

Report

(+)

PLUS

Ganz ohne Strategie geht es auch im schnelllebigen Business nicht. Stefan Bergsmann, Horváth & Partners, leitet Unternehmen ins digitale Zeitalter.

# MISSION ZUKUNFT

30

## TRENDS

Neues vom Technologiemarkt – was die Branche verspricht.

34

## VERTRAUEN

Der NGI-Talk über Erfolge und Hürden in der Akzeptanz von Technik.

44

## COOL STUFF

Alles, was schön ist und Spaß macht.



Wir hören überall:

„Künstliche Intelligenz  
ändert alles.“

Stimmt!

„Wir machen dieses  
Potenzial greifbar!“

- **Das Rennen hat begonnen** – Heute mit KI Anwendungen starten um die Marktposition zu stärken.
- **Disruption beherrschen** – Mehrwert entsteht nur, wenn KI in Kultur und Prozesse integriert wird.
- **Schnell Mehrwert schaffen** – Fokussierung auf Projekte mit geringer Komplexität und hohem Nutzen.



Wir sehen es als unsere Aufgabe, KI zu entmystifizieren, konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren und diese gemeinsam mit unseren Kunden in Geschäftsprozesse zu integrieren.



EIN WORT VOM

# EDITOR



ALFONS FLATSCHER  
Herausgeber

## ZU WENIG, ZU SPÄT

> Zaghaft ist, was diese Regierung zum Thema Steuerreform von sich gibt.

Etwas mehr als 3,5 Milliarden sollen es werden, die man den werten Zahlmeistern der Nation weniger abnehmen will. Ein ziemlicher Absturz von den zwölf bis 14 Milliarden Euro, die der heutige Bundeskanzler wahlkämpfend 2017 in den Raum stellte. Das erinnert an Horaz: »Der Berg kreißt und gebiert ein lächerliches Mäuslein.«

Der Aufbruch scheint von der Mutlosigkeit eingeholt und die Sonntagsrede, dass endlich die steuerliche Belastung der Arbeit reduziert werden müsste, bleibt frommer, aber unrealisierter Wunsch. Freiräume kann nur schaffen, wer bei Bürokratie und Staat spart und in die verflizten Strukturen eingreift. Die Besitzstandsbewahrer aller Parteien sind stark genug, um das zu verhindern. Daniel Stelter beschreibt in seinem Buch »Das Märchen vom reichen Land«, wie die Politik Deutschland zügig ruiniert. Und vieles davon trifft natürlich auch auf Österreich zu. Wir gehen den gleichen Weg. Warum sollten wir irgendwo anders ankommen?

## REPORT PLUS DAS UNABHÄNGIGE WIRTSCHAFTSMAGAZIN



**4 KOPF DES MONATS.** Mit Josef Fiala wird das Führungsduo der Asfinag komplett.



**10 REPORT(+PLUS-UMFRAGE.** Wie sieht Ihre Zukunftsstrategie aus?



**16 MISSION ZUKUNFT**

Starre Konzepte bringen im schnelllebigen Business wenig. Ohne Strategie geht es aber auch in Zukunft nicht.



**34 IN TECHNIK VERTRAUEN**

Der Publikumstalk des AIT über Erfolgsfaktoren und Hürden in der Akzeptanz von Technik.

**08 E-Mail aus Übersee.** Acht der zehn besten Unis sind in den USA.

**12 »Keine Frage der Größe.«** Stefan Bergsmann im Interview.

**30 Neue Technologietrends.** Was die Branche verspricht.

**38 Wettlauf um die Zukunft.** Das bessere Organisationsmodell gewinnt.

**40 »Neues Protokoll der Werte.«** Alfred Taudes im Interview.

**42 Innovatives Österreich.** Ausgezeichnete und preisverdächtige Ideen.

**44 Cool Stuff.** Was schön ist und Spaß macht.

**46 Satire.** Gemma Thrones. Ein Serienmarathon von Rainer Sigl.

### << IMPRESSUM

Herausgeber/Chefredakteur: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] **Verlagsleitung:** Mag. Gerda Platzer [platzer@report.at] **Chef vom Dienst:** Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] **Redaktion:** Mag. Angela Heissenberger [heissenberger@report.at], Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] **AutorInnen:** Valerie Hagmann, Anne M. Schüller, Mag. Rainer Sigl **Layout:** Report Media LLC **Produktion:** Report Media LLC, Mag. Rainer Sigl **Druck:** Styria **Medieninhaber:** Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfelderergasse 58/3, A-1160 Wien **Telefon:** (01) 902 99-0 **Fax:** (01) 902 99-37 **E-Mail:** office@report.at **Web:** www.report.at



KURZ  
ZITIERT

»Wer arbeitet, macht Fehler. Und aus diesen Fehlern können wir ja auch lernen. Wobei es mir, ehrlich gesagt, noch lieber ist, von den Fehlern anderer zu lernen. Das ist billiger.«

Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr AG, hat stets die Kosten im Blick.

»Ich bin ein kleines Würschtel.«

Alfons Mensdorff-Pouilly, Landwirt und Lobbyist, übt sich in ungewohnter Bescheidenheit.

»Wir sind der Überzeugung: Die Zukunft des Carsharings ist elektrisch.«

Olivier Reppert, CEO von Share Now, will seine E-Flotte bis Ende des Jahres auf 26 % aufstocken.

»Das Alter entscheidet nicht darüber, ob jemand gut in Informatik ist.«

IT-Fachkräfte müssen nicht unbedingt jung und männlich sein, findet Johanna Ullrich, Forscherin bei SBA Research.

»Mit Spielereien wie »Smart Home« begibt man sich in Abhängigkeiten, deren Ausmaß unterschätzt wird.«

Rudolf J. Melzer, Internationales Forum für Wirtschaftskommunikation, steht der Digitalisierung im privaten Umfeld kritisch gegenüber.



Kopf des Monats

UNVERHOFFTER  
KARRIERESPRUNG

Mit Finanzvorstand Josef Fiala ist das türkis-blaue Führungsduo der Asfinag komplett. Gemeinsam mit Betriebsvorstand Hartwig Hufnagl soll er das Unternehmen mit neuen Ansätzen und Ideen »maßgeblich weiterentwickeln«.

VON ANGELA HEISSENBERGER

➤ So schnell geht Umfärben: Ende Jänner löste Hartwig Hufnagl, früherer Mitarbeiter im Kabinett von FPÖ-Verkehrsminister Norbert Hofer, die SPÖ-nahe Asfinag-Vorständin Karin Zipperer ab. Nun gab der Aufsichtsrat grünes Licht für Josef Fiala als Nachfolger von Klaus Schierhackl, der ebenfalls im Jänner seinen Rücktritt erklärt hatte.

Josef Fiala, Jahrgang 1962, ist promovierter Jurist. Nach dem Studienabschluss an der Universität Wien war er in der Generali Versicherung in diversen Managementfunktionen tätig, u.a. leitete er die Abteilung Personal und Bildung. 2008 übernahm er die Geschäftsführung der Asfinag Maut Service GmbH und wechselte im Juli 2010 als kaufmännischer Geschäftsführer zur Asfinag Service GmbH. Fiala genießt großen Rückhalt in der Belegschaft und ist in der ÖVP gut vernetzt. Experten loben ihn

als »gestandenen Manager mit klaren strategischen Vorstellungen«. Norbert Hofer stand er bei dessen Prestigeprojekt Tempo 140 zur Seite: Der Anstieg der Emissionen sei aufgrund der geringen faktischen Geschwindigkeitsänderungen »entsprechend gering«.

In den kommenden fünf Jahren verantwortet Fiala sämtliche Belange des Finanz-, Maut- und Rechnungswesens. Geplant sind Investitionen in Höhe von acht Milliarden Euro. 700 Millionen sollen in den Neubau – insbesondere in die Westumfahrung Linz, den Lobautunnel und den Lückenschluss mit der S1 – fließen. 500 Millionen Euro sind für Sanierungen und Instandhaltung veranschlagt. Mittels WLAN werden digitale Verkehrsinformationen künftig direkt in die Fahrzeuge eingespielt. Der »europaweit erste Echtbetrieb«, so Fiala, soll noch heuer entlang der Westautobahn starten.



Drei Player – Avanade, Accenture und Microsoft – weisen den Weg auf der digitalen Roadmap.

## Geballte Innovationskraft

**>** Das »Power of Three«-Event am 8. Mai steht ganz im Zeichen des Themas Innovation. Avanade, Accenture und Microsoft laden in die myhive Twin Towers am Wienerberg. »Wir wollen die gesamte Innovationskraft der drei Companies zeigen – in der Strategie, bei den Produkten und der Umsetzung«, erklärt Christiane Noll, Geschäftsführerin von Avanade Österreich, das Konzept.

Politik- und Kommunikationswissenschaftler Peter Filzmaier liefert in seiner Keynote einen interessanten Perspektivenwechsel. Neben visionären Vorträgen präsentieren österreichische Leitbetriebe ihren Weg auf der digitalen Roadmap zum intelligenten Unternehmen und zeigen anhand konkreter Best-Practice-Beispiele, wie den Buzzwords »Modern Workplace« und »Customer Experience« Leben eingehaucht wird. Die Parallelen liegen auf der Hand: Wer seine MitarbeiterInnen wie KundInnen behandelt, wird im Wettbewerb die Nase vorn haben. Denn wo ein motivierter Mitarbeiter ist, sind auch die Kunden zufrieden.

»Unsere Regional Champions haben nicht nur die Digitalisierung verstanden, sie setzen sie erfolgreich um. Von ihnen können wir viel lernen«, betont Michael Zettel, Country Managing Director von Accenture Österreich. In den Demo-Sessions können Blockchain, Bots und Power Apps live erlebt und aktuelle Microsoft-Produkte ausprobiert werden. »Um Innovation besser zu verstehen und auch greifbarer zu machen, ist es wichtig, sie zu erleben«, erklärt Dorothee Ritz, General Managerin von Microsoft Österreich. »Die Demo-Sessions ermöglichen inspirierende Begegnungen und bieten Platz für neue digitale Ideen.« Einige Restplätze sind noch zu vergeben.

**Anmeldung:** [claudia.linsboth@avanade.com](mailto:claudia.linsboth@avanade.com)

# Das Multicore-Oszilloskop für Big Data: TwinCAT 3 Scope.



SMART  
AUTOMATION  
AUSTRIA

Österreich, Linz  
Halle 10, Stand 0201

## [www.beckhoff.at/TwinCAT-3-Scope](http://www.beckhoff.at/TwinCAT-3-Scope)

Mit dem TwinCAT Scope werden messtechnische Anwendungen auch für „Big Data“ denkbar einfach: Der Multicore-Support ermöglicht die Aufzeichnung und Darstellung von sehr großen Datenmengen. Das Software-Oszilloskop ist vollständig in die TwinCAT-Steuerungsarchitektur integriert und ermöglicht über das Charting-Tool die einfache grafische Darstellung von Signalverläufen.

- Hohe Performance durch Multicore-Support
- Einfaches, intuitives Engineering
- Nahtlose Integration in Visual Studio®
- Hohe Abtastrate im  $\mu$ s-Bereich
- Trigger-gesteuerte Aufnahmen
- Analysen zur Laufzeit

## BUCHTIPP

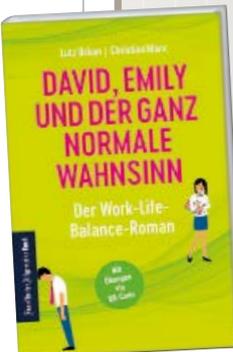
## IN DER COACHING-ZONE

**> Ein Fachbuch in Roman-Form** – warum nicht? Die Autoren schildern den Arbeitsalltag von David, einer Führungskraft in einem Bauunternehmen, und seiner nicht minder gestressten Frau Emily. Das Ende sei ausnahmsweise verraten: Mit Hilfe von Coach Leo gelingt es ihm, den Druck im Job mit dem Privatleben in Einklang zu bringen.

Der locker erzählte Roman unterhält nicht nur mit Situationen, in denen sich so manche/r Leser/in wiederfinden wird. Vielmehr ist der gesamte Coaching-Prozess anschaulich in die Geschichte verpackt, ergänzt durch Übungen, die sich leicht in die Praxis umsetzen lassen. Auf diese Weise vermittelt das Buch die fünf Kernkompetenzen für ein ausbalanciertes Leben. Bei Protagonist David klappt umgehend alles wie am Schnürchen – in der rauen Geschäftswelt wird sich nicht alles so reibungslos verwirklichen lassen. Einen Versuch ist es dennoch wert. Ein etwas anderes Coaching-Buch, das neben der Selbstwahrnehmung auch gleich ein kleines Führungskräfte-training mitliefert.

**> Lutz Urban, Christian Marx:** *David, Emily und der ganz normale Wahnsinn.*

Frankfurter Allgemeine Buch 2018  
ISBN: 978-3-96251-028-2



Max Hölbl, Forum Wellpappe: »Leicht, stabil, vielseitig und zu 100 % abbaubar – eine echte Alternative zu anderen Packstoffen.«



## Wellpappe-Produktion stagniert

Die Branche verzeichnet ein verhaltenes Wachstum, das auch 2019 noch anhalten soll.

**> Der Versandhandel verzeichnet zweistellige Wachstumsraten, die** sechs österreichischen Wellpappe-Hersteller können davon 2018 nicht profitieren. Mit 478.000 Tonnen stagnierte die Produktion von Wellpappe, wie die Vorjahresbilanz der Branche zeigt. Der Gesamtumsatz stieg – bedingt durch deutlich höhere Papierpreise – dennoch um 8,5 % auf 564 Millionen Euro. Der Online-Handel sorgte für rund 10 % der Umsätze. »Es ist leider nicht das Riesenvachstum wie beispielsweise in Deutschland oder Polen«, bestätigt Max Hölbl, Sprecher des Forums Wellpappe Austria. Große Online-Händler wie Amazon oder Zalando betreiben in Österreich keine Versandlager, die wie in Deutschland den Markt beleben. Auch das neue Amazon-Verteilzentrum in Großebersdorf ist ein reiner Logistikstandort ohne eigene Verpackung.

Dabei ist Wellpappe ein reines Naturprodukt und ein Vorzeigeprodukt der Kreislaufwirtschaft. Für die Herstellung wird ausschließlich Bruch- und Durchforstungsholz eingesetzt. »Die Recyclingrate von gebrauchter Wellpappe liegt bei 98,8 % – davon können andere Packstoffe nur träumen«, betont Hölbl. Die Papierfasern können bis zu 25 Mal wieder zu Wellpappe verarbeitet werden. Der nachwachsende Rohstoff ist zudem biologisch abbaubar und damit gegenüber Kunststoffen klar im Vorteil.

Die Vielseitigkeit des Materials weckt die Kreativität großer und kleiner Unternehmen. Transportboxen für den Handel werden mit wenigen Handgriffen zu einem Präsentationsaufsteller umfunktioniert. Henkel will bis 2025 alle Verpackungen recycelbar, wiederverwendbar oder kompostierbar machen. Das Start-up Hektar-Nektar betreibt einen Online-Marktplatz für Imker, die Bienen in einer eigens entwickelten Versandbox aus Wellpappe verschicken.

## STANDORT

## ÖSTERREICH IM MITTELFELD

Seit sechs Jahren analysiert die Unternehmensberatung Deloitte die Ergebnisse internationaler Studien und ergänzt sie durch eigene Einschätzungen. Mit einem Gesamtergebnis von 3,1 von 5 möglichen Punkten hat sich Österreich im diesjährigen »Deloitte Radar« nur leicht verbessert (2018: 3,0) und liegt unverändert im Mittelfeld. An der Spitze des Rankings liegt die Schweiz vor den Niederlanden und den skandinavischen Ländern. Österreich schaffte es nur auf Platz elf. Das Land punktet mit Exportkraft, Wirtschaftswachstum und Lebensqualität. Bernhard Gröhs, Geschäftsführer von Deloitte Österreich, attestiert eine »positive Bewusstseinsänderung« in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.



Der Deloitte Radar bescheinigt Österreich »viel Luft nach oben«.

Einen klaren Nachteil im europäischen Wettbewerb sieht Deloitte-Steuerexpertin Barbara Edelmann jedoch in der hohen Abgabenquote. Kritisch ist die Situation bei der Verfügbarkeit von Arbeitskräften. In der Bildungs- und Zuwanderungspolitik schlage die Regierung die falsche Richtung ein, meint Deloitte-Partnerin Gundi Wentner: »Wir verlieren viele Talente aus bildungsfernen Schichten oder mit Migrationshintergrund.«

# KMU ungebrochen optimistisch

65 % der heimischen Unternehmen investieren. Das Thema Digitalisierung sowie Forschung und Entwicklung haben den höchsten Stellenwert.

**> Brexit und Handelskrieg können die österreichische** Wirtschaft nicht erschüttern. Laut einer aktuellen Umfrage der Erste Bank, durchgeführt vom Marktforschungsinstitut IMAS, zeigen sich 91 % der Klein- und Mittelbetriebe optimistisch für 2019 und erwarten eine positive Geschäftsentwicklung. Zwar gehen 71 % der 500 Befragten davon aus, dass die globalen Konflikte sich auch auf ihren Betrieb auswirken werden, doch nur 16 % sehen starke Beeinträchtigungen.

Als dringlicheres Thema erscheint die Digitalisierung. Für 89 % hat sie spürbare Auswirkungen. Allerdings erwarten



Stefan Dörfler, Erste Bank:  
»Das Geld ist da und wir wollen finanzieren.«

sich nur noch 70 % der Unternehmen dadurch bessere Chancen. Die überwältigende Mehrheit (83 %) sieht sich jedenfalls ausreichend – 22 % sogar sehr gut – gerüstet für diese Herausforderungen. Das Thema Forschung und Entwicklung hat für 55 %

einen hohen Stellenwert. Als größte Hindernisse werden die Finanzierung und der Kostenaufwand gesehen. »65 % investieren kräftig«, bestätigt Stefan Dörfler, CEO der Erste Bank Österreich. »Bei der Erste Bank allein wuchs das Kreditvolumen im Unterneh-

mensbereich in den letzten drei Jahren im Schnitt zwischen 6 und 8 %. Das Geld ist da und wir wollen das Wirtschaftswachstum finanzieren!«

Um dem Trend zu digitalem Banking entgegenzukommen, arbeitet die Erste Bank intensiv am Ausbau der Banking-Plattformen. Telebanking Pro, das Internetbanking für Geschäftskunden, bietet seit kurzem Schnittstellen zu externen Kooperationspartnern.

»Durch die Einbindung von KSV1870 und kompany können ab sofort Bonitätsauskünfte eingeholt werden. Mit netlivery werden eCommerce-Modelle direkt ins Banking integriert«, so Dörfler. Zwei weitere Servicepartner – eine Rückversicherung und ein Loyalty-Programm – sollen folgen.



**tpa**

Steuerberatung  
Wirtschaftsprüfung  
Unternehmensberatung

## Outsourcing – ein Trend, der sich bezahlt macht.

Jetzt kostenlos die Broschüre bestellen und profitieren:  
[www.tpa-group.at/outourcing](http://www.tpa-group.at/outourcing)

Graz | Hermagor | Innsbruck | Klagenfurt | Krems | Langenlois | Lilienfeld | Linz | Schrems | St. Pölten | Telfs | Villach | Wien | Zwettl

Mitglied der Baker Tilly Europe Alliance

Email



# Acht von Zehn



Acht der zehn besten Universitäten der Welt sind in den USA. Jetzt bauen die Amerikaner ihren Vorsprung weiter aus. Ein Grund dafür: Die US-Elite-Unis sind finanzielle Powerhäuser, mit einer aggressiven Strategie der Geldvermehrung.

VON ALFONS FLATSCHER, NEW YORK

8

**>** **Das Shanghai Ranking** ist so etwas wie die Pisa-Studie auf Ebene der Universitäten. Es gilt als die seriöseste Bewertung der Leistungsfähigkeit der globalen Wissensinstitute. 2018 führte Harvard die Liste vor Stanford an. An dritter Stelle liegt die britische University of Cambridge, dann das MIT, die University of California, Berkeley, Princeton, Oxford, Columbia, das California Institute of Technology und schließlich an zehnter Stelle die University of Chicago.

Die ETH Zürich liegt auf Platz 19, als beste Uni des europäischen Kontinents.

Die Rangordnung ist seit einem Jahrzehnt stabil, selbst die Wirtschaftskrise änderte daran nichts, im Gegenteil. Die Top-Unis bauen ihren Vorsprung weiter aus. Einer der Gründe dafür: Sie sitzen auf einem enormen Stiftungsvermögen, das sie mit aggressiven Strategien vermehren. Sie sind extrem erfolgreiche Geldhäuser mit abgeschlossenem Uni-Betrieb.

Harvard etwa besitzt 39,2 Milliarden US-Dollar und erwirtschaftete 2018 einen Ertrag aus Aktien, Hedgefonds und Immobilienbesitz von 10 % – und war unzufrieden damit, weil andere deutlich besser investierten.

Stanford schlug den unmittelbaren Konkurrenten und lukrierte drei Milliarden aus Finanzgeschäften, eine Rendite von 11,3 %. Das kalifornische Spitzeninstitut verzeichnet ein Vermögen von 26,5 Milliarden US-Dollar in seinen Büchern.

»Die Stanford Stiftung hat als Ziel, dauerhaft die Universität finanziell zu stützen«, erklärt der Schatzmeister – und findet sich damit im Einklang mit seinen US-Kollegen, die im Mittel 5,5 % annualisierte Er-

“

*Princeton hat eine beeindruckende Aufholjagd hingelegt.*

”



träge in den vergangenen zehn Jahren erzielten.

