

TELEKOM | IT

02. AUSGABE 2023
27. JAHRGANG

Report

BALANCEAKT GEFORDERT

Marion Vöhr über Handlungsfelder
in der Ära der Digitalisierung.

KI IM EINSATZ

Wo Unternehmen bereits auf die neuen
Möglichkeit durch KI-Lösungen setzen.

LEBENSWERT IM DIGITALEN

Wie die Stadt Wien auch auf IT-Ebene
die Servicequalität verbessert.





Mit Electronic Data Interchange (EDI) ermöglicht A1 Kosteneinsparungen durch beschleunigte Prozesse und sichere Datenübertragung. Das papierlose Arbeiten fördert auch die Nachhaltigkeitsziele von Unternehmen.

Digitalisierung im Herzen des Unternehmens

Schnelles Agieren am Markt, die Einsparung von Ressourcen: Für eine dauerhafte papierlose Geschäftskommunikation ist eine echte Digitalisierungslösung notwendig. Doch Electronic Data Interchange (EDI) bedeutet wesentlich mehr, als Dokumente einfach nur elektronisch zu übermitteln. Dahinter steckt ein smartes System für einen sicheren Datenaustausch, der die Geschäftskommunikation von Unternehmen auf neue Beine stellt.

A1 verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Automatisierung von Geschäftsprozessen. Über eine erweiterbare EDI-Plattform und selbst betriebene und überwachte Systeme werden Rechnungen, Bestellungen, Lieferscheine, Avisos oder Mahnungen effizient, kostensparend und DSGVO-konform verarbeitet. Das Ziel ist, einfach und sicher Daten zwischen Unternehmen aller Größen austauschen zu können – und zwar unabhängig von Formaten oder Warenwirtschaftssystemen. Das bringt deutliche Effizienz- und Qualitätssteigerungen mit sich: Der Datenaustausch über EDI ist schneller und weniger fehleranfällig als der Austausch über andere Verfahren, so etwa auch im Abwickeln von Maschinen- oder Messdaten.

Ein gutes Beispiel ist das Rechnungslegungs- und Mahnwesen. Jeder Tag Verzögerung im Zahlungsverkehr kostet Liquidität. EDI ermöglicht die Übermittlung elektronischer Rechnungen in Echtzeit, bei der Abweichungen sofort erkannt und bearbeitet werden. Auch zahlreiche weitere Geschäftsprozesse sind über den elektronischen Datenaustausch umsetzbar – beispielsweise die Sendung elektronischer Lieferaufträge an Logistikdienstleister oder vorgeschriebene Meldungen an Behörden.

Gewinn an Qualität und Sicherheit

Die Verbesserung der Datenqualität wird bei den EDI-Lösungen von A1 über automatisierte Plausibilitätsprüfungen und einer direkten Behandlung von Eingabefehlern gewährleistet. Bei fehlerhaften Dokumenten kommt es zu einer entsprechenden Alarmierung und die Sicherheit der Datenübertragung wird durch Zustellprotokolle und ein detailliertes Monitoring dokumentiert. Werden beispielsweise EDI-Leistungen auch an A1 ausgelagert und die Daten über sichere Leitungen in A1 Rechenzentren übertragen, spart EDI Unternehmen mehr ein als es kostet. Denn die Digitalisierung erhöht die Dunkelbuchungsquote – die vollautomatische Verarbeitung von Rechnungen. Mit der Ablöse von Papier und den herkömmlichen Postweg werden nicht nur nachhaltig wertvolle Ressourcen eingespart: Bestellungen, Lieferung und Zahlungen können früher durchgeführt werden. Lagerkosten werden reduziert und in Geschäftsmodellen werden so »Just in Time«-Lieferungen möglich.

Einfache Zusammenarbeit

Die Auslagerung interner EDI-Dienstleistungen an A1 ist dank eines transaktionsbasierten Kostenmodells leicht skalierbar – ohne Lizenzkosten. Unterstützt werden Konvertierungen in Standards ebenso wie in proprietäre Formate, darunter auch das Format ebInterface, um Rechnungen an den Bund stellen zu können. Auf Wunsch ist weiterhin eine Einbindung von Scan- und Druckprozessen inklusive postalische Versendung möglich. A1 kümmert sich um die Anbindung neuer Geschäftspartner. Kleineren Partnern, die kein ERP-System oder EDI im Einsatz haben, wird die einfache Eingabe von Rechnungsdaten über Webformulare ermöglicht.

A1 – der perfekte Partner, um Sie sicher in die Zukunft zu begleiten.

www.a1.net/edi



Drei Bühnen für Digitalisierungsprojekte

Plattformen und Bühnen für Menschen, die hinter großartigen Digitalisierungsunternehmen stehen, kann es nicht genug geben. Ich darf an dieser Stelle auf gleich drei laufende Award-Ausschreibungen für Projekte mit IT-Bezug hinweisen: die Innovation Challenge 2023, der eGovernment-Wettbewerb 2023 und der eAward 2023.

Wird sind mit der Redaktion des Report in den Juries der drei Awards vertreten oder selbst Ausrichter – stets mit dem Ziel als Fachmedien, eine Öffentlichkeit für effiziente Prozesse und hilfreiche Services von Unternehmen, Organisationen und Behörden zu schaffen. Nutzen Sie diesen Hebel für ein Messen mit den besten Ideen, zum Netzwerken und unterstreichen Sie den Wert Ihrer Arbeit und Ihrer Teams mit einer Einreichung!

Martin Szelgrad
Martin Szelgrad
 Chefredakteur

Fotos: iStock, Milena Krobath

INHALT

TELEKOM UND IT REPORT



12

KI: Was von den Chancen durch Machine-Learning-Lösungen zu halten ist.

06

Karriere

Köpfe und Namen in der Branche

08

Trends und Fakten

Die Welt in Zahlen dargestellt



16

GESPRÄCH: Gerlinde Macho und Klaus Veselko bringen mit dem VÖSI Schwung in die IT-Branche.

18

Hybrides Arbeiten

Aktuell beste Umsetzungen im Kurzporträt



26

ZÜHLKE UND STADT WIEN:

Eine lebenswerte Stadt muss es auch im digitalen Bereich geben.

20

Coverinterview

Marion Vöhr über neue Veränderungen und alte Rollenbilder in der IT.

36

Firmennews

Services und Projekte aus der Wirtschaft

39

Society

Die bunten Events und Feste der Branche

INSIDE

Was brisant ist und was Sie wissen müssen

NEWS

➔ Nachgefragt bei Dell

Welche Trends sehen Sie bei IT-Services in diesem Jahr?

»Gerade angesichts der angespannten globalen Wirtschaftslage müssen Unternehmen auch 2023 technologische Entwicklungen im Auge behalten, um ihr Business resilienter zu gestalten und im harten Wettbewerb zu bestehen. Dazu gehört etwa eine bedarfsgerechte, auf die jeweiligen Workloads abgestimmte Nutzung der Multi-Cloud, um Mehrausgaben zu vermeiden. Ebenso ganz oben auf der Agenda steht die Implementierung einer Zero-Trust-Strategie samt risikobasierter Multi-Faktor-Authentifizierung, Identitäts- und Zugriffsmanagement sowie automatisierter Richtlinienentscheidungen, um sich vor Angriffen maximal zu schützen. Des Weiteren ist der Einsatz einer Edge-Operations-Plattform unumgänglich dafür, den riesigen Datenvolumina, die an der Edge entstehen, beizukommen und sie direkt an der Quelle zu verarbeiten.«

Stefan Trondl, General Manager
Dell Technologies Österreich

➔ Portfolio erweitert

Ingram Micro vertreibt ab sofort die Securityprodukte von Okta, einem Softwarehersteller von Identitätslösungen. Mit der Partnerschaft erweitert Ingram Micro sein Portfolio um leistungsstarke Sicherheitslösungen und bietet Resellern in Österreich, Deutschland und der Schweiz Zugang zu den wachsenden Möglichkeiten rund um Identitäts- und Zugriffsmanagementlösungen für Kunden (CIAM) und Mitarbeiter (IAM). Darunter finden sich Lösungen zu Authentifizierung via SSO (Single Sign-On), Adaptive MFA (Multi-Faktor-Authentifizierung) sowie die Möglichkeit, Nutzerprofile einfach zu verwalten.



Gaia-X-Hub-Vertreter*innen Michael Fälbl, Tobias Höllwarth, Mario Drobits, Annette Trawnicek, Georg Hahn mit Sektionsleiterin Henriette Spyra (BMK), sowie Gerald Steiner, Roland Sommer und Christian Tauber (alle Gaia-X Hub Austria).

DIGITALE ÖKOSYSTEME

Auf dem Gaia-X Community Event in Wien wurde die florierende digitale Zukunft Europas diskutiert.

Am 14. und 15. März veranstaltete die European Association for Data and Cloud (AISBL) der europäischen Gaia-X-Initiative ein erstes Community-Event in Wien. Auf der »Market-X« in der Aula der Wissenschaften diskutierten Expert*innen aus Europa den Aufbau eines sicheren, transparenten und offenen Datenökosystems. Die Konferenz fand im Kontext der kürzlich gestarteten Umsetzungsphase von Gaia-X statt, die darauf abzielt, die Digitalisierung in Europa branchenübergreifend zu unterstützen. Eröffnet wurde die Veranstaltung durch Brigitte Lutz, Stadt Wien, Mitglied des Vorstands Gaia-X Hub, und Maria Ulmer, Leiterin der

Sektion Digitalisierung und E-Government im Finanzministerium. Francesco Bonfiglio CEO der Gaia-X AISBL: »2023 wird das Jahr des Wachstums für Gaia-X: Das Digital Clearing House wird sicherstellen, dass Vertrauen und Interoperabilität gewährleistet werden.« Ökosysteme, an denen auch KMU und kleinere Unternehmen teilnehmen können, werden Daten sicher und effizient teilen und verarbeiten lassen. Damit wird die Grundlage für flexible Geschäftsprozesse und digitale Produkte in verteilten Datenräumen geschaffen, ohne die Kontrolle über diese Daten aufzugeben. Ansprechpartner in Österreich ist der Gaia-X Hub Austria.

Fotos: Gaia-X Hub Austria



Zunehmende Komplexität

Weiterhin Auftrieb für Veeam aufgrund von großen Anforderungen an das Datenmanagement in Unternehmen.



Mario Zimmermann, Veeam: »Backup und Restore sind mittlerweile ein fester Bestandteil der Resilienzstrategie von Unternehmen.«

Auf ein neuerlich erfolgreiches Kalenderjahr kann Mario Zimmermann, Regional Director Austria bei Veeam, zurückblicken. Der Datenmanagement- und Backup-Experte Veeam hat bereits 450.000 Kunden weltweit, der Trend zur Cloud spielt dem Produktportfolio auch in Österreich in die Hände. Es bietet längst auch native Datensicherungslösungen bei den Hyperscalern. Zimmermann, der seit elf Jahren für das Unternehmen tätig

ist, hat wenig anderes als Wachstum erlebt. »Das Business hat sich in dieser Zeit natürlich verändert. Früher war Datensicherung kaum im Fokus von Unternehmensstrategien, Ransomware hat die Themen Backup und Restore aber in den C-Level gebracht«, bekräftigt er.

Rund zwei Drittel der Daten in Unternehmen werden bereits auf Cloudplattformen abgelegt. »Daten sind heute auch über mehrere Standorte

verteilt. Dabei fehlt oft die Übersicht, welche Daten wirklich kritisch für ein Unternehmen sind«, sieht Zimmermann eine zunehmende Komplexität in der IT, die mit Lösungen wie die »Veeam Data Platform« wieder verringert werden kann.

Laut der von Veeam beauftragten Studie »2023 Data Protection Trends« setzt sich die Umstellung auf in der Cloud gehosteten Server stetig fort – viele Unternehmen haben bereits eine »Cloud First«-Strategie. Neue Workloads, die in der Cloud schneller implementiert werden können als in herkömmlichen Umgebungen, führen zur Deaktivierung von Workloads im Rechenzentrum. In der hybriden IT-Strategie nimmt damit die Bedeutung des lokalen Datenspeichers weiter ab. Bedeutet cloudbasierter Storage nun auch das Ende der Datensicherung auf Tape? Laut den Umfrageergebnissen werden immer noch 50 % der Daten im Lauf ihres Lebenszyklus auf Tape gesichert. 63 % werden inzwischen auch in der Cloud gespeichert. Dieser Prozentsatz variiert je nach Land und Region. Den Kunden*innen werden mit Veeam Backup for AWS, Azure, Google Cloud, Microsoft 365 und Salesforce sowie in Kasten K10 für Kubernetes-Workloads Funktionalitäten für die besonderen Anforderungen von Hybrid-Cloud-Umgebungen zur Verfügung gestellt.



Preis für Projekte aus der Verwaltung

Beim 22. eGovernment-Wettbewerb – dem Wettbewerb zur Digitalisierung der Verwaltung – suchen die Ausrichter BearingPoint und Cisco wegweisende und innovative Lösungen aus Behörden und öffentlichen Organisationen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bewerbungen können bis zum 26. Mai 2023 in fünf Kategorien

eingereicht werden. Der Wettbewerb sucht und würdigt Projekte, die Mehrwerte schaffen – für die Verwaltung selbst und damit auch für alle Bürgerinnen und Bürger, für die Gesellschaft sowie die Wirtschaft. Gleichzeitig ist mit einer »Zeitenwende in der Verwaltung«, wie in diesem Jahr betont wird, auch ein Kulturwandel verbunden, den es klug zu gestalten gilt. Die Teilnahmeunterlagen liegen unter www.egovernment-wettbewerb.de zum Download bereit. Die Gewinner*innen werden



eGovernment-Wettbewerb: Ausgezeichnet werden Projekte und Organisationen in fünf Kategorien, darunter beispielsweise »Nachhaltigkeit durch Digitalisierung«.

bei einer Preisverleihung im Rahmen des Ministerial-

kongresses am 14. September in Berlin prämiert.

Geschäftsführung



Das AIT hat ein neues Führungstrio mit Andreas Kugi, Alexander Svejksky und Brigitte Bach (Bild). Bach übernimmt als Sprecherin der Geschäftsführung die Verantwortung für die strategische Positionierung der Forschungseinrichtung.

Practice Lead



Markus Hauswirth zeichnet als neuer SAP-Practice Lead bei Capgemini Österreich verantwortlich. Er war zuvor bei AT&S, Siemens SIS PRO AMS (jetzt Atos) und T-Systems tätig.

Aufbau



Der IT-Security-Distributor Boll startet mit Irene Marx in Österreich durch. Zuletzt war sie bei Proofpoint als Country Managerin für Österreich und Schweiz und vorher bei Fortinet tätig.

Direktor



Daniel Freiberger verstärkt als Managing Director die Geschäftsführung des Softwareunternehmens Evolit. Zuletzt betreute er bei Tietoevry als Head of Public & Utilities heimische Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen.

➔ Markt

Technologietrends für 2023

BearingPoint hat über 1200 Expert*innen zu den wichtigsten Tech-Trends der Zukunft befragt. »Generative KI« wird an erster Stelle genannt.



Das Metaverse hat für Unternehmen aktuell noch geringen »Business Impact«.

Die Management- und Technologieberatung BearingPoint hat neuerlich Technologieberater*innen befragt, um herauszufinden, welche Innovationen und Trends 2023 für ihre Kund*innen wichtig sind. An erster Stelle steht »Generative KI« – ein weit gefasster Begriff, der jede Art von Lernalgorithmen beschreibt, um neue digitale Objekte wie Bilder, Videos, Audio, Text und Code zu erzeugen. Generative KI wird auch experimentell in der Fertigung als Werkzeug für Rapid Prototyping und in der Wirtschaft zur Verbesserung der Data Augmentation für die Prozessautomatisierung (RPA) eingesetzt. Zweitens wird das »Metaverse« genannt. Es lässt die Grenzen zwischen der physischen und der digitalen Welt verschwimmen – ein

Netzwerk virtueller 3D-Welten etwa mit VR- und AR-Headsets. Das Metaverse kann auch bei der ökologischen Transformation helfen, etwa durch den Ersatz von physischen Gütern und Meetings durch digitale Lösungen, durch den Ersatz realer Präsenz durch virtuelle Interaktionen. Allerdings, erklärt Stefan Pechardscheck, globaler Leiter Technology bei BearingPoint, ist von den genannten Technologietrends das Thema Metaverse am weitesten von realem Business entfernt. Die Unternehmen sehen aktuell noch kaum neue Wege für Geschäftsmodelle hier. Die weiteren Topthemen sind »Cloud-native Plattformen«, »Embedded Data & Analytics« und »Zero Trust at Scale – Cybersicherheit als Kern der Informationssicherheit-Architektur«.

➔

»Innovation Challenge«

Viele österreichische Unternehmen haben innovative Digitalisierungsideen, setzen sie aber nicht um. Die »Innovation Challenge« setzt hier an, um Projekte konstruktiv in nächste Entwicklungsrunden zu begleiten. Google Cloud und Nagarro rufen zum bereits zweiten Mal österreichweit zur Teilnahme auf. Bis zum 16. April können Unternehmen aller Branchen ihre Ideen für innovative Businessmodelle, Produkte und digitale Services einreichen. Wie die Vorjahresgewinner, Brantner Green Solutions und Miba AG, erhalten auch die neuen Sieger*innen umfangreiche Unterstützung bei der Weiterentwicklung ihrer Ideen. Beim Proof-of-Concept werden konkrete Anhaltspunkte für die Projektrealisierung geschaffen. Als Gewinn winkt ein Realitätscheck durch Expert*innen im Wert von 50.000 Euro.

Fotos: iStock, AIT, Johannes Zimmer, Capgemini, Boll, evolit



Verstärkung



Christian Raychart (Bild oben) wird Head of Sales and Business Development, und Nicolas Steuerer Sales Manager bei dem Digitalisierungsexperten Datenpol. Raychart war zuletzt Head of Sales bei Avanade in Österreich. Steuerer war als SAP-FI-Berater beim Industriekonzern Voestalpine tätig.



➔ Daten

Vor dem großen Sprung

Wirtschaft und Industrie haben den Rohstoff Daten für sich entdeckt: Die Datenbanken sind voll und doch scheint es zu stocken. Woran liegt das?

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die kluge Nutzung von Daten zum Trendthema schlechthin entwickelt – nicht nur in der IT, sondern in nahezu jeder Branche. Doch der Hype ist offenbar erst einmal vorbei: Trotz der Aufregung um Sprachsysteme wie ChatGPT setzen laut einer aktueller Capgemini Trend-Studie seit vergangenem Jahr kaum mehr Unternehmen intelligente Technologien ein. Zwar steigen die Budgets für die IT kontinuierlich weiter an, sie werden aber eher für die Pflege bestehender Systemlandschaften und längerfristige Modernisierungsprojekte eingesetzt, als für Innovation aus den Fachabteilungen. Laut den Studienautoren ist das sogar sinnvoll: Um die digitale Transformation voranzutreiben, müssen zentrale System- und Dateninfrastrukturen aufgebaut und einheitliche Standards geschaffen werden – dafür braucht die IT-Abteilung in Sachen Budget aber wieder die Oberhand. Solche Umstrukturierungen sollen nicht nur die Effizienz von Arbeitsabläufen erhöhen, sondern vor dem Hintergrund fehlender Mitarbeiter*innen außerdem den Aufwand senken. Hier macht sich der demografische Wandel bemerkbar: Wo erfahrene Kräfte altersbedingt ausscheiden, kommen nur wenige Data Analysts nach. Laut Einschätzungen der Studienteilnehmer*innen werden in den nächsten zehn Jahren rund 24 Prozent der Fachkräfte in der IT-Branche wegfallen – der Bedarf am Arbeitsmarkt aber steigt weiter.



IT-Performance im Fokus.

