



NB GUIDE
IT & DIGITALISIERUNG

2024

Ihr persönlicher Leitfaden in die
Zukunft der Informationstechnologie.

www.newbusiness.at

EPLAN Cloud -

Projekte sichten, teilen und kommentieren:
einfach, überall jederzeit

Mit EPLAN eView setzen Sie Review-Prozesse im Engineering digital um. Die kostenlose Software ermöglicht Ihnen eine strukturierte Zusammenarbeit mit Kollegen, Kunden und Dienstleistern. Damit können Sie standortunabhängig per Browser Projektdaten sichten und Änderungen über Redlining Workflows kommentieren.

- Engineering-Software
- Prozessberatung
- Implementierung
- Global Support

Jetzt registrieren auf:

www.eplan.com

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT



Engineering am Puls der Zeit

Neue Methodik für Ihr Engineering

Mit EPLAN eBUILD machen Sie den entscheidenden Schritt in Richtung automatisiertes Engineering. Vorgefertigte oder auch individuell erstellbare Bibliotheken ermöglichen es EPLAN Anwendern, bei ihrer täglichen Arbeit Schaltpläne praktisch auf Knopfdruck zu erstellen.

„efficient engineering“ als Auftrag ■
Ganzheitliche Lösungen als Verantwortung ■
Optimierte Engineering-Prozesse als Versprechen ■



EPLAN GmbH
Betriebsgebiet Nord 47 • 3300 Ardagger Stift • Tel.: +43/7472/28000
office@eplan.at • www.eplan.at

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT





36

18

68

Editorial. Von Rudolf Felser.....	06
Vorwort. Von WKO-Vizepräsidentin Amelie Groß.....	07
Neuigkeiten & Wissenswertes. News-Häppchen aus der IKT-Welt.....	08
Alles KI, oder was?! Was ist dran an dem Hype?	18
Erhebliche Risiken. 2023 ausgesprochene Geldstrafen nach der DSGVO.....	35
Cloud-Perspektive. Studie zur Cloud-Nutzung im öffentlichen Sektor.....	36
Vision für Content. Interessenvertretung Content Vision Austria gegründet.....	43
CRM in der Praxis. Studie über Einsatz von CRM-Software in Unternehmen.....	44
Daten gut geschützt. Veeam hat BaaS-Funktionen für Microsoft 365 erweitert.....	47
Effizient & nachhaltig. Huawei-Versorgungszentrum in Waalwijk.....	50
IT-Themen für 2024. Lösungen, Ansätze und Services.....	54
Gestalter der digitalen Zukunft. Das IT-Systemhaus ACP.....	60
Digital Days 2023. Digital Days im Zeichen des Digitalen Humanismus.....	62
Humanistische Werte. Interview mit Georg Krause, msg Plaut.....	68
Menschenwürdig. Projekt „Digitalisierung, Menschenbild und Menschenwürde“.....	80
Checkliste für Green IT. Maßnahmen, um IT energieeffizient zu machen.....	82
Digital und nachhaltig. Studie zur digitalen und nachhaltigen Transformation.....	84
Hauptsache nachhaltig. Fachkommentar von Maria Kirschner, Kyndryl.....	90
KI ist kein Allheilmittel. Interview mit Peter Lenz, T-Systems.....	96
NIS 2 und die Lieferkette. Mehr Bedeutung für Cyberresilienz.....	104
NIS-2-Richtlinie. Interview mit Angelika Sery-Froschauer, BSIC WKO.....	108
Quanten machen sicher. Testinfrastruktur für Quantenschlüsselverteilung.....	112
Stand der Technik. Wissen ist da, bei Umsetzung ist Luft nach oben.....	114
Safer Internet Month. Fachkommentar von Markus Nutz, SPINNWERK.....	116
Stärkung der Security. Projekt „RealSec5G“ für 5G/6G-Infrastrukturen.....	120
Solarenergie und Security. Sicherheitslücken in Solarenergieanlagen.....	124
Sicher in der Cloud. Cloud kann Datensicherheit erleichtern.....	127
ChatGPT ersetzt 854 Jobs im Handel. Fachkommentar von Volker Gruhn, adesso...130	



116



124



150



162



174

Fotos: Sibillino/Pixabay (18), Pete Linforth/Pixabay (36), RNF (68), Marlon Romanelli/Pixabay (116), Elchinator/Pixabay (124), UNIQA/Nessweda (150), AMS/Fotostudio B&G (162), Mathias Lenz (174)

Der Underdog als Marktführer. Interview mit Udo Urbantschitsch, Red Hat 136

Leistungsfähiger durch KI? Fachkommentar von Michael Swoboda, ETC 144

Digital Skills. Digitales Wissen in unterschiedlichen Branchen 147

Von Anfang an richtig. KI-Plattform watsonx von IBM 148

Massive Veränderung. KI im Einsatz bei UNIQA..... 150

Potenzial bei KI und RPA. Studie von Post Business Solutions 156

Jobinfos von der KI. Der Berufsinformat des AMS 162

Erste Finanz-KI. Die Erste Bank startete eine Finanz-KI..... 166

Schneller Einstieg. Drei KI-Lösungsplattformen von Nagarro 172

The sky is the limit. Interview mit Alexander Penev, ByteSource..... 174

Kausale KI. KI-Systeme, die kausale Zusammenhänge begreifen..... 182

Mensch im KI-Zeitalter. Fachkommentar des Digitalexperten Nahed Hatahet..... 186

Bunte Teams. Bei WienIT ticken die Uhren anders..... 188

Einfach bewerben. Fachkommentar von Georg Konjovic, karriere.at..... 190

Agile Talentakquise. Fachartikel von Norma Acevedo, Rodriguez Pardo & Assocs..... 192

Digitalisierung schafft Jobs. Studie von Schneider Electric..... 198

Schlüssel zur Effizienz. Wissensmanagement und die Rolle von KI 202

50 Jahre Mutter-Kind-Pass. Digitalisierung des Eltern-Kind-Passes 206

Schnelle Diagnose. KI-Methode entlastet Labors 208

IMPRESSUM

Medieneigentümer-, Herausgeber- und Chefredaktionsanschrift: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1180 Wien, Kutschergasse 42, Tel.: +43 1 235 13 66-0, info@newbusiness.at **Geschäftsführung:** Lorin Polak **Chefredaktion:** Rudolf N. Felser **Art-Direktion:** Genious Graphics Gabriele Sonnberger **Anzeigenleitung:** Lorin Polak **Lektorat:** Julia Teresa Friehs **Coverfoto:** Adobe Stock/Adrian Grosu **Verlagspostamt:** 1180 Wien **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach § 44 Abs. 1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.



BESEN, BESEN! SEID'S GEWESEN!

Künstliche Intelligenz eröffnet fantastische Möglichkeiten. Aber sie ist weder „Heilsbringer“ noch „Weltverschlinger“. Und ja, sie ist nicht einmal sonderlich intelligent.

Was den Menschen ausmacht, was ihn evolutionär so erfolgreich gemacht hat, das sind mehrerlei Dinge. Da wäre z. B. der Daumen bzw. die damit verbundenen feinmotorischen Fähigkeiten, um Werkzeuge zu bauen und zu verwenden. Und natürlich seine Vorstellungskraft, um diese nützlichen Dinge zu ersinnen – das Feuer, das Rad, vermeintlich simple Alltagsgegenstände wie einen Besen oder komplizierte Maschinen wie die Dampfmaschine oder den Computer. Und damit schlussendlich auch Technologien wie künstliche Intelligenz.

Gerade Letzteres, also die menschliche Fantasie, kann aber auch negative Formen annehmen. Wenn man im Dunkeln plötzlich etwas halluziniert, das gar nicht vorhanden ist, etwa. Da hilft es dann, den Schein einer Taschenlampe auf das „Gespenst“ zu richten, um zu sehen, dass es doch nur der Mantel auf dem Kleiderständer, der Besen in der Ecke oder eine Eule im Baum war. Schon ist das Mysterium entzaubert.

Das trifft auch auf KI zu. In der menschlichen Fantasie, der Literatur und später in der Filmwelt sind künstlich intelligente Maschinen seit Ewigkeiten ein Thema. Ihnen werden gewisse Eigenschaften zugeschrieben, gute wie böse. Sie sind grundlegende Elemente von Utopien und

Dystopien gleichermaßen. Doch im hellen Licht der Taschenlampe betrachtet, ist KI auch nichts anderes als ein Werkzeug. Wie es eingesetzt wird, das liegt einzig und allein im Ermessen des Anwenders.

Dieser IT-Guide soll so etwas wie Ihre Taschenlampe sein, mit dem Zweck, KI zu entmystifizieren. Wir haben mit Experten gesprochen, uns Anwendungsfälle angesehen und in Studien vergraben. Was ist heute schon möglich? Was könnte alles zukünftig möglich werden? Und natürlich: Worauf muss man achten?

Denn nicht alle Warnungen sind unbegründet. Sie erinnern sich an den Besen? Die Ballade „Der Zauberlehrling“ von Johann Wolfgang von Goethe könnte man durchaus auch als Warnung davor verstehen, was passieren kann, wenn man eine künstliche Intelligenz allzu unbedacht von der Leine lässt. Sie tut dann genau das, wofür die Menschen sie geschaffen haben. Und zwar gänzlich unintelligent und „stur nach Vorschrift“, sozusagen. Dann heißt es vielleicht: „Die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los.“

Viel Spaß und erhellende Einsichten bei der Lektüre wünscht Ihnen Ihr

Rudolf N. Felser,
Chefredakteur NEW BUSINESS Guides



GEMEINSAM MEHR AUS DER ZUKUNFT MACHEN

Österreich muss am Ball bleiben. Das Ziel muss sein, bis 2030 zu einem digitalen Innovation-Leader zu werden, um Wachstum, Wohlstand und nachhaltige Beschäftigung in ganz Österreich möglich zu machen.

Die Leistungsfähigkeit und die Vielfalt der österreichischen Wirtschaft sind beeindruckend. Doch gerade in Zeiten geopolitischer Unsicherheit und globaler Herausforderungen ist es wichtiger denn je, am Ball zu bleiben. Forschung, Technologie und Innovation sind dafür zentrale Hebel und ein Turbo für Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit. Laut einer internationalen Studie lassen sich 75 Prozent der Einkommensunterschiede zwischen Ländern durch die Intensität der Technologie-nutzung erklären.

GUT POSITIONIERT, ABER NICHT AN DER SPITZE

Bei der Digitalisierung ist Österreich im internationalen Vergleich gut positioniert, aber nicht an der Spitze. Hier ist noch deutlich Luft nach oben. Studien zeigen ein zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 100 Milliarden Euro bis 2030, wenn wir zu den wettbewerbsfähigsten Ländern bei der Digitalisierung, wie den USA oder Dänemark, aufschließen können. Aufholpotenziale gibt es besonders bei den IT-Fachqualifikationen, der Nutzung digitaler Technologien und der digitalen Innovationsfähigkeit.

Auch wenn Digitalisierung und KI oft kritisch gesehen werden, steht fest: Sie sind Treiber für Wachstum und damit für neue Arbeitsplätze. Dieses Potenzial gilt es zu heben. Wir müssen daher offensiv und angstfrei die Chancen nutzen und mit innovativen Produkten und Geschäftsmodellen im globalen Innovationswettbewerb punkten. Für mich steht fest: Unser Umgang mit den neuen Technologien entscheidet letztlich darüber, wie wettbewerbsfähig Österreich in Zukunft sein wird.

ÖSTERREICH ZU EINEM DIGITALEM INNOVATION-LEADER MACHEN

Damit wir bei technologischer Entwicklung und Innovation nicht den Anschluss verlieren, brauchen unsere Unternehmen auch ein innovationsfreundliches Umfeld. Unser Ziel muss sein, Österreich bis 2030 zu einem digitalen Innovation-Leader zu machen, um Wachstum, Wohlstand und nachhaltige Beschäftigung in ganz Österreich möglich zu machen. In diesem Sinne: Machen wir gemeinsam mehr aus der Zukunft!

**Viel Freude beim Lesen, Ihre
Amelie Groß**

Amelie Groß,
Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)
Nähere Informationen finden Sie unter www.wko.at.



NEUIGKEITEN AUS DER DIGITALEN WELT

Bevor wir auf den weiteren Seiten tief in die Welt der Megabits und Terabytes abtauchen, finden Sie hier einen Überblick über interessante Ereignisse sowie neue Produkte und Services – serviert in appetitregenden Häppchen.



EINE ÄRA IST ZU ENDE

Das waren Zeiten, als über sms.at pro Monat 30 Millionen SMS versandt wurden und 800.000 Kunden die Plattform aktiv nutzten. Am Ende waren es nur mehr 100.000 SMS pro Monat, die von eingefleischten Fans verschickt wurden. 24 Jahre nach dem Launch dieses Vorläufers moderner Social-Media-Plattformen ging diese Ära nun zu Ende: sms.at hat im Dezember 2023 ihre Services eingestellt und ihre Pforten für immer geschlossen. „Aufgrund der Entwicklungen im privaten SMS-Versand haben wir nun schweren Herzens die Entscheidung getroffen, die Plattform einzustellen“, so Josef Grabner, Managing Director von LINK Mobility Austria, Betreiber von sms.at. Geschäftskunden können ihre SMS-Services über websms, einen Dienst von LINK Mobility, weiter beziehen. ■

QUALITY AUSTRIA DARF ZERTIFIZIEREN

Neue Akkreditierung für Quality Austria: Der Zertifizierungsstelle mit rund 10.000 Kunden in knapp 30 Ländern wurde von Akkreditierung Austria die Fachkompetenz bescheinigt, Organisationen im Bereich ISO/IEC 27001:2022 (Informationssicherheit) zu zertifizieren. Die Norm spezifiziert die Anforderungen für die Herstellung, Einführung, Überwachung, Wartung, Verbesserung und den Betrieb eines Informationssicherheitsmanagementsystems unter Berücksichtigung der individuellen Risiken. Co-Geschäftsführer Christoph Mondl (Bild): „Wir sind davon überzeugt, dass das Bedürfnis nach bzw. die Relevanz von Informationssicherheit in den nächsten Jahren weiterhin signifikant steigen wird. Um unsere Kunden dabei professionell und kompetent zu unterstützen, werden wir unser Angebot in diesem Themenbereich auch weiter ausbauen.“ ■



HALLO DIGITAL REALTY

Aus InterXion wird Digital Realty – seit Jänner 2024 firmiert Österreichs größter Rechenzentrumsbetreiber unter neuem Namen. „Wir sind seit 2000 am österreichischen Markt, im März 2020 erfolgte die Fusion mit der amerikanischen Digital Realty. Unsere Kunden profitieren von der Verbindung der globalen Ausrichtung der Organisation mit unserer langjährigen lokalen Expertise. Der neue Name steht für das vielfältige, globale Angebot. Wir geben den Daten

ein Zuhause“, sagt Martin Madlo (*Bild*), Managing Director Digital Realty Austria. Madlo kündigt für die kommenden Jahre einen Expansionskurs des Unternehmens an. „Rechenzentrumsinfrastruktur ist gemeinsam mit der Breitbandinfrastruktur das Fundament für die Digitalisierung. Der Bedarf nach neuen Kapazitäten nimmt deutlich zu“, erläutert der Digital-Realty-Manager und betont, dass aktuell die Nachfrage auch in Österreich weiter stark steigt. „Viele Unternehmen konzipieren ihre IT-Infrastruktur neu, sie überdenken bestehende Konzepte mit einem eigenen Rechenzentrum, suchen Cloud-Lösungen. Hybride Strukturen sind gefragt. Parallel erfordert der Siegeszug von KI enorme Rechenleistungen, die zur Verfügung gestellt werden müssen.“



EINHEITLICHER AUFTRITT

Die CANCOM-Gruppe ist im Jahr 2023 nachhaltig gewachsen. Wesentlich dafür war die Akquisition des österreichischen ICT-Lösungs- und -Serviceproviders K-Businesscom (vormals Kapsch BusinessCom), die größte Übernahme in der Unternehmensgeschichte. Mit dem Jahreswechsel tritt das Unternehmen – nach der Schweiz, in der K-Businesscom bereits im Oktober umfirmiert wurde – auch erstmals in den Märkten Rumänien und Tschechien mit der Marke CANCOM auf. Auf dem österreichischen Markt ist CANCOM bereits seit 1994 mit der CANCOM a+d IT solutions GmbH vertreten. Mit den Kompetenzen und dem Marktzugang der ehemaligen K-Businesscom wird die Präsenz von CANCOM hierzulande gestärkt und erweitert. „Mit dem Zusammenschluss haben sich zwei Unternehmen vereint, deren Werte, Kultur und Kernkompetenzen optimal harmonisieren. Wir sind ein Team, das an einem Strang zieht“, so Rüdiger Rath (*Bild*), CEO von CANCOM.

