

telekom  
+it

Ausgabe 04 | 2022



# Report

BRZ-Geschäftsführerin  
Christine Sumper-Billinger  
über Veränderungen am Markt  
und Erwartungen an  
Arbeitgeber in der IT-Branche.

## UNTERNEHMEN UND DIVERSITÄT



08

### Fakten und Zahlen

Trends und Veränderungen auf  
einen Blick

12

### Cybersicherheit

Wie SalzburgMilch den massiven  
Angriff im Juni 2021 bewältigt hat.

32

### Best of

Projekte für Dokumenten-, Druck-  
und Output-Management

# Mehr Sicherheit bei Künstlicher Intelligenz

Erich Manzer, Vice CEO von Huawei Österreich & Experte für Cybersecurity spricht über Chancen, aber auch die großen Herausforderungen von künstlicher Intelligenz (KI).

Mit verschiedensten nationalen Digitalisierungsstrategien der letzten Jahre macht Europa einen Schritt in Richtung schneller Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI). Vor allem Bereiche, in denen Europa digital führend ist – wie der Industrie, der Wirtschaft und dem öffentlichen Sektor – stehen vor einer spannenden Zukunft. Zusätzlich zu den traditionellen Cyber-Bedrohungen gibt es auch einige neue Herausforderungen, die der Einsatz von KI mit sich bringt.

## Stichwort: Verantwortung

Eine zentrale Herausforderung für KI ist die Gewährleistung von Sicherheit: Was Daten anbelangt gibt es in sogenannten Smart Buildings viele verschiedene Interessensvertreter:innen. Die Entwickler:innen, die das Gebäude ausstatten, Unternehmen die Räume mieten oder Dienstleistende, die Strom, Parkplätze oder Kinderbetreuung zur Verfügung stellen. All das kann von einem Technologieanbieter verwaltet werden, der die Gesamtheit der verfügbaren Daten erfasst, anonymisiert und daraus lernt. Dabei stellt sich natürlich die Frage, wem diese Daten überhaupt gehören und wer dafür verantwortlich zeichnet? Wer wird zum Beispiel im Falle eines Missbrauchs zur Rechenschaft gezogen? Hierfür hat Erich Manzer, Vice CEO von Huawei Österreich, eine einfache Lösung: »Die Rolle, die mögliche Probleme von Datenverwaltung und -nutzung spielen und Mechanismen, die man zu ihrer Lösung wählt, sollten frühzeitig im Prozess geklärt werden. Nur so kann man den Missbrauch von Daten erfolgreich verhindern.«

## Die ethische Komponente

Eine weitere Herausforderung ist, wenn sich ethische Entscheidungen beim Einsatz von KI ergeben. Ein bekanntes Bei-



Erich Manzer, Vice CEO von Huawei Österreich

© Alissar Neijjar

spiel: Man nehme an ein KI-gesteuertes Auto kann nicht mehr vermeiden in eine Menschenmenge zu fahren und gleichzeitig nicht mehr bremsen. Nach welchen Parametern entscheidet das Fahrzeug, wo es hinsteuert? Sind junge Menschen dann »mehr« wert als ältere? Als Menschen sind wir teilweise davon befreit, zu diesen Problemen Stellung zu nehmen, denn wir sind nicht immer in der Lage, schnell genug in gefährlichen Situationen zu reagieren. Dies wird sich mit Maschinen aber grundlegend ändern und obwohl viele dieser Fragen kaum beantwortet werden können, ist es dennoch wichtig, sie nicht dem Zufall zu überlassen.

## Wer trifft in Zukunft die Entscheidungen?

Die größte Herausforderung bei KI besteht jedoch darin, sicherzustellen, dass der Algorithmus tatsächlich das tut, was er tun soll. Bisher wurden Cyber-Angriffe vorwiegend über die Supply Chain durchgeführt. Dabei versuchen Angreifer über Drittanbieter oder Lieferanten auf das Netzwerk eines Unternehmens zuzugreifen und Algorithmen entsprechend zu verändern. Zukünftig

werden Cyber-Angriffe das gleiche Ziel erreichen, indem sie KI mit Daten füttern und so schrittweise »umtrainieren«, ohne das System dabei direkt anzugreifen. Aber auch ohne Cyber-Attacken kann künstliche Intelligenz lernen, Entscheidungen zu treffen, die schwerwiegende Folgen für die Menschheit haben. Weltweit bekannte Technologiepioniere wie Stephen Hawking und Bill Gates haben stets davor gewarnt, welche Gefahren künstliche Intelligenz mit sich bringt. Autonome Waffensysteme, Finanzinstrumente, die die Weltwirtschaft gravierend beeinflussen können oder Maschinen, die den Menschen als Bedrohung sehen: Die Bedeutung der Schaffung gemeinsamer, standardisierter Sicherheitslösungen während der Entwicklung, als auch beim Einsatz von KI, war noch nie so wichtig wie heute.

Huawei Technologies Austria GmbH  
IZD Tower 9, Stock  
Wagramer Straße 19  
1220 Wien  
e.huawei.com/at



## EDITORIAL



MARTIN  
SZELGRAD  
Chefredakteur

## Angriffsfläche IT

**W**elcher Staat hat nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine Ende Februar die meisten Cyberattacken auf sich gezogen? 3,5 Millionen Datenvorfälle wurden im ersten Quartal 2022 in Russland verzeichnet und damit der bisherige Spitzenreiter USA übertroffen. Während eigentlich eine weit heftigere elektronische Kriegsführung auf den Cyberraum der Ukraine erwartet worden ist, waren russische Assets offenbar mehr mit der Abwehr von Angriffen auf die eigene Infrastruktur beschäftigt. Analysten beobachten massive Aktivitäten von Hackern weltweit, die sich derzeit gegen den Kriegsgaggressor richten.

Stehen wir vor einer Verlagerung von Kriegsgeschehen auf die Datenebene von Infrastrukturen, Institutionen und ganzen Staaten? Auf jeden Fall wird die Bandbreite von Gewalt und Aggression in den Cyberraum verlängert, auch wenn diese noch nicht über den Fall von Regionen oder ganzen Staaten entscheidet. Wir können davon ausgehen, dass auch das nur eine Frage der Zeit ist – bei der zunehmenden Abhängigkeit des Lebens in der modernen Gesellschaft von IT. Peter Reichl, Leiter der Forschungsgruppe Cooperative Systems der Fakultät Informatik der Universität Wien, hat bei einer Veranstaltung des Vereins »Zero Outage Industry Standard« eine provokante Frage formuliert: Sollten wir nicht besser die Abhängigkeit von IT beenden? Auf ähnliche Weise, wie dies nun bei Erdgas in Europa dringend geboten ist? Wem das abwegig scheint – nun, auch bei Erdgas hätte das vor einem Jahr niemand für technisch möglich, wirtschaftlich sinnvoll und gesellschaftlich erwünscht gehalten.

telekom  
+it **Report**

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**10 Innovation Challenge.** Nagarro und Google Cloud unterstützen PoCs.



**12 Sicherheit.** Angriffe in Salzburg, Partnerschaften mit Expert\*innen



**18**  
**Best of ... Software**

Vorzeigeprojekte für Apps und Portale in Österreich.



**20**  
**Coverinterview**

Christine Sumper-Billinger spricht über Diversität und 25 Jahre BRZ.

- 04 Inside.** Neues aus der heimischen IKT-Landschaft
- 05 Köpfe.** Aufstieg auf der Karriereleiter
- 22 Fujitsu.** Einblick in den Dschungel des Datenmanagements
- 24 Frauen in der IT.** Barbara Klinka-Ghezso spricht Mut zu.
- 26 RPA.** Mit Automatisierung gegen Wettbewerbs- und Kostendruck

- 28 Hybride Teams.** Communardo und M.O.O.CON in gemeinsamer Mission
- 32 Best of Druck,** Dokumentenmanagement und Output
- 34 Kommentar.** Tobias Tretzmüller über Urheberrechtsfragen bei Software
- 36 Firmennews.** Neues von den Unternehmen
- 38 WWW.** Wunderbare Welt des Web

## ◀ IMPRESSUM

Herausgeber: Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Martin Szelgrad [szelgrad@report.at]  
Redaktion: Sarah Bloos [bloos@report.at], Angela Heissenberger [heissenberger@report.at] Autor\*innen: Thomas Masicek, Ricardo Ullbrich, Tobias Tretzmüller, Rainer Sigl Lektorat: Johannes Fiebich Layout und Produktion: Anita Troger, Report Media LLC Druck: Styria Vertrieb: Post AG Verlagsleitung: Gerda Platzer [platzer@report.at] Anzeigen: Bernhard Schojer [schojer@report.at] Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfeldergasse 58/3, 1160 Wien, Telefon: +43 1 90 299 0, Einzelpreis: 4 Euro Jahresabonnement: 40 Euro Aboservice: + 43 1 90 299 0 E-Mail: office@report.at Website: www.report.at

## die besten sager

»So wie heute fast jeder regelmäßig den Zahnarzt oder Automechaniker seines Vertrauens konsultiert, wird vermutlich in fünf oder zehn Jahren jedes Unternehmen wie selbstverständlich einen IT-Dienstleister als Verbündeten im IT-Security-Bereich haben«,

ist Rüdiger Linhart, IT-Berufsgruppensprecher UBIT Wien, überzeugt.

»Wie der Buchdruck alle zu potenziellen Lesern gemacht hatte, so macht die Digitalisierung heute alle zu potenziellen Autoren. Aber wie lange hat es gedauert, bis alle lesen gelernt hatten?«

Soziologie und Philosoph Jürgen Habermas in »Hypothesen zu einem erneuten Strukturwandel der Öffentlichkeit«

»We hacked and spammed so many companies, it's a mistake. Sorry.«

zitiert Florian Bogner, Bee IT Security, via LinkedIn aus dem Support-Chat mit einem Ransomware-Angreifer. Dieser hatte sich bei einem österreichisches Unternehmen vertan – es war gar nicht betroffen.

»Papa kauft Lego, Oma spielt Fortnite und Ihre Kinder trauen Amazon nicht.«

Werbung des Finanzdienstleisters Concardis für einen »E-Com Report 2021« auf LinkedIn.



Michael Zettel (Accenture), Christiane Noll (Avanade) und Hermann Erlach (Microsoft) präsentieren eine Umfrage zur Digitalisierung in Österreich.

## Ungenutztes Potenzial

**Ein aktueller »Digitalisierungsradar« zeigt: Österreich hat gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche digitale Transformation. Überforderung und Misstrauen der Bevölkerung müssen aber überwunden werden.**

> 93 Prozent der Österreicher\*innen sehen in digitalen Technologien wesentliche Vorteile für die Wirtschaft und verschiedenste Lebensbereiche. Trotzdem ist Österreich Schlusslicht bei der Nutzung der Digitalisierung. Accenture und Microsoft haben auf Basis einer repräsentativen Umfrage einen Digitalisierungsradar entwickelt, der einige Probleme an die Oberfläche holt. »Wir müssen die Nutzung klar vorantreiben, um die vollen Potenziale ausschöpfen zu können«, erklärt Michael Zettel, Country Managing Director Accenture.

54 Prozent der Österreicher\*innen shoppen online. In den Niederlanden und Dänemark sind es 83 beziehungsweise 82 Prozent. Ähnlich sieht es beim Einsatz der digitalen Technologien im Unternehmensbereich aus: Nur sieben Prozent der Unternehmen setzen auf Big Data, bei den EU-27 sind es mit 13 Prozent fast doppelt so viele und Malta und die Niederlande sind mit 29 und 26 Prozent absolute Spitzenreiter. »Eine überraschende Erkenntnis aus dem Digitalisierungsradar ist, dass die private Nutzung dominiert und die berufliche Nutzung hinterherhinkt«, ergänzt Christiane Noll, Geschäftsführerin Avanade. 63,5 Prozent nutzen mehrmals täglich Social Media, 52 Prozent nutzen täglich Online-Newsseiten. Online-Banking wird von 49 Prozent zumindest wöchentlich genutzt. Knapp 61 Prozent nutzen die Handy-Signatur kaum oder nie. Lediglich 59 Prozent der Befragten sehen ungenutzte Potenziale im Technologieinsatz zur Förderung des Klimaschutzes. »Hier gilt es, verstärkte Aufklärungsarbeit zu leisten«, betont Noll. ■

## news in kürze



### Partnerschaft

**DIE DEUTSCHE** Telekom und Google Cloud erweitern ihre Partnerschaft. Dabei wollen sie eine gemeinsame Roadmap für die Telekommunikationsbranche definieren. Ziel ist, die Leistungsfähigkeit der Cloud näher zu mobilen und vernetzten Geräten zu bringen. In einem Pilotprojekt werden Netzwerkdienste wie beispielsweise 5G-Standalone in Österreich und Lösungen zur Verbesserung des Daten-Roamings getestet. Zum Einsatz kommen Google Cloud sowie Google Distributed Cloud Edge – ein vollständig gemanagtes Produkt, das die Infrastruktur und die Dienste von Google Cloud näher dorthin bringt, wo die Daten erzeugt und genutzt werden. Der 5G-Standalone-Pilot wird in Österreich auf einer privaten Cloud-Umgebung durchgeführt.

### Unicorn

**DYNATRACE, DER** in Österreich gegründete Spezialist für Software-Intelligence, kratzt an der Umsatzmilliarde. Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2022 (bis 31. März 2022) wurden 929 Millionen Dollar Umsatz erzielt – eine Steigerung um 32 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Basis der rasanten Entwicklung ist eine technologische Dynamik, die vor allem in Österreich und Europa angetrieben wird. Das seit 2019 an der New Yorker Börse notierte Unternehmen hat neben dem Engineering Headquarter in Linz auch in Wien, Graz, Innsbruck, Klagenfurt und Hagenberg Entwicklungslabors. Die Zahl der Mitarbeiter\*innen ist im vergangenen Jahr auf 1.200 gestiegen. Aktuell sollen rund 300 weitere hinzu kommen.

## köpfe des monats



### CCO

Günter Lischka hat die Position des Chief Commercial Officer im Team rund um CEO Rudolf Schrefl bei Drei übernommen. Er verantwortet die Aufgabengebiete Marketing, Vertrieb und Kundenbetreuung und fungierte davor seit 2017 als Bereichsleiter Privatkunden.



### Präsident

Der VÖSI mit dem neuen Namen »Verband Österreichischer Software Innovationen« hat mit Klaus Veselko, Geschäftsführer CIS, einen neuen Präsidenten gewählt. Sein Vorgänger Peter Lieber wird weiter dem Vorstand angehören.



### Region

Barbara Koch wird mit 1. August zum Senior Vice President and Regional Managing Director für Deutschland, Österreich und Schweiz bei Tech Data ernannt werden. Koch war zuvor für die Landesgesellschaft Deutschland verantwortlich.

## Grüne Zukunft sichtbar machen

Im Forschungszentrum VRVis wurden am 30. Juni in prominenter Runde Schlüsseltechnologien und digitale Lösungen für eine nachhaltige Zukunft diskutiert.



Philipp Gady (WKO), Gerti Kappel (TU Wien), Gerd Hesina (VRVis), Judith Engel (ÖBB), Martin Pischler (RHI Magnesita), Florian Frauscher (BMDW), Henriette Spyra (BMK) und Andreas Januskovecz (Stadt Wien).

Die globalen Entwicklungsziele der UNO («Sustainable Development Goals») legen einen genauen Fahrplan bis 2030 fest. Forschung, Technologie und Innovation spielen dabei eine wesentliche Rolle, um Österreich auf den Weg in eine nachhaltige Zukunft zu bringen. Das Wiener COMET-Center VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung nahm das zum Anlass, im Rahmen eines Podiumsgesprächs und der Demonstration von Einsatzbereichen für Visual Computing die Möglichkeiten und Herausforderungen aufzuzeigen. BMK-Sektionsleiterin Henriette Spyra, BMDW-Sektionsleiter Florian Frauscher, ÖBB-Vorständin Judith Engel, WKO-Vizepräsident Philipp Gady, RHI Magnesita-Qualitätsexperte Martin Pischler, Bereichsleiter Klimaangelegenheiten der Stadt Wien Andreas Januskovecz, Informatik-Dekanin der TU Wien Gerti Kappel sowie VRVis-Geschäftsführer Gerd Hesina diskutierten unter der

Moderation von Martin Szelgrad (Report Verlag), wie der Fahrplan für die grüne Zukunft Österreichs aussieht.

»Die Zeit für das Bauen von Luftschlossern ist vorbei«, stellte Gerd Hesina fest, »wir brauchen konkrete Lösungen, welche die österreichische Forschungslandschaft in Arbeit hat. Visual Computing ist eine der am vielseitigsten einsetzbaren Schlüsseltechnologien der Zukunft, die einen wesentlichen Beitrag zur Technologie- und Klimaaussage Österreichs leistet.« Über Digitalisierung in der Nachhaltigkeit sprach auch Gerti Kappel und berichtete von den Kompetenzen und Forschungsagenden der Fakultät für Informatik der TU Wien, die grüne IT, energieeffiziente Algorithmen über Blockchain bis zu Virtual Reality bündelt. Und Martin Pischler, RHI Magnesita, etwa setzt Simulationen ein, um Öfen und Produkte, die mit hohen Temperaturen erzeugt werden, effizienter zu machen. ■

## E-GOVERNMENT Wettbewerb

Die Spitzenteams der Verwaltungsmodernisierung sind Anfang Juni zu den Finalistentagen des eGovernment-Wettbewerbs, veranstaltet von BearingPoint und Cisco, angetreten. »Seit über 20 Jahren sehen wir beim eGovernment-Wettbewerb herausragende Beispiele, bei denen die Nutzer\*innen, also die Bürgerinnen und Bürger oder die Verwaltung selbst, im Fokus stehen. Aus diesem Servicegedanken heraus treiben viele Behörden innovative Digitalisierungsprojekte voran und stellen sie zur Nachnutzung bereit. Diese Projekte wollen wir bei unserem Wettbewerb auszeichnen«, kommentiert Jonas Rahe, Mitglied der Geschäftsleitung bei Cisco Deutschland. Jon Abele, Leiter Public Services und Mitglied der Geschäftsführung bei BearingPoint: »Die pragmatischen Ansätze der ressort- und behördenübergreifenden Zusammenarbeit in Krisensituationen, wie bei der Entwicklung von digitalen Lösungen für die Aufnahme von Ukraine-Flüchtlingen, sollten flächendeckend auf Digitalisierungsprojekte übertragen werden.« Die Preisverleihung findet am Ministerialkongress am 6. September in Berlin statt.

köpfe  
des monats



**Country Manager**

Roland Stettler startet als Country Manager in der Alpine Region Schweiz und Österreich bei Avaya durch. Er wechselt von Orange Business Services, wo er zuletzt als Director Sales tätig war.



**Vorstand**

Der bisherige Geschäftsführer der Fabasoft Deutschland GmbH, Matthias Wodniok, ist mit 1. Juli in den Vorstand der Fabasoft AG eingezogen. Er verantwortet ab sofort das gesamte Government-Geschäft des IT-Pioniers.



**COO**

Birgit Unger steigt als Chief Operating Officer in die erweiterte Geschäftsleitung bei Austrian Standards ein. Zuletzt zeichnete sie als CIO für die strategischen und operativen IT-Agenden bei Mediaprint verantwortlich.



**Geschäftskunden**

Christian Kohl ist neuer Bereichsleiter für Geschäftskunden bei Drei. Er folgt Elisabeth Rettl nach, die eine Auszeit nimmt. Seit Dezember 2013 war er Head of Business Sales bei dem Mobilfunkler.

# Sicherheit und Speicherung

**Ransomware und Kubernetes** waren zentrale Themen bei einer Roadshow von Veeam Anfang Juni in Oberösterreich und Wien.

6



Mario Zimmermann, Veeam: »Wir haben bereits einige Dateninfrastruktur-Projekte für die Container-Umgebung Kubernetes bei österreichischen Unternehmen erfolgreich umgesetzt.«

**M**it Präsenzveranstaltungen in Linz und Wien tourte der Datenmanagement- und Backup-Spezialist Veeam nach einer Pandemie-Pause wieder durch die heimische IT-Szene. Auf der »VeeamON Tour« im Juni wurde ein abwechslungsreiches Programm zu den vielfältigen Herausforderungen rund um den Schutz vor Ransomware, Umsetzungen und Backup-Optionen bei Kubernetes, Lösungen für die Cloudplattformen AWS, Azure und Google sowie Salesforce und Microsoft 365 geboten. In zahlreichen Sessions wurde mit den Teilnehmer\*innen aus IT-Abteilungen diskutiert, wie diese die Herausforderungen in der heutigen IT-Welt erfolgreich bewältigen können. Ein Highlight war die Präsentation von Features der neuen »Veeam Backup & Replication v12«-Suite durch Principal Analyst Hannes Kasparick.

