expertin gefragt. Ganz besonders hängt Monika Kirchers Herz allerdings schon seit langem am Thema Bildung – kein Wunder, dass sie für viele eine Wunsch- kandidatin als Bildungsministerin war.

Die Leidenschaft für die Bildungspolitik kann sie nicht verbergen, zum Beispiel, wenn es darum geht, dass Schulen bis vor kurzem noch „Anstalten“ hießen, ein Begriff, der aus der Zeit von Maria Theresia stammt: „Man muss sich vor Augen halten, dass unser Schulsystem auf die Schulreform von 1774 zurückgeht. Es hat somit nicht nur einige Jahrhunderte auf dem Buckel, es hat auch einen militärischen Ursprung – die Schüler wurden darauf gedrillt zu gehorchen und zu funktionieren. Disziplin braucht es heute auch, allerdings in ganz anderer Form.“ Und schon nimmt das Gespräch zwischen den von Eltern zubereiteten Scottish Meatballs und Sushi Fahrt auf. >

zahlreichen Aufsichtsräten führender heimischer Unternehmen. Ihr Herz hängt aber ganz besonders am Thema Bildung. Deshalb hat sie auch eine ganz besondere Schule mitgegründet, die **International School Carinthia**, kurz ISC. Die beiden Welten – die der Kleinen und die der Großen – fließen jedoch nahtlos ineinander. Nicht nur **digitale Kompetenzen** werden auch in der Schule zum immer wichtigeren Thema, vor allem Werte wie das **Miteinander** und **Teamfähigkeit**, der **Spaß daran zu lernen** und sich weiterzuentwickeln und die Fähigkeit zu teilen, die man dort vermittelt, spielen auch in der großen – digitalen – Welt eine zentrale Rolle.

VON PETER K. WAGNER



” Es ist wichtig, dass die Kinder mit den Kommunikationstechnologien, mit denen sie aufwachsen, richtig umzugehen lernen, aber auch, dass sie Bücher lesen, Sport betreiben, Musikunterricht bekommen oder Theater spielen. Soziale Fähigkeiten und übergreifendes Denken ohne Scheuklappen sind in unserer Welt extrem wichtig.

Monika Kircher,
Mitbegründerin und
Vorstandsvorsitzende
International School Carinthia
(ISC)

Die Gründung einer Schule ist nichts Alltägliches. Wie entstand diese Idee und wie startete die Umsetzung?

Für die Idee gab es vor allem zwei Gründe. Der eine war, dass in den Unternehmen der Region immer mehr internationale Mitarbeiter aus aller Welt tätig waren. Durch meine Funktion bei Infineon Austria habe ich das hautnah miterlebt: Oft haben Topkandidaten abgesagt, weil es vor Ort keine internationale Schule gab. Heute sind alleine bei Infineon 50 Elternteile von Schülern der ISC beschäftigt. Der zweite Grund war, dass ich seit Jahrzehnten beim Thema Bildungsreform in Österreich mit-engagiert war und sich aus diesen Erfahrungen heraus bei mir die Idee für solch eine Schule entwickelt hat.

Für die Umsetzung war der erste Schritt die Gründung des Carinthian International Clubs, eines Vereins, der von den regionalen Unternehmen unterstützt wird, und sich mit den Bedürfnissen internationaler Familien befasst, die nach Kärnten kommen. Und die umfassen eine breite Palette: englischsprachige Ärzte, Kleinkindbetreuung, Language Swaps – da sind 180 Paare, die sich gegenseitig ihre Muttersprache lehren – aber eben auch International Schools. Wir haben uns dann Schulen in Ljubljana, Triest und Wien als mögliche Vorbilder angeschaut und uns in Workshops intensiv damit befasst, wie unsere Schule ausschauen soll.

Wenn internationale Unternehmen als Sponsoren agieren, denkt man an Eliteschulen. Versteht sich die ISC auch als eine Eliteschule?