Fotos: LINK Mobility (1), Fotostudio Wilke (2), Digital Realty/Kristian Neumann (3), CANCOM SE (4)



START FÜR E-GOVERNMENT-WETTBEWERB

Der 23. eGovernment-Wettbewerb, initiiert von BearingPoint in Zusammenarbeit mit Cisco, geht in die nächste Runde. Bewerberinnen und Bewerber aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sind aufgerufen, innovative Digitalisierungs- und Modernisierungsprojekte für die öffentliche Verwaltung und das Gesundheitswesen einzureichen. Der Einsendeschluss für den Wettbewerb ist der 30. April 2024. Die Jury, bestehend aus Expert:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Journalismus, wählt die herausragenden Finalistenprojekte pro Kategorie sorgfältig aus. Diese Finalisten erhalten die Gelegenheit, ihre wegweisenden Projekte während der Finalistentage im Juli 2024 sowie anschließend auf der Wettbewerbswebsite zu präsentieren. Die Krönung erfolgt mit einer feierlichen Preisverleihung im Rahmen des 29. Ministerialkongresses am 5. September in Berlin. ■

COMMUNITY-KLASSENTREFFEN

Der JETZT SUMMIT geht 2024 in die vierte Runde: Der zweitägige Event für heimische Digital-Marketing-Profis findet heuer am 20. und 21. März im Courtyard by Marriott Wien-Messe statt. Die Fachkonferenz, die im Vorjahr an zwei Tagen knapp 500 Fachbesucher:innen anlockte, widmet sich den ständig ändernden Rahmenbedingungen, den immer neuen Herausforderungen, den vielen faszinierenden Innovationen und zahlreichen Best Practices in den Bereichen Digital Marketing, Digital Advertising, Digital Branding, Digital Media, Digital Publishing und Digital Commerce. Rund 70 namhafte Speaker aus dem DACH-Raum sowie aus den USA, den Niederlanden und Italien haben sich angesagt und werden ihr Know-how im Rahmen von Keynotes, Best Practices und Panel-Diskussionen mit dem Publikum teilen. ■



SWIPE FÜR DEIN COPILOT TRAINING

Der KI-Assistent für Microsoft 365-Anwendungen



Weitere Infos unter
www.etc.at/microsoft-copilot





1

COLITED ERWEITERT PORTFOLIO

Neben der langjährigen Spezialisierung auf Passwortmanagement und Privileged-Access-Management nimmt colited nun auch E-Mail-Security und Awareness-Training in den Fokus. Gemeinsam mit xorlab bietet colited ab sofort Sicherheitslösungen gegen Phishing, Malware und andere Bedrohungen. Auch die Sensibilisierung der Mitarbeitenden ist ein zentraler Aspekt in der Cybersecurity. Mit der Partnerschaft mit SoSafe setzt colited verstärkt auf Schulungen und Awareness-Programme. „Mit unserem erweiterten Portfolio unterstreichen wir unser Engagement, unseren Kunden ganzheitliche Lösungen anzubieten und sie dabei zu unterstützen, den wachsenden Herausforderungen in der digitalen Welt erfolgreich zu begegnen“, so Daniel Holzinger (*Bild*), Founder und Managing Director von colited. ■

WIN-WIN-SITUATION FÜR ALLE

IT-Fachkräfte werden händelnd gesucht. Dieses Problems nimmt sich das von Lily Akpuaka-Bosse (*Bild*) gegründete Start-up hireFAIR (hirefair.de) mit Sitz in Kitzbühel an. Die Gründerin hat jahrelange internationale IT-Erfahrung und nigerianische Wurzeln. „In Nigeria gibt es eine große Zahl an gut ausgebildeten, motivierten IT-Fachkräften, die darauf brennen, sich beweisen zu dürfen und eine faire Chance zu erhalten“, betont Akpuaka-Bosse, die u. a. auf eine Kooperation mit der Universität Lagos setzt. Sie vermittelt österreichischen Unternehmen, die ihren Bedarf hier nicht ausreichend decken können, passende Talente aus Afrika, denen es dadurch ermöglicht wird, einen Job in ihrem Heimatland auszuüben, ohne den Kontinent verlassen zu müssen. ■



2

UNTERSTÜTZUNG FÜR 42 VIENNA

Aktuell gibt es auf karriere.at über 4.000 offene Stellen im Berufsfeld „IT, EDV“. Damit liegt es auf Platz zwei der Tätigkeitsbereiche, in denen hierzulande die meisten Mitarbeiter:innen gesucht werden. Um dem IT-Fachkräftemangel entgegenzuwirken, wurde im Oktober 2022 die Programmierschule 42 Vienna nach internationalem Vorbild eröffnet. Gesetzt wird auf ein disruptives Lernmodell, das ohne Lehrer:innen, Bücher und formale Zugangsvoraussetzungen auskommt. Mit Unterstützung aus der Privatwirtschaft und der Sozialpartner ermöglicht 42 Vienna die kostenlose Ausbildung von IT-Talenten, unabhängig von deren bisheriger schulischer und beruflicher Laufbahn. Der Standort in Wien-Döbling bietet aktuell 295 Studierenden Raum für Entwicklung und Vernetzung. Zu den neuesten Unterstützern zählt karriere.at. Das Jobportal greift der gemeinnützigen Programmierschule finanziell unter die Arme, stellt aber auch Know-how bereit. So wird auch karriere.at Trainings anbieten, etwa zu den Themen Arbeitsmarkt, Bewerbungsgespräch und Lebenslauf. ■



VORBILDHAFTE WIRKUNG

Tietoevry Austria wurde von Leitbetriebe Austria für seine vorbildhafte Wirkung ausgezeichnet. Der österreichische IT-Dienstleister mit nordischen Wurzeln beschäftigt in Wien, Linz und Graz rund 300 Mitarbeiter:innen, die gemeinsam mit ihren Kunden an der Entwicklung einer nachhaltigen digitalen Zukunft arbeiten. Tietoevry betreut hunderte Unternehmen und Organisationen

aus der Wirtschaft und dem öffentlichen Sektor. Im Mittelpunkt stehen sinnvolle Technologien, die die Welt in eine positive Richtung verändern. Robert Kaup, Managing Director Tietoevry Austria (*im Bild rechts*): „Ich bin sehr stolz, dass Tietoevry Austria das Leitbetriebe-Austria-Zertifikat erhalten hat. Diese Auszeichnung ist eine Anerkennung unserer hervorragenden Leistungen in den Bereichen Innovation, Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility. Wir sind sehr glücklich, Teil einer Gemeinschaft von Exzellenzen zu sein, die verantwortungsbewusst wirtschaften.“ ■

Fotos: colitted/Moravek (1), privat (2), 42 Vienna (3), Christian Mikes (4)



1

QUANTEN-KOOPERATION

Kunden der T-Systems Quantum Cloud können jetzt auf Quantencomputer von AQT zugreifen. Das Unternehmen aus Innsbruck ist europäischer Marktführer im Bau von Ionenfallenbasierten Quantencomputern. Ionenfallenbasierte Quantencomputer zeichnen sich insbesondere durch die hohe Güte der Berechnungen aus. Die zwei Unternehmen stärken mit der Partnerschaft Europas Souveränität bei dieser kritischen Zukunftstechnologie. Erste Testläufe waren bereits erfolgreich. T-Systems unterstützt Quantum-Cloud-Kunden mit Trainings und Enablement. Kunden haben auch Zugriff auf fertige Quantenalgorithmen und -Applikationen auf der europäischen PlanQK-Plattform. Die Plattform bietet Unternehmen durch fertige Programmierbausteine einen einfachen Einstieg ins Quantencomputing. ■

NEUES FEATURE ÖKOSTATS

A-Trust bietet mit ÖkoStats ein neues Feature seiner Signatur-App an. Damit können Nutzer:innen den umweltfreundlichen Einfluss ihrer Entscheidung, Dokumente digital zu unterzeichnen, einsehen. Die Funktion bietet eine Ansicht der Anzahl der im vergangenen Jahr getätigten digitalen Signaturen und der dadurch erzielten Einsparungen bei wichtigen Ressourcen wie Papier, Wasser, Energie und CO₂. So konnten im Jahr 2023 dank Nutzung der A-Trust-Signatur-App konkret insgesamt 82 Millionen DIN-A4-Blätter eingespart werden – dies entspricht einer Papiermenge, die aus 273 Bäumen gewonnen wird. A-Trust-CEO Markus Vesely (*Bild*): „Mit ÖkoStats wollen wir auf anschauliche Weise zeigen, dass Technologie auf vielen Wegen zum Umweltschutz beitragen kann.“ ■



2

Neue Herausforderungen. Neue Wege im Risikomanagement.



Wir schützen und stärken Unternehmen durch datenbasierte Lösungen für Identitäts- & Risikomanagement, Betrugsvermeidung und Nachhaltigkeit. Dabei vereinen wir das Beste aus zwei Welten: **innovative Technologie mit bester Information & Analytics.** Ihr bester Schutz vor möglichen Risiken – präventiv, ganzheitlich und effizient.

www.crif.at


Together to the next level

ENERGIE SPAREN: EINFACHER ALS GEDACHT

Betreiber von Rechenzentren spüren enormen Druck zur Senkung des Energieverbrauchs. Welche praktischen Maßnahmen haben welche Wirkung? Lösungsvorschläge macht der Rittal Service: Neben „Quick Wins“ durch Anpassung der Kühlparameter können Freikühler schnell messbare Fortschritte bringen.

Wie kann ich mein Rechenzentrum energieeffizienter machen und die Stromkosten senken? Führt eine Änderung der Kühlparameter zu entscheidenden Einsparungen? Diese Fragen stellen Kunden und Partner dem Rittal Serviceteam sehr oft. Bei einem Blick in zahlreiche Fälle vor Ort zeigt sich, dass die Lösung oft näherliegt und schneller zu rechnen ist, als man denkt. Oberstes Augenmerk gilt dabei der IT-Infrastruktur und hier besonders der Kühlung. Und es zeigt sich, dass die Kühlparameter zwar wichtig sind, aber allein noch nicht zu entscheidenden Einsparungen führen.

Orientierung geben die internationalen Empfehlungen von ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers), die auch vom Bitkom in Deutschland zugrunde gelegt werden. Die Thermo-Richtlinien erlauben beispielsweise für die Klasse A1 von Unternehmensrechenzentren eine Spanne von 15 bis 32 Grad Celsius als Server-Lufteinlassstemperatur. Empfohlen werden Werte im etwas engeren Rahmen von 18 bis 27 Grad.

DEUTLICHE JÄHRLICHE EINSPARUNG DURCH EXTERNEN FREIKÜHLER

Marcus Welleschütz, Senior Key Account Manager IT Infrastruktur bei Rittal, rechnet am realen Beispiel eines Kunden seine Empfehlung vor. Wie in vielen Rechenzentren waren hier die Parameter für die Server-Zulufttemperatur mit 18 Grad und für die Wasservorlauftemperatur mit 13 Grad niedriger als nötig eingestellt. Die Kühlung erfolgte ausschließlich über Chiller, deren Kompressoren mit dieser Einstellung über das gesamte Jahr hohe Laufzeiten hatten. Die Erhöhung der Server-Zulufttemperatur um vier auf 22 Grad und der Wasservorlauftemperatur auf 15 Grad konnte im ersten Schritt nur geringe Einsparungen der Betriebsstromkosten bewirken. „Aber in Kombination mit der zusätzlichen Nutzung eines externen Freikühlers“, so Marcus Welleschütz, „ergab sich eine deutliche jährliche Einsparung der Betriebskosten. Unter Berücksichtigung der Investitionskosten für den Freikühler inklusive Material und Umbauarbeiten amortisiert sich diese Modernisierungsmaßnahme bereits nach

circa 1,7 Jahren. Von der Senkung des CO₂-Footprints und der Entlastung des strapazierten Energienetzes ganz zu schweigen.“ Das Ändern der Parameter führt also in Verbindung mit einer schnell umzusetz-



„Durch Erhöhung der Server-Zuluft- und Wasservorlauftemperaturen in Kombination mit einem externen Freikühler lassen sich Energiekosten deutlich senken.“

Marcus Welleschütz, Senior Key Account Manager IT Infrastruktur bei Rittal



Freikühlung – wie hier in einem Kühlcontainer auf dem Dach – ist eine einfache Option, die sich schnell rentiert.

baren Anpassung der Infrastruktur zu einer spürbaren Einsparung, ohne dass Vorgaben und Regelwerte verletzt werden. Wann – oder besser wo – führt der Einsatz eines Freikühlers zu solchen Ergebnissen? Immer dann, wenn sich die Außentemperatur regelmäßig unterhalb der eingestellten Wasservorlauftemperatur befindet, die Anlage im Freikühlbetrieb arbeitet und die Kompressoren abschalten.