Die erfolgreichsten Geldvermehrersitzen allerdings in Princeton. 14,2 % Rendite schaffte die dortige Uni 2018 und auch die Bilanz seit 2008 kann sich sehen lassen.

In den vergangenen zehn Jahren hat Princeton eine beeindruckende Aufholjagd hingelegt. 2009 lag das Stiftungsvermögen noch bei 12,6 Milliarden US-Dollar. 2018 waren es 25,9 Milliarden, ein Zuwachs von 120 %. Verantwortlich dafür ist PRINCO, die uni-eigene Investmentfirma, die das Ziel ausgibt: mehr als 10 % Rendite pro Jahr!

»Die Finanztheorie und die Erfahrung zeigen, das geht nur mit einer aggressiven, auf Aktien basierenden Strategie«, heißt es im Strategiepapier, das einer einfachen Logik folgt: Je besser investiert wird, umso mehr steht für den Lehr- und Wissenschaftsbetrieb zu Verfügung. Princeton verwendet nämlich zwischen 4 und 6 % des Vermögens, um den laufenden Betrieb zu stützen. Wächst das Vermögen, wird auch der ohnehin schon üppige Spielraum größer.

1,3 Milliarden des 2-Milliarden-Dollar-Budgets der Universität kommen aus den Finanzinvestments. Die Studiengebühren dagegen spielen eine untergeordnete Rolle. Sie tragen nur rund fünf Prozent – 108 Millionen USD – zum Budget bei.

Rund zwei Drittel der 8.273 Studenten zahlen überhaupt nichts für die Ausbildung, ein Drittel zahlt die vollen Gebühren. Nicht weil die Universität auf das Geld angewiesen wäre, aber: Die Eltern können es sich leisten, sie sind wohlhabend, deshalb zahlen sie, auch wenn es im Budget eigentlich keine Rolle spielt.

## Steering Business Digitally

### Wollen Sie die digitale Transformation gewinnbringend nutzen?

Die digitale Transformation ist dabei, die Wirtschaft und die Unternehmenswelt umzuwälzen. Im Vorteil ist, wem es gelingt, die richtigen Fähigkeiten zu entwickeln, um die Potenziale der digitalen Welt wertschöpfend zu nutzen.

Wir unterstützen Sie dabei, vom digitalen Wandel finanziell zu profitieren und Ihre Wettbewerbsfähigkeit durch die Nutzung der neuen digitalen Möglichkeiten für die Unternehmenssteuerung und Performanceoptimierung zu verbessern. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln und implementieren wir wertstiftende Lösungen für das Gesamtunternehmen und einzelne Funktionsbereiche.

**Realisieren Sie mit uns die digitalen Potenziale für Ihr Unternehmen!**  
Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.

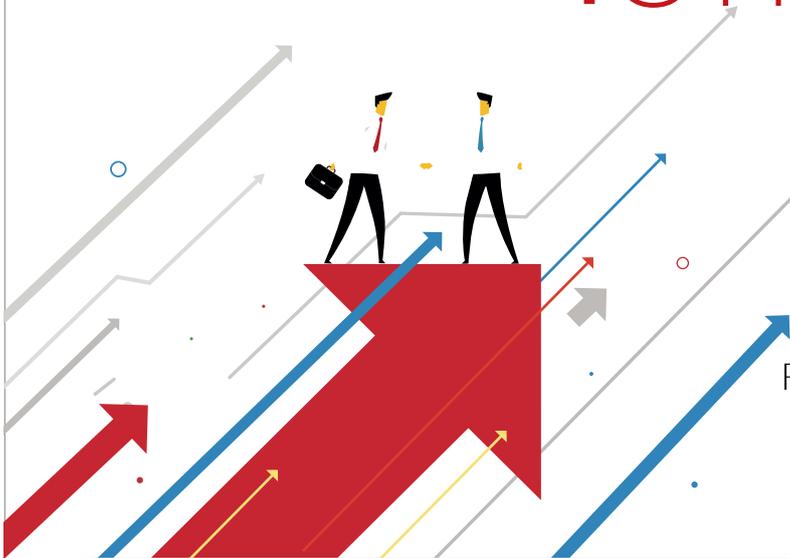
Dr. Stefan Bergsmann  
+43 1 512750870 | [SBergsmann@horvath-partners.com](mailto:SBergsmann@horvath-partners.com)



> DIE GROSSE UMFRAGE

# ZUKUNFTS-STRATEGIEN

Neue Märkte, neue Produkte, neue Zielgruppen: Die Digitalisierung hat nahezu alle Bereiche unseres Lebens erfasst. Jedes Unternehmen muss sich die Frage stellen, ob und wie es in Zukunft bestehen kann. Veränderungen aktiv anzugehen, könnte eine entscheidender Erfolgsfaktor sein. Report(+)<sup>PLUS</sup> hat bei drei österreichischen Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchen nachgefragt, welche Themen sie bewegen.



10

## 1 Welche Ziele strebt Ihr Unternehmen in den nächsten Jahren an?

> **Robert Lashofer**

Generaldirektor der Wiener Städtischen Versicherung



Unsere zentralen Ziele sind langfristiges Wachstum und hohe Kundenzufriedenheit. Das erreichen wir, indem wir unsere Kundinnen und Kunden als verlässlicher Sicherheitspartner in die Zukunft begleiten – über alle Kommunikationswege, von persönlich bis digital. Denn der persönliche Kontakt hat den bedeutendsten Einfluss auf die Kundenbindung. Das wollen wir in den kommenden Jahren weiter stärken und gleichzeitig die Vernetzung mit den digitalen Services konsequent ausbauen. Die Berechenbarkeit, das Sorgen abnehmen, die finanzielle Stärke und

vor allem der klare Fokus auf unsere Kundinnen und Kunden sind die entscheidenden Erfolgskriterien für die Zukunft.

> **Stefan Ehrlich-Adám**

Geschäftsführer  
EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

Das Familienunternehmen EVVA ist heute ein international renommierter und anerkannter Anbieter von mechanischen und elektronischen Schließsystemen – 100 Jahre nach Gründung als »Erfindungs-, Versuchs- und Verwertungs-Anstalt«. Diesen Anspruch, Innovation als Teil der Unternehmens-DNA zu sehen und immer wieder Pionier in der Entwicklung innovativer Sicherheitslösungen zu sein, wollen wir weiterhin täglich leben, gemäß unserem Jubiläumsmotto »EVVA – Start-up seit 100 Jahren«. Höchste Qualität, langlebige Produkte, selbst erfinden und weiterentwickeln: Mit diesem Leitsatz will EVVA den Erfolgsweg weiter gehen.

> **Alexander Neidhart**

Geschäftsführer Bautenschutz Melcher GmbH

Die Firma Bautenschutz Melcher ist als Familienunternehmen seit über 55 Jahren mit 20 Mitarbeitern im Bereich der Bodenbeschichtungen für Industrie und Gewerbe tätig. Auch Bodenbeläge aus Epoxidharzen für den privaten Bereich decken wir mit unserem Know-how ab. Wir haben uns bereits vor einigen Jahren personell verstärkt, um den Bereich »Industrie und

Gewerbe« noch näher an uns heranzuziehen. Der Erfolg dieser Strategie bestärkt uns, diesen Weg auch die nächsten Jahre beizubehalten. Dennoch liegt unsere Aufmerksamkeit zu gleichen Teilen auch auf dem Privatkundensektor. Der für nächstes Jahr geplante Bau eines neuen, eigenen Firmengebäudes wird es uns ermöglichen, auch hier die Arbeitsabläufe zu optimieren.

Fotos: iStock, Ian Ehm, Evva, beige stellt

## 2 Welche Werte sind Ihnen dabei wichtig?

### > Robert Lasshofer

Der Erfolg der Wiener Städtischen basiert seit jeher auf Sicherheit und Stabilität. Diese Werte, gepaart mit nachhaltigem Weitblick, klaren Zielen, zukunftsorientierten Strategien und fundierten Maßnahmen bilden den Rahmen, in dem sich die Wiener Städtische weiterentwickelt. Dass eine fortwährende Evolution unerlässlich ist, zeigt die Tatsache, dass auch die Rahmenbedingungen einem ständigen Wandel unterworfen sind: Von den gesetzlichen beziehungsweise regulatorischen Voraussetzungen über die persönlichen Sicherheitsbedürfnisse der Menschen bis hin zur Veränderung und Entwicklung neuer Gefahren.

## 3 Was sehen Sie als größte Herausforderung?

### > Robert Lasshofer

Die größte Herausforderung sehe ich in den biometrischen Risiken: Die Menschen werden immer älter, der Druck auf die erste Säule wächst, der Pflegebedarf steigt. Um damit einhergehende Versorgungslücken zu verhindern, bedarf es nicht nur der Branche, es ist auch die Politik gefordert: Wir brauchen zukunftsgerichtete Rahmenbedingungen und nachhaltige Lösungen für die künftigen Generationen. Aber auch mit neuen Risiken beschäftigen wir uns intensiv – wie Cyberkriminalität, Smart Home oder Autonomes Fahren.

### > Stefan Ehrlich-Adám

Als Industrieunternehmen mit Produktionsstandort in der Großstadt Wien trägt EVVA eine große Verantwortung. Einerseits geht es um die Sicherung von Arbeitsplätzen, aber auch um Wachstum: Wir bilden seit Jahren Lehrlinge aus. Andererseits sind wir konsequent bestrebt, Umweltbelastungen zu minimieren. EVVA forciert seit 20 Jahren den Clean-Production-Ansatz, dessen Anteil mittlerweile bei 60 Prozent liegt, und betreibt eigene Photovoltaikanlagen zur Energiegewinnung. Schließlich setzen wir auf langlebige Produkte wie den Präzisionszylinder – dieser kann jahrzehntlang eingesetzt werden.



### > Stefan Ehrlich-Adám

Uns geht es darum, kreativ und innovativ die beiden Welten Mechanik und Elektronik intelligent zu vereinen und zusammenspielen zu lassen – Stichwort Konvergenz. Dafür gehen wir Kooperationen z. B. mit dem Fraunhofer Forschungsinstitut oder mit externen Partnern in der angewandten Entwicklungsarbeit ein. Auf der Ebene der Projektierung wollen wir gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden die Integration auf der Prozessebene vorantreiben. Und letztlich überlegen wir, wie wir mit unseren Daten für unsere Kunden einen Mehrwert liefern können, insbesondere im Zusammenspiel mit unseren elektronischen Systemen.

11

### > Alexander Neidhart

Bei einem Unternehmen unserer Größe stellen die MitarbeiterInnen das wichtigste Kapital dar. Diese Werte als Leiter eines Familienunternehmens zu realisieren und damit ausgewogen zu jonglieren, ist nicht immer leicht – aber ebenso wichtig wie die Kosten, Preise oder Qualität unserer Arbeiten. Denn jeder zufriedene Kunde ist die beste Werbung, wie uns Folgeaufträge häufig zeigen.



### > Alexander Neidhart

Derzeit kommt eine Vielzahl an hochqualifizierten Studienabsolventen auf den Arbeitsmarkt, der in diesem Segment in absehbarer Zeit gesättigt sein wird. Die Aufwertung handwerklicher Berufe wurde hingegen in früheren Jahren verabsäumt und hinterlässt bereits jetzt ein Vakuum. Die Firma Bautenschutz Melcher bildet ihre Mitarbeiter seit mehr als 20 Jahren selbst aus. Dadurch ist es uns möglich, auch auf einem dünn besetzten Arbeitsmarkt geeignete Bewerber aufzunehmen, die von unseren Mitarbeitern selbst nach ihrer Leistung und ihren Fähigkeiten bewertet, ausgewählt und schließlich auch ausgebildet werden. Der Fachkräftemangel wird als Regulativ dem Handwerk wieder den sprichwörtlichen »goldenen Boden« verleihen, letztendlich aber auf Kosten der Konsumenten.



## »Je einfacher das Werk, desto besser können wir eingreifen«

Sind Unternehmen zukunftsfähig für die Marktveränderungen der nächsten Jahre aufgestellt? Stefan Bergmann, Österreich-Geschäftsführer von Horváth & Partners, im Gespräch über Herausforderungen für die Organisation und Tipps für Strategieprojekte.

VON MARTIN SZELGRAD



**(+) PLUS:** Wie müssen sich Unternehmen für die Zukunft aufstellen, um erfolgreich zu bleiben und auch Wachstum zu sichern? Was bedeutet das für die Strategiearbeit?

**Stefan Bergmann:** Die Strategiearbeit ist weiterhin wichtig, hat sich aber radikal geändert. Früher wurden Projekte alle drei bis fünf Jahre oder unmittelbar auch bei einem Vorstandswechsel durchgeführt. Es wurde ein integrierter Prozess durchgezogen – mit Marktanalysen, der Festlegung von Vision, Mission und strategischen Zielen. Diese Punkte wurden dann mit Maßnahmen im Projektzeitraum mehr oder weniger abgspult. Es war stets ein punktueller Ansatz: zuerst die Definition, meist gemeinsam mit einem Strategieberater, dann die Umsetzung. Nach Ablauf der drei bis fünf Jahre hieß es dann wieder zurück zum Start – mit einer neuen Vision, neuen Zielen



“ Stefan Bergsmann, Horváth & Partners: »Beim Start eines Strategieprojekts sollte man der Belegschaft erklären können, warum die angestrebten Veränderungen wichtig sind.« ”



und Maßnahmen. Wenn ich unsere Kunden heute beobachte, sehe ich: Das funktioniert so nicht mehr. Tempo und die Schlagzahl haben sich in allen Märkten massiv erhöht. Strategiearbeit muss heute wesentlich agiler ablaufen – den Trend kennt man aus der IT. Dort wurde früher Software ebenfalls nach einem fixen Anforderungskatalog über den Zeitraum von vielen Monaten entwickelt. In der modernen agilen Entwicklung gibt es zu Beginn eines Projekts zwar eine grundlegende Zielrichtung – Definition und Umsetzung verschwimmen aber im schrittweisen Ausrollen. IT-Leiter sprechen hier im Unterschied zum früheren Wasserfall-Ansatz von einer agilen Projektarbeit oder einem »continuous deployment«. Das ist jetzt auch bei Strategieprojekten gefragt.

**(+) PLUS:** Was bedeutet die Agilität in der Strategiearbeit aber für eine Unternehmensorganisation?

**Bergsmann:** Es gibt nicht mehr das starre Strategiepapier, das nach wochenlanger Konzeption fertig zur Umsetzung steht. Meist gibt es bereits – bevor die Gesamtstrategie überhaupt abgesegnet ist – erste, ineinander verzahnte Maßnahmen, die einzelne Themen vorgezogen adressieren. Organisatorisch bedeutet dies die Notwendigkeit eines ständigen Überlegens und Nachschärfens der Strategie durch die Führungskräfte. Dies darf natürlich nicht von der eingeschlagenen Grundrichtung ablenken, die Feinjustierungen können damit aber schneller und häufiger passieren.

**(+) PLUS:** Droht dadurch nicht ein aufwendiges Mikromanagement durch den C-Level?

**Bergsmann:** Ganz im Gegenteil. Früher hatten wir den Zyklus der Strategiefindung und mehrere Jahre operatives Umsetzungsmanagement durch die Füh-

rungsebene. Wenn sich die Führung aber permanent um die Weiterentwicklung der Strategie kümmert, ist vielmehr eine operativ gut funktionierende Organisation gefragt. Entlastung kann hier nur eine agile Organisation mit entsprechend flexiblen Prozessen bieten. Sie ist damit auch die wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der Strategie.

**(+) PLUS:** Sehen Sie dies vor allem als Aufgabe für größere Unternehmen?

**Bergsmann:** Ich bin überzeugt, dass das keine Frage der Größe ist. Das Modell der unaufhörlichen Veränderung kommt ja von den Startups. Wenn diese trotz des eingeschlagenen Wegs ein neues lohnendes Ziel entdecken, wird augenblicklich umgeschwenkt. Eine auf mehrere Jahre ausgelegte Strategie kennt man dort nicht – meist ist ja nicht einmal der Finanzierungshorizont so groß. ▶

► **(+) PLUS:** Nun sind Startups natürlich weniger – ohne mittlere Managementebenen oder unternehmerische Substanz, die es zu bewahren gilt.

**Bergmann:** So wenig wie ein Kleiner wird ein Großunternehmen nie werden – man kann aber diese Richtung einschlagen. Die Großen müssen zunächst auch darauf schauen, ihr laufendes Geschäft und ihre Unternehmensprozesse im Griff zu haben. Erst dann hat man überhaupt die Zeit, sich Neuem zu widmen. Das funktioniert dann mit organisatorischen Maßnahmen, vielfach auch durch eine Vereinfachung der Prozesse. Denn je einfacher das Werk ist, desto besser kann ich dort eingreifen. Ich habe Industrieunternehmen erlebt, die ihre Prozesse regelrecht ausgemistet haben und so wesentlich Komplexität reduzieren konnten. Umgekehrt gesagt: Bis eine gute strategische Idee in einem Regelwerk hochkomplexer Prozesse umgesetzt ist, ist das Ziel wahrscheinlich nicht mehr aktuell.

**(+) PLUS:** Auf dem Papier klingt die Reduktion von Komplexität in den Prozessen einfach – wie aber ist dies umzusetzen?

**Bergmann:** Wir haben konkret ein Projekt zur Analyse der Prozesse einer Industriegruppe begleitet. Die drei Divisionen des Kunden unterscheiden sich ein bisschen in ihren Geschäftsmodellen und historisch hatte jede Abteilung ihre eigenen idealen Prozesse etabliert. Änderungsprojekte, vielleicht auch noch über die Einheiten in mehreren Ländern, waren kaum fertigzustellen. Die Organisationsstruktur hatte sich als sehr träge erwiesen, was sich auch auf Innovation und Flexibilität niedergeschlagen hat. Man hat dann hinterfragt, warum nicht auch ein einheitlicher Prozess für alle Niederlassungen möglich ist. Natürlich gibt es in bestimmten Bereichen zum Beispiel auch regulatorische oder juristische Anforderungen, denen man entsprechen muss, aber einige Unternehmensprozesse wurden schließlich nach dem Konzept »one fit« vereinfacht. Im ersten Moment sind die Mitarbeiter vielleicht über das Wegfallen von Gewohntem unglücklich – Simplifizierung erfordert deshalb auch immer begleitende Kommunikation und Überzeugungsarbeit –, das Ergebnis ist aber eine Organisation, die wesentlich besser für künftige Veränderungen aufgestellt ist, etwa für Digitalisierungsmaßnahmen.

**(+) PLUS:** Eine Vereinfachung der Prozesse ist mit der Standardisierung der IT in Unternehmen gleichzusetzen?

**Bergmann:** Die IT bildet heute die Basis der meisten Geschäftsprozesse – also gilt es,



## ÜBER DAS UNTERNEHMEN

► Horváth & Partners ist eine international tätige, unabhängige Managementberatung mit den Kernkompetenzen Unternehmenssteuerung und Performanceoptimierung für die Geschäfts- und Funktionsbereiche Strategie, Innovation, Organisation, Vertrieb, Operations, Einkauf, Controlling, Finanzen und IT. Horváth & Partners begleitet seine Kunden von der betriebswirtschaftlichen Konzeption bis zur Verankerung in Prozessen und Systemen.

Info: [www.horvath-partners.com](http://www.horvath-partners.com)

Ausnahmen und Sonderfälle rauszunehmen und insgesamt die Systeme zu harmonisieren. Viele kommen wieder von der Individualsoftware ab und gehen den Weg zurück zu Standardlösungen. Diese schaffen dann vielleicht 70 % von dem, was man sich wünscht, sind aber der Hebel für schnelles Agieren auf dem Markt.

**(+) PLUS:** Die Standardisierung der IT ist auch stets die Voraussetzung für den Wechsel zu Cloud-Services gewesen.

**Bergmann:** Cloud-Services werden aus dem Grund gewählt, um sich nicht mehr direkt um einzelne Prozesse kümmern zu müssen. IT-Infrastruktur aus der Cloud unterstützt deshalb auch sehr gut eine agile Strategie. Die Unternehmen können damit viel schneller auf Veränderungen wie etwa Wachstum reagieren.

**(+) PLUS:** Wie sind Ihre Erfahrungen dazu, IT zu standardisieren und Kernprozesse zu vereinfachen? Wie lange dauert die Arbeit dazu?

**Bergmann:** Im Wesentlichen hängt dies von der Breite meiner Organisation, der Anzahl der Gesellschaften und generell auch der internationalen Aufstellung des Unternehmens ab. Die Phase der Definition und des Konzepts ist je nach Priorität und Verfügbarkeit der Leute bei Großunternehmen in sechs bis neun Monaten abgeschlossen. Das entspricht in etwa der Laufzeit unserer Projekte in diesem Bereich. Wenn das IT-System noch angepasst wird, kann man ein weiteres Jahr bis eineinhalb Jahre dazulegen – plus einer finalen Phase des Rollouts. Solche Projekte sind nicht von heute auf

morgen abgeschlossen, machen sich aber langfristig bezahlt. Unternehmen sind damit ausgesprochen wettbewerbsfähig aufgestellt.

Ich kenne ein gegenteiliges Beispiel eines Unternehmens mit komplexen Prozessen über die gesamte Organisation. Man hatte hervorragende Digitalisierungsschritte für die Effizienzsteigerung in einem Lager umgesetzt. Leider konnte die Lösung aufgrund von unterschiedlichen Prozessen und Systemen nicht von anderen Werken und Lagern übernommen werden. Das Anpassen hätte zu viel Zeit und Geld benötigt.