Was die Qualität unserer Ausbildungsprogramme angeht, ist es unser Ziel eine Eliteschule zu sein, aber nicht was den Zugang angeht, der bei vielen internationalen Schulen an die Höhe des Schulgeldes geknüpft ist. Wir sind offen für alle Schüler, unabhängig von Nationalität, Religion, Sprache, Kultur und sozialem Background. Wir haben eine Durchmischung mit etwa 60 Prozent aus Kärntner Familien und 40 Prozent von Expats, also Eltern, die aus anderen Ländern kommen beziehungsweise zumindest einem zugewanderten Elternteil. Wir sind auch offen für Flüchtlinge,

aktuell lernen Flüchtlingskinder aus Syrien natürlich kostenfrei an unserer Schule. Das alles lässt sich jedoch nur in Zusammenarbeit mit Partnern umsetzen. Auch als überkonventionelle Schule, die katholische und evangelische genauso wie muslimische und buddhistische Kinder und einen allgemeingültigen Wertunterricht hat, ist für uns zum Beispiel die katholische Kirche ein wichtiger Partner. Dieser Zusammenarbeit haben wir etwa zu verdanken, dass der Bund einen Teil unserer Lehrerkosten übernimmt. Weitere wichtige Partner für uns sind die Wirtschaftskammer und die Industriellenvereinigung, die uns von Beginn an finanziell unterstützen, und das Land Kärnten, das die Gebäudekosten übernimmt. Dank solcher Hilfestellungen konnten wir unser Schulgeld auf unter 400 Euro monatlich beschränken und für 2017/18 Stipendien in der Höhe von 45.000 Euro zur Verfügung zu stellen. Es war von Anfang an unser Anspruch, zu zeigen, dass eine qualitätsvolle, ganztägig verschränkte Schule nicht nur gegen hohe Gebühren möglich ist und dass einander gute Leistungen und Spaß beim Lernen nicht ausschließen. Die große Auslastung mit 220 Schülern und Schülerinnen und Wartelisten in allen Schulstufen zeigen uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind und dass der Bedarf sehr groß ist. Und ich denke, das gilt nicht nur für Kärnten, sondern für ganz Österreich.

Bildung ist in Österreich seit langem ein viel diskutiertes und oft negativ behaftetes Thema. Geht Ihnen die Weiterentwicklung zu langsam voran?

Einerseits das und andererseits hat man als Bürger, der nicht involviert ist, oft das Gefühl, dass die Visionen fehlen, damit Lehrer und Schüler an einem Strang ziehen und tatsächlich etwas zum Guten verändern. Die letzte Bundesregierung hat etwa im wichtigen Bereich der Digitalisierung bereits erste Schritte eingeleitet. Bildung muss unser Thema Nummer eins sein und es ist eine Schande, dass wir in einem hochindustrialisierten und reichen Land wie Österreich so viele Kinder schon früh am Bildungsweg verlieren. Und da rede ich nicht über Ausbildung alleine, sondern auch über die Stärkung von Persönlichkeit und von

Werten junger Menschen. Lesen, Schreiben, Rechnen und eben auch digitale Kompetenzen sind nicht genug.

Die digitalen Kompetenzen sind überall ein zentrales Thema, in der Wirtschaft genauso wie in der Bildung. Welche Rolle spielen die an der ISC?

Es ist ein wichtiger Schwerpunkt, dass die Kinder mit den Kommunikationstechnologien des 21. Jahrhunderts, mit denen sie aufwachsen, und mit den vielfältigen Möglichkeiten, aber auch mit den Risiken gut umzugehen lernen. Aber zugleich ist uns auch wichtig, dass sie Bücher lesen, Sport betreiben, Musikunterricht bekommen oder Theater spielen. Wir wollen ganzheitlichen Unterricht bieten, weil soziale Fähigkeiten und übergreifendes Denken ohne Scheuklappen in unserer Welt extrem wichtig sind.

Gerade in technisch orientierten Berufen ist der Frauenanteil trotz Digitalisierung nach wie vor stark ausbaufähig. Wie kann man schon in der Schule hier gegensteuern?

Natürlich spielt auch die familiäre Erziehung eine wichtige Rolle, aber die Schule ist hier sicher gefragt. Im Primary-Years-Programm geht es darum, dass Mädchen und Burschen die Neugierde nicht verlieren. Sie erkunden die Welt, ihre Radien werden immer größer. Ein System zu haben, dass diesen Geist unterstützt und nicht abwürgt, ist vorweg einmal das Allerwichtigste. Im Middle-Years-Programm ist sogar für die Akkreditierung und Anerkennung unserer Abschlüsse Voraussetzung, dass es zum Beispiel genügend Labormöglichkeiten gibt und dass alle, selbstverständlich unabhängig von Geschlecht und Nationalitäten, in den Laborunterricht integriert sind.

Darüber hinaus sind jedoch auch die tagtäglichen Erfahrungen in einer Schule für den späteren Werdegang entscheidend. Wenn Lehrkräfte sensibel darauf achten, dass Mädchen genauso vorne stehen und präsentieren und dabei auch Fehler machen dürfen, dann sind das Dinge, die den Unterschied ausmachen können. Umgekehrt vermitteln wir Burschen Werte, die ihnen von den klassischen Geschlechterrollen vielleicht nicht zugestanden würden. Wir wollen

ihnen zeigen, dass es auch männlich ist, auf andere Kinder zu achten. Einer unserer Werte heißt etwa „Care and Share“.