Mit TRIN[IT]Y und KI zu verlässlicher IT-Performance

Montagvormittag, dort wo normalerweise reges Geschäftstreiben herrscht, macht sich Unruhe breit. Das ERP-System steht. In der IT laufen die Telefone heiß, doch der Grund ist nicht auszumachen. Das Monitoring der einzelnen Komponenten lässt keine Rückschlüsse auf das Problem zu. Diese Situation ist äußerst unangenehm. Das Lokalisieren von Fehlern im System zeitkritisch. Mit TRIN[IT]Y wissen Sie immer, wie es um Ihre IT-Infrastruktur steht.

Herstellerunabhängige und systemunabhängige Datensammlung verschiedenster Rechenzentrumskomponenten, gleichzeitige Darstellung mehrerer Metriken und automatisierte Dokumentation ihrer IT-Infrastruktur verschaffen Überblick. Wenn Sie wissen, wo die Ursachen liegen, finden Sie Fehler schneller und treffen Entscheidungen faktenbasiert.

Doch TRIN[IT]Y geht noch weiter: Künstliche Intelligenz ermöglicht die automatische Erkennung von Anomalien. Sie werden benachrichtigt und zur entsprechenden Detailansicht verlinkt. Die Smart Alerts sind beim eAward 2021 in der Kategorie »Machine Learning und Künstliche Intelligenz« aufgefallen.

Im Falle eines Systemstillstandes kann rasches Handeln massive Kosten reduzieren oder gar über das Schicksal des ganzen Unternehmens entscheiden. TRIN[IT]Y fungiert wie ein festes Sicherheitsnetz für Ihre IT-Infrastruktur.



Viele namhafte Unternehmen zählen zu unseren zufriedenen Kunden. Kontaktieren Sie uns gerne für Referenzkontakte, einen Demotermin oder eine Trialversion unter www.trinity.it-ps.at oder trinity@it-ps.at.

#FACT

➔ **218**

Bürgermeisterinnen sind in Österreich im Amt, bei 2.093 Gemeinden entspricht das einem Anteil von 10,4 %. Noch vor zwei Jahren gab es hierzulande mehr Bürgermeister mit dem Vornamen Franz, Hans (Johann) und Josef als Bürgermeisterinnen. Heute sind fast doppelt so viele Frauen im Amt wie jene mit den Namen Franz und Hans zusammen (111) und doppelt so viele Frauen wie Ortschefs, die Josef heißen (109).

Quelle: Österreichischer Gemeindebund

➔ **1/2**

Fast die Hälfte der Netzkapazität von Telekommunikationsanbietern (46 %) wird in den nächsten drei bis fünf Jahren vollständig Cloud-native sein. Zu diesem Ergebnis kommt die Studie »Networks on cloud: A clear advantage« des Capgemini Research Institute.



24.000

IT-Fachkräfte fehlen in Österreich. 18.021 Studierende belegten IKT-Fächer im Wintersemester 2021/22. Sie machen rund 6 % aller belegten Studienplätze aus. Kopfzerbrechen bereiten die seit Jahren sehr hohen Dropout-Quoten an den Hochschulen, die im Durchschnitt bei 37,5% liegen – teilweise bedingt durch einen früheren Wechsel in die Wirtschaft durch »Jobouts«.

Quelle: Wirtschaftskammer, Fachverband UBIT »IKT-Statusreport 2022«



Fotos: iStock



→ **3.164**

Schlichtungsfälle wurden 2022 vom Team der staatlich anerkannten Verbraucherschlichtung Internet Ombudsstelle bearbeitet – um zehn Prozent mehr als im Vorjahr. Die häufigsten Themen sind Streitigkeiten rund um das gesetzliche Widerrufsrecht, ausbleibende Lieferungen und Gewährleistungsfragen. Insgesamt 8.738 Anfragen bearbeitete die Internet Ombudsstelle im Jahr 2022.

→ **10.000**

Dollar kosten Backdoor-Zugänge durchschnittlich im Darknet. Sie ermöglichen den Fernzugriff auf Systeme und haben sich zur bevorzugten Angriffsmethode insbesondere mit Ransomware entwickelt. Gestohlene Kreditkartendaten werden im Vergleich dazu heute für weniger als zehn Dollar pro Karte verkauft.

Quelle: »X-Force Threat Intelligence Index«, IBM Security

→ **95 %**

2022 verfügten nur knapp 34 % der Haushalte in Österreich über einen Internetzugang. 2021 waren es bereits 95 %. Generell werden Smartphones am häufigsten für den Internetzugang genutzt (88 %), gefolgt von Laptops (57 %), Desktop-Computern (41 %) und Tablets (32 %). In den letzten Jahren hat unter diesen Gerätegruppen die Nutzung von Desktop-PCs stark abgenommen.

Quelle: »IKT-Einsatz in Haushalten 2021«, Statistik Austria

→ **36 %**

der Arbeitskräfte sind der Meinung, dass Technologien, die in Unternehmen neu implementiert wurden, keine positiven Auswirkungen auf ihre Arbeit haben. Während fast drei Viertel (72 %) der Arbeitgeber*innen behaupten, dass sie bei der Einführung von neuen Prozessen und Lösungen die Erfahrung der Arbeitnehmer*innen berücksichtigen, stimmen die Beschäftigten dieser Aussage nur zu 58 % zu.

Quelle: Studie des Marktforschungsinstituts Opinium im Auftrag von Ricoh, 7.500 Befragte in Europa

→ **42 %**

Die Rolle des Chief Data Officer (CDO) etabliert sich langsam in großen Unternehmen. Fast jedes dritte Unternehmen hat inzwischen eine CDO-Funktion auf Führungsebene, was 28,5 % der untersuchten weltweit führenden börsennotierten Unternehmen ausmacht. In den führenden europäischen Unternehmen ist die Zahl der CDOs zuletzt auf 42 % gestiegen – unter anderem aufgrund von Anforderungen im Bereich Datenschutz.

Quelle: Studie »Chief Data Officer«, PwC und Strategy&, Befragung der weltweit 2.500 größten börsennotierten Unternehmen





AUFBRUCH IN EINE NEUE ÄRA

Nach 5G kommt 5.5G. Dieser nächste Schritt im Mobilfunkzeitalter wird technische Prozesse und Services in unserer Wirtschaft und Gesellschaft mindestens um den Faktor zehn beschleunigen.

Ende 2022 waren bereits über eine Milliarde Menschen über den Mobilfunkstandard 5G verbunden – und der weltweite Ausbau von 5G ist nicht aufzuhalten. Anlässlich des Mobile World Congress (MWC) in Barcelona im Februar berichtet die Branchenorganisation GSMA von bereits rund 240 5G-Netzen, die kommerziell im Einsatz sind. Die Mehrheit davon sind noch Non-Standalone-Netze, in denen die neueste Mobilfunkgeneration in einem Mix mit bestehender 3G- und 4G-Infrastruktur eingesetzt wird. Lediglich 15 Prozent der Abdeckung entfallen heute auf Standalone-Netze. Hatten sich doch vor wenigen Jahren, in der frühen Phase des Aufbaus von 5G-Netzen, viele Betreiber für Non-Standalone entschieden, um die Technologie schneller einführen zu können. Fest steht jedenfalls: Mit der groß angelegten Einführung von 5G verlagert sich der Schwerpunkt der Branche jetzt vom Netzaufbau auf die Entwicklung von Diensten. Größer, schneller und effizienter ist seit jeher das Credo am Mobilfunkmarkt. Und so ist es auch bei 5G und so wird es in der weiteren Entwicklung des Standards sein – auch aus Nachhaltigkeitsgründen.

»Um einen größeren Erfolg zu erzielen, muss die Branche das Geschäft neu konzipieren, die 5G-Reichweite verbessern und die 5G-Technologien neu erfinden«, fordert Li Peng, Präsident Huawei Carrier Business Group, in Barcelona. Bei dem Technologiekonzern fokussiert man bereits auf 5.5G. Der nächste Halbtonschritt soll die Welt noch ein Stück smarter gestalten – mit 10-Gbit-Datenverbindungen, integrierter Sensorik und Kommunikation, mit dem Zusammenwirken von unterschiedlichen Einsatzbereichen, mit Infrastrukturen für autonomes Fahren und einer nachhaltigen Informations- und Kommunikationstechnologie.

lute Sicherheit in der Servicequalität. Für die IKT- und Mobilitätsbranchen gleichermaßen bedeutet der Anwendungsfall Straße eine historische Chance – vorausgesetzt, man macht es von Anfang an richtig.

VORREITERROLLE

Einzelne Mobilfunkbetreiber in China, in Südkorea, der Schweiz, Finnland und in Kuwait haben bereits eine 5G-Nutzerdurchdringung von mehr als 30 Prozent und ebenfalls mehr als 30 Prozent des Datenverkehrs stammt aus 5G. Laut einem »5G City Benchmark«-Report von des US-Analysten Ookla nimmt Huawei hier eine führende Rolle beim Aufbau von 5G-Netzen weltweit ein.

Zum Jahreswechsel haben über eine Milliarde 5G-Nutzer*innen hochauflösende Streams großer internationaler Sportereignisse gesehen, und mehr als zehn Millionen Haushalte Zugang zu 5G-Breitband gehabt. »5G hat nur drei Jahre gebraucht, um die in fünf Jahren erzielten Fortschritte von 4G zu erreichen«, vergleicht Song Peng, Präsident ICT Strategy and Marketing Huawei, beim MWC.

Betreiber, die während der ersten Bereitstellungsrunde eine 5G-Benutzerdurchdringung von über 20 Prozent meldeten, verzeichneten ein deutliches Wachstum der Mobilfunkeinnahmen. Nun diversifiziert das stark wachsende Marktangebot an Ge-



Li Peng, Präsident Huawei Carrier Business Group, will die Branche zu neuen Geschäftsmodellen mit 5G ermutigen.

Selbstfahrende Autos, die unser Mobilitätsverhalten von Grund auf verändern werden, sind ein gutes Beispiel für die künftigen Anforderungen an die Netze. So werden sogenannte Level-4-Systeme die Basis für das autonome Fahren sein. Auf dieser Stufe agiert ein Fahrzeug auf befestigten Straßen komplett autonom und darf sogar ohne Insassen fahren. Das erfordert freilich enorme IT-Ressourcen und benötigt abso-



ENTWICKLUNG VON WEARABLES

☞ Auf der diesjährigen Mobilfunkmesse MWC wurden von Huawei Produkte präsentiert, die den neuesten Stand der Technik bei »Smart Wearables« demonstrieren. Die »Huawei Watch Buds« integriert True-Wireless-Kopfhörer in die Smartwatch und bietet den Nutzer*innen damit ein komfortables 2-in-1-Gerät. Dank eines kleinen Kissens im Armband der Huawei Watch D misst die Uhr neben zahlreichen anderen Gesundheitsdaten auch den Blutdruck und wurde dafür in Europa als medizinisches Gerät branchenzertifiziert. Zusätzlich zu den Hardware-Produkten präsentierte der Konzern im Softwarebereich Lösungen für professionelles und genaues Gesundheits- und Trainingsmonitoring. Bei der Zahl der Patentanmeldungen nimmt das Unternehmen mit mittlerweile 2.836 Patenten weltweit bereits Platz vier ein.

räten, Content und Services alte und neue Geschäftsmodelle dahinter. Immer mehr Unternehmen und Menschen setzen auf 5G.

UMSTELLUNG DER BÄNDER

Doch könnte nicht die Effizienz in den Mobilnetzen gesteigert werden, sobald diese dem historisch gewachsenen Technolo-

giegenerationsmix entkommen? Huawei bietet mit »One 5G«-Lösungen die Umstellung der Services aller Mobilfunkbänder eines Betreibers künftig auf die 5G-Schiene. Damit sollen nicht nur die Leistung verbessert werden, sondern auch die Betriebsführung und Bereitstellung vereinfacht, sowie die Energieeffizienz massiv in die Höhe geschraubt werden.

Mit der Netzarchitektur »Intelligent-RAN« (Anm. Radio Access Network), die bereits im Vorjahr vorgestellt worden ist, soll das Netz draußen im Feld smarter geschaltet werden können. Darin enthaltene Features können den Energieverbrauch

CO₂-Emissionen aus, gleichzeitig besitzen IKT-Technologien das Potenzial, die Emissionen weltweit um bis zu 20 Prozent zu reduzieren. Laut Huawei müsse sich die Industrie nicht zwischen Wachstum und einer umweltbewussten Strategie entscheiden. Seit einigen Jahren betont man bereits den Fokus des Konzerns über alle Produkte hinweg – ob diese komplette Netzarchitekturen ausmachen oder einzelne am Mobilfunkmast eingesetzte Antennenmodule – auf den magischen Schlüssel für die Energieeffizienz »Watt pro Byte«. Mit der kommenden Technologiegeneration sollen die CO₂-Emissio-

VIelfACH HAT DIE IT BEREITS BEWIESEN, DASS SIE ALS WERKZEUG ZUR BEWÄLTIGUNG VON KRISEN TAUGT.

im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen halbieren, die Servicequalität aus Sicht der Nutzer*innen spürbar verbessern und die Effizienz bei Fehlerbehebungen um 40 Prozent erhöhen. Gerade im Betrieb mehrerer Frequenzbänder nebeneinander – ein Standardszenario in Mobilfunknetzen – hilft die Lösung, verschiedene Technologien und Services besser miteinander zu verschalten.

DIE 5.5G-ÄRA

Hersteller wie Huawei sprechen vom Faktor zehn, der für einen Vergleich von 5G zum nächsten Schritt taugt: Die Spitzengeschwindigkeiten für mobile und private Breitbandnutzer werden bei 5.5G von 1 Gbit pro Sekunde auf 10 Gbit steigen und passive Internet-of-Things-Technologie ohne externe Stromversorgung wird den Anstieg der vernetzten »Dinge« von zehn Milliarden auf 100 Milliarden hinaufreiben. Hinzu kommt eine zehnfache Verbesserung der Latenzzeit, der Positionsgenauigkeit und der Zuverlässigkeit. Alles mal zehn, aber natürlich nicht zum zehnfachen Preis: Den Betreibern werden neue Geschäftsfelder erschlossen, die Geschäftsmöglichkeiten werden um das Hundertfache steigen, betont man bei Huawei selbstbewusst.

Der Fußabdruck der Branche macht aktuell rund zwei Prozent der gesamten

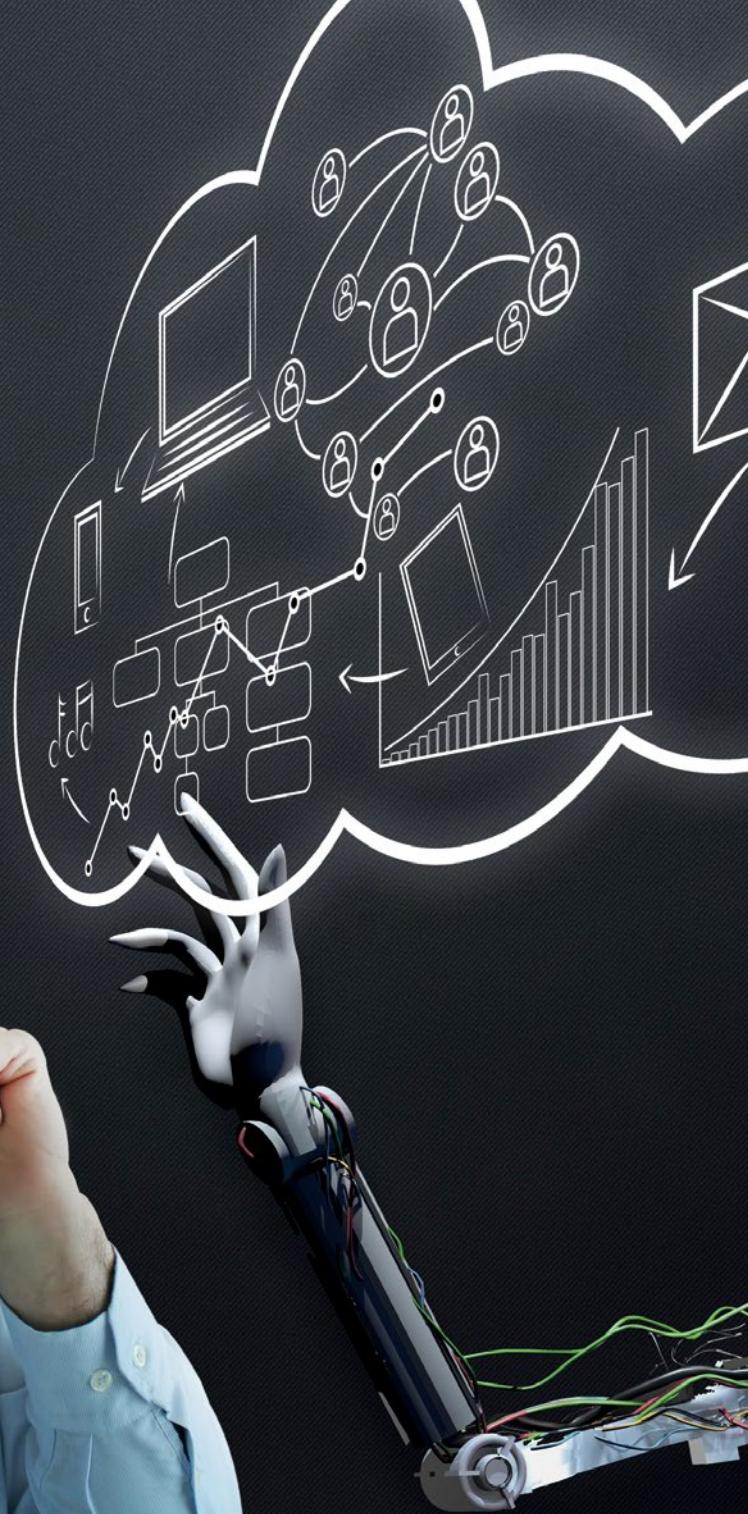
nen pro Terabyte Daten, die über ein Mobilfunknetz übertragen werden, ebenfalls um das Zehnfache reduziert werden. Das wird auch nötig sein: Eine Infrastruktur mit höheren Bandbreiten und einer größeren Rechenleistung hat das Potenzial für einen weiteren Anstieg des Energieverbrauchs der Netze.

Auch neue Materialien und weiterentwickelte elektronische Schaltteile senken den Stromverbrauch und damit auch die Wärmeentwicklung bei Netzkomponenten, indem etwa heute bereits Aktivantennen (»Active Antenna Unit – AAU«) flexibler in einen Standby-Modus schalten können. Der Verbrauch kann so von 300 Watt auf zeitweise lediglich zehn Watt sinken. Gemäß dem Motto »Optimieren lässt sich nur, was sich auch messen lässt« möchte man auch hier die Netzbetreiber unterstützen. So können Standortinformationen wie Wetter, Strompreis, Batteriestatus und Leistungsvolumen transparent abgerufen werden.

Wird derart energieeffiziente Technik dann auch noch mit Strom aus erneuerbaren Quellen betrieben, steht dem Hebel IKT bei Maßnahmen für das Erreichen der Klimaziele kaum noch etwas im Weg. Vielfach hat die IT bereits bewiesen, dass sie als Werkzeug zur Bewältigung von Krisen taugt. Wenn man es auch richtig macht. ■

CHATGPT UND MIDJOURNEY
DOMINIEREN DERZEIT DIE DISKUSSION
IM PRIVATEN UND IM BERUFSKONTEXT.
UNTERNEHMENSPEZIFISCHE
KI-LÖSUNGEN GEWINNEN JEDOCH
ERST LANGSAM AN BEDEUTUNG.