In einem Gespräch mit dem Report am Veranstaltungsort Cineplex am Wienerberg erklärt Veeam Regional Director Mario Zimmermann: »Wir heben das Thema Backup mit erweiterten Funktionalitäten wie beispielsweise umfangreichem Ransomware-Schutz auf eine neue Ebene.« Dem Österreichleiter und Mitarbeiter der ersten Stunde des stark wachsenden Datenspezialisten zufolge stünden die IT-Abteilungen von Unternehmen vielerorts vor gleichen Herausforderungen: die Gefahr durch Ransomware, die Notwendigkeit, eine Cloud-Strategie umzusetzen, und die Absicherung auch von neueren Infrastrukturplattformen wie Kubernetes. Für diese liefern die Experten mit »Kasten K10« ebenfalls eine Lösung für die Sicherung, Wiederherstellung, Disaster Recovery und Anwendungsmobilität. ■

**FACHKONFERENZ**

## Wegweiser für IT

»We run tomorrow« – unter diesem Motto versammelten sich mehr als 1.200 Gäste bei der SAP NOW in Wien.

**M**artin Wezowski, Chief Futurist & Head of The Future Hub bei SAP, berichtete bei der großen SAP-Konferenz über innovative Ansätze für das künftige Wirtschaften. Wie fit sind Österreichs Unternehmen wirklich, wenn es um Digitalisierung und ihre Implementierung geht? Darüber wurde in einer Podiumsdiskussion angeregt diskutiert. Der Grundtenor: Österreich hat trotz einzelner Digitalisierungsvorreiter im internationalen Vergleich definitiv noch Aufholbedarf, um wettbewerbsfähig zu bleiben – und muss auch bei der Ausbildung von IT-Fachkräften noch stark zulegen. »Wie Österreichs Unternehmen den Spagat zwischen Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeitszielen schaffen, geeignete IT-Expert\*innen finden und gleichzeitig widerstandsfähiger gegenüber Krisen werden, zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit«, sagt SAP-Österreich-Geschäftsführerin Christina Wilfinger. Technologie könne dabei die Basis auch für klimafreundliche Geschäftsmodelle bilden.

Fotos: Sonja Stettler, Fabasoft; Hannes Eichinger, Drei; Veeam

# Frauen erobern die digitale Welt

**IT-Fachkräfte werden händeringend gesucht. Umso wichtiger ist es, dass Frauen Technologien und die digitale Zukunft mitgestalten.**



Setzen sich für Frauen in der IT ein – die IDC-Gründerinnen »First Lady« Doris Schmidauer und Unternehmerin Marlies Lenglachner.

**M**ehr als nur schöne Worte: Die Initiative Digitalisierung Chancengerecht (kurz IDC) startet gemeinsam mit den Trägerinnen Doris Schmidauer, Marlies Lenglachner und Microsoft Österreich das Projekt »SHE goes DIGITAL 2022«. Ab sofort können sich Mädchen und Frauen für Workshops und andere Formate bei Unternehmen und Institutionen bewerben, um sich mit potenziellen Arbeitgebern zu vernetzen und im digitalen Arbeitsfeld zu erproben. Die Bewerbungsfrist läuft noch bis Ende Juli.

Junge Frauen, Wiedereinsteigerinnen und Frauen 50+ sollen so dabei unterstützt werden, in der Digitalisierungsbranche Fuß zu fassen. Langfristig will man damit mehr Frauen den Zugang zu den zukunftssträchtigen Digitalisierungsberufen erleichtern und sie in der Branche besser integrieren. Denn: Obwohl digitale Gadgets, Algorithmen und das Internet unser Leben so sehr bestimmen wie niemals zuvor, sind Frauen in der Entwicklung dieser Technologien noch immer stark unterrepräsentiert und währenddessen ist der IT-Markt auf der Suche nach neuen Arbeitskräften. »Österreich kann es sich nicht leisten, das Potenzial digitaler Macherinnen dermaßen unausgeschöpft zu lassen. Denn damit einher geht ein systematischer Nachteil für Frauen, aber auch ein Problem für uns alle«, betont Doris Schmidauer, Mitgründerin der IDC.

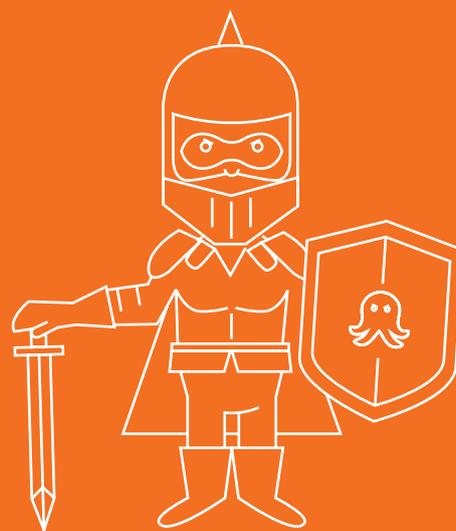
Neben vielen anderen engagierten Unternehmen wirkt auch MP2 IT-Solutions bei SHEgoesDIGITAL mit. »Uns ist es wichtig, das Thema Digitalisierung jungen Mädchen und Frauen näherzubringen und greifbarer zu machen, Jobs und Karrieremöglichkeiten aufzuzeigen und das Interesse für technische Berufe zu wecken«, sagt auch Gerlinde Macho, Gründerin von MP2 IT-Solutions.

»Wir wollen die Vielfalt und neue Berufsmöglichkeiten für die Zukunft aufzeigen«, ergänzt Ingrid Heschl, HR-Lead von Microsoft. ■

7



## SECURITY AS A SERVICE



Sind Sie sicher, dass Sie sicher sind?  
Das Rundum-sorglos-Paket mit  
NTS Managed Security Services.

NTS

RELAX,  
WE CARE

# facts

# 98%

der Unternehmen ab zehn Mitarbeiter\*innen Größe in Österreich erweiterten 2020 den Remote-Zugriff von Beschäftigten auf Netzwerk, Software, Applikationen oder Dokumente aufgrund von Covid, für sechs von zehn Unternehmen (59 %) war dies der alleinige Grund. ■

Quelle: »Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2021«, Statistik Austria

# 1/3

der traditionellen Hedge-Fonds (38 %) investieren trotz der Volatilität bei Kryptowährungen in diese digitalen Vermögenswerte, verglichen mit 21 Prozent im Vorjahr. Das gesamte verwaltete Vermögen der untersuchten Krypto-Hedge-Fonds stieg um acht Prozent auf 4,1 Mrd. Dollar im Jahr 2021. ■

Quelle: »Annual Global Crypto Hedge Fund Report 2022«, PwC

# 8.501

Petabyte Datenvolumen wurden 2021 in Österreich konsumiert – um 18,4 Prozent mehr als 2020. 5.373 Petabyte entfallen auf über Festnetz realisiertes Breitband, 3.128 Petabyte auf Breitband über Mobilfunk. (1 Petabyte sind 1.024 Terabyte.) ■

Quelle: RTR Telekom Monitor Jahresbericht

# 40 %

der heimischen Unternehmen nutzten Cloudservices im Jahr 2020 (2014: 12 %). Mehr als ein Drittel aller kleinen Unternehmen (10 bis 49 Beschäftigte), mehr als jedes zweite mittelgroße Unternehmen (55 %) sowie 75 Prozent von Unternehmen ab 250 Beschäftigten griffen auf Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität aus der Cloud zurück. Die Zahlen entsprechen knapp dem EU-Durchschnitt. ■

Quelle: »Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2021«, Statistik Austria

# 2.000

Dollar kostet ein Unternehmenszugang im Dark Web. Am häufigsten werden RDP-Zugänge auf remote gehostete Desktops oder Anwendungen gehandelt. Die Preise der Zugangsdaten richten sich nach dem Umsatz des potenziellen Opfers und betragen zwischen 2.000 und 4.000 Dollar, bei Großunternehmen können diese 50.000 Dollar und mehr betragen. ■

Quelle: Kaspersky

# 1,5 Millionen

Kilometer beträgt die Entfernung zum James Webb Weltraumteleskop, das sich in einer Umlaufbahn um die Sonne befindet. Mit der Veröffentlichung erster Bilder und spektroskopischer Daten beginnt der wissenschaftliche Betrieb des internationalen Projekts. Auch der Beobachtung von Sternentstehungsgebieten lassen sich Rückschlüsse auf das Leben auf der Erde ziehen. Bild: Der Südliche Ringnebel ist eine expandierende Gaswolke, die einen sterbenden Stern umgibt. Er hat einen Durchmesser von fast einem halben Lichtjahr und ist etwa 2.000 Lichtjahre von der Erde entfernt. ■

# 3,5 MILLIONEN

Datenvorfälle – Hacks oder der Verlust von Daten – wurden im 1. Quartal 2022 in Russland verzeichnet. Der Höchststand an Cyberattacken, mit dem der bisherige Spitzenreiter USA übertroffen wurde, kulminierte im März mit einer Steigerung von 136 Prozent gegenüber dem Vormonat. ■

Quelle: CryptoMonday

# Auf der Suche nach Leuchttürmen

**Nagarro und Google** haben einen Award zur Förderung des Wirtschaftsstandorts Österreich und von Innovationsprojekten in Unternehmen ins Leben gerufen. Die ersten Gewinner sind Brantner Green Solutions und Miba AG.



10



Innovation Challenge Award-Gewinner Christoph Pasching und Rene Heinzl, Brantner Green Solutions, mit Veranstalter Paul Haberfellner, Nagarro.



Challenge-Gewinner Oliver Hierschläger (2. v.l.), Gunter Hager (3. v.l.) und Team Miba AG.

**D**ie Sichtbarkeit des Innovationsgrades in Österreich zu erhöhen und Projektteams aus unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaft auf die Bühne zu bringen, waren der Hintergrund für eine gemeinsame Ausschreibung der Technologieunternehmen Nagarro und Google Cloud. Digitalisierung und Innovation bilden die Basis für neue Wertschöpfung und sind entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Doch bei aller Globalisierung braucht es auch regionale Strukturen für die Umsetzung von Ideen. Mit der »Innovation Challenge powered by Google Cloud and Nagarro« wurden im Juni aus einer Shortlist von sieben nominierten Projekten zwei Arbeiten exemplarisch ausgewählt. Zu gewinnen gab es eine Umsetzung von Proof-of-Concepts und Know-how, um neue Wege und Ansätze mit Technologie auf den Boden zu bringen.

Österreichweit suchten die beiden Veranstalter nach Innovationsideen heimischer Unternehmen quer über alle Bereiche der Wirtschaft. »Die Einreichungen waren kreativ, anspruchsvoll und zeigten, welches Potenzial in Österreich schlummert«, will Paul Haberfellner, Managing Director von Nagarro Österreich, mit der Challenge die Innovationskraft im Land stärken. In der Partnerschaft des Technologiedienstleisters mit dem Cloud-Provider Google soll jungen ebenso wie etablierten Unternehmen ein Hebel für die Umsetzung von Projekten geboten werden.

Die Möglichkeit, Innovation partnerschaftlich anzutreiben, ist für Mario Berger, Country Manager von Google Cloud, der zentrale Beweggrund, die Challenge zu veranstalten. Er ist von den Projekten angetan: »Es ist wirklich spannend, wie weitreichend und umfangreich die eingereichten Projekte



**Siegerprojekt**  
**»Brantner AI and Robotik (B-AIR)«**

Das Ziel des Projekts ist die vollautomatische Erkennung mittels moderner künstlicher Intelligenz und Trennung der wertvollen PET-Flaschen aus dem allgemeinen Kunststoffstrom in einer Trennanlage im niederösterreichischen Wölbling. Durch eine vollständige Automatisierung der Erkennung konnte der getrennte PET-Anteil auf rund 90 Prozent erhöht werden. Mit dem Projekt konnte die Menge der auf diese Weise getrennten Flaschen verdoppelt werden. Diese zusätzliche Menge entspricht rund 280 Tonnen PET-Flaschen pro Jahr, die so wieder in den Wertstoffkreislauf gebracht werden.



**Siegerprojekt**  
**»MIBA Smart Bearing System«**

Als Grundlage für neue Geschäftsmodelle der MIBA Gruppe soll mit einer Sensorik, die in Gleitlagern integriert ist, die Ausfallsicherheit, Serviceplanung und generell Predictive Maintenance ermöglicht und verbessert werden. Ziel ist ein mit Temperatursensoren bestücktes Gleitlager, das ohne externe Energieversorgung auf bewegten Komponenten montiert werden kann. Die Datenübertragung erfolgt drahtlos an einen Empfänger am Gehäuse und von dort über ein Mobilfunkmodul auf eine Cloud-Plattform. Mit Hilfe von physikalischen Daten und Machine Learning werden dort Daten aufbereitet und daraus Handlungsempfehlungen für die Steuerung der Anlage generiert.

gung, montiert auf bewegten Komponenten, Daten in die Cloud übertragen und mittels ML Handlungsempfehlungen für die Steuerung der Anlage triggern soll. »Der erste Gewinner bei der ersten Innovation Challenge zu sein, ist natürlich etwas ganz Besonderes. Das wird man nie wieder toppen können«, freut sich Christoph Pasching, Head of Digital Solution bei Brantner Green Solutions bei der Überreichung des Innovation Challenge Awards.

Miba-Preisträger Gunter Hager will mit seinem Innovationsprojekt die Zuverlässigkeit von Motorenanwendungen und Windkraftanlagen erhöhen. Die Idee für Temperaturmessungen im Inneren eines Lagers und drahtlose Übertragung der Daten zur weiteren Auswertung hatte das Projektteam schon länger – mit der Innovation Challenge soll diese Arbeit in die weitere Umsetzung gehen.

Für Jurymitglied Susanne Ebm, CIO Flughafen Wien, war vor allem beeindruckend, »dass die vorgestellten Innovationen allesamt einen sehr großen Impact auf das jeweilige Business haben. Das war unglaublich inspirierend und zeigt deutlich: IT drives Business.« Nagarro-Expertin Vanessa Causemann brachte ebenfalls ihre Expertise in die Jury ein: »Als Machine Learning Engineer war mir neben dem Innovationsgrad auch die Umsetzbarkeit ein wichtiges Kriterium für die Bewertung.«

Die Proof-of-Concepts der beiden Sieger werden noch dieses Jahr von Nagarro und Google Cloud umgesetzt. Für die Veranstalter steht bereits fest, dass die Förderung von heimischen Innovationsideen auch 2023 mit einer neuen Innovation Challenge fortgesetzt werden soll. ■



Gut besuchtes Sommerfest in Wien: Sascha Haimovici und Michael Mack, ImmoContract; Marianne Mrazek und Hannes Gutmeier, Soravia; Mario Berger, Google Cloud, und Paul Haberfellner, Nagarro.

in die Geschäftsprozesse der jeweiligen Unternehmen eingebunden sind. Zu verstehen, welches Problem gelöst werden soll und dann die Ideen gemeinsam mit der Jury und den Projektteams zu diskutieren und weiterzuentwickeln, hat unglaublich Spaß gemacht.« Berger ist stolz darauf, wie er betont, »Partner für diese innovativen Unternehmen in Österreich sein zu dürfen«.

Das Rennen machten zwei Unternehmen, die Highend-Technologien wie künstliche Intelligenz und Machine Learning mit cloudbasierten Plattformlösungen und hohem Wirkungsgrad auf ihr Geschäft verknüpf haben.

**>> Preisverleihung bei Sommerfest <<**

Im Rahmen der »Nagarro Summer Vibes« Ende Juni in Wien wurden die Siegerprojekte gekürt. Brantner Green Solutions und Miba AG konnten mit ihren innovativen Lösungsansätzen überzeugen. »Brantner AI and Robotic (B-AIR)« dient der vollautomatischen Erkennung von wertvollen PET-Flaschen aus dem allgemeinen Kunststoffstrom in der Trennanlage. Mit Hilfe von Machine Learning wird die mühsame und teilweise auch gefährliche manuelle Arbeit am Fließband automatisiert. Das »MIBA Smart Bearing System« ist ein mit Sensoren bestücktes Gleitlager, das ohne externe Energieversor-

**Nominierte Projekte**

**DIE SHORTLIST** der »Innovation Challenge 2022 by Nagarro und Google Cloud«:

- **Andritz AG:** Cognitive Search for User Manuals
- **Brantner Green Solutions:** AI and Robotik (B-AIR)
- **DPD:** Automatisierte Klassifizierung der Auftragsdaten
- **Hoerbiger:** Connected Worker – digital documentation and reporting
- **Krone Multimedia:** AI basierte Potenzialanalyse für Artikel
- **Miba AG:** Miba Smart Bearing System für Gleitlager mit Sensorik und ML
- **Walter Group AG:** Trucker ID

# » Sämtliche Bereiche waren von der Datenverschlüsselung betroffen «

Albert Wallner, Head of Controlling & IT bei SalzburgMilch, und Niklas Keller, Head of Cyber Defense Center des Bechtle IT-Systemhaus Österreich, über Herausforderungen im Bereich Sicherheit und den massiven Cyberangriff auf das Molkereiunternehmen im Juni 2021.



Albert Wallner ist Head of Controlling & IT bei SalzburgMilch GmbH. In seiner Funktion stellt er die Weiterentwicklung der Systeme sicher und sorgt für die Umsetzung notwendiger Sicherheitsanforderungen.

12

**Report:** Welche Bedrohungen in der Cybersicherheit sehen Sie aktuell bei Unternehmen in Österreich?

**Niklas Keller:** Wir beobachten bereits seit einiger Zeit eine deutliche Zunahme an Anfragen, insbesondere unser Team für Incident Response & IT-Forensik ist sehr gefragt. Die Angriffsarten sind dabei sehr vielfältig und reichen von Zero-Day-Exploits und Identitätsdiebstählen bis hin zu DDoS- und Ransomware-Angriffen. Aber auch die Bedrohung durch Insider Threats, wenn eine Person, die Zugriff auf kritische Informationen oder Systeme des Unternehmens hat und versucht diese negativ zu manipulieren oder entwenden, nehmen zu. Dabei spielt die rasante technologische Entwicklung leider auch den Cyberkriminellen in die Hände, die zunehmend professioneller agieren. So nimmt auch das Angebot an Services, die im Deep- und Darknet angeboten werden, signifikant zu. Wir fokussieren uns daher seit Jahren auf das Thema IT-Security. Das technologische Herzstück aller Maßnahmen ist das Bechtle Cyber Defense Center (CDC), das seit 2019 international agiert.

**Report:** Wie haben sich auch Cybersicherheitsmethoden und eingesetzte Tools in ihrem Unternehmen verändert?

**Albert Wallner:** Wir sehen, dass auch Sicherheitskonzepte einem ständigen Wandel ausgesetzt sind und regelmäßig angepasst werden müssen. Ein wichtiger Punkt ist in diesem Zusammenhang das Zusammenspiel der eingesetzten Sicherheitslösungen. Wenn diese nicht optimal aufeinander abgestimmt sind, können Sicherheitslücken entstehen. Und man muss auch verstehen, dass es heute in Unternehmen eigentlich keinen Bereich mehr gibt, der nicht sicherheitsrelevant ist. Der Anstieg an Cyberangriffen zeigt auch, dass das Vorgehen der Cyberkriminellen immer professioneller wird und sich nicht auf bestimmte Branchen oder Unternehmen beschränkt. Hier braucht es ein strukturiertes Vorgehen, um auf unterschiedliche Arten von Sicherheitsverletzungen oder Bedrohungen zu reagieren. Dazu gehört zum Beispiel auch die regelmäßige Schulung der Mitarbeitenden.

**Keller:** Das Gefahrenbewusstsein der Mitarbeitenden ist ein wichtiger Punkt. Zusätzlich ist die kontinuierliche Weiterentwicklung bestehender Technologien und Tools, beispielsweise im Endpoint-Bereich, unerlässlich. Konventionelle Ansätze entsprechen oft nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik, sind aber noch sehr häufig in

Unternehmen im Einsatz. So ist der Einsatz von »Endpoint Detection and Response (EDR)«-Technologien heutzutage nicht mehr wegzudenken. Die EDR-Technologie erkennt nicht nur die Angriffsmuster auf den jeweiligen Betriebssystemen, zusätzlich bietet sie neben aufbereiteten Informationen auch eine Möglichkeit der Reaktion auf die Bedrohung. Aber auch in diesem Bereich gibt es schon Weiterentwicklungen, wie etwa die »Extended Detection and Response«-Technologien. Diese fokussieren sich nicht nur auf den Endpoint sondern bieten die Möglichkeit andere Security-Technologien zu integrieren.

**Report:** Sind Geschäftsprozesse in Ihrem Unternehmen in der Vergangenheit bereits von Cyberattacken beeinträchtigt gewesen?