Da geht es nahtlos in die „große“ – digitale – Welt über. Auch dort ist ja Shareconomy ein immer wichtigeres Thema. Versucht die ISC die Schüler schon früh darauf vorzubereiten?

Ich bin überzeugt, dass das unseren Absolventen massiv im Berufsleben helfen wird, weil sich die Unternehmensstrukturen und -hierarchien und die Wertschöpfungsketten so stark verändern. Wir vermitteln solche Werte, aber – und da bin ich ganz ehrlich – nicht in erster Linie, um die Schüler gezielt für das digitale Arbeitsleben der Zukunft vorzubereiten, sondern wir wollten grundlegend eine wertschätzende Schule etablieren. Wir wollten nicht, dass der am meisten gefördert wird, der am lautesten schreit. Wir haben ja zum Beispiel auch immer mehr Ein-Kind-Familien und da ist es überaus wichtig, Kindern ohne Geschwister zu vermitteln, dass sie teamfähig werden. Aber Ressourcen zu teilen und teamfähig zu sein, wird natürlich auch in der Wirtschaft und ganz generell immer entscheidender.

Vom globalen Miteinander und dem Spaß am Lernen, wie es in Ihrer Schule gelebt wird, zu Ihren anderen Kernthemen wie Digitalisierung und Innovation: Was können Österreich und Europa hier von anderen lernen?

Ich glaube, dass wir in Europa erkennen müssen, dass Digitalisierung, IoT und Data Driven Business mehr sind als technische Themen. In der Automatisierung von Maschinen sind wir gut unterwegs, aber wir müssen erkennen, wie viele neue Geschäftsmodelle in diesem Bereich schlummern. Ansonsten droht uns, mit der Hardware und den Assets übrig zu bleiben, während andere weltweit und in Europa das Business machen und dann noch dazu kaum Steuern dafür bezahlen. Da wird es sowohl in den Unternehmen als auch von den Staaten selbst bald neue Konzepte brauchen, damit wir unseren Wohlstand auch in der Zukunft sichern können, also zum Beispiel für die Generation, die jetzt unsere Schüler sind. □



” Werte, wie zu teilen und aufeinander zu achten, werden im Berufsleben massiv helfen, weil sich die Unternehmensstrukturen und -hierarchien so stark verändern. Wir vermitteln solche Werte aber nicht in erster Linie, um die Schüler gezielt für das digitale Arbeitsleben vorzubereiten, sondern wir wollten eine wertschätzende Schule etablieren.

Monika Kircher,
Mitbegründerin und
Vorstandsvorsitzende
International School Carinthia
(ISC)

Kapsch Digital Experience am 21. November 2017 in den Wiener Sofiensälen



DEX17

FORSCHUNG, USE CASES UND PROJEKTE AUS DER PRAXIS: Digitalisierung zum Anfassen

Nach der sehr erfolgreichen Kapsch Digital Experience (DEX16) im Vorjahr geht das Format heuer als DEX17 in die zweite Runde. Am 21. November 2017 dreht sich in den Wiener Sofiensälen alles um Digitalisierung. Und zwar live, zum Anfassen und Ausprobieren. Der Digitalisierungspartner Kapsch BusinessCom präsentiert gemeinsam mit seinem Ecosystem aus Technologieanbietern und Forschungseinrichtungen ganz konkrete Use-Cases für alle Branchen. Die Bandbreite reicht von digitalen Assistenzsystemen, Robotern, Sensorik über Smart Textiles bis zu Data Analytics und IoT. Österreichische Unternehmen berichten von Digitalisierungsprojekten, die sie in den vergangenen Monaten mit Kapsch umgesetzt haben. Also ein Vormittag voller Impulse für all jene, die

die Digitalisierung in ihrem Unternehmen vorantreiben möchten.

Nicht zuletzt auch dank Dietmar Dahmen und seiner Bühnenshow „How to successfully navigate disruption“. Der Visionär zeigt auf der DEX17, wie man sein Unternehmen sicher durch den turbulenten digitalen Umbruch bringt, wie man mit Themen wie Artificial Intelligence, Virtual Reality oder Big Data umgeht und diese am besten für sich nutzt. Ist die Rolle des Menschen in der digitalen Zukunft nicht doch um einiges besser, als viele denken? Auch dieser Frage wird sich Dietmar Dahmen widmen. Sie dürfen also gespannt sein!