**(+) PLUS:** Ein Lager eines Unternehmens ist sicherlich ein gutes Beispiel für eine bestehende Prozesslandschaft und IT. Ist es nicht viel verlangt, seinen Bestand völlig umzukrempeln?

**Bergsmann:** Natürlich ist das eine gewaltige Aufgabe. Manche Unternehmen nutzen die Gelegenheit einer ohnehin notwendigen technische Umstellung – beispielsweise auf SAP S/4HANA –, um ebenso ihre Prozesse zu überarbeiten. Gerade in Branchen wie Banken ist es eine enorme Herausforderung, die gewachsenen Kernsysteme abzulösen oder auch nur umzustellen. Veränderungen sind dort oft nur eingeschränkt möglich.

**(+) PLUS:** Befinden wir uns in einem großen Umbruch in der IT, in dem Unternehmen viele IT-Systeme ablösen und standardisieren müssen?

**Bergsmann:** In jedem der Projekte, die ich in den vergangenen Jahren gesehen habe, steht Standardisierung ganz oben in den Guidelines mit höchster Priorität. Strategieänderungen zielen allesamt darauf ab, als Unternehmen permanent und schnell auf Marktveränderungen und Trends reagieren zu können. Im Finanzwesen betrifft diese Harmonisierung nicht unbedingt Prozesse, sondern die Strukturen in der Unternehmenssteuerung. Hier geht es um dahinterliegende Logiken im Controlling – um Wertflüsse, Kontenpläne, Deckungsbeitragschema, Kostenstellenstrukturen und Kostenarten. Geht in einem Markt meine Profitabilität bei einem bestimmten Produkt oder bei einem Kunden zurück, bemerke ich das mit harmonisierten Strukturen eher. Und ich kann bei einem einheitlichen Reporting besser vergleichen. Anderswo wissen Unternehmen gar nicht, was sie bei einzelnen Produktgruppen und Kunden verdienen. In den vergangenen Jahren hatten viele Unternehmen ihren Fokus auf Wachstum, haben aber weniger die Entwicklung ihrer Systeme, Prozesse und ihrer Organisation beachtet. Da hat sich viel Komplexität aufgebaut.

**(+) PLUS:** Werden IT-Services mit einer Standardisierung auch günstiger? Wie groß ist der Kostenfaktor in dieser Rechnung?

**Bergsmann:** Habe ich weniger unterschiedliche Systeme, die betreut werden müssen, bringt das natürlich Effizienzen in den Prozess- und Personalkosten. Wir warnen aber vor dieser einseitigen Sicht. Ein plakatativ primär auf Kosteneinsparungen ausgerichtetes Projekt wird auf einen noch größeren Widerstand in der Organisation stoßen.

Der wahre Hebel für die Akzeptanz jeder Veränderung und den Wert für Unternehmen ist eine zukunftsichere Position am Markt. Es ist die zentrale Fragestellung, ob ich zu den Gewinnern gehöre oder in meiner Existenz bedroht bin. Kosten und Effizienz kommen erst an zweiter Stelle.

**(+) PLUS:** Wie geht es mittelständischen Unternehmen mit dieser Aufgabe – sind diese in ihrer Historie der Zukäufe und Organisationen überhaupt mit Großunternehmen vergleichbar?

**Bergsmann:** Ich sehe die gleichen – wenn nicht sogar noch stärker ausgeprägten – Herausforderungen. Viele Mittelständler haben in den vergangenen Jahren ebenfalls zugekauft. Sie tendieren dazu, ihren Managern in der Verantwortung einer Landesorganisation auch viel Freiheit zu geben. Das ist eine hervorragende Voraussetzung, um zu wachsen und am Markt erfolgreich zu sein. Der Nachteil dieser Freiheit ist freilich ein Wildwuchs an Systemen. Wenn sie 50 verschiedene Prozesse in 50 Ländern haben, ist ein Wachstum ab einem bestimmten Grad nicht mehr managbar. Änderungen sind so nur schwer möglich. Großkonzerne sind da ein Stück starrer – sie lassen diese Freiheit weniger zu.

**(+) PLUS:** Welche Empfehlung haben Sie für Unternehmen bei einem Strategieprojekt? Wo sollte man hier zunächst ansetzen – und ist es nicht besser, dies zunächst aus eigener Kraft zu versuchen?

Wir sehen zudem, dass sich zunehmend die Beratungsfelder vermischen und integrative Kompetenz auch zu Change-Management gefordert ist. Vielfach ist der Druck so groß, dass in der Begleitung einer Transformation auch Steuerungskompetenz gefordert ist. Während das für den klassischen Strategieberater sicherlich eine große Herausforderung ist, trifft dieser Trend genau auf unsere Kompetenz – Projekte aufzusetzen, zu begleiten und darauf zu schauen, dass das Zielbild konsequent weiterentwickelt wird. Wir bringen auch Best-Practice-Prozesse aus anderen Unternehmen ein.

Ich warne aber davor, das Change-Thema durch reine Change-Manager, die nicht aus dem Fachbereich kommen, zu adressieren. Fachinhalt und Veränderungsmanagement müssen unmittelbar verknüpft werden. Außerdem hilft die tollste Intervention wenig, wenn diese nicht glaubwürdig und authentisch vermittelt wird. Wir empfehlen ausdrücklich, dass sich bei einem Projektstart der Initiator vor die Belegschaft stellt und erklärt, warum ihm die angestrebten Veränderungen wichtig sind. Die unterschiedlichen Formate, dies dann weiter kommunikativ zu begleiten, sind Standard.

ES IST DIE ZENTRALE  
**FRAGESTELLUNG, OB ICH ZU DEN  
GEWINNERN GEHÖRE** ODER IN  
MEINER EXISTENZ BEDROHT BIN.  
KOSTEN UND EFFIZIENZ KOMMEN  
ERST AN ZWEITER STELLE.

**Bergsmann:** Ob man dabei vollständig auf die eigene Organisation oder auf Externe setzt, hängt vom einzelnen Unternehmen ab: Habe ich die richtigen Leute dafür? Ist meine Belegschaft vielleicht auch etwas durchmisch – mit Mitarbeitern, die Erfahrung aus anderen Unternehmen oder auch anderen Branchen mitbringen? Wesentlich leichter tut man sich sicherlich mit Hilfe von außen – mit Führungskräften oder auch klassischen Beratern, die einen guten Blick aus neutraler Position bieten. Ein Berater kann sehr gut die Komplexität und Schwierigkeit von Maßnahmen einschätzen und hat entsprechende Erfahrung aus der Themenbreite seiner Kunden. Dies ist ein wesentliches Geschäftsfeld auch für Horváth & Partners.

**(+) PLUS:** Wie ist die Wirtschaftslage derzeit aus Ihrer Sicht? Wie geht es Ihren Kunden?

**Bergsmann:** Die Lage ist gut und stabil, auf einem hohen Niveau. Wir bekommen viele Anfragen aus dem Markt und merken auch bei unseren Kunden, dass es zurzeit gut läuft. Je nach Branche sind die Auftragsbestände bereits im Vorjahr für 2019 gefüllt gewesen. Man denkt jetzt eher bereits über die Lage im Jahr 2020 nach.

Es ist jedem klar, dass die Konjunkturkurve nicht auf ewig ansteigen kann. Auch wenn wir etwa weniger Wachstum haben, geht es dem Wirtschaftsstandort gut. Wir erwarten jedenfalls ein sehr gutes Geschäftsjahr. ■

# Mission Zukunft

16

Vorgefertigte, starre Konzepte bringen im schnelllebigen Business wenig. Ganz ohne Strategie geht es aber auch in Zukunft nicht. Wie es gelingt, ein Big Picture für das Unternehmen zu entwerfen und die großen Zukunftsthemen – Innovation, Nachhaltigkeit, Digitalisierung – erfolgreich zu meistern.

VON ANGELA HEISSENBARGER



**Harte Zeiten** für den Autohersteller Audi: Der Vorstand hat eine Liste mit geplanten Einsparungen vorgelegt. Im Mai wird die Nachtschicht im Stammwerk Ingolstadt eingestellt, mehrere tausend Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verlieren ihre Jobs. Der Betriebsrat zeigte sich naturgemäß verärgert, seine Kritik geht aber tiefer: »Wir können noch nicht nachvollziehen, wie wir Audi mit diesen Mitteln wieder an die Spitze bringen wollen«, sagte der stellvertretende Betriebsratsvorsitzende Jörg Schlagbauer. »Die Zeit der schönen Worte und großen Reden ist vorbei – jetzt müssen

Perspektiven und verlässliche Entscheidungen her.« Vorstandschef Bram Schot habe keinerlei Zukunftsstrategie, in der E-Mobilität, Batterie- und Brennstoffzellen, Car-sharing und der Wandel zum Mobilitätsdienstleister verankert seien.

Nun, »keine Strategie« stimmt nicht ganz. Der Holländer hat sogar ein ganzes Bündel an Vorhaben präsentiert, die das Unternehmen wieder vorwärts bringen sollen. Zehn Prozent der Führungskräfte müssen gehen, auch die Produktpalette wird kräftig reduziert. Etliche Nischenmodelle will man künftig einsparen, ebenso die kleinen Spie-



lereien und edlen Gimmicks, die der Marke einen Hauch von Luxus verliehen. Doch so sehr die neue Führung um Kalmierung bemüht ist, der Betriebsrat hat zumindest in einem Punkt recht: Zukunftsthemen wurden verschlafen – auch im neuen Strategiepapier fehlen konkrete Inhalte. Der einstige »Vorsprung durch Technik« ist dahin, der Technologieführer im VW-Konzern hat den Anschluss verloren.

#### >> Nachjustieren notwendig <<

Der Vorwurf wiegt schwer, zeigt doch ein souveränes Management gerade anhand seiner Strategie, wie sicher es das Unternehmensschiff durch den stürmischen Markt zu steuern vermag. Die Verunsicherung der Belegschaft spricht Bände. Das Beispiel Audi legt zwei eklatante Versäumnisse in der Führungsarbeit offen: Offensichtlich ist es nicht gelungen, die Maßnahmen trans- ►



Simone Ashoff, Good School: »Es braucht gar keinen CDO, sondern eine ganze Bande von Playern, um die Digitalisierung voranzutreiben.«



Barbara Liebermeister, IFIDZ: »Kein Computerprogramm der Welt ersetzt agile Führungspersönlichkeiten.«



Lena Papisabbas, Zukunftsinstitut: »Um das Thema Innovation ist ein gigantischer Blindspot entstanden.«

►parent zu kommunizieren und die MitarbeiterInnen von deren Notwendigkeit zu überzeugen.

Die Entwicklung und Umsetzung einer Strategie galt im Management seit jeher als Königsdisziplin. Gemessen an dem hohen Stellenwert wenden Führungskräfte jedoch nur einen geringen Teil ihrer Zeit für die strategische Ausrichtung des Unternehmens auf, obwohl sich das Business schneller ändert denn je. Neue Geschäftsfelder und Technologien machen eine Standortbestimmung und gegebenenfalls eine Nachjustierung in kürzeren Abständen notwendig.

Vorgefertigte Strategiekonzepte helfen dabei nicht weiter. Die Trial-and-Error-Methode, wie sie viele disruptive Start-ups im Zuge eines kreativen Ausprobierens praktizieren, kann aber »für verantwortliches Management in etablierten Unternehmen keine Maßgabe sein«, so Oliver Greiner, Strategieberater bei Horváth & Partners: »Natürlich sind monolithische Strategien, die mit planwirtschaftlicher Genauigkeit aus den Daten der Vergangenheit ausgearbeitet und verfolgt werden, nicht mehr zeitgemäß. Neue Erkenntnisse müssen dazu genutzt werden, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln und nicht statisch den immer gleichen Vorgehensweisen zu folgen. Dies sollte aber nicht mit aktionistischer Hektik und dem Verzicht auf Strategie gleichgesetzt werden.«

Auch Laurence Fink, CEO des weltweit größten unabhängigen Vermögensverwalters BlackRock, mahnte kürzlich in einem Brief an die Vorstandsvorsitzenden der größten börsennotierten Unternehmen deren Sorgfalts- und Loyalitätspflicht ein:

„ Beim Thema Innovation steht meist die technologische Machbarkeit im Vordergrund. Der tatsächliche Nutzen eines Produkts oder Services für den Menschen oder die Gesellschaft wird kaum noch hinterfragt. „

»Am wichtigsten ist, dass sie ihre Strategie für ein nachhaltiges langfristiges Wachstum klar und effektiv formulieren.«

»> In der Komfortzone <<

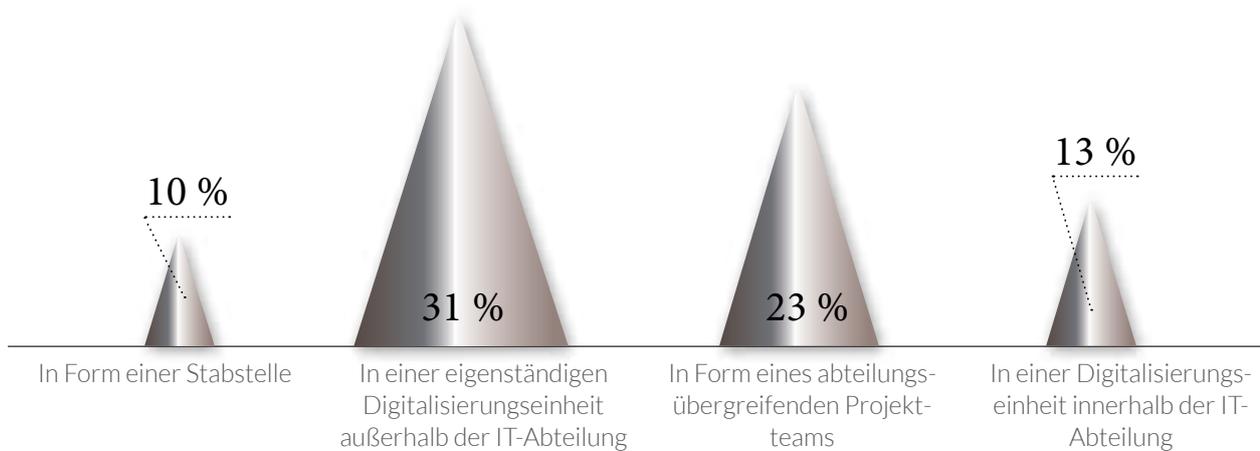
Vertrauen sollten Führungskräfte dabei auf jene Werte, für die das Unternehmen steht. Jeder Strategieprozess sollte dieses Leitbild im Blick behalten. Meist stehen jedoch Technologien und deren Anwendung im Mittelpunkt. Auf die Einbindung der MitarbeiterInnen wird vergessen. Dabei kommen gerade von ihrer Seite oftmals kreative Impulse, da sie näher am Kunden agieren. Lena Papisabbas, die für das Zukunftsinstitut die Trendstudie »Future Products« leitete, ortet einen »gigantischen Blindspot« rund um das Thema Innovation: »Es geht fast ausschließlich um die technologische Machbarkeit. Der tatsächliche Nutzen des neuen Produkts oder Services, was und ob es dem Einzelnen oder der Gesellschaft etwas bringt, diese Frage wird gar nicht mehr ernsthaft gestellt.« Es brauche eine neue Perspektive auf Produkte und Innovationen.

»Erfolgsstrategien und Geschäftsmodelle werden nicht von Unternehmen, sondern von Menschen entwickelt. Der Mensch ist naturgemäß wenig veränderungsbereit und verharret am liebsten in

einer Komfortzone – so lange wie möglich«, erklärt Christoph D. Albrecht, Geschäftsführer der Strategie- und Markenberatung AC Consulting.

In einer 2017 durchgeführten wissenschaftlichen Arbeit zur Marken- und Unternehmensidentität von inhabergeführten Unternehmen identifizierte Albrecht fehlenden Weitblick, mangelnde Beobachtung des Marktes und das Negieren kritischer Einflussfaktoren als häufigste Gründe, die den zukunftsorientierten Wandel in Familienbetrieben verhindern. Familienbetriebe verspielen damit leichtfertig ihre bisherige Stärke, die umsichtige und nachhaltige Unternehmensführung: »Wenn nun die Hälfte aller Familienunternehmen von einer Person gelenkt werden und diese bewusst oder unbewusst Risiken nicht erkennt, wer übernimmt dann den strategischen Wandel?« Die Entscheidungskraft liege letztlich aber beim Management, meint Strategieexperte Oliver Greiner. »Viele gute Ideen kommen von Mitarbeitern, die nah am Geschehen sind, aber das entbindet Führungskräfte nicht von ihrer Rolle, aufgrund ihrer Erfahrung, ihres Markt- und Überblickwissens und hoffentlich auch aufgrund ihrer Kreativität neue Wege aufzeichnen zu können.«

## WO UNTERNEHMEN IHRE DIGITALEINHEITEN ANSIEDELN



Quelle: CDO-Studie 2017/2018 Kienbaum in Kooperation mit bitkom

### >> Verzahnung Strategie - Innovation <<

Dem Autoproduzenten Henry Ford wird das Zitat zugeschrieben: »Wenn ich die Menschen gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt: schnellere Pferde.« Neue Wachstumschancen muss sich ein Unter-

nehmen also selbst erarbeiten – durch ein Geschäftsmodell, das Kunden einen Mehrwert bietet und sich vom Leistungsangebot der Mitbewerber unterscheidet. Erst in Kombination mit einer klaren Vision und Überzeugungskraft, getragen durch eine

starke Unternehmenskultur, ergibt sich jedoch die nötige Schlagkraft, um im Wettbewerb die Nase vorn zu haben. Der auf Befestigungstechnik in Bauwirtschaft und Industrie spezialisierte Hilti-Konzern hat nach einigen schwierigen Jahren den Kar-



### Jede Stimme zählt.

BRZ eDem ist die Plattform für elektronische Bürgerbeteiligung. Einfach, anonym und sicher Umfragen, Ideenfindungen und Konsultationen abwickeln. Auf allen Endgeräten.

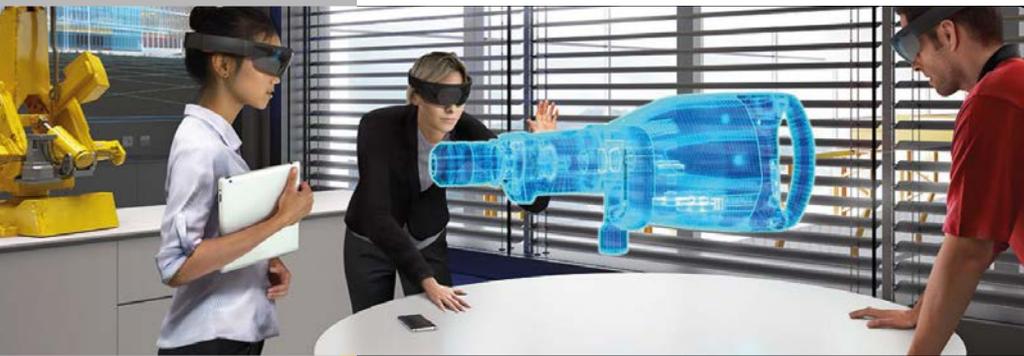
### Info-Veranstaltung

Kommen Sie am 28.05.2019 um 10 Uhr zu unserer kostenlosen Info-Veranstaltung ins BRZ.

Anmeldung unter [event@brz.gv.at](mailto:event@brz.gv.at)

[www.brz.gv.at](http://www.brz.gv.at)





Das Internet der Dinge hält in der Baubranche Einzug. Hilti entwickelt intelligente, smarte Lösungen für Geräte und Services.

“ Die digitale Transformation einer einzelnen Person oder einer von der übrigen Organisation isolierten Abteilung zu übertragen, ist längst umstritten. Dennoch ist der Chief Digital Officer die meistgesuchte Personalressource. ”

20

► ren sprichwörtlich selbst aus dem Dreck gezogen. Die Richtung gab 2014 die Unternehmensstrategie »Champion 2020« vor: Die Produkt- und Dienstleistungspalette sollte ausgeweitet und die Expansion vorangetrieben werden.

Was sich einfach anhört, setzte einen umfangreichen strukturellen Umbau des Unternehmens voraus. Die Prozesse, Daten- und IT-Infrastruktur wurden weltweit vereinheitlicht; Prototypen sind nun schneller verfügbar. Um besser auf die Bedürfnisse der Kunden einzugehen, führte Hilti ein Direktvertriebssystem mit Leasing und langfristigen Wartungsverträgen ein. Gleichzeitig wurden durch ein »Fleet Management Program« die Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert. Über dezentrale Hilti-Center sind die jeweils benötigten Ma-

schinen verfügbar. Das Liechtensteiner Unternehmen mauserte sich somit vom Werkzeughersteller zum Anbieter einer umfangreichen Lösungspalette und verzeichnet inzwischen ein zweistelliges Umsatzwachstum. Auch innovative Konzepte wie Big Data Analytics, maschinelles Lernen oder IoT-Anwendungen finden Platz. Im Werk Thüringen in Vorarlberg testet Hilti die Fertigungstechnologien von morgen: Roboter, die Hand in Hand mit Menschen Elektrowerkzeuge herstellen, oder 3D-Druck für Bauteil-Designs.

#### >> Knackpunkt Digitalstrategie <<

An umfassenden digitalen Change-Prozessen wie diesem sind schon so manche Unternehmen verzweifelt oder in Sackgassen geraten. Die Strategie gibt in diesen

Fällen Halt. Trotzdem empfiehlt es sich, flexibel zu bleiben: Schon beim Aufbau der Strategie sollte einkalkuliert werden, dass sich einige Punkte der Umsetzung ändern könnten. Neue Geschäftsideen sollten ebenso Spielraum bekommen wie dafür erforderliche IT-Anforderungen. Je nach Größe und Struktur benötigt ein Bereich vielleicht nur digitale Unterstützung, während komplexere Abläufe grundlegend optimiert werden müssen.