**Wallner:** Am 22. Juni 2021 um 22:34 Uhr erfolgte ein massiver Cyberangriff auf unser Unternehmen. Mit den Worten »SalzburgMilch GmbH, you are fucked.« habe ich die wohl unerfreulichste Nachricht in meiner gesamten Berufslaufbahn erhalten. Sämtliche Bereiche des Unternehmens waren von der Datenverschlüsselung und damit von Systemausfällen betroffen. Um das Ausmaß zu illustrieren: unsere Hauptsysteme umfassen zirka 40 Server. Unsere Prozessleitsys-



Niklas Keller ist Head of Cyber Defense Center (CDC) bei Bechtle. Zu seinen Aufgaben gehört die konzernweite Koordination und Zusammenarbeit der Bechtle IT-Security-Spezialist\*innen in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

teme an unseren beiden Standorten waren nicht betroffen, somit war zwar die Produktion möglich, allerdings nicht die Einlagerung unserer Produkte. Unsere Hochregallager umfassen rund 13.000 Stellplätze für Paletten. Noch in der Nacht konnten wir die Cybersecurity-Expert\*innen von Bechtle hinzuziehen und Maßnahmen zur weiteren Vorgehensweise abstimmen. Bereits in den frühen Morgenstunden trafen die externen Spezialisten in Salzburg ein.

Durch die rasche Reaktion konnten wir schnell erste saubere PCs und Laptops für Key-User bereitstellen. Zudem gelang es, Teile der Produktion in einem Notbetrieb bereits am Folgetag des Angriffs zu aktivieren. Damit haben wir wertvolle Zeit gewonnen. Nach fünf Tagen ist es den IT-Expert\*innen gelungen, die wesentlichen Produktionssysteme in Betrieb zu nehmen, nach acht Tagen konnten die gesamten IT-Systeme wieder aus eigener Kraft reaktiviert und somit sämtliche Bereiche der Produktion, der Lagerverwaltung und der Logistik wieder in Betrieb genommen werden.

**Report:** Welche Lehren ziehen Sie aus Sicherheitsvorfällen wie diesem in Österreich?

**Wallner:** Wissen ist ein ganz entscheidender Punkt, je mehr wir über Angriffsmöglichkeiten in Erfahrung bringen, umso besser können wir reagieren und präventive Maßnahmen einleiten. Gleichzeitig hilft das aber nicht nur einem einzelnen Unternehmen, sondern auch andere können von diesem Wissen profitieren. In Österreich sehen wir hier mittlerweile ein Umdenken in genau diese Richtung. Großes Potenzial sehen wir etwa in praxisnahen Übungen, die alle relevanten Abteilungen miteinbeziehen. Entsprechend geschulte Mitarbeitende können so in kritischen Situationen professionell agieren. Die zeitnahe Information zu Schwachstellen in Systemen oder zu großflächigen Angriffen ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung.

Es ist wichtig, dass Mitarbeitende ihre Tätigkeiten beziehungsweise Prozessabläufe und die weiteren Zusammenhänge auch system- und abteilungsübergreifend kennen und verstehen, um im Notfall den Betrieb auch ohne IT-Unterstützung gewährleisten zu können. Ohne den großartigen Einsatz aller Beteiligten – externe und interne Mitarbeitende der SalzburgMilch –, wäre es unmöglich gewesen, den Normalbetrieb innerhalb kürzester Zeit wieder aufzunehmen.

**Report:** Wie kann eine IT-Infrastruktur verlässlich vor Ransomware- und Verschlüsselungsangriffen geschützt werden? Ist ein Schutz überhaupt präventiv möglich?

**Keller:** Cyberangriffe nehmen nicht nur in ihrer Anzahl zu, sondern werden auch immer vielseitiger. Daher geht es zunächst darum, innerhalb der Organisation die technischen Voraussetzungen zu schaffen, um Angriffe gezielt zu erkennen. Das muss allerdings ganzheitlich betrachtet und verstanden werden. Eine gute Architektur setzt etwa bei der Angriffsreduktion an. In weiterer Folge muss das Verhalten der Systeme, einzelner Applikationen aber auch der jeweiligen Identitäten genauestens beobachtet werden, um im Zweifelsfall passgenau reagieren zu können. Hier helfen detaillierte Playbooks, die manuell oder automatisiert ablaufen können. Als letzter Schritt ist dann auch die Wiederherstellung der Systeme relevant, sollte es zu einem Vorfall gekommen sein.

**Report:** Wie sollten Unternehmen im Falle des Falles bei Attacken reagieren?

**Keller:** Unerlässlich ist der Blick auf die eingesetzten Technologien, diese dürfen keine Insellösungen sein. Um Ihnen ein Beispiel aus der Praxis zu geben: In den meisten Unternehmen sind viele Security-Lösungen unterschiedlicher Hersteller im Einsatz. Leider sind diese nur sehr selten optimal auf-

einander abgestimmt. Dadurch entstehen Sicherheitslücken, die von Cyberkriminellen gezielt ausgeforscht und ausgenutzt werden können. Gerade in einer solchen akuten Krisensituation ist die Anspannung enorm. Dennoch sollte rational entschieden werden. Dazu gehören auch erprobte und bekannte Notfallpläne und Vorkehrungen. Ein weiterer Punkt ist die Rekonstruktion der Angriffe. Bei unseren Einsätzen rekonstruieren wir, wie Angreifer ins System gelangen konnten. Wir müssen den Angriff verstehen, um zu wissen, wie er sich abgespielt hat. Dieses Wissen ist entscheidend, denn danach richten sich die Maßnahmen, die wir ergreifen. Wenn ich aber den Angriff nicht verstehe, dann ist das Risiko einer zweiten Welle, also eines erneuten Angriffes sehr hoch.

**Report:** Vernetzen Sie sich auch informell mit anderen Unternehmen in ihrer Branche zum Informationsaustausch bei Sicherheitsfragen? Würden Sie sich eine solche Vernetzung wünschen?

**Wallner:** Die offene Kommunikation während des Angriffs hat dazu geführt, dass wir schnell und unbürokratisch Unterstützung von externen Experten, Logistikunternehmen, Mitbewerbern sowie Kunden im Lebensmittelhandel und Lieferanten erhalten haben. Ein wichtiges Zeichen der Solidarität, das wir auch in Zukunft weiterleben möchten. Wir stehen daher im regen Austausch mit Organisationen und Unternehmen, die sich ebenfalls mit dem Thema beschäftigen. Und die Nachfrage ist groß. Mittlerweile sind wir auch in Universitäten, bei Branchenverbänden und in Unternehmen mit Vorträgen präsent und hoffen, dadurch den Erfahrungsaustausch weiter vorantreiben zu können. ■



## Über SalzburgMilch

■ **DAS SEIT 1931** bestehende drittgrößte Molkereiuunternehmen Österreichs steht im Besitz heimischer Milchbauern und zählt zu den größten Verarbeitern von Biomilch. 373 Mitarbeitende verarbeiten jährlich ca. 296,6 Mio. kg Milchmenge, die Produktpalette umfasst mehr als 600 Artikel. Die Produktion erfolgt an zwei Standorten in der Stadt Salzburg und in Lamprechtshausen. 2021 wurde ein Umsatz von 245 Millionen Euro erzielt.



## »Ein Antivirenschutz ist schon lange nicht mehr ausreichend«

**C**orona hatte nicht nur große Auswirkungen auf das Geschäftsleben. Von einem Tag auf den anderen waren Unternehmen gezwungen, neue Arbeitsformen zu etablieren und ganze Belegschaften auf Remote-Working umzustellen. Viele Unternehmen waren darauf aber nicht vorbereitet. Technische Plattformen für einen Remote-Zugriff fehlten, mobile Arbeitsplätze waren häufig nicht korrekt gegen Cyber-Angriffe abgesichert, aber auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren unzureichend in Bezug auf Cyber Security geschult.

Kriminelle Organisationen haben diese teilweise chaotische Zeit genutzt, um mit verstärkten Cyber-Angriffen gutes Geld zu verdienen. Im ENISA Threat Landscape Report 2021 wird europaweit Ransomware dabei als die größte Bedrohung, gefolgt von Malware sowie Cryptojacking genannt. Dies deckt

sich auch mit unseren Beobachtungen sowie auch der großen Anzahl an Incident Response-Anfragen von Kunden, die aufgrund von vollständig verschlüsselten IT-Infrastrukturen ihren Betrieb nicht mehr aufrechterhalten konnten.

Ein Ransomware-Angriff startet dabei meist mit einer Phishing-Attacke, bei der täuschend echt aussehende E-Mails an Unternehmen verschickt werden, die jedoch eine Schadsoftware beinhalten. Alternativ werden bestehende Schwachstellen in IT-Systemen ausgenutzt, um eine Schadsoftware direkt ins Unternehmensnetzwerk einzuschleusen. Über diese Schadsoftware ist es dem Angreifer anschließend möglich, ins Netzwerk einzudringen. Dieser inventarisiert dann sukzessive das Netzwerk und installiert aus Redundanzgründen mehrere Hintertüren. Dieser Prozess kann bei klei-

nen IT-Landschaften nur wenige Stunden benötigen, aber auch mehrere Wochen andauern, bis alle Vorbereitungsaktivitäten abgeschlossen sind – um alle wichtigen Systeme zu verschlüsseln und damit unbrauchbar zu machen oder sensible Daten zu kopieren und mit deren Veröffentlichung zu drohen. Ebenso wird versucht, vorhandene Online-Backups unbrauchbar zu machen. Beide Varianten werden genutzt, um Lösegeld zu erpressen.

Angreifer versprechen, die Computer wieder zu entsperren sowie Dateien zu entschlüsseln oder von einer Veröffentlichung der entwendeten Daten abzusehen, nachdem ein Lösegeld in Form einer Kryptowährung bezahlt wurde. Viele Unternehmen haben keine andere Möglichkeit, als zu zahlen, da meist auch erfolgreich Backups gelöscht wurden und somit keine Möglichkeit der

Thomas Masicek, Head of Portfolio Unit Cyber Security T-Systems Alpine, in einem Kommentar über aktuelle Cyberbedrohungen und Arten möglicher Angriffe auf Unternehmen und Organisationen.



Thomas Masicek, T-Systems Alpine: »Mitarbeiter\*innen können mit einer regelmäßigen IT-Security-Schulung sensibilisiert werden, auf Indizien zu achten, ob eine E-Mail authentisch ist.«

Wiederherstellung besteht. Mit jeder Zahlung wird jedoch das Geschäftsmodell der Angreifer am Leben erhalten sowie deren Professionalisierung mitfinanziert. Kriminelle Organisationen können deshalb immer professioneller und effizienter agieren.

Somit entwickelt sich Ransom als Bedrohungsszenario stetig weiter. Vor einigen Jahren reichte es aus, Daten zu verschlüsseln. Mit besseren defensiven Fähigkeiten wurden später aktiv Backups angegriffen. Die Veröffentlichung von Daten war dabei oftmals ein Alternativszenario für die Angreifer. Da die kriminellen Organisationen auch auf Effizienz und somit mehr Profit bedacht sind, zeichnet sich mittlerweile der Trend ab, dass die Androhung der Veröffentlichung von gestohlenen Daten lukrativer ist als die Verschlüsselung.

### >> Warum funktionieren Angriffe so gut? <<

Risiko Nummer eins ist und bleibt der Faktor Mensch: Die meisten Menschen sind von Haus aus hilfsbereit. Durch die immer authentischer aussehenden Phishing-E-Mails wird es für Mitarbeiter\*innen immer schwieriger, zu erkennen, welche E-Mail echt oder eben gefälscht ist und daher eine Gefahr darstellt. Sehr häufig fehlt auch eine regelmäßige IT-Security-Schulung der Mitarbeiter\*innen. Dadurch sind diese nicht sensibilisiert, auf Indizien zu achten, anhand derer erkannt werden kann, ob eine E-Mail authentisch ist.

Erleichtert wird ein erfolgreicher Phishing-Angriff nicht selten durch eine unzureichende oder meist überhaupt fehlende sicherheitstechnische Absicherung der IT-Infrastruktur. Dabei geht es nicht nur um die Anschaffung moderner Security-Software, sondern vor allem auch um die Basis-Absicherung durch eine korrekte Konfiguration der Sicherheitseinstellungen der Betriebssysteme sowie Applikationen. Eines ist jedoch auch klar: Ein traditioneller Antivirenschutz ist schon lange nicht mehr ausreichend – der gezielte Einsatz von erweiterten Methoden wie modernen »Endpoint Detection and Response«-Lösungen zur Erkennung und Abwehr von Angriffen ist mittlerweile ein Muss, um eine wirksame Abwehr solcher Angriffe ermöglichen zu können. Aufgrund der Komplexität empfiehlt sich die Auswahl eines geeigneten Managed-Security-Service-Providers, damit diese Softwareprodukte auch ihre volle Wirkung entfalten können.

Seit dem Ende der Corona Zeit sehen wir weltweit weiterhin ein relativ stetig leicht steigendes Angriffsvolumen. Verstärkt hat sich dabei nicht nur die Anzahl der Angriffe, sondern auch die Auswirkung dieser At-



Die #IDSF22 bot heuer Raum für persönliche Begegnungen und Netzwerken vor Ort im Museumsquartier in Wien.

## Mittelpunkt der digitalen Welt

■ DIE ZWEITE AUSGABE des »International Digital Security Forum« lud internationale Akteure der digitalen Sicherheitslandschaft zum Dialog. Vom 31. Mai bis 2. Juni wurde Wien zur internationalen Bühne für globale Sicherheitsthemen. Organisiert vom AIT Austrian Institute of Technology in Partnerschaft mit der ARGE Sicherheit und Wirtschaft der Wirtschaftskammer Österreich, bot die #IDSF22 ein dreitägiges Programm mit über 100 Speaker\*innen. Mit mehr als 250 Teilnehmenden vor Ort und über 500 Online-Aufrufen aus insgesamt 41 Ländern führte das 2020 zu Beginn der Corona-Pandemie virtuell initiierte Konferenzformat heuer in hybrider Form unter dem Motto »Secure Digitalization for a Safe, Green and Sustainable Future« dessen Erfolgsgeschichte fort.

Nach einer Videobotschaft von Bundeskanzler Karl Nehammer stimmten Florian Tursky, Staatssekretär für Digitalisierung im Bundesministerium für Finanzen, die Botschafter\*innen Faouzia Mebarki (Algerien/UN), Tadeusz Chomicki (Polen/OSCE) und Rasa Ostrauskaite (EU) sowie Erich Albrechtowitz, Ministerialrat im Bundeskanzleramt, und Raffi Gregorian, Deputy to the Under-Secretary-General and Director, United Nations Office of Counter-Terrorism (UNOCT), mit aktuellen politischen Reflexionen zum Stand der Digitalisierung und dem Status quo bei Cybersecurity die Besucher\*innen auf das Programm ein. Die Vortragenden betonten dabei einhellig den wichtigen Dialog zwischen Forschung, Wirtschaft und öffentliche Hand. Helmut Leopold, Head of AIT Center for Digital Safety & Security und Initiator des IDSF: »Ein globaler nachhaltiger Dialog zwischen Forschung, Industrie und Behörden ist eine notwendige Grundlage, um die Digitalisierung so zu gestalten, dass diese auch unseren Zielen und Werten entspricht.«



tacken. Opfer werden dabei nicht mehr nur die Großkonzerne, sondern sehr häufig auch Mittelstandsunternehmen, aber auch Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, deren Security-Level meist niedriger ist und die auch unternehmens- und organisationsintern meist nicht über die nötige Security-Expertise verfügen. Auch werden beispielsweise Ransomware-Angriffe meist am Wochenende oder in der Nacht gestartet, da viele Unternehmen keinen IT-Betrieb rund um die Uhr haben und somit der Angriff erst sehr spät erkannt wird.

>> **Prognose für 2023** <<

Ransomware sowie Malware-Angriffe werden auch im zweiten Halbjahr 2022 sowie auch 2023 den Großteil der Attacken ausmachen. Unsere Sicherheitsanalysten sehen jedoch auch eine Zunahme von Zero-Day-Attacken sowie eine immer höhere Komplexität und Ausgereiftheit der eingesetzten

Schwachstellen aufweisen, oder auch Kooperationspartner auszunutzen, um unberechtigt in ein Unternehmensnetzwerk eindringen zu können. Große Bekanntheit erlangten zum Beispiel Log4j beziehungsweise Log4shell – beides sind weitverbreitete Softwaremodule, die in nahezu jedem Applikationsserver zum Einsatz kommen. Diese Softwaremodule wiesen schwerwiegende Schwachstellen auf, die es dem Angreifer ermöglichten, in unzählige Computersysteme einzudringen.

Ein weiteres Beispiel stellte 2020 die Software SolarWinds dar. Eine Hackergruppe nutzte eine Schwachstelle in der Monitoring Software von SolarWinds aus, um Unternehmen, die SolarWinds Monitoring-Produkte im Einsatz haben, mit Schadsoftware zu identifizieren.

Als weiteren Trend sehen wir Deepfakes – als Deepfake bezeichnet man authentisch wirkende mediale Inhalte, die aber mit

**Deepfakes könnten angewendet werden, um Finanztransaktionen über Video zu autorisieren.**

Schadsoftware sowie der Vorgehensweise der Angreifer Gruppen, was auf jeden Fall auch deren Erkennung erschwert. Solange Ransomware ein lukratives Geschäftsmodell bleibt, wird sich daran auch nichts ändern.

Ebenso sehen wir eine immer größere werdende Gefahr von sogenannten Supply-Chain-Angriffen. Bei einem solchen Angriff wird versucht, weniger gut abgesicherte Hardware oder Softwaremodule, die

künstlicher Intelligenz verändert wurden. Diese sollen in erster Linie dazu dienen, die Empfänger\*innen zu täuschen. Mit der richtigen technischen Ausstattung lassen sich Videoinhalte erstellen, die nur schwer als Fake erkennbar sind. Gerade rund um den Ukraine-Krieg werden Deepfakes gezielt eingesetzt, um Falschinformationen zu verbreiten. Aktuelles Beispiel waren die vor kurzem als Deepfake bekannt gewordenen



Erich Manzer, Huawei: »Nichts annehmen, niemandem glauben, alles überprüfen.«

**Zero-Trust-Policy als Grundsatz**

■ ERICH MANZER, DEPUTY CEO bei Huawei Technologies Austria, über Gefahren im Netz und worauf man als Einzelperson besonders achten sollte: »Das Teilen von persönlichen Neuigkeiten auf sozialen Plattformen ist im digitalen Zeitalter längst zur Normalität geworden. Die meisten Nutzer\*innen beachten aber kaum, dass sie damit Data Scraping – das automatische Sammeln von Daten auf Websites – ermöglichen. Zum Schutz der Nutzer\*innen arbeiten Technologieunternehmen wie Huawei ständig daran, die Sicherheit durch Software-Updates konstant zu erhöhen. Ganz entscheidend für eine sichere Umgebung im Netz ist das Einhalten einer Zero-Trust-Policy, also des Null-Vertrauen-Prinzips: nichts annehmen, niemandem glauben, alles überprüfen. Das Öffnen sämtlicher E-Mails von unbekanntenen Personen sowie die Nutzung von unsicheren Websites sollte man stets vermeiden, besonders wenn sie in Verbindung mit der Preisgabe von sensiblen Daten und Zahlungsdurchführungen stehen. So schafft man eine sichere Umgebung im Netz.«

vermeintlichen Videokonferenzen von Wladimir Klitschko mit mehreren europäischen Vertretern der Politik. Genauso wird diese Methode von Angreifern angewendet werden, um Finanztransaktionen mittels Videotelefonat zu autorisieren.

Unternehmen müssen somit ihre Hausaufgaben machen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schulen, IT-Systeme ordnungsgemäß absichern sowie moderne Schutzsysteme einsetzen – oder sich idealerweise einem Managed-Security-Provider anvertrauen. Dieser hilft, die IT sicher zu gestalten, um nicht Opfer eines Angriffs zu werden.

Eine hundertprozentige Sicherheit wird es aber nie geben.

Fotos: Alisar Najjar, iStock

# Die Zukunft des Gesundheitswesens gestalten

MP2 IT-Solutions bot beim Österreichischen Gesundheitswirtschaftskongress einen Einblick in die Zukunft des digitalen Gesundheitswesens.



Die MP2-Geschäftsführung Christoph Kitzler, Manfred Pascher und Gerlinde Macho mit Transformationsexperte Nahed Hatahet und Moderator Martin Szelgrad (Report Verlag).

**U**nter dem Motto »Unsere neue Realität. Erkenntnisse für eine bewegte Zukunft« diskutierten hochrangige Vertreter\*innen aus Gesundheit und Wirtschaft am 2. und 3. Juni beim Österreichischen Gesundheitswirtschaftskongress (ÖGWK). Mehr als 400 Teilnehmer\*innen folgten bei der gut besuchten Veranstaltung Vorträgen von über 70 Expert\*innen aus Gesundheitswesen, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Als »gelungene Premiere« bezeichnet Geschäftsführer und Gastgeber Alois Sillaber, Geschäftsführer des Springer Verlag in Österreich, die Fachtagung in Wien. Der Verlag hat den Kongress in seiner insgesamt bereits zwölften Ausgabe heuer erstmals ausgerichtet.