Aktuelle Informationen zu Programm & Anmeldung gibt es per Mail unter digitization@kapsch.net oder unter kapsch.net/kbc/Events KBC

EXPERTEN UND ANWENDER LIEFERN PRAXIS-UPDATES: Was gibt es **Neues** zu SAP S/4HANA?

SAP S/4HANA Roadshow am 11. Oktober 2017 in Hof bei Salzburg (am Fuschlsee) im Hotel Jagdhof und am 12. Oktober 2017 im SAP Österreich Office in Wien



SAP S/4HANA Roadshow

Digitalisierung, mobiles Arbeiten, IT der zwei Geschwindigkeiten – die IT-Abteilungen stehen heute vor großen Herausforderungen. Auf diese Herausforderungen ist die Echtzeit-ERP-Suite SAP S/4HANA ausgerichtet. Sie bildet den digitalen Kern einer IT-Architektur, die solide Basis für die Digitale Transformation und ist gleichzeitig offen für Vernetzung, flexible Erweiterungen und neue Anwendungen. Ihr Einsatz für das digitale Business bedeutet neue Möglichkeiten, aber auch einen Change und neue Ansätze von einer radikalen Vereinfachung der IT-Architektur bis zur bereichsübergreifenden Zusammenarbeit. Dabei gilt: So einzigartig wie jedes Unternehmen sind auch die Wege zur Digitalisierung. Die Frage dabei ist: Wo und wie ansetzen?

Genau dafür liefert SAP auf seiner Roadshow für Anwender und Interessierte in

Salzburg und Wien eine breite Palette an Tipps zur schnellen Umsetzung neuer Prozesse und Geschäftsmodelle und zeigt Wege, wie sich in der Praxis Projekte schnell umsetzen lassen.

Welche Innovationen und Updates gibt es? Welche Voraussetzungen und Schritte wie etwa Analysen, Workshops, Dashboards und Roadmaps sind für eine erfolgreiche Transformation nötig? Welche Tools und Beschleuniger sind hilfreich? Welche Entscheidungs- und Erfolgskriterien und welche Milestones sind für ein Go Live sinnvoll?

Die Praxis steht dabei immer im Mittelpunkt: zum Beispiel bei der interaktiven Erstellung beispielhafter Projektpläne und der Präsentation von Erfahrungen aus erster Hand, etwa zur „SAP Activate-Methode“.

Mehr infos: events.sap.com/at/hana-roadshow MO

Dass es in die Cloud geht, steht mittlerweile wohl fest, zumindest, wenn die IT Services und -Systeme ein agiles Kerngeschäft unterstützen und enablen sollen und die IT-Organisationen das Klischee des Bremsers endgültig ablegen wollen. Nicht ganz so klar ist allerdings die Route, auf der es in die Cloud geht und in welche überhaupt? Der mittlerweile schon zum 3. Mal von Azlan Tech Data veranstaltete AUSTRIAN CLOUD CONGRESS zeigt Wege auf und liefert eine gebündelte Fülle an Anregungen! In zahlreichen Experten-Vorträgen und Workshops werden Strategien vorgestellt, Use Cases aufgezeigt und Lösungen präsentiert.



BEISPIELE, LÖSUNGEN & ANREGUNGEN: **Viele Wege** führen in die Cloud

Der CIO GUIDE als Medienpartner bietet am Austrian Cloud Congress 2017 mit der exklusiven CIO GUIDE LOUNGE den nötigen Raum, um das kompakte Programm an Vorträgen, Themen und Anregungen zu reflektieren und von verschiedenen Seiten zu beleuchten. Tauschen Sie sich und Ihre Sichtweisen im Gespräch mit CIO-Kollegen bei einem gemütlichen Kaffee in Ruhe und auf Augenhöhe aus.

Oder nehmen Sie an unseren beiden Roundtable-Diskussionen im kleinen Kreis mit hochkarätigen Experten teil, bringen Sie Ihre Fragen, Ihre Meinung und Ihre Erfahrungen ein:

11:30 Uhr: Was bedeutet die EU-DSGVO für Unternehmen konkret und was sollte rasch getan werden?