TEXT | KARIN LEGAT



KI

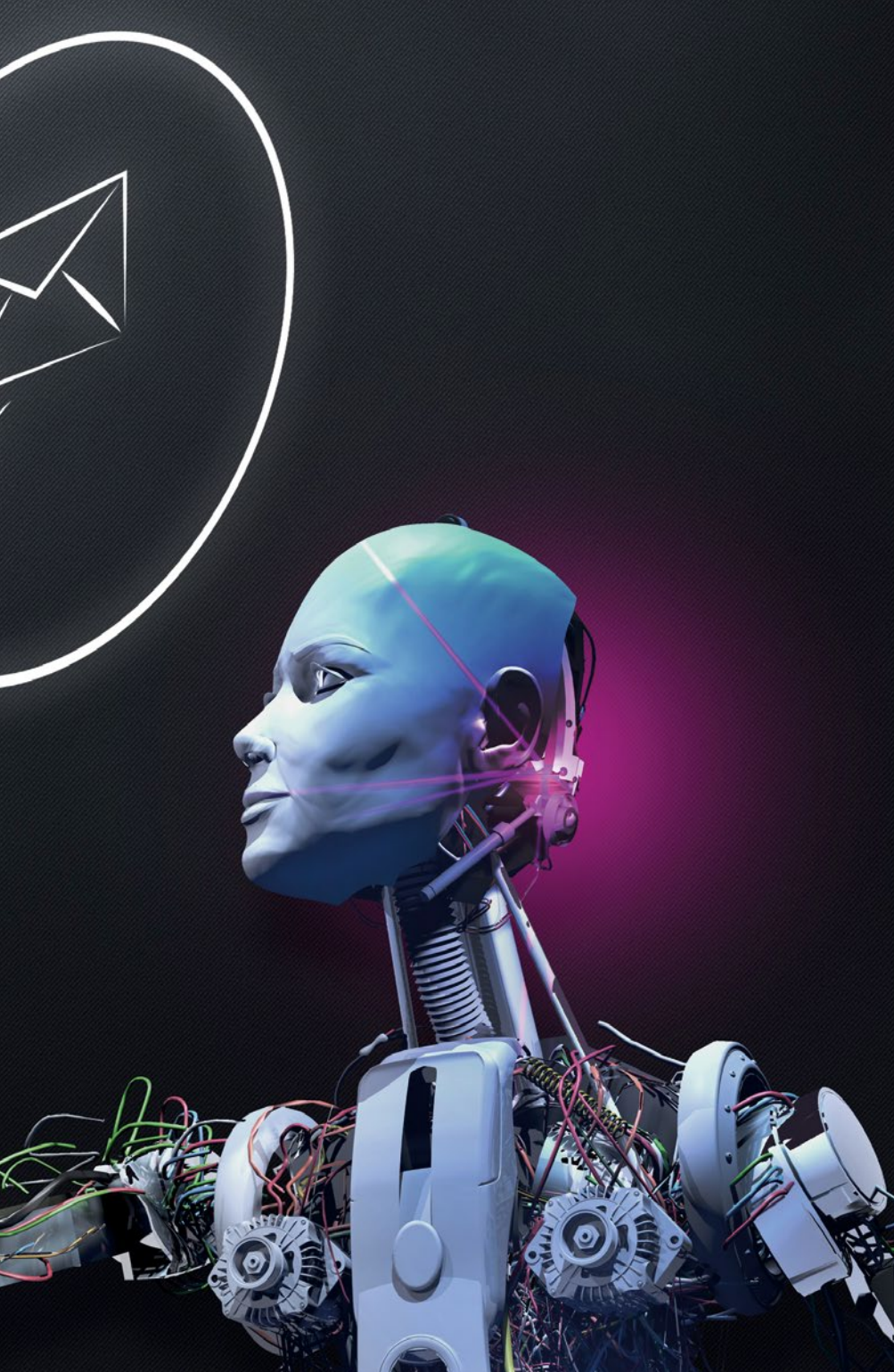
unternehmensintern

Technologien rund um künstliche Intelligenz und Machine Learning finden sich heute in den unterschiedlichsten Produkten: Sprachassistenten wie Siri von Apple und Amazons Alexa, Gesichtserkennung am Smartphone, Navigations-Apps und Identifizierungslösungen oder das Filtern und Aggregieren oder Clustering von News in Social Media – insbesondere auch Fake News.

KI ist zu einem festen Bestandteil des täglichen Lebens geworden. In der Geschäftswelt sieht das noch anders aus. Laut einer Umfrage von Fraunho-

fer Austria erkennen Führungskräfte zwar das Potenzial von Spracherkennung, maschinellem Sehen, intelligenter Robotik, virtuellen Agenten und anderen KI-Technologien – unternehmensspezifische firmeninterne KI wird aber kaum eingesetzt. Vor allem kleinere Betriebe sehen in künstlicher Intelligenz generell keine große Relevanz. »36 Prozent der 455 bei unserer Studie teilnehmenden Firmen haben sich mit dem Thema überhaupt noch nicht auseinandergesetzt, sie messen KI keine Bedeutung für den eigenen Betrieb bei«, informiert Studienautor Benedikt Fuchs. Lediglich neun Pro-

Fotos: iStock, Erwin Pils, Accenture Österreich



zent hätten KI-Anwendungen bereits im operativen Einsatz.

Als Hürde nennt Fuchs vor allem das Fehlen von Kompetenzen bei den Mitarbeitenden, er nennt weiters fehlende Use Cases sowie ausstehende gezielte Wissensvermittlung hinsichtlich des sinnvollen Einsatzes von KI. Dabei könne so gut wie jedes Unternehmen von KI profitieren, meint auch Co-Autorin Eva Eggeling, Leiterin des Fraunhofer Austria Centers für Data Driven Design. Vom selbstfahrenden Auto bis zur Krebszellen-Diagnostik, vom automatisierten Callcenter bis zum Echtzeitanalysetoool ermöglicht KI eine Vielzahl an Innovationen und innovativen Problemlösungen.



»Es gibt keine KI von der Stange, die alles kann«, betont Benedikt Fuchs, Fraunhofer.

gen. »Ich kann mir kein Unternehmen vorstellen, bei dem es nicht einen relevanten und sinnvollen Einsatz für KI gibt«, betont Eggeling.

KI-MARKT WÄCHST

Aktuell gibt es am österreichischen Markt laut Austria Wirtschaftsservice rund 200 KI-Anbieter, wobei der Markt



»Quer durch Europa wird am Eisenbahnverkehr gearbeitet, eine Mobilitätswende soll erreicht werden.« Dafür braucht es die Taktverdichtung und eine Optimierung der Geschwindigkeit«, so Albert Moik. Dies gelänge nur mit KI.

sehr rasch wächst. »Viele der Herausforderungen, vor denen Unternehmen häufig stehen und die man mit KI lösen oder verbessern kann, sind industrie- oder unternehmensspezifisch – beispielsweise, wenn ich den demografischen Wandel analysieren muss, weil ich vor einer großen Pensionierungswelle stehe«, erkennt Albert Moik, Managing Director und Leiter Bereich Applied Intelligence, Analytics and Data bei Accenture Österreich, den Bedarf für unternehmenseigene KI. Allgemeine KI-Lösungen bleiben für Unternehmen in jedem Fall sinnvoll, denn es ergibt keinen Sinn, als Unternehmen eigene Lösungen für bereits vorhandene zu entwickeln. »Für Übersetzungen oder für Handschriftenerkennung sind professionelle Lösungen vorhanden«, so Moik.

»Es wird immer Sonderfälle oder Grauzonen geben, aber für klassische Fälle wie etwa Standardbewilligungen kann KI immer eingesetzt werden«, stellt er fest. In diesem Anwendungsfall prüft die KI, ob mit den eingereichten Dokumenten alle Erfordernisse für eine Bewilligung gegeben sind, und informiert die Sachverständigen über die Freigabe.

Auch große Mengen an Dokumenten, Daten und Transkriptionen lassen sich mit

bestehender KI bearbeiten. Einst wurde jeder per Post eingetroffene Brief von einer Person gelesen und in einem Ordner abgelegt. »Heute kommen täglich tausende Mails und Schriftstücke an und das wird immer mehr, weil diese automatisch produziert werden können«, betont Ross King, Leiter der Forschungsgruppe Data Science & Artificial Intelligence des Centers for Digital Safety & Security im AIT. Hier brauche es KI, um die exponentiell wachsenden digitalen Inhalte bearbeiten zu können.

»Wir haben uns in den letzten Monaten in einer Hype-Phase von KI befunden«, betont King. Diese Einschätzung teilt Sebastian Kollmann von Capgemini. »ChatGPT hat einen Vorführeffekt. Unternehmen erkennen, was alles möglich ist.« Derzeit setzen Österreichs Unternehmen KI-Technologien noch primär ein, um Texte in geschriebener Form beziehungsweise Daten automatisiert zu analysieren.



»Die Einsatzmöglichkeiten von KI besonders in der Analyse großer Datenmengen und der datenbasierten Entscheidung sowie Prognose sind vielfältig«, sagt Ross King, AIT.

Zudem werden KI-Technologien genutzt, um Prozesse zu automatisieren oder Entscheidungshilfen zu erstellen. Zunehmend wird aber auf maßgeschneiderte KI-Lösun-

gen vertraut. Das Berliner Technologieunternehmen Tucan.ai bietet eine Plattform für Transkriptionsprozesse. Seine Gründer setzen auf die laufende Weiterentwicklung der KI-Lösung mit selbstlernenden Systemen und Algorithmen, die immer wieder verbessert werden. Im letzten halben Jahr konnte Tucan.ai seine Kundenzahl um 60 Prozent steigern. Es ist ein starkes Indiz, dass Unternehmen quer über alle Branchen den enormen Nutzen von KI im Sprachbereich erkannt haben. Tucan.ai nutzt zwar auch externe Daten zum Training seines KI-Systems, die Spracherkennungsalgorithmen sind aber gänzlich hauseigen und werden intern weiterentwickelt.

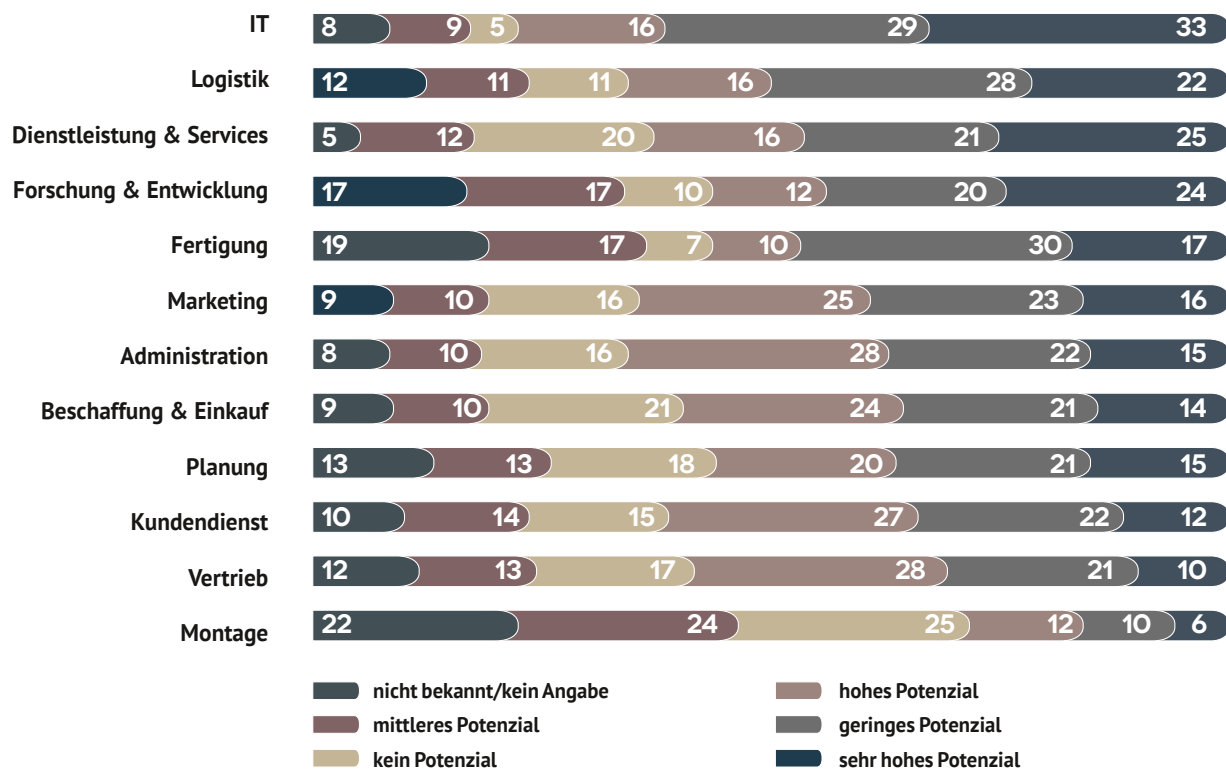
MASSGESCHNEIDERTE KI

Tobias Eljasik-Swoboda, zuständig für künstliche Intelligenz von der Forschung bis hin zur Umsetzung von KI-Systemen bei Ontec, nennt einige Anwendungen, die

FACTS

POTENZIAL VON KI-ANWENDUNGEN

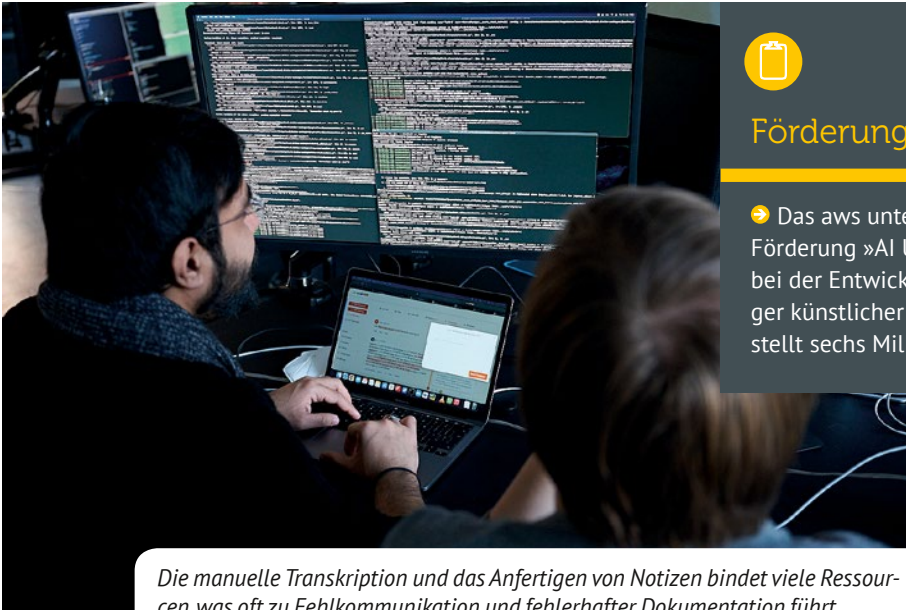
aus der Sicht der Dienstleistungsunternehmen



Quelle: Fraunhofer Austria

Potenzial von KI-Anwendungen in Dienstleistungsunternehmen. Angaben in Prozent (n = 250)

Fast jedes zweite produzierende Unternehmen bewertet das Potenzial für KI in den Bereichen IT, Logistik und Fertigung als hoch oder sehr hoch. Die Zahlen stammen aus der Studie »Künstliche Intelligenz in Österreichs Unternehmen 2022«. Befragt wurden 455 Teilnehmer*innen von März bis August 2021.



Förderung für KI und Machine Learning

➔ Das aws unterstützt seit Februar 2023 mit der neuen Förderung »AI Unternehmen und Wachstum« Unternehmen bei der Entwicklung und dem Einsatz von vertrauenswürdiger künstlicher Intelligenz. Der Fonds Zukunft Österreich stellt sechs Millionen Euro bereit.

Die manuelle Transkription und das Anfertigen von Notizen bindet viele Ressourcen, was oft zu Fehlkommunikation und fehlerhafter Dokumentation führt.

für Unternehmen bereits entwickelt wurden: Software zur Erkennung unbekannter Anomalien im Cybersecurity-Kontext, Betrugserkennung im Bewerbungsprozess, Stellenmarktanalyse für Personalvermittler, Wissenssicherung bei Fluktuation oder Pensionierung für die öffentliche Verwaltung, Beantwortung von Bürger*innenfragen aus unübersichtlichen Quellen für die öffentliche Verwaltung oder die Generierung von Content für Marketingaussendungen.

Sebastian Kollmann ergänzt den Bereich Konsumgüterhersteller: Die KI prüft visuell, wo ein Produkt am effektivsten ist und wodurch der Materialeinsatz optimiert wird. »Früher haben sich Experten, die zehn Jahre studiert haben, diese Bilder angesehen, heute werden sie automatisiert ausgewertet.«

PREDICTIVE MAINTENANCE

Sensoren ermitteln an Maschinen Daten, intelligente Softwarelösungen analysieren diese und nutzen die Informationen, um etwa einen Alarm an eine*n Anlagenbediener*in zu senden – mittels Predictive Maintenance. Kollmann verweist auf Roboter mit unternehmenseigener KI, die durch Pipelines fahren und Rost oder Risse erkennen. »Durch Predictive Maintenance können Probleme nun automatisiert erkannt werden, welche vorher durch die manuelle Sichtung von bis zu 6000 Bildern pro Tag durch Mitarbeiter geschah.« Ein deutscher Autobauer kontrolliert via visueller Inspektion, ob Gurte und Schrauben korrekt festgezogen sind, was davor visuell von Men-

schen oder von Kamerasystemen erledigt wurde und Millionen Euro gekostet hat. Früher war die Wartung von Maschinen eine reaktive Aufgabe und mit hohen Kosten verbunden. »Eine Einzelperson kann nicht Daten und Videos 24 Stunden täglich überwachen, etwa ob Schnee oder Blätter auf einer Photovoltaikanlage liegen«, ergänzt Accenture Österreich-Experte Albert Moik.

PREDICTIVE ANALYTICS

Ein weiterer Fachbereich, der stark auf KI setzt ist Predictive Analytics. Historische Daten werden hier verwendet, um zukünftige Ereignisse vorherzusagen, unter anderem in den Bereichen Finanzen, Meteorologie, Sicherheit, Wirtschaft, Versicherungen, Logistik, Mobilität und Marketing. Dadurch kann erkannt werden, wie sich der



»Mit KI bei Kontaktsportarten wie Rugby wird jeder Zug sowie die einzelnen Ballkontakte und Ballbewegungen analysiert«, betont Sebastian Kollmann. Cag Gemini ist globaler Partner für digitale Transformation des World Rugby-Verbandes.

Bedarf bestimmter Produkte im nächsten Quartal entwickeln wird und wo ein Materialengpass droht. »Einen Börsenmarkt vorherzusagen, halte ich für unrealistisch, die Vorhersagen von Autopreisen auf Basis historischer Daten sind aber ziemlich gut«, nennt Forscher Ross King ein konkretes Beispiel, woran am AIT gearbeitet wurde. Dieses System kann für alle internen Fragen hilfreich sein, wie zum Beispiel Material- und Geldflüsse, wo eine Menge historischer Daten zur Verfügung steht. Natürlich könne ein unerwartetes Ereignis eintreffen, was Marktfolgen mit sich bringt, aber das System hätte sich generell als zuverlässig erwiesen.

ANOMALIEN-ERKENNUNG

Die Beispiele für KI-Lösungen, die bereits umgesetzt worden sind, ließe sich noch lange fortsetzen. Ontec mit Sitz in Wien hat in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk-Security-Unternehmen schoeller network control die Security-KI L.A.R.A. entwickelt, die der Anomalie-Erkennung in Rechenzentren dient.

Automatisierte Überwachung von Maschinen und Geräten durch Software war auch hinsichtlich Qualitätssicherung und Erhöhung der Effizienz noch nie so wichtig wie heute. Abschließend nennt Studienautor Benedikt Fuchs eine KI-Lösung zur Vermeidung von Fehlern in der Halbleiterindustrie. »KI unterstützt Mitarbeitende beim Auffinden von Fehlern und bei der Dokumentation von Ausfällen.«

Die Technologie hilft Ressourcen einzusparen, erhöht die Qualität und Sicherheit von Prozessen und Produkten und ist letztlich für den Menschen da – für den Menschen am Arbeitsplatz ebenso wie in der Anwendung im privaten Umfeld. KI hat das Zeug, zum Gamechanger für unsere Gesellschaft zu werden. ■

Gerlinde Macho und Klaus Veselko setzen sich für die Angelegenheit der IT- und Softwareszene ein. Die Branche plagt seit Jahren ein Fachkräftemangel.