Als Kompetenzträger für Digital-Healthcare-Lösungen hat der heimische IT-Dienstleister MP2 IT-Solutions als Veranstaltungspartner den Kongress mitgestaltet. Neben spannenden Beiträgen und Diskussionsrunden gab es bei einer Partner-Session des mittelständischen Unternehmens einen Einblick in die Zukunft der Branche. Die beiden Geschäftsführer von MP2 IT-

Solutions Manfred Pascher und Christoph Kitzler demonstrierten das Digitalisierungspotenzial im Bereich der Patient\*innen-Information und -Kommunikation.

»Mit unserem im Vorjahr gegründeten Competence Center Digital Health Care in Zwettl bündeln wir unser Know-how und unsere Energie für den Gesundheitsbereich«, betont Manfred Pascher. Der IT-Dienstleister mit mehreren Standorten in Österreich entwickelt seit vielen Jahren nicht nur Software, Apps und Webplattformen für die Backoffice-Prozesse in der Healthcare-Branche, sondern serviert auch die IT-Infrastruktur von Gesundheitseinrichtungen. Mit der eigenen Digital-Healthcare-Lösung »infomed.360« stehen Kliniken, Rehazentren, Pflegeheimen oder Ambulatorien professionelle Applikationen zur Verfügung, die sowohl den Betrieb als auch das Patient\*innen-Service bestmöglich unterstützen. Patient\*innen werden vom Erstkontakt über den Check-in in den Gesundheitsbetrieb bis zur Nachbehandlung digital begleitet. Auch Daten aus Plattformen

und Anwendungen Dritter können über technische Schnittstellen in die Abläufe eingebunden werden.

Gerade die Digitalisierung von

infomed wurde in Zusammenarbeit mit Gesundheitsexpert\*innen und den betroffenen Berufsgruppen aus Klinik, Reha, Kur und Ambulatorien konzipiert.



Routineprozessen kann den administrativen Aufwand in den Betrieben massiv reduzieren. Ein Fachvortrag von Gerlinde Macho, Co-Gründerin von MP2 IT-Solutions, und dem Transformationsexperten Nahed Hatahet, CEO Hatahet productivity solutions, richtete den Blick auf den praxisgerechten Einsatz künstlicher Intelligenz, um Betriebsabläufe zu optimieren. Eine Live-Demo zeigte am Beispiel von Onboarding-Prozessen, wie Spracherkennung und die Interpretation von Eingaben in einem Chat-Kanal mittels KI-Technologie einfach und rasch umsetzbar sind.

Was erwartet einen modernen Gesundheitsbetrieb in Zukunft? Es sind auf jeden Fall auch softwarebasierte Service-Bots, die in der Beantwortung von Fragen und etwa zur Unterstützung der Terminkoordination Routineaufgaben erledigen. »Die Digitalisierung findet nicht um ihrer selbst willen statt«, sagt Gerlinde Macho. Es geht vielmehr um eine »bestmögliche Unterstützung des Betriebs von Unternehmen und im Gesundheitsbereich«. Macho betrachtet die Vielfalt von IT-basierten Produkten und Prozessen mit entsprechendem Qualitätsmanagement und sicheren Standards im Hintergrund als eine Basis für Kostenersparnis, Ressourcenschonung und bessere Services für Patient\*innen.

## »James, wann ist mein nächster Termin?«

■ **IM MAI HAT MP2 IT-SOLUTIONS** mit »info.James« eine App für Patient\*innen in Gesundheitseinrichtungen auf den Markt gebracht. Die App versorgt mit Informationen zum Aufenthalt, verschiedenen Behandlungen und bietet viele weitere Services. So können mit info.James Termine organisiert, Freizeitangebote des Hauses gebucht oder Formulare ausgefüllt werden. Zusätzlich dient info.James als digitale Gästemappe, Morgenpost und zentrale Anlaufstelle für Fragen und Anregungen. Auch nach dem Aufenthalt können den Patient\*innen exklusive Services geboten werden. Der digitale Butler reduziert den Administrationsaufwand und stärkt die Nutzerzufriedenheit nachhaltig.

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



# best



Softwareentwicklung  
in Partnerschaft

Ein Tool für transparente und nachhaltige Lieferketten in der Textilindustrie, die Automatisierung von Prozessen in der Kundenberatung und im Vertrieb, ein optimiertes Beschaffungsmanagement und Workflows für die Erfassung von Sicherheits- und Umweltvorfällen.

18



## TIETOEVRV AUSTRIA: ERFASSUNG VON SICHERHEITS- UND UMWELTVORFÄLLEN

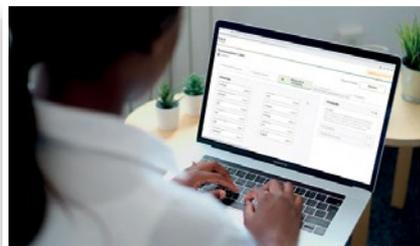
**M**ondi ist mit rund 26.000 Mitarbeiter\*innen in mehr als 30 Ländern in der Verpackungs- und Papierherstellung tätig. Das Unternehmen stand vor der Herausforderung, kein zentrales Verzeichnis für Arbeitsunfälle zu haben. Außerdem mangelte es an einer soliden Lösung für die Erfassung von Sicherheits- und Umweltvorfällen sowie berufsbedingten Krankheiten. Es gab keinen effizienten Prozess für die Einholung von Managementgenehmigungen bei Vorfallsberichten und Reportings. Tietoevry Austria lieferte dem Industrieunternehmen Hilfestellung mittels der Webtechnologie Microsoft SharePoint und der Basis für die Applikation »MICE – Safety and Health Incident Management«. In Zusammenarbeit mit Mondy automatisierte der Technologiedienstleister

Geschäftsprozesse mit individuell programmierten Workflows. Dazu zählten die Erfassung von Sicherheitsvorfällen, Umweltvorfällen und berufsbedingten Krankheiten sowie die Organisation der Genehmigung von Vorfallsberichten durch das Management. ■

**Kunde:** Mondy

**Leistungsumfang:** Erfassung von Sicherheitsvorfällen, Umweltvorfällen, berufsbedingten Krankheiten und Organisation der Genehmigung von Vorfallsberichten.

**Lösung:** Applikation »MICE – Safety and Health Incident Management« auf Basis von Microsoft SharePoint automatisiert Geschäftsprozesse mit individuell programmierten Workflows.



## OPEN200: WEBTOOL FÜR DIE GLOBALE LIEFERKETTE

**D**as Unternehmen OEKO-TEX bietet Lösungen für Textilhersteller, um hochwertige, nachhaltige Produkte ohne den Einsatz von Schadstoffen auf den Markt zu bringen. Dementsprechend motiviert begann open200 mit der Entwicklung einer von Grund auf neu konzipierten, interaktiven Webanwendung, die den ökologischen Fußabdruck von Produktionsprozessen berechnet. Das Entwicklungsteam von open200 (ehemals openForce Information Technology) konnte sich dabei ohne technische Einschränkungen kreativ austoben. Das Ergebnis spricht für sich: der »Impact Calculator« revolutioniert die Textilbranche und ist ein unverzichtbarer Service von OEKO-TEX.

Dem Team war klar, dass die Anwendung hochgradig skalierbar sein musste. Daher wurde für die Aufgabe ein hochmoderner, aber auch gängiger Tech-Stack gewählt. Durch den Einsatz von Technologien wie Angular, Node.JS und Prisma wurde eine robuste Grundlage für eine intelligent gestaltete Webanwendung geschaffen. Darüber hinaus entschied sich das Entwicklungsteam für eine lokale Bereitstellung mit Hashi Stack-Tools und eine Self Maintenance Solution. Der Impact Calculator ermöglicht Textilherstellern, jene Materialien und Prozessschritte zu bewerten, die am stärksten zu einer Gesamt-Umweltbelastung beitragen und faktenbasierte Gegenmaßnahmen zu entwickeln.

**Kunde:** OEKO-TEX

**Anforderungen:** Webtool zur Überprüfung der Ökobilanz (LCA) für Textilerzeugungsbetriebe und Händler

**Lösung:** Unterstützung bei der Positionierung als digitaler Serviceprovider durch die Umsetzung intuitiver Webanwendungen wie einer integrierten Online Application sowie transparenter Darstellung der gesamten Lieferkette.

## IBM: SCHNELLERES UND SICHERES E-PROCUREMENT

**D**as Software Unternehmen curecomp, seit Anfang des Jahres Teil des ERP-Softwareanbieters proALPHA, hat sich auf die Bereitstellung innovativer Lösungen rund um Beschaffungsprozesse und optimiertes Lieferantenmanagement konzentriert. Das Unternehmen mit Sitz in Linz liefert seine Lösungen seit mehr als 20 Jahren an Kunden auf der ganzen Welt. Um Beschaffungsprozesse von produzierenden Unternehmen effizienter, transparenter und kostengünstiger zu gestalten sowie den operativen wie strategischen Einkauf bestmöglich zu optimieren, hat sich curecomp für IBM Cloud mit Red Hat OpenShift entschieden. Die vollständig gemanagte OpenShift-Service-Plattform unterstützt die Unternehmensfähigkeit und Sicherheit durch die IBM Cloud. Das sorgt darüber hinaus für eine verbesserte Skalierung und schafft die Basis für Wachstum und die Erschließung von neuen Kundensegmenten.

**Kunde:** curecomp Software Services GmbH – Ein Unternehmen der proALPHA Gruppe

**Projekt:** Die Migration der gesamten curecomp IT-Infrastruktur von Bare-Metal-Servern auf eine Managed-Server-Umgebung mit Red Hat OpenShift in der IBM Cloud.

**Besonderheit:** Der gemanagte OpenShift-Service in der IBM Cloud ermöglicht es, das Software Deployment von Unternehmen wie curecomp weitestgehend zu automatisieren, sodass der Fokus stärker auf die Weiterentwicklung von E-Procurement- und SRM-Lösungen gelegt werden kann.



Trinitec-Geschäftsführer Bernd Buchegger entwickelte mit seinem Team einen genialen Verkaufsgenerator für das Sonnenkraft-Partnernetzwerk.

## TRINITEC: DIGITALE VERTRIEBSAUTOMATISIERUNG

**S**onnenkraft ist ein Industrieunternehmen mit traditionellen Vertriebsstrukturen mit Sitz in St. Veit an der Glan. Photovoltaik- und Solar-Produkte sind technisch gestaltet und haben hohen Erklärungsbedarf. Eine Kaufberatung ist meist erforderlich, was wertvolle Vertriebsressourcen bindet und schlecht skaliert. Die Digitalisierung des B2B-Vertriebs, die Reduktion der Beratungsstunden im technischen Presale sowie die Optimierung des Aufwands für das Management des Partnernetzwerkes waren die strategischen Ziele eines Projekts gemeinsam mit dem Digitalexperten trinitec. Geschaffen wurde der »Sonnenkraft Lead Generator«, der nun interessierte Kund\*innen durch einen digitalen Beratungs- und Konfigurationsprozess führt. Ein vollständiges Richtpreisangebot mit einer individuellen Solarenergie-Standortanalyse winken am Ende. Sonnenkraft gewann so wertvolle Vertriebsressourcen zurück und verteilt nun automatisch Kundenanfragen ans eigene Partnernetzwerk. Mit dem Konfigurator können Onlineanfragen für rund sieben Millionen Euro Umsatz jährlich bei einem gleichzeitig 80 Prozent geringeren After-Sales-Aufwand generiert werden.

**Kunde:** Sonnenkraft GmbH

**Projekt:** Ein Online-Konfigurator hilft, die passende Solarlösung für das Eigenheim im umfangreichen Produktkatalog von Sonnenkraft zu finden.

**Hintergrund:** Mit dem Lead-Generator können anonyme Besucher\*innen in identifizierte Kontakte umgewandelt werden. Diese werden von Partnern gezielt weiter betreut.





Christine Sumper-Billinger verantwortet den kaufmännischen Bereich sowie die Personalagenden bei dem IT-Dienstleister des Bundes.

## >> Ein Unternehmen lebt von der Diversität <<

Das Bundesrechenzentrum feiert 25-jähriges Bestehen. Der Report sprach mit Geschäftsführerin Christine Sumper-Billinger über Veränderungen am Markt und Erwartungen an einen besonderen Arbeitgeber in der IT-Branche, der Services für die Gesellschaft und Wirtschaft in Österreich gestaltet.

Von Martin Szelgrad

**Report:** Wie haben sich die Erwartungen der Arbeitnehmer\*innen in den vergangenen Jahren an das BRZ verändert?

**Christine Sumper-Billinger:** Spätestens mit der Ausgliederung des damaligen Rechenamts aus dem Finanzministerium vor 25 Jahren hat sich die Rolle der IT von einer reinen Prozessunterstützung in der Verwaltung zu einem Enabler von Innovation gewandelt. Das spiegelt sich auch am Arbeitsmarkt wider, der sich in den letzten Jahren stark gedreht hat. In Zeiten des Arbeitskräftemangels sind es die Unternehmen, die sich bewerben und regelrecht um Mitarbeiter\*innen buhlen. Auch wir müssen hier entsprechende Flexibilität hinsichtlich Arbeitsort und Arbeitszeiten bieten. Angefeuert durch die erfolgreichen Homeoffice-Modelle in der Pandemie fordern die Menschen wesentlich größere Flexibilität ein. Das ist sicherlich stärker in der IT als in anderen Branchen möglich.

Auch Teilzeitmodelle werden mehr nachgefragt, im BRZ haben wir bereits 16 Prozent der Mitarbeitenden in Teilzeit. Wir bieten das auch jüngeren Kolleg\*innen an, da gerade auch diese Generation immer stärker auf eine Work-Life-Balance schaut. Nicht nur der berufliche Erfolg ist Motivator allein, sondern das Gleichgewicht von Familie, Beruf und Freizeit. Als zertifiziertes Unternehmen nach dem Audit »berufundfamilie« schauen wir stark auf diese Vereinbarkeit und unterstützen bewusst etwa auch Karenzierungen von Männern.

Seit gut drei Jahren erlebe ich in Interviews oft, dass Bewerber\*innen betonen, sinnstiftend arbeiten zu wollen. Auch hier hat die Pandemie sicherlich einen Beitrag geleistet: Die Arbeit im BRZ ist einzigartig, Produkte und Services für die Bürger\*innen Österreichs mitgestalten zu können. Unsere Mitarbeiter\*innen sind an vorderster Stelle in der Arbeit für die Gesellschaft.

**Report:** Wie haben sich die Anforderungen der Kunden verändert?

**Sumper-Billinger:** Unsere Kunden fordern wesentlich mehr Innovation von uns ein und auch der Beratungsansatz ist stark in den Fokus gerückt. Die fortschreitende Digitalisierung in der Verwaltung, steigende Erwartungen an die Servicequalität, gepaart mit der bevorstehenden Pensionierungswelle im öffentlichen Dienst lassen die Anforderungen an die IT steigen. Diese Entwicklungen tragen insgesamt zu einer hervorragenden Auftragslage beim BRZ bei. Mit dem Einsatz der Kolleg\*innen war unser Umsatzsprung um 100 Millionen Euro innerhalb von zwei Jahren auf über 400 Millionen Euro 2021 gut bewältigbar. Wesentlich dazu bei-

getragen haben auch unsere guten Partnerschaften mit der IT-Wirtschaft.

**Report:** Mit welchen Projekten ist dieser Umsatzanstieg generiert worden?

**Sumper-Billinger:** Es waren Themenstellungen, wie die Umsetzung der von der Bundesregierung geschnürten Corona-Hilfspakete für die Wirtschaft und die Arbeitnehmer\*innen – etwa der Fixkostenzuschuss und der Umsatzeratz. Im Gesundheitsbereich waren es etwa der grüne Pass, auch die weitere Modernisierung der Finanzverwaltung mit dem Unternehmensserviceportal und die fortschreitende Di-

gen. Wir haben uns auch engagiert, um aus der Ukraine Geflüchteten Jobs zu vermitteln.

Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, setzen wir auch auf Ausbildung im eigenen Haus. Wir bilden heuer 40 Leute aus, beispielsweise Java-Programmierer\*innen, im Operationsmanagement oder auch im Testmanagement, in SAP-Entwicklung und SAP-Betrieb. Wir haben dank dieser guten Ausbildung eine mit 5,6 Prozent vergleichsweise niedrige Fluktuation. Aufgrund der persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten halten die Kolleg\*innen dem BRZ die Treue – trotz der vielen Angebote für Wechsel zu anderen Firmen, die sie erhalten.

## »Wie alle in der IT sind auch wir vom Fachkräftemangel betroffen.«

gitalisierung des Zolls oder der Justiz. Und schließlich erbringen wir als Full-Service-Provider mit der Übernahme des IT-Betriebs des Arbeitsmarktservices zahlreiche Leistungen – in Summe steht dies für rund die Hälfte des Umsatzanstiegs.

**Report:** In welcher Weise ist das BRZ vom Fachkräftemangel betroffen? Wie viele Leute suchen Sie derzeit?

**Sumper-Billinger:** Wie alle in der IT sind auch wir vom Fachkräftemangel betroffen, können das aber trotz unseres starken Wachstums mit verschiedenen Maßnahmen gezielt abfedern. Im BRZ sind aktuell 107 Positionen quer durch den Garten der IT-Skills ausgeschrieben. 198 Stellen haben wir heuer bereits besetzen können.

**Report:** Mit welchen Maßnahmen setzen Sie diesem Mangel entgegen?

**Sumper-Billinger:** In den letzten Jahren haben wir stark ins Employer-Branding investiert und konnten zuletzt auch wieder den Best Recruiters-Award in Gold in der IT-Branche gewinnen – wir gehen hier innovative Wege auch mit Social-Media-Kampagnen, um jüngere Kolleg\*innen zu erreichen. So gibt es Instagram-Livetalks zu Fachthemen oder eine BRZ FemCareer Night, um speziell Frauen anzusprechen. Insgesamt haben wir ein breites und diverses Spektrum. Wir sprechen Interessierte direkt über LinkedIn und Instagram an und haben auch Kooperationen mit Fachhochschulen, Universitäten, eine neuere Zusammenarbeit mit Pride Biz und Aktionen beim vergangenen Pride-Month im Juni oder auch mit dem Unternehmen myAbility einen Partner für die Ansprache von Menschen mit Einschränkun-

**Report:** Auf welchen Ebenen sollten wir in Österreich ansetzen, um junge Menschen für technische Berufe zu begeistern?

**Sumper-Billinger:** Als HR-Zuständige würde ich mir wünschen, dass entsprechende Akzente auch im Bildungssystem gesetzt werden. Mit zum Beispiel einer Unterrichtsstunde Programmieren könnten Kinder an die Gestaltungsmöglichkeiten der Digitalisierung herangeführt werden. Heute gibt es kein Berufsbild mehr, das ohne IT auskommt – auch nicht bei Mediziner\*innen am Operationstisch. Kinder sind begeisterungsfähig. Daran sollten wir setzen, um dem Fachkräftemangel speziell in der IT entgegenzuwirken.

Auch wir leisten unseren Beitrag mit der Teilnahme an Initiativen wie dem Wiener Töchertag, mit Familientagen im BRZ, um die Arbeitsplätze von Mama und Papa vorzustellen und zu zeigen, was man alles mit IT machen kann. Wir haben Lehrstellen und bieten in einer integrierten Ausbildung Trainees relativ bald an, direkt in den Projekten mitzuarbeiten. Dieses »training on the job« kombiniert mit zahlreichen Kursen wird übrigens oft auch per Mundpropaganda der Kolleg\*innen weiterempfohlen.

**Report:** Wie sind Ihre Teams zusammengesetzt? Oft wird von Diversität und heterogenen Teams als Garant für die Innovationskraft gesprochen. Zeigt sich das tatsächlich in der Praxis?

**Sumper-Billinger:** 25 Prozent der Kolleg\*innen sind weiblich, was für ein IT-Unternehmen in Österreich gut ist. Der Branchenschnitt ist geringer, er beträgt um die 18 Prozent. Das BRZ ist ein – mitunter für viele überraschend – sehr offenes Unterneh-

men mit 172 Mitarbeiter\*innen aus 35 Nationen, die einen Teil unserer Belegschaft von insgesamt 1.570 Kolleg\*innen ausmachen (Anm.: Vollzeit-Äquivalente). Ob verschiedene Nationalitäten, Gendergerechtigkeit oder Inklusion – ein Unternehmen lebt von der Diversität. Diese beflügelt die Teamarbeit, fördert Innovationen und bringt in Organisationen verschiedene Sichtweisen und Anschauungen ein. Das ist gerade in öffentlichen Unternehmen wichtig, die Services für eine Bevölkerung schaffen, die ja ebenfalls divers ist.