Mit Jakob Geyer, Experte für IT- und Datenschutzrecht der Rechtsanwaltskanzlei ahw

15:00 Uhr: Internationale Trends und Strategien in Sachen Cloud-Business – Status der Cloud-Entwicklung in Österreich und der Vergleich zur EU und International

Mit Tobias Höllwarth, Experte für Cloud-Strategien und -Zertifizierungen, Vorstand der EuroCloud Austria und Board-Member der EuroCloud Europe

Wir freuen uns darauf, Sie in der CIO GUIDE LOUNGE begrüßen zu dürfen. Wenn Sie sich auf der ACC-Seite mit dem Code „CIOGUIDE“ anmelden, sichern Sie sich Ihren Zugang zur exklusiven CIO GUIDE LOUNGE, dem Treffpunkt für IT-Entscheider am ACC 2017.

Anmeldung und mehr Infos:
acc-techdata.at/register

Mit dem CIO GUIDE Ticket Voucher ist der Eintritt frei. MD

**Auf Wiedersehen in
der CIO GUIDE
LOUNGE ...**

**ACC 2017
Austrian Cloud
Congress von
Azlan Tech Data**
am 19. Oktober 2017
in der MGC Messe
Wien



Foto: Ines Thomsen, Nadeja Kapeller/DIGITAL TALKS



Fotos: Confare

TALKS@EVENTS RÜCKBLICK

Confare
#Digitalize-Market
2017 mit IDEAward

VORSCHAU

Um Innovationen für das Digital Business und um die dafür nötigen Voraussetzungen – Inspiration genauso wie IT-Verfügbarkeit und Effizienz – geht es bei der Confare-Konferenz **Innovative CIO** am 22. November 2017 in Wien.

Infos:
confare.at/innovative-cio

Erfahrungsaustausch um zu lernen, mit neuen Themen und Technologien umzugehen

Big Data, IoT, Industrie 4.0, Blockchain – diese Themen prägen den Unternehmenserfolg. Wie man mit diesen Themen umgeht und sie nutzt, war Inhalt der #Digitalize-Market-Konferenz zu der Confare Mitte Mai eingeladen hatte. Eine geballte Reihe von Experten und Digitalisierungs-Verantwortlichen präsentierte den 150 Besuchern aus unterschiedlichen Bereichen des Digital Business ihre Sichtweisen, Anregungen und Lösungen in einem bunten und umfassenden Mix aus interessanten Vorträgen. Wie man Kreativität und Innovation in der Praxis möglich macht, war demnach auch logisches Thema des Discussion Corners: CIO GUIDE/DIGITAL TALKS und Herausgeber Michael Dvorak als Moderator baten dazu auf das Podium: Eric-Jan Kaak (Senior Agile Coach Ico Sense), Andreas Kranabittl (Geschäftsführer SPAR ICS) und Isabella Mader (Vorstand Excellence Institute). Fazit: Innovation scheitert letztlich oft an der fehlenden Entschlossenheit und an der Bürokratie. Es braucht ein Mindset der Offenheit und einen bereichsübergreifenden Ideenaustausch. Und manchmal empfiehlt es sich statt großangelegt und

hochföziell zu planen, einfach guerilla-haft zu starten und mit den ersten Erfolgen andere ins Boot zu holen.

Zum Schluss setzte Confare eine Premiere: Erstmals wurde der IDEAward verliehen, um Beispiele zu präsentieren und zu honorieren, die zeigen, dass digitale Innovationen nicht nur Marketingblasen sind, sondern in der Praxis gelingen können. Die ausgezeichneten Corporates, die erfolgreich die Digitale Transformation in die Tat umsetzen: SPAR Business Services, die mit ihrem Digital Innovation Lab die Digitalisierung im Unternehmen vorantreiben, und die Österreichische Post AG, die mit neuen Services für die Sendungsverfolgung als Digital Explorer agiert. Und weil es bei Digitalisierung auch um Zusammenarbeit geht, wurden auch die Startups prämiert: Greenbird für eine digitale Optimierung der Gebäudereinigung und viRa Technologies, das mit smart Gardening individuelle Gartenpflege und effizienten Wasserverbrauch verbindet. Wer jetzt den IDEAward 2018 gewinnen möchte, kann bis 15. April 2018 die eigene Initiative einreichen.

Infos: confare.at/ideaward MO



Fotos: Tech Data

Value, Volume und neue Ökosysteme: Distribution der nächsten Generation

TALKS@EVENTS
R Ü C K B L I C K

In schöner Tradition lud Tech Data Mitte Mai in den Apothekertrakt von Schloss Schönbrunn und alle sind gekommen: 40 namhafte IKT-Hersteller und eine rekordverdächtige Zahl an Fachhandelspartnern. Bereits am Nachmittag stellten sich 500 Besucher ein, die sich in einer Reihe von Workshops von Hyper Converged Infrastructure über Security bis zu Artificial Intelligence, in Sachen Innovationen und neue Services auf den aktuellen Stand bringen konnten. Dass über all die technologischen Möglichkeiten und Tools im Digital Business auch die sozialen Aspekte nicht vergessen werden dürfen, das zeigte Facharzt und Clinician-Clown Gründer Roman Szeliga mit seiner Keynote auf.