JE KÜHLER DER STANDORT, DESTO LEICHTER DIE EINSPARUNG

Das erläuterte Beispiel zeigt, dass für die

Einsparung von Energie im Rechenzentrumsbetrieb die geografische Lage des Rechenzentrums und deren typische Temperaturentwicklung im Jahresverlauf eine große Rolle spielen. Je kühler der Standort, desto leichter die Einsparung und desto schneller die Amortisation einer entsprechenden Anpassung der Infrastruktur. In Südeuropa oder Afrika müssen dabei andere Überlegungen angestellt werden als etwa in Österreich. Überall, wo das lokale Klima sich eignet, ist Freikühlung eine einfache Option, die sich schnell rentiert. ■

Mehr dazu: www.rittal.at/itcooling




RITTAL GmbH
Laxenburger Straße 246a
1230 Wien
Tel.: +43 5 99 40-0
info@rittal.at
www.rittal.at

ALLES KI, ODER WAS?!

Wie kaum ein anderes Thema dominiert künstliche Intelligenz seit Monaten die öffentliche Wahrnehmung. Aber was ist dran an dem Hype? Welche Chancen und Möglichkeiten bietet KI? Und worauf sollte man besonders achten?



Foto: Adobe Stock/PrettyStock



Die IT-Branche ist nicht unbekannt dafür, sich immer wieder in ein bestimmtes Thema zu „verbeißen“. Sie wollen Beispiele? Wie wäre es mit Cloud? Oder Green IT? Erinnern Sie sich noch an Y2K? Und irgendwann hieß es auch einmal „mobile first“. Außerhalb der Branche sind diese Hypes mal mehr und mal weniger angekommen. Aber künstliche Intelligenz (KI) ist da ein bisschen anders. Lange Zeit „dümpelte“ der Begriff so dahin, tauchte immer wieder auf, nur um dann wieder in den Hintergrund zu rücken. Genau dort, im Hintergrund, wurde die Technologie aber beständig weiterentwickelt. Bis vor etwas mehr als einem Jahr OpenAI mit ChatGPT die Bühne betrat. Seitdem dominiert KI – genauer generative KI – die öffentliche Wahrnehmung. Was KI von anderen Hypes unterscheidet, ist, dass sie die Fantasie der Menschen anregt. Denn in der Science-Fiction tauchen künstlich intelligente Maschinen schon seit sehr langer Zeit als Heilsbringer oder Zerstörer auf. Und aufgrund der jüngsten Durchbrüche fühlen sich sowohl die Befürworter als auch die Gegner in ihren oft von Hollywood und Co. beeinflussten Zukunftsvisionen bestätigt. Dabei ist KI, so wie jede andere Technologie, zuallererst einfach nur ein Werkzeug, das von Menschen kontrolliert und eingesetzt wird. Ein sehr vielseitiges und potentes Werkzeug, das muss man zugeben. Aber nichtsdestotrotz im Grunde nichts anderes als ein Hammer oder ein Besen (der Zauberlehrling lässt grüßen).



Zum Glück mehren sich die objektiven Betrachtungen dieser revolutionären Technologie. Unzählige Umfragen und Studien setzen sich mit den Nutzungsmöglichkeiten und Auswirkungen von KI auseinander. Das hilft dabei, den Begriff zu entmystifizieren und den tatsächlichen Nutzen entsprechender Lösungen darzustellen. Außerdem zeichnen sie ein Bild von der Erwartungshaltung der Menschen im Hinblick auf die Möglichkeiten, die sich dadurch ergeben. Die Ergebnisse weisen eine gewisse Schwankungsbreite auf, und auch eine ordentliche Portion Skepsis ist zu spüren.

DER NUTZEN UND DIE CHANCEN

Am Anfang jeder Überlegung zum Einsatz einer neuen Technologie sollte die Frage stehen, wofür

man sie einsetzen will, dicht gefolgt davon, ob es sich rechnet. Mit diesen Punkten hat sich eine Studie von IDC im Auftrag von Microsoft auseinandergesetzt, für die mehr als 2.000 Führungskräfte und Entscheidungsträger:innen weltweit befragt wurden, die für die Umsetzung von KI in ihren Unternehmen verantwortlich sind. In der Untersuchung „The Business Opportunity of AI“ kommt IDC zu dem Schluss, dass KI einen nachweisbaren geschäftlichen Nutzen hat. Zu sehen in zentralen Anwendungsfällen in Bereichen wie Mitarbeitendenerfahrung, Kundenengagement und interne Geschäftsprozesse. KI kann helfen, die Innovationskraft zu stärken. Mit generativer KI wird dieser Wert exponentiell größer. „IDC prognostiziert, dass generative KI in den nächsten zehn Jahren fast zehn Billionen



1

Dollar zum globalen BIP beitragen wird. Um den Wert neuer Investitionen in Gen AI zu berechnen, muss man den Geschäftsnutzen berechnen, indem man die potenziellen Kosten und die notwendige Wertrealisierung simuliert“, sagt dazu Ritu Jyoti, Group Vice President AI and Automation bei IDC.

KI wird beispielsweise eingesetzt, um unstrukturierte Daten aus sozialen Medien, Produktdetails und Kundenkontakte zusammenzuführen. Damit lässt sich die Kommunikation besser

anpassen, intelligendere Erkenntnisse lassen sich gewinnen und Probleme schneller lösen. Außerdem werden entsprechende Tools von den Mitarbeitenden bei Präsentationen, für Website-Inhalte, Fallstudien, Blogs, Pressemitteilungen oder zur Suchmaschinenoptimierung genutzt. Auch um eine stärkere Kundentreue zu erreichen, setzen Unternehmen KI-Funktionen, z. B. von Dynamics 365, in Contact-Centern ein, um Unterstützung in Echtzeit zu erhalten und Hinweise auf vorgeschlagene Antworten zu geben. Mitarbeitende nutzen KI auch, um Gespräche zusammenzufassen, Hinweise zu den nächsten Schritten zu geben und Coaching-Feedback zu erhalten. Dazu kommen Einsatzszenarien wie zum Beispiel bei der Sichtung, Verknüpfung und Analyse großer, verteilter Informationsmengen in den Unternehmen, auch in der Cybersecurity, im Zusammenhang mit Lieferketten oder – in

„IDC prognostiziert, dass generative KI in den nächsten zehn Jahren fast zehn Billionen Dollar zum globalen BIP beitragen wird.“

Ritu Jyoti, Group Vice President AI and Automation IDC



fast schon in hellseherischer Weise – bei der Vorhersage von Veränderungen in der Geschäftsdynamik oder von Kundenerwartungen.

Die IDC-Umfragedaten bestätigen, dass Unternehmen KI-Technologien gern einsetzen. 71 Prozent der Befragten setzen derzeit KI-Tools in ihren Unternehmen ein, und 22 Prozent planen, dies innerhalb der nächsten zwölf Monate zu tun. Den Angaben zufolge erzielen Unternehmen für jeden Dollar, den sie in KI investieren, im Durchschnitt 3,5 Dollar Gewinn, teilweise sogar mehr. 92 Prozent der KI-Implementierungen sind in einem Jahr oder weniger abgeschlossen, 40 Prozent sogar in unter sechs Monaten – und im Durchschnitt haben die Unternehmen ihre Investitionen in KI innerhalb von 14 Monaten wieder herinnen.

Trotz dieser Dynamik und des positiven Ausblicks auf die Möglichkeiten, die KI bietet, ste-

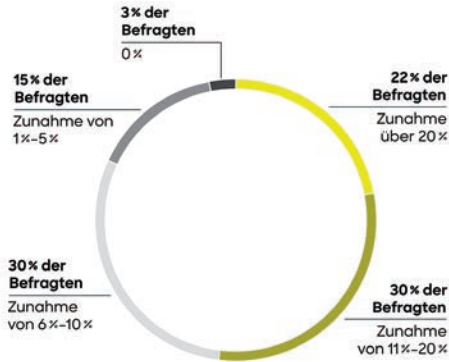
hen die Unternehmen bei der Implementierung vor Herausforderungen. Ein Mangel an qualifiziertem Personal hält Unternehmen davon ab, ihre KI-basierten Innovationen voranzutreiben. 52 Prozent der Befragten gaben laut IDC an, dass der Mangel an qualifizierten Mitarbeitenden, die für die Implementierung und Skalierung von KI-Initiativen in allen Geschäftsbereichen benötigt werden, das größte Hindernis darstellt.

PRODUKTIVITÄTSSTIEGERUNGEN DURCH GENERATIVE KI

Die Erwartungen an KI, besonders an generative KI, sind hoch. Nicht selten wird sie als die Antwort auf die Produktivitätskrise in hoch entwickelten Volkswirtschaften verstanden. Aus Sicht von Führungskräften ist diese Hoffnung nicht unbegründet, wie die Studie „Der neue Produktivitäts-Booster“ von Roland Berger zeigt. Sie

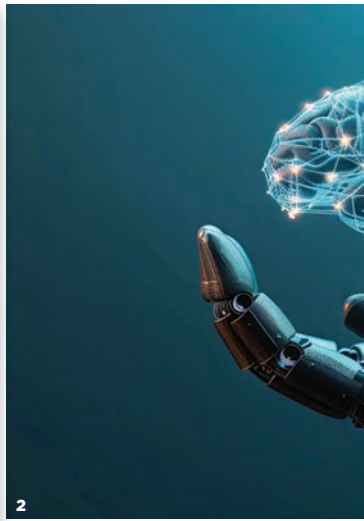
Optimistischer Blick nach vorne

Erwartungen von Führungskräften zur Produktivitätssteigerung durch den Einsatz generativer KI bis 2025



Quelle: Roland Berger Institute

1



2

stützt sich auf eine weltweite quantitative Befragung von 100 Führungskräften sowie eine Serie qualitativer Interviews. „Im Gegensatz zu früheren Umbrüchen betrifft der aktuelle Entwicklungssprung in der generativen KI vor allem Wissensarbeiter in hoch entwickelten Wirtschaften. In diesen Ökonomien hemmen Fachkräftemangel und demografischer Wandel den Produktivitätszuwachs. KI kann hier ein wichtiger Treiber für mehr Effizienz und Innovation sein“, sagt Hasmeet Kaur, Global Managing Director bei Roland Berger.

Grundsätzlich halten 82 Prozent der Befragten eine Produktivitätssteigerung von mindestens sechs Prozent durch entsprechende KI-Modelle für realistisch. Mehr als ein Fünftel rechnet sogar mit Sprüngen von bis zu 20 Prozent. Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden erwarten zudem keine Veränderung der Anzahl an

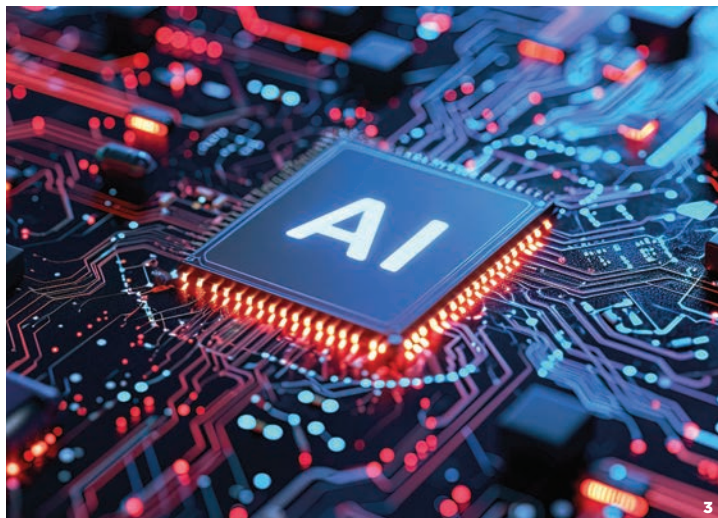
Mitarbeitenden. „Mithilfe generativer KI werden in Zukunft neue Produkte, Services und Berufsbilder entstehen. Von KI-Bots als persönlicher Bankberater bis zum verbesserten Einkaufserlebnis im Einzelhandel können sich Unternehmen unterschiedlichster Branchen Wachstumspotenziale erschließen“, sagt Gundula Pally, Managing Partner bei Roland Berger Österreich. Dafür braucht es in Zukunft aber eben Experten und Expertinnen wie Prompt-Engineers, die KI-Modelle für optimale Ergebnisse bedienen, sowie IT-Fachkräfte, die diese mit Daten trainieren – da wären wir wieder einmal beim Fachkräftemangel.

Die Wachstumschancen zeigen sich auch im Investorenverhalten. Laut einer Analyse des Wagniskapitalgebers Atomico fließen heute in Europa 35 Prozent der KI-Finanzierungen in generative KI-Projekte – nach nur fünf Prozent im Vorjahr. In der Praxis nutzen laut der Befragung von Roland Berger bereits 47 Prozent der Unternehmen ChatGPT, Dall-2 und Co. Dabei gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen: Während der Handel (71%), die Kommunikationsbranche (67%),



„Mithilfe generativer KI werden in Zukunft neue Produkte, Services und Berufsbilder entstehen.“

**Gundula Pally, Managing Partnerin
Roland Berger Österreich**



wissenschaftliche Einrichtungen (63 %) sowie der Service-Sektor (57 %) generative KI einsetzen, sind die Finanzbranche (29 %), Kultureinrichtungen (25 %) und vor allem die Produktion (14 %) zurückhaltend.

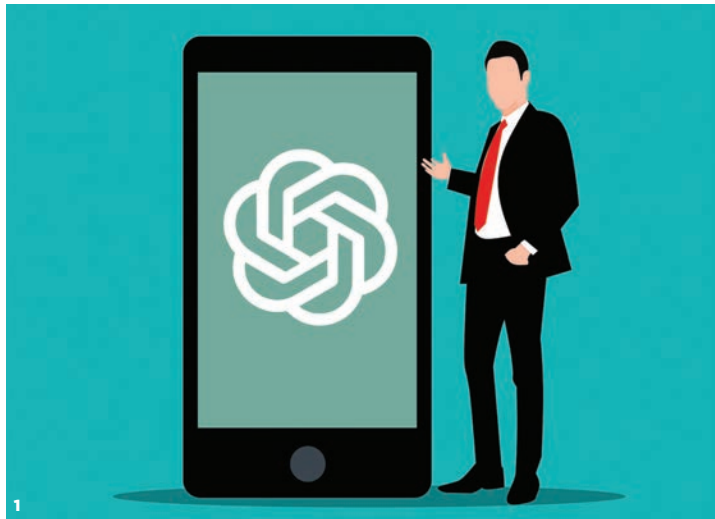
IMPLEMENTIERUNG IN DREI SCHRITTEN

Die Integration von KI in bestehende Geschäftsprozesse ist laut den Beratern von Roland Berger in drei Schritten möglich. Mit einer KI-Impact-Analyse können Unternehmen die geeigneten Einsatzbereiche in der Wertschöpfungskette identifizieren und auf dieser Basis Prozessdaten aufarbeiten sowie eine KI-Strategie festlegen. Im dritten Schritt erfolgt die Implementierung eines Proof of Concept und erster Use-Cases. „Wie die Erfahrung zeigt, können Unternehmen in etwa vier Monaten mit einer schrittweisen Implementierung von Anwendungsfällen für eine konkrete KI-Lösung beginnen – ein vergleichsweise kurzer Zeitraum angesichts der positiven Auswirkungen, die der Einsatz der Technologie auf die Produktivität haben kann“, berichtet Gundula Pally und bestätigt damit auch zum Teil die Ergebnisse von IDC hinsichtlich der Implementierungsgeschwindigkeit.