Um das Potenzial der Vielseitigkeit heben zu können, braucht es aber einen teamorientierten Führungsstil. Positives und wertschätzendes Führen, Raum für Innovation etwa mit eigenen Challenges geben, damit Mitarbeiter\*innen auch »out of the box« denken können: Innovation hängt auch stark von einer Vertrauenskultur ab, die auch Fehler zulässt. Wir setzen auch hier auf die Schulung von Führungskräften. Bei online stattfindenden oder hybriden Meetings kann das Zwischenmenschliche schnell einmal auf der Strecke bleiben. Hier sind dann Werkzeuge und Methoden gefragt, um Teams zu unterstützen.

**Report:** Welche Arbeitsort-Modelle bietet Sie?

**Sumper-Billinger:** Nach den positiven Erfahrungen, die wir in der Pandemie mit Homeoffice gemacht haben, haben wir die bereits bestehenden Teleworking-Möglichkeiten nochmals erweitert: unsere Kolleg\*innen müssen nur an durchschnittlich zwei Tagen pro Woche im Büro vor Ort sein, wobei es hier eine flexible Durchrechnung gibt. Die Umsetzung im Detail obliegt den Führungskräften und den Teams. Aber wir wissen, dass der persönliche Austausch vor Ort weiterhin enorm wichtig ist. Mit dem Bund als Kunden, dessen Mitarbeiter\*innen ebenfalls nicht vollständig im Homeoffice sind, müssen auch wir eine entsprechende Servicierung bei Besprechungen liefern.

Der Anspruch an den Arbeitsplatz hat sich jedenfalls verändert. Vor drei Jahren war es unseren Kolleg\*innen sehr wichtig, neben der Homeoffice-Möglichkeit weiterhin den eigenen Schreibtisch im Büro zu haben. Heute sehen das viele anders. Weiterhin wichtig ist, Rückzugsbereiche im Büro und Plätze für Besprechungen zu haben. Unsere 60 Besprechungsräume sind allesamt für hybride Meetings ausgestattet. Wir arbeiten derzeit tiefgehend mit unseren Mitarbeiter\*innen und einem externen Beratungsunternehmen an einem gemeinsamem Arbeitsraumkonzept, um die unterschiedlichen Bedarfe decken zu können. ■

# Unterwegs im Datendschungel

Von Sarah Bloos

Die Fujitsu Data & Storage Days standen unter dem Motto »Unterwegs im Datendschungel«. Stefan Roth, Head of Storage Business Central Europe, gibt Tipps, wie man sich im Daten-Urwald zurechtfindet.



22

Wie man sich im **Datendschungel**, dem Motto einer Fachveranstaltung des Technologieherstellers Fujitsu, zurechtfindet, und welche Trends den Markt bestimmen – darum ging es bei den Fujitsu Data & Storage Days 2022.

**D**igitalisierung ist mittlerweile ein Selbstläufer. »Unternehmen werden heute immer mehr gefordert, ihre Geschäftsprozesse zu digitalisieren – nur braucht es dafür Storage«, meint Robert Kreillechner. Das lässt sich auch an den aktuellen Top-Trends am Markt gut ablesen: Laut einer IDG-Studie (»Enterprise Storage 2021«) sehen die meisten Unternehmen heute vor allem Bedarf im Ausbau ihrer internen IT-Infrastruktur (zu 46 % genannt) und der Cloud (41,6 %). Auch die Verkaufszahlen spiegeln das wider: Insbesondere die Nachfrage nach zentralen Storage-Systemen sei laut Fujitsu wieder gestiegen.

## >> Was tun mit den Daten? <<

Mit den rasant wachsenden Datenmengen seien viele Unternehmen aber noch überfordert. Welche Datensätze – oder welcher Datenmüll – auf den eigenen Servern liegt, darüber verliere man leicht den

---

»Nur das bezahlen, was man tatsächlich braucht.«

---

Überblick. Auf dem Weg zur Data Driven Transformation ist der erste Schritt, hier klar Schiff zu machen: Wie sieht die Daten-Infrastruktur aus? Welche Schwachstellen weist das derzeitige System auf? Oft werde Speicherplatz verschwendet – wenn beispielsweise ein PDF aus den HR von allen Mitarbeiter\*innen eifrig abgespeichert wird, obwohl es im Grunde nur eine Kopie auf den Servern braucht. Um solche Doppelbelegungen zu vermeiden, muss das Datenmanagement auf Vordermann gebracht werden. Fujitsu biete dafür eigens kreierte Workshops, bei denen unter anderem evaluiert wird, wie schnell ein Unternehmen neue Datenmengen generiert, und welche Speicherlösung am besten dazu passt.

Optionen fürs Speichern gibt es genug – neben lokalen Speichern sind Hybrid-Storage-Lösungen, Cloud-Speicher oder Storage-as-a-Service hoch im Trend. Je nach Anforderungen des Unternehmens eignen sich hier unterschiedliche Lösungen. Abgewägt werden muss beispielsweise zwischen Speicherkapazität, Performance und dem tatsächlichen Platz im Rechenzentrum. »Generell setzt sich die Einstellung durch, nur noch für das zu bezahlen, was man tatsächlich braucht, also Pay-as-you-use«, sagt Stefan Roth, Head of Storage Business Central Europe bei Fujitsu. Für die meisten »data-driven-Businesses« seien HCI-Infrastrukturen, also Kombinationen verschiedener Speichersysteme (»Hyper Converged Infrastructure«), am sinnvollsten. Nützlich ist es auch, Speicherplatz in aktiv genutzten und passiv reservierten Storage aufzuteilen: was gerade nicht gebraucht wird, kann man beispielsweise mittels Memory Mode vSphere auslagern – und damit Kosten sparen.

Vor Herausforderungen stehen insbesondere große und mittlere Unternehmen, die Unmengen an wichtigen Produktionsdaten fabrizieren, deren Systeme aber gleichzeitig hohe Performances und niedrige Antwortzeiten benötigen. Neue Technologien wie NVMe SSD oder Flash können hier mit extrem hohen Geschwindigkeiten und Kompatibilität aufwarten – allerdings

Fotos: Fujitsu



»Um Datenmanagement kommt heute niemand mehr herum«, sagt Robert Kreillechner, Head of Product Sales bei Fujitsu DACH.

Manuel Nahmut, Product Manager Eternus, erklärt, wie Unternehmen ihre Daten schützen können – vor Systemausfällen genauso wie vor Ransomware-Attacken.

auch mit hohen Preisen. Interessanterweise sei laut Fujitsu vor allem in Deutschland und Österreich die Skepsis gegenüber Cloud-Lösungen überhaupt noch hoch – on premises und lokal sind hierzulande noch immer am beliebtesten. Auch die klassische Festplatte ist »noch lange nicht ausgestorben«, ist Roth überzeugt. So arbeiten auch andere Hersteller wie Toshiba mit MAS-MAMR daran, Speicherkapazitäten zu erhöhen: Gegen Ende des Jahrzehnts will man hier auf 50 TB Speicher aufstocken.

**>> Daten sammeln – Daten sichern <<**

Dass Daten Schätze sind, hat aber nicht nur die Wirtschaft unlängst verstanden, sondern auch die kriminelle Szene. Was viele

nicht wissen, ist, dass bei den berüchtigten Ransomware-Attacken nicht nur lokale oder Online-Server attackiert werden, sondern auch und vor allem die Back-ups, erklärt Manuel Nahmut, Fujitsu Product Manager für Eternus, die hauseigene Data Protection Appliance. Solange die Back-ups aber sicher sind, bleibe auch der finanzielle Schaden solcher Ransomware-Attacken vergleichsweise gering – verlorene Daten lassen sich ja einfach wiederherstellen.

Besser bedient ist man im Fall der Fälle mit einer guten Vorsorge – einer Datensicherungsstrategie. Dabei geht es nicht nur darum, dass man überhaupt Back-ups erstellt, sondern auch, dass das die Richtigen sind: Sie müssen zum Restore, oder zumindest zur

Überbrückung bis zur Entschlüsselung, taugen – und sollten keinen Ballast oder doppelte Informationen enthalten (Deduplication). Je öfter man Back-ups erstellt, umso weniger wichtige Daten können auch verloren gehen.

Genauso wichtig ist es, Sicherheitslücken zu kennen und zu schließen: »Sicherheitslücken werden ausgenutzt. Und die Häufigkeit, mit der Sicherheitslücken bekannt werden, steigt an, genauso wie der qualitative Schaden, den sie verursachen«, beschreibt Nahmut. Dabei geht es nicht nur darum, Daten vor Kriminellen zu schützen, sondern auch darum, potenziell wertvolle Unternehmensdaten auf längere Sicht sicher zu lagern – um sie später zum Beispiel für Analysen nutzen zu können. Eine simple Richtlinie für den eigenen Datenschutz ist die sogenannte 3-2-1-Regel: Mindestens drei Kopien, die in zwei verschiedenen Datentypen vorliegen – auf Disk oder Tape – und eine Remote Location, als Cloud-Storage oder externer Server, am besten offline. Mithilfe von Verschlüsselung kann man außerdem dafür sorgen, dass diese Daten nicht mehr – oder zumindest weitaus schwieriger – verändert werden können, und damit auch vor Ransomware-Attacken geschützt bleiben. Am Ende gilt aber auch hier: »Diversification is key« – für unterschiedlich wichtige Daten eignen sich unterschiedliche Sicherheitsstufen, unterschiedliche Back-up-Quoten, Aufbewahrungsfristen und Accessibilities. Denn wie lautet das Credo des Datenschungels? Stefan Roth rät dazu: »Nutzen Sie den Datenstrom. Wählen Sie Ihren eigenen Weg, und verpassen Sie den Wald vor lauter Bäumen nicht!«



In der begleitenden Ausstellung zu den Data & Storage Days standen Expert\*innen Rede und Antwort zu den neuesten Storage-Lösungen.

## »Frauen, das könnt Ihr auch«

Im Gespräch mit Barbara Klinka-Ghezze, Geschäftsführende Gesellschafterin von Confare und Veranstalterin des Confare #CIOsummit.



Barbara Klinka-Ghezze, Confare: »Wenn IT und Digital so wichtig sind, dann wäre es fatal, diese Fähigkeiten nur in Männerhand zu lassen.«

24

**Report:** In welcher Weise verändern Trends wie »Software Driven« und »Customer Centric« Prozesse und Produkte von Unternehmen?

**Barbara Klinka-Ghezze:** Das Merkwürdige an der digitalen Transformation ist, dass wir ständig über Technologie sprechen, aber dabei immer mehr der Mensch in den Mittelpunkt rückt. Auch wenn kein Produkt, kein Unternehmen, keine Dienstleistung mehr ohne Software-Unterstützung funktionieren, sind es die Menschen, die den Unterschied machen. Unternehmen wollen daher Kunden- und Mitarbeiter-zentriert werden. Doch das funktioniert nur dann, wenn Technologie und Business nicht mehr voneinander losgelöst betrachtet werden. Daher ist das Aufbrechen von Silos zu einer grundlegenden Forderung im digitalen Zeitalter geworden. In der Praxis ist das aber gar nicht so einfach.

**Report:** Vor welchen Herausforderungen stehen IT-Abteilungen in der Zusammenarbeit mit Fachabteilungen in der Integration von Business und Technologie?

**Klinka-Ghezze:** Da wird eine Trennung überwunden, die über viele Jahre liebevoll gepflegt wurde. Hier die IT, dort das Business, beide durch Sprache, Lebensart und Aufgabe voneinander getrennt. Doch in einer zunehmend digitalen Welt gibt es halt kein Business ohne IT – und vice versa. In agilen Projektteams wird nun genreübergreifend gearbeitet, Daten werden gemeinsam genutzt und Silogrenzen überwunden. Das erweist sich als Kulturfrage. Hierarchien werden in Frage gestellt und Zuständigkeiten zum Stein des Anstoßes. Da gibt es nicht einfach einen Schalter, den man umlegt.

Eine weitere Herausforderung liegt wohl darin, dass die Komplexität zunehmend unsichtbar für die Anwender\*innen wird. Während die Software und die Endgeräte immer einfacher in der Bedienung sind, werden die Zusammenhänge im Hintergrund undurchsichtiger. So kommt es zum Vorurteil »bei meinem iPhone oder dem Cloud-Provider braucht es nur einen Klick, was kann denn bei uns da so schwierig sein?«.

Das ist zwar alles herausfordernd, hat aber auch viele Möglichkeiten. Der CIO wird

zum Chief Invitation Officer, hat einer unserer Preisträger einmal formuliert. Er muss sich selbst in jedes Meeting einladen, aber dann kommt man drauf, dass die Dinge viel besser funktionieren, wenn die IT rechtzeitig an Bord ist.

**Report:** In welcher gesellschaftlichen Verantwortung sehen sich CIOs heute bei den Nachhaltigkeitszielen Österreichs und Europas?

**Klinka-Ghezze:** Das haben wir sehr oft mit unserer Community diskutiert. Zuerst gab es Zweifel: Das ist nicht unser Thema, wir sind nicht zuständig, war da der Tenor. Das ändert sich aber immer mehr. Es ist transparent, dass alle wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen mit IT und Digitalisierung zusammenhängen, von Pandemie bis Klimawandel – überall werden Lösungen nur mit Einsatz digitaler Mittel möglich sein. Das bedeutet aber auch viel Verantwortung für die Menschen, die in den Unternehmen diese Themen vorantreiben sollen.

Insbesondere bei Nachhaltigkeit haben die CIOs und CDOs einfach mehr Hebel, als nur die Daten für die gesetzlich vorgeschriebenen ESG-Reportings zur Verfügung zu stellen. IT kann Kreislaufwirtschaft in den Unternehmen möglich machen, Lieferketten optimieren, Energieeffizienz steigern und vieles mehr.

**Report:** Auch im Jahr 2022 kämpft die Branche mit Fachkräftemangel und zu wenigen Mädchen und Frauen, die sich für IT-Berufe interessieren. Welche Maßnahmen setzen Sie dazu?

**Klinka-Ghezze:** Beim Confare #CIOaward sind fast nur Männer unter den Preisträgern. Das stört mich persönlich, obwohl ich alle unsere Preisträger persönlich sehr schätze, und weiß, dass sie zu Recht ausgezeichnet wurden. Es bildet einfach sehr gut die Realität in den Unternehmen ab. Nur 13 bis 15 Prozent der CIOs sind Frauen. Wenn aber IT und Digital so wichtig sind, wie oben beschrieben, dann wäre es fatal, diese Fähigkeiten nur in Männerhand zu lassen. Wir haben vor zwei Jahren auf dem Confare #CIOsummit mit unserem Female IT-Mentoring begonnen. Unser Ziel ist es, durch mehr Sichtbarkeit für Frauen in IT-Berufen dem weiblichen Nachwuchs zu zeigen: Das könnt ihr auch. Lasst euch nicht den Bären aufbinden, IT, Mathe und Management wären nur was für Männer. Begleitend haben wir eine Community ins Leben gerufen, die sich in Blogbeiträgen, in sozialen Netzwerken und in Netzwerktreffen austauscht. So finden sich Gleichgesinnte, sie bekommen Rückhalt auf der IT-Karriereleiter und finden gemeinsam Lösungen.

# Leistungsfähige Ablöse von Altsystemen

Die Modernisierung von Legacy-Systemen als Grundlage des digitalen Wandels: adesso Austria erweitert das Angebot für eine Anwendungsmodernisierung mit dem Fokus auf die Wirtschaftlichkeit.

**W**ie kann der digitale Wandel von Unternehmen erfolgreich gestaltet werden? Mit neuen digitalen Geschäftsmodellen können bessere Dienstleistungen zu geringeren Kosten angeboten werden. Viele Kernsysteme in Unternehmen basieren noch auf Großrechnerarchitekturen oder veralteten Programmiersprachen und Frameworks, die nur schwer erweiterbar sowie kostenintensiv in der Wartung und im Betrieb sind sowie häufig nicht mehr den aktuellen Sicherheitsstandards entsprechen. Die Systeme sind häufig über Dekaden gewachsen, unzureichend dokumentiert und Expertenwissen ist bereits über die Zeit verloren gegangen. Da diese Anwendungen jedoch organisationskritische Prozesse unterstützen, werden Legacy-Systeme schnell zu hohen Unternehmensrisiken.

Um Altsysteme zu modernisieren, gibt es verschiedene Optionen – beispielsweise Neuentwicklungen, Replatforming oder Code-Transformation. Dabei ist zu berücksichtigen, dass jede dieser Möglichkeiten unterschiedliche Ausprägungen bezüglich der zu erwartenden Projektlaufzeit, der Umsetzungskosten, des Projektrisikos und der Beibehaltung von technischen Schulden hat. Welche Option vielversprechend ist oder ob sogar eine Kombination von verschiedenen Lösungswegen sinnvoll ist, kommt auf die jeweilige Zielsetzung und Ausgangslage an.

Gernot Silvestri bringt als Head of Consulting umfangreiche Erfahrungen aus leitender Position beim Bundesrechenzentrum in das Modernisierungsangebot der adesso Austria ein: »Als Bereichsleiter habe ich die Abschaltung des Großrechners des BRZ mitverantwortet. Es gibt nicht den einen Königsweg der Modernisierung von Legacy-Systemen. Migrations- und Modernisierungsstrategien müssen sich stets an der Ausgangssituation und Zielsetzung des Kunden orientieren. Deshalb suchen wir gern in frühen Phasen der Vorüberlegungen zur Modernisierung und Abschaltung von proprietären Plattformen das Gespräch mit unseren Kunden und Interessenten.« Hierzu nutzt Silvestri ein stufenbasiertes Beratungskonzept, mit welchem transparent und nachvollziehbar Modernisierungs- und Migrationsstrategien entwickelt werden. »In frühen



Beratungsphasen stehen die Erarbeitung des Business Value und die grundlegenden Modernisierungs- und Migrationspfade eines Projektvorhabens, darauf folgen technische Konzeptionen und Detaillierungen bis hin zu Machbarkeitsprüfungen und Vorprojekten.«

Ist die Modernisierungsstrategie mit dem Kunden abgestimmt und sind die Projektvorbereitungen erledigt, kann die Projektrealisierung ebenfalls durch adesso erfolgen. Hierzu hat adesso Austria das Excellence Center »Legacy Modernisierung« ge-



Gernot Silvestri, adesso: »Es gibt nicht den einen Königsweg der Modernisierung in der IT.«

gründet, welches aktuell ein Projekt für eine große deutsche Versicherung umsetzt.

Teamleiter Ludwig Werzowa: »Geht es um die Realisierung von Quick Wins und die Sicherstellung des Investitionsschutzes kann beispielsweise der Legacy-Code durch eine automatisierte Code-Transformation nach Java gebracht werden. Hierfür ist bereits

2013 mit der Gründung der adesso Transformer GmbH der Grundstein gelegt worden. In den letzten Jahren haben sich die Produkte massiv weiterentwickelt, sodass wir aktuell nicht nur gut wartbaren Java-Code generieren, sondern ebenso Produkte für die Automatisierung der Datenmigration und für den Test der transformierten Anwendungen erstellt haben. Überall dort, wo eine vollautomatisierte Code-Transformation nicht zielführend ist, entwickeln wir Programmbestandteile neu, beispielsweise neue User-Interfaces, ändern Programmteile oder setzen



Ludwig Werzowa, adesso: »Automatisierung mit den Vorteilen einer Neuentwicklung verbinden.«

auf Standardprodukte – ganz im Sinne einer hybriden Modernisierung, um wirtschaftliche Effekte einer Automatisierung mit den Vorteilen einer vollständigen Neuentwicklung optimal zu verbinden.«

**Mehr Informationen erhalten Sie auf:**  
[www.adesso.at](http://www.adesso.at)

# Einsatz von automatisierten, digitalen Mitarbeitern

Mit intelligenter Automatisierung dem Wettbewerbs- und Kostendruck in der Telekommunikationsbranche entgegentreten – ein Kommentar von Ricardo Ullbrich, Digital Workforce Manager bei SS&C Blue Prism.

26



Der Druck auf Serviceorganisationen könnte mit automatisierten Prozessen zumindest teilweise abgedeckt werden.

**D**ie Telekommunikationsbranche in Österreich wächst seit Jahren langsam, aber stetig – und diversifiziert sich zeitgleich. So waren im Jahr 2020 Unternehmen mit einem Gesamtumsatz von 316 Millionen Euro in der Telekommunikation tätig, im vergangenen Jahr kamen 31 neue Unternehmen hinzu. Angesichts des wachsenden Wettbewerbs müssen Telekommunikationsbetreiber ihren Kunden erschwingliche und hochmoderne Dienstleistungen zur Verfügung stellen, aber auch ein optimales Kundenerlebnis bieten.