Zusammenarbeit und Netzwerke waren der inhaltliche rote Faden, der sich durch die Veranstaltung zog: Die Fusion von Tech Data und Avnet Technology Solutions war dabei naturgemäß genauso das Thema, wie die Chancen, der Mehrwert und der Nutzen, den das neue von Tech Data forcierte Ecosystem für Hersteller, Integrierte, Partner und Endkunden bietet.

Darüber wurde auch auf dem Podium im Executive Talk diskutiert, zu dem der CIO GUIDE/DIGITAL TALKS und Mitheerausgeber Andreas Hajek als Moderator ein Panel von Repräsentanten führender Hersteller und Service Provider luden: Robert Absenger (Geschäftsführer Bechtle), Lukas Keller (Direktor KMU und Partner Group Microsoft), Johann Schachner (Country Manager Atos), Thomas Seyfried (Country Manager Avnet Technology Solutions), Dorothee Stolzenberg (Geschäftsführerin Tech Data) sowie Stefan Trondl (General Manager Dell EMC). Das einstimmige Fazit der Diskussionsteilnehmer: Der Zusammenschluss von Volume und Value Distribution ermöglicht ein durchgängiges und gleichzeitig flexibel skalierbares Angebot, wie es die heimischen Partner und Kunden vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung bei ihren Geschäftsszenarien in der Praxis immer öfter benötigen. Und diesen Zusammenschluss müssen die Distributoren und Dienstleister der nächsten Generation einfach bieten, wenn die IT tatsächlich die Rolle des aktiven und effektiven Business Enablers ausfüllen soll. □ MO

Tech Data
Technology Day 2017

VORSCHAU

Use Cases aus der Praxis und Innovationen für das Business, die in und aus der Cloud möglich werden, präsentiert Tech Data Azlan beim 3. ACC Austrian Cloud Congress am 19. Oktober 2017 in Wien.

Infos: acc-techdata.at



Fotos: LSZ Consulting

TALKS@EVENTS
R Ü C K B L I C K

In **Netzwerken** Strategien und Lösungen für **neue Wege** finden

LSZ Consulting
Digitalisierungspotenziale „Digital Austria“ 2017

VORSCHAU

Eine erfolgreiche Digitale Transformation durch Vernetzung und Zusammenarbeit ist auch das Thema des heurigen **CIO-Kongresses** von LSZ am 15.–17. Oktober 2017 in Loipersdorf. Das Motto: Die IT-Zukunft meistern.

Infos:
lsz-consulting.at/events

Digitalisierung heißt nicht, Business, wie es schon besteht, einfach besser, sondern tatsächlich neu und anders zu gestalten – das war ein Leitfaden, der sich durch die Vorträge und Workshops an zwei Tagen Ende Mai im steirischen Pöllauberg zog. In malerischer landschaftlicher Idylle, die ihren Teil an Entspannung und Inspiration beitrug, hatte LSZ Consulting zu einem neuen Konferenzformat geladen – zu „Digital Austria“. Das Ziel: Ideen, Strategien und Initiativen zu entwickeln, um Digitalisierungspotenziale zu finden und auszuschöpfen, und zwar gemeinsam. 100 Entscheider in Sachen IT und Digitalisierung, führende Hersteller und Service Provider sowie Startups folgten der Einladung und nutzten die Präsentationen und Diskussionen genauso wie die abendlichen Gespräche auf der Terrasse zum regen Erfahrungsaustausch.

Was man voneinander lernen kann und vor allem, was sich etablierte Unternehmen dabei von Startups abschauen und was sie anders machen können und müssen als bisher, war auch das