FÜHRUNGSKRÄFTE UNTER ZUGZWANG

Der aktuelle Hype führt natürlich auch dazu, dass niemand den Zug verpassen will. Es entwickelt sich eine Art von FOMA – Fear of missing out. Trotzdem darf auch nicht überhastet gehandelt werden, was die Sache nicht gerade einfacher macht. Das hat auch das Beratungsunternehmen Deloitte im Rahmen einer Gen-AI-Studie festgestellt, die beim diesjährigen Weltwirtschaftsforum in Davos präsentiert wurde. Für die Studie „The State of Gen AI in the Enterprise: Now decides next“ wurden weltweit 2.800 Führungskräfte befragt. Dabei hat sich gezeigt, dass generative künstliche Intelligenz Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger massiv unter Druck setzt. „Die Anwendungsmöglichkeiten von generativer KI sind sehr vielfältig, und es ist damit zu rechnen, dass die zunehmende Etablierung eine regelrechte Innovationswelle losreten wird“, bestätigt Josef El-Rayes, Partner und KI-Experte bei Deloitte Österreich. „Für Unternehmen tun sich damit neue Herausforderungen auf. Einerseits gilt es, mit der hohen Geschwindigkeit Schritt zu halten, andererseits muss sichergestellt werden, dass angemessene Governance- und Risikominderungsmaßnahmen getroffen werden – der Handlungsdruck ist enorm.“

Fotos: Roland Berger Institute (1), Brian Penny/Pixabay (2+3), Roland Berger/Zsolt Marton (4)



Acht von zehn Führungskräften (79%) gehen demnach davon aus, dass Gen AI in weniger als drei Jahren zu einer erheblichen Umgestaltung ihres Unternehmens führen wird. Im Moment konzentriert sich die Mehrheit jedoch noch auf Aspekte wie Effizienzsteigerung und Kostensenkung. Strategische Faktoren wie die Förderung von Innovationen und wachstumsbezogene Zwecke sind derzeit noch zweitrangig.

PERSONALSTRATEGIEN ALS SCHLÜSSEL

Auch Deloitte stellt unmissverständlich fest: Um die Vorteile der disruptiven Technologie optimal nutzen zu können, braucht es entsprechenden Know-how. Der Mangel an technikaffinen Talenten und entsprechenden Fähigkeiten gilt demnach als größtes Hindernis für die Einführung von generativer KI: Nur 22 Prozent der Führungskräfte sehen ihr Unternehmen hier gut

aufgestellt. Gleichzeitig sind nur 47 Prozent der Meinung, dass sie ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausreichend über die notwendigen Fähigkeiten sowie die Möglichkeiten und Vorteile von generativer KI informieren.

„Gen AI wird die Art und Weise, wie wir arbeiten und lernen, grundlegend verändern. Neben Aus- und Weiterbildungen braucht es daher auch in vielen Fällen ein Neudenken der vorhandenen Jobs – und die Zeit drängt. Je früher die Unternehmen beginnen, ihre Organisation und Belegschaft zukunftsfit zu machen, desto erfolgreicher werden sie den Wandel meistern“, weiß Anna Nowshad, Partnerin und Future-of-Work-Expertin bei Deloitte Österreich.

Um vorhandene Hürden zu überwinden, sind jedoch vielfältige Maßnahmen gefragt: Vom Rekrutieren neuer Talente über das Befähigen der vorhandenen Belegschaft bis hin zum Auf-

bau eines gemeinsamen Verständnisses und Vertrauens in den Einsatz von generativer KI – die Unternehmen müssen die neue Technologie vollumfänglich in ihrer Personalstrategie miteinbringen. Das erhöht nicht zuletzt auch ihre Arbeitgeberattraktivität. „Viele Menschen nutzen



„Je früher die Unternehmen beginnen, ihre Organisation und Belegschaft zukunftsfit zu machen, desto erfolgreicher werden sie den Wandel meistern.“

Anna Nowshad, Partnerin Deloitte Österreich



Tools wie etwa ChatGPT bereits privat und erwarten sich nun auch im beruflichen Kontext entsprechende Qualifizierungsangebote und klare Regeln, wie sie Gen-AI-Lösungen verwenden dürfen und sollen“, fügt Anna Nowshad hinzu. „Für die Arbeitgeberseite bedeutet das, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv miteinzubeziehen und transparent über Strategien und Vorhaben zu informieren.“

SORGE HINSICHTLICH GRÖßERER WIRTSCHAFTLICHER UNGLEICHHEIT

Neben den Bedenken hinsichtlich des Personalmanagements sehen die Befragten laut Deloitte auch die Auswirkungen der Technologie auf die breite Gesellschaft kritisch. Mehr als die Hälfte befürchten, dass der weitverbreitete Einsatz von Gen AI die Machtverteilung innerhalb der Weltwirtschaft weiter zentralisieren (52%) und die wirtschaftliche Ungleichheit vergrößern wird (51%). Und 49 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass die zunehmende Nutzung von KI-Tools das allgemeine Vertrauen in nationale und globale Institutionen schwächen wird.

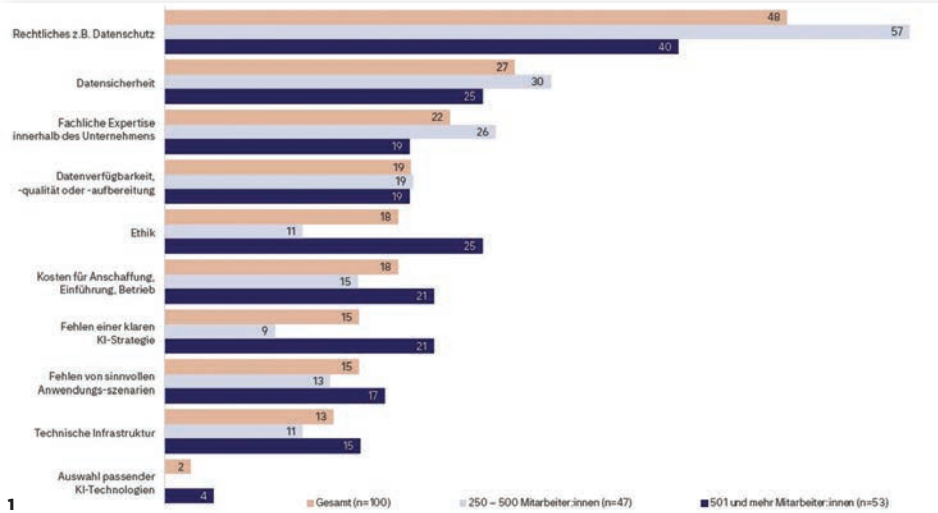
„Die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter sind sich einig: Zwar liegen die potenziellen geschäftlichen Vorteile generativer KI auf der

Hand – was es aber braucht, sind eine stärkere globale Regulierung und Zusammenarbeit, um einen verantwortungsvollen Einsatz der Technologie zu gewährleisten. Wirtschaft und Politik müssen hier gemeinsam an nachhaltigen Lösungen arbeiten“, so Josef El-Rayes.

ÖSTERREICHS FÜHRUNGSKRÄFTE SIND NOCH ZURÜCKHALTEND

Werfen wir nach der globalen Perspektive einen Blick auf Österreich. Laut einer im November veröffentlichten Umfrage, die vom IT-Dienstleister Tietoevry Austria gemeinsam mit den Partnern Microsoft Österreich und SAP Österreich in Auftrag gegeben wurde, zeigen sich Österreichs Führungskräfte noch eher zurückhaltend: 15 Prozent der vom Marktforschungsunternehmen TQS Research & Consulting befragten 100 heimischen Entscheider:innen (in Unternehmen mit mehr als 250 bzw. mehr als 500 Mitarbeitenden) haben KI bereits als strategisches Managementthema etabliert, ein Fünftel hat schon KI-Anwendungen eingeführt. Etwa die Hälfte nannte rechtliche Bedenken, u. a. in Bezug auf den Schutz von Firmendaten, als größte Hürde. Überraschend: Rund zwei Drittel (64%) sehen durch KI-Entwicklungen

Fotos: Mohamed Hassan/Pixabay (1–3), Deloitte/Feelimage (4)



Was sind die größten Herausforderungen bzw. Risiken, die Sie in Ihrem Unternehmen in Bezug auf KI-Technologien sehen? Inwieweit wird sich Ihr Geschäftsmodell aufgrund der aktuellen und bevorstehenden KI-Entwicklungen verändern?

nur geringe oder gar keine Änderungen ihres Geschäftsmodells auf sich zukommen.

„Wirtschaft und Gesellschaft erleben gerade einen disruptiven Wandel durch generative künstliche Intelligenz, mit zahlreichen, noch kaum absehbaren künftigen Möglichkeiten. Die Umfrageergebnisse zeigen deutlich, dass der Großteil der österreichischen Unternehmen erst am Beginn der KI-Reise steht“, kommentiert Robert Kaup, Managing Director von Tietoevry Austria, und führt aus: „Die große Lücke in der strategischen Führung in Bezug auf KI spiegelt sich auch in einem geringen Implementierungsgrad von KI-Tools wider. Vielerorts herrscht noch Unklarheit über konkrete Mehrwerte von KI, und auch der Einfluss auf Geschäftsmodelle wird überwiegend nicht gesehen.“



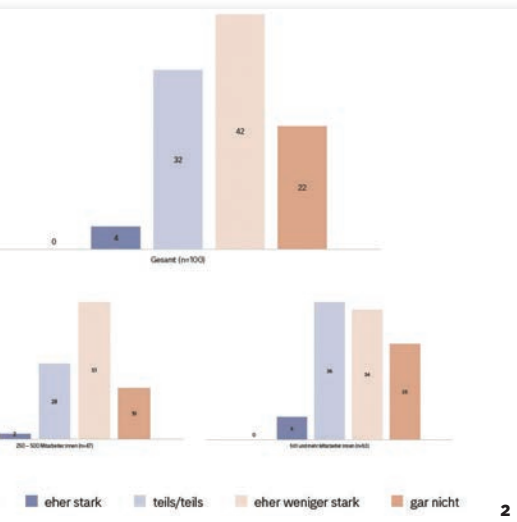
„Vielerorts herrscht noch Unklarheit über konkrete Mehrwerte von KI, und auch der Einfluss auf Geschäftsmodelle wird überwiegend nicht gesehen.“

Robert Kaup, Managing Director Tietoevry Austria

DATENSCHUTZ UND FEHLENDES FACHWISSEN ALS GRÖSSTE HÜRDEN

Bei der Einführung von KI-Anwendungen sehen Österreichs Entscheider:innen aktuell noch verschiedene Hemmnisse. Interessant daran: Die Mehrheit äußerte rechtliche Bedenken, etwa hinsichtlich des Datenschutzes (48%) oder rund um Fragen der Datensicherheit (27%). Aber auch hierzulande mangelt es für jeden fünften Befragten an technischem Fachwissen im Unternehmen (22%) und an Datenverfügbarkeit und -qualität (19%) für den Einsatz von KI-Lösungen.

Tatsächlich sind Datenschutzbedenken im Kontext der eingesetzten KI-Tools relevant, denn in den heimischen Unternehmen dominieren aktuell vor allem öffentlich zugängliche Anwendungen: Mehr als ein Viertel (28%) nutzen im Berufsalltag regelmäßig den KI-Chatbot ChatGPT, gefolgt von der Übersetzungsanwendung DeepL Translate (16%). Andere Lösungen spielen erst eine untergeordnete Rolle.



EIGENE BUSINESS-KI-LÖSUNGEN SCHÜTZEN FIRMENDATEN

Durch die weitverbreitete Nutzung von öffentlich zugänglichen KI-Tools wie ChatGPT steigt zwar das Verständnis für KI, allerdings ergeben sich auch Sicherheitsrisiken, wenn Unternehmensinformationen eingegeben werden. „Das führt zu einem hohen Bedarf an sicheren Business-KI-Lösungen zum Schutz sensibler Firmen- und Kundendaten. Nur wenn Daten im eigenen Autoritätsbereich des Unternehmens verbleiben, können die KI-Potenziale voll ausgeschöpft werden. Nutzer:innen in Unternehmen profitieren dabei von KI-Lösungen, ohne dass vertrauliche Firmendaten nach außen gelangen“, sagt Kaup. Tietoevry Austria unterstützt daher Unternehmen unterschiedlicher Branchen zum einen durch Beratung beim Einsatz von Standardlösungen wie Microsoft Copilot oder Bing Chat Enterprise, zum anderen durch die Entwicklung und Einführung maßgeschneiderter Copilot-Plug-ins oder KI-Chatbots, wie zum Beispiel beim Österreichischen Automobil-, Motorrad- und Touringclub (ÖAMTC). „Individuelle Lösungen können über eine KI-basierte Web-Chat-Lösung wie etwa ‚Tietoevry GPT for Business‘ bereitgestellt werden, die volle Kontrolle

und den Schutz der Unternehmensdaten gewährleistet“, so Kaup.

Zudem erhalten Unternehmen durch die vermehrte Einbindung von KI-Funktionen in bestehende Geschäftsanwendungen schnelleren Zugang, wie SAP-Österreich-Geschäftsführerin Christina Wilfinger erklärt: „KI-Lösungen von SAP sind vom ersten Tag an verfügbar, denn sie sind bereits in mehr als 130 SAP-Anwendungen integriert, die die wichtigsten Geschäftsprozesse steuern. Mit neuen Anwendungen – wie etwa dem KI-Assistenten Joule – können Unternehmen ihre Prozesse verbessern und kritische Geschäftsherausforderungen schneller lösen.“

RUND EIN VIERTEL PLANT ZEITNAHE UMSETZUNG VON KI-PROJEKTEN

Die Umfrageergebnisse zeigen zudem, wohin der Trend in den nächsten Monaten und Jahren gehen wird. Rund ein Viertel der Unternehmen (24 %) plant, in den nächsten drei bis zwölf Monaten erste KI-Projekte umzusetzen. Mehr als die Hälfte der befragten Führungskräfte (57 %) haben jedoch noch keine Pläne, ein KI-Projekt zu initiieren. Sie drohen, große Potenziale – etwa in der Effizienzsteigerung, der Automatisierung von Prozessen oder der Verbesserung des Kundenservices – zu verpassen, welche die Befragten als größten Mehrwert der KI-Nutzung einschätzten.