»Blick über Unternehmensgrenzen wichtig«

➔ Was bedeutet die Änderung im Verbandsnamen von Österreichische Software Industrie zu Software Innovationen? Sind die Unternehmen nicht mehr Teil einer Industrie?

Klaus Veselko: Wir haben den Namen wiederholt in den letzten Jahren diskutiert. Kritiker aus der Softwareszene haben sich nicht mit dem Begriff Industrie anfreunden können, andere wiederum wollten daran festhalten. Nüchtern betrachtet, ist der Verbandsname in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entstanden, zu einer Zeit der Computerindustrie und darauf aufbauend auch einer Softwareindustrie. Wenn wir aber heute sehen, wie Projekte mit Softwareentwicklung ablaufen, wirkt der Ausdruck Industrie etwas verstaubt. Die IT-Branche hat vor Jahrzehnten

selbst eine Industrialisierung durchlebt, ist heute aber mitten in innovativen, agilen Prozessen. Der neue Verbandsname beschreibt die Tätigkeiten unserer Mitglieder besser.

Gerlinde Macho: Wir haben damit auch Innovation unterstrichen, die für Unternehmen und Menschen geschaffen wird. Zwar entstehen in der Softwareentwicklung natürlich auch Anwendungen für Industrieunternehmen, sie sind aber stets für Menschen gemacht. Mit Software wird Neues erschaffen, das in unserer Wirtschaft und Gesellschaft zur Anwendung kommt.

➔ Die Softwarebranche als Teil des IT-Marktes ist relativ stabil durch die letzten Krisenjahre gekommen. Welche

DER VERBAND ÖSTERREICHISCHER SOFTWARE INNOVATIONEN (VÖSI) WILL DIE HEIMISCHE SOFTWAREBRANCHE STÄRKEN, RAHMENBEDINGUNGEN FÜR NACHHALTIGE WIRTSCHAFTLICHE ERFOLGE SCHAFFEN UND DEN GESELLSCHAFTLICHEN DISKURS ZU SOFTWARE FÖRDERN – IM GESPRÄCH MIT PRÄSIDENT KLAUS VESSELKO UND VIZEPRÄSIDENTIN GERLINDE MACHO.

TEXT | MARTIN SZELGRAD



Über den Verband

➔ Der Verband Österreichischer Software Innovationen (VÖSI) ist eine Interessengemeinschaft der bedeutendsten österreichischen IT-Unternehmen. 1986 gegründet, sind rund 45 große und mittlere Software- und IT-Dienstleistungsunternehmen im VÖSI organisiert.

➔ Info: www.voesi.or.at

Erwartungen haben die Unternehmen für heuer?

Veselko: Das ist sicherlich von Unternehmen zu Unternehmen verschieden, aber generell ist die Lage sehr gut. Definitiv eine große Herausforderung war die Pandemie. Der Ukraine-Konflikt, die Inflation und Energiekosten berühren auch die Softwareunternehmen in Österreich – in meiner Wahrnehmung ist nicht mit großen Geschäftseinbrüchen zu rechnen. Für 2023 gehe ich aus heutiger Sicht von einem weiteren Wachstum der Branche aus. Bei den mir bekannten Unternehmen gibt es aktuell wenig Befürchtungen und aktuelle Umfragen sprechen von Optimismus, auch wenn er teilweise noch etwas verhalten ist. Es scheint aber, dass wir uns langsam dem Ende der Krisenjahre nähern könnten.

➔ Welchen Ausblick haben Sie als IT-Unternehmerin eines mittelständischen Betriebes, Frau Macho?

Macho: Auch bei MP2 IT-Solutions sind wir optimistisch und erwarten eine gute wirtschaftliche Lage auch in diesem Jahr. Trotzdem gibt es Herausforderungen. Ein limitierender Faktor sind weiterhin Fachkräfte und Personal. Unternehmen müs-

sen hier einfach Aktionen setzen, vorausschauend planen und Maßnahmen für die Ansprache von neuen Mitarbeitenden ergreifen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist IT-Security, der – wenn man es richtig macht – Unternehmen krisensicher aufstellt. Jetzt müssen über die Cybersicherheit hinaus resiliente Systeme geschaffen werden – das ist eine Aufgabe für uns als IT-Unternehmen, ebenso wie für unsere Kunden. Das beinhaltet auch das breite Thema Nachhaltigkeit, das nicht nur Ressourcen einzusparen hilft, sondern bessere Services und Prozesse zum Wohl der Menschen ermöglicht.

➔ Der VÖSI setzt sich mit einer Initiative für Frauen in technischen Berufen ein. Warum ist Diversität auch in der Softwarebranche so wichtig und was sind Ihre konkreten Ziele dazu?

Macho: Lediglich 18 Prozent Frauen sind laut einer VÖSI-Studie aus dem Jahr 2021 unter den Beschäftigten der IKT-Branche in Österreich zu finden. Das ist erschreckend wenig und zeigt auf, dass es hier noch wirklich viel zu tun gibt – bei gleichzeitig einem seit Jahren herrschenden Fachkräftemangel in den Unternehmen. Zahlreiche Studien haben bereits nachgewiesen, dass divers zusammengesetzte Teams nicht nur effizienter, sondern auch innovativer zusammenarbeiten. Genau das braucht einfach auch die Softwarebranche und es ist für die Lösungen essenziell, die wir entwickeln.

Diversität betrifft nicht nur das Geschlecht, sondern spielt bei vielen weiteren Merkmalen eine Rolle – beim Alter, bei der fachübergreifenden Arbeit von Frauen und von Männern gleichermaßen.

Mit der Gründung der Special Interest Group »WOMENinICT« wollen wir den geringen Frauenanteil in der Branche adressieren und Frauen in der IKT sichtbar machen. Wir vernetzen unsere Botschafterinnen und holen auch die Männer ins Boot. Denn wir müssen gemeinsam die Zusammenarbeit verbessern – über die Grenzen von Unternehmen und Verbänden hinaus, also auch mit dem Vernetzen mit anderen Initiativen, die sich für Chancengerechtigkeit engagieren.

Zudem entstehen gerade viele neue Berufsbilder in der IT, die eine Arbeit in dieser Branche für Frauen und Männer gleichermaßen attraktiv machen.

Veselko: Ich kann das bestätigen. Allein der Zulauf und das Interesse an den Veranstaltungen von WOMENinICT zeigt, wie wichtig das Thema ist. Die Gruppe ist gerade drei Jahre alt geworden und verfügt bereits über eine große Community. Diversität insgesamt ist ein gesellschaftlich wichtiges Thema. Ich befürchte aber, dass es in vielen Köpfen noch nicht so richtig angekommen ist. Die Welt und damit auch die IT und Softwarebranche bestehen eben nicht nur aus Männern, die weiß und zwischen 30 und 40 Jahren alt sind. Es gibt auch jüngere und ältere Menschen. Nutzen wir doch die jeweiligen Stärken dieser verschiedenen Gruppen. Nur dann werden Unternehmen in ihren Projekten und Entwicklungen von Services und Produkten auch erfolgreich sein.

Vor rund einem Jahr hatten wir gut 150.000 Beschäftigte in der Softwarebranche in Österreich. Wenn wir es schaffen, den Anteil von rund 20 % – 30.000 Frauen – zu verdoppeln, werden in den nächsten Jahren 30.000 neue Arbeitskräfte hinzukommen. Eine Parität bei Frauen und Männern würde langfristig sogar rund 75.000 Zugänge bedeuten. Das würde Wachstum möglich machen, es bedarf aber langfristiger Anstrengungen. Der VÖSI will, so gut wir können, auch Maßnahmen dazu in den Unternehmen unterstützen.

Macho: Mit der Gründung der Special Interest Group »Accessibility in ICT« sprechen wir auch das Thema Barrierefreiheit in der Digitalisierung an. Das betrifft die Anwender*innen ebenso wie die Fachkräfte in der Arbeitswelt. Wir wollen nun mit Aktionen und Workshops auf Inklusion und die Vorteile für Unternehmen aufmerksam machen. Von der besseren Nutzerfreundlichkeit durch barrierefreie Produkte und Services können wir alle profitieren. Das betrifft ebenso weitere Initiativen des VÖSI, wie Special Interest Groups zu den Themen Safety & Security oder Enterprise Architecture Management, bei denen Interessierte offen mitwirken können.

Wir sehen den Austausch und Transfer von Wissen über diese Plattformen als notwendig, da viele Unternehmen für sich alleine nicht über die entsprechenden Ressourcen oder ein Netzwerk verfügen. Gerade um Trends zu erkennen und Know-how zu Innovationen aufzubauen, ist der Blick über den Tellerrand wichtig. ■

#BEST

HYBRIDES ARBEITEN

Aktuelle Projekte für die Modernisierung von Arbeitsumgebungen vor Ort und in der Cloud – für Unternehmen aus der Bauwirtschaft, IT-Branche, Personaldienstleistung und Genussmittelindustrie.

BECHTLE: Schritt in die Cloud und in die Flexibilität

Die Wienerberger AG ist als führender Anbieter von Baustoff- und Infrastrukturlösungen in 29 Ländern vertreten und beschäftigt in Österreich rund 1.100 Mitarbeiter*innen. Durch Digitalisierungsmaßnahmen wurden die IT-Ressourcen mit Servern vor Ort knapp. Gemeinsam mit dem Bechtle IT-Systemhaus Österreich wurden die bestehenden Citrix-Serverfarmen in eine Citrix-Cloud zusammengeführt, die über Microsoft Azure läuft. Den Service des neuen Systems übernimmt dabei komplett Bechtle. Eine neue App kann mittlerweile in maximal zwei Wochen an den Start gehen – das hätte früher Monate in Anspruch genommen. Da der virtuelle Citrix-Desktop, über den gearbeitet wird und der über die Cloud läuft, ein geschlossenes System ist, können Nutzer*innen von allen Geräten – auch von ihren privaten – darauf zugreifen und sich damit sogar im Homeoffice mit dem eigenen Drucker verbinden. Microsoft bietet zudem die Möglichkeit, Teams über Citrix zu optimieren. Startet ein Videocall, übernimmt die Grafikkarte im Endgerät des Nutzers oder der Nutzerin das Rendern, damit es zu keinen Ausfällen kommt und das Gespräch fehlerfrei läuft.



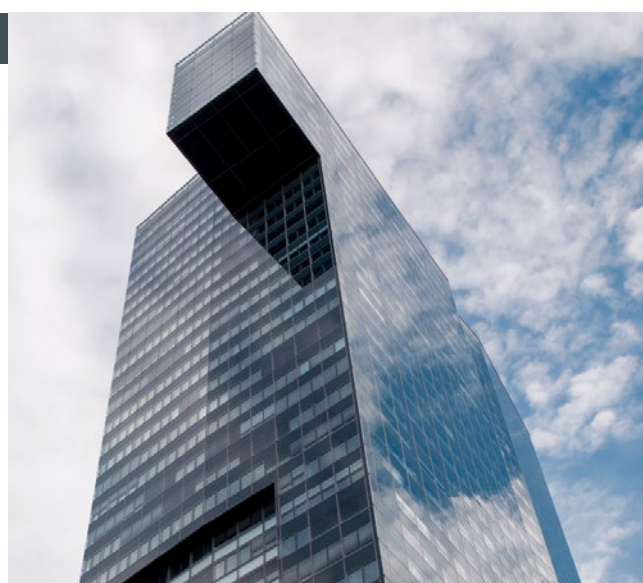
Kunde: Wienerberger AG

Umfang: Aktuell nutzen rund 300 interne und externe Mitarbeiter*innen in Österreich die Citrix-Cloud. In einem Folgeprojekt in den Niederlanden werden weitere 300 Anwender*innen darüber arbeiten.

Besonderheit: Mit den Cloud-Lösungen ist Wienerberger flexibel aufgestellt und kann jederzeit Regionen hinzufügen. Dafür gibt es einen zentralen Zugangspunkt in der Citrix-Cloud, während lokale Microsoft Cloud-Regionen das Ressourcenmanagement übernehmen.

ATOS: Fokus auf hybrides Arbeiten

Für den Digitalisierungsexperten Atos ist hybrides Arbeiten mittlerweile zum Erfolgskonzept geworden, das auch an dem neuen Standort im Wiener IZD Tower eine zentrale Rolle spielt. Das neue Büro ist insgesamt 5.100 m² groß und auf vier Stockwerke verteilt. Unter Einbindung der Mitarbeiter*innen des Unternehmen wurde ein Raumkonzept erarbeitet, das den Austausch befördert und hybrides und flexibles Zusammenarbeiten sowohl technisch als auch räumlich optimal unterstützt. Das Büro entwickelt sich dadurch zu einem Ort, an dem Innovationen und neue Ideen entstehen, gleichzeitig nutzen viele Mitarbeiter*innen die Möglichkeiten zum flexiblen Homeoffice. Bei diesem »New Way of Work« dienen auch »Homebases« im Haus als Ankerpunkt, die die verschiedenen Teams zusammenbringen und den Arbeitsprozess unterstützen. Durch die Umstellung, die gute Erreichbarkeit des neuen Standorts sowie das innovative Raumkonzept werden pro Jahr rund 85 Tonnen CO₂ eingespart.



Unternehmen: Atos Österreich

Umfang: Arbeitsmöglichkeiten am neuen Standort IZD Tower in Wien mit Homebases als fix definierten Bereichen pro Abteilung für die optimale flexible Zusammenarbeit

Besonderheit: Es gibt Raummodule wie zum Beispiel Fokusräume für konzentriertes Arbeiten, klassische Meeting- und Projekträume, Innovation- und Creativity-Zones, Indoor-Garden-Area, Recharge-your-Battery-Rooms, Coffee- und Work-Areas sowie eine Public-Zone für die Zusammenarbeit.

KONICA MINOLTA: Modernisierung der Druckinfrastruktur

Zur Randstad Gruppe, einem international tätigen Personaldienstleister, gehören mehrere Tochterunternehmen. Im Rahmen des »Project One« wurden die Backoffice-Abteilungen von Randstad, Gulp und tempo-team zentralisiert. Hinzu kam ein neues Headquarter, das gemeinsam mit der Konzernschwester Monster bezogen wurde. Im Fokus von Project One: »New Way of Work« und mobiles Arbeiten. Dafür war eine entsprechende Drucklösung gefragt, die das Desk-Sharing-Konzept mit einer »Follow me«-Lösung unterstützt. Mail-to-Fax, Scan-to-Mail, Kopieren, Drucken via Zugangskarte oder die Anbindung an den Google Workspace waren weitere wichtige Funktionen. Mit Konica Minolta fand sich ein geeigneter Partner: Gestartet wurde mit der Harmonisierung der Druckerflotte, die durch den Einsatz von Multifunktionsgeräten von 100 auf 17 Drucker reduziert werden konnte. Nach intensiven Tests kam Randstad zu dem Entschluss, alle Services im Konica Minolta-Rechenzentrum laufen zu lassen.

Kunde: Randstad Gruppe

Projekt: Zu einer neuen Büroumgebung gehört bei dem Personaldienstleister Randstad auch die Modernisierung der Druckinfrastruktur. Konica Minolta Cloud Print hilft, die Prozesse zu optimieren und Drucken on demand zu ermöglichen.

Besonderheit: Besonders praktisch ist ein Chrome-Browser-Plugin, das Randstad ermöglicht, sowohl Notebooks als auch Chromebooks in die neue Drucklösung zu integrieren.



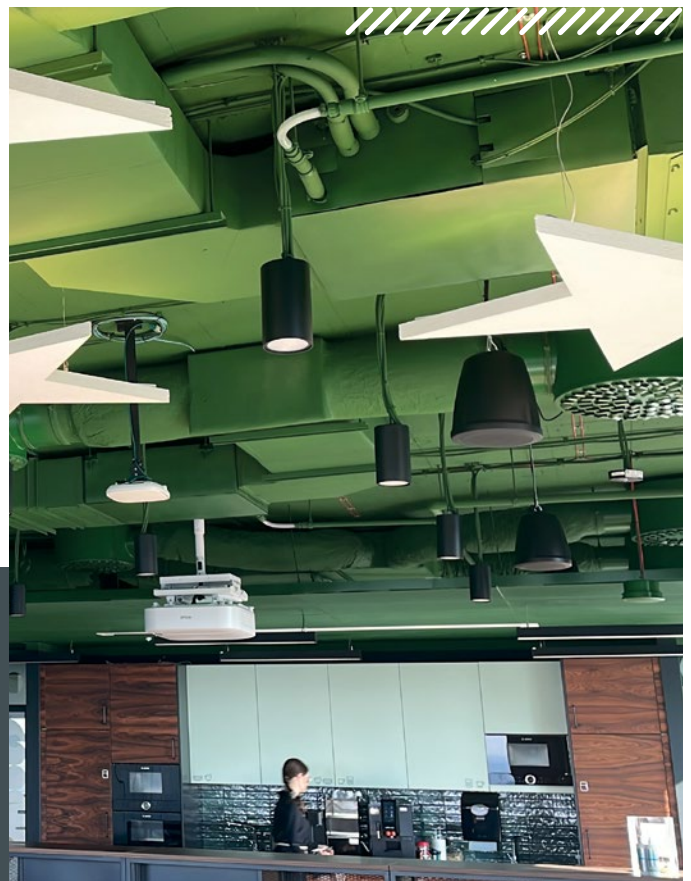
NTT: Unterstützung bei Aufbau eines digitalen Büros

Das IT-Infrastruktur- und Dienstleistungsunternehmen NTT hat in der Krakauer Zentrale des Heineken Shared Services Center ein neues digitales Büro eingerichtet. Für fast 1.500 Mitarbeitende wird damit ein hybrides Arbeitsmodell möglich. Mit der modernen Arbeitsumgebung sollen talentierte, qualifizierte Mitarbeitende aus ganz Europa angezogen werden. Das Infrastrukturmanagement wurde von on-premises auf ein Managed-Services-Modell umgestellt, damit sich das relativ kleine eigene IT-Team auf interne Services konzentrieren kann. Während der Implementierung war das NTT-Team mit der Netzwerkinfrastruktur, der IT-Sicherheit und dem Contact-Center-Management betraut sowie mit der Koordinierung des kompletten Prozesses. NTT zeichnet auch für ein Technikzentrum verantwortlich, das die Mitarbeitenden von Heineken weiterhin rund um die Uhr unterstützt. Neue Systeme unterstützen eine komfortable und kreative Zusammenarbeit, etwa für die Buchung von Schreibtischen, Parkplätzen, Konferenzräumen und Ablagefächern für persönliche Dinge.

Kunde: Heineken

Umfang: Die gesamte LAN- und Contact-Center-Infrastruktur mit Cisco-Lösungen wurde auf ein Managed-Services-Modell umgestellt. Bei den Hardware-Lösungen für Remote Work hat NTT mit Logitech zusammengearbeitet. Zudem wurde das Krakauer Büro mit Kameras, Audiosystemen, Videoterminals und drahtlosen Präsentern ausgestattet.

Besonderheit: Die Mitarbeitenden erhalten eine Vorschau, wer an einem bestimmten Tag ins Büro zu kommen plant und wo sitzen wird, was bei der Zusammenarbeit im Team hilfreich ist.





BALANCEA GEFORDERT –

MARION VÖHR, PROKURISTIN UND SALES DIRECTOR BEI MSG PLAUT AUSTRIA, ÜBER HANDLUNGSFELDER IN DER ÄRA DER DIGITALISIERUNG, NEUE VERÄNDERUNGEN DURCH KI-LÖSUNGEN UND ALTE ROLLENBILDER IN DER IT.

☞ Ihr Unternehmen beschäftigt sich mit Digitalisierungslösungen – wie haben sich die Erwartungen dazu zuletzt verändert?

Marion Vöhr: Durch die Pandemie wurde ein Umdenken ausgelöst. Die Akzeptanz für Digitalisierung ist teilweise aus der Not heraus enorm gestiegen. Die Anwender*innen sind ungeduldiger als je zuvor und sehen es als selbstverständlich, alles sofort und unabhängig von ihrem Aufenthaltsort erledigen zu können. Auf Unternehmensseite müssen jedoch Skalierbarkeit und Governance, insbesondere hinsichtlich Security, weiterhin an vorderster Stelle stehen. Auch wenn man dadurch die TikTok-verwöhnte Generation auf eine Geduldsprobe stellt.