Die genutzte Technologie in der Branche entwickelt sich stetig weiter. Sie verbessert dadurch die Konnektivität und bietet immer neues Potenzial – wie beispielsweise die Einführung von 5G. Um sich jedoch von Mitbewerbern abheben zu können, müssen Telekommunikationsunternehmen neue Ansätze entwickeln, wie sie alle Herausforderungen meistern können. Dies können sie mithilfe von Automatisierung. Denn werden Prozesse automatisiert, können die betriebliche Effizienz erhöht, Abläufe optimiert und das Kundenerlebnis mit neuen Serviceangeboten und Technologien verbessert werden.

## >> Digitale Mitarbeiter bieten eine Vielzahl an Vorteilen <<

Intelligente Automatisierung kombiniert Robotic Process Automation (RPA) mit fortschrittlichen Technologien wie künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen. Die Software-Roboter, auch »Digitale Mitarbeiter« genannt, erhalten dadurch fortgeschrittene analytische und kognitive Fähigkeiten. Damit können sie Dokumente lesen und verstehen – und somit Tätigkeiten ausführen, die regelbasiertes Denken erfordern. Dies bringt nicht nur für Unternehmen in der Telekommunikation, sondern branchenübergreifend erhebliche Vorteile.

■ **Kostensenkung:** Digitale Mitarbeiter können repetitive Aufgaben übernehmen, so dass Mitarbeiter\*innen entlastet

werden. Dies führt zu einer Reduzierung von Gemein- und Servicekosten, da Business Support Systems (BSS) und Operating Support Systems (OSS) automatisiert und Prozesse standardisiert werden. Dabei geht es darum, Mitarbeiter\*innen mit der neuen Technologie in ihrer Aufgabenerledigung zu unterstützen und nicht zu ersetzen. Digitale Mitarbeiter setzen Zeit für Mitarbeitende frei, damit diese sich auf einen hochwertigen Kundenservice konzentrieren können.

■ **24/7 und agil:** Die Pandemie hat die Bedeutung agiler und widerstandsfähiger Abläufe verdeutlicht. Mit einer skalierbaren digitalen Belegschaft können Einschränkungen wie die Abwesenheit von Mitarbeiter\*innen oder Schwankungen des Produktivitätsniveaus, die sich unter anderem durch Remote-Arbeit ergeben, aufgefangen werden. Denn digitale Mitarbeiter können zu jeder Zeit und unter allen Umständen ihre Aufgaben erledigen. So maximieren sie die Netzwerk- und Serviceverfügbarkeit und tragen zu einem positiven Kundenerlebnis bei.

■ **Compliance:** Zudem helfen digitale Mitarbeiter dabei, gesetzliche Vorschriften einzuhalten. Im Rahmen der DSGVO können durch den Einsatz von intelligenter Automatisierung beispielsweise Mitarbeiter\*innen im Bereich Compliance entlastet sowie Risiken frühzeitig erkannt und automatisch klassifiziert werden. Damit wird der hohe manuelle Arbeitsaufwand zur Erfüllung aller Nachweise der DSGVO erheblich erleichtert. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da die Datenschutz- und Sicherheitsbestimmungen weiter zunehmen und die Folgen von Datenschutzverletzungen schwerwiegender werden.

■ **Innovation:** Dadurch, dass Mitarbeiter\*innen von sich wiederholenden und alltäglichen prozessgesteuerten Aufgaben befreit werden, können Teams mehr



Ricardo Ullbrich, SS&C Blue Prism: »Die Pandemie hat die Bedeutung agiler und widerstandsfähiger Abläufe in Unternehmen verdeutlicht.«

### >> Kundenerlebnis optimiert <<

Digitale Mitarbeiter verbessern die Genauigkeit, Reaktionsfähigkeit und Kontrolle über alle Vorgänge hinweg und lösen Probleme, bevor sie sich auf Kund\*innen auswirken. Außerdem können sie Nutzungstrends und Verhaltensweisen identifizieren, die in die Produktentwicklung und Servicebereitstellung einfließen, um das Kundenerlebnis kontinuierlich zu optimieren. Daher setzt Telefónica Deutschland auf Digital Worker von Blue Prism.

Telefónica ist Deutschlands größtes Telekommunikationsunternehmen und betreut derzeit mehr als 42 Millionen Mobilfunkanschlüsse. Viele dieser Anschlüsse basieren auf Verträgen, die regelmäßig ver-

Damit war der Vorgang aber erst zur Hälfte abgeschlossen. Die Mitarbeiter\*innen mussten dann die Informationen manuell in das System eingeben, um den neuen Vertrag zu erstellen.

Der Telco setzt nun eine intelligente Digital Workforce von Blue Prism ein, um die Erfassung der Vertragsinformationen im Backend zu übernehmen. Dadurch können die Mitarbeiter\*innen mehr Zeit mit den Kund\*innen verbringen, um deren Verlängerungsoptionen zu besprechen. Nach dem Gespräch mit dem\*der Kund\*in trägt der\*die Mitarbeiter\*in das Kundenfeedback einfach in ein webbasiertes Formular ein. Ab hier übernehmen digitale Mitarbeiter. Sie wechseln zwischen verschiedenen Anwendungen und schließen die Vertragsverlängerung ab. Die Zeit für eine Vertragsverlängerung wurde um die Hälfte verkürzt. Tatsächlich spart Telefónica im Durchschnitt drei Minuten pro Vertragsverlängerung. Hochgerechnet auf Tausende von Verlängerungen pro Woche entspricht dies mehr als 150.000 Minuten, die jeden Monat deutlich effizienter genutzt werden.

Intelligente Automatisierung kann die Prozesse in der Telekommunikationsbranche agiler und effizienter gestalten. Sie bietet Unternehmen die Möglichkeit, ihre Belegschaft auf komplexere Aufträge und höherwertige Aktivitäten anzusetzen, während einfachere Aufgaben von digitalen Mitarbeitern übernommen werden. Dies wird eine wichtige Rolle bei der Einführung neuer Dienste spielen, einschließlich der Erschließung der vollen kommerziellen Möglichkeiten von 5G. ■

### ZUR INFO

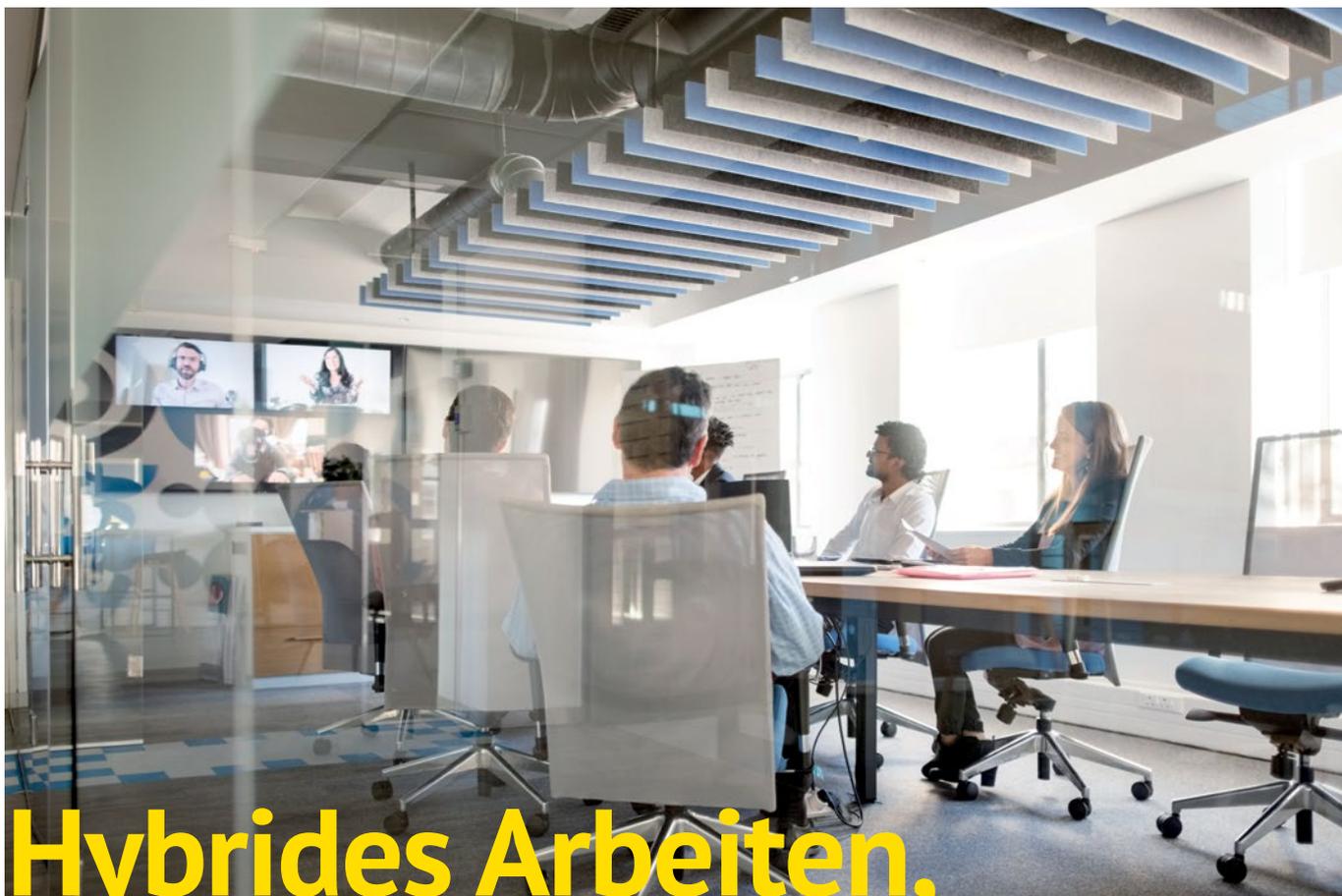
#### Das Unternehmen

■ **SS&C BLUE PRISM** ist ein Anbieter von Lösungen für die Prozessautomatisierung in Unternehmen. Dabei steigern »Digital Worker« die betriebliche Effizienz, senken die Betriebskosten und sparen Zeit bei Routineaufgaben ein, damit sich Menschen auf wichtige Aufgaben konzentrieren können. Ende 2021 hat das US-Unternehmen SS&C Technologies Holdings den Spezialisten Blue Prism Group mit Hauptsitz in UK für rund 1,6 Milliarden Dollar übernommen. Mit der Übernahme stärkt sich SS&C als Anbieter von Software und Dienstleistungen für Finanzdienstleistungen und Gesundheitswesen in der Prozessautomatisierung. Die neue Marke, SS&C Blue Prism, wird als Geschäftseinheit betrieben.

## Die freigesetzte Zeit der Mitarbeiter\*innen führt zu mehr Innovation und Zusammenarbeit.

Zeit und Energie für die Entwicklung von Services nutzen. Dies ist wichtig, um den sich verändernden Kunden- und Marktanforderungen gerecht zu werden. Die freigesetzte Zeit der Mitarbeiter\*innen führt zu mehr Innovation und Zusammenarbeit sowie einer Verbesserung der Kunden- und damit auch Geschäftsergebnisse.

längert werden müssen. Wenn Kund\*innen anrufen, um ihren Vertrag telefonisch zu verlängern, nahmen die Mitarbeiter\*innen die Informationen der Kunden auf und sprachen dann über verschiedene Optionen. Nach Beendigung dieses Gesprächs schlossen Mitarbeiter\*in und Kund\*in einen neuen oder aktualisierten Vertrag ab.



28

# Hybrides Arbeiten, richtig gestaltet

Unternehmen und ihre Organisationen, Strukturen

und Kulturen entwickeln sich stetig weiter. Die Beratungsunternehmen M.O.O.CON und Communardo wollen die Veränderung von Arbeitswelten gemeinsam mit Interessierten gestalten.

**D**ie Veränderungen waren bereits vor der Pandemie zu spüren. In den vergangenen 24 Monaten wurden Arbeitsweisen und Arbeitsorte um den Faktor Online-Meeting rasant verändert. Es sind Themen wie die Gestaltung von Arbeitsumgebungen aber auch Technologie und Führungsstil in Organisationen, die Doris Schlaffer und Caroline Sturm in ihrer gemeinsamen Arbeit beschäftigen. Schlaffer, Business Consultant bei Communardo Software, bringt ihre Expertise bei Digitalisierungsprojekten und Kommunikationslösungen ein. Sturm fokussiert als Senior Consultant der Unternehmensberatung M.O.O.CON auf die räumliche Gestaltung von Bürowelten. Die beiden sehen die Schnittmengen aus ihren Themenbereichen in gemeinsamen Projekten bei Unternehmen in der Konzeption aber vor allem in der Begleitung von Veränderungen.

»Wir arbeiten schon lange in der Veränderung von Arbeitswelten, bereits viele Jah-

re vor der Pandemie«, berichtet Caroline Sturm. Während Unternehmenskunden früher Pioniere in der Gestaltung von flexiblen Arbeitsumgebungen und auch Führungskultur waren, sind in den vergangenen zwei Jahren auch vormals konservativ eingestellte Organisationen hinzugekommen. »Das Hin und Her ins Homeoffice und wieder zurück ins Büro hat zum Nachdenken angeregt«, so Sturm. Mitarbeiter\*innen hätten sich an Freiräume gewöhnt und fordern die gewonnene Flexibilität nun auf Dauer ein. Unternehmen mit flachen Hierarchien stünden nun sogar vor der Aufgabe, die Rückkehr ins Büro attraktiv zu gestalten. Prinzipiell sieht die Expertin aber »alle unter Zugzwang«, gerade auch in der Ansprache von jüngeren Fachkräften am Arbeitsmarkt.

Doris Schlaffer kann dem auch »technologisch gesehen« zustimmen, wie sie sagt. Vorreiter im Bereich der modernen Kollaboration – mit Tools und Plattformen für unterschiedliche Kommunikationsforma-

te und der gemeinsamen Arbeit an Dokumenten im Einsatz – hätten bereits vor Covid ausreichend Erfahrung dazu gesammelt. Sie können sich jetzt mit der Herausforderung »Hybrid Leadership« beschäftigen, mit dem Führen und Begleiten von Teams quer über räumliche Grenzen hinweg. Jene, die dagegen zögerlich bei Office-Anwendungen in der Cloud waren, mussten nun das »Ausrollen« des digitalen Arbeitsplatzes nachholen und entsprechend die Belegschaft schulen. Doch ob Immobilie oder Telekonferenz-Lösung – allem voran steht eine förderliche Unternehmenskultur, die eine fruchtbare Zusammenarbeit von Mitarbeiter\*innen am digitalen ebenso wie am physischen Arbeitsplatz ermöglicht.

## >> Der Mix macht es aus <<

Die beiden Expert\*innen betonen, den Begriff »hybrid« nicht als Entweder-Oder zu verstehen – als Betrachtung des klassischen und parallel des virtuellen Büroarbeitsplatzes

– sondern als Verschmelzung von analog und digital. Das bedeutete etwa »remote« zugeschaltete Teilnehmende in einem Workshop, die gemeinsam mit den vor Ort Anwesenden arbeiten. »Abgesehen von Meetings in internationalen Konzernen gab es das vor Covid kaum«, sagt Sturm. Die Faktoren für die Zusammenarbeit und für Innovationsprozesse sind generell auf die Teamsitzung vor Ort abgestimmt – Werkzeuge, Raumausstattung und Methoden. Die Herausforderung bei der Entwicklung von Ideen und Produkten sei jetzt, auch in einem Design-Thinking-Workshop zugeschaltete Teilnehmer\*innen produktiv einzubinden. Denn vielen ist der Sinn, für einen externen Arbeitstermin in den Flieger zu steigen, abhand gekommen. Auch die Unternehmenskunden fordern die persönliche Anwesenheit nicht mehr zwingend ein. Im Gegenteil: Die Flexibilität in der Organisation eines Treffens und letztlich auch des Meetingraums reduziert das Planungsrisiko – die Pandemie ist schließlich noch nicht durchgestanden.

### >> Wenig Rezepte <<

Welche Anforderungen werden nun an den hybriden Meetingraum gestellt? Doris Schlaffer sieht vor allem Gleichwertigkeit als Ziel, das heißt: gleiche Voraussetzungen für alle Teilnehmenden zu schaffen. »Wenn der Bildschirm geteilt wird, sollten weiterhin alle Teilnehmer\*innen sichtbar sein«, empfiehlt sie beispielsweise. Eine Blaupause für das perfekte Setting gäbe es nicht, vieles sei von der Arbeitsweise in einem Unternehmen abhängig.

Die Expertinnen sehen nun generell mehr Organisationsaufwand im Vorfeld von Meetings und bei der Buchung von Meetingräumen. Wie nehmen die Menschen daran teil? Wie schaffe ich technisch faire Voraussetzungen für die Einbindung? Können alle mit der Technologie umgehen? Was möchte ich mit dem Meeting erreichen? Es sind viele Fragen, die sich gute Organisator\*innen auch vor dem wachsenden Trend zum Homeoffice gestellt haben. M.O.O.CON-Beraterin Sturm rät etwa, die Remote-Teilnehmenden mit dem Setting des Raums vertraut zu machen – um zu vermitteln, wie man vor Ort wahrgenommen wird. Auf eine allenfalls geringere Zahl der Anwesenden sollten auch die Räumgrößen zugeschnitten werden, weiß sie. Auch hier gilt wieder: Es kommt auf den Bedarf an. Bei kleineren Meetings mit zwei oder drei Menschen vor Ort und ebenso vielen via Bildschirm zugeschaltet, könnten die Anwesenden nebeneinandersitzen – mit einem oder mehreren Screens vis-à-vis. Auch die Position einer Kamera kann die Gleichwertigkeit in einem Meeting verändern. Hier sei auf Sitz-



Caroline Sturm, M.O.O.CON: »Das Hin und Her ins Homeoffice und wieder zurück ins Büro hat zum Nachdenken angeregt.«



Doris Schlaffer, Communardo: »Hybrid bedeutet, den Menschen einzubeziehen.«

## Lediglich analoge Arbeitsprozesse auf hybrid umzulegen funktioniert nicht.

und Augenhöhen zu achten. Bei größeren gemischten Treffen würde dagegen oft eine Moderation für den Chat-Kanal fehlen – eine wichtige Funktion, um die Aufmerksamkeit für Online- und Offline-Aktivitäten zu verbinden. Gleichzeitig beobachten die beiden oft, dass sich Gruppen zwar in einem Raum physisch treffen, dann aber doch wieder nur vor ihren Notebooks sitzen. »Die Technik und Konstellation eines Raums müssen gute Gründe bieten, damit man sich dort auf ein hybrides Setting einlässt«, sind sie überzeugt.

### >> In der Praxis <<

Eine Lösung von der Stange gibt es für Unternehmen nicht. In einem gemeinsamen Projekt versucht man nun auch im Wiener M.O.O.CON-Büro eine hybride Bürofläche für Meetings aber auch als Schauraum für Interessierte zu schaffen. Es sei keine einfache Aufgabe, gibt Sturm offen zu, »lediglich analoge Arbeitsprozesse auf hybrid umzulegen funktioniert einfach nicht.« Für sie sind es vielmehr die Details, die eine erfolgreiche Arbeitsumgebung der Zukunft ausmachen: Wie werden Kleingruppen organisiert? Ist es vielleicht besser, analoge und virtuelle Arbeitsgruppen zu organisieren? Wie ist ein gemeinsames Plenum zu gestalten, damit wieder al-

le am gleichen Stand sind? Die Expertinnen empfehlen, in kleinen Bausteinen zu denken und ebenso zu arbeiten. Und sie sind fest von der Machbarkeit und dem Potenzial hybrider Zusammenarbeit überzeugt.

Doris Schlaffer betrachtet den Begriff hybrid gleichbedeutend damit »den Menschen einzubeziehen.« Genau hier hätten viele Organisationen definitiv noch Aufholbedarf. »Doch es bringen auch der schönste Raum und die beste Technologie nichts, wenn die Anwender\*innen nicht den Umgang und die Möglichkeiten verstehen«, warnt sie.

Mit »Hybrid Work Weeks« erläutert Communardo verschiedene Betrachtungsweisen und Ansätze des hybriden Arbeitens und des hybriden Führens gemeinsam mit Unternehmen. Man möchte so das Potenzial von flexibleren Arbeitsweisen für Organisationen beleuchten. In der modernen Arbeitswelt, in der sich die Werte für Arbeitnehmer\*innen stark verändern – Stichwort »Purpose« – und sich der klassische Büroarbeitsplatz auflöst, sei die Begleitung dieses Wandels wichtig, sagen die Expertinnen. Sie wissen: Wissensarbeiter\*innen vernetzen sich bereits über die Firmengrenzen hinaus, sie arbeiten hybrid auch im Sinne von Partnerschaften und Projektzielen. ■

# Verknüpfung von Daten und Dokumenten

Mit Portal- und E-Government-Lösungen hat sich Genticis erfolgreich auf effiziente Dokumentenprozesse und Contentmanagement spezialisiert.