Tietoevry, Microsoft und SAP sind sich einig: Langfristigen Erfolg werden jene Unternehmen erzielen, die das immense Potenzial von KI rasch zu nutzen verstehen. „Mit einem Fokus auf datengetriebene Innovationen und nachhaltiges Wachstum können Unternehmen in Österreich KI als Schlüssel für ihre Wettbewerbsfähigkeit und ihren Erfolg nutzen. Mutig voranschreiten, um die Vorteile dieser Innovationen zu nutzen und die Akzeptanz in der Gesellschaft zu fördern, ist dabei von zentraler Bedeutung“, betont Hermann Erlach, General Manager von Microsoft Österreich. ■

Fotos: Tietoevry (1+2), Tietoevry/Richard Tanzer (3)

PANNENSICHERES RECHENZENTRUM

Ein Brand im Rechenzentrum – ein Szenario, das sich IT-Administratoren lieber nicht ausmalen wollen. Bei dem Unternehmen Ralf Bohle haben Flammen im Serverraum erst gar keine Chance. Mit IT-Infrastruktur von Rittal geht der Hersteller der Schwalbe Fahrradreifen auf Nummer sicher.

Das 1922 gegründete Unternehmen Ralf Bohle mit seinen bekannten Fahrradschlauchmarken Schwalbe und Impac hat heute internationale Tochtergesellschaften, über 200 Mitarbeiter und einen weltweiten Webshop für Vertrieb, Hersteller und Händler. Als der Neubau der Firmenzentrale anstand, nutzten die IT-Verantwortlichen die Gelegenheit und planten ein komplett neues Rechenzentrum. Höchste Priorität im Projekt sollte das Thema physische Sicherheit haben, denn sämtliche Vertriebswege sind komplett auf die IT-Infrastruktur angewiesen.

Beim Bau der neuen Unternehmenszentrale von Ralf Bohle in Reichshof wurde anstelle des historisch gewachsenen Serverraums ein eigenes Rechenzentrum geplant. Im Fokus stand von Anfang an das Thema Ausfallsicherheit der IT-Infrastruktur, denn an diese sind am Standort Reichshof sämtliche

Vertriebsstandorte angebunden. Probleme bei Bestellungen über das ERP-System dürfen nicht vorkommen. Zudem sind die Gabelstapler im Lager per WLAN mit dem Lagerverwaltungssystem verbunden und somit ebenfalls von einer reibungslos laufenden IT-Infrastruktur abhängig.

NEUBAU MIT ZUKUNFT

Das neue Rechenzentrum ist in einen IT-Sicherheitsraum von Rittal eingebaut. Mittels Virtualisierung wurden die vorher 45 Server auf nur noch sieben reduziert. So sind die acht vorhandenen Racks nur zur Hälfte belegt, sodass die Ralf Bohle GmbH ihr enormes Wachstum der letzten Jahre auch in der IT-Infrastruktur abbilden kann. Ergänzend ist Platz für acht weitere Racks vorgesehen. Neben der hohen physischen Sicherheit gab der Einbau einer Sauerstoff-reduzierungsanlage den Ausschlag für den



Weitergedacht: Das Rechenzentrum ist für die nächsten zehn Jahre bestens gerüstet und kann jederzeit durch weitere IT-Racks erweitert werden (L.). Das Monitoring- System CMC III von Rittal hat die physikalischen Umgebungsbedingungen stets im Blick und überwacht Parameter wie Temperatur oder Feuchtigkeit (r.).



Nie ohne Helm – das ist das Motto von Peter Marszelewski, IT-Leiter beim Reifenhersteller Ralf Bohle. Auf Nummer sicher ging er auch beim Neubau des Rechenzentrums.

IT-Sicherheitsraum von Rittal. Diese verlangt eine hohe Dichtigkeit des Raums und hält den Sauerstoffgehalt im Rechenzentrum zwischen 14 und 15 Prozent, sodass ein Feuer gar nicht entstehen kann und die Feuerwehr nicht anrücken muss.

NICHT NUR SICHER, SONDERN AUCH ENERGIEEFFIZIENT

Energieeffizienz war ein weiterer Punkt auf der Wunschliste für das neue Datacenter: Ein Liquid Cooling Package Inline DX sorgt dafür, dass warme und kalte Luft sich nicht vermischen, wodurch Klimageräte effizien-

ter betrieben werden können. Das Monitoring-System CMC III überwacht Parameter wie Temperatur oder Feuchtigkeit. Durch den Neubau und die innovative Ausstattung ist das Rechenzentrum für die nächsten Jahre bestens gerüstet. ■

Mehr dazu: www.rittal.at/bohle

„Man lässt einen Serverraum nicht von irgendjemandem bauen, da geht man schon zu Rittal.“

**Peter Marszelewski, IT-Leiter bei
der Ralf Bohle GmbH**



RITTAL GmbH
Laxenburger Straße 246a
1230 Wien
Tel.: +43 5 99 40-0
info@rittal.at
www.rittal.at

IT-SICHERHEIT: EINFACH MACHEN LASSEN

Die Abwehr von Hackern und Cyberangriffen ist ein Fulltime-Job und verlangt den IT-Mitarbeitern höchste Expertise ab. Doch was kann man tun, wenn die personellen und finanziellen Ressourcen begrenzt sind? Managed Detection and Response (MDR) bietet einen passenden Lösungsweg.

Viele österreichische Unternehmen setzen auf externe Dienstleister oder lagern ganze Abteilungen aus. Ob Werbeagentur, Steuerberatung oder Personalsuche: Das Know-how von Experten wird gerne in Anspruch genommen. Dabei stellt sich meist eher die Frage, wen man auswählt, als ob es wirklich sein muss.

DAS BEWUSSTSEIN FÜR IT-SECURITY IST VORHANDEN

Anders sieht es beim Thema IT-Sicherheit aus. Hier scheuen sich viele Verantwortliche, das Securityheft aus der Hand zu geben, oder sie fürchten vermeintlich hohe Kosten. Dabei sind sie sich der Gefahr von Datenverlusten, Betriebsunterbrechungen und finanziellen Schäden durch Cyberkriminalität sehr wohl bewusst. Und sie handeln oftmals sogar gegen den Wunsch der eige-



ESET bietet KMU einen bezahlbaren Einstieg in die Welt von Managed Detection and Response.

nen IT-Abteilungen, die sich sehr wohl externe Experten wünschen.

In diesem Jahr werden viele Entscheider vermutlich umdenken müssen, wenn die nationale Umsetzung der NIS-2-Richtlinie (Network and Information Systems Directive 2) der EU strengere Cybersicherheitsstandards für Unternehmen in bestimmten Sektoren vorschreiben wird. Ganz zu schweigen von Cybersicherungen, die einen bestimmten Sicherheitsstandard oder anerkannte Technologien für eine Police voraussetzen. Der Stand der Technik spielt dabei eine wichtige Rolle und fordert beispielsweise den Einsatz von Lösungen für Endpoint Detection and Response (EDR).

MANAGED DETECTION AND RESPONSE ALS BEZAHLBARER SERVICE

Doch wie können KMU Hackerangriffen trotzen, den gestiegenen Anforderungen gerecht werden und dies gleichzeitig mit begrenzten Budgets realisieren? Darauf gibt es nur eine Antwort: externe Dienstleister ins Boot holen. Denn der Fachkräftemangel und die äußerst angespannte Sicherheitslage machen es gerade kleinen und mittleren Unternehmen fast unmöglich, ein angemessenes Sicherheitsniveau zu erreichen. Auf der anderen Seite sind professionelle externe Dienstleistungen wie Managed Detection and Response (MDR) kaum bezahlbar.

Der Security-Hersteller ESET hat dieses Problem erkannt und bietet KMU seit Kur-

eSET SERVICES

MANAGED DETECTION AND RESPONSE SERVICES

SERVICE-KOMPONENTEN

GEFAHRENSUCHE UND -ABWEHR	Durch SLA garantiert	Durch SLA garantiert
Informationen zur globalen Bedrohungslage	●	●
Aktive Suche nach Malware-Kampagnen	●	●
Kontinuierliche Optimierung und Automatisierung	●	●
Zugriff auf die Bibliothek der vordefinierten Regeln	●	●
Optimierte Regeln und Ausschlüsse	●	●
Automatisierte Bedrohungssuche rund um die Uhr	●	●
Anpassbare Sicherheitsberichte	●	●
Überwachung, Prüfung und Bewertung von Sicherheitsvorfällen sowie effektiven Reaktionsmaßnahmen durch die ESET Experten	●	●
Direkter Ansprechpartner für die Vorfallsreaktion	○	●
Chronologisches Threat Hunting	○	●
ESET Deployment & Upgrade	○	●
Hilfe von Experten bei MDR-Meldungen, inkl. Kontextinformationen	○	●
Unterstützung bei digitaler Forensik und Vorfallsreaktion (DFIR)	○	●
Unterstützung bei der Malware-Erkennung	○	●
Expertenanalyse von Malware-Samples	○	●
Kundenspezifische Bedrohungssuche nach aktuellen Gefahren	○	●
Informationen über Angriffsvektoren	○	●

ESET MDR sowie ESET Detection and Response Ultimate bieten Unternehmen umfassenden Schutz.

zem einen bezahlbaren Einstieg in die Welt von Managed Detection and Response. Der Service „ESET MDR“ ist eine von drei ESET Lösungen für MDR, die je nach Kundenbudget unterschiedliche Sicherheitsstufen bedienen.

ESET MDR EIGNET SICH IDEAL FÜR KMU

ESET MDR übernimmt in kleinen und mittleren Unternehmen rund um die Uhr Systemüberwachung, Bedrohungserkennung und -verfolgung, Vorfallreaktion sowie erweiterte Erkennungs- und Reaktionsfunktionen. Dabei handelt es sich um einen KI-basierten Dienst, der das Netzwerk überwacht und

prüft. Alle ESET MDR Kunden sind mit dem ESET eigenen Security Information and Event Management (SIEM) Tool verbunden, sodass Bedrohungen erkannt und mit vordefinierten Reaktionsmaßnahmen gestoppt werden können. ESET MDR ist in der Lage, Bedrohungen innerhalb von 20 Minuten zu erkennen und darauf zu reagieren. Dazu nutzt ESET eigene, innovative Cybersicherheitstechnologien und Telemetriedaten, die das Unternehmen weltweit sammelt und auswertet. Für eine effektive Gefahrenabwehr können Kunden zudem auf eine Bibliothek mit vordefinierten Mustern zugreifen und eigene benutzerdefinierte Regeln

erstellen. Bei bestimmten Erkennungen oder verdächtigem Verhalten von Dateien oder Prozessen werden dann entsprechende Aktionen ausgelöst.

ERWEITERTER SERVICE DURCH ESET DETECTION AND RESPONSE ULTIMATE

Für größere Unternehmen mit erweiterten Sicherheitsanforderungen oder solche, die ein Security Operations Center (SOC) betreiben, bietet sich ESET Detection and Response Ultimate an. Der Service basiert wie ESET MDR auf künstlicher Intelligenz und greift zusätzlich auf menschliche Expertise zurück, um Cyberangriffe aller Art kundenspezifisch zu eliminieren. Zu den Stärken des Dienstes zählen:

- Proaktive Erkennung, Überwachung und Abwehr von Bedrohungen durch erfahrene Spezialisten von ESET.
- Analyse von Sicherheitsvorfällen und Umsetzung von Sofortmaßnahmen zur Schadensbegrenzung.
- Anpassbarer Support wie Digital Forensic Incident Response (DFIR) und dedizierte Reaktionsleiter für eine optimale Sicherheitsabdeckung.
- Nahtlose Integration mit den mehrschichtigen Präventionslösungen von ESET, die auf branchenführenden Technologien basieren.

SECURITY-FLAGGSCHIFF ESET PROTECT MDR

Das ESET PROTECT MDR Bundle gilt als Champions League der IT-Sicherheit und richtet sich vor allem an Enterprise-Kun-

den. Es beinhaltet zum einen die effektivsten und innovativsten Sicherheitslösungen vom Malware-Schutz über Multi-Faktor-Authentifizierung und Verschlüsselung bis hin zum Patch-Management. Zum anderen umfasst es Managed Detection and Response/MDR Services in Form von ESET Detection and Response Ultimate sowie dem ergänzenden Service Premium Support Advanced, der die Funktionalität und den optimalen Einsatz der ESET Sicherheitslösungen unterstützt. Dieser Dienst unterstützt Unternehmen bei der korrekten Installation, Konfiguration, Aktualisierung und Überwachung der ESET Produkte. Die Kombination aus topaktuellen Sicherheitslösungen, dem dazugehörigen Service und der MDR-Komponente bietet derzeit die wohl modernste, ganzheitlich konzipierte Sicherheitsarchitektur auf dem Markt. ■

INFO-BOX

Über ESET

ESET ist ein europäisches Unternehmen mit Hauptsitz in Bratislava (Slowakei). Seit 1987 entwickelt ESET preisgekrönte Sicherheitssoftware, die bereits über 110 Millionen Benutzern hilft, sichere Technologien zu genießen. Das breite Portfolio an Sicherheitsprodukten deckt alle gängigen Plattformen ab und bietet Unternehmen und Verbrauchern weltweit die perfekte Balance zwischen Leistung und proaktivem Schutz. Das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetz in über 200 Ländern und Niederlassungen u. a. in Jena, San Diego, Singapur und Buenos Aires.

ERHEBLICHE RISIKEN

Die Anwaltskanzlei DLA Piper veröffentlichte die Ergebnisse ihrer jährlichen Studie zu Strafen nach der DSGVO und Datenschutzverletzungen. Der Bericht befasst sich mit den kumuliert verhängten Strafen sowie der Länderrangliste der im Jahr 2023 ausgesprochenen Geldstrafen.

Der Report der Kanzlei deckt alle 27 Mitgliedstaaten der EU sowie das Vereinigte Königreich, Norwegen, Island und Liechtenstein ab. Da Irland als beliebter Standort für Technologieunternehmen für das EU-Geschäft gilt, überrascht es nicht, dass das Land auch in diesem Jahr die Spitzenposition mit den höchsten Datenschutzgrundverordnung-Strafgeldern seit Mai 2018 einnimmt. Insgesamt sanktionierte Irland Verstöße gegen die DSGVO mit 2,86 Milliarden Euro. Die Beschränkungen der DSGVO für die Übermittlung personenbezogener Daten an Drittländer haben für die europäischen Aufsichtsbehörden nach wie vor Priorität, wobei die gegen Meta in Irland verhängte Strafe in Höhe von 1,2 Milliarden Euro als höchste jemals auferlegte Strafe besonderes Aufsehen erregte. Damit wurde Luxemburg in dieser „Kategorie“ auf Platz zwei verdrängt.

Deutschland, gefolgt von den Niederlanden und Polen, meldete im Untersuchungszeitraum mit rund 32.000 Verstößen die meisten Datenschutzverletzungen. Österreich liegt mit 1.062 Verstößen auf Platz 14 bei der Anzahl an Datenschutzverletzungen sowie mit einer Summe von

knapp 25 Millionen Euro auf dem zehnten Platz hinsichtlich der Strafen.