Die Grundlagen für die Digitalisierung von Prozessen wurden spätestens mit der Pandemie geschaffen. Die Voraussetzungen für Innovationen und Optimierungen in Unternehmen sind daher nun größtenteils gegeben.

Der nächste logische Schritt ist jetzt der Mut zur Veränderung, Potenziale zu identifizieren und diese zu nutzen – in Hinblick auf

Effizienzsteigerung zum Beispiel durch KI- und IoT-Anwendungen oder skalierbare Cloud-Lösungen.

☞ Sie setzen mit Ihrem Team auf digitalen Humanismus – was verstehen Sie darunter?

Vöhr: Es bedeutet die Berücksichtigung ethischer Aspekte und Regelwerke mit dem Fokus auf den Menschen – zum Wohle des Einzelnen, aber auch des Unternehmens – bei der Digitalisierung. Der Mensch muss durch Digitalisierung unterstützt werden und nicht umgekehrt. Besonders im Bildungs- und Gesundheitsbereich gibt es hier noch riesiges Potenzial. Im gleichen Atemzug müssen wir auch über Nachhaltigkeit sprechen. CSR ist fester Bestandteil unseres Beratungsangebots. Gemeinsam mit unseren Kund*innen entwickeln wir Lösungen, um ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

☞ Was sind neben Nachhaltigkeit und Effizienz die dringendsten Handlungsfelder in der IT?

innerhalb kürzester Zeit nicht nur in der IT-Branche herumgesprochen. Momentan wird es noch als Spielerei und Hausaufgaben-schreiber eingesetzt, aber die Möglichkeiten der Monetarisierung werden bald folgen.

☞ Wird in manchen Bereichen die menschliche Arbeitskraft durch KI abgelöst werden?

Vöhr: Wenn es um Routinetätigkeiten geht, sehe ich da großes Potenzial – beispielsweise in der Logistik mit der Optimierung von Lieferketten und Zustellung durch autonome Fahrzeuge und Drohnen. Im Kundenservice und IT-Helpdesk unterschiedlichster Unternehmen begegnen uns bereits Chatbots – und das ist erst der Anfang. KI unterstützt in Softwareentwicklung bei der Prüfung von Code auf Fehler und in der Medizin werden KI-Algorithmen bereits unterstützend bei der Bildanalyse in der Radiologie eingesetzt. Enormes Potenzial gibt es auch im juristischen Bereich bei der Analyse von Sachverhalten und für entsprechende Handlungsvorschläge.

KI wird uns in unserem täglichen Alltag unterstützen, uns aber nie vollständig ersetzen. In diesem Zusammenhang ist laufende Weiterentwicklung für uns Menschen besonders wichtig, und zum Teil wird auch eine Umschulung in manchen Bereichen notwendig sein. KI kann digitale Kunstwerke produzieren oder Musikstücke komponieren. Aber um wirklich kreativ zu sein, fehlt der Technik die menschliche Vorstellungskraft, die auf Erfahrungen und Emotionen basiert. Auch erfordern menschliche Kommunikation und Interaktionen komplexe soziale und emotionale Fähigkeiten, die eine KI nicht abdecken kann. Und in technischen Systemen können Entscheidungen auf Grundlage von Algorithmen getroffen werden – aber es fehlt die moralische Urteilsfähigkeit und Ethik, die das menschliche Handeln ausmacht.

☞ Welche Unternehmen sind hinsichtlich ihrer Innovationskraft am erfolgreichsten? Was ist der Schlüssel zum Erfolg?

Vöhr: Zunächst braucht es einen Impuls, damit die Kreativität zu Innovation entstehen kann. Dazu ist eine Unternehmenskultur erforderlich, die Gestaltungsspielraum bietet und Teamwork fördert. Hier geht es oft auch um Raum für Innovation abseits des klassischen Arbeitsumfelds.

Der zweite notwendige Baustein ist die konsequente Umsetzung von Innovationen, bei der aber ebenso weiche Faktoren zählen: der Mensch und die Veränderungsfähigkeit auch in der Organisation. Der organisatorische »Change« ist dringend erforderlich, um Menschen weiterzuentwickeln und mitzunehmen. Schließlich ändern sich Berufsbilder, Tätigkeiten, Kundenanforderungen und Mitarbeiterbedürfnisse laufend.

☞ Wie begegnet Ihr Unternehmen dem Fachkräftemangel?

Vöhr: Wir legen großen Wert auf ein attraktives Arbeitsumfeld, auf umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten und die Förderung der jungen Mitarbeiter*innen. msg Plaut setzt stark auf einen flexiblen Gestaltungsspielraum rund um »New Way of Work«. Darüber hinaus haben wir Schwerpunkte zu den Themen Nachhaltigkeit, Sinnstiftung und ESG (Anm. Environment, Social, Governance). Wir bieten spannende Projekte, um unseren Mitarbeiter*innen eine erfüllende Tätigkeit zu ermöglichen, auf die sie stolz sein können.

Und wir fördern insbesondere Frauen, auch um das Potenzial dieser Hälfte des Arbeitsmarktes besser auszuschöpfen. Durch gezielte Trainings haben wir unseren Frauenanteil auf 33,8 Prozent steigern können – für die IT-Branche ist das ein relativ hoher Wert. Dieser Anteil soll weiter gesteigert werden und dazu setzen wir intern auch stark auf Frauen in Führungspositionen und in Vorbildfunktionen.

Im Bereich Ausbildung haben wir eine Firmenpartnerschaft mit der Fachhochschule Technikum Wien, wo ich selbst im Alumni-Beirat tätig bin. Wir fördern gezielt junge Talente, vergeben Praktika-Plätze und nehmen auch Dualstudent*innen auf.

☞ Wie leben Sie selbst den »New Way of Work«?

Vöhr: Ganz offen gesagt, ist es ein täglicher Balanceakt, damit ich beruflich erfolgreich und zeitgleich eine glückliche Mutter für meinen Sohn, der vier Jahre alt ist, sein kann. Die Flexibilität meiner Arbeitszeiten und Arbeitsorte haben es mir ermöglicht, nach einer kurzen Karenzzeit wieder einzusteigen. Auch das Vertrauen in meine Mitarbeiter*innen ist mir wichtig – anders würde es auch nicht funktionieren. Das Büro ist zur Begegnungszone geworden. Mein Team und ich treffen uns regel-

Vöhr: Unternehmen beschäftigt sehr stark der Fachkräftemangel. Es gilt, Mitarbeiter*innen frühzeitig zu binden, auf die Bedürfnisse verschiedener Generationen einzugehen, Weiterbildungsmöglichkeiten und ein ansprechendes Arbeitsklima sicherzustellen. Dann hat die wachsende Abhängigkeit von digitalen Technologien die Bedrohung durch Cyberkriminalität massiv erhöht. Der Schutz von Unternehmen und Behörden vor Cyberangriffen ist unerlässlich – auch um das Vertrauen in die fortschreitende Digitalisierung zu wahren.

Vor einer richtigeren Revolution aber stehen wir im Bereich der künstlichen Intelligenz. Das hat sich durch die beeindruckenden Fähigkeiten von ChatGPT



Das Unternehmen

➔ msg Plaut Austria ist ein Beratungshaus mit Hauptsitz in Wien und beschäftigt rund 200 Mitarbeitende an drei Standorten in Österreich. Das Unternehmen verknüpft betriebswirtschaftliche und strategische Beratung mit nachhaltig wertschöpfenden und branchenspezifischen IT-Lösungen. msg Plaut unterstützt Kunden in Österreich sowie den CEE- und CIS-Ländern mit einem breiten Leistungsspektrum, darunter SAP-, Microsoft- und IoT-Lösungen, Softwareentwicklung, Testing und Cloud-Computing.

mäßig persönlich bei einem gemeinsamen Kaffee und dem »Ameisenkuchen« meines Sohnes, der bei uns im Team zum Ritual geworden ist.

➔ Welchen Herausforderungen sind Sie auf Ihrem Weg in die IT in der Ausbildung und im Beruf begegnet?

Vöhr: Sowohl mein Vater als auch meine Mutter waren selbstständig tätig. Mir wurden wirtschaftliches Denken und Eigenantrieb praktisch in die Wiege gelegt. Nach der HAK-Matura mit Fokus auf Wirtschaftsinformatik war das Vertiefen dieses Fachwissens an der FH Technikum Wien ein logischer Schritt. Als Absolventin einer wirtschaftlichen Schule wird man von den Technikern zuerst kritisch beäugt und tatsächlich ist mir der Einstieg in das Wirtschaftsinformatik-Studium nicht so leicht gefallen, wie Kolleg*innen mit HTL-Hintergrund. Auch der Frauenanteil im Studiengang war damals gering. Umso mehr bin ich darauf stolz, mich hier bewiesen zu haben. Schon in meinem ersten Vorstellungsgespräch wurde ich über SQL-Statements befragt und habe gleich mit einer fundierten Antwort überzeugt. Nach jahrelanger Tätigkeit in einem internationalen Konzern bin ich mittlerweile seit mehr als acht Jahren bei msg Plaut und als Prokuristin und Sales Director Teil des Managements.

Jungen Menschen empfehle ich, jede

Marion Vöhr, msg Plaut, fördert Frauen in technischen Berufen und Führungsrollen – auch aufgrund eigener Erfahrungen in der Arbeitswelt.



Möglichkeit eines Ferialjobs oder Praktikums zu nutzen. Neben der unersetzlichen Praxiserfahrung sind diese ersten Berührungspunkte mit Unternehmen auch gute Türöffner.

➔ Welche Erfahrungen haben Sie in Hinblick auf Rollenbilder in der Technik?

Vöhr: Frauen mit einem technischem Background müssen laufend ihre Kenntnisse unter Beweis stellen – das war auch bei mir nicht anders. Auch wenn mich mein Arbeitgeber dazu immer unterstützt hat, ist es ein täglicher Balanceakt, Karriere und Kind unter einen Hut zu bringen. Aus dieser Erfahrung heraus ist es eine Herzensangelegenheit für mich, Frauen zu fördern und als Mentorin sowie Coachin zu unterstützen. Die IT ist eine attraktive und vielfältige Branche mit viel Innovationspotenzial, Krisensicherheit und überdurchschnittlichen Verdienstmöglichkeiten.

➔ Was sollte Ihrer Meinung noch getan werden, um den Gendergap zu verkleinern?

Vöhr: Vor allem müssen wir die Vorurteile abbauen. Jeder kennt das Bild vom introvertierten Nerd. Dieses Bild ist längst überholt, da in der IT im Regelfall in Teams gearbeitet und auch soziale Kompetenz benötigt wird. Auch die Medien sollten verstärkt Frauen adressieren und die vielen verschiedenen technischen Berufsbilder transportieren.

Gerade in der IT-Branche sind frauenfreundliche Arbeitsplätze möglich – mit

flexiblen Arbeitszeiten und -orten, dem Fokus auf Teamwork, persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten und bei Bedarf auch Teilzeitarbeit.

Auch sollten Mütter in Führungspositionen unbedingt gefördert werden, denn die Erfahrung aus der Kindererziehung ist für die Mitarbeiterführung gewinnbringend. Mütter führen aus meiner Sicht wertschätzend, kombiniert mit Weitblick, Zielorientierung und nachhaltiger Denkweise.

➔ Was unternimmt Ihr Unternehmen bei der Ansprache von Frauen in technischen Berufen?

Vöhr: msg Plaut ist förderndes Mitglied der Initiative WomeninICT des Verbands Österreichische Software Innovation. Wir engagieren uns dort mit Vorträgen und in einem Mentoring-Programm für Frauen, die in der IT Fuß fassen wollen. Im eigenen Unternehmen haben wir ein internes Mentoring-Programm, um Mitarbeiterinnen zu unterstützen.

Für den Nachwuchs setzen wir uns beim Wiener Töchtertag ein sowie auf Hochschulen wie beispielsweise der Fachhochschule Technikum Wien. Neben dem Fokus auf Praktikumsplätze in der dualen Ausbildung nehmen wir an der Ausbildungsinitiative »Fresh Faces« des Softwareherstellers SAP teil.

Seit Februar 2022 ist unser Unternehmen mit dem Gütesiegel equalitA zertifiziert. Es ist ein Nachweis für Chancengerechtigkeit, Gleichstellung, Frauenförderung und Fairness im Unternehmen. ■



GUT SECHS JAHRE PLANUNG UND VORBEREITUNG, FÜNF JAHRE BAUTÄTIGKEIT – AM 12. JÄNNER 2023 WURDE DIE SANIERUNG DES PARLAMENTSGEBÄUDES ABGESCHLOSSEN UND DAS HOHE HAUS, MEISTERWERK DES DÄNISCHEN ARCHITECTEN THEOPHIL HANSEN, WIEDERERÖFFNET.

EINE MILLION METER KABEL.

Saniert wurden insgesamt rund 55.000 m² Fläche, 740 Fenster und 600 historische Türen sowie 500 historische Luster und Leuchten. Ein neuer statischer Unterbau ebenso wie neue Treppenhäuser, dezent in die Innenarchitektur des Parlamentsgebäudes eingepasst, stützen das zuvor weitgehend ungenutzte Dachgeschoss. Insgesamt wurde die Nutzfläche um gut 10.000 m² erweitert, im Dach befinden sich nun das Demokratikum, das Restaurant Kelsen, Multifunktionsräume und Terrassen, die für Besucher*innen zugänglich sind. Vier neue Haupttreppenhäuser sorgen erstmals für eine zentrale Anbindung aller Ober- und Untergeschoße.

Peter Reichstädter, CIO und Leiter der IKT-Strategie des Österreichischen Parlaments, führte im März Mitglieder des Branchenverbands VÖSI sowie Report-Redakteur Martin Szelgrad durch die neuen Räumlichkeiten und berichtete von der Modernisierung der IT-Infrastruktur in den Sitzungssälen, den Besprechungsräumen – die Ausschusslokale genannt werden – und auch im Besucherbereich. Interaktive Touchscreens, lebensgroße Visualisierungen von Nationalratsabgeordneten und Sprecher*innen des Parlamentspräsidiums, Angebote zur Partizipation speziell auch für Kinder: Auch der neue, großzügig ausgebaute Besuchertrakt ist einen Besuch wert.

LEISTUNGSFÄHIGE IT

»Rund eine Million Meter Kabel wurden neu verlegt, darunter jede Menge Glasfaser, um die Leitungsinfrastruktur für jeglichen künftigen Bedarf zu wappnen«, verrät Reichstädter. Der Experte ist 2015 zum IT-Team des Parlaments hinzugestoßen, damals war die Stelle der EDV-Leitung

ausgeschrieben. Reichstädter nahm an, die Rolle wurde aber zum CIO und Leiter IKT-Strategie weiterentwickelt und aufgewertet. Auch im Hohen Haus wurde damit die IT zu einer geschäftskritischen Disziplin, deren Wirken über reine Netzwerkservices hinausgeht.

Die IT-Infrastruktur wurde aus Gründen des Denkmalschutzes weitgehend unsichtbar verbaut, auf vielen Flächen eingezogen in Doppelböden. Die historischen Sitzungsräume des Parlaments sind mit moderner Videokonferenztechnik und Screens ausgestattet, die Plätze im Nationalratssaal mit Stromanschlüssen, USB-Steckern und Touchscreens. Heute schon fast undenkbar: Vor der Sanierung mussten die Abgeordneten ihre Laptops und Smartphones noch anderswo aufladen – der schnelle Akkutauch vor dem Plenarsaal gehörte zum Parlamentsalltag. Lediglich abgestimmt wird heute weiterhin analog.

Bewusst hat man in der Sanierung auf freistehende Stelen für die Raumtechnik und Sicherheitsschleusen gesetzt. »Durch diese Zugänglichkeit sind wir flexibler für technische Änderungen in Zukunft aufgestellt«, erklärt Peter Reichstädter.

Die wesentlichste architektonische Neuerung ist die neue Glaskuppel über dem Nationalratssaal mit einem Durchmesser von 28 Metern und einer Fläche von 550 m². Damit fällt erstmals Tageslicht in den Saal. Der Nationalratssaal wurde zudem abgeflacht und das Plenum teilweise neu angeordnet, um Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Es sind Veränderungen, die auch symbolisch zeigen: die parlamentarische Demokratie in Österreich ist auch in Form ihres wichtigsten Gebäudes technisch gut für die nächsten Jahrzehnte gerüstet. ■

GROSSES INTERESSE AN ABSICHERUNG

GESETZLICHE RICHTLINIEN EBENSO WIE EIN VORAUS-SCHAUENDES MANAGEMENT ERFORDERN MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR CYBERRISIKEN. ZUNEHMEND SICHERN SICH UNTERNEHMEN GEGEN SCHADENSFÄLLE ABER AUCH FINANZIELL AB – VORAUSGESETZT, SIE HABEN IHRE HAUSAUFGABEN GEMACHT.

Mit rund 50.000 Mitarbeiter*innen weltweit ist Aon das zweitgrößte Versicherungsmaklerunternehmen am Markt. 350 Mitarbeitende in Österreich fokussieren »top down« auf Industrie und auch international tätige Unternehmen – überall dort, wo etwa Sach- und Haftpflichtversicherungen oder die Versicherung von Betriebsunterbrechungen besonders Know-how von Expert*innen benötigen – sowie auf den Mittelstand.

Einen bislang vergleichsweise kleinen Teil des Geschäfts machen Cyberversicherungen aus. Diese sind bereits Standard bei umfassenden Deckungskonzepten für Großunternehmen, wie René Forsthuber erklärt. Der Managing Director Enterprise Risk Solutions bei Aon will das Thema nun auch bei KMU und Gewerbekunden forcieren. Der Fokus der Expert*innen liegt klar auf Risikoberatung und Prävention durch hausinterne Serviceleistungen, beispielsweise mit einem »Cyber Risk Assessment«, das Auf-

schluss über den konkreten Handlungsbedarf gibt. Nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund von EU-Regulatorien wie NIS2 und DORA ist der Blick auf sichere Organisationen und IT wichtig geworden.

Doch wie gut müssen die Firmen aufgestellt sein, um sich gegen allfällige Schäden versichern zu können? »Je kleiner die Versicherungssumme, desto einfacher wird eine Deckung möglich sein. Eine kleine Bäckerei wird vielleicht ein paar Fragen zu Backup-Konzept, Passwortsicherheit und Mitarbeiterschulungen beantworten müssen. Sie wird dann online ohne große Beratung eine Versicherung bekommen. Wir bieten darüber hinaus auch Incident Response und weitere organisatorische Leistungen«, erklärt Forsthuber. Bei größeren Versicherungssummen, die bis zu mehreren hundert Millionen Euro beispielsweise im Bankenbereich gehen können, sind die Vorarbeiten mit einem Versicherer entsprechend detaillierter ausgestaltet.

Aon unterstützt in einem laufenden »Risikodialog« dann auch

bei der Wahl des Versicherers und der passenden Produkte. Letztlich muss der Unternehmenskunde aber die Cybersicherheit seiner Organisation so im Griff haben, dass diese auch für den Versicherer attraktiv bleibt. In großen Projekten ist der Fragenkatalog entsprechend länger – bis zu 100 Themenpunkte und mehr.

Eine Cyberversicherung heute ist eigentlich die Kombination aus Produkten anderer Versicherungsbereiche. Sie besteht aus einer Drittschadendeckung – etwa für den Fall, dass sich Anwender*innen beim Besuch der Website eines Unternehmen einen Virus einfangen und dadurch Schaden erleiden –, der Deckung des Ausfalls des eigenen Betriebs, vor allem aber beinhalten sie Incident Response durch den Versicherer. »Wenn etwas passiert, werden IT-Security und bei Bedarf auch Forensiker bereitgestellt – bis hin zu PR-Ressourcen für die Kommunikation nach außen und einen rechtlichen Beistand«, zählt der Aon-Manager auf. Mit dem umfangreichen Maßnahmenkatalog lassen sich die Schäden durch Sicherheitsvorfälle spürbar minimieren.