30

Genticis Software punktet am Markt mit CMS-, Portal- und Publishing-Lösungen – stets mit dem Ziel, den Informationsstrom und Dokumentenlauf so einfach wie möglich für die User\*innen zu machen.

**V**or 22 Jahren in Österreich gegründet, 2013 an die APA verkauft, agiert Genticis Software heute als eigenständige Tochter der APA-Gruppe. Geschäftsführer Philipp Dörre serviert gemeinsam mit zirka 40 Mitarbeiter\*innen Unternehmen mit der Entwicklung und Herstellung von Content-Management- und Portallösungen. Ein Schwerpunkt dabei sind neben Redaktionssystemen auch E-Government-Lösungen und die Bereitstellung der dafür erforderlichen IT-Infrastruktur in Zusammenarbeit mit der Schwester APA-IT.

Die Wiener\*innen betreiben Content-Management-Systeme und Portale der Arbeiterkammer, Wirtschaftskammer, von Sozialversicherungen, einiger Ministerien und großen Unternehmen wie Uniq und Magenta Telekom. »Wir fokussieren auf komplexe Content-Strukturen in Organisationen«, sagt Dörre. Auf dem Portal [advantageaustria.org](http://advantageaustria.org) der Außenwirtschaft etwa können Unternehmenskunden Exportinteressen in allen Teilen der Welt einmelden.

Die Serviceplattform ist in 27 Sprachen verfügbar und wird von Redakteur\*innen in 110 Ländern rund um die Uhr mit Inhalten bespielt. Für den Geschäftsführer kommen bei solchen Anforderungen die Vorteile des Genticis CMS zum Tragen. »Unterschiedliche Sprachen bedeuten mitunter auch ein verändertes Seitenlayout. So ist der Lesefluss etwa bei Farsi von rechts nach links. In Ja-



Philipp Dörre, Genticis Software: »Adressieren mit unseren Portallösungen Großunternehmen und öffentliche Verwaltungen.«

pan wiederum wird ein Inhalt mit wenigen Schriftzeichen dargestellt, der im Deutschen mehrere Zeilen benötigt. Trotzdem müssen die Portalfunktionen in allen Sprachen stimmen.« Die CMS-Spezialist\*innen erstellen und warten weiters komplexe Intranet-Strukturen, etwa europaweit für die Erste Group oder für Swarovski weltweit.

## >> Wachstum bei E-Government <<

Über eine Partnerschaft mit dem E-Government-Spezialisten Rubicon IT und dessen Aktenverwaltungssystem »Acta Nova« – welches seit Jahren in schweizerischen Ministerien zur Anwendung kommt – hat Genticis auch im Nachbarland Fuß gefasst. Für das eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation wurde ein Serviceportal umgesetzt, das nahtlos mit dahinterliegenden Verwaltungsprozessen verknüpft ist. Aus dem Projekt entstand eine allgemein verfügbare Lösung für Verwaltungen, mit der Onlineformulare direkt aus dem Backoffice der Aktenwelt generiert, bereitgestellt und logisch verknüpft werden – beispielsweise um Personendaten nicht wiederholt an verschiedenen Stellen eingeben zu müssen. »Weitere technische Schnittstellen sind nicht nötig, Eingabemasken und Prozesse werden automatisiert generiert«, ist Dörre stolz. Man habe mit dem Partner Rubicon entsprechend viel Entwicklungsleistung in die Lösung »Acta Nova Dialog Portal« gesteckt, diese sei auch nicht einfach kopierbar. Sachbearbeiter\*innen können mit dem Portal direkt mit den Bürger\*innen und Unternehmen in einen Dialog treten. Fehlt ein Dokument bei einem Antrag, wird aus dem Akt heraus ein Link generiert und über Mail verschickt. Die Datei wird dann medienbruchfrei an der richtigen Stelle gespeichert.

Im Mai hat eine Niederlassung von Genticis in der Schweiz den Betrieb aufgenommen. Die Internationalisierung des Geschäfts der Portalexpert\*innen ist auch zentrales Ziel der APA-Gruppe. Nebenher hat sich nun das österreichische Parlament für die Digitalisierung von Spesenabrechnungen mit Genticis und Rubicon entschieden. »Das Acta Nova Dialog Portal ermöglicht die Erfassung einzelner Belege, die einfach mit dem Smartphone abfotografiert werden können. Die Belege werden automatisch vom System berechnet, aufbereitet und an die verantwortlichen Stellen weitergeleitet.« Im Parlament nutzen mittlerweile 540 User\*innen das Dialogportal, um 41.000 jährlich anfallende Belege, schnell und unkompliziert abzurechnen. Besonders die Möglichkeit der digitalen Freigabe der Belege hat den Prozess massiv verkürzt und ver-

# Zuverlässiger Technologiepartner

Dieter Ferner-Pandolfi, Country Manager Red Hat, setzt auf die Vorteile von Open-Source-Services für die Geschäftswelt und auf eine starke Kooperation mit einer weltweiten Entwicklungsszene.



**W**ir befinden uns bei Red Hat in einer sehr freien, communitybasierten Welt«, formuliert Dieter Ferner-Pandolfi das Erfolgsrezept des Open-Source-Spezialisten. Produktentwicklungen werden gemeinsam mit der Community entlang des Bedarfs bei den Unternehmenskunden weitergetrieben und zusammengeführt. Red Hat sorgt für die »Business Readiness« von Software, mit entsprechenden Anforderungen aus der Geschäftswelt an Performance, Sicherheit und Stabilität. Wurde Open-Source-Code früher eher in abgegrenzten Bereichen von Testing und Entwicklungsumgebungen genutzt, gibt es diese Unterscheidung mittlerweile nicht mehr. Auch in businesskritischen Applikationen und bei DevOps ist Open Source heute zu finden. »Komponenten sind in jedem Device drinnen, in jeder Bankomatkasse, Supermarktwage und jedem Navigationssystem von Autos«, so Ferner-Pandolfi, der seit Anfang des Jahres als Country Manager für Red Hat in Österreich tätig ist. Mit seiner langjährigen Erfahrung in der IT und Enterprise-Open-Source-Technologien will er darauf fokussieren, Red Hat als »zuverlässigen Technologiepartner

bei Kunden und Partnern zu stärken«. Vor seinem Wechsel zu Red Hat war der Experte Österreichmanager bei dem deutschen Open-Source-Pionier SUSE und leitete zuletzt die Marketing- und Vertriebsaktivitäten bei NTT – er kennt die Herausforderungen am Markt. Einige Punkte würden für die Pro-



Dieter Ferner-Pandolfi: »Wir kehren nicht nur vor unserer eigenen Tür, sondern vor der Tür unserer Kunden. Wir tun, was für die Kunden wichtig ist.«

dukt- und vor allem Servicepalette von Red Hat – Produkte direkt werden nicht verkauft, sondern Serviceleistungen – sprechen, so Ferner-Pandolfi: Die Transkriptionskosten für Services sind auf Dauer niedriger als die klassischen Lizenzkosten für proprietäre Software; Red Hat setzt seit Jahren auf eine Automatisierung in den Prozessen bei der Orchestrierung und Provisionierung von IT-Infrastruktur und entlastet so die IT- und Fachabteilungen. Den alten »Kulturkrieg« zwischen proprietärer und offener Software sieht er beendet. Auch Red Hat steht in enger Geschäftsverbindung mit Infrastrukturbetreibern wie AWS, Microsoft, Google oder Alibaba. In einer fruchtbaren »Coopetition« ergänzen sich Software-Architekturen weltweit – zum Nutzen der Unternehmenskunden.

Mit Red Hat Application Foundations hat der IT-Konzern im April ein Paket von Anwendungsdiensten vorgestellt, das zusammen mit Red Hat OpenShift, der Kubernetes-Plattform für Unternehmen, die Entwicklung und Bereitstellung von Container-Anwendungen in hybriden IT-Umgebungen beschleunigen soll. Neben der Modernisierung bestehender Applikationen und der Unterstützung neuer Cloud-Entwicklungen bietet es Intelligence- und Data-Services für cloud-native Anwendungen.

## >> Partnerschaft mit Automotive <<

Im Rahmen einer Kooperation mit General Motors forciert Red Hat die Entwicklung von softwaredefinierten Fahrzeugen. Die Partner wollen nun ein Ökosystem von Innovationen rund um das »Red Hat In-Vehicle Operating System« aufbauen. Das für funktionale Sicherheit zertifizierte Linux-Betriebssystem dient auch als Basis für die laufende Weiterentwicklung der Ultifi-Softwareplattform von GM, die 2023 auf den Markt kommen soll.

Die Herausforderungen in diesem Projekt sind nicht ohne: Fahrzeugsoftwaresysteme sind in der Regel komplex und benötigen ein hohes Maß an Cybersicherheit. Zudem müssen Zertifizierungen für die funktionale Sicherheit vorhanden sein. Bei derzeitigen am Automotive-Markt gebräuchlichen Systemen können die strikten Anforderungen den Entwicklungsprozess oft verzögern und auch die Aktualisierung der Fahrzeugsoftware erschweren, da jedes Update eine erneute Zertifizierung erfordert. Gemeinsam beabsichtigen GM und Red Hat, die Fahrzeug-Updates einfacher und häufiger bereitzustellen, indem eine kontinuierliche funktionale Sicherheitszertifizierung mit Red Hat In-Vehicle Operating System in die Ultifi-Plattform integriert wird. ■

# best



## Dokumenten-, Druck- und Output-Management

Software zum Verwalten technischer Daten und Dokumente, Dokumentenmanagement für wachsendes Rechnungsvolumen und eine Cloudlösung für das Management und die Archivierung – beste Umsetzungen für den effizienten Dokumentenlauf in Unternehmen.

32



### KONICA MINOLTA: DIGITALISIERUNG DES RECHNUNGSWESENS

**D**er Haushaltswarenhersteller Tupperware plante eine Digitalisierung seines Rechnungswesens, da unter anderem das Rechnungsarchiv des Unternehmens wertvollen Stellplatz blockierte und sich nicht für die schnelle Suche nach abgelegten Informationen eignete. Das Unternehmen entschied sich für ein elektronisches System zur Rechnungsbearbeitung in Kombination mit einem rechtssicheren digitalen Archiv. Bei der Auswahl eines geeigneten Anbieters fiel die Wahl auf Konica Minolta, die bereits Multifunktionssysteme (MFPs) an Tupperware lieferten. Gestartet wurde mit einer umfassenden Vorbereitungsphase, die Einrichtung und individuelle Anpassungen der Lösung erfolgten überwiegend direkt zwischen den zuständigen Sachbearbeiter\*innen und dem ECM-Projektteam von Konica Minolta. Implementiert wurde die schnell umsetzbare Lösung eines Dokumentenmanagementsystems mit

einfacher Benutzeroberfläche, die jederzeit skalierbar ist, um auch zunehmendes Rechnungsvolumen problemlos bearbeiten zu können.

Entgegen kam Tupperware auch das Lizenzmodell, das nur gleichzeitig zugreifende Nutzer\*innen zählt und keine Namenslizenzen vorsieht. Eine ortsunabhängige Prozessarbeit, das schnellere Auffinden von Informationen, beschleunigte Bearbeitungszeiten und die Reduktion von Papier waren weitere Vorteile der Digitalisierung. ■

**Kunde:** Tupperware Österreich

**Lösung:** Einrichtung eines skalierbaren Dokumentenmanagementsystems mit einfacher Benutzeroberfläche, um auch zunehmendes Rechnungsvolumen bearbeiten zu können.

**Vorteile:** Lieferanten können Rechnungen in elektronischer Form per E-Mail schicken, ein gewöhnliches PDF-Dokument genügt. Rechnungen, die per Post ankommen, werden gescannt und digital weiterverarbeitet.

## FABASOFT APPROVE: EFFIZIENTE AUFTRAGSERLEDIGUNG IN DER LIEFERKETTE



**Kunde:** Schwarzmüller Gruppe

**Lösung:** Einsatz von »Fabasoft Approve« als prozessunterstützende Software zum Verwalten technischer Daten und Dokumente.

**Vorteile:** Einbindung von Lieferanten und Partnern in automatisierte Übermittlungs-, Prüf- und Freigabeprozesse, um den manuellen Aufwand zu reduzieren und die Transparenz zu erhöhen.

**D**ie Schwarzmüller Gruppe ist einer der größten europäischen Anbieter für gezogene Nutzfahrzeuge. In die Produktion von Tieflade-Sattelanhängern sind eine Vielzahl von Zulieferern und Partnern involviert, die für jeden Auftrag eine Reihe von Bestellunterlagen und technischen Informationen austauschen. Um diesen Vorgang nachvollziehbar und fristgerecht abzuwickeln, setzt das Unternehmen auf »Fabasoft Approve« als prozessunterstützende Software zum Verwalten technischer Daten und Dokumente. Die Herausforderung bestand darin, die Kommunikation mit den mehr als hundert europaweit verteilten Lieferanten zu optimieren. Es galt, die per E-Mail oder bei zu großen Datenmengen auch per Post versandten Bestellungen durch eine digitale Lösung samt elektronischer Datenverbindung zu den Zulieferern abzulösen. Das Ergebnis ist ein moderner und resilienter Supply-Chain-Management-Prozess. Bei reduziertem manuellem Aufwand ist es gelungen, Fehlerquellen wie veraltete Dokumentenversionen oder Versäumnisse in der Datenübermittlung zu eliminieren. Mit Fabasoft Approve steht für jeden Lieferanten ein eigenes Portal bereit, sodass der effizienten Auftragsabwicklung nichts im Wege steht.



## DOCUWARE: LEICHTIGKEIT DIGITALER PROZESSE

**D**as Portfolio der deutschen Digital-Agentur KEMWEB ist breit gefächert: Mit hybriden Events, Videos, Imagefilmen, Sendungsbeiträgen fürs Fernsehen, Online-Games, Website-Erstellungen, Social-Media-Kampagnen und Podcasts werden Unternehmen ganzheitlich betreut. Um die vielfältigen Projekte administrativ zu unterstützen, setzt die Agentur auf »DocuWare Cloud«. Damit können Mitarbeiter\*innen in den Bereichen Projektmanagement, Kamera, Cut, Design, Entwicklung, SEO und Texten von unterwegs auf Dokumente zugreifen und beispielsweise Rechnungen per Handy prüfen und freigeben. Buchhaltung und Verwaltung funktionieren ebenso vom Homeoffice aus reibungslos. Die bessere Kontrolle – mehr noch als der Zeitgewinn – ist für Judith Kemmann, zuständig für Finanzen und Administration, der entscheidende Pluspunkt. Eine Schnittstelle zur Gehaltsabrechnung sorgt dafür, dass alle Mitarbeiter\*innen digitalen Zugriff auf ihren monatlichen Gehaltszettel haben und auch sonst ihre digitale Personalakte einsehen können. Und im Vertragsarchiv werden alle Verträge, sei es für Sachgegenstände oder Versicherungen, mit ihren jeweiligen Kündigungsfristen sicher und transparent verwaltet.

**Kunde:** KEMWEB GmbH & Co KG in Mainz

**Lösung:** »DocuWare Cloud« für die Digitalisierung, das Management und die Archivierung von Angeboten, Auftragsdokumenten, Bestellungen, Rechnungen, Gehaltsabrechnungen, Personalakten und Verträgen.

**Vorteile:** Struktur, Transparenz und Kontrolle für administrative Prozesse, reduzierte Suchzeiten, Workflows für Rechnungseingangsprüfung, Vertragsverwaltung und Personalmanagement, sowie die Integration in Finanzsoftware.

## Zusammenarbeit mit Radkappenhersteller

**ZANINI ERZEUGT** rund 90 Millionen Radkappen jährlich und beliefert Automobilhersteller weltweit. Um diese logistische Meisterleistung zu bewältigen, setzt der Familienkonzern an seinem Produktionsstandort in der tschechischen Stadt Kaaden auf einen Spezialisten für elektronischen Datenaustausch (EDI), EDITEL. Michal Drozdík, IT-Manager Zanini: »Wir verarbeiten täglich extrem viele Informationen und müssen daher jede unnötige Dateneingabe vermeiden. Jeder manuelle Eingriff stellt schließlich immer auch eine potenzielle Fehlerquelle dar.« Die Anforderungen sind unterschiedlich: Einige Geschäftspartner nutzen Web-EDI-Lösungen, andere kommunizieren über VAN-Verbindungen oder haben EDI-Lösungen direkt in ihr ERP-System integriert. Insgesamt tauscht Zanini mit rund 20 Partnern EDI-Nachrichten aus und nutzt dabei 60 verschiedene EDI-Nachrichtentypen, wie etwa elektronische Lieferprognosen, Lieferabrufe oder Rechnungen. Um Logistikprozesse auch mit den Vorlieferanten effizienter abzuwickeln, wollen die Tschechen nun die Zusammenarbeit mit EDITEL weiter intensivieren.

33



# Kommentar

## Wann ist eine Software urheberrechtlich geschützt?

Erforderliche Schöpfungshöhe, Schutz von Quellcodes und Ideen: Erfahrungen und praktische Anwendungen aus der Rechtsprechung für die Urheberschaft bei Computerprogrammen.

Ein Kommentar von Tobias Tretzmüller



34

»Ein Mindestmaß an geistiger Leistung wird weiterhin gefordert.«

**Tobias Tretzmüller**  
Rechtsanwalt  
Schwerpunktt Themen  
IT-Vertragsrecht, Urheberrecht und Lizenzrecht, Datenschutzrecht, IT-Sicherheit und IT-Litigation

**D**er Quellcode einer Software ist automatisch, also mit dem Entstehen, urheberrechtlich geschützt. Dabei behandelt das Urheberrecht den Quellcode wie ein Stück Literatur. Die zentrale Voraussetzung für den Schutz von Computerprogrammen ist das Vorhandensein einer eigenen geistigen Schöpfung. Der Urheberrechtsschutz greift ab dem Zeitpunkt der Entstehung des Werkes. Demnach müssen keine weiteren Formalien – wie etwa bei einer Patent- oder Markenmeldung – eingehalten werden. Auch das Anbringen eines Copyright-Zeichens begründet keinen Urheberrechtsschutz.

### >> Kriterien für urheberrechtliches Werk <<

Die in den Anfängen sehr hohen Erfordernisse an die urheberrechtlich relevante Schöpfungshöhe im Bereich von Computerprogrammen wurden im Laufe der Zeit sukzessive nach unten revidiert. Eine besondere Gestaltungshöhe kann nicht mehr gefordert werden. Vielmehr reicht eine einfache Individualität aus. Allerdings wird etwa gefordert, dass die Software bei der »Konzeption Eigentümlichkeiten aufweist, die nicht als trivial, banal und von der Sachlogik zwingend erscheinen«. Die untere Grenze liegt bei einer banalen, trivialen, routinemäßigen Tätigkeit, die noch nicht geschützt ist. Die Voraussetzung des geistigen Gehalts, wonach der menschliche Geist im Werk zum Ausdruck kommen muss, ist bei Computerprogrammen regelmäßig erfüllt, und zwar in Gestalt der Problemlösung. Für die Erfüllung der Anforderungen an die geistige Schöpfungshöhe spricht bei komplexen Programmen eine tatsächliche Vermutung. Ein Mindestmaß an geistiger Leistung wird allerdings weiterhin gefordert. Bei komplexen Computerprogrammen spricht eine tatsächliche Vermutung für eine hinreichende Individualität der Programmgestaltung. Relevant ist, inwieweit Gestaltungsspielräume bei der Erstellung des Computerprogramms vorhanden waren.

In der Entscheidung 4 Ob 45/05d hat der OGH die Kriterien für die erforderliche Schöpfungshöhe

grundlegend dargelegt. Schutz besteht demnach dann, wenn die Programme eine gewisse Komplexität aufweisen, was der Fall sei, wenn die gestellte Aufgabe mehrere Lösungen zuließe und der Programmierer genügend gedanklichen Spielraum für die Entwicklung individueller Merkmale habe. Das Gericht hob hervor, dass zwar die Ergebnisse vorgegeben waren, aber Spielräume für die Programmierung bestanden und Kreativität gefordert war. Für die Abgrenzung ist jeweils zu fragen, inwieweit auf der jeweiligen Ebene Gestaltungsspielräume bestehen oder diese durch programmiertechnische Sachzwänge oder Standards eingeschränkt sind.