GLEICHBLEIBENDER TREND

Europaweit wurden 2023 Strafen in Höhe von 1,78 Milliarden Euro angesetzt. Dies ist ein Anstieg von 14 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die rekordverdächtigen Geldstrafen trafen dabei vor allem global tätige Unternehmen aus den Bereichen Social Media und Big Tech. Die Nichteinhaltung der Grundprinzipien der DSGVO ist nach wie vor die am häufigsten genannte Begründung für Strafen in sämtlichen analysierten Staaten. Und der Trend der letzten Jahre setzt sich fort: Im Jahr 2023 wurden durchschnittlich 335 Verstöße pro Tag gemeldet, im Jahr davor waren es täglich 328 Meldungen über Datenpannen.

„Unser Nachbar Deutschland verzeichnet mit rund 32.000 die meisten Datensicherheitsverletzungen. Österreich liegt mit knapp über 1.000 Verstößen auf Platz 14 und somit im Mittelfeld“, so Sabine Fehringer, Partner und IT/IP Country Head von DLA Piper Wien.

„Die Risiken für Unternehmen bei Missachtung der DSGVO sind erheblich. Die Studienergebnisse verdeutlichen, dass gezieltes Risikomanagement und Datenschutz-Compliance auch für österreichische Unternehmen von hoher Relevanz sind, um Sanktionen bei Verstößen vorzubeugen“, erklärt die Datenschutzexpertin. ■



„Die Risiken für Unternehmen bei Missachtung der DSGVO sind erheblich.“

MMag. Sabine Fehringer, Partner & IT/IP Country Head DLA Piper Wien

CLOUD-PERSPEKTIVE

Cloud-Computing ist für die digitale Transformation des öffentlichen Sektors in Österreich entscheidend. Langwierige Beschaffungsprozesse und mangelnde Cloud-Kompetenz hindern öffentliche Einrichtungen jedoch am großflächigen Einsatz.

Bürger:innen haben immer weniger Verständnis dafür, wenn sie ihre Behördengänge nicht digital und unbürokratisch erledigen können. Egal ob digitale Amtswege, die Umsetzung des Klimabonus oder Online-Lehrveranstaltungen – Cloud-Computing kann die digitale Transformation des öffentlichen Sektors maßgeblich unterstützen. PwC Österreich und Amazon Web Services (AWS) haben in der Studie „Perspektiven zur Cloudnutzung im öffentlichen Sektor“ die Chancen und Herausforderungen von Cloud-Computing in Österreich untersucht. Für die Studie wurden Expert:innen aus österreichischen Ministerien, dem Bildungs- sowie Gesundheitswesen und öffentlichen Unternehmen interviewt. Basierend auf den

Interviews kommt die Studie zu dem Schluss: Cloud-Computing ist für die digitale Transformation des öffentlichen Sektors entscheidend.

„Für die digitale Transformation in der Gesellschaft sind Cloud-Technologien nicht nur ein wichtiger Katalysator, sondern eine Grundvoraussetzung. Sie haben das Potenzial, den öffentlichen

„Für die digitale Transformation in der Gesellschaft sind Cloud-Technologien nicht nur ein wichtiger Katalysator, sondern eine Grundvoraussetzung.“

Andreas Hladky, Partner und Health Care Lead PwC Österreich

Sektor in Österreich völlig zu transformieren, und können sich positiv auf das Wirtschaftswachstum auswirken“, sagt Andreas Hladky, Partner und Health Care Lead bei PwC Österreich.

OHNE CLOUD-COMPUTING KEINE DIGITALE TRANSFORMATION IN ÖSTERREICH

Einigkeit unter den Expert:innen herrscht hinsichtlich der Relevanz und der Vorteile von Cloud-Computing für die digitale Transformation. Cloud-Computing eröffnet durch die virtuelle Bereitstellung von IT-Komponenten flexible Nutzungsmöglichkeiten. Ver-



1



Die Bürger:innen wollen mehr Vorzeigebispiele für eine effiziente und unbürokratische öffentliche Verwaltung, wie etwa bei der Abwicklung des Klimabonus.

schiedene Nutzer:innen können gleichzeitig genau die Dienste und Ressourcen abrufen, die sie benötigen. „Dieser Vorteil wurde insbesondere während der Covid-19-Pandemie deutlich. Speziell der Bildungsbereich konnte entsprechende Präsenzveranstaltungen in Form von virtuellen Vorlesungen nutzen und den Bildungsbetrieb somit beinahe nahtlos aufrechterhalten“, erklärt Digitalisierungsexperte Hladky. Weiters ermöglicht Cloud-Computing die Bewältigung großer Datenmengen sowie eine sichere Datenverwaltung, bietet Kostenvorteile und verbessert die effiziente behördenübergreifende Zusammenarbeit. „Der öffentliche Sektor muss Cloud-Computing allerdings noch stärker

INFO-BOX

Über PwC

PwC ist ein Netzwerk von Mitgliedsunternehmen in 152 Ländern. Rund 328.000 Mitarbeiter:innen erbringen weltweit qualitativ hochwertige Leistungen im Bereich Wirtschaftsprüfung, Steuer- und Rechtsberatung und Unternehmensberatung. In Österreich gibt es acht PwC-Standorte mit rund 1.300 Mitarbeiter:innen und 55 Partner:innen. „PwC“ bezeichnet das PwC-Netzwerk und/oder eine oder mehrere seiner Mitgliedsfirmen. Jedes Mitglied dieses Netzwerks ist ein selbstständiges Rechtssubjekt.

www.pwc.at

Fotos: PwC Österreich (1), Pete Limforth/Pixabay (2)



Kommerzielle Cloud-Bereitstellungsmodelle passen bislang nicht zu den bisherigen Einkaufslogiken des Bundes, so die Expert:innen laut der Studie.

nutzen, um innovative, bürgernahe Dienste bereitstellen zu können. Dies erfordert eine Fokussierung auf flexible und skalierbare Cloud-Lösungen“, so Hladky.

HERAUSFORDERUNGEN: BESCHAFFUNGS-PROZESSE UND MANGELNDES KNOW-HOW

Die Beschaffung von Cloud-Lösungen gestaltet sich laut den Befragten schwierig. So beschreiben die Expert:innen den Beschaffungsprozess in Form von Ausschreibungen als oftmals aufwendig und langwierig. Ihren Angaben zufolge

würden kommerzielle Cloud-Bereitstellungsmodelle nicht zu den bisherigen Einkaufslogiken des Bundes passen. Dennoch würde der Bund an innovativeren Beschaffungsformen aktiv arbeiten. Auch sind neue Beschaffungsmodelle über Marktplätze wie GovMarket bereits vorhanden. Einige Expert:innen betonen, dass der öffentliche Sektor nicht nur aus technischen Gründen zögert, Cloud-Services zu nutzen, sondern auch aufgrund mangelnder Cloud-Kompetenz. Insbesondere die Cloud-Migration – also die Verlagerung von Rechenressourcen in die Cloud – sei



ohne externe Expertise kaum zu bewältigen. „Noch mangelt es an der notwendigen Expertise, um die Möglichkeiten von Cloud-Computing voll ausschöpfen zu können. Deshalb ist eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Cloud-Anbietern und öffentlichen Einrichtungen – insbesondere bei europäischen Cloud-Initiativen wie Gaia-X – erforderlich, um verbindliche Datenstandards festzulegen, den öffentlichen Sektor beim Wissensaufbau und somit auch bei der digitalen Transformation zu unterstützen“, sagt Andreas Hladky.

VORZEIGEBEISPIEL KLIMABONUS: UNBÜROKRATISCH DANK CLOUD

Behörden müssen den Bürger:innen heutzutage einen nahtlosen und unkomplizierten Service bieten und hierfür übergreifend miteinander zusammenarbeiten – darüber sind sich viele der befragten Expert:innen einig. Hierfür ist Cloud-Computing entscheidend, um rasche und barrierefreie Lösungen für Bürger:innen bereitstellen zu können. Wie eine effiziente und unbürokratische öffentliche Bürgerverwaltung aussehen kann, zeigte die österreichweite Umsetzung des Klimabonus. Um die notwendigen Daten für die Auszahlung zu erhalten und DSGVO-konform abzuwickeln, kooperierten mehrere Ministerien und Behörden miteinander. „Zu diesem Zweck war ein effizientes behördenübergreifendes Projekt- und Programmmanagement in einem völlig neuen Umfang notwendig – Cloud-Computing spielte für die erfolgreiche Umsetzung eine unentbehrliche Rolle“, so PwC-Experte Andreas Hladky. ■

INFO-BOX

Über die Studie

Die Studie „Perspektiven zur Cloudnutzung im öffentlichen Sektor“ wurde im Rahmen einer qualitativen Forschungstätigkeit durchgeführt und verfolgt laut PwC Österreich keinen quantitativen und somit repräsentativen Anspruch. Die Studienergebnisse basieren auf Interviews, die mit elf Expert:innen durchgeführt wurden. Die Teilnehmenden sind in österreichischen Ministerien, dem Bildungs- sowie Gesundheitswesen und in öffentlichen Unternehmen tätig, und es wurden jeweils zwei bis drei Personen befragt, die in einem dieser Bereiche tätig sind. Für jeden öffentlichen Sektor, der für diese Studierhebung relevant ist, wurden jeweils zwei bis drei Personen befragt. Die durchschnittliche Länge der Interviews betrug ca. 60 Minuten.

DIE KI-REVOLUTION IST EINE CHANCE

Christoph Becker, Geschäftsführer ETC – Enterprise Training Center, über die Veränderung der Arbeitswelt durch KI sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Herausforderungen.

Als Geschäftsführer eines IT-Unternehmens erlebe ich täglich, wie künstliche Intelligenz (KI) in rasantem Tempo die Arbeitswelt verändert. Erst vor etwas mehr als einem Jahr hat OpenAI mit ChatGPT KI einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Lösungen wie aktuell Microsoft 365 Copilot zeigen, wie schnell KI das Innovationstempo vorantreibt. Viele von uns fragen sich nun, wie wir KI am besten in unsere Prozesse integrieren und unsere Geschäftsmodelle verändern können.

TECHNOLOGIE SCHAFFT NEUE BERUFSFELDER

In der aktuellen Debatte über die Auswirkungen von künstlicher Intelligenz auf den Arbeitsmarkt stoßen wir häufig auf die besorgte Frage: Wird KI viele Arbeitsplätze vernichten? Um diese Frage umfassend zu beantworten, müssen wir einen Blick auf die Geschichte technologischer Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf die Arbeitswelt werfen.

Historisch gesehen hat jede bahnbrechende technologische Innovation unsere Wirtschaft

und die damit verbundenen Berufsbilder grundlegend verändert. Nehmen wir das Automobil: Mit seiner Einführung wurden Berufe wie der des Kutschers nahezu überflüssig. Ähnlich veränderte die Nutzung des Erdöls die Rolle der Köhler, und die Elektrifizierung revolutionierte zahlreiche andere Berufe. Diese Beispiele zeigen, dass Technologie zwar bestimmte Berufe verdrängt, gleichzeitig aber auch neue Möglichkeiten und damit neue Berufsfelder schafft.

DIE TRANSFORMATION HAT BEGONNEN

Betrachten wir nun die direkten Auswirkungen der Einführung von KI-Lösungen: Die Transformation in neue Branchen und Berufsfelder, insbesondere in Bereichen wie Analytik, Robotik und Automatisierung, hat begonnen. Wir stehen am Anfang eines Wandels der Wissensarbeit. Recht, Softwareentwicklung, Vertrieb, Marketing, Produktmanagement und viele mehr werden sich wandeln und neu definieren.

Diese Entwicklung bietet auch Chancen. KI kann durch Effizienzsteigerungen, Wettbewerbsfähigkeit und die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen im Zuge der digitalen Transformation bestehende Arbeitsplätze stärken und sichern. Eine große Chance ist dabei die Linderung des Fachkräftemangels. KI kann viele Routineaufgaben übernehmen, sodass sich unsere



„Wir stehen am Anfang eines Wandels der Wissensarbeit. Recht, Softwareentwicklung, Vertrieb, Marketing, Produktmanagement und viele mehr werden sich wandeln und neu definieren.“

Christoph Becker, Geschäftsführer ETC – Enterprise Training Center



Mitarbeitende brauchen rechtzeitig Unterstützung durch Austausch und Weiterbildung, um für die kommenden Aufgaben gerüstet zu sein.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf komplexere und kreativere Tätigkeiten konzentrieren können. Dies erhöht die Produktivität und Effizienz des gesamten Teams.

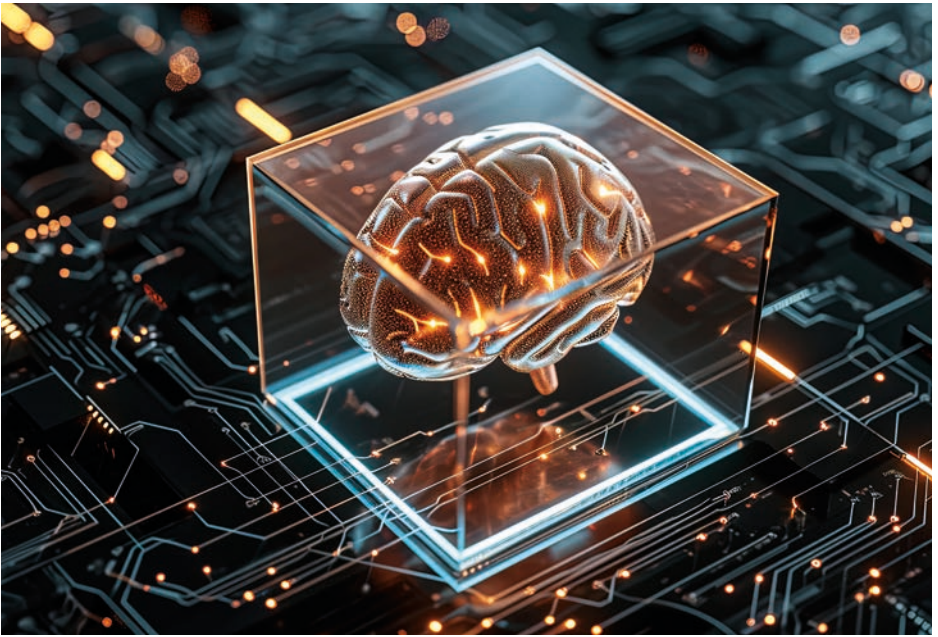
Ein entscheidender Faktor ist die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen und Mitarbeitenden. Unternehmen müssen klare Strategien und Einsatzszenarien für KI entwickeln, während die Mitarbeitenden durch Sensibilisierung und Weiterbildung auf diese Veränderungen vorbereitet werden sollten. Dazu brauchen sie rechtzeitig Unterstützung durch Austausch und Weiterbildung, um für die kommenden Aufgaben gerüstet zu sein.

GRENZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Neben diesen Chancen müssen wir aber auch die Grenzen und Herausforderungen

der KI erkennen. In Bereichen wie Kreativität, emotionale Intelligenz und ethisches Urteilsvermögen weist KI derzeit noch deutliche Defizite auf. Darüber hinaus stellen sich spezifische Herausforderungen im Bereich der Sicherheit: Datenschutz, die Vermeidung von Bias in Algorithmen, der Umgang mit möglichen Arbeitsplatzverlusten durch Automatisierung und die Kontrolle fortgeschrittener KI-Systeme sind zentrale Themen, denen wir uns stellen müssen.