Thema des Talks, zu dem CIO GUIDE/DIGITAL TALKS und Herausgeber Michael Dvorak als Moderator baten: Auf dem Podium diskutierten: Markus Gürtler (Gründer des Startups Sezame), Rainer Kegel (CIO Wiener Stadtwerke), Markus Raunig (Managing Director Austrian-Startups) und Thomas Zapf (Geschäftsführer Styria IT Solutions und Digital Services). Die Erfahrungen in der Runde zeigten sowohl den Nutzen als auch die Fallstricke beim Zusammenarbeiten der beiden Welten Corporates und Startups auf: Den erfrischenden Ansatz der Startups, sich ohne Scheuklappen auf Lösungen statt auf Probleme zu fokussieren, genauso wie den Umstand, dass hier zwei unterschiedliche Welten aufeinandertreffen. Mit falschen Vorurteilen wurde dabei ebenso aufgeräumt wie mit falschen Erwartungshaltungen. Etwa, dass Startup-Gründer eher auf schnelle Seriengründungen als auf langfristige Partnerschaften ausgerichtet seien oder dass durch eine Kooperation mit einem Startup auch die Organisation eines etablierten Unternehmens selbst mit einem Schlag plötzlich agiler und innovativ werden würde. □ MO



Fotos: ADV

Konkrete Initiativen, Infrastruktur und Best Practice Sharing als Digitalisierungsmotor

TALKS@EVENTS
RÜCKBLICK

Die Transformation in der Verwaltung durch Big Data und Künstliche Intelligenz, das Schaffen von digitalen Kernprozessen zwischen Wirtschaft und Staat – über diese großen Herausforderungen informierten sich und diskutierten 250 Vertreter aus Städten und Ländern Ende Mai zwei Tage lang an der Donauuniversität im niederösterreichischen Krems. Den Anlass dazu bot die jährliche eGovernment-Konferenz der Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung, kurz ADV. Dass der Weg zur digitalen Verwaltung den internationalen Austausch braucht und sucht, bewies die Gästeliste, auf der Staatssekretärin Muna Duzdar genauso zu finden war wie Verantwortliche des öffentlichen Bereiches aus Nachbarländern wie Südtirol und Bayern.

Eine der zentralen Fragen war dabei natürlich: Was kann Österreich als digitalen Wirtschaftsstandort attraktiver machen? Dazu luden CIO GUIDE/ DIGITAL TALKS und Mitherausgeber Andreas Hajek als Moderator zum Talk aufs Podium: Durchaus kontroversiell

diskutierten darüber: Georg Bartmann (Leiter Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus Land NÖ), Christoph Kaufmann (Abgeordneter zum NÖ Landtag), Reinhard Posch (CIO des Bundes, BKA), Margarete Schramböck (Vize-Präsidentin Internetoffensive Österreich) und Viktoria Weber (Vize-Rektorin für Forschung Donau-Universität Krems). Tenor der Diskussion: Es gilt das manchmal allzu beliebig gebrauchte und interpretierte Schlagwort der Digitalisierung in der Praxis herunterzubrechen und noch stärker in konkrete Initiativen umzusetzen und dazu gilt es vor allem nach wie vor auch die notwendige Basis-Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Ganz oben auf der Prioritätenskala stehen dabei Investitionen in die Breitbandinfrastruktur, in digitale Aus- und Weiterbildung und Umschulung, in die Stärkung der Universitäten sowie in eine weiter forcierte Startup-Förderung. Als einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg solcher Transformations-Initiativen wurde von der Diskussionsrunde das Teilen von Best Practices und das Networking mit anderen Städten und Ländern hervorgehoben. □ MO

ADV
eGOVERNMENT-
KONFERENZ 2017

VORSCHAU

Die Schattenseiten der Digitalisierung und die Auswirkungen auf Mobility, Security und e-Identity stellt die ADV in den Fokus ihrer Tagung **Trust 2017** am 9. November 2017 in Wien. [Infos: adv.at/Events](https://adv.at/Events)

NEUEINFÜHRUNG CRM & CO. Alle **ins Boot** holen

Eine 360°-Sicht auf den Kunden ist gefragt ... und nun in Zeiten des **Digital** und **Data Driven Business** ja auch endlich möglich – schließlich kommen neue technologische Tools in Sachen Data Analytics oder Customer Experience doch im Wochentakt auf den Markt. Also alles kein Problem mehr. Oder doch? Auch in der digitalen Ära ist es nicht nur mit **Technologie**, mit Tools und Daten alleine getan. Die nützen nämlich auch nichts, wenn sie **von den Usern nicht akzeptiert** und genutzt werden, weil diese nicht abgeholt und vom Mehrwert in der Praxis überzeugt werden. Obwohl diese Erkenntnis nicht neu ist, wird ihr bei der Neueinführung von Systemen noch immer oft **zu wenig Beachtung** geschenkt. Das Thema **CRM**, die Basis für Customer Experience 2.0., ist dafür das klassische Beispiel.