### >> Faktoren für den Schutz <<

Als Indizien, die für eine hohe Komplexität und damit urheberrechtlichen Schutz sprechen, sind zu nennen:

- Eine Komplexität des erstellten Arbeitsergebnisses.
- Die Aufgabe lässt sich auf mehrere Arten lösen.
- Der Programmierer hat genügend gedanklichen Spielraum.
- Der Programmierer bewegt sich außerhalb von technischen und sachlichen Zwängen.
- Die Entwicklung weist individuelle Merkmale auf.
- Im Arbeitsergebnis manifestiert sich ein ungewöhnlicher Grad an Erfahrung, Gewandtheit oder Fachkenntnis.
- Das Programm wird neu geschaffen.
- Es handelt sich um eine individuell geprägte Problemlösung.
- Der Programmierer entwickelt einen Großteil der Software selbst und übernimmt nicht bloß verfügbaren Code.
- Der rein äußerliche Umfang eines Programmes, also die Programmlänge und Zeilenzahl.

Diese Kriterien, welche die Rechtsprechung und Literatur zum Teil zugrunde legen, können allenfalls von indizieller Bedeutung sein. Zu erwähnen ist, dass



Nur die konkrete Manifestation, Form und der Ausdruck einer Idee, die nach außen hin in Erscheinung tritt, kann urheberrechtlichen Schutz genießen.

das vom OGH zumindest als Indiz herangezogene Kriterium der Programmlänge und Zeilenzahl aus informatiktechnischer Sicht nicht wirklich als urheberrechtliches Kriterium geeignet ist. Zeit- und Kostenaufwand sind für die Entwicklung kein urheberrechtliches Kriterium. Auch die objektive Neuheit eines Werkes ist für die urheberrechtliche Qualifikation ohne Relevanz. Ebenso wenig kommt es auf die technische oder wirtschaftliche Qualität eines Computerprogramms an. Aber auch Kriterien wie objektive Neuheit, Umfang des Programms, sein Zweck, Dauer, Schwierigkeit, Effizienz und Funktionalität, Quantität als Umfang des Programms, Aufwand und Kosten der Herstellung begründen nicht die Werkqualität.

**>> Ist eine Idee geschützt? <<**

Damit eine Software einen urheberrechtlichen Schutz genießt, muss sich diese konkret manifestieren. Sie muss damit in eine äußere Erscheinung treten. Die bloße Idee ist damit nicht urheberrechtlich geschützt. Abstrakte Gedanken und Ideen bleiben im Interesse der Allgemeinheit prinzipiell frei und dürfen nicht durch das Urheberrecht monopolisiert werden. Ebenso wenig sind die abstrakte Problemstellung für ein Programm

oder die Leitgedanken für die zu lösenden Problem geschützt. Nur die konkrete Manifestation, Form und der Ausdruck einer Idee, die nach außen hin in Erscheinung tritt, kann urheberrechtlichen Schutz genießen.

Geschützt ist also die exakte Formulierung, nicht aber seine Funktion oder Wir-

mit ist aber auch zu konstatieren, dass es beispielsweise zulässig wäre, wenn ein Zweiter Hersteller nach dem Besuch einer Computermesse oder gar probeweiser Nutzung der Software eine Software schafft, die funktionsidentisch zu einer bereits existierenden Software ist. Eventuell kann jedoch eine un-

**Geschützt ist die exakte Formulierung, nicht aber seine Funktion oder Wirkung.**

kung. Schreibt jemand einen Quellcode mit anderen Formulierungen oder in einer anderen Programmiersprache, dann ist das keine Verletzung des Urheberrechts, auch wenn die Software dieselbe Funktion ausführt beziehungsweise dieselbe Wirkung erzielt.

Liegt ein urheberrechtlicher Schutz vor, so ist der Programmcode gegenüber einer 1:1-Kopie ebenso geschützt, wie im Falle einer sklavischen Nachschaffung prägen- der Programmstrukturen und Komponenten und sonstiger wesentlicher inhaltlicher Strukturelemente, die Sammlung, die Auswahl und die Gliederung der Befehle. Da-

lautere Geschäftspraktik im Sinne des UWG vorliegen.

**>> Praxis-Input <<**

Wenn es darum geht, zu überprüfen, ob eine Software urheberrechtlichen Schutz genießt, ist folgende Frage an den oder die Entwickler\*in zielführend: »Hätte das, was ein Code-Bestandteil in der Anwendung bewirkt, auch auf anderem Wege programmiert werden können?«. Eine Beantwortung mit »Ja« deutet darauf hin, dass eine Individualität und somit schöpferische Leistung im Sinne des Urheberrechtsgesetzes vorliegt. ■

**PRAXIS**

## Ideenwettbewerb für elektronische Identität

**Die Nationalbank-Tochter OeNPAY sucht Anwendungsmöglichkeiten in verschiedensten Bereichen.**

**E**lektronische Identität kommt bereits in mehreren Branchen zum Einsatz. Eine branchenübergreifende Lösung zur elektronischen Identifikation (e-ID) hat sich aber noch nicht durchgesetzt. Dazu hat OeNPAY nun den Ideenwettbewerb »e-Identifiziere dich!« gestartet. Teilnehmen können Personen, die potenziellen Bedarf für e-ID identifizieren, teilen und somit e-ID zukunftsfit machen möchten. Bis 31. August können auf einer Onlineplattform Ideen aus dem privaten oder

36



Die besten Ideen werden weiterführend von OeNPAY gemeinsam mit Ideengeber\*innen ausgearbeitet und mit Partnerorganisationen umgesetzt.

beruflichen Alltag eingebracht werden. Die Anwendungsfälle können vielseitig sein: etwa das Bezahlen von Parkscheinen, das Autorisieren des Mindestalters oder das Öffnen von Türen zu freigeschalteten Räumen. Die Gewinneridee wird mit einem Preisgeld von 3.000 Euro ausgezeichnet. ■



Effiziente Enterprise-Search-Lösung von Ramsauer & Stürmer für die umfangreiche ERP-Suite rs2.

## Suchmaschine für ERP-Software

**Die in rs2 neu integrierte Enterprise-Search-Technologie ersetzt das zeitaufwendige datenbankbasierte Suchen.**

**I**n den unterschiedlichen Modulen eines ERP-Systems, sei es im Rechnungswesen, der Warenwirtschaft oder im CRM-System, fallen eine Vielzahl an Informationen an. Diese sollten von Mitarbeiter\*innen gezielt entsprechend ihres Berufsbildes abgefragt werden können. Mit Enterprise Search, einer in die rs2-Suite integrierten Datenmanagement-Lösung, wird die bisherige Suchfunktion um eine performante und individualisierbare Content-Suche und -Aufbereitung erweitert. Der Einstieg in den intuitiven Suchmodus erfolgt direkt in der neuen Oberflächenarchitektur von rs2.

Die Suchfunktion reduziert die bis dato bestehende Komplexität von Suchverläufen in ERP-Systemen erheblich. Mitarbeiter\*innen erhalten innerhalb kürzester Zeit jene Informationen, die sie brauchen – ohne wissen zu müssen, in welchen Modulen die Daten hinterlegt sind. Ein konfigurierbares Rechtemanagement sorgt dafür, dass Benutzer\*innen nur jene Ergebnisse angezeigt werden, für die entsprechende Berechtigungen hinterlegt sind. ■

## news in kürze



### Neue Funktionen

**BARRACUDA ERWEITERT** seine Plattform für Web Application and API Protection (WAAP) »Barracuda Cloud Application Protection«. Die neue Version fügt leistungsstarke, automatisierte API-Discovery- und GraphQL-Sicherheitsfunktionen hinzu, erweitert die Funktionen zum Schutz vor Account-Übernahmen und verbessert den Funktionsumfang des Client-seitigen Schutzes. Darüber hinaus ermöglicht die Integration der Barracuda Web Application Firewall und der Venafi Trust Protection Platform, die kontinuierlich automatisierte Verwaltung von Maschinenidentitäten für TLS-Zertifikate. Damit sollen Ausfälle vermieden und die Nutzung der Web Application Firewall einfach skaliert werden können.

### Netzwerkausbau

**DER INTERNET-SERVICE-PROVIDER** und VIX- und DE-CIX-Partner next layer erweitert das österreichweite eigene Netzwerk jetzt auch in den Metropolregionen von Frankfurt am Main, München und Zürich. Durch die Nutzung und den Betrieb eigener WDM-Infrastruktur wird in diesen Regionen die Erweiterung des bestehenden Netzwerks auf n\*400 Gbit/s möglich. Zudem sind nicht nur extrem hochbitratige Ethernet-Verbindungen in die europäischen Netzwerkhauptstädte, sondern auch kostengünstige Rechenzentrumsnetzwerke und Cloud Connects zu Cloudservices und Hyperscalern in der gesamten DACH-Region kompetitiv realisierbar, heißt es.

Fotos: iStock

# Pfeifer Group trimmt sich mit CNT

Der Tiroler Holzverarbeiter Pfeifer hat die Coronakrise genutzt, um seine Unternehmensprozesse auf SAP S/4HANA umzustellen.



Die SAP-Beratungsgesellschaft CNT Management Consulting hat ein umfangreiches Transformationsprojekt für Pfeifer Group begleitet.

Das Transformationsprojekt wurde 2019 mit einer Machbarkeitsstudie gestartet und zu Jahresbeginn 2022 erfolgreich produktiv gesetzt. Über 50 Beschäftigte waren mit der SAP-Einführung befasst. »Mit SAP haben wir jetzt einen stabilen und zukunftssicheren Systempartner. Unsere Expansion auf dem europäischen Holzmarkt wird dadurch optimal unterstützt«, sagt Michael Pfeifer, CEO der Gruppe. Er streut auch dem Tiroler Implementierungsteam von CNT Rosen. »Mit SAP S/4HANA haben wir die Grundlage für Wachstum und Innovation geschaffen. Die so gewonnene Transparenz eröffnet viele Möglichkeiten zur Optimierung unserer Systeme und organisatorischen Abläufe. Von dieser Qualität profitieren nicht zuletzt auch unsere Kunden in

ganz Europa.« Ein globales Template unterstützt Pfeifer so etwa bei der effizienten Integration von neuen Standorten und der langfristigen Senkung der Prozesskosten. Der Funktionsumfang umfasst weitere Systeme wie SAP BW/4HANA und SAP HR mit SuccessFactors. Alle Lern- und Entwicklungsprozesse der Pfeifer Holding GmbH wurden durch die SAP-Implementierung auf neue Beine gestellt. Die Gruppe habe dadurch nicht zuletzt ein motivierendes Arbeitsumfeld geschaffen und die Kompetenz- und Talentförderung beflügelt. »Wir tragen dem zukünftigen Wachstum von Pfeifer durch ein besonders hoch skalierbares ERP-System und sichere sowie standardisierte Prozesse Rechnung«, betont CNT-Projektleiter Torsten Kranz. ■

## PROZESSE

### Digitale Spange

Die IT-Beratung msg Plaut bietet ein neues Tool an, das SAP- und Microsoft-Systeme zu einer anwenderfreundlichen Einheit verbindet.

Die »Digitale Spange« arbeitet mit bereits vorhandenen implementierten Systemen und Funktionen. Dabei werden Microsoft- und SAP-Technologien so verschmolzen, dass Nutzer\*innen im gewohnt userfreundlichen Microsoft-Frontend direkt auf die Daten in der SAP-Anwendung zugreifen können. Neben dem Schutz von Investitionen und größerer Effizienz der Mitarbeitenden reduziert die Digitale Spange Kosten und erhöht die Sicherheit, denn eine redundante Datenspeicherung im Unternehmen wird vermieden. »Wir kombinieren das Beste aus beiden Welten und denken in Synergien. SAP und Microsoft können sich sehr gut ergänzen«, erklärt Rudolf Palkowitz, Leiter Microsoft Competence Center bei msg Plaut. Die Digitale Spange kann in unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz kommen, etwa im Dokumentenmanagement. ■

## Von traditioneller Praxis zum »digitalen Hero«

Seit der Installation der Spracherkennungslösung SpeechLive sind Rechtsanwalt Matthias Kucera und sein Kanzlei-Team überzeugte Fans von digitalen Lösungen.

Die Initialzündung für Rechtsanwalt Kucera, SpeechLive als digitale Diktier- und Transkriptionslösung in seiner Kanzlei zu installieren, entstand aus dem Wunsch, keine Hardware mehr in seiner Kanzlei zu haben. »Ich wollte eine Cloud-Lösung, die wartungsfrei und leicht zu bedienen ist. Auch wir Anwälte leiden unter Fachkräftemangel. Daher brauchen wir Lösungen, mit denen wir auch selbst etwas wegarbeiten können. Da hilft die Spracherkennungslösung enorm«, so Kucera. Er nutzt für seine Sprache-zu-Text-Arbeiten die cloudbasierte Lösung SpeechLive, hardwareseitig das »Speech Mike Premium Touch«-Diktiermikrofon sowie das



Die Rechtsanwaltskanzlei Kucera setzt erfolgreich die cloudbasierte Diktier- und Transkriptionslösung SpeechLive ein.

PocketMemo-Diktiergerät. Begleitet wurde die Kanzlei dabei vom zertifizierten Philips-Partner apricon GmbH. Der Überblick über

den aktuellen Bearbeitungsstand bei Diktaten und Schriftsätzen, den SpeechLive nun gibt, vereinfacht die Planung ungemein. ■

# Blockwart in der Hosentasche

Die Diskussion um die Illegalisierung der Abtreibung in den USA bringt einen unbemerkten und allgegenwärtigen Überwachungsapparat ins grelle Rampenlicht.

VON RAINER SIGL



38

**Gezielte Löschung.** Google entfernt nun in den USA automatisch Bewegungsdaten von Nutzer\*innen in der geografischen Nähe von Abtreibungsanbietern.

**A**pps sind praktisch und allgegenwärtig, und es gibt sie für jeden Zweck. Eine zum Checken der täglichen Jogging-Runde, eine für die GPS-Navigation, eine App zur Terminplanung, ein Kalender sowieso und dann noch den Yoga-Timer, den Blutdruck-Tracker und die interaktive Kalorientabelle. Und: Frauen, die schwanger werden möchten, stehen zum Tracking ihre Periode gleich mehrere praktische Helferlein zur Verfügung, die die Regelmäßigkeit der Monatsblutung sowie die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage des Zyklus berechnen und statistisch erfassen.

Diese und andere Daten werden gesammelt, aber meist nicht direkt verwertet; das Geld, das die Anbieter dieser Apps verdienen, kommt durch Abomodelle oder Werbeeinschaltungen während der Nutzung herein. Dass die Ansammlung derart genauer Statistiken aber unter Umständen dramatische Konsequenzen haben kann, hat die umstrittene Entscheidung des US-Höchstgerichts zur Abtreibung nun ins grelle Licht gerückt.

## >> Beweisesammeln gegen sich selbst <<

Weil die US-Bundesstaaten nach dem Fall der diesbezüglichen Regelung selbst über Legalität von Schwangerschaftsabbrü-

chen entscheiden dürfen und einige der republikanisch regierten davon sofort drakonische und bedingungslose Strafen für Abtreibungen beschlossen haben, sind die detaillierten, von den Frauen selbst gesammelten Daten über ihren Monatszyklus zu potenziell brisanten Beweisstücken in möglichen Verfahren geworden. Weil die Heraus-

auffindbar sind: Google-Suchverläufe etwa, oder schlicht GPS-Daten, die bei den meisten Nutzer\*innen ohne ihr ausdrückliches Wissen automatisiert von Apples und Googles Betriebssystemen aufgezeichnet werden.

Der Besuch einer Abtreibungsklinik ist problemlos per Bewegungsdatenverlauf nachvollziehbar – was Google vor kurzem

## Der Besuch einer Abtreibungsklinik ist problemlos per Bewegungsdatenverlauf nachvollziehbar.

gabe dieser und anderer Daten auf richterliche Anordnung jederzeit möglich ist, füttern Frauen de facto den Überwachungsstaat mit Daten, die zu ihrer eigenen Verurteilung führen können.

Die punktuelle Aufregung lenkt aber den Blick weg von einem weitaus grundlegenderen Problem, das bei weitem nicht nur Frauen in jenen Staaten betrifft, die rigorose Abtreibungsgesetze beschließen – übrigens nicht nur in den USA, sondern zum Beispiel auch im EU-Land Polen. Denn dass die sehr spezifischen Perioden-Tracking-Daten gegen der Abtreibung verdächtige Frauen verwendet werden, ist weniger wahrscheinlich als die Sammlung viel banalerer Hinweise, die per Smartphonesicherheit leicht

sogar zum bemerkenswerten Schritt gebracht hat, in den USA Bewegungsdaten in der geografischen Nähe von ausgewiesenen Abtreibungsanbietern automatisiert zu löschen. Ein erster Schritt Richtung Bewusstseinsbildung – aber nicht mehr als ein Tropfen auf den heißen Stein, solange per Smartphone und Apps wahllos und in großem Stil Daten über ihre Nutzer\*innen gesammelt und gespeichert werden dürfen.

Die aktuelle Debatte wirft ein Schlaglicht auf dieses Problem, das alle betrifft: dass der Blockwart in der Hosentasche jederzeit bereit ist, über uns detailliert Auskunft zu geben. Ein guter Anlass, sich anzusehen, welche Daten auch bei uns selbst ständig mitprotokolliert werden. ■



# Mein Office

Praktische Werkzeuge fürs Wirtschaften

Wir sind Getriebene von Input und Output. Wir haben die passenden Tools. Wir können noch schneller aufnehmen, kommunizieren und liefern. Alles wird gut.

## Accessoire mit Kopfhörern am Rücken

Preis: 89,99 Euro

HMD bringt mit dem »Nokia 5710 XpressAudio« ein Feature-Phone für Nostalgiker\*innen auf den Markt, das an die Erfolge der Nokia XpressMusic-Linie der Jahre 2006 bis 2009 anknüpfen will. Das Design des Nokia 5710 verfügt über abnehmbare, kabellose Kopfhörer, die im Telefon selbst aufbewahrt und geladen werden können. Ein 1.450-mAh-Akku bietet stundenlange Gesprächs- und Wiedergabezeit und hält im Standby-Modus wochenlang durch. Steuerungstasten erleichtern die Wiedergabe, der integrierte MP3-Player speichert tausende Songs und das kabellose UKW-Radio informiert an jedem Ort. Kombiniert mit hochwertigen Lautsprechern liefert das Tastentelefon drahtlos guten Klang – vielleicht als modisches Accessoire für den Sommer?



39

## Überblick für SecOps-Teams



Fortinet setzt mit der Network Detection and Response-Lösung »FortiNDR« auf künstliche Intelligenz in der Fortinet Security Fabric, um eine beschleunigte Reaktion auf Bedrohungen zu ermöglichen. Ein »Virtual Security Analyst« wertet von schädlichem Traffic verursachten Code aus und untersucht, wie stark er sich bereits ausgebreitet hat.

## Reserve aus der Wolke

Air-Gapped Cloud Storage ist ein wesentlicher Bestandteil jeder Datenschutzstrategie. Commvault hat vor zwei Jahren den Metallic Cloud Storage Service eingeführt, der nun in »Metallic Recovery Reserve« umbenannt wurde. Daten werden direkt in den Cloud-Speicher geschrieben und für Wiederherstellungen ausgelesen, ohne dass Rechenleistung in der Cloud nötig wird.



## Firewall mit LTE

Preis: 999 Euro zzgl. MwSt.

Der deutsche Netzwerkinfrastruktur- und Security-Ausrüster Lancom Systems liefert mit der »LANCOM R&S Unified Firewall UF-60 LTE« mit einem LTE-Advanced-Modem ein Back-up von kabelgebundener Zugänge. Integriert sind Business-Security-Features wie Unified Threat Management, Sandboxing und maschinelles Lernen.



## Neue Inspiron-Notebooks

Einstiegspreise: 699 bis 1199 Euro

Dell Technologies erweitert sein Inspiron-Portfolio um neue 14- und 16-Zoll-Notebooks und -Convertibles. Die verbesserte Hardware für Videoanrufe mit FHD-Kamera und zwei Mikrofonen kommt in allen Geräten zum Einsatz. Das »Inspiron 14 2-in-1« erleichtert die Bedienung optional mit einem Eingabestift für ein präzises Schreiben ohne umständliche Kopplung.



Fotos: HMD, iStock, Lancom Systems, Dell Technologies



# Gewinner\*innen gesucht

Einreichen bis 31. Juli 2022  
für den Wirtschaftspreis  
»eAward 2022«!



Sie haben viel Zeit und Energie in Ihr Produkt, Ihre Dienstleistung oder in ein Kundenprojekt gesteckt? Nutzen Sie den »eAward 2022«, um den Mehrwert für Ihre Zielgruppen einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen!

Der »eAward« zeichnet Projekte mit IT-Bezug aus und wird für den Raum DACH verliehen.

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

**Report  Verlag**  
Magazine | Bücher | Publishing | New Media

powered by

**BRZ**

**BearingPoint**

**= DIO**

Data Intelligence Offensive