Theoretisch über 1000 Versicherungsunternehmen aus dem EU-Raum dürfen auch in Österreich tätig sein. Aon führt regelmäßige Marktvergleiche durch, um die bestmöglichen Partner für Unternehmen zu identifizieren. »Im Moment arbeiten wir mit rund 30 Unternehmen im Cyberversicherungsbereich zusammen«, so René Forsthuber. »Nahezu alle haben eine Hotline in Österreich, die rund um die Uhr angerufen werden kann, und auch ein lokales Serviceteam.«



René Forsthuber,
Managing Director Aon.

#BEST

OF SD-WAN

Das internationale Netzwerk einer Bankengruppe sowie die Vernetzung von Filialen in Deutschland und Österreich – aktuell beste Beispiele für ein modernes Leitungs- und Netzwerkmanagement.

A1: Verbindung von Kontinenten

Die Raiffeisen Bank International AG (RBI) ist ein starker Partner für rund 17 Millionen Kund*innen in Österreich, Zentral- und Osteuropa. Mit rund 44.000 Mitarbeiter*innen bietet sie erstklassige Kommerz- und Investmentbanking-Dienstleistungen an. Um ihren Kunden und Netzwerkbanken in Europa und Asien einen reibungslosen internationalen Zahlungsverkehr zu ermöglichen, galt es, gemeinsam mit den Expert*innen von A1 ein Netzwerk der Zukunft zu errichten. Ziel war es, das internationale Netzwerk zu modernisieren und 40 Standorte zu vernetzen beziehungsweise diese an die hochverfügbaren Rechenzentren in Wien anzuschließen. Das Ergebnis war eine innovative Lösung mit SD-WAN-Technologie von Cisco, die nun 25 Länder RBI-gruppenweit und kontinentübergreifend verbindet und die Strukturen der RBI zukunftsfit, sicherer und schneller macht.



Kunde: Raiffeisen Bank International AG

Anforderungen: Modernisierung des internationalen Netzwerks und Anbindung der Standorte an hochverfügbare Rechenzentren

Leistungsumfang: Die SD-WAN-Lösung »Cisco Viptela« ermöglicht ein flexibles Netzwerkmanagement auch im großen Maßstab.



LANCOM SYSTEMS: Mit modernem Netz zum Servicemeister

Seit über 35 Jahren ist die Werkstatt- und Fachmarktkette ATU erste Anlaufstelle für Kfz-Services. Damit auch hinter den Kulissen alles läuft wie geschmiert, entschied sich ATU, die vormals starre, MPLS-basierte Filialvernetzung durch ein agiles SD-WAN zu ersetzen. Die Anforderungen an die neue Lösung waren hoch: Maximale Sicherheit und Flexibilität sowie eine nachhaltige Senkung der Betriebskosten gepaart mit höchster Stabilität und Ausfallsicherheit für die rund 530 Standorte in Deutschland und Österreich. Fündig wurde man beim deutschen Netzwerk- und Security-Spezialisten LANCOM Systems. »Hier hat vieles gepasst«, erinnert sich Jürgen Brakert, IT-Service Management bei ATU. »Der SD-WAN-Schwerpunkt bietet uns großes Einsparpotenzial und durch die VPN-Tunnel-Technik bauen wir ein hochsicheres Netz auf. Gleichzeitig stehen die Produkte der LANCOM für Qualität und Sicherheit made in Germany.«



Kunde: Auto-Teile-Unger Handels GmbH & Co. KG (ATU)

Anforderungen: Stabile Performance, Kostenreduktion durch Ersatz teurer MPLS-Anschlüsse, redundante Anbindung

Leistungsumfang: SD-WAN-basierte Vernetzung von über 500 Filialen in Deutschland und Österreich





»Da ist schon richtig Musik drinnen«

EINE LEBENSWERTE STADT MUSS ES AUCH IM DIGITALEN BEREICH GEBEN, SAGT KLEMENS HIMPELE, CIO STADT WIEN. IN EINEM GESPRÄCH MIT NIKOLAUS KAWKA, GESCHÄFTSFÜHRER ZÜHLKE ÖSTERREICH, SPRICHT ER ÜBER HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE IT IN EINER MODERNEN STADT, BEISPIELE FÜR GUTE SERVICES UND DIE VERMEIDUNG VON RISIKO IN PROJEKTEN.

TEXT | MARTIN SZELGRAD

☛ Vor welchen Herausforderungen steht die Stadt Wien aus IT-Sicht und aus der Perspektive des CIO?

Klemens Himpele: In den vergangenen zweieinhalb Jahren gab es gewaltige Herausforderungen, die auch die Bürgerservices der Stadt verändert haben. Wurden diese in der Vergangenheit eher vereinzelt digital genutzt, haben wir mit Corona deutlich mehr Onlineanträge quer über alle Themen bekommen – insbesondere natürlich beim Testen, Impfen und Contact Tracing. Plötzlich sind Millionen von Verfahren über unsere Systeme gelaufen, was auch entsprechend skaliert werden musste.

Die Erwartungshaltung der Bevölkerung bei digitalen Angeboten ist gestiegen. Das ist prinzipiell etwas Gutes, man muss dem aber in seiner IT- und Serviceorganisation permanent nachkommen – bei gleich-

Fotos: Milena Krobath



Das Gespräch des Report in den Büroräumlichkeiten des CIO der Stadt Wien fand Ende Februar statt.



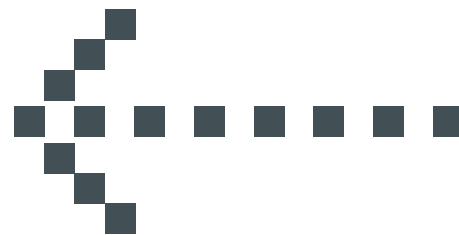
zeitig immer rascher auftretenden akuten Themen. Zuletzt musste die Energiekosten-Unterstützung sehr schnell und dynamisch abgewickelt werden. Das Abarbeiten von 625.000 Anträgen konnte nur mit IT-Unterstützung funktionieren. Bei dem früher üblichen händischen Verfahren wäre die Energiekrise früher vorbei gewesen, als die Gelder ausbezahlt worden wären. Mit der Digitalisierung und Automatisierung hat es in den meisten Fällen zwei bis drei Tage nach Antragstellung gedauert, bis das Geld am Konto der Menschen war. Wien ist die lebenswerteste Stadt der Welt und das muss im digitalen Bereich genau so gelten wie im analogen.

☞ Was macht Zühlke in dem Bereich? Wie sehen die Herausforderungen für die öffentliche Hand aus Sicht eines Technologiesteuerers aus?

Nikolaus Kawka: Wir entwickeln und setzen gemeinsam mit unseren Kunden kluge Ideen in den verschiedenen Rei-

egraden bis zum erfolgreichen Produkt oder Service um. Der Schwerpunkt dabei liegt auf der kompletten Genese einer Innovation. Eines unserer großen Integrationsprojekte im öffentlichen Bereich ist die Tracking App für das NHS, das britische Gesundheitsservice. Am Höhepunkt der Pandemie in UK hatten wir darüber 300.000 Zugriffe – pro Minute.

Im E-Government gibt es aus meiner Perspektive zwei große Business-Modelle rund um Information, sowie Transaktion – und verschiedene Integrationslevels dahinter. Wahrer Mehrwert für Bürger*innen entsteht, wenn Organisationen kollaborieren und wenn Daten zwischen Kommunen, privaten Beteiligten und staatlichen Einrichtungen verschränkt werden. Erst dann ist ein auf Lebenslagen zentriertes Service für die Bürger*innen möglich. Das ist eine technologiegetriebene Sicht, die eine geeignete IT-Architektur erfordert. Ein gutes Beispiel in Europa bietet etwa Estland. Die Verwal-



tung hat dort eine zentrale Informationsdrehscheibe zur Verfügung, über die alle öffentlichen Datenbanken miteinander kommunizieren und Daten nicht mehrfach parallel verwaltet werden.

☞ Was ist abgesehen von der Technik hier anders in Estland? Hat man auch in der Vergangenheit weniger Berührungspunkte mit digitalen Services des Staates gehabt?

Kawka: Das Vertrauen zu E-Government und Applikationen im öffentlichen Bereich dürfte in Estland ganz anders strukturiert sein als in Österreich. Die Bürger*innen bekommen garantiert, dass sie nie nach Daten gefragt werden, die bereits an anderen Stellen vorhanden sind. Der Staat geht in Vorleistung, indem er eine Effizienz und Effektivität beim Umgang mit den Daten verspricht. Aus meiner Sicht führt diese vertrauensbildende Maßnahme zu dieser starken digitalen Akzeptanz. 98 Prozent der Bevölkerung in Estland machen bereits ihre Steuererklärung online.

☞ Wann dürfen die Bürger*innen Wiens mit dem One-Stop-Shop der Verwaltung rechnen, der Dateninseln verbindet und Services erleichtert?

Himpele: Die Arbeiten daran gehen Schritt für Schritt voran. Beim Beispiel Estland gibt es viele Dinge, die bei uns nicht funktionieren würden, und manches, wo wir auch besser sind. Man hat dort die digitale Identität in die Breite gebracht, indem sie einfach an vielen Stellen verpflichtend gefordert wurde. Bei unserem Stadt-Wien-Konto »mein.wien.gv.at«, das bereits viele Bürgerservices bietet, befinden wir uns gerade in einem Security-Check bei der Zusammenführung mit der Stadt Wien App. Das Angebot wird damit noch bürger*innenfreundlicher werden.

Früher ist man bei digitalen Services von 1,5 bis 1,7 Kontakten jährlich pro Bürger*in bei den Behörden ausgegangen. Spätestens mit Corona, der Ausweitung des Parkpickerls und der Energie- ▶



Nikolaus Kawka, Zühlke Österreich, begleitet mit seinem Team Unternehmen und Verwaltungen bei der Arbeit an Innovationen im Produkt- und Servicebereich.



WIR WOLLEN MENSCHEN DIE ORGANISATION IHRES TÄGLICHEN LEBENS MÖGLICHST LEICHT MACHEN.

kostenunterstützung sind dann auch bei uns die Nutzungszahlen massiv gestiegen. Die Anmeldung für Kindergartenplätze oder die Tourismusbuchungen sind weitere häufig genutzte digitale Services – zudem kann die Stadt eine Reihe von Services abseits ihrer hoheitlichen Aufgaben in Richtung Privatwirtschaft bieten. Die Erwartungshaltung heute geht auch über einzelne Gebietskörperschaften hinaus. Dem Bürger und der Bürgerin ist es ja relativ egal, welche Behörde für die Durchführung des konkreten Verfahrens zuständig ist. Das benötigt eine echte medienbruchfreie Integration von Formularen und Kommunikation in die Backends der Systeme. Man wird aus Gründen des Datenschutzes weiterhin die Möglichkeit haben, seine Formulardaten für eine künftige Verwendung freizugeben. Bei Bedarf müssen dann aber nur jene Daten ergänzt werden, die eine Behörde noch nicht hat.

Sicherlich können wir hier noch besser werden. Unser Anspruch ist, hier zunehmend bessere Datenintegrationen zu schaffen und damit die Nutzer*innen-

freundlichkeit unserer digitalen Services zu verbessern. Teilweise ist es eine komplexe Aufgabe, insbesondere im Umgang mit Altsystemen, die noch nicht von modernen Lösungen abgelöst worden sind.

☉ Wie hat sich allgemein auch in der Wirtschaft die Erwartungshaltung der Anwender*innen bei der Nutzerfreundlichkeit von Services verändert?

Kawka: Die Bedürfnispyramide beginnt auf der Basisebene der Funktion eines Services und erfordert dann auch eine Servicequalität – zeitunabhängig, mit Prozessen ohne große Antwortzeiten und Abstürzen. An der Spitze der Pyramide spricht man heute von Diensten, die »pleasurabel« sind, also ein Lächeln in das Gesicht der Nutzer*in bringen. So stellt die »NYC Well«-App der Stadt New York klar ein breites Serviceangebot mit einer sehr guten Usability. Ich bin überzeugt, dass Nutzerzentrierung und auch Spaß an der Nutzung bereits ein wichtiger Aspekt sind. Eine Servicequalität muss über die nackte Funktionalität hinausgehen.

☉ Doch stehen Kommunalverwaltungen eigentlich in keinem Wettbewerb untereinander.

Kawka: Der Wettbewerb kommt – beispielsweise über Tourismusportale ...

Himpele: ... und inhärentes Ziel der öffentlichen Verwaltung und ihrer politisch gewählten Repräsentanten ist eine hohe Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger. Digitale Tools leisten da eine gute Unterstützung. Bei den Prozessen und den Teststraßen rund um Corona und beim Energiekostenzuschuss ist uns das, denke ich, bereits gut gelungen. Für die Menschen waren diese Prozesse mit verhältnismäßig wenig persönlichem Aufwand verbunden.

Warum ist Wien die lebenswerteste Stadt? Einer der Gründe ist sicherlich, dass es gelingt, den Menschen die Organisation ihres täglichen Lebens möglichst leicht zu machen – mit dem Öffi-Angebot, Kindergartenplätzen, Parks und eben im digitalen Bereich auch eine Erreichbarkeit und Einfachheit bei den Standardprozessen mit Behörden. Gerade die einfachen Services müssen mit zwei Klicks erledigt sein. Die Technologien werden auch immer besser und unterstützen heute Mehrsprachigkeit, detaillierte Wissenssammlungen oder mit Erklärvideos. Ein hervorragendes Beispiel in Wien ist der Wienbot, der rund um die Uhr Anfragen beantworten kann. Während andere Städte gerade beginnen, sich



CIO Klemens Himpele will Wien auch im digitalen Bereich zur Nummer 1 machen.

mit Bot-Technologien zu beschäftigen, haben wir bereits mehr als fünf Jahre Erfahrung mit diesem erfolgreichen Service. Da ist schon richtig Musik drinnen.

Kawka: Bürgerservices bedeuten zunehmend auch Partizipation und Kollaboration – zum Beispiel bei Abstimmung eines neuen Straßennamens oder einer Meldemöglichkeit, wenn ein Kanaldeckel schepert. Die Applikationen dazu müssen sich freilich an verschiedene Personas richten. Einer Studie von EY zufolge reicht hier das Spektrum von »passive outsiders«, wie es etwa meine 84-jährige Mutter ist, bis hin zur Generation Social Media und dem »digital striver«, der überall im digitalen Bereich vorne mit dabei sein möchte. Das illustriert die Grätsche, die von der digitalen Verwaltung gemacht werden muss.

☞ In der Einfachheit liegt das Komplizierte und digitale Services sind hier nicht ausgenommen. Trotzdem werden Sie nie alle damit erreichen.

Himpele: Wenn Services niederschwellig angeboten werden, können sie auch Menschen nutzen, die nicht jeden Tag mit den digitalen Endgeräten zu tun haben. Doch gibt es für uns nicht die Option, digitale Services nur an eine bestimmte Zielgruppe, wie etwa Digital Natives, zu richten. Aber gut gebaute Services werden stets von einem erheblichen Teil der Bevölkerung genutzt werden. Und es wird immer auch

die Möglichkeit geben, Anträge über den herkömmlichen Weg vorzunehmen. Die Menschen können sich prinzipiell nicht ihre Verwaltung aussuchen – dafür gibt es demokratische Wahlen, die dann die politischen Themen für die Verwaltung vorgeben –, aber sie sollten alle Möglichkeiten haben, mit ihrer Stadt in Verbindung zu treten.

☞ Ist die Nutzerfreundlichkeit eines digitalen Services letztlich auch eine Gesamtkostenfrage?

Himpele: Je besser ein Service gebaut ist, desto weniger Leute werden benötigt, um Nachfragen zu beantworten. Das gilt im Übrigen online wie offline. Prozessdesign ist nicht mit der IT erfunden worden. Auch schlecht konzipierte Papierformulare erfordern mehr Interaktion am Schalter. Vor allem bei Massenverfahren macht sich so etwas bemerkbar.

Kawka: Einer aktuellen Studie in Deutschland zufolge investieren Menschen für einen Amtsbesuch durchschnittlich 148 Minuten – inklusive Anreise und Abreise. Damit ist klar, dass hinter der Digitalisierung auch ein volkswirtschaftlicher Nutzen und Gewinn steht.

☞ Was ist für Sie ein gutes Beispiel der Stadt Wien auch für Unternehmen?

Himpele: Wir arbeiten erfolgreich an einer Fachanwendung, über die künftig Bauansuchen und Baugenehmigungen eingereicht werden können. BRISE Vienna ist als Forschungsprojekt mit 4,8 Millionen Euro von der EU mitfinanziert und wird die bislang auf Papier abgebildeten, oft mühsamen Verfahrensprozesse ablösen. Die Sachbearbeiter*innen der Stadt werden mit 3D-Modellen von Projekten und Umgebungen unterstützt, verknüpft auch mit semantischer Suche und Informationen zu Vorschriften. Durch automatisierte Hinweise aus dem unterstützenden System können sich die Fachleute wieder den eigentlichen Problemstellungen in Projekten widmen. Die Entscheidung am Ende trifft weiterhin der bzw. die Sachbearbeiter*in.

Wenn diese Entscheidungsvorbereitung nun im Baubereich funktioniert, warum soll es nicht auch woanders gehen? Ich bin optimistisch, neue Technologien wie diese in Zukunft auch in anderen Servicebereichen im Einsatz zu sehen. An BRISE

Vienna gibt es enormes Interesse auch international.

☞ Wie sollten aus Ihrer Sicht Designprozesse rund um neue Services und Produkte ablaufen? Worauf ist zu achten?

Kawka: Wir haben die Erfahrung gemacht, dass die User Experience von externen Personen, wie zum Beispiel einem Innovationsdienstleister wie Zühlke, ganz anders bewertet wird, als von Personen, die direkt im Geschehen stehen. Scheinbar einfach und logisch aufbereitete Prozesse erweisen sich bei einer kritischen Betrachtung und einem Hinterfragen mitunter als kontraintuitiv. In Projekten sollte stets zuerst ein Überblick geschaffen werden, der über den Tellerrand der eigenen Organisation und sogar über die Grenzen einer Branche geht. Ein Impuls von außen kann hier schon gut helfen.

User Experience Design ist auch ein zentraler Hebel, um das Risiko in einem Projekt stark zu vermindern. Es gibt nichts Schlimmeres als Innovationen, die von den Benutzer*innen nicht akzeptiert werden. Die technischen Hürden dahinter aber werden meist relativ leicht überwunden.

☞ Wie entgehen Sie dem Tunnelblick in der Stadt Wien?

Himpele: (Lacht) Die enge Zusammenarbeit zwischen Fachabteilungen und der IT-Abteilung ist die eine Hälfte der Lösung. Dann setzen auch wir auf den Blick von außen, der die anderen 50 Prozent ausmacht. Als Stadt erhalten wir Feedback sehr rasch. An der Menge der Rückmeldungen kann man dann schon gut ablesen, ob wir wirklich ein größeres Problem haben – oder ob es lediglich vereinzelt Unzufriedene gibt. Und wir sind an manchen Stellen an Gesetze gebunden, die nicht eins zu eins ins Digitale umgesetzt werden können. Trotzdem müssen wir die IT an manchen Stellen auch entzaubern. Es ist ein Handwerk, bei dem man aus Fehlern lernt und von Erfahrung profitiert.