Die Informationsverarbeitung und -vernetzung spielt in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Viele Fragen können durch eine Analyse der bestehenden Prozesse geklärt werden: In welchem Bereich wird viel Zeit mit manueller Arbeit oder Systempflege zugebracht? Wo gibt es hohe Fehlerquoten, die zeit- und kostenintensive Nacharbeiten erfordern? Besser als jedes Analysetool wissen oft die MitarbeiterInnen, wo die Schwachstellen liegen. »Kein Computerprogramm der Welt ersetzt agile Führungspersönlichkeiten, die für die Menschen in ihrem Umfeld Impuls- und Ideengeber sowie Motivatoren sind«, bestätigt Managementberaterin und Rednerin Barbara Liebermeister.

Viel beschworener Hoffnungsträger im Kontext der Digitalisierung ist der Chief Digital Officer (CDO) – derzeit die meistgesuchte Personalressource. »Dabei braucht es gar keinen CDO«, sagt Simone Ashoff, Gründerin des Digital Transformati-



## AUFGABEN EINES CDOs (RANGFOLGE)

- 1 Trendscouting
- 2 Formulieren einer Digitalstrategie
- 3 Digitalisierung interner Prozesse
- 4 Entwicklung digitaler Produkte und Services
- 5 Aufbau digitales Ökosystem & strategische Partnerschaft
- 6 Management digitaler Kompetenzen
- 7 Gestaltung New-Work-Kultur & Workplace-Design
- 8 Venture Capital & Beteiligungsmanagement
- 9 Entwicklung datenbasierter Geschäftsmodelle

Quelle: Kienbaum

Chief Digital Officers sehen sich als Change Manager und Brückenbauer. Die Entwicklung digitaler Produkte, Lösungen oder Geschäftsmodelle erachten sie als zweitrangig.

Foto: Hilti



Oliver Greiner, Horváth & Partners: »Viele ehemalige Platzhirsche haben Neuerungen zu früh mit dem Stigma des Unsinnigen abgetan.«



Christoph D. Albrecht, AC Consulting: »Erfolgsstrategien und Geschäftsmodelle werden nicht von Unternehmen, sondern von Menschen entwickelt.«

on Club der Hamburger Good School. Sie rät Unternehmen, stattdessen in die digitale Bildung der eigenen MitarbeiterInnen zu investieren: »Ein CDO und überhaupt eine einzelne Person kann ein Unternehmen nicht transformieren. Es braucht eine richtige Führungsbande von Playern – vom CEO bis zum HR-, IT- und Marketingchef –, die die Digitalisierung des Unternehmens vorantreibt.« Aktuelles Digitalwissen sei natürlich erforderlich, vor allem aber innovative Wege, Organisationen zu verändern, die Vorstände, KollegInnen und MitarbeiterInnen mitzunehmen und das Spannungsfeld

zwischen altem und neuem Business auszubalancieren, so die Digitalexpertin. Für eine funktionierende Digitalstrategie gebe es keine Blaupause. Der Wissensaufbau funktioniere vor allem über das Teilen von Erfahrungen.

Tatsächlich ist die in vielen Unternehmen geübte Praxis, die digitale Transformation einem mehr oder weniger vom übrigen Gefüge isolierten Team oder der IT-Abteilung zu übertragen, längst umstritten. Vielmehr sollte das Bewusstsein dafür die gesamte Organisation gleichermaßen durchdringen und nicht von außen oktroyiert

werden. Spätestens bis 2025 sollte jede Führungskraft – idealerweise auch jede/r MitarbeiterIn – digitales Verständnis mitbringen.

Chief Digital Officers selbst sehen ihre Rolle ohnehin nur als Job auf Zeit, wie eine im Vorjahr veröffentlichte Studie der Personalberatung Kienbaum ergab. Die dafür befragten ExpertInnen gaben sich bezüglich der Halbwertszeit ihrer Funktion keinen Illusionen hin, wie beispielsweise Elke Katz, CDO bei ratiopharm: »Wenn wir unseren Job gut machen, gibt es uns nicht mehr.« Anders formuliert: Die CDOs schaffen sich selbst ab. ■

21

## TIPP

### EINBEZIEHUNG DER MITARBEITER/INNEN

#### ■ Variante 1: Informieren und anweisen

Ziel: Die MitarbeiterInnen sind über die neue Strategie informiert und sollen die Veränderungen umsetzen.

- Information durch das Management
- nur Verständnisfragen möglich
- MitarbeiterInnen müssen die Strategie unverändert akzeptieren und umsetzen

#### ■ Variante 2: Verständnis schaffen

Ziel: Die MitarbeiterInnen haben die neue Strategie verstanden und tragen sie mit.

- Information durch das Management
- MitarbeiterInnen werden ermuntert, Fragen zu stellen



Der Grad der Einbeziehung in den Strategieprozess wirkt sich unmittelbar auf den Erfolg aus.

- Erklärungsschleifen, intensive Verständnisarbeit
- MitarbeiterInnen müssen die Strategie unverändert mittragen und umsetzen

#### ■ Variante 3: Identifikation erreichen

Ziel: Die MitarbeiterInnen haben die neue Strategie verstanden und machen sie zu ihrer Sache.

- Information durch das Management
- MitarbeiterInnen werden ermuntert, Fragen zu stellen

- Erklärungsschleifen, intensive Verständnisarbeit
- MitarbeiterInnen können Veränderungen vorschlagen
- Unternehmensleitung akzeptiert die Veränderungen, sofern sie nicht den Kern der Strategie berühren

#### ■ Variante 4: Gemeinsam entwickeln

Ziel: Alle haben die neue Strategie entwickelt, es ist ein gemeinsames Vorgehen.

- Management und MitarbeiterInnen legen Entscheidungsregeln fest
- Strategie (Unternehmensziele, Geschäftsmodell, Positionierung, Markenemotion, etc.) wird gemeinsam entwickelt
- Umsetzung der Strategie (Internetseite, Marketing, Haltung gegenüber den Kunden etc.) wird gemeinsam realisiert

Quelle: Olaf Hinz

# facts

## 3 von 4

Unternehmen weltweit verzeichneten 2018 einen Ausfall ihrer IT-Infrastruktur. 27% davon konnten ihre Daten nicht wiederherstellen. Das sind doppelt so viele wie vor zwei Jahren.

Quelle: Global Data Protection Index, Dell

# 65%

der Produktionsanlagen in der Fertigungsindustrie haben veraltete Betriebssysteme im Einsatz - auf dem Stand von Windows 7 oder älter.

Quelle: Securing Smart Factories: Threats to Manufacturing Environments in the Era of Industry 4.0, Trend Micro



# 9,7

Petabyte - also 9.700 Terabyte - Datengabes im Vorjahr durchschnittlich in Unternehmen mit einer Größe von mehr als 250 MitarbeiterInnen. Das entspricht einem Wachstum von 569% seit dem Jahr 2016 (1,45 PB).

Quelle: Global Data Protection Index, Dell

# 38.000

Einheiten Industrieroboter wurden 2018 in den USA abgesetzt. Die Roboterdichte in der US-Automobilindustrie beträgt aktuell 1.200 Einheiten pro 10.000 Mitarbeiter. Trotzdem hat sich seit 2013 die Zahl der Beschäftigten in der Automobilindustrie um 22 % auf 1.005.000 Arbeitsplätze erhöht.

Quellen: International Federation of Robotics, Bureau of Labour Statistics USA

# 4

Stunden durchschnittliche Nutzungsdauer täglich im Ballungsraum Wien – das Smartphone ist die zentrale Plattform für viele Aspekte des täglichen Lebens. Während 2015 nur 14 % das Smartphone zum Shopping genutzt haben, liegt der Anteil heute bei rund 25 % – Tendenz steigend.

Quelle: Global Consumer Insights Survey, PwC

# 19 %

der Unternehmen im DACH-Raum – vor allem Konzerne und größere mittelständische Unternehmen – bezeichnen sich als »intensive Nutzer« von Technologien wie Machine Learning, Bilderkennung oder Natural Language Processing. Insgesamt setzen 70 % der Firmen diese bereits ein, mehr als jede zweite allerdings nur in geringem Umfang.

Quelle: IT-Trends-Studie 2019, Capgemini

# 88 %

der österreichischen ManagerInnen sind davon überzeugt, dass die digitale Transformation den Markt für das eigene Unternehmen bereits verändert hat. Digitalprojekte von Wettbewerbern aus der eigenen Branche werden von knapp jedem Zweiten als Bedrohung für das eigene Geschäftsmodell genannt.

Quelle: DACH-Studie »Digitale Agenda 2019«, DXC

# 500.000

Dollar und mehr machen die finanziellen Auswirkungen von Sicherheitsvorfällen bei fast jedem zweiten Unternehmen (45 %) aus. Bei vielen Befragten bleiben die Folgen zwar unter dieser Marke, doch 8 % haben beim teuersten Vorfall sogar einen Schaden von mehr als 5 Millionen Dollar verzeichnet.

Quelle: CISO Benchmark Report 2019, Cisco

# DIGI-NATION

Eine Blick auf die Köpfe des digitalen Wandels in der Wirtschaft und Verwaltung in Österreich. Wer an vorderster Stelle an den Strategien der Unternehmen und Organisationen werkt.

## DAS SIND DIE ENTSCHIEDER FÜR DIE DIGITALISIERUNG

**> Wer ist für** die digitale Transformation, für die IT-Strategie und damit meist auch für den Schwerpunkt Innovation zuständig? Das haben wir Unternehmen in Österreich gefragt. Fazit: Die meisten Firmen haben klassischerweise einen IT-Strategen – »Chief Information Officer«, doch nur wenige positionieren einen »Chief Digital Officer« auf Vorstands- oder Geschäftsführungsebene. Basierend auf den Rückmeldungen sind es

etwa ein Drittel, die einen CDO oder CIO besetzt haben – letztere Position ist dabei wesentlich öfter genannt worden. Und ja: In der Wirtschaft ist der überwältigende Teil der CxOs männlich. Lediglich in der öffentlichen Hand nähert man sich langsam einer Parität von Frauen und Männern in diesen Leitungspositionen.

Viele Unternehmen geben zur Verantwortung dieses strategischen Themas überhaupt keine Auskunft – aus unterschied-

lichen Gründen (sogar der Datenschutz wurde dazu genannt). Digitalisierung und IT-Strategie werden dennoch generell als wichtiges und präsent Thema angegeben. Entsprechende Aufgaben sind mitunter auch auf mehrere Personen verteilt oder liegen außerhalb der Zuständigkeit der Geschäftsführung – beispielsweise in einem konzerneigenen IT-Service-Unternehmen. Diese Firmen haben wir in der Übersicht nicht angeführt. ■

24

### ManagerInnen, die Digitalisierung, Innovation oder IT-Strategie in den Top-Unternehmen in Österreich verantworten

					
Kapsch Group	Alpla Holding	Umdasch AG	AUA Gruppe	Schmid Industrieholding	T-Mobile Austria
Günther Englert, Chief Information Officer (CIO)	Philipp Lehner, CFO, verantwortlich für IT und Digitalisierung auf Vorstandsebene	Bernd Albl, Managing Director Division Digital Retail	Stefan Matzelle, CIO, Leiter IT-Abteilung und für die digitale Weiterentwicklung zuständig	Markus Kopecky, CIO, Leitung der Corporate IT und Digital Taskforce	Maria Zesch, CCO Business & Digitalization
					
Trenkwalder International AG	Andritz AG Gruppe	Wiener Stadtwerke Holding	Salzburg AG	Wienerberger AG	Zumtobel Group AG
Günther Simonitsch, Head of Digitalization	Klaus Glatz, Chief Digital Officer (CDO)	Rainer Kegel, CIO	Jarc Kristijan, CIO und CDO, Leiter Digital Technology	Jörg Reinhold, CIO und CDO	Christoph Heiss, CIO und CPO

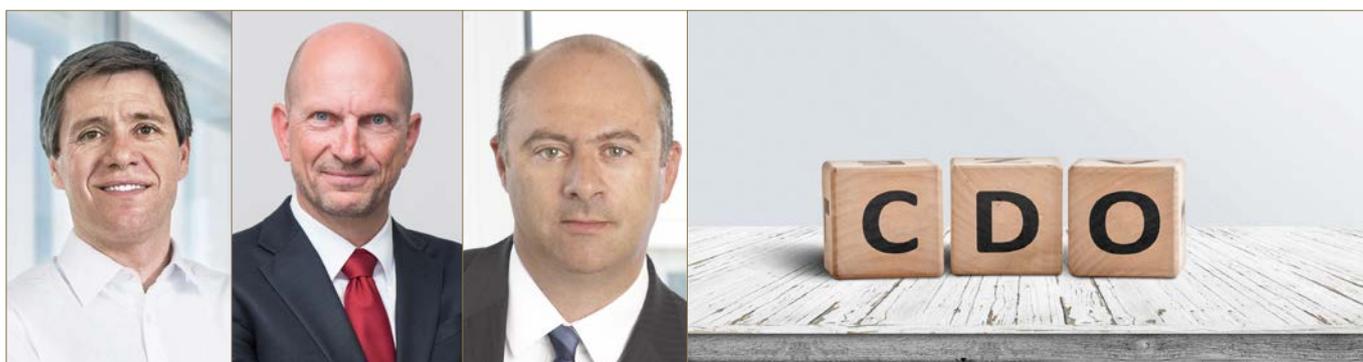
Foto: iStock, Kapsch, T-Mobile, Umdasch, Salzburg AG, ÖBB, Alpla, weitere beige stellt

Einer aktuellen Studie («The 2019 Chief Digital Officer Study Global Findings», PwC Strategy&) zufolge haben 39 Prozent der europäischen Unternehmen einen CDO im Vorstand, sowie 48 Prozent der deutschen Unternehmen. Da dürfte für Österreich Nachholbedarf bestehen.



Energie AG Oberösterreich	Swarovski Gruppe	Kwizda Holding	LKW Walter	Mondi AG Gruppe	Novomatic
Gerald Hübsch, CIO	Max Braun, CIO	Martin Buresch, CIO	Leo Hintersteiner, CIO	Rainer Steffl, CIO	Markus Huber, Head of Group IT, CIO

Pappas Gruppe	Porsche Informatik	REWE international	Spar ICS	CAG Holding	dm drogerie markt
Oliver Gaugg, Leitung IT	Manfred Immitzer, CDO und Managing Director	Norbert Bures und Markus Hinterleitner, IT Director und CTO	Andreas Kranabittl, Geschäftsführer	Robert Nährer, CIO	Thomas Roittner, Geschäftsführung Ressort Informationssystemmanagement



Novartis	ÖBB Holding AG	OMV AG	ORF	Österreichische Post AG	ÖBB Infrastruktur AG
Bertrand Bodson, CDO	Marcus Frantz, Leiter Strategisches Konzern-IT-Management	Jan Leitermann, Group CIO	Gernot Zeman, CIO und Head of Investment Management	Andreas Thöni, Head of Strategy and Group Development	Michael Nahler, Head of IT, CIO

# DIGITALISIERUNGSTRATEGINNEN IN DEN BUNDESMINISTERIEN

**> Damit die Digitalisierung** einen erfolgreichen Beitrag für Wirtschaft und Gesellschaft, müssen auch in der Verwaltung organisatorische, rechtliche und fachlich aufeinander abgestimmte Maßnahmen gesetzt werden. Koordinatoren dafür sind die Chief Digital Officers (CDOs), die von der Bundesregierung in jedem Ressort eingerichtet worden sind. Um

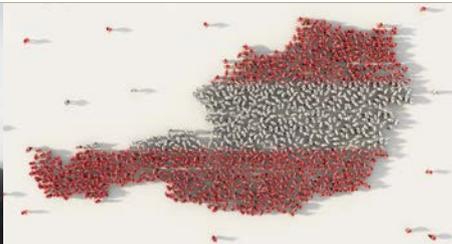
die übergreifende Zusammenarbeit sicherzustellen, wurde eine ressortübergreifende »Task Force« eingerichtet. Die CDO-Task Force wird durch das Wirtschaftsministerium in der Rolle des Bundes-CDO geleitet.

Die CDOs koordinieren die Digitalisierungsvorhaben in ihrem jeweiligen Ressortbereich, berichten über diese im Rahmen der CDO-Task Force und unterstützen gemein-

same Vorhaben. Sie sollen ihre Themenfelder auch mit Gebietskörperschaften und der Wirtschaft abstimmen.

Die Chief Information Officers (CIO) der Bundesministerien werden bei den Aktivitäten der CDOs berücksichtigt und sind weiterhin für die Umsetzung der ressortspezifischen IKT-Angelegenheiten verantwortlich. ■

26

				
Bundeskanzleramt	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort	Bundesministerium für Europa, Integration und Äußeres
Erich Albrechtowitz, Gruppenleiter und Chief Digital Officer	Claudia Maurer, Chief Digital Officer	Heidrun Strohmeier, Gruppenleiterin, Chief Digital Officer	Gerhard Popp, Leiter der Sektion Digitalisierung und E-Government, Leiter der im März gegründeten CDO Taskforce, Bundes-CDO	Karl Ernst, Chief Digital Officer
				Bundesministerium für Finanzen
				Manuel Zahrer, Chief Digital Officer

					
Bundesministerium für Inneres	Bundesministerium für Landesverteidigung	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus	Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport	Bundesministerium für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Thomas Franklin, Referent im Generalsekretariat, Digital Chief Officer	Norbert Gehart, Leiter der Sektion Bereitstellung und Nationaler Rüstungsdirektor, CIO und Chief Digital Officer	Reinhard Mang, Leiter der Sektion Steuerung und Service, Chief Digital Officer	Johanna Kleinfurber-Alberer, Chief Digital Officer	Martin Hackl, Chief Digital Officer	Andreas Weber, Referent für Forschung & Technologie, Chief Digital Officer und Bundes-CDO-Stellvertreter

## IT- und DigitalisierungsstrategInnen in den drei größten Städten

<b>Stadt Wien</b>	<b>Stadt Graz</b>	<b>Stadt Linz</b>
Ulrike Huemer, Chief Information Officer beim Amt der Wiener Landesregierung	Keine Nennung, aktuelle Ausarbeitung einer Digitalisierungsstrategie durch ein Gremium	Reinhard Böhm, Strategischer CIO und Chief Digital Officer



« Durch Outsourcing gewinnen Unternehmen viel Freiraum für Ihr Kerngeschäft. »

## Mit Outsourcing in die Komfortzone

Unternehmen sind auf der Suche nach modernen und effizienten Lösungen für alle ihre Anforderungen. Wieso also nicht darüber nachdenken, ob einzelne betriebliche Funktionen an professionelle Dienstleister ausgelagert werden können?

VON DIETER POCK, STEUERBERATER UND PARTNER BEI TPA STEUERBERATUNG GMBH

**> Bereiche wie Rechnungswesen und Lohnverrechnung** eignen sich besonders gut dafür, ausgelagert zu werden. Outsourcing bringt Zeit- und Kostenersparnis, Kapazitäten werden frei und Prozesse optimiert. Unternehmen gewinnen viel Freiraum für ihr Kerngeschäft – und einen kompetenten Partner.

### 1. Outsourcing im Rechnungswesen – alles ist möglich

Art und Umfang sind bei Outsourcing variabel – wir stellen qualifizierte Mitarbeiter mit Top-Ausbildung bereit, wann und so lange unsere Kunden sie brauchen. Neben der eigentlichen Finanzbuchhaltung kann Outsourcing auch verbundene Tätigkeiten umfassen: Zahlungsverkehr an Lieferanten/Behörden, Bankeinzüge bei Kunden, Mahnwesen, Anlagenbuchhaltung, periodenrichtige Ergebnisabgrenzung und Soll-Ist-Vergleiche. Oft kommen auch Reporting-Erfordernisse an Eigentümer, Muttergesellschaften und andere Adressaten hinzu.

Wem das zu weit geht, kann auch nur Teile dieser Funktionen auslagern und andere Aufgaben weiterhin selbst durchführen.

### Insbesondere folgende Modelle sind denkbar:

■ Wir führen Ihr Rechnungswesen: Unsere Mitarbeiter erledigen Ihr Rechnungswesen auf unserem BMD-Buchhaltungssystem. Sie erhalten auf Wunsch vollen Einblick und

“ **Art und Umfang des Outsourcings sind variabel.** ”

Interaktionsmöglichkeit über gesicherte Internetverbindung. Mit Application Service Providing (ASP) ist auch eine flexible Arbeitsteilung zwischen Ihren und unseren Mitarbeitern möglich.

■ Wir arbeiten auf Ihrer Software: Sie gewähren uns Zugang zu Ihrer Software (über Internet oder vor Ort), und wir können alleine oder gemeinsam mit Ihren Mitarbeitern auf Ihren Systemen arbeiten. Alle Daten sind dabei in Ihrer Softwareumgebung verfügbar. Wir bieten dafür langjährige Mitarbeiter mit ausgezeichneten Software-Kenntnissen in den Programmen BMD, BMD NTCS, SAP, Navision, RZL, etc.

■ Sie haben einen »Notfall« – wir haben die Lösung: Bei Ausfall eines Ihrer Mitarbeiter durch Krankheit/Kündigung oder bei Kapazitätsengpässen unterstützen wir Sie kurzfristig, vorübergehend oder auch dauerhaft nach Ihren Bedürfnissen.