BEOBACHTUNGEN VON
GERHARD WAGNER,
DIRECTOR IT
DER PÖTTINGER
LANDTECHNIK GMBH



Eine umfassende 360°-Sicht auf den Kunden wird sehr gerne als gleichermaßen lebendige wie plakative Zielvorstellung für CRM-Neueinführungsprojekte herangezogen. Ein ambitioniertes Lasten- und Pflichtenheft versucht daraufhin, die dafür nötigen Prozesse – individuell abgestimmt auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens – bestmöglich abzubilden. Interne CRM Keyuser aus den beteiligten Fachbereichen setzen dieses Szenario gemeinsam mit externen Beratern um und versuchen, sich gedanklich bei Customizing und Testen in die Welt der Anwender hineinzusetzen. Im besten Fall wird dann noch der Focus auf die Stammdatenpflege gelegt. So lässt sich vermeiden, dass beispielsweise der Vertrieb einen Kunden mit Angeboten überhäuft, ohne zu ahnen, dass sich das Serviceteam quasi bei einem Duplikat des Kunden mit anhaltenden technischen Problemen herumschlägt.

All diese Maßnahmen skizzieren wohl ein gut strukturiertes Projektumfeld und sorgen idealerweise in der ersten Schulung zum Produktivbetrieb für positiv erstaunte Benutzerrückmeldungen wie: „Wirklich, ich brauche nur ins CRM einzusteigen und bekommen die Liste XYZ tagesaktuell auf den Bildschirm ...?“ Der Freude über die Fülle an Bewegungsdaten, die sich zu den Stammdaten gesellen, sind kaum Grenzen gesetzt. So weit die Hoffnung des Projektteams und vor allem der Projektverantwortlichen. Alles eitel Wonne, könnte man meinen, wenn sich nicht eine Viertelstunde später – in derselben Trainingssession – die große Ernüchterung auf Anwenderseite

breitmachen würde: „Um Gottes Willen, bei jedem Kundenbesuch muss ich all diese Pflichtfelder befüllen, damit ein Besuchsbericht entsteht? Geht das nicht automatisch ...?“ Oder: „Ich habe keine Zeit, so viele Daten einzugeben – ich muss ja verkaufen!“

Mit einem Mal erscheint der Vorteil durch das neue System sehr klein und eine riesige Zusatzbelastung unvermeidlich – die Gefahr einer vielfach ablehnenden Haltung ist nun groß. Da die Schulung sich so gut wie ausschließlich auf das vornehmlich technische Vermitteln der Bedienung der neuen CRM Software konzentriert, ist zu diesem Zeitpunkt auch kein Prozessverantwortlicher mit dabei, der die Sorgen, die sich in den genannten Fragen manifestieren, wirksam zerstreuen könnte.

Gerade auf dieser Ebene offenbaren sich Potenziale für Projekte dieser Art. So eine Neueinführung – und das gilt letztendlich nicht nur für eine CRM Initiative – kann und wird die Rollen der beteiligten MitarbeiterInnen in der Regel merkbar verändern. Die Unterschiede zwischen altem und neuem Rollenverständnis im Vorfeld herauszuarbeiten, im Fachbereich abzustimmen und daraus einen sinnvollen, nachvollziehbaren Mix an Zielen abzuleiten, ist die Aufgabe der jeweiligen Prozessverantwortlichen in den beteiligten Abteilungen. Darüber frühzeitig während der Projektphase sämtliche Stakeholder zu informieren und gleichzeitig das nötige Bewusstsein für die Sinnhaftigkeit dieser Ziele zu schaffen, wird künftig zum Schlüssel für einen am Ende erfolgreichen Produktivgang werden. □

MDM ist tot! – lang lebe MDM?

Trust 2017

Mobility, Security und Identity im Angesicht
aktueller Entwicklungen

am 09.11.2017

EURO PLAZA, Gebäude G, Am Euro Platz 2, 1120 Wien

Erfahren Sie mehr über Mobility, Security und Identity
Management in Zeiten von Mobile Device-Management und
Container-Lösungen im Infrastruktur-Backend.

#ADVTrust

ADV-Vorstand Dipl.-Ing. Bernhard GÖBL, MSc,
ADV-Vorstand Dipl.-Ing. Norbert WEIDINGER und
Peter Pfläging führen Sie durch die Tagung.



CODE ZERO EXPERTISE GEGEN KRISE

Wir stellen Ihre unternehmenskritischen IT-Services schnell und zuverlässig wieder her.

T · · Systems ·

IN VIER SCHRITTEN ZURÜCK ZU EINER STABILEN IT

**EMERGENCY
ROOM**



**HEALTH
CHECK**



**SERVICE
IMPROVEMENT PLAN**



**FINAL
CHECK**