Kawka: Wir betrachten Software Engineering als eine Ingenieursdisziplin, die mit dem richtigen Vorgehen klar auch das Risiko in großen Projekten minimieren kann. Beim Design und der User Experience werden meist die teuersten Fehler gemacht, die es bereits im Vorfeld zu vermeiden gilt. Zühlke hat weltweit mittlerweile über 10.000 Projekte erfolgreich umgesetzt. Unsere Philosophie und Erfolgsfaktor ist das klare Vorgehen, der ingenieurmäßige Blick auf komplexe Aufgaben. ■

Künstliche Intelligenz

Keine Lösung für alle Probleme

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) GILT ALS EIN MEGATREND, DER FAST ALLE PROBLEME LÖSEN SOLL. NICHT WENIGE SEHEN DARIN EINEN SPRUNG IN UNSERER ENTWICKLUNG. EINIGE GLAUBEN SOGAR, DASS UNS DIESE TECHNOLOGIE NAHEZU ALLES ABNEHMEN WIRD. SOLLTE DAS PASSIEREN, HÄTTE WIR EIN PROBLEM, DENN ETWAS WESENTLICHES GEHT DADURCH VERLOREN.

TEXT | MARIO BUCHINGER



AUFPASSEN BEI DEM, WAS MAN SICH WÜNSCHT

Stellen wir uns vor, es gäbe eine echte künstliche Intelligenz, die wir mit der Aufgabe betrauen, die Ursachen der Klimakrise und die daraus resultierenden Probleme zu lösen. Die KI soll dabei eigenständig agieren und Handlungen ausführen. Eine echte KI würde eine Analyse der Ist-Situation vornehmen, völlig sachbezogen entlang eines evidenzbasierten Pfads strukturiert die Ursache des Problems identifizieren und eliminieren. Folglich würde die vom Menschen geschaffene KI in letzter Konsequenz den Menschen, der die Ursache der Klimakrise ist, auslöschen.

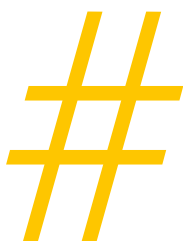
KI MIT IMPLEMENTIERTEN GRENZEN

Auch wenn das beschriebene Szenario so schnell nicht eintreten wird, zeigt es doch ein wesentliches Dilemma. Eine potenzielle KI wird vermutlich so entwickelt sein, dass sie ihren Schöpfer bei der Problemlösung ausspart. Das wiederum zeigt, dass in jeder KI die Grenzen ihrer Entwickler*innen implementiert sein dürften. Damit

hätte jede KI eine Vielzahl an Grenzen, was der eigentlichen Bedeutung von Intelligenz widerspricht.

NICHT ALLES, WAS WIE KI AUSSIEHT, IST AUCH INTELLIGENT

Wir müssen zunächst feststellen, dass es aktuell keine echte KI gibt. Wir müssen eher von »Machine Learning« oder nur »Deep Learning« reden. Diese Begriffe haben zwar viel miteinander zu tun, werden aber oft durcheinandergemischt. Machine Learning erfordert noch immer ein recht hohes Maß an menschlichen Eingriffen, um Daten im Vorfeld so aufzubereiten, dass diese für den Algorithmus nutzbar sind. Bei Deep Learning wird versucht, das neuronale Netz des menschlichen Gehirns nachzubilden, um Muster zu erkennen. Diese Deep-Learning-Prozesse müssen oft intensiv und aufwändig eingelernt werden und können dann nur einen bestimmten Teilbereich dessen, was Intelligenz eigentlich ausmacht. Bei künstlicher Intelligenz landen wir jedoch erst, wenn Maschinen in der Lage



BEI DER KLIMAKRISE WIRD UNS KI NICHT HELFEN, DENN HIER GEHT ES UM UNSERE EIGENE VERÄNDERUNGSFÄHIGKEIT.



forstet das Netz nach Informationen zu einer Fragestellung, ähnlich wie Suchmaschinen das tun. Sie baut dann die erhaltenen Information in Texten oder Programmen zusammen. Jedoch hat man gesehen, dass bei dieser Anwendung auch Unsinn rauskommen kann, denn die Quelle ist und bleibt das Internet und da kann bekanntlich jede*r jeden erdenklichen Schwachsinn reinschreiben.

KI IST NICHT DIE LÖSUNG UNSERER PROBLEME

Punktuell sind Algorithmen Menschen überlegen. Aber um Probleme lösen zu können, braucht es neben der Fähigkeit, Daten auszuwerten, einiges mehr:

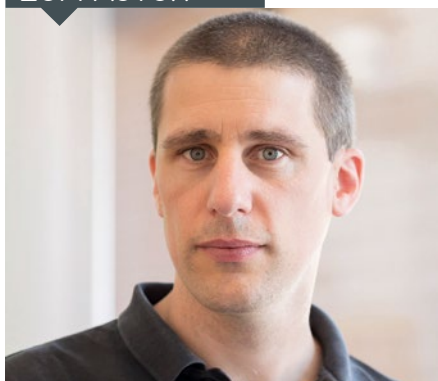
Kreativität: Gute Ideen resultieren nicht selten aus unlogischen und unerwarteten Gedankengängen. Bis diese durch eine KI möglich sind, dürfte es noch lange dauern und inwiefern sie überhaupt möglich sind, ist aktuell noch offen.

Medienkompetenz: Schon heute haben viele Menschen Probleme, Informationen richtig einzuordnen. Wenn Algorithmen immer mehr dominieren, dürfte diese Fähigkeit nahezu vollständig verschwinden. Das sind beste Voraussetzungen für Leute, die eher keine guten Absichten haben.

Eigenständiges Denken und Handeln: Vielleicht kennen Sie die berühmte Aussage »Computer says no« aus der Serie »Little Britain«. In einer Szene redet eine Sachbearbeiterin einer schwangeren Frau ein, sie könne nicht kurz vor der Entbindung stehen, weil im Computer ein anderer Geburtstermin steht als der aktuelle Tag. Auch wenn es sich hier um Comedy handelt, ist das Problem schon heute sichtbar. Es wird in allen Altersgruppen viel Unsinn geglaubt, solange dieser zu der eigenen Meinung passt. Die Fähigkeit, etwas evidenzbasiert zu hinterfragen, geht zunehmend verloren. So ist es kaum möglich, neues Wissen zu generieren und sich weiterzuentwickeln.

Dass eine KI Kreativität entwickelt und tatsächlich eigenständig agiert, ist derzeit noch nicht absehbar. Wir müssen dazu folglich selbst in der Lage sein sowie dazu, uns zu verändern. KI-Algorithmen können eine Ergänzung sein. Für die Lösung der Klimakrise wird uns KI aber ganz sicher nicht helfen, denn hier geht es primär um unsere eigene Veränderungsfähigkeit. ■

ZUM AUTOR



MARIO BUCHINGER

ist (Ökonomie-)Physiker, Musiker und Autor. Der Lean- und Kaizen-Spezialist war zehn Jahre als Angestellter und Führungskraft bei Daimler und Bosch tätig, bevor er 2014 das Unternehmen Buchinger|Kuduz gründete, das auf Strategie-, Prozess- und Klimatransformation spezialisiert ist. Zu den Kunden zählen neben Industrieunternehmen unter anderem Banken und Behörden.

sind, Dinge selbstständig auszuführen, ohne dass der Mensch eingreift. Hier gibt es die Unterscheidung zwischen starker und schwacher KI. Eine starke KI dürfte etwa das sein, was der Charakter »Data« in Star Trek ist: Ein Androide, der in der Lage ist, sich eigenständig weiterzuentwickeln. Ok, das ist sicher ein sehr idealer Zustand von KI, denn »Data« kommt nicht auf dumme Gedanken. Aber eine starke KI wäre grundsätzlich auch in der Lage, sich in einer Weise zu entwickeln, die uns schadet. Um in der Darstellung der Filmwelt zu bleiben, könnte eine starke KI auch das tun, was in Matrix dargestellt wird – nämlich die Menschheit als Energiezellen versklaven. Doch so weit sind wir zum Glück noch lange nicht.

Neben Machine Learning und Deep Learning existieren aktuell erste Ansätze einer schwachen KI. Diese kann vordefinierte Aufgaben übernehmen. ChatGPT dürfte man als schwache KI einstufen, denn auch wenn diese Anwendung in der Lage ist, alle möglichen Antworten zu finden, so tut sie nur eine ganz bestimmte Sache. Sie durch-



»WIR SIND DAS EXCEL DER ZUKUNFT«

Mit diesem selbstbewussten Slogan wirbt das deutsche Cloud-Start-up SeaTable. Wie will sich der Tabellen- und Datenbankprovider aber gegen etablierte Anbieter wie Microsoft oder Google durchsetzen? Philipp Braun, Chief Marketing Officer bei SeaTable, erklärt, welche Marktlücke SeaTable füllen will.

TEXT | SARAH BLOOS

➤ SeaTable beschreibt sich selbst als Tabellen- und Datenbankhybriden. Was kann man sich darunter vorstellen?

Philipp Braun: Wir bieten eine Tabelle als Frontend, in der die Daten eingetragen werden, und eine Datenbank im Backend für die Speicherung und Bereitstellung. Wir vergleichen uns gerne mit Excel – diese Lösung ist allerdings ziemlich text- und formellastig, und für Laien nicht ganz einfach zu verstehen. Wir hingegen bieten mit SeaTable über 20 verschiedene Spaltentypen an, mit denen sich Informationen erfassen lassen, dazu gehören beispielsweise Personen, Bilder, Verknüpfungen oder auch ganze Dateien, die sich in der Tabelle anhängen lassen. SeaTable ist eine No-Code beziehungsweise Low-Code-Anwendung: Man muss sich nicht wahnsinnig damit auseinandersetzen oder programmieren können, um Workflows, Prozesse oder

Applikationen zu erstellen und zu gestalten. Und wenn man im Team mit mehreren Nutzern zusammenarbeiten muss, bietet SeaTable durch das Hosting in der Cloud eindeutig eine Erleichterung.

➤ Excel oder Google Spreadsheets können ebenfalls über die Cloud genutzt werden. Inwiefern hebt sich SeaTable hier vom starken Wettbewerb ab?

Braun: Was uns als deutschen Anbieter von der etablierten Konkurrenz aus den USA unterscheidet, sind unsere Speichermöglichkeiten: SeaTable gibt es in drei Varianten. Als Cloud-Produkt werden Daten in unseren deutschen Rechenzentren gespeichert. Dann bieten wir mit SeaTable Dedicated die Installation auf einem frei wählbaren Server an – oder, in der dritten Variante, On-Premises im eigenen Rechenzentrum. Unternehmen

Fotos: SeaTable

PHILLIPP BRAUN, SEATABLE:
»IN JEDEM UNTERNEHMEN
GIBT ES ANWENDUNGS-
FÄLLE, DIE MIT SEATABLE
EFFIZIENTER ABGEBILDET
WERDEN KÖNNEN.«

haben ihre Datenhoheit in der Hand. Ein Großteil unserer Kunden kommt aus dem europäischen Raum, wo diese Nachfrage besonders stark ist – genauso wie nach Themen wie Datenschutz – Stichwort DSGVO – und Self-Hosting. Und es gibt natürlich auch Unternehmen, insbesondere Universitäten, Institutionen oder Behörden, für die die Cloud eher nicht in Frage kommt.

☞ Sie arbeiten mit chinesischen Partnern zusammen. Wie kann man sicherstellen, dass die Daten nicht doch auf Abwege geraten?

Braun: Die Entwicklung erfolgt in einem Joint Venture mit chinesischen Partnern, die in Peking neben unserer Software auch das Datenbankprodukt Seafire weiterentwickeln. Unser Hauptsitz aber liegt in Mainz, genauso wie unsere Cloud-Server, die wir in Deutschland nach deutschen Datenschutzvorgaben betreuen. Wir arbeiten außerdem mit dem Schweizer Anbieter, Exoscale, zusammen – dort wird das Thema Datenschutz ebenso streng gehandhabt. Außerdem konnten wir für erste große Projekte unter anderem die IT-Schule der Bundeswehr für SeaTable gewinnen. Das wäre sicherlich nicht der Fall, wenn es beim Thema Datenschutz Bedenken gäbe. Wer dann noch immer Sorge um seine Datensicher-

heit hat, ist mit der Variante On-Premises aber definitiv auf der sicheren Seite.

☞ Welche unterschiedlichen Anwendungsfälle gibt es für SeaTable? An wen richten Sie sich?

Braun: Es gibt nicht die eine Zielgruppe – wir wollen uns tatsächlich an alle richten. Neben Privatkunden, die unser Programm zum Beispiel für die eigene Einkaufsliste nutzen, haben wir auch Kunden, die ihr komplettes CRM mit SeaTable abbilden. Beispielsweise das Unternehmen Möbel Inhofer in Bayern, das auf diese Weise Verkaufsprozesse ordnet und eine Kundendatenbank betreibt. Ich behaupte einmal, in jedem Unternehmen lassen sich Anwendungsfälle finden, die sich mit SeaTable effizienter abbilden lassen, als sie vorher manuell liefen.

Wir bieten auch vorgefertigte Templates an, die Unternehmen einfach implementieren können – für Projektmanagement, Entwicklung, Marketing, Buchhaltung, Redaktionspläne, Arbeitszeiterfassung und mehr.

☞ Zum Thema Vernetzung und digitale Transformation – kann SeaTable hier nicht auch als allumfassende Datenbank eingesetzt werden, sozusagen als Gegenentwurf zu Schatten-IT-Systemen?

Braun: SeaTable wird nicht alles ersetzen können. Aber wir können die IT-Abteilungen zumindest entlasten: Die Software funktioniert einfach und intuitiv, Nutzerinnen und Nutzer können sich ihre Anwendungsfälle – und sogar kleinere automatische Prozesse – mit wenigen Klicks selbst zusammenbauen. Innerhalb von ein paar Minuten ist dann ein Use Case erstellt. Diese Möglichkeit zur No-Code-Automatisierung ist eines unserer großen Themen – rund 80 Prozent nutzen die Plattform als reines No-Code-Tool.

Wer sich doch besser auskennt, kann eigene Plugins, Applikationen oder Verbesserungen in Form von Python oder JavaScript integrieren. Unsere API ermöglicht es außerdem, SeaTable in verschiedene andere Anwendungen einzubinden. Das zweite große Thema ist Big Data: Bei uns kann man mehrere Millionen Zeilen erfassen – im Grunde unbegrenzte Mengen an Daten – was bei Excel beispielsweise nicht möglich ist.

☞ Welche Erweiterungen sind für die Zukunft geplant?

DAS UNTERNEHMEN



Die Brüder Ralf Dyllick-Brenzinger und Christoph Dyllick-Brenzinger haben SeaTable gegründet und ihr Produkt 2020 auf den Markt gebracht.

ÜBER SEATABLE

☞ Auf der No-Code-Plattform SeaTable können Anwender*innen ohne Programmiererfahrung selbst Geschäftsprozesse entwickeln. Die Lösung vereint Features einer Tabellenkalkulation mit Automatisierung, Datenbankfunktionalität und intuitiven Visualisierungen. Der Kollaborationsdienst kann in der Cloud betrieben oder On-Premises installiert werden – per Docker auf einem Linux-Server. SeaTable wird von der gleichnamigen GmbH mit Hauptsitz in Mainz und weiteren Büros in Berlin und Peking entwickelt.

Braun: Wir arbeiten weiterhin stark an der Automation. Und wir tüfteln gerade an dem Thema Interface Design: Ich will nicht zu viel verraten, aber damit wird es dann möglich sein, sich seine eigene Benutzeroberfläche zu erstellen – auch wieder mit dem Fokus auf eine möglichst intuitive UX. Das ist ein Highlight für 2023. Die Version 3.5 in der Beta kommt schon im April – der Major Release mit der Version 4.0 ist dann für die Jahres-Halbzeit geplant – Juni oder Juli soll sie schon fertig sein.

☞ Haben Sie vor, auch KI-Tools zu implementieren?

Braun: Wir verfolgen die aktuelle Entwicklung. Über kurz oder lang werden wir wahrscheinlich auf den Zug aufspringen müssen, dann orientieren wir uns aber vermutlich eher in Richtung Anwendungsmöglichkeiten. Für Android-Nutzer steht SeaTable auch als App zur Verfügung. iOS-Nutzer müssen leider noch ein wenig gedulden. Die Entwicklung hierfür steht aber bereits auf der Roadmap. ■

KOMMENTAR

Was Meinung ist und wer Position bezieht



Bei Open Source heißt es:
*Think free as in free speech, not
free beer.*



Tobias Tretzmüller / Rechtsanwalt / Fokus auf den Bereich Softwarerecht

ist spezialisiert auf IT-Vertragsgestaltung, IT-Streitigkeiten, E-Commerce, Markenrecht, neue Technologien wie Blockchain und KI sowie Datenschutzrecht.

Praktische Bedeutung von Open-Source-Software

In einer neuen Serie zu Open-Source-Software und Recht legen wir in diesem Teil den Blick auf die praktische Bedeutung von Open-Source-Software.

Software wird heute in wesentlichen Teilen auf Grundlage von Fremdkomponenten entwickelt. Schätzungen zufolge besteht proprietäre Standard- und Individualsoftware aus bis zu 98 % Fremdkomponenten. Zudem ist die Open-Source-Bewegung unaufhaltsam ins Rollen gekommen. Eindrucksvoll bringt dies die Studie »The State of Enterprise on Open Source 2020« des Unternehmens Red Hat zum Ausdruck. Waren im Jahr 2019 noch 55 % der genutzten Software in den befragten Unternehmen proprietär, sank dieser Wert im Jahr 2020 auf 42 %. Der Anteil an Open-Source-Software stieg hingegen in diesem Zeitraum von 36 % auf 44 %.

Das Hauptargument für die Nutzung von Open-Source-Software ist vor allem die Kostenersparnis bei der Anschaffung und Instandhaltung der Programme. Open Source wird als Möglichkeit gesehen, Softwarelösungen, Wissen und Expertise zu teilen. Dies wiederum kann zu einer Kostenreduktion und Bereicherung der Gesellschaft beitragen. Die Europäische Union sieht den Einsatz von Open-Source-Software aus diesen Gründen als äußerst positiv.

Teilweise besteht der Glaube, dass Open-Source-Software keine entgeltliche Verwertung zulässt. Dabei handelt es sich um einen Irrglauben. Richtig ist hingegen, dass Open-Source-Lizenzen keine Lizenzgebühren gestatten. Um es mit den Worten des Open-Source-Pioniers Richard Stallman zu fassen: »Think free as in free speech, not free beer«. Der Quellcode ist per se unentgeltlich erhältlich. Das heißt aber ausdrücklich nicht, dass Open-Source-Software nicht kommerziell genutzt werden darf.

So hat sich ein Dienstleistungsmarkt gebildet, auf dem Training, Pflege, Beratungsleistungen zu Open-Source-Software angeboten werden. Insbesondere die Wartung von komplexen Open-Sour-

ce-Programmen ist ein wichtiges Geschäftsfeld. In der Praxis sind Unternehmen oft nur dann bereit, Open-Source-Software zu implementieren, wenn eine entsprechende Wartung sichergestellt ist.

VIelfältige LIZENZEN

Möglich ist die sogenannte »Mehrfachlizenzierung«, bei der einem Anwender mehrere Softwarelizenzen zur Auswahl stehen. So kann ein Programm zum Beispiel wahlweise unter einer Open-Source-Lizenz wie der GPL oder unter einer proprietären Lizenz lizenziert werden. Es wird den Softwareentwicklern so ermöglicht, eine Basisversion der Software ohne besondere Extras und gleichzeitig eine Version mit weiteren Leistungen (etwa zusätzliche Programmkomponenten oder eine Servicehotline) anzubieten. Ein derartiges Szenario wird auch duales Lizenzsystem genannt.

Als einer der Vorteile der Verwendung von Open-Source-Software wird oft die bessere Überprüfbarkeit der Software auf Sicherheitslücken genannt, da der Quellcode offenliegt. Open-Source-Software ist per Definition dadurch charakterisiert, dass der Quellcode der Öffentlichkeit zur Verfügung steht. Gleichzeitig stellt dies aber auch ein Sicherheitsrisiko dar. In der Regel gibt es auch keine Prozesse (wie etwa eine Programmier-Richtlinie), welche ein »Secure Coding« oder eine Programmierung im Sinne von Privacy by Design sicherstellen. Daraus resultieren naturgemäß Sicherheitslücken. So hat etwa die Sicherheitslücke »Heartbleed« organisatorische Mängel in einigen Open-Source-Projekten offengelegt. Ob im Vergleich mit proprietärer Software im Hinblick auf mehr Sicherheit tatsächlich Open-Source-Software vorteilhafter ist, erscheint bislang noch ungeklärt.