### 2. Zeitnah, zuverlässig und transparent

Unsere Software, die wir Kunden wahlwei-

se auch im Rahmen von Application Service Providing zum monatlichen Mietpreis zur Verfügung stellen, bietet ein hohes Maß an Integration aller Rechnungswesenfunktionen und die smarte Verwendung der aktuellen Daten für andere Prozesse wie z.B. Zahlungsverkehr und Mahnwesen. Das ermöglicht insbesondere:

- papierlose Belegverarbeitung
- durchgängig papierlose Abläufe von der Rechnungsfreigabe bis zum Mahnwesen
- mehrstufige Freigabe-Workflows
- elektronische Bankverarbeitung
- vollintegrierte Zahlungsläufe
- elektronischen Mahnungsversand
- volle Transparenz von der Summe bis zur einzelnen Buchung samt zugehörigem Beleg
- Zugriff auf Ihre Daten rund um die Uhr
- Finanzplanung
- individuell gestaltbare Auswertungen nach ihren Bedürfnissen

Die Verarbeitung der Belege kann je nach Vereinbarung täglich oder in längeren Intervallen erfolgen. Insbesondere bei kleineren Unternehmen, für die eine aktuelle Bearbeitung der Unterlagen nicht so große Bedeutung hat, können z.B. zweiwöchentliche Intervalle vereinbart werden.

So kann der für das jeweilige Unternehmen maßgeschneiderte Mix an erforderlicher Aktualität und gewünschter Übernahme von Aufgaben durch den Outsourcing-Partner gefunden werden. ■



# STRATEGIEN ZUR UNSCHLAGBARKEIT

Unternehmen brauchen gerade in Zeiten des Umbruchs eine überzeugende Antwort auf die Frage, wie sie die Zukunft anpacken. Eine gute Strategie liefert den Bauplan.

VON OLIVER GREINER

**> Digitale Transformation** und erhitzter Wettbewerb stellen Manager vor die Herausforderung, ihre Organisation strategisch weiterzuentwickeln, um im Geschäft zu bleiben. Es stellt sich die Frage, ob dafür nicht auch eine andere Art der Strategiearbeit entworfen werden müsste. Braucht es eine, die schneller, flexibler, kreativer funktioniert, die smart und agil ist?

In unserer schnelllebigen Welt erscheint ein konsistentes Verhaltensmuster altmodisch, gerade angesichts der jungen Wilden am Markt, die so manches größere Unternehmen das Fürchten lehren. Die wenigsten Startups haben aber bereits von Anfang an

eine feste Vorstellung davon, wie sie erfolgreich werden. Vielmehr agieren sie nach der Trial-and-Error-Methode – also dem kreativen Ausprobieren. Etablierte Unternehmen sehen sich nicht selten gezwungen, das Tempo der agilen Angreifer zu übernehmen, und fragen sich, ob dafür noch ein detaillierter Plan notwendig ist.

## >> Durchwursteln ist keine Strategie <<

Wer sich der Zukunft seines Unternehmens verpflichtet fühlt, darf jedoch nicht auf erfolgreiches Durchwursteln vertrauen. Die Überlebenschance von Startups liegt bei höchstens 1:10. Für verantwortliches Management in etablierten Unternehmen kann

eine zehnpromtente Erfolgswahrscheinlichkeit keine Maßgabe sein. Allen Unkenrufen zum Trotz: Grundsätzlich ist Strategie – richtig angewandt – gerade in disruptiven Zeiten weiterhin die Königsdisziplin, um das Unternehmen unschlagbar zu machen.

Vorwärts gerichtete Unternehmen brauchen ab einem bestimmten Punkt einen klaren Bauplan für die Zukunft, wenn sie erfolgreich wachsen wollen – einen Bauplan, der als gedankliches Gerüst die ganze Organisation zu stimmigen Handlungen anleitet.

Die Strategie ist ein solcher Plan und damit die Grundlage, auf der ein Unternehmen seinen Weg zum langfristigen Erfolg geistig vorwegnimmt. Entsprechend dieser Bedeutung gilt es, auch die Strategiearbeit auszurichten: Sie sollte ein strukturierter Denk-, Entscheidungs- und Kommunikationspro-

## ZUM AUTOR

**> Oliver Greiner** ist Partner und Strategieberater bei den Management Consultants Horváth & Partners. In seinem Strategiebuch »TOUCHDOWN! Wie Unternehmen unschlagbar werden« beschreibt er innovative Ansätze für erfolgreiche Strategien (Murrmann Publishers, 2018, murrmann-verlag.de).

zess sein, um Kräfte zu bündeln, die Zukunft in den Blick zu nehmen und das Unternehmen auf Angriff zu schalten.

### >> Agilität im Strategieprozess <<

Der integrierte Strategieprozess legt seinen Fokus darauf, das Leitbild, das Geschäftsmodell und die Umsetzungskraft eines Unternehmens auszugestalten. Diese drei Aspekte sind für eine gute Strategie zentral. Das Leitbild beantwortet die Frage, warum sich die Organisation in eine bestimmte Richtung entwickeln will. Das Geschäftsmodell legt fest, wie es anders werden kann als seine Wettbewerber, und die Umsetzungskraft zielt darauf ab, wie es besser wird. Bauen diese drei Komponenten marktgerecht aufeinander auf, ist die Grundlage zur Unschlagbarkeit gelegt.

Jedes Unternehmen sollte bestrebt sein, sich von seinen Wettbewerbern positiv abzuheben – sei es durch einen zeitgerechten Auftrag, durch konzeptionelle Merkmale, die das »Anderssein« bestimmen, oder durch herausragende Umsetzung, das »Bessersein«.

Überraschenderweise treffen viele Organisationen in ihrem Strategieprozess jedoch nicht die Unterscheidung zwischen »anders werden« und »besser werden«. Im schlimmsten Fall erarbeiten sie lediglich eine SWOT-Analyse, auf deren Basis sie ein strategisches Maßnahmenprogramm erstellen. Wir nen-

nen diese Abkürzung einen »strategischen Kurzschluss«, da man sich auf diese Weise weder mit dem Leitbild, dem Geschäftsmodell und dem Zielsystem ausreichend befasst. Ergebnis ist in aller Regel ein reines »Schwächenbehebungsprogramm« unter dem Deckmäntelchen der Strategie.

### >> »Anderssein« und »Bessersein« <<

Das »Anderssein« und das »Bessersein« strikt auseinander zu halten, ist für die Strategiearbeit entscheidend. Dies mag auf den ersten Blick überraschen, denn für Kunden sind sie Bestandteile eines ganzheitlichen Leistungspakets, das sie anderen Leistungspaketen gegenüber bevorzugen oder nicht. Aus Unternehmenssicht sind »Anderssein«

Wesensmerkmale der heutigen Geschäftslogik (Geschäftsmodell) nie als unverrückbar anzusehen sind, etwa in Bezug auf Produkte, Kunden, Vertriebswege.

Wer »besser« werden will, muss die gesamte Organisation aktivieren, da nur im Zusammenspiel aller Kräfte außergewöhnliche Leistungen zum Beispiel in Bezug auf Qualität, Umsetzungsgeschwindigkeit, Serviceorientierung oder Kosten möglich sind.

### >> Wem die Zukunft gehört <<

Die Fähigkeit, auf Grundlage eines überzeugenden Leitbildes kontinuierlich »anders« und »besser« zu werden, ist also entscheidend. Wer anhaltend erfolgreich sein möchte, muss nicht der Größte oder der

WER BESSER WERDEN WILL, MUSS DIE GESAMTE ORGANISATION AKTIVIEREN, DA NUR IM ZUSAMMENSPIEL ALLER KRÄFTE AUßERGEWÖHNLICHE LEISTUNGEN MÖGLICH SIND.

und »Bessersein« allerdings zwei völlig verschiedene Differenzierungsfaktoren. Sie werfen jeweils grundsätzlich unterschiedliche Fragen an die Unternehmenssteuerung auf: Wer »anders« werden will, braucht die Brillanz, die Weitsicht und den Mut weniger Einzelner, um die Räume zu finden, die Wettbewerber noch nicht besetzt haben. Dazu gehört die Grundeinstellung, dass die

Coolste sein, sondern in der Gesamtschau Lösungen gefunden haben, die auf dem Spielfeld anders und besser sind. Das sind Unternehmen, die nie mit dem Status quo zufrieden sind, die sich ständig weiterentwickeln wollen, denen die Arroganz des Erfolges fremd ist und die Strategiearbeit ernst nehmen. Das sind Unternehmen, die so eben unschlagbar sind. ■

## GLOSSAR

### DAS UNSCHLAGBARKEITSPRINZIP

Unschlagbarkeit ist kein Zustand, sondern eine Geisteshaltung. Drei Bausteine machen Organisationen unschlagbar – egal ob Konzern, Geschäftseinheit oder Funktionsbereich:

**1.** Die Fähigkeit, ein klares, motivierendes und zukunftsgerichtetes **Leitbild** zu artikulieren und den grundlegenden Auftrag der Organisation festzulegen (Mission), den eigenen Erfolgsanspruch zu spezifizieren (Vision) sowie Leitsätze und Werte als strategische Leitplanken zu definieren.

**2.** Die Fähigkeit, kontinuierlich »anders« zu werden: sich stets neu aufzustellen zu können, um das Leitbild noch erfolgreicher zu erfüllen. Dabei verändert sich im Charakter des Ge-

schäftsmodells etwas grundlegend, z.B. durch den Einstieg in ein neues Produkt- oder Kundensegment, die Veränderung des Marktzugangs oder das Anpassen der Fertigungstiefe. Anders wird man, indem strategische Grundsatzentscheidungen (machen oder nicht machen) getroffen werden.

**3.** Die Fähigkeit, kontinuierlich »besser« zu werden: ausgewählte, von Kunden geforderte Leistungsmerkmale überlegener erfüllen zu können als der Wettbewerb – oder sie mit weniger

Aufwand bereitzustellen, etwa in Bezug auf unternehmerische Ziele wie Qualität, Pünktlichkeit, Kostenstruktur und Serviceorientierung. Besser wird man, indem viele Kräfte in der Organisation mit anpacken und in tagtäglichen Routinen nach exzellenter Auftragsbefüllung streben.

Wann ist ein Unternehmen also **unschlagbar**? Immer dann, wenn es auf der Grundlage eines überzeugenden Leitbildes kontinuierlich schafft, **anders und besser** zu werden!





# TECHNOLOGIE FÜR DIE VERNETZTE WELT

VON MARTIN SZELGRAD

30

WIE MACHINE LEARNING, INTELLIGENTE SYSTEME UND AUTOMATISIERTE PROZESSE UNSERE WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT FÜR IMMER VERÄNDERN WERDEN. WAS UNTERNEHMEN IN DER DIGITALISIERUNG BEACHTEN SOLLTEN.

**> Die digitale Transformation** der Top-Unternehmen ist in vollem Gange, beobachtet Michael Zettel, Country Managing Director bei Accenture. Er spricht gar von einer »Post Digital Era«: Die Kernaufgaben der Digitalisierung sind bereits klar – nun geht es darum, einen Geschäftsnutzen daraus zu schöpfen. Zettel sieht dazu mehr »digitales Selbstbewusstsein« bei den Unternehmen nötig. Gerade in Österreich stelle man sein Licht oft unter den Scheffel. Viele glauben, weniger zu können, als tatsächlich der Fall ist.

Einer der stark wachsenden Themenbereiche bei Accenture ist aktuell Machine Learning mit Anwendungen rund um angewandte, künstliche Intelligenz. »Die österreichischen Unternehmen sind hier ganz vorne mit dabei und müssen auch den Vergleich mit anderen europäischen Ländern nicht scheuen.«

In einem Projekt mit einem Telekommunikationsanbieter werden jene Kunden gefiltert und gezielt mit Angeboten angesprochen, die auf dem Sprung sind, den Anbieter zu wechseln. Mit Machine Learning wird das

Nutzungsverhalten der Kunden analysiert. Einzel betrachtet würden die Daten wenig Aufsehen erregen. Die Parameter lassen vielmehr in Summe auf den Zeitpunkt der Kündigung des Servicevertrags schließen.

Zettel bringt weitere Beispiele für den Geschäftsnutzen der Digitalisierung. Für ein Versicherungsunternehmen werden die Dokumente im Posteingang erfasst, klassifiziert, es werden Textteile extrahiert und direkt Geschäftsprozesse in Gang gesetzt. Die Nachricht einer neuen Adresse eines Versicherten wäre ein solcher Geschäftsfall. »Kunden melden ihren Umzug in unterschiedlichster Weise, mit verschiedensten Formulierungen und Ausdrücken. Der eine schreibt, dass er eine neue Adresse hat. Der andere verwendet den Begriff »umziehen«. Die künstliche Intelligenz erkennt die Themenstellung, extrahiert die notwendigen Daten und verarbeitet die neue Adresse direkt in den Unternehmensprozessen der Versicherung«, beschreibt der Accenture-Manager. Die Zauberformel lautet »Robotic Process Automation«. Sie lässt repetitive Tätigkeiten automatisieren – mit folgenscherem, positivem Ergebnis: Die

Sachbearbeiter bekommen die Hände wieder für höherwertige Serviceaufgaben frei.

Bei einer internationalen Bank hilft der Technologiedienstleister Online-Kunden-

Michael Zettel, Accenture: »Die österreichischen Unternehmen sind ganz vorne mit dabei und müssen auch den Vergleich mit anderen europäischen Ländern nicht scheuen.«



Foto: iStock/Accenture, IBM

fragen automatisch zu übersetzen und teilweise auch zu beantworten. Das Zurücksetzen eines Passworts und andere einfache Aufgaben können vollautomatisch erledigt werden – in der Sekunde der Anfrage. »Solche Projekte befinden sich nicht mehr im Probiermodus, sondern laufen im Echtbetrieb. Sie funktionieren«, betont Michael Zettel.

Worin liegt nun der Unterschied zwischen klassischen Softwarecodes, die definierte Aufgaben abspulen, und Machine Learning? Erst mit Machine Learning sei es möglich, Inhalte semantisch zu erkennen und automatisiert zu verarbeiten. Diese Systeme arbeiten nicht mit starren Regeln, sondern müssen zunächst in einer Trainingsphase lernen, Richtiges von Falschem zu unterscheiden.

Taugt der Vergleich der Maschine mit dem Kleinkind, das zuerst begreifen muss, wie es sich in seiner Umwelt zurechtfindet? Nun, das Feld ist tatsächlich neu. Erst seit zwei bis drei Jahren kann Technologie den Menschen beim Prozessieren inhaltlichen Kontextes übertreffen. Auch Bilderkennung schreitet derzeit rasant voran. Die sogenannten Computer Vision, das intelligente Kameraauge, ist angetreten, herkömmliche physische Sensorik etwa in der Lagerhaltung und Logistik abzulösen. Alle großen Hyperscaler – Amazon, Google oder etwa Microsoft – bieten bereits Machine-Learning-Plattformen zum Andocken an. Und auch Open Source wird bei der künstlichen Intelligenz großgeschrieben. Zettels Fazit: Unternehmen müssen hier das Rad nicht neu erfinden. Es gilt nun, die vielfältigen Möglichkeiten, die sich bieten, auszuprobieren. Vorausgesetzt, der Nutzen fürs eigene Geschäft wurde gefunden.

### >> Digitalisierung des Ackers <<

Rund um Landwirtschaft und Handel drehen sich aktuelle Technologietrends bei IBM. Die These: Um den Nahrungsmittelbedarf der wachsenden Weltbevölkerung und den Klimawandel in den Griff zu bekommen, brauchen wir künstliche Intelligenz, flexible IT-Infrastrukturen und den digitalen Zwilling des Agrarbetriebs – ähnlich wie dieser bereits in der produzierenden Industrie propagiert wird. »Mithilfe von Sensorik und Daten werden wir Agrarflächen und Lieferketten besser und umweltfreundlicher nutzen können«, prognostiziert Patricia Neumann, Generaldirektorin IBM Österreich. Bewässerung und Schädlingsbekämpfung werden mit dem passenden Datenmaterial ressourcenschonender durchgeführt werden. Landwirte können im Bedarfsfall früher eingreifen, früher reagieren.



IoT-Sensoren können eingesetzt werden, um Obst, Gemüse oder andere Lebensmittel auf dem langen Weg vom Feld zum Supermarkt zu verfolgen.

Bis zu 45 % aller Lebensmittel werden heute weggeworfen, gerade bei Frischprodukten sind Rückholaktionen bislang kaum möglich. Mit einem im Herbst des Vorjahres gegründeten Netzwerk, dem IBM Food Trust, möchte der IT-Konzern gemeinsam mit Marktriesen wie Walmart und dem Früchteproduzent Dole Nahrungsmittel frisch, zeitgerecht und ohne Verschwendung in den Einkaufswagen respektive auf die

Patricia Neumann, IBM: »Mithilfe von Sensorik und Daten werden wir Agrarflächen und Lieferketten besser und umweltfreundlicher nutzen können.«



Teller bringen. Künftig könnten vernetzte Sensoren und Blockchain-Technologie das Obst, Gemüse oder andere Lebensmittel auf dem langen Weg vom Feld in den Handel verfolgen helfen. Daten zur tatsächlichen Nachfrage im Geschäft erleichtern dann den Einzelhändlern ihren Einkauf im Großhandel – die Produkte kommen zur richtigen Zeit ins Regal. Mit der Blockchain (siehe auch Interview auf Seite 40) soll etwas Einzug in den Lebensmittelhandel halten, das die Branche revolutionieren wird: Transparenz. Aus welcher Region die Nuss in der Schokolade kommt, unter welchen Bedingungen sie gewachsen ist, geerntet und verschifft wurde – das alles sind Fragen, die zunehmend auch die Konsumenten interessieren. Das Ziel scheint klar, auch wenn der Weg noch weit ist. »Die Voraussetzung ist, dass alle Teilnehmer der Wertschöpfungskette digitalisiert sind«, betont die IBM-Generaldirektorin. Mit herkömmlichen IT-Modellen sei jedenfalls das Beziehungsgeflecht vom Produzenten über Lieferanten und Behörden bis hin zum Konsumenten nicht fair und sicher managebar – zu unterschiedlich sind die Einzelinteressen. Blockchain-Lösungen sollen nun die passende Unterlage für die globalisierte Wirtschaft und Gesellschaft liefern.

Der Einsatz von Technik geht im Lebensmittelhandel noch weiter: In den nächsten fünf Jahren werden IBM zufolge Bauern, ►



Andreas Spörker, Hitachi Vantara: »Neue Geschäftsfelder drehen sich stets um Daten und um den Umgang mit ihnen.«

32

► Industrie und Händler gemeinsam mit den Hobbyköchen zu Hause in der Lage sein, auch gefährliche Schadstoffe rechtzeitig in Lebensmitteln zu erkennen. Forscher entwickeln aktuell Handysensoren, die Bakterien bis zu einem Mikrometer Größe erkennen. Die Sensoren werden auch in Schneidebrettern und auf Arbeitsflächen integriert sein,

der Gebäude- und Anlagensicherheit. »Intelligente Systeme entscheiden nun selbst, ob ein Sicherheitsproblem vorliegt, und starten entsprechende Prozesse automatisch«, berichtet Spörker von einem Einsatzbeispiel, das viele wohl zur Genüge kennen: ein unbeaufsichtigtes Gepäckstück auf einem Flughafen oder in einem Bahnhof. In den meisten Fällen ist

“ Die heute sehr komplexen Digitalisierungsprojekte schafft einer alleine nicht mehr abzubilden. ”

ebenso wie in Behältern. »Alle diese Themen sind uns ein großes Anliegen. Als Technologieunternehmen nehmen wir uns diesen großen Herausforderungen an«, sagt Neumann.

**>> Daten als Anfang aller Dinge <<**

»Die neuen Geschäftsfelder drehen sich stets um Daten und um den Umgang mit ihnen – sie zu verarbeiten, zu speichern und zu managen«, betont Alexander Spörker, Country Manager Hitachi Vantara. Der Fokus bei Hitachi Vantara liegt auf der Integration von Daten aus unterschiedlichen Quellen und dem Gewinnen von Informationen daraus. Neben der klassischen IT-Expertise des Herstellers werden die Kundenprojekte auch mit vertikalem Branchen-Know-how angereichert – für die produzierende Industrie beispielsweise in der Optimierung einer Stahlerzeugung oder Automatisierung einer Produktionsstraße.

Die IT-Ebene ist mittlerweile in den traditionellsten Bereichen zu finden – so auch in

das Sicherheitsrisiko eher gering. Es wurde einfach vergessen oder sein Besitzer kehrt wenige Minuten später zurück. Mit Bilderkennung und Datenanalysen können nun diese Situationen besser eingeschätzt werden. Ein intelligentes Monitoring verknüpft dazu verschiedene Datenquellen und kann erkennen, ob ein Koffer bewusst stehen gelassen wurde. »Video ist dazu eine wichtigste Informationsquelle. Aus Bewegungsdaten kann man viele Schlüsse ziehen«, spricht er von guten Erfahrungen, die Flughäfen damit machen. Das Sicherheitsthema ist stets eng mit der Produktivität von Unternehmen verknüpft. In diesem Fall können Ausfälle und Verspätungen vermieden werden.

**>> Cloud – oder nicht? <<**

Während der Trend zur Auslagerung der IT in die Cloud auch in Österreich zunimmt, ist so manches Unternehmen wieder zur Datenverarbeitung auf eigenem Grund und Boden zurückgekehrt. Der einfache Grund sind die Kosten. »Es gibt zwar keinen Schwellen-

wert, ab dem ein Wechsel in die Wolke oder wieder zurück wirtschaftlich sinnvoll ist«, erklärt Spörker. Man biete aber Assessments an, die einen IT-Infrastruktur-Mix im Detail prüfen, inklusive den Kostenstellen Softwarelizenzen und Anwendungen. »Viele wissen nicht einmal, ob ihre derzeitigen Systeme tatsächlich ausgelastet sind und zahlen deshalb mehr, als eigentlich notwendig wäre.«

Der Hitachi-Manager empfiehlt eine unabhängige Prüfung durch Dienstleister. Mehrere Faktoren würden Einfluss darauf nehmen, auf welcher Infrastruktur die Daten und Applikationen tatsächlich laufen sollten: die Art der Daten und regulatorische Anforderungen etwa beim Datenschutz, die Verteilung von Spitzenlasten, notwendige Geschwindigkeit und Ausfallsicherheit.