Insbesondere im Bereich der Sicherheit ist es unerlässlich, sowohl die technischen Aspekte als auch die ethischen Implikationen der KI zu berücksichtigen. Wir müssen sicherstellen, dass unsere KI-Systeme nicht nur effizient, sondern auch fair und verantwortungsvoll sind. Auch dies sind neue Aufgaben, für die wir erst die entsprechenden



KI ist ein Werkzeug, das wir zu unser aller Vorteil nutzen können – nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Expert*innen aus- bzw. weiterbilden müssen.

Die KI-Revolution ist eine große Chance für unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft. Wir können diese Chance nutzen, um in Innovation, Bildung und Sicherheit zu investieren, um nicht nur die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen, sondern auch eine nachhaltige und inklusive Zukunft zu gestalten.

Es ist also nicht die KI selbst, die Arbeitsplätze kosten wird, sondern die Art und Weise, wie wir sie nutzen und integrieren. KI

bietet die Möglichkeit, Arbeitsplätze zu sichern und zu bereichern, indem sie Routineaufgaben übernimmt und es den Menschen ermöglicht, sich auf komplexere und kreativere Aufgaben zu konzentrieren.

Herausforderung und Chance bestehen darin, ein Gleichgewicht zwischen technologischer Innovation und menschlicher Anpassungsfähigkeit zu finden. Abschließend möchte ich persönlich betonen, dass KI nicht als Bedrohung gesehen werden sollte, sondern als ein Werkzeug, das wir zu unser aller Vorteil nutzen können. ■



Enterprise Training Center

Modecenterstraße 22/Office 4.–5. Stock
1030 Wien
Tel.: +43 1 533 17 77-0
info@etc.at
www.etc.at

VISION FÜR CONTENT

A1, LIWEST, kabelplus und Salzburg AG haben die Interessenvertretung Content Vision Austria gegründet. Sie soll allen Österreicher:innen den fairen, flexiblen Zugang zu modernen TV-Inhalten ermöglichen und Rahmenverträge für die Verbreitung von TV-Content verhandeln.

Die im Jänner gegründete Content Vision Austria vertritt die Interessen von Kabelnetzbetreibern in Österreich im Bereich TV-Content-Rechte und setzt sich für Digitalisierung und die Weiterentwicklung des Medienstandorts Österreich ein. Gründungsmitglieder des Verbands sind A1 Telekom Austria, LIWEST, kabelplus und Salzburg AG, die zusammen über 660.000 TV-Kunden in Österreich mit Kabelfernsehen bzw. IPTV versorgen. Sie wollen gemeinsam das Angebot für regionale, deutschsprachige bzw. europäische Inhalte verbessern und ein Gegengewicht zu den globalen Content-Plattformen bieten. Neben der Interessenvertretung zählt die Weiterentwicklung der TV-Lösungen für zeitgemäße Nutzungsformen durch Standardisierung von Rahmenbedingungen zu den Aktivitäten des Verbands. Eine weitere Kernaufgabe ist die Verhandlung von Rahmenverträgen für die Verbreitung von TV-Content in Österreich.

BESSERES TV-ERLEBNIS IM MITTELPUNKT

„Wir stellen ganz klar den Kundennutzen in den Mittelpunkt all unserer Aktivitäten. Durch Standardisierung der Rahmenbedingungen und eine bessere Rechtesituation, die auch die Bedürfnisse eines modernen digitalen TV-Konsums abbildet, können wir das Fernseherlebnis massiv verbessern“, betont Stefan Gintenreiter, Präsident von Content Vision Austria. „Wir bündeln unsere Kräfte, um den Medienstandort Österreich weiterzuentwickeln und ihm einen



Content Vision Austria will mit gebündelten Kräften das Fernseherlebnis verbessern.

Digitalisierungsschub zu geben. Die technischen Plattformen für TV werden immer besser, und der Medienkonsum verändert sich, die Entwicklung neuer, zeitgemäßer Standards ist uns ein großes Anliegen“, sagt Matthias Lorenz, Vizepräsident von Content Vision Austria.

Alfred Pufitsch, zuletzt CEO von Tele2 und jetzt neuer Geschäftsführer von Content Vision Austria, erklärt: „Ich freue mich auf meine neue Aufgabe, den neuen Verband aufzubauen, und auf die Gespräche mit TV-Sendern, damit wir gemeinsam die Rahmenbedingungen für die Vermarktung von TV-Content in Österreich verbessern können. Das nützt am Ende allen Beteiligten, und insbesondere profitieren die Kundinnen und Kunden der Kabelnetzbetreiber von einem besseren Fernseherlebnis.“ ■

CRM IN DER PRAXIS

Grundsätzlich sind die Kunden mit den auf dem Markt verfügbaren CRM-Systemen zufrieden, wie eine Studie der Trovarit AG ergeben hat. Trotzdem passt nicht jeder Deckel auf jeden Topf.

Die Trovarit AG untersucht alle zwei Jahre innerhalb ihrer Studie „CRM in der Praxis – Anwenderzufriedenheit, Nutzen & Perspektiven“, wie sich der Einsatz von CRM-Software in den Unternehmen darstellt. Jetzt liegen wieder aktuelle Ergebnisse vor: Mit einem „Gut+“ in der Gesamtnote kann der CRM-Markt durchaus zufrieden sein. Jenseits dieses guten Pauschalurteils zeigt die Erfahrung der CRM-Anwender jedoch eine ganze Reihe von Aspekten, auf die im Rahmen der Auswahl, der Einführung und des Betriebs einer CRM-Lösung besonders geachtet werden sollte. Auch die Betrachtung des Spannungsfelds zwischen Nutzen und Herausforderungen des CRM-Einsatzes liefert Unternehmen Ansatzpunkte, um die eigene „CRM-Praxis“ zu bewerten.

RELEVANTE NUTZENBEITRÄGE

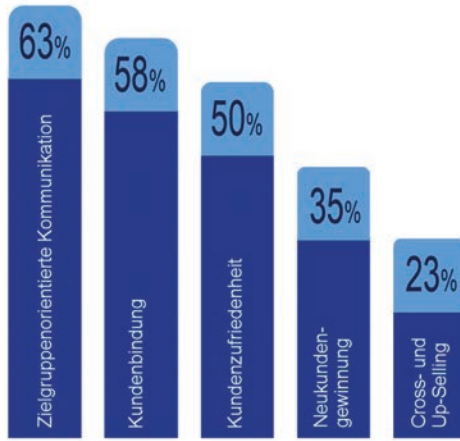
Die Studie, die zwischen Anfang April und Ende Juni 2023 durchgeführt wurde, betrachtet den Nutzen des CRM-Einsatzes ebenso wie die Herausforderungen der CRM-Einführung und des Betriebs. Die Teilnehmer der Studie bescheinigen ihrer CRM-Software relevante Nutzenbeiträge sowohl auf der strategischen als auch auf der operativen Ebene. Auf der operativen Ebene leisten CRM-Lösungen nach Einschätzung der Befragten vor allem einen relevanten Beitrag dazu, schnell und einfach die richtigen Informationen in hoher Qualität zur Verfügung zu stellen. Insbesondere größere Unternehmen erzielen



Welche Erfahrungen machen die Anwender beim CRM-Einsatz?

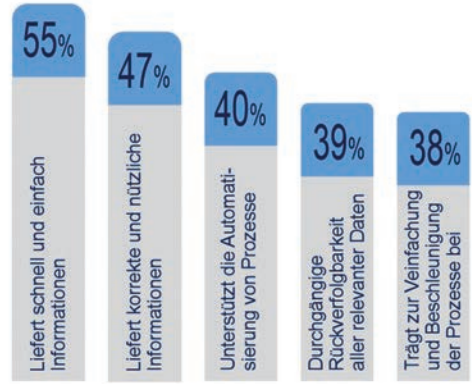
Strategischer Nutzen des CRM-Einsatzes (Top 5)

n = 156



Operativer Nutzen des CRM-Einsatzes (Top 5)

n = 166



2

CRM-Software werden relevante Nutzenbeiträge sowohl auf der strategischen als auch auf der operativen Ebene bescheinigt.

durch den Einsatz der CRM-Software Effizienzvorteile angesichts eines höheren Automatisierungsgrads. Kleinere Unternehmen erzielen durch den CRM-Einsatz ein höheres Maß an Datenschutz und Datensicherheit. Neben dem Nutzen bringt der CRM-Einsatz aber auch Herausforderungen mit sich, die sich je nach Phase im Lebenszyklus der CRM-Lösung durchaus unterscheiden. So bereitet während der Einführung die Aufbereitung und Migration der CRM-Daten am häufigsten Probleme, gefolgt von Ressourcenengpässen im Projektteam auf der Anwenderseite sowie Problemen bei der Entwicklung von Schnittstellen zur Integration einer CRM-Software. Befindet sich die CRM-Software dagegen im Produktivbetrieb, dann werden die Performance der CRM-Software, die Integration der CRM-Software über Schnittstellen sowie die Akzeptanz durch CRM-Anwender am häufigsten als problematisch empfunden.

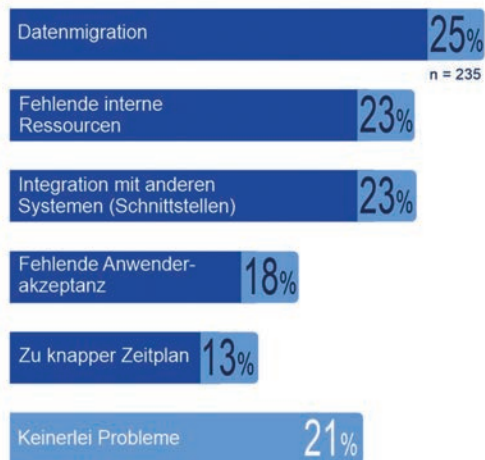
ZUFRIEDENHEIT MIT CRM

Einen weiteren Schwerpunkt der Untersuchung stellt die Zufriedenheit von Anwendern mit

ihrer CRM-Software und den Services der Anbieter dar. Dazu vergaben die Teilnehmer Schulnoten für 24 Merkmale, die die Software, den Implementierungspartner, das Projektergebnis und den Wartungspartner charakterisieren. Die so ermittelte „Zufriedenheit“ ist eine durchweg subjektive Größe, deren Bewertung in erster Linie persönlich und individuell ist. Sie wird maßgeblich beeinflusst durch die Erwartungen des/der Befragten an das CRM-System sowie durch die Erfahrungen im Umgang mit der Lösung und dem betreuenden CRM-Anbieter. Viele Zufriedenheitsaspekte weisen zudem eine große Bandbreite der Bewertungen auf. Dies zeigt, dass sich die Anwenderzufriedenheit von Softwareprodukt zu Softwareprodukt, von CRM-Anbieter zu CRM-Anbieter und nicht zuletzt von Installation zu Installation oft erheblich unterscheidet. Trotzdem kann ein Erfahrungsaustausch in dieser Form Unternehmen, die vor der Auswahl einer neuen CRM-Software stehen, dabei helfen, die richtigen Fragen zu stellen und so unter den infrage kommenden Kandidaten die „Best Practise“ zu ermitteln.

Fotos: Tumisu/Pixabay (1), Trovarit AG (2)

Die fünf meistgenannten Probleme während der Einführung des CRM-Systems



Die fünf meistgenannten Probleme während des Betriebs des CRM-Systems



Neben dem Nutzen bringt der CRM-Einsatz auch Herausforderungen mit sich, die sich je nach Phase im Lebenszyklus der Lösung unterscheiden.

Mit einem „Gut+“ in der Gesamtnote kann der CRM-Markt durchaus zufrieden sein: Die CRM-Systeme erhalten von ihren Anwendern insgesamt eine Schulnote von 1,87, die Wartungspartner werden mit 1,94 nur unwesentlich schlechter bewertet. Im Detail gibt es aber auch einigen Anlass zu Kritik. Dies betrifft vor allem systembezogene Aspekte wie z. B. die mobile Einsetzbarkeit der Lösungen, den Themenkreis technische Dokumentation, Handbuch und Schulungsunterlagen, die Informationsbereitstellung im Rahmen von Reports und Formularen und die Usability oder Ergonomie der CRM-Systeme.

Durchweg gute Noten erhalten dagegen u. a. die Funktionalität und die Stabilität der Systeme. Die betreuenden Wartungspartner werden insbesondere für die Erreichbarkeit und die Kompetenz des Supports bzw. der Hotline gelobt. Auch die eloquente und schnelle Betreuung durch den Account-Manager wird positiv wahrgenommen. Diese Punkte gehören damit eher nicht zu den Aspekten, denen man im Rahmen

der Auswahl, der Einführung bzw. dem Betrieb der CRM-Lösung verstärkt Beachtung schenken muss. ■

INFO-BOX

Über die Studie

Die Studie „CRM in der Praxis“ wird seit 2014 im Zweijahresrhythmus durchgeführt. Innerhalb der Studie untersuchen die Marktanalysten der Trovarit AG, wie sich der CRM-Einsatz in den Unternehmen darstellt. Dabei wird der Nutzen des CRM-Einsatzes ebenso betrachtet wie Herausforderungen der CRM-Einführung und des -Betriebs. Einen Schwerpunkt der Untersuchung stellt die Zufriedenheit von Anwendern mit ihrer CRM-Software und den Services der Anbieter dar. Und schließlich werden wesentliche Trends und Entwicklungen zu CRM-Einsatz und -Markt aufgezeigt bzw. aus Sicht von CRM-Anwendern bewertet. Ein Management-Summary mit den Ergebnissen steht unter www.trovarit.com/crm-in-der-praxis/ kostenlos zum Download bereit.

DATEN GUT GESCHÜTZT

Veeam hat die Backup-as-a-Service-Funktionen für Veeam Backup for Microsoft 365 erweitert und schützt damit fast 18 Millionen Microsoft-365-Nutzer rund um den Globus.

Veeam Software, ein führender Anbieter von Lösungen für Datensicherung und Ransomware-Recovery, hat seine Partnerschaft mit Microsoft ausgebaut. Durch Cirrus by Veeam, eine einfache und flexible Backup-as-a-Service-Lösung (BaaS-Lösung) für Microsoft 365, erleichtert Veeam seinen Kunden den Schutz von Microsoft 365. Die neuen BaaS-Funktionen nutzen die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Lösung Veeam Backup for Microsoft 365.