Die Welt nach Google

Das Ende der Ära von Google naht. Was danach kommt, bringt eigene Probleme mit sich.

TEXT | RAINER SIGL

Wenn man Google heutzutage etwas fragt – und das passiert etwa acht Milliarden Mal pro Tag –, bekommt man schlechtere Ergebnisse als noch vor zwei, drei oder sogar zehn Jahren. Die obersten Suchergebnisse sind unweigerlich irrelevante Listicles oder Werbelinks, am unteren Ende der ersten Seite finden sich, mit etwas Glück, die gesuchten Informationen. Ab Seite 2 der Suche wird's abenteuerlich und hat hin und wieder mit der Frage gar nichts mehr zu tun.

Das ist kein Zufall, sondern Absicht – und das Werk einer globalen digitalen Kraftanstrengung. SEO, also Suchmaschinen-Optimierung, soll einzelne Seiten möglichst effizient in der Google-Suche nach oben spülen. Weil das zu gut klappt, werden die Ergebnisse der eigentlichen Suche für die Nutzer*innen immer wertloser. Ganz oben steht, wer den Algorithmus am besten anlockt – dass das nicht unbedingt die beste Informationsquelle ist, versteht sich von selbst.

Kein Wunder, dass sich mehr und mehr Menschen entnervt von Google abwenden. Vor allem die jüngere Generation sucht deutlich häufiger auf YouTube oder sogar TikTok nach Antworten auf allfällige Fragen – dort vermuten sie authentischere Informationen. Dass beide Plattformen tiefgreifende Probleme mit Einseitigkeit und Aufmerksamkeitsoptimierung durch Radikalisierung haben, macht den Trend äußerst problematisch.

NACH SEO KOMMT AIEO?

SEO hat's verbockt, aber AI wird's richten, darauf setzen die Großen der Tech-Branche, seit im letzten Jahr mit Text-zu-Bild-AIs wie Dall-E und Midjourney, vor allem aber mit Large-Language-Models wie ChatGPT der AI-Goldrausch begonnen hat. Der AI-Chatbot ist eine der am schnellsten in den Alltag vieler Menschen integrierten Technologien überhaupt, das belegt eine Nutzerbasis von schwindelerregenden 100 Millionen Usern nur zwei Monate nach dem Start von ChatGPT. Das Bedürfnis nach einem Assis-



Sind Suchmaschinen mit der neuen Welle von KI-Plattformen in der Krise? Definitiv.



SEO HAT ES
VERBOCKT,
ABER AI WIRD ES
RICHTEN – DARAUF
SETZEN JETZT DIE
TECHNOLOGIE-
RIESEN.

tenten, der – eben – die Informationssuche im Netz auf andere Beine stellt, ist gewaltig.

Von den ethischen und möglicherweise auch existentiellen Gefahren, die mit dem exponentiellen Lernen von AI-Modellen einhergehen, soll hier nicht die Rede sein – stattdessen drängt sich mittelfristig aber eine andere Frage auf. Dass eine AI nur so schlau wie das zugrundeliegende Datenmaterial ist, ist das eine, dass die Chatbots hin und wieder unbekümmert Antworten halluzinieren, das andere – doch die Milliarden-Dollar-Frage ist, wie einfach oder schwer auf die AI-Engines Einfluss ausgeübt werden kann.

Eine ganze globale Industrie von Werbung, Marketing und PR, aber auch von politischen Spindoktoren, NGOs und autoritären Regimen steht bereit, nach den Suchmaschinen-Algorithmen künftig auch die AI-Engines zu »optimieren« – wie das technisch klappen soll, ist noch unklar. Dass es versucht werden wird, scheint hingegen unausweichlich. Bleibt die Binsenweisheit: Künstliche Intelligenz wird auf absehbare Zeit die eigene Kritikfähigkeit nicht ersetzen können. Dass unsere Schulen, Universitäten und Medien exakt diese nicht ausreichend fördern, ist heute tragischer als je zuvor. ■

FIRMENNEWS

Von Firmen für Firmen



News in Kürze

➔ Patientenabrechnung

Die Deutsche Telekom bietet für ihr Krankenhaus-Informationssystem (KIS) iMedOne eine Patientenabrechnungssoftware an. Mit der iMedA genannten Lösung können Kliniken die Lösung SAP IS-H ersetzen. SAP hatte angekündigt, künftig keine eigene Patientenabrechnung mehr anzubieten. iMedA ist eine erprobte Lösung, die den rund 250 iMedOne-Kunden in Deutschland zur Verfügung steht und von einigen bereits genutzt wird. T-Systems prüft zurzeit, inwiefern für die Kunden in Österreich und der Schweiz eine IS-H Nachfolgelösung basierend auf der neuen S/4-Technologie entwickelt werden kann. T-Systems Austria stellt im Auftrag der SAP bereits seit mehr als 25 Jahren die IS-H-Lösung für beide Länder zur Verfügung.

➔ Zeitabrechnung

tisoware bietet seit 35 Jahren professionelle Lösungen und Systeme zur digitalen Zeiterfassung, Personaleinsatzplanung, Zutrittskontrolle und Manufacturing Execution System (MES) on premises oder in der Cloud an. Als Teil der Unternehmensgruppe von proAlpha ist es ein Sparringspartner der mittelständischen Wirtschaft. Mit »Next Level Cloud« und »My Business Cloud« bietet tisoware flexible und skalierbare Zeiterfassungslösungen für jede Unternehmensgröße, die ohne lokale Hard- und Software von jedem Browser und per App aus sofort einsatzfähig sind. Auch flexible Zeitmodelle und die standortunabhängige Erfassung im Kontext von New Work können einfach abgebildet werden.

Die ERP-integrierte »Enterprise Search«-Technologie lässt sich auch für B2B-Portale und Webshops nutzen.

INTELLIGENTES

WISSENSMANAGEMENT

Mit dem Modul »rs2 Enterprise Search« unterstützt Apteon Unternehmen, aktives Wissensmanagement zu betreiben.

Im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt wird Wissen zu einem der wichtigsten Produktivitätsfaktoren. Doch wie kann das Silowissen einzelner Abteilungen transparent gemacht werden, sodass auch andere davon profitieren? »Die ERP-Plattform ist das Rückgrat des Unternehmens und als zentrale Datendrehscheibe geradezu prädestiniert für ein effizientes Wissensmanagement«, betont Harald Kicker, Produktmanager beim ERP-Anbieter Ramsauer & Stürmer/Apteon DACH. »Oft fehlt ein Kurator, der einem die Informationen übersichtlich zusammenstellt, die für den Moment Bedeutung besitzen«, präzisiert Kicker.

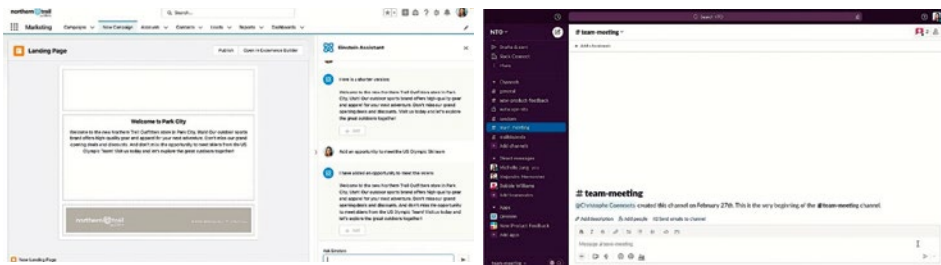
»Enterprise Search tut genau das, indem es die bis dato bestehende Komplexität von Suchverläufen auf ERP-Plattformen deutlich reduziert.«

Die ERP-integrierte Datenmanagement-Lösung rs2 Enterprise Search funktioniert ähnlich komfortabel, wie man es von Internet-Suchmaschinen kennt – zudem über alle Bereiche einer ERP-Plattform, wie Aufträge, Bestellungen, Rechnungsbelege und DMS-Inhalte, E-Mail- oder Office-Dateien, gescannte Dokumente oder Wikis. Festlegbare Zugriffsrechte sorgen zudem dafür, dass Anwender*innen nur jene Ergebnisse angezeigt bekommen, für die sie tatsächlich eine Berechtigung besitzen.

➔ Organisation

CRM tickt mit KI

Salesforce hat Einstein GPT vorgestellt, die weltweit erste CRM-Technologie mit generativer KI.



KI-gestützte Zusammenfassungen von Konversationen helfen, sich schnell über das aktuelle Geschehen zu informieren.

Sie soll die Produktivität steigern und die Personalisierung bei jeder Interaktion von Vertrieb, Kundenservice, Marketing, Handel und IT verbessern: Einstein GPT ist die neue Generation von Salesforce Einstein. Sie kombiniert die Salesforce-eigenen KI-Modelle mit ChatGPT oder weiteren generativen KI-Technologien von Partnern und verbindet sie mit Echtzeitdaten aus der Salesforce Data Cloud. Mit der Cloud-Lösung werden sämtliche Kundendaten eines Unternehmens gespeichert und vereinheitlicht. Damit lassen sich Befehle in natürlicher

Sprache direkt auf die Daten in Salesforce CRM anwenden, um beispielsweise zeitsparende Automatisierungen aufzusetzen oder personalisierte Inhalte zu generieren, die sich in Echtzeit an sich ändernde Kundeninformationen und -bedürfnisse anpassen. So kann der Vertrieb personalisierte E-Mails erstellen oder der Kundenservice mit spezifischen Antworten Kundenfragen schneller bearbeiten. Marketingexpert*innen generieren passgenaue Inhalte für erfolgreichere Kampagnen, Entwickler*innen sparen Zeit durch automatisch erstellten Code.

➔

Strategische Partnerschaft

Das steirische Softwareunternehmen Intact hat bereits 2020 die erste KI-basierte Analysesoftware für Prüf- und Zertifizierungsdaten veröffentlicht. Sie ermöglicht Organisationen wie der »Association of Food and Drug Officials« oder dem »Safe Quality Food Institute« Daten übergreifend zu analysieren und Zusammenhänge zu entdecken. Mit dem Technologie- und Beratungsunternehmens Crayon wurde nun eine strategische Zusammenarbeit beschlossen. »Unser Partner Crayon besitzt umfassende Fachkenntnisse in zentralen Bereichen von künstlicher Intelligenz und Machine Learning. Das gibt uns die Möglichkeit, weitere Innovationen in unsere Produkte zu integrieren. Durch unsere Arbeit an KI im Bereich Prüfung und Zertifizierung kommen wir einer völlig neuen

und besseren Art der Qualitätskontrolle einen Riesenschritt näher«, sagt Jochen Kleboth, Head of Analytics Intact.

»Intact ist einer der spannendsten Hidden Champions am österreichischen Softwaremarkt. Durch ihre Erfahrung und unsere Expertise und Umsetzungskompetenz können wir gemeinsam einen neuen Weg hin zu einer AI-gestützten Audit und Zertifizierungsplattform gehen«, betont Florian Rosenberg, Crayon Group CTO.



Steirisch-norwegische Zusammenarbeit – das Headquarter der Intact GmbH in Leibnitz, Bezirk Leibnitz.

Rahmenvereinbarung

Die österreichische Bundesbeschaffung GmbH hat im Rahmen ihrer Ausschreibung »IT-Dienstleistungen 2022« eine großvolumige Vereinbarung auch mit Consileon abgeschlossen.



Mit dem Gewinn der BBG-Ausschreibung erwartet Harald Kohlberger ein starkes Unternehmenswachstum von Consileon.

Das Salzburger Unternehmen Consileon wurde bereits im August 2022 in 17 von 22 angebotenen Losen mit einem potenziellen Volumen von 683 Millionen Euro – gemeinsam mit weiteren Mitbewerbern pro Los – als Zuschlagsempfänger ermittelt. »Wir werden bestehende Partnerschaften vertiefen, neue strategische Kooperationen aufbauen und auf jeden Fall die Strukturen am österreichischen Markt zur Umsetzung dieser enorm hohen Umsatzpotenziale massiv ausbauen«, so Harald Kohlberger, geschäftsführender Gesellschafter von Consileon Business Consultancy. Consileon hatte bereits 2021 die Ausschreibung für Rahmenvereinbarungen in den Bereichen Artificial Intelligence, Java-Dienstleistungen, Cybersecurity, Software- und Test-Dienstleistungen gewonnen.

BUCHTIPPS

Was Sie lesen sollten.



Impulse für Frauen in Führung

Der Leitfaden zu »Female Empowerment« ist für alle Frauen und Mütter, die sich nicht zwischen Kind und Karriere entscheiden möchten. Zwar sind die Anforderungen im Beruf und auch die gesellschaftlichen und eigenen Erwartungen hoch. Doch die Vereinbarkeit von Karriere und Beruf muss keine Illusion sein – dafür braucht es Veränderungen sowohl in der Gesellschaft und in den Unternehmen als auch im individuellen Leben und Denken. Die Autorin Maren Wöfl ist als Business Coach tätig und zeigt Wege und Möglichkeiten auf, um Barrieren im Kopf zu lösen, einen verantwortungsvollen Umgang mit sich selbst zu finden und den Mut zu entwickeln, Führungskraft und Mutter zu sein.

➤ »Kind und Karriere – es geht beides!«, Maren Wöfl
Springer Verlag
1. Auflage, Dezember 2022
ISBN 978-3-662-66086-7



New Work für die gute Sache

Wie Digitalisierung und Globalisierung die moderne Arbeitswelt verändern: Für dieses Buch haben sich 17 Autor*innen zusammengefunden, um Anekdoten zu Arbeitsthemen und New Work zu erzählen. Geschichtensammler Hannes Lischka setzt mit dem Modell »Share & Grow« auf das Teilen von Wissen zum Wohlergehen des Menschen auch in einer Welt voll Technologie und oft starren Unternehmensorganisationen. In der »story.one«-Anthologie ermutigen faszinierende Persönlichkeiten und eine grandiose Illustratorin, Altbekanntes zu hinterfragen und über echte Veränderungen nachzudenken. Der Reinerlös aus dem Verkauf kommt dem Verein »Zukunft für Kinder – ZUKI« zugute.

➤ »Geschichten aus der Arbeitswelt«, Hannes Lischka
story.one publishing
1. Ausgabe, Dezember 2021
ISBN 978-3990873601



Konzepte und Lösungen für die Praxis



IT-Management ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren für alle Unternehmen. Damit IT-Manager*innen für die Praxis gerüstet sind, bietet das Handbuch umfassendes und unverzichtbares Wissen zu allen wichtigen Handlungsfeldern der IT sowie Unterstützung für die erfolgreiche Nutzung bewährter Methoden und Instrumente. Die mittlerweile achte Auflage wurde umfassend aktualisiert und durch Managementthemen wie zum Beispiel IT-Sourcing, IT-Relationship-Management oder digitale Transformation erweitert. 18 Fachautor*innen haben zu dem 1.110 Seiten starken Standardwerk beigetragen, das vom renommierten IT-Consultant und Trainer Ernst Tiemeyer herausgegeben wird.

➤ »Handbuch IT-Management«, Ernst Tiemeyer (Hg.)
Hanser Verlag
8. Auflage, März 2023
ISBN 978-3-446-47372-0



FACH ECKE



Schutz vor Wirtschaftsspionage

Stefan Embacher, Sicherheitsberater und Unternehmensgründer des Security- und Forensik-Spezialisten Foreus, gibt in »White Crime« einen kompakten Überblick über gängige Bedrohungen im Wirtschaftsleben – und wie man sich davor schützen kann. Die praktische Einführung in das Thema beschäftigt sich etwa mit der Arbeitsweise von Geheimdiensten, Formen von Wirtschaftskriminalität und Industriespionage, dem Faktor Mensch oder dem Umgang mit Verdachtsfällen und Vorfällen. »Dieses Buch kann Ihr unternehmerisches Leben verändern«, heißt es im Klappentext. Auf jeden Fall liefert es Praxistipps zu unterschiedlichsten Sicherheitsfragen.

➤ »White Crime«, Stefan Embacher
Eigenverlag
1. Auflage, September 2022



SOCIETY

Erfolgreiche Studentinnen



Im Februar wurden zehn Studentinnen der FH Technikum Wien für herausragende Leistungen in ihren Studiengängen ausgezeichnet.

Die Fachhochschule Technikum Wien hat am 28. Februar den WeCanTech-Award vergeben, mit dem hervorragende Studentinnen vor den Vorhang geholt werden. Die Awards und jeweils 1.000 Euro Preisgeld wurden von FH Technikum-Geschäftsführerin Gabriele Költringer und Rektorin Sylvia Geyer übergeben. Die Ausgezeichneten sind Julia Wagner und Astrid Edlinger im Bereich »Herausragende studentische Leistungen«, Anna-Katharina Heinzle, Kornelia Kopf und Valentina Ponchio Kronsteiner für »Vereinbarkeit von Studium und Familie« sowie die Master-Studentinnen Barbara Keck, Anja Handl, Sigrid Huemer, Melanie Salek und Romana Ransmayr. Die Förderungen von Frauen in technischen Berufen wird in der FH Technikum großgeschrieben: Im Wintersemester 2021/22 wurden bereits mehr als 1.000 inskribierte Studentinnen gezählt – rund ein Viertel der Gesamtzahl.

Beste Partner



100 Prozent auf den Channel fokussiert, würdigt Veeam jährlich seine erfolgreichsten Vertriebspartner in Österreich.

Kräfte gebündelt



Die Gründer der Initiative ADCA: Georg Chytil (next layer), Robert Pumsenberger (conova), Martin Madlo (Digital Realty), Walter Kasal (NTT) und Bernhard Peham (eww ITandTEL).

Veeam Software hat im März die Gewinner seiner Veeam ProPartner Awards 2022 in Österreich bekannt gegeben, mit denen der Erfolg und das Engagement von Value-Added Resellern sowie Cloud- und Service-Providern belohnt wird. Ausgezeichnet wurden W4IT and MAIT Austria (»Fastest Growth of the Year«), Huemer IT-Solutions (»Most Significant Project«), A1 Telekom Austria (»Best VCSP Partner«), ACP IT Solutions (»Best Subscription Reselling Partner«), K-Businesscom (»Backup for Microsoft 365 Reselling Partner«) und ANEO Solutions (»Best Enterprise Partner«). »Es ist mir eine Freude, unseren österreichischen ProPartner-Award-Gewinnern für ihre Loyalität, Exzellenz und ihr Vertrauen in Veeam zu danken«, sagt Mario Zimmermann, Regional Director Austria Veeam (Bild oben, rechts).

Ohne hochverfügbare Datacenter funktionieren weite Teile von Wirtschaft und Gesellschaft heute nicht mehr. Um dieser wichtigen Säule für den Standort Österreich mehr Bedeutung zu verleihen, haben die Unternehmen conova communications, Digital Realty (vormals Interxion), eww ITandTEL, next layer und NTT die »Austrian Data Center Association« (ADCA) gegründet. Verbandspräsident Martin Madlo will gemeinsam mit seinen Verbandskollegen proaktiv die politischen Rahmenbedingungen für Betreiber von kritischer IT-Infrastruktur verbessern – etwa bei Regelungen bezüglich Energieeffizienz und CO₂-Emissionen für die Wirtschaft. Neben Nachhaltigkeitsaspekten will die ADCA auch den Bereich Sicherheit stärker ins Bewusstsein rücken.



e A w a r d

2 0 2 3

*Gewinnerinnen
gesucht*

Sie haben viel Zeit und
Energie in Ihr Produkt,
Ihre Dienstleistung oder in ein
Kundenprojekt gesteckt?
Nutzen Sie den »eAward 2023«,
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.

Report  **Verlag**

Mehr unter: award.report.at

powered by

BRZ

BearingPoint



DIO
Data Intelligence Offensive



NTT



SPARX
SERVICES CENTRAL EUROPE

T Systems

VÖSI