Generell gehe es um eine Zusammenarbeit der Unternehmen mit Partnern und Spezialisten. »Die heute sehr komplexen Digitalisierungsprojekte schafft einer alleine nicht mehr abzubilden.«



**HITACHI VANTARA FORUM 2019**

> Digitalisierung beeinflusst unseren Alltag nachhaltig und wir müssen entscheiden, wie wir unsere digitale Zukunft gemeinsam gestalten. Ganz gleich, wo und wie Daten und Informationen in Ihrem Unternehmen vorliegen – gemeinsam erschließen wir deren gesamte Intelligenz. Das Ziel heißt gewinnbringende Innovation. Auf dem Hitachi Vantara Forum 2019 werden am 16. Mai in Wien inspirierende Keynote-Vorträge geboten und viele Praxisbeispiele aus der Wirtschaft gezeigt. Tauschen Sie sich am Show-Floor mit den Experten und Partnern von Hitachi Vantara aus und testen Sie Lösungen für Ihre individuelle digitale Strategie.

**Info:** 16. Mai 2019 ab 11 Uhr im Palais Wertheim, Wien. Die Agenda und weitere Informationen gibt es unter [hitachivantaraforums.com/event/vienna](https://hitachivantaraforums.com/event/vienna)

Foto: Hitachi

## Digitalsteuer



### Ertragsbesteuerung bei Wertschöpfung über Datenströme

Nicht erst seit den im November 2017 veröffentlichten »Paradise Papers« ist bekannt, dass unter anderen auch IT-Giganten über Steueroasen ihre Steuerlast schrumpfen lassen, während lokale KMU erheblichen Ertrags- und Verkehrssteuerbelastungen ausgesetzt sind. Der damit einhergehenden Wettbewerbsverzerrung versucht die österreichische Regierung nun nach Scheitern einer Regelung auf EU-Ebene mit einer nationalen Digitalsteuer entgegenzutreten.

VON SEBASTIAN MAHR UND ALEXANDER HOFMANN

**Tech-Konzerne erzielen mitunter Milliardenumsätze** mit digitalen Dienstleistungen, bei denen die Nutzer eine zentrale Rolle bei der Wertschöpfung spielen (»user value creation«). Durch ihre millionenfache digitale Präsenz machen die jeweiligen Nutzer Facebook, Google & Co zu einer einzigartigen Gelegenheit für Werbetreibende und legen damit den Grundstein für deren Profitabilität.

Eine angemessene Besteuerung der aus dieser Wertschöpfung erzielten Einkünfte im Zielstaat vermeiden zahlreiche Unternehmen allerdings – über Steuerschlupflöcher – teilweise zur Gänze. Nach dem internationalen, durch Doppelbesteuerungsabkommen geprägten Steuerrecht gilt in der Regel, dass Unternehmensgewinne im Sitzstaat besteuert werden, es sei denn, das betreffende Unternehmen übt seine Tätigkeit im Zielstaat über eine dort gelegene Betriebsstätte aus.

Auf eine inländische Betriebsstätte im Sinne einer »festen (örtlichen) Geschäftseinrichtung« sind internationale IT-Konzerne aber meist nicht angewiesen. Der Fiskus des Zielstaats geht somit in vielen Fällen leer aus. Steuerpflichtig wären die Einkünfte daher grundsätzlich im Ansässigkeitsstaat, der jedoch oft in Steueroasen wie etwa Irland (Facebook, Google) liegt, in denen der Konzern von Niedrig- bis Nullbesteuerung profitiert.

#### >> Internationale politische Impulse <<

Vor allem die »Paradise Papers« haben für eine breite Bewusstseinsbildung zu diesem Thema gesorgt und politisches Handeln indiziert. Die EU-Kommission reagierte unmittelbar und schlug eine EU-weite Digitalsteuer sowie eine Reform durch Einführung einer »digitalen Betriebsstätte« vor. Ein



Sebastian Mahr ist Partner bei PHH Rechtsanwälte und Experte für IT, IP und Wettbewerbsrecht.



Alexander Hofmann ist Rechtsanwaltsanwärter bei PHH Rechtsanwälte.

Erlass der entsprechenden Richtlinien ist kürzlich jedoch am Widerstand einzelner Staaten – darunter bezeichnenderweise auch Irland – im ECOFIN-Rat gescheitert.

In Österreich soll die Digitalsteuer nun dennoch zusammen mit einer partiellen Novellierung des UStG kommen. Der vorliegende Gesetzesentwurf eines Digitalsteuergesetzes (DiStG 2020) sieht für Großkonzerne eine Digitalsteuer auf Onlinewerbung mit einem Steuersatz von 5 % vor. Die Digitalsteuer ist damit als Ergänzung der bisher nur auf Print-, Radio- und TV-Medien anwendbaren Werbeabgabe konzipiert, die ebenfalls 5 % beträgt. Aus wettbewerbsrechtlicher Sicht ist die Gleichstellung von Werbeträgern prinzipiell begrüßenswert.

Doch anders als die Werbeabgabe soll die Digitalsteuer nur Unternehmen erfassen, die pro Wirtschaftsjahr einen weltweiten Umsatz von zumindest 750 Millionen Euro und im Inland von zumindest 25 Millionen Euro aus Onlinewerbung erzielen. Nach dem Wortlaut müssen die Schwellenwerte kumulativ vorliegen. Fraglich ist somit, welche

Unternehmen von der Digitalsteuer letztlich erfasst sein werden.

Zu den grundsätzlich infrage kommenden österreichischen Unternehmen gehören aufgrund des Werbevolumens v.a. Online-Medien. Von Österreichs größten Medienhäusern dürfte bei wörtlicher Gesetzesanwendung allerdings nur dem ORF eine zusätzliche Steuerlast ins Haus stehen, da alle anderen schon betragsmäßig nicht die internationale 750-Millionen-Euro-Marke überschreiten dürften.

#### >> Kosmetik statt Wurzelbehandlung? <<

Ob eine Steuer tatsächlich das richtige Mittel ist, um des einleitend beschriebenen Problems der »steueroptimierten« Wahl des Unternehmenssitzes Herr zu werden, darf zumindest bezweifelt werden. Anstelle einer Besteuerung wäre eher politischer Druck auf Steueroasen begrüßenswert. Derartige Vorstöße scheint die österreichische Bundesregierung derzeit allerdings nicht zu planen. Abzuwarten bleibt jedenfalls die weitere Entwicklung des Gesetzgebungsverfahrens. ■



Mario Drobits, AIT, organisiert und moderiert die Diskussionsreihe »NGI Talk« des AIT und BMVIT.



Der Informatiker und Philosoph Peter Reichl ist Professor für Kooperative Systeme an der Fakultät für Informatik der Universität Wien.

# In Technik vertrauen – aber wie?

Wie lassen sich Erfahrungen aus menschlichen Beziehungen und zu Vertrauen in technischen Systemen anwenden? Bei dem Publikumsgespräch »NGI Talk: Digital Trust« des AIT diskutierten Forscher, Informatiker und Philosophen zu Erfolgsfaktoren und Hürden in der Akzeptanz von Technik.

VON MARTIN SZELGRAD

**> Künstliche Intelligenz, Robotik** oder autonome Fahrzeuge stellen unsere Wirtschaft und Gesellschaft vor eine große Herausforderung: Vertrauen wird auch in technischen Netzwerken zu einer wichtigen Ressource. Doch was verstehen wir eigentlich unter Vertrauen? Und wie kann es in technischen Systemen gewährleistet werden?

Auf Einladung des AIT und des BMVIT referierten und diskutierten dazu am 26. März Peter Reichl, Professor für Kooperative Systeme, Universität Wien, Bernhard Haslhofer, Senior Data Scientist, AIT, und Erich Schweighofer, Professor am Institut für Europarecht, Internationales Recht und Rechtsvergleichung der Universität Wien. Moderiert wurde der »NGI Talk: Digital Trust« in

den Räumen der Österreichischen Computer Gesellschaft von Mario Drobits, AIT, und Martin Szelgrad, Report.

**(+) PLUS:** Warum ist Vertrauen auch in technische Systeme wichtig? Und wie unterscheidet es sich von unserem gewohnten Verständnis dieses Begriffs?

**Peter Reichl, Universität Wien:** Menschen suchen in einer technisch immer komplexeren Welt Bestandssicherheit – das bieten in erster Linie Erfahrungen mit einem System über einen gewissen Zeitraum. Wenn aber die Informationen, die mir im Moment zu Verfügung stehen, nicht ausreichen, benötige ich schlichtweg auch Vertrauen.

Während der Philosoph Günther Anders von einer »invertierten Utopie« spricht – der

Mensch könne sich die komplexen Ergebnisse seines Schaffens, das, was er herstellt, gar nicht mehr vorstellen –, ist der Soziologe Niklas Luhmann optimistischer. Für ihn bedeutet Vertrauen ein Herstellen von Ordnung, indem man Komplexität in einer vereinfachten Form verinnerlicht, damit akzeptiert und damit umgehen kann. Luhmann sieht Vertrauen als stets unbegründbar – es entsteht durch ein Überziehen der unmittelbar vorhandenen Informationen. Während bei dem Begriff der Vertrautheit Erfahrungen aus der Vergangenheit dominieren, ist Vertrauen stets in die Zukunft gerichtet.

Wir stehen vor der Herausforderung, Begriffe, die bislang Beziehungen zwischen Menschen definiert haben, in eine Maschinenwelt zu übertragen. Letztlich müssen wir



Der Rechtsinformatiker Erich Schweighofer ist Professor am Institut für Europarecht, Internationales Recht und Rechtsvergleichung der Universität Wien.

## AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY TOMORROW TODAY

Kopferbrechen. In den digitalen Netzwerken gibt es bereits heute nicht eine zentrale Rechtsordnung, sondern sehr viele – man spricht hier von einer vielschichtigen Regulierung.

Eine besondere Herausforderung sind die vielen Teilbereiche, in die das Recht noch nicht vorgedrungen ist. Trotzdem müssen wir im globalen Netzwerk mit weltweit agierenden Teilnehmern darauf Rücksicht nehmen. Eine Aufgabe des Strafrechts ist, die Grundwerte unserer Gesellschaft zu schützen. Welche Person dann aber verpflichtet ist oder gar als Verursacher einer strafbaren Handlung in einem globalen, komplexen technischen System auszumachen ist, das ist eine andere Frage.

Recht funktioniert immer nur dann, wenn bei einer Verletzung von Normen oder Standards auch Personen haftbar gemacht werden können. In globalen Netzen ist dazu schon die Frage des Gerichtsstands mitunter nicht sofort klar. Das Strafrecht benötigt einen Täter vor Ort. Das Zivilrecht ist dazu flexibler. Auch Haftungsfragen bei einem Produkt sind mitunter ein Fall für unterschiedliche Sichtweisen – etwa wenn darüber gestritten wird, ob Software überhaupt ein Produkt ist, welche Updates zu Verfügung waren und aufgespielt wurden. Wer haftet bei autonomen Fahrzeugen: der Hersteller, der Fahrzeugbesitzer, der Fahrer, Intermediäre – Plattformbetreiber oder Serviceanbieter?

Wenn die Dinge im Internet of Things künftig dynamisch agieren, dazulernen und anpassungsfähig sein werden, muss auch der Rechtsstaat darauf reagieren. Die Basis für eine vernünftige Reaktion ist sicherlich das Verstehen dieser Systeme. Als ebenso nötig sehe ich eine gewisse Nachvollziehbarkeit und Kontrollmöglichkeit.

**(+) PLUS:** Wie lässt sich prinzipiell Vertrauen in Technik schaffen?

**Schweighofer:** Gemäß dem Konzept »Code is Law« sollte in der digitalen Welt eigentlich nichts passieren dürfen, was nicht erlaubt ist. Also könnte man schon im Erstellen von technischen Systemen die Möglichkeiten einschränken. Dies passiert ja auch bei einer staatlichen Regulierung von Unternehmen. Auch im europäischen digitalen Binnenmarkt soll mit einer breit gefächerten Regulierung ein Vertrauen bei den Konsumenten und auch bei den Investoren geschaffen werden.

auch in technischen Systemen einen Weg finden, Vertrautheit zu generalisieren und zu abstrahieren – uns bleibt gar nichts anderes übrig. In einem allgemeinen Systemvertrauen werden aber Verantwortung und Risiko gewissermaßen entpersonalisiert. Das kann schon problematisch sein, denn natürlich kann auch bei etwa automatisierten Systemen etwas schiefgehen. Hersteller oder Benutzer müssen dann aber nur nachweisen, keinen Fehler gemacht zu haben. Man denke nur an selbstfahrende Autos im Straßenverkehr. Aber wer übernimmt wirklich die Verantwortung?

Und eines noch zu Vertrauen: Es muss gelernt werden. Eine Vertrauensbildung, so Luhmann, passiert stets in kleinen Schritten, in denen prinzipiell auch Enttäuschung möglich sein muss. Nehmen die Enttäuschungen nicht überhand, wächst das Vertrauen – in einen Menschen oder in eine Sache.

**(+) PLUS:** Regulierungen und Gesetzgebungen bieten einen Leitfadens auch für Akteure in technischen Infrastrukturen. Welche Herausforderungen sehen Sie hier?

**Erich Schweighofer, Universität Wien:** Das Thema der Verantwortlichkeiten und Haftungen etwa in digitalen Netzwerken ist nichts Neues, muss aber aufgrund von neuen Akteuren immer breiter betrachtet werden. Während bislang stets Personen rechtliche Verpflichtungen in unserer Gesellschaft hatten, verursachen den Juristen nun Roboter, Software-Agenten und künstliche Intelligenz

Eine weitere Möglichkeit, Vertrauen zu schaffen, ist das Engagement in Marken oder Zertifizierungen. Ein Gütesiegel in der digitalen Welt kommuniziert gegenüber Neukunden eine gewisse Form von Vertrauenswürdigkeit – entsprechend bedacht werden die Unternehmen sein, diese Reputation zu bewahren.

**Bernhard Haslhofer, AIT:** Transparenz und Verstehen sind auch für mich die wichtigsten Faktoren für Vertrauen. Wenn ich einem technischen System vertrauen möchte, versuche ich als Techniker zunächst zu verstehen, wie es funktioniert. Die Blockchain-Technologie zum Beispiel liefert viele Versprechen für Einsatzmöglichkeiten. Man muss aber tief in diese Materie eindringen, um zu verstehen, welche Versprechen sie tatsächlich halten kann. Ein anderer Anwendungsfall ist künstliche Intelligenz bei autonomen Fahrzeugen. Wenn ich gar nicht mehr verstehen kann, wie Algorithmen entscheiden, werde ich mir als Mensch – und selbst als Techniker – schwertun, diesen zu vertrauen.

**(+) PLUS:** Ein Argument für Blockchain-Technologien ist die Transparenz und Nachvollziehbarkeit auch in komplexen Systemen. Liefert die Blockchain die Lösung, die wir suchen?

**Haslhofer:** Die Aussagen darüber sind widersprüchlich. Viele Analysten und Startups betrachten symbolhaft die Blockchain als neue Technologie des Vertrauens. Andere wiederum sehen keinen Grund, Blockchain-Systemen mehr als herkömmlichen IT-Systemen zu vertrauen. Vertrauen hat grund-

## BEGRIFFSERKLÄRUNG

### ➤ Vertrauen als Mechanismus der Reduktion von Komplexität

Vertrauen bezeichnet die subjektive Überzeugung von der Richtigkeit, Wahrheit von Handlungen, Einsichten und Aussagen beziehungsweise der Redlichkeit von Personen. Für den Soziologen und Gesellschaftstheoretiker Niklas Luhmann ist Vertrauen letztlich das Zutrauen zu den eigenen Erwartungen. Demnach hat Vertrauen im Zusammenhang der sozialen Interaktionen die Funktion, die Komplexität der Möglichkeiten auf ein Maß zu reduzieren, das den Einzelnen in seiner Umwelt handlungsfähig bleiben lässt.

Quelle: Wikipedia, Report

Bernhard Haslhofer ist Senior Scientist in der Forschungsgruppe Digital Insight Lab im Center for Digital Safety & Security, AIT Austrian Institute of Technology.



Diskutierten die Herausforderung von Vertrauen in die Technik: Mario Drobics (AIT), Erich Schweighofer (Universität Wien), Bernhard Haslhofer (AIT), Peter Reichl (Universität Wien) und Martin Szelgrad (Report).

36

sätzlich ein Skalierungsproblem: Während es im engsten Kreis von Familie und Freunden gut funktioniert, ist das bei großen Gruppen nicht mehr automatisch der Fall. Natürlich gibt es auch die Möglichkeit, bilaterale Beziehungen mit Verträgen abzusichern – etwas, das sich auch in der Blockchain wiederfindet.

Bei der Blockchain werden Transaktionen in verteilten Datenstrukturen gespeichert. Jeder beteiligte Knoten hat eine Kopie dieser Daten, die zwischen den Teilnehmern synchronisiert werden. Viele gehen derzeit davon aus, dass Kryptowährungen dezentral organisiert sind, anonyme Transaktionen ermöglichen und das Vertrauensproblem in

**Haslhofer:** Eine »Private Permissioned Blockchain« für einen konkreten Anwendungsbedarf hat mit der gleichen Vertrauensfrage zu kämpfen. Dies gilt auch für regelbasierte Algorithmen, in Blockchain-Systemen als Smart Contract bekannt. Viele Smart Contracts haben eine Abhängigkeit von Dritten, die für die Systemeingaben – wann etwa ein Contract aktiv wird – verantwortlich sind.

Deshalb kann eine Technologie das Trust-Problem nie allein lösen. Dies muss immer in Kontext mit dem Menschen und mit sozialen Faktoren passieren. Falsches Vertrauen in Technologie bringt Risiken. Wer Technologie blind vertraut, kann auch Schaden nehmen.

betrifft TechnikerInnen ebenso wie AnwenderInnen.

Um ein breites Verständnis für Algorithmen, mathematische und informatische Zusammenhänge zu bekommen, sind deshalb konkrete Bildungsmaßnahmen dringend nötig – und zwar schnell, damit wir wenigstens mittelfristig Ergebnisse bekommen.

**SO INTRANSPARENT ODER GAR AUCH KOMISCH EINEM DIE TECHNIK VORKOMMT, SIE WURDE – SO HOFFEN WIR – IMMER NOCH VON MENSCHEN ÜBERLEGT, PROGRAMMIERT UND GESCHAFFEN.**

skalierbarer Form lösen. Leider ist das Gegenteil der Fall. Wir können mittels Analysen die globalen Zahlungsströme von Kryptowährungen genau verfolgen und sehen, dass in diesem speziellen Ökosystem gewisse Akteure sehr wohl zentralisiert die Macht besitzen, zu dominieren und damit gegebenenfalls auch zu manipulieren. Während in klassischen Finanzsystemen die Akteure sehr strengen gesetzlichen Regelungen unterworfen sind, die auch eine Einlagensicherung enthält, ist dies bei Kryptowährungen derzeit nicht der Fall. Von einem System, das ohne Vertrauen auskommt, ist auch Bitcoin weit entfernt. Niemand weiß, an welche Regeln sich ein Miner oder sogenannter Exchange und Wallet-Provider halten muss.

**(+) PLUS:** Wie schätzen Sie dazu geschlossene Blockchain-Netzwerke im Unternehmensbereich ein?

**(+) PLUS:** Wie lässt sich dieser Widerspruch undurchschaubarer, komplexer Systeme, in denen gleichzeitig Transparenz für Vertrauen gefordert wird, auflösen?

**Reichl:** Grundlegend gehen wir ja implizit davon aus, dass hinter diesen Systemen immer noch Personen stehen. So intransparent oder gar auch komisch einem die Technik vorkommt, sie wurde – so hoffen wir – immer noch von Menschen überlegt, programmiert und geschaffen. Deshalb ist ja auch gerade die Präsenz der Informatik als Fachdisziplin in diesem Diskurs so entscheidend, denn unser Job als Informatiker ist, dies verantwortungsvoll zu gestalten.

Nun ist Transparenz ein herausforderndes Ziel, das bei der Komplexität heutiger System aber eigentlich voraussetzt, dass man sich Tag und Nacht damit beschäftigt. Und man würde dazu ein Fachwissen benötigen, über das wir oft gar nicht verfügen. Dies

## VERANSTALTUNGSTIPPS

### ➤ 29. April: Homo Digitalis – Wiener Kreis zur Digitalen Anthropologie

Im Kulturcafe Max, Mariengasse 1, 17. Bezirk, diskutieren Peter Reichl (Cooperative Systems, Uni Wien), Christopher Frauenberger (Human Computer Interaction Group, TU Wien) und Michael Funk (Medien- und Technikphilosophie, Uni Wien) gemeinsam mit dem Publikum unterschiedliche Literatur zum Thema Transhumanismus.

[www.homodigitalis.at](http://www.homodigitalis.at)

### ➤ 3. Juni: NGI Talk #3: AI and beyond

Das AIT lädt gemeinsam mit dem BMVIT ExpertInnen aus Industrie, Behörden und Forschung ein, um aktuelle Herausforderungen und die Zukunft des »Next Generation Internet (NGI)« zu diskutieren. Der Talk bietet eine Plattform, um unser künftiges digitales Umfeld aktiv mitzugestalten. Er findet bei der OCG, Wollzeile 1, 1010 Wien, statt.