RANSOMWARE IST DIE HAUPTURSACHE FÜR AUSFÄLLE

Veeam hat die neue Integration mit Microsoft 365 Backup Storage im vergangenen Jahr auf der Microsoft Ignite vorgestellt. Die Live-Demo zeigte, wie große Mengen an Microsoft-365-Daten schnell und effizient wiederhergestellt werden können, um Ausfallzeiten nach einem Ransomware-Angriff oder einer anderen Bedrohung durch Datenverlust zu minimieren. „Ransomware ist nach wie vor die größte Bedrohung für die Business-Continuity“, so Mario Zimmermann, Regional Director Austria bei Veeam. „Sie ist derzeit die Hauptursache für Ausfälle, und die kontinuierliche Notwendigkeit, sich schützen zu müssen, behindert die Bemühungen um die digitale Transformation.“

18 MILLIONEN NUTZER

Veeam Backup for Microsoft 365 wird von fast 18 Millionen Nutzern eingesetzt und ist damit laut dem Hersteller die führende Backup-



Mario Zimmermann, Regional Director Austria bei Veeam

Lösung für Microsoft 365. Kunden können nun aus mehreren Optionen wählen, wie sie Veeam nutzen und Microsoft 365 verwalten möchten:

- Das neue Cirrus by Veeam bietet eine einfache, nahtlose SaaS-Erfahrung, ohne die Infrastruktur oder den Speicher innerhalb des Microsoft-365-Backup-Storage verwalten zu müssen.
- Veeam Backup for Microsoft 365 ermöglicht, die vorhandene Softwarelösung von Veeam zu nutzen, um Microsoft 365-Daten zu sichern und die Infrastruktur zu verwalten.
- Backup-Service von einem Veeam-Cloud-&-Service-Provider-Partner (VCSP-Partner) baut mit Mehrwertdiensten auf der Veeam-Plattform auf, die jeweils auf das Spezialgebiet des Anbieters zugeschnitten sind. ■

ARTIKELDATEN SCHNELLER IM ZUGRIFF

Mit Eplan eStock greifen Unternehmen in der Eplan Cloud auf eine zentrale Artikelverwaltung zu. Das vereinfacht die Kollaboration und reduziert Abstimmungszeiten sowie Medienbrüche. Mit der Eplan Plattform 2024 wurde die Arbeit mit eStock noch weiter vereinfacht.

Mit Eplan eStock, der cloudbasierten Artikelverwaltung zur Eplan Plattform, lassen sich Artikeldaten wie Spannungen, Ströme, Datenblätter oder Artikelbezeichnungen im Browser pflegen. Zugriff auf die dort gepflegten Daten haben User bereits seit der Version 2023. Das vereinfacht die Kollaboration und reduziert Abstimmungszeiten sowie Medienbrüche. Damit werden die Daten konsistenter und hochwertiger – schließlich entfällt eine Mehrfacheingabe. Dies spiegelt sich auch in der Qualität der Projekte wider – immer unter Berücksichtigung der geforderten Standards.

NEU: EPLAN DATA PORTAL INTEGRIERT

Jetzt gibt es einige entscheidende Innovationen: Artikel lassen sich aus dem Eplan Data Portal in eStock importieren. Während der Eingabe der ersten Zeichen sieht der Anwender alle Artikel in seiner eigenen Datenbank und zusätzlich alle relevanten Artikel zu seiner Suche im Eplan Data Por-

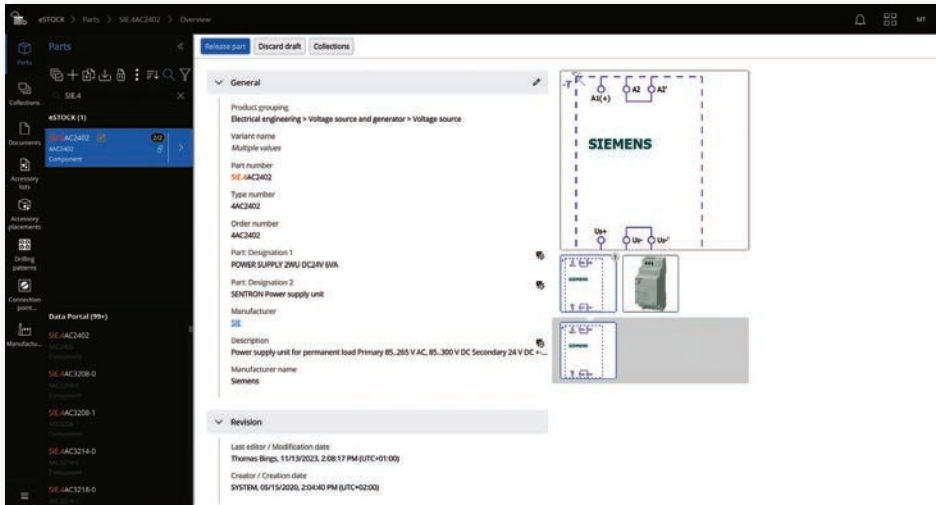
tal. Anschließend kann er im gleichen Fenster den gewünschten Artikel öffnen und ihn, falls nicht bereits vorhanden, durch ein bis zwei Klicks importieren. Werden Artikel aus dem Data Portal in Eplan eStock übernommen, so erstellt die Software zunächst eine Entwurfsversion. Vorher freigegebene Artikeldaten werden also nicht automatisch „überschrieben“, sondern müssen aktiv vom User bestätigt – sprich akzeptiert – werden. Der Anwender kann in der Entwurfsversion also Daten anreichern bzw. Änderungen durchführen, bevor er die Freigabe erteilt und die Artikel tatsächlich in Projekten nutzt.

EPLAN PLATTFORM 2024: DATEN SCHNELLER IM ZUGRIFF

Ein weiterer Praxisvorteil: Mit der direkten Anbindung an das Eplan Data Portal erhalten Anwender Zugriff auf über 1,5 Millionen Artikeldaten in eStock. Kontinuierlich laden die im Data Portal beteiligten Komponentenhersteller ihre neuen bzw. aktualisierten Daten hoch, und der Pool an Gerätedaten wächst ständig. Bei der Nutzung der Artikeldaten aus der Cloud haben die Entwickler von Eplan ebenfalls auf Effizienz geachtet. Es werden systemseitig nur Änderungen auf Basis des letzten Zugriffs auf eStock auf den lokalen Rechner heruntergeladen. Das beschleunigt den Zugriff auf die Daten erheblich. Ein weiterer Performance-Gewinn spielt Anwendern ebenfalls in die Hände: In der Eplan Plattform 2024 lässt



Wird der Eplan Data Portal-Artikel geöffnet, lässt er sich mit ein bis zwei Klicks in eStock importieren.



Wird eine Komponente in Eplan eStock gesucht, zeigt das System auch mögliche Treffer im Eplan Data Portal an.

sich schnell und einfach zwischen der Quelle einer lokalen Datenbank und einer eStock-Sammlung auf Basis der Eplan Cloud umschalten. Auch das bietet Nutzern eine deutliche Zeitersparnis und mehr Komfort.

BESSERE ABTEILUNGSÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

Eplan eStock, die zentrale Artikelverwaltung in der Cloud, vereinfacht die Kollaboration. Die Datenhoheit liegt immer beim Unternehmen bzw. dem Anwender, der die Qualität und den Zugang auf die Daten selbst bestimmt. Per Rechtevergabe lassen sich Standards damit einfach und flächendeckend umsetzen. Der Zugriff auf die zentrale Artikelverwaltung in der Cloud steht Eplan

Anwendern mit Subscription-Lizenz ab der Eplan Plattform 2023 ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung.

www.eplan.at/eplan-estock/

INFO-BOX

Über Eplan

Eplan bietet Software und Service rund um das Engineering in den Bereichen Elektrotechnik, Automatisierung und Mechatronik. Das Unternehmen entwickelt eine der weltweit führenden Softwarelösungen für den Maschinen-, Anlagen- und Schaltschrankbau. Eplan ist zudem der ideale Partner, um herausfordernde Engineering-Prozesse zu vereinfachen.



EPLAN GmbH
 Betriebsgebiet Nord 47
 3300 Ardagger Stift
 Tel.: +43 7472 280 00
 office@eplan.at
 www.eplan.at

EFFIZIENT & NACHHALTIG

Durch den Einsatz von 5G, KI und AR wurde das Huawei-Versorgungszentrum in Waalwijk noch wettbewerbsfähiger. Kürzlich wurde ein Einblick gewährt.

Huawei zeigte im Dezember in seinem Versorgungszentrum (Huawei's smart 5G European Supply Center) im niederländischen Waalwijk gemeinsam mit der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (UNIDO), wie künstliche Intelligenz, 5G-Technologie und Augmented Reality (AR) nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit in der globalen Fertigungsindustrie steigern, sondern auch eine nachhaltige Entwicklung fördern können. Huawei und die UNIDO sind strategische Partner und arbeiten auch im Rahmen der neu gegründeten AIM-Global-Plattform zusammen. Beim Besuch in Waalwijk bezeichnete Vicky Zhang, Vice President Corporate Communications bei Huawei, Digitalisierung und Automatisierung als „Megatrends und Schlüssel zur Zukunft“. Die Entwicklungen auf Gebieten wie 5G, KI und Clouds hätten bereits jetzt einen großen Einfluss, würden die Leben der Menschen weltweit rapide verändern und uns in eine intelligenterere, CO₂-ärmere und damit nachhaltigere Welt führen, so Zhang.

5G ERMÖGLICHT EFFIZIENTERES ARBEITEN

Das Huawei-Versorgungszentrum in den Niederlanden ist eines von vier weltweit, die der IKT-Konzern betreibt. Ein weiteres befindet sich in Ungarn. Von Europa aus bedient

Huawei mehr als 40 Länder in Zentralasien, Nordafrika und der EU. Für die optimale Effizienz der nötigen Prozesse sorgt dabei 5G-Technologie, die durch ihre hohe Geschwindigkeit Innovationen wie selbstfahrende Fahrzeuge, KI-gesteuerte Qualitätskontrolle und AR-unterstützte Fernwartung im Versorgungszentrum ermöglicht.

„Wir liefern mehr als eine halbe Million Kubikmeter pro Jahr aus. Im Versorgungszentrum deckt ein privates 5G-Netz etwa die Hälfte der Fläche ab. Sein größter Vorteil ist die geringe Latenz und die hohe Geschwindigkeit. Jedes verbundene Gerät hat eine Download-Rate von bis zu zwei Gigabyte pro Sekunde. Video-Übertragungen, etwa für Fernwartungen, sind



Huawei gewährte Einblick in sein Versorgungszentrum in Waalwijk.

damit kein Problem mehr. Mit den neuesten Technologien, wie AI/AR und intelligenten Algorithmen, können wir schnellere ein- und ausgehende und viel genauere Bestätigungen für unsere Lieferungen verwalten“, erklärte Sandor Papp, Deputy-Head Europe Supply Center.

KI KOMPENSIERT ALTERNDE GESELLSCHAFT

Patrick Glauner, Professor an der Technischen Hochschule Deggendorf, hob beim Besuch hervor, warum es bei den neuen Technologien nicht darum gehe, Arbeitsplätze einzusparen: „In Europa, und ich glaube, es ist das Gleiche in China, gibt es einen gewaltigen demografischen Wandel. Wir haben eine alternde Gesellschaft. Also geht es nicht nur darum, Dinge billiger oder mit weniger Menschen zu machen. Es geht eigentlich darum, dass man noch in der Lage ist, Dinge zu tun, weil es immer weniger Menschen gibt, die für diese Arbeit verfügbar sind. KI ermöglicht es uns, dies zu kompensieren, der alternden Gesellschaft und dem Mangel an Talenten entgegenzuwirken.“

Gemeinsam mit der UNIDO arbeitet Huawei über die neu gegründete Plattform AIM Global auch daran, dass KI ethisch, nachhaltig und inklusiv genutzt wird. Ana Paula Nishio de Sousa, Leiterin der Abteilung für Digitale Transformation und KI-Strategien bei der UNIDO, begleitete den Besuch in Waalwijk und sagte: „Inklusivität bedeutet, alle Bereiche der Gesellschaft einzubeziehen und niemanden zurückzulassen. Nachhaltigkeit bezieht sich auf den Schutz vor negativen Umwelteinflüssen. AIM Global folgt diesen Prinzipien. Es ist eine Partnerschaft, die offen für alle ist, für den öffentlichen Sektor, die Hochschulen, Regierungen und Industrieverbände. Es geht darum, den Stand der KI in der Fertigungsindustrie zu erhöhen und sie integrativ und nachhaltig zu gestalten. Ich bin stolz darauf, sagen zu können, dass Huawei ein strategisches und sehr aktives Mitglied ist.“ ■



Automated Guided Vehicle (AGV) im Versorgungszentrum



Ana Paula Nishio de Sousa, Leiterin Abteilung Digitale Transformation & KI-Strategien UNIDO

INFO-BOX

Über Huawei

Huawei wurde 1987 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Informations- und Telekommunikationstechnologie (IKT) und intelligenten Geräten. Die Produkte und Lösungen des Unternehmens werden von 45 der 50 größten Netzbetreiber global sowie von einem Drittel der Weltbevölkerung genutzt. Weltweit sind 207.000 Mitarbeiter:innen in mehr als 170 Ländern und Regionen aktiv. In Österreich beschäftigt Huawei mehr als 130 Mitarbeiter:innen.

<https://e.huawei.com/at/>

Fotos: Huawei

NEUE BEDROHUNGEN ERFORDERN NEUE MASSNAHMEN

Sicherheit und im Speziellen Cybersecurity ist zum unverzichtbaren Bestandteil der betrieblichen Infrastruktur geworden. Bei den operativen Sicherheitsmaßnahmen gibt es nun mit proaktiven und dynamischen Ansätzen eine neue Entwicklung.

Security Agility zum Schutz der digitalen Assets und sensiblen Informationen eines Unternehmens beinhaltet die Fähigkeit, sich rasch an neue Bedrohungen, technologische Entwicklungen und sich ändernde regulatorische Anforderungen anzupassen. Andreas Pecka, Head of International Sales Cybersecurity bei T-Systems International, erläutert, was Security Agility in der unternehmerischen Praxis bedeutet und welche Punkte beim Betrieb zu beachten sind.

WELCHE THEMEN SIND AKTUELL IM KONTEXT MIT BETRIEBLICHER SICHERHEIT ERWÄHNENSWERT?

Andreas Pecka: Die fortschreitende Digitalisierung von Unternehmen bietet in Summe immer umfangreichere Möglichkeiten für die Zusammenarbeit, Interaktion und Kommunikation zwischen Einzelpersonen, Unternehmen und Verwaltung. Daraus entstehen laufend neue Schnittstellen bzw. Einfallstore nach außen, und dies führt zu einer völlig neuen Komplexitätsebene in Bezug

auf potenzielle Schwachstellen in der Sicherheit mit einem gesonderten Fokus auf Cybersecurity.

TUN UNTERNEHMEN UND VERWALTUNG GENUG FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT UND DIE IHRER KUNDINNEN?

Der Kontrast zwischen traditionellen Sicherheitsansätzen und modernen Bedrohungen ist heute markanter denn je. Ältere Maßnahmen sind oft nicht effektiv gegen die fortschrittlichen Cyberbedrohungen unserer Zeit. Mit der digitalen Transformation wachsen die Angriffsflächen, was die Dringlichkeit eines Paradigmenwechsels in der Cybersicherheit unterstreicht. Veraltete Technologien und Ansätze genügen den komplexen Herausforderungen