<https://ngi.ait.ac.at/de/ngi-talks/>

**HELMUT LEOPOLD**, Head of Center for Digital Safety & Security, AIT



»Wir produzieren heute laufend Daten, die jeder nutzen kann und die laufend analysiert werden – künftig auch mit künstlicher Intelligenz. Wir brauchen jetzt eine Dynamik, um wieder das Recht und die Mächtigkeit über unsere eigenen Daten zurückzubekommen. Die Diskussion dazu geht noch weiter – inwieweit auch Maschinen einander vertrauen. Dazu werden ebenfalls noch geeignete Systeme und Lösungen nötig sein. In Gruppen, in denen uneingeschränktes Vertrauen herrscht – die eigene Familie wäre ein Beispiel –, benötigt man eigentlich kein Rechtssystem. Demnach ist ein gesetzlicher Rahmen eher dort nötig, wo es ein Risiko der Täuschung und Enttäuschung gibt. Man lernt Schritt für Schritt, Vertrauen in jemanden oder in eine Sache zu bekommen. Wird dieses Vertrauen enttäuscht, fängt man damit wieder von vorne an. Meine These auf eine Technologie wie autonomes Fahren umgelegt: Wir werden selbstfahrenden Fahrzeugen nicht von Anfang an vertrauen, sondern lernen müssen, dass diese sicher und verlässlich sind. Wenn das ganz gut funktioniert, werden wir ihnen auch vertrauen. Der Weg dazwischen wird sicherlich mit Regeln, Zertifizierungen und vielen Tests beschrieben. Ein Rechtsrahmen dient letztlich aber nur dazu, die Lernkurve zu beschleunigen. Denn in Wirklichkeit zählt für uns Menschen vor allem die Erfahrung.«

Bei mancher politischen Diskussion wie jüngst zum Urheberrecht hatte man auch den Eindruck, dass in der Politik das technische Grundverständnis schlichtweg fehlt. Vor allem aber kommt es darauf an, den Menschen wieder ins Zentrum zu rücken – auch beim Thema IoT, das wir besser als »Internet of People« sehen und behandeln sollten. Der Mensch sollte auch in Zukunft der zentrale Teil der Wertschöpfungskette bleiben. Wir dürfen nicht an ihm vorbei die Systeme bauen.

**(+) PLUS:** Was ist für Sie das Wesentlichste beim Thema Vertrauen auch aus rechtlicher Sicht?

**Schweighofer:** Eine Basis dafür kann ein Rechtsrahmen bieten, in dem sich Akteure an entsprechende Regeln halten müssen und auch zertifiziert sind. Das Etablieren von allgemein anerkannten Institutionen als vertrauenswürdige Dritte kann eine sehr gute Lösung sein. Bei Fehlverhalten muss es dann auch Haftungen geben, bei Verstößen wird reagiert, was sicherlich auch nicht immer rechtzeitig erfolgen wird. Doch auch internationale Unternehmen können sich nicht dauerhaft dem europäischen Rechtsraum entziehen und außerhalb eines gemeinsamen Wertesystems agieren.

Eines kann Technologie aber schon gut: die Vertrauensbeziehungen zwischen Akteuren in der Realwelt bis zu einem gewissen Grad sichern, etwa bei Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität.

Ein Vertrauensmittel sind sichere, digitale Identitäten. Sie können privatwirtschaftlich, wie etwa von Facebook, geschaffen werden. Als besonders vertrauenswürdig gelten aber Identitäten, die auf einer Registrierung bei einer Public-Key-Infrastruktur beruhen. In Österreich sind mehrere Verordnungen und Gesetze in Kraft, um einer Person eine rechtlich bindende elektronische Identität zuzuordnen. Diesen anerkannten Rahmen sollte man auch in neuen Netzwerken nutzen.

**(+) PLUS:** Setzen sich denn nicht ohnehin jene Systeme durch, in denen eine Basis des Vertrauens mit den Nutzerinnen herrscht?

**Reichl:** Nun, nach Luhmann setzt echtes Vertrauen voraus, dass auch Alternativen zu Verfügung stehen. Dem zufolge hat Vertrauen, nachdem es ja in die Zukunft gerichtet ist,

auch immer etwas mit Risiko zu tun. Gibt es aber nur eine einzige Videoplattform, ein YouTube oder auch nur ein einziges Wikipedia, dann herrscht das Prinzip »The winner takes it all«. Und die großen technischen Trends in unserer vernetzten Gesellschaft laufen derzeit auf diese Alternativlosigkeit hinaus.

Wir müssen bei der Digitalisierung unserer Wirtschaft und Gesellschaft genau darüber nachdenken, was wir uns damit auch einhandeln. Bisher hatte das Thema eine Art Welpenschutz. Wir kommen jetzt aber an einen Punkt, an dem das Ganze umschlägt. Das bislang Spielerische in der Informatik wird plötzlich todernst, wenn man etwa die Angriffe über Social-Media-Plattformen auf die westlichen Demokratien oder die inzwischen unersetzliche Rolle des Internet als grundlegende Infrastruktur unserer gesamten Wirtschaft betrachtet. Noch steht die Welt und es gibt noch keinen Krieg. Wir sollten aber verdammt aufpassen, dass das auch so bleibt.

**Schweighofer:** Gerade aus Innovations-sicht stellt sich die Frage, wie viel Spielraum man neuen Technologien geben möchte – zwischen Regulierung und der freien Entfaltung. Beim autonomen Fahren beispielsweise übernehmen Hersteller sehr viel Verantwortung, da Störungen und Defekte im schlimmsten Fall auch lebensgefährlich sein können. Während das auf der Straße noch jedem einleuchtet, ist die Lage im Bereich der sozialen Netzwerke nicht mehr so klar. Dort verzichten bedauerlicherweise viele auf ethische Standards. Ich denke, dass gerade in den digitalen Netzwerken nicht immer der Staat auf die Grundwerte und das gewünschte Verhalten achten kann. Hier muss man schon die Akteure in die Pflicht nehmen.

**Haslhofer:** Für uns Informatiker bedeutet diese Diskussion auch, mehr in die Öffentlichkeit zu gehen und über die Möglichkeiten von Technik zu sprechen – und ebenso darüber, was sie nicht kann. Es braucht Aufklärung im technischen Sinne, um Vertrauen in technische Systeme zu schaffen.

Wir setzen als Wissenschaftler empirische Methoden ein, um ein Verständnis für den Ablauf und die Zusammenhänge von Vorgängen in Netzwerken zu bekommen. Es sind Beobachtungen und Erfahrungen nötig, um Vertrauensbeziehungen aufzubauen. Das wird auch für technische Systeme gelten. ■

**SCHON  
GEHÖRT?**

Das Einladungsmanagement für diese Veranstaltung wurde realisiert mit der Software  
innovativ – preiswert – zeitsparend | [www.eventmaker.at](http://www.eventmaker.at)

**event  
maker**



**> Rasante technologische, ökonomische** und gesellschaftliche Veränderungen zwingen die Unternehmen zum raschen Handeln. Jede technologische Verbesserung führt zudem dazu, dass die nächste Verbesserung schneller erreicht werden kann. In allen Branchen wird es nun Pioniere geben, die die Digitalisierung für völlig neue, noch nie dagewesene Anwendungen nutzen. Wir wissen nicht, ob sie kommen oder wann sie kommen, doch wenn, dann kommen sie schnell.

Bei solchen Gegebenheiten ist nichts mehr auf Jahre hinaus planbar. Fortan wird man sich aufmachen müssen, ohne den genauen Weg schon zu kennen. »Dem Gehenden legt sich der Weg unter die Füße«, heißt es so schön. Entscheidend ist dabei nicht die Digitalisierung per se, vielmehr geht es um die bahnbrechend neuen Geschäftsideen, die durch sie möglich werden. Und dazu braucht es eine passende organisationale Struktur.

**>> Der wahre Bremsklotz: die pyramidale Unternehmensstruktur <<**

Natürlich wissen die Manager, dass sie vieles auf den Kopf stellen müssen, um fit für die Zukunft zu werden. Doch gar zu oft spürt man förmlich den fehlenden Handlungswillen. Vorne wird besänftigt, getröstet und eingelullt. Hinten herum aber wird gemauert, weil man persönlich mehr zu verlieren als zu gewinnen hat, zumindest gefühlt. Klar fällt der Abschied von Routinen, die früher mal funktionierten, nicht immer leicht. Er ist

aber unumgänglich. Abwarten ist keine Option. Und Hoffen kein Plan. Denn »später« heißt heute nicht selten »zu spät«. In der Digitalökonomie wird Zögerlichkeit knallhart bestraft. Warum es dann trotzdem dauert und dauert und dauert? Weil man den wahren Grund für das Zaudern beim Aufbruch ins Neuland nicht anpacken will. Es ist das ganz große Ding, die heilige Kuh: das organisationale System, der Bremsklotz Unternehmensstruktur.

Die gleichen Manager, die sich regelmäßig das neueste Smartphone nebst neuem Dienstwagen leisten, bleiben einem Organisationsmodell verhaftet, das aus dem tiefsten letzten Jahrhundert stammt. So machen sich klassische Unternehmen zu Gefangenen ihrer eigenen Managementtools. So wird das Verteidigen überholter Strukturen zum Haupthindernis auf dem Weg in die Zukunft.

**>> Das bessere Organisationsmodell wird den Wettlaufgewinnen <<**

Ohne einen organisationalen Umbau ist digitale Transformation gar nicht möglich. Denn neue Businesszeiten können nicht auf traditionelle Weise gemanagt werden. In einer Umgebung von gestern kann man nicht auf Gedanken für morgen kommen. Hohe Dynamik kann nicht durch starre Prozesse entstehen. Und zentrale Steuerung funktioniert nicht in komplexen Systemen. Solange sich an den Grundstrukturen nichts ändert, ist alles andere nur Puder und Schminke. Es reicht einfach hinten und vor-

ne nicht mehr, immer nur weiter an Wandel-Wehwechen herumzudoktern und im Trippelschritt-Modus ein paar kleine Spielwiesen freizugeben, um etwas agiler zu werden. Die neuen Methoden sind alle da. Doch bei einem alten »Betriebssystem« bringt das wenig. Damit kuriert man höchstens Symptome. Besser, man geht an die Wurzel des Übels und kümmert sich um die Gesamtkonstitution.

Gegen die quirligen Netzwerkorganisationen der Jungunternehmen haben Top-down-Formationen nicht den Hauch einer Chance. Im Kern ist das Wettrennen zwischen herkömmlichen Firmen und den neuen Top-Playern der Wirtschaft also keins um die bessere Idee, sondern eins um das bessere Organisationsmodell. Für die »Next Economy«, in der sich menschliche und künstliche Intelligenzen miteinander verbinden, wird dringend eine »Next Organisation« gebraucht. Sie sorgt für Tempo und macht kre-

**BUCHTIPP**

**> Anne M. Schüller, Alex T. Steffen:**



**Die Orbit-Organisation.** In 9 Schritten zum Unternehmensmodell für die digitale Zukunft  
Gabal Verlag 2019  
ISBN: 978-3869368993

## Wettlauf um die Zukunft:

# Das bessere Organisationsmodell wird gewinnen

Die Zukunft rückt mit Hochgeschwindigkeit an. Permanente Vorläufigkeit wird zur Normalität. Überleben werden in diesem Kontext nur Unternehmen, die sich adaptiv und agil auf unsichere Zeiten einstellen können. Hie und da etwas Change? Das reicht nicht. An einer organisationalen Neuausrichtung kommt niemand vorbei.

VON ANNE M. SCHÜLLER

ative, antizipative, neuartige Vorgehensweisen überhaupt erst möglich.

### >> »Next Organisation« bedeutet: Aufbruch in die Erneuerung <<

Ein Company Redesign ist unumgänglich, um mit der Hochgeschwindigkeitszukunft Schritt halten zu können. Was es dazu braucht? Den konsequenten Übergang von einer aus der Zeit gefallenen pyramidalen zu einer zirkulären Unternehmensorganisation. Das Ziel? Ein Unternehmen, das nicht länger hierarchisch, also kraft formell verliehener Macht, von oben nach unten und von innen nach außen agiert, sondern eines, das sich dezentralisiert und tatsächlich auf das Kundenwohl fokussiert.

Gibt es Patentrezepte dafür? Nein, gibt es nicht. Business-Situationen sind verschieden, also müssen es auch die Methoden sein. Jede Firma muss ihren eigenen Weg finden, experimentieren und ausprobieren. Wenn es Blaupausen gäbe, dann würde jeder einfach der Blaupause folgen – und alle hätten ein identisches Resultat. Standardrezepte sind sogar höchst gefährlich. Denn keine zwei Unternehmen sind gleich. Branchen und Märkte sind genauso individuell wie Geschäftsmodelle und Kundenstrukturen.

Die gebrauchsanweisungssüchtigen Manager von früher sind obsolet. Damit Akzeptanz gepaart mit hohem Engagement entstehen, muss in einem geschützten Raum von Versuch und Irrtum ein ureigenes Vorgehen entwickelt werden. Natürlich macht es Sinn, sich von externen Profis inspirieren zu lassen.

Außerdem können Pioniere wertvolle Denkanstöße liefern. Doch gedankenlos nacheifern darf man ihnen nicht. Was bei dem einen großartig funktioniert, kann anderswo grandios scheitern.

Eins braucht es allerdings in jedem Fall: Das ist der Grundsatzentscheid, der von der Geschäftsleitung ausgehen muss, den Umbau als solchen loszutreten. Denn ohne einen ausdrücklich bekundeten Willen der Führungsspitze wird jede organisationale Metamorphose zum Rohrkrepiere. Zudem hat sie die strikte Obliegenheit, das Umbauprojekt zu schützen, zu unterstützen und wohlwollend zu begleiten.

### >> Eine Organisationsinnovation wird dringend gebraucht <<

Kann die organisationale Erneuerung in einem Ruck passieren? In Einzelfällen ist das sicher möglich. Doch normalerweise, das sagen alle, die Transformationsprozesse hinter sich haben, sollte das Pendel nicht zu überhastet oder zu hart in Richtung Hierarchiefreiheit und Selbstorganisation schwingen. Wer alle Wände gleichzeitig einreißt, dem fällt das Dach auf den Kopf. Eine entscheidende Frage ist damit diese:

*Was ist die minimal notwendige Machthierarchie, die minimal notwendige Ordnungsstruktur und die maximal mögliche Form der Selbstorganisation?*

Dazu werden zentrale Instanzen zwar aufgebrochen, Führung ist aber noch vorhanden, vor allem da, wo es um strategische Entscheidungen geht. Wer versucht, Hierar-

## ÜBER DIE AUTORIN

> **Anne M. Schüller** ist Managementdenker, Keynote-Speaker, mehrfach preisgekrönter Bestsellerautorin und Businesscoach. Die Diplom-Betriebswirtin gilt als führende Expertin für das Touchpoint Management und eine kundenfokussierte Unternehmensführung. Sie zählt zu den gefragtesten Rednern im deutschsprachigen Raum. 2015 wurde sie für ihr Lebenswerk in die Hall of Fame der German Speakers Association aufgenommen. Vom Business-Netzwerk LinkedIn wurde sie zur Top-Voice 2017/2018 und vom Business-Netzwerk XING zum XING-Spitzenwriter 2018 gekürt. Zu ihrem Kundenkreis zählt die Elite der Wirtschaft. Ihr Touchpoint Institut bildet zertifizierte Touchpoint Manager aus.

**Kontakt:** [www.anneschueller.de](http://www.anneschueller.de)

chien mit Gewalt einzuebnen, sorgt für ein Vakuum, in dem sogleich wieder Machthierarchien entstehen. Unternehmen brauchen, so wie jede Gemeinschaft, ein Ordnungssystem – und zwar eines, das sie fit für die Zukunft macht. Hierfür schlage ich das Orbit-Modell vor. In »Die Orbit-Organisation« wird es ausführlich beschrieben. ■

# NEUES PROTOKOLL DER WERTE

VON MARTIN SZELGRAD

WARUM DIE BLOCKCHAIN EINEN PARADIGMENWECHSEL BRINGEN WIRD, UNTERNEHMENSANWENDUNGEN ABER NICHT MIT BITCOIN VERGLEICHBAR SIND – ALFRED TAUDES STEHT DEM FORSCHUNGSINSTITUT FÜR KRYPTOÖKONOMIE DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN VOR UND IST WISSENSCHAFTLICHER LEITER UND KOORDINATOR DES FORSCHUNGSZENTRUMS AUSTRIAN BLOCKCHAIN CENTER (ABC).

ALFRED TAUDES IST LEITER DES FORSCHUNGSINSTITUTS FÜR KRYPTOÖKONOMIE DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN.

40

**> (+) PLUS:** Wird der Hype, der um die Blockchain derzeit herrscht, wieder vorübergehen?

**Alfred Taudes:** Nein, ganz sicher nicht. Es gibt mehrere Typen von Innovation. Die meisten sind eher punktuell. Sie verbessern bestimmte Bereiche, haben gesamtwirtschaftlich aber keinen tiefen Effekt. Die Blockchain ist dagegen ein neues Kommunikationsprotokoll der Werte, ähnlich wie es das Internetprotokoll für Informationen gewesen ist, die plötzlich über alle Grenzen hinweg geteilt werden konnten. Ein anderes Beispiel ist die Eisenbahn, mit der man innerhalb von wenigen Jahren abgelegene Regionen erreicht hat. In allen diesen Fällen kam es zunächst zu einer Hype am Aktienmarkt. Danach begannen die Systeme, die Wirtschaft grundsätzlich zu verändern. Auch die Blockchain wird das tun.

So überschätzt oft Innovationen in einer anfänglichen Phase sind, so unterschätzt werden die langfristigen Auswirkungen. Es ist gut möglich, dass in zehn Jahren die wertvollsten Unternehmen Blockchain-Unternehmen sein werden, ähnlich wie es Internetunternehmen heute sind.

**(+) PLUS:** Der Blockchain-Technologie wird ein enormer Ressourcenmangel nachgesagt. Warum sollte sich ein solches Protokoll rein ökonomisch durchsetzen, zumal auch herkömmliche IT-Systeme die Nachvollziehbarkeit ihrer Prozesse bieten können?

**Taudes:** Der hohe Energieverbrauch betrifft öffentliche Blockchains wie Bitcoin oder Ethereum. In diesen Systemen ist nicht bekannt, aus wie vielen Netzknäuten diese bestehen. Man kann also davon ausgehen, dass nicht alle Teilnehmer ihre Ziele verfolgen. Eine Möglichkeit, einen konsistenten Datenzustand zu bekommen, ist der Zwang zu einem sehr hohen Aufwand an Rechenleistung. Es ist der Preis für Peer-to-peer-Money, für ein Währungssystem, an dem jeder teilnehmen kann.



Unternehmensanwendungen basieren dagegen auf begrenzten Systemen. Man spricht hier von »Distributed Ledger Technologies«, bei denen zum Beispiel sämtliche Teilnehmer einer Lieferkette identifiziert sind. Die energieintensiven »Proof of work«-Methoden kommen hier nicht zum Einsatz, man setzt auf effizientere Protokolle. Dort ist es dann auch möglich, einem Konsortium von Akteuren mehr Rechte zu verleihen, um etwa über die Aufnahmebedingungen für neue Teilnehmer zu entscheiden. Der Datenbestand ist weiterhin dezentral, aber man weiß: Diesen Knoten betreibt beispielsweise die WU. Die Lösungen haben einen Stromverbrauch wie herkömmliche Client-Server-Anwendungen. Sie schaffen so auch einen viel höheren Durchsatz.

Foto: WU Wien

## WAS IST KRYPTO-ÖKONOMIE?

**>** Der zentrale Faktor von kryptoökonomischen Systemen ist eine Unveränderbarkeit der Dokumentation aller Prozesse, die durch Datenverschlüsselung erreicht wird. Mit Elementen aus der Spieltheorie wird eine Manipulation – beispielsweise eine widerrechtliche Wiederholung einer bereits erfolgten Auszahlung – wesentlich erschwert: Es wäre dazu ein vergleichsweise hoher Aufwand notwendig, der einen künstlichen Eingriff letztlich unrentabel macht. Die Transparenz und Erschwernis von Fälschungen sollen ein hohes Vertrauen bei den Teilnehmern bewirken.

**(+) PLUS:** Bei Blockchain-Technologien spricht man von einer Demokratisierung von Infrastruktur – zu Recht?

**Taudes:** Die Strukturen sind im Gegensatz zu klassischen zentralen Systemen – mit jeweils einer Oberhoheit an der Spitze einer Organisation – tatsächlich demokratischer. Ich empfehle aber, genau hinzuschauen. Bei Bitcoin weiß man von wenigen Wallets, welche die meisten Währungseinheiten vereinen. Die größten Mining-Pools bündeln mehr als 51 % der sogenannten Hash-Power und könnten das Netzwerk nach Belieben dominieren.

In der realen Ökonomie sorgt der Staat für Sozialpolitik und Ausgleich. In der Kryptowelt gibt es den Staat nicht. Damit können auch ungeplante Machtkonzentrationen entstehen.

Freilich disziplinieren auch hier Ausstiegsmöglichkeiten. Wären genügend Leute mit dem herrschenden Bitcoin-System unzufrieden, könnte jederzeit mit einer »Fork« der Sourcecode der Blockchain dupliziert und abgeändert betrieben werden.

**(+) PLUS:** Es braucht also mehr Regulierung auch von staatlicher Seite?

**Taudes:** Es gibt in Österreich sehr wohl eine Regulierung der ICOs, der »Token Offerings«, die für die Finanzierung von Risikokapital verwendet werden. An den Regeln dazu hat auch unser Forschungsinstitut mitgearbeitet. Mit Sandboxes wird es die Möglichkeit geben, gemeinsam mit der Regulierungsbehörde neue Geschäftsmöglichkeiten auszuprobieren. Das war übrigens auch einer

*»Wir könnten damit die in Österreich unterentwickelte Risikokapitalfinanzierung auf eine neue Stufe heben.«*

der Erfolgsfaktoren Londons als Standort für Fintech-Startups.

Ich bin derzeit nicht überzeugt, dass es auch eine Regulierung des Handels von Kryptowährungen geben sollte. Das Problem wird überschätzt. Derzeit haben die Firmengründer von Google weit mehr Kapital vereint, als die Marktkapitalisierung aller Kryptowährungen zusammengenommen ausmacht. Laut einer Untersuchung der Nationalbank besitzen zwei Prozent der Österreicher Kryptowährungen. Der jüngste Bitcoin-Crash mit 90 % Kursverlust hatte keinerlei Auswirkung auf die Realwirtschaft. Klar gibt es auch immer wieder Gauner, die mit Renditen – die zu schön sind, um wahr zu sein – ihre Mitmenschen abzocken. Wenn, dann sollte der Staat grundsätzlich mehr in eine Bildung in Ökonomie investieren. Das würde niemandem schaden.

**(+) PLUS:** Welches sind gute Beispiele für Anwendungen im Unternehmensbereich?

**Taudes:** Wir haben im Austrian Blockchain Center zahlreiche Use-Cases. Niemand weiß heute zum Beispiel, was in den Lieferketten tatsächlich passiert. Also setzen wir dort auf eine Qualitätssicherung und Verfolgbarkeit entlang der Supply-Chain. Man sieht, wer die Produzenten und Lieferanten sind, unter welchen Bedingungen etwas hergestellt oder gewachsen ist.

Weiters werden in einer »Machine Economy« Maschinen untereinander Kryptowährungen austauschen.

Im öffentlichen Bereich, auch bei Banken geht es wiederum um die Verbesserung der Verwaltungsprozesse bei Compliance-Fragen. Der klassische Fall dazu ist »KYC – Know Your Customer«. Wollen Sie als Firma ein Konto bei einer Bank eröffnen, werden Sie in einen Papierkrieg ohne Ende reingezogen – insbesondere, wenn Sie auch ausländische Gesellschafter haben. Nach einer gewissen Zeit verfällt die Gültigkeit von Dokumenten. Damit beginnt der Bankenlauf wieder von vorne. Mit einer einheitlichen Blockchain könnten alle datenschutzgerecht

auf die unterschiedlichsten Zertifikate zugreifen. Das würde auch dem Staat nutzen.

Ein anderer Bereich, der sicherlich wachsen wird, sind Community-Märkte für Energie. Wenn jeder mit einer Photovoltaikanlage am Dach zu seinem eigenen Energieproduzenten wird, könnte man den Überschuss direkt mit dem Nachbarn handeln.

Ähnlich sehe ich es bei Wertpapierabwicklungen mithilfe von »Security Tokens«. Eine Aktie ist eine werthaltige Einheit, ebenso wie es Bitcoin ist. Die Prozeduren, die wir im Aktienhandel haben, stammen allerdings aus der Postkutschenzeit. Deshalb dauert die Abwicklung eines Verkaufs bis zu zwei Tage. Auf einer Blockchain handeln Sie im Augenblick. Wir könnten damit die in Österreich immer noch unterentwickelte Risikokapitalfinanzierung auf eine neue Stufe heben. ■

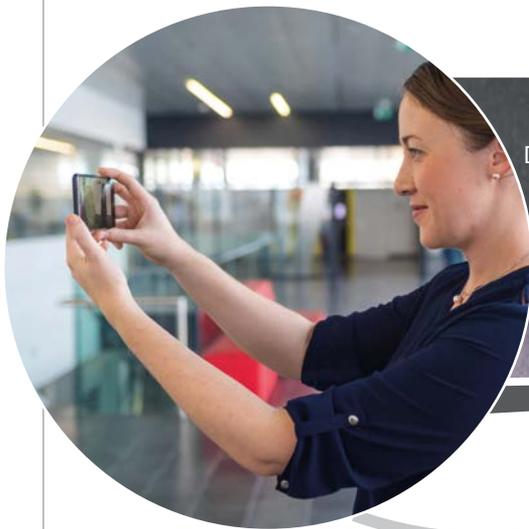
41

## ABC – DAS JÜNGSTE COMET-ZENTRUM

**>** Mit dem »Austrian Blockchain Center (ABC)« wurde Ende 2018 ein K1-COMET-Zentrum (»Competence Center for Excellent Technologies«) zur Bündelung von Kompetenzen im Bereich der Grundlagen und der Anwendung von Blockchain-Technologien in Österreich ins Leben gerufen. Daran beteiligt sind 21 wissenschaftliche Einrichtungen, 54 Unternehmen und 17 assoziierte Mitwirkende, darunter 16 internationale Player. Zu den Forschungsschwerpunkten des Zentrums gehören Industrie 4.0, die Finanz-, Energie- und Logistikbranche sowie Anwendungen im öffentlichen Bereich und in der Verwaltung.

Das ABC wurde Anfang April im Rahmen der Konferenz »ANON Blockchain Summit Austria« eröffnet.

**Info:** [blockchain-center.at](http://blockchain-center.at)



Die Applikation »Digital Healthcare Explained« erklärt Körperteile und ihre Funktionen mittels Augmented Reality.

Das Belegsysteem »obono« wurde mit dem T-Mobile Umwelt- und Nachhaltigkeitspreis 2018 ausgezeichnet.



## BLICK IN DEN KÖRPER

> 58 % der Menschen konsultieren bei gesundheitlichen Problemen Google, bevor sie einen Arzt oder eine Ärztin aufsuchen. Diese Internet-Recherchen liefern aber oft falsche Ergebnisse. Ein Team aus Studierenden und Lektoren des Studiengang »Digital Healthcare« der FH St. Pölten entwickelte eine Augmented-Reality-App, die Körperteile und ihre Funktionen erklärt – und gewann bei der Amazon Sumerian AR/VR Challenge prompt den ersten Preis in der Kategorie »Best AR App«.

Die App »Digital Healthcare Explained« setzt Augmented Reality ein, um Gesundheitsthemen erlebbar zu machen – etwa Magnetresonanz-Aufnahmen des Gehirns oder den Aufbau des Herzens. Dabei werden die virtuellen, dreidimensionalen Modelle in einer realen Umgebung platziert. Das interaktive Erkunden fällt ganz leicht: Man betrachtet die Inhalte von allen Seiten, indem man um sie herumgeht. Währenddessen erzählt ein virtueller Avatar Informationen zu den Körperteilen und möglichen Krankheiten.

»Unsere Studierenden kombinieren digitales Storytelling und 3D-Anwendungen, um Themen fesselnd und einzigartig zu erklären«, sagt FH-Dozent Andreas Jakl. Studentin Elise Mandl, die die App mitentwickelt hat, streicht den praktischen Nutzen hervor: »Unser Projekt zeigt, wie einfach es ist, eine Augmented-Reality-Anwendung zu entwickeln, ohne dass fortgeschrittene Kenntnisse in Programmierung oder Informatik erforderlich sind. Das ermöglicht es dem Gesundheitspersonal, Technologie auf kreative und innovative Weise zu nutzen.« Die App ist im Google Play Store gratis verfügbar.

## ELEKTRONISCHE BELEGE

> Seit der Änderung der Bundesabgabenverordnung per 1. April 2017 müssen Unternehmer Bar-Umsätze einzeln erfassen und den Kunden einen Beleg darüber aushändigen. Das für den Druck in der Regel verwendete Thermopapier enthält Phenol und andere giftige Stoffe und führt zu einer enormen Umweltbelastung. Tonnen an Belegen werden produziert, obwohl die meisten Kunden die Zettel unbeachtet zurücklassen oder einfach wegwerfen. Die Kosten schätzt die CodeWerkstatt OG allein in Österreich auf zwölf Millionen Euro pro Jahr. Mit dem »obono fiskal service« stellten die Softwaretüftler nun ein System vor, das die Aufzeichnungen rechtskonform als elektronische Belege zur Verfügung stellt. Die einzigartige Systemarchitektur macht es möglich, elektronische Belege an anonyme Kunden über beliebige Kommunikationskanäle (NFC, BLE, SMS, E-Mail etc.) zu verteilen. Der entwickelte Prototyp eines Kundendisplays entlastet den Unternehmer von seiner Belegerteilungspflicht.

Das Projekt wurde mit dem T-Mobile Umwelt- und Nachhaltigkeitspreis 2018 ausgezeichnet. Das Preisgeld in Höhe von 25.000 Euro fließt in die Weiterentwicklung der Software und Hardware-Komponenten, um diese für den Einsatz am Point-of-Sale fit zu machen.

## SPRECHEN ÜBEN MIT SISI UND SCHORSCHI

> Bis zu rund 15 % aller Mädchen und Buben im Kindergarten- und Vorschulalter sind von Problemen bei der Aussprache betroffen. Bei diesen Kindern besteht in der Folge auch ein erhöhtes Risiko für Störungen im Rechtschreiben und Lesen. Eine neue App für Tablets soll betroffene Kinder und deren Eltern spielerisch bei der Überwindung von Sprachdefiziten, speziell bei »SCH-Lauten«, unterstützen. Das für iOS und Android-Geräte entwickelte Programm mit dem Namen »Der Sprachforscher« steht zusätzlich Logopäden als eigene Version zur Verfügung. Ergänzend erscheint das Buch »Vom Leben auf dem Planeten Schupiter« im Trauner Verlag. »Bei der App-Entwicklung haben wir besonderen Wert darauf gelegt, möglichst viele Sinne anzusprechen und bieten Übungen und Videos sowie Materialien zum Ausdrucken an«, erklärt Karl Kaser, Forschungs- und Entwicklungsleiter bei LIFEtool. »Der Zugang zur App ist anschaulich und spielerisch. Damit bieten wir den Fachleuten aus Logopädie und Pädagogik sowie den Eltern eine möglichst individualisierte, motivierende Umgebung, die den Ausspracheerwerb des Kindes fördert.« In der Welt der lustigen Hauptcharaktere Schorschi, Schnaufi und Sisi Sandviper gibt es eine Reihe an systematischen Übungen und Geschichten, um die Lautunterscheidung zu üben.

# INNOVATIVES

GESUNDHEIT, NACHHALTIGKEIT UND 3D-DRUCK SIND NUR DREI BEREICHE, IN DENEN HEIMISCHE IDEENSCHMIEDEN MIT PREISWÜRDIGEN IT-LÖSUNGEN UND PROJEKTEN AUFZEIGEN.

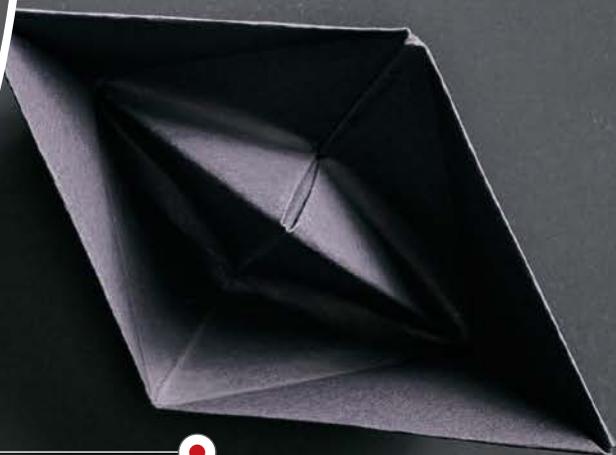
# ÖSTERREICH



## BETONWOLLE AUS DEM DRUCKER

**>** 2017 begann der Bauspezialist Overtec in Oberösterreich, sich auf 3D-Betondruck zu spezialisieren und betrat damit Neuland in der heimischen Baubranche. Der hierzulande einzigartige 3D-Drucker ermöglicht die einfache Umsetzung konischer, konkaver oder konvexer Formen oder aufwendiger Rundungen. Nun geht Geschäftsführer Sebastian Hilscher einen Schritt weiter und setzt auf Betonwolle, um kreative Akzente im Raum zu verwirklichen. »Immer mehr Unternehmen wollen ihre Marke in architektonischen Konzepten erlebbar und greifbar machen. 3D-Druck mit Betonwolle bietet erstmals die Möglichkeit, Logos, Formen, Figuren und Schriftzüge direkt in die Wand- oder Verkleidungselemente zu drucken. Die Technologie macht Corporate Architecture leistbar und flexibel anwendbar«, ist Hilscher überzeugt.

Der kreativen Raumgestaltung sind innen und außen kaum Grenzen gesetzt. Auch Informationen wie Wegweiser oder Raumnamen können leicht in Beton verewigt werden. Die Betonwolle aus dem 3D-Drucker wiegt rund 30 Kilogramm pro Quadratmeter und wirkt schallabsorbierend. Das Material entspricht der Brandschutzklasse A1, ist wasserabweisend und kann trocken sowie nass gereinigt werden.



## eAWARD

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

# Coolies

WAS SCHÖN  
IST  
SPA

VON VALERIE HAGMANN



## SOLIDES ARBEITSTIER

Ein Notebook mit ordentlicher Ausstattung muss nicht immer gleich die Welt kosten. Wer hauptsächlich in den eigenen vier Wänden am Laptop arbeitet und surft und auf große Extras verzichten kann, ist mit einem Mittelklasse-Notebook gut beraten. Das ProBook 450 von HP punktet durch lange Akkulaufzeit und viele Anschlüsse, das Display hat zwar kein Touch-Panel, ist dafür aber angenehme 15,6-Zoll groß. Schön verarbeitet ist das Gerät ebenfalls, wahlweise ist es mit zusätzlichen Features wie einem Fingerprint-Scanner bestückbar.

HP ProBook 450 G6, ab ca. 600 Euro  
[www8.hp.com](http://www8.hp.com)

## DIGICAM-ERSATZ

➤ Wer sich das neueste Huawei-Flaggschiff leistet, der kann auf eine zusätzliche Digitalkamera getrost verzichten. Abgesehen von hochwertiger Hard- und Software ist das Smartphone nämlich mit einer Triple-Cam ausgestattet, deren drei Sensoren hervorragende Fotos und Videos herbeibringen. Besonders Nachtaufnahmen

Huawei P30 Pro, ca. 900 Euro  
[consumer.huawei.com](http://consumer.huawei.com)



## E-BIKE MAL ANDERS

➤ Sieht aus wie ein ausgefallenes Design-Fahrrad, ist in Wahrheit aber ein Trekking-Pedelec, das in seinem Holzrahmen einen 250-Watt-E-Motor sowie einen 400Wh-Akku verbirgt. Dank einer speziellen Lackierung hält der Rahmen aus Kerneschenholz auch widrigen Wetterumständen problemlos stand. Nur 19 kg leicht schafft es bis zu 110 km mit einer Akkuladung. Ein kleines Display am Lenker gibt Auskunft über den Ladestand.

My Esel E-Cross, ab 3.490 Euro (online)  
[www.my-esel.com](http://www.my-esel.com)



Fotos: Hersteller

## KLEIN, ABER OHO



➤ Diese In-Ear-Kopfhörer im Manschettenknopf-Format machen nicht nur optisch was her. Sie verbinden sich via Bluetooth mit mobilen Geräten und punkten durch Tragekomfort dank vieler mitgelieferter Ohrstücke. Das Klangbild kann sich sehen lassen: 20 bis 20.000 Hertz decken die kleinen Geräte ab, mittels Companion-App lässt dieser sich an Musikstil und den persönlichen Geschmack anpassen. Außengeräusche werden auf Wunsch ebenfalls gedämpft.

*Bang & Olufsen BeoPlay E8 2.0, ca. 350 Euro*  
[www.bang-olufsen.com](http://www.bang-olufsen.com)

## FIT IN DEN FRÜHLING

➤ Eine Fitness-Watch ohne unnötigen Ballast hat Samsung hier entworfen. Die Galaxy Watch Active richtet sich an alle Bewegungsfreudigen und bietet allerlei Fitness-Funktionen. Per GPS erfasst sie die gelaufene oder gegangene Route und bemerkt sogar selbstständig, wenn der Nutzer einen Spaziergang unternimmt. Beim Einsatz im Fitnessstudio kann zwischen verschiedenen Sport-Modi gewechselt werden, insgesamt sieben Einstellungen gibt es. Ganz klassisch misst sie auch die Pulsfrequenz.



*Samsung Galaxy Watch Active, ca. 220 Euro*  
[samsung.com](http://samsung.com)



EIN SERIENMARATHON VON RAINER SIGL



# Gemma Thrones



Wer braucht schon die öde Realität,  
wenn Hochglanz-Fantasy-TV doch so viel spannender ist?

“

*Eskapismus, na  
und? So eine Flucht  
in die Fantasie ist  
schon was wert.*

”

46



Ta-ta, tatata-ta, tatata-ta .... Sie kennen's, stimmt's? Sowieso, jeder kennt's, die ganze Welt schaut »Game of Thrones«. Ich muss ja sagen, jetzt, wo die letzte Staffel anläuft, sind die Irmis, meine Frau, und ich schon wirklich aufgeregt. Ja sicher haben wir uns anständig vorbereitet, über die letzten Monate haben wir brav die vorigen Staffeln nochmal geschaut, die Trivial-Pursuit-Special-Westeros-Edition auswendig gelernt, die Romane gelesen und die halbe Fanfiction sowieso, kurz, wir sind bereit, valar morghulis, haha!

Wie bitte? Wo wir die Zeit hernehmen? Ja, wissen S', ich sag's Ihnen offen: Wir haben halt Abstriche bei der realen Welt gemacht. Früher da hab ich in der Früh schon die Zeitung aufgeschlagen, hab zuerst den Sport gelesen, dann den Politikeil, dann den Wirtschaftsteil, dann nochmal den Sport, neben dem Zähneputzen ist das Morgenjournal gelaufen, dann am Weg in die Arbeit, in der U-Bahn, hab ich ins Gratisblattl geschaut oder ins Handy, was im Forum zum Aufreger des Tages gepostet wird, dann in der Arbeit zuerst einmal die anderen Zeitungen überflogen, am Abend dann »Zeit im Bild«, »Report«, jenen Polit-Talk, diese Doku, jene Diskussion, ich sag's Ihnen: Ich hab mich da einfach total reingesteigert. Die Irmis, meine Frau, hat schon immer gesagt, wenn du dich wegen dem Schas weiter so aufregst, brauchst dir keine Sorgen um die Zukunft machen, weil dann trifft dich eh bald der Schlag!

Also kurzum: Weg damit! Und es geht mir besser! Was hab ich mich gegrämt noch vor kurzem wegen dieser Klimakatastrophe, wegen der wir vielleicht alle bald dings, und die Irmis genauso, aber jetzt reden wir lieber darüber, ob sie es in Westeros noch verhindern können, dass der Nachtkönig die ganze Welt in eine untote Eiswüste verzaubert. Statt mich zu ärgern, dass der Trumpel zu Mexiko eine riesige Mauer bauen will, diskutiere ich im GoT-Fanforum lieber drüber, ob der Eiswall wirklich riesenfest ist. Und wenn ich einen Drachen sehen will, schau ich mir sicher keine Pressekonferenzen zur Mindestsicherung mehr an!

Na gut, ich weiß ja eh, das ist nur Eskapismus. Aber ich sag Ihnen: So eine Flucht in die Fantasie ist schon was wert. Weil das Schöne dran ist: Man weiß, dass an den Drehbüchern Menschen mit Grips sitzen, die sich jede Handlungswendung genau überlegen, jeden plötzlichen Schock dramaturgisch geschickt kalkulieren und vor allem stets darauf achten, dass das Ganze nicht zu unglaubwürdig wird. Ich mein, wie weit kann man etwas an den Haaren herbeiziehen? Ein schmieriger Immobilien-Reality-Soap-Star als US-Präsident mit Atomwaffen? Panama Papers, Cum-Ex- und Dieselskandal, und nix passiert? Eine drohende globale Katastrophe, und alle schauen nur blöd zu?

Dann schon lieber Fantasy. Im Vergleich damit kommt einem die Realität oft ganz schön unrealistisch vor.

“DANN SCHON  
LIEBER WESTEROS.“

# PODIUMS- GESPRÄCHE

## Der nächste Termin

### »Frauen in der Technik«

Nicht nur der Fachkräftemangel in Österreich zeigt: Das Berufsbild Technik bleibt meist Männern vorbehalten. Was sind die Gründe dafür? Welche Maßnahmen können Wirtschaft und Gesellschaft ergreifen, um dem entgegenzuwirken? Und warum ist besonders die Zahl der weiblichen Führungskräfte unverändert klein – auch in der Forschung?

Das Report-Publikumsgespräch gliedert sich diesmal in zwei Runden – zuerst ausschließlich Frauen, dann ein gemischtes Podium mit VertreterInnen der Politik und Wirtschaft.

**Wann: 8. Mai 2019, Beginn 17.30 Uhr**

**Wo: IBM, Obere Donaustraße 95, 1020 Wien**

Mehr unter [www.report.at/termine](http://www.report.at/termine)



# GewinnerInnen gesucht

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

Nehmen Sie mit Ihrem Kunden oder Ihrem Service an dieser Plattform und Publicity-Möglichkeit jetzt teil!

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

Mehr unter: [award.report.at](http://award.report.at)

powered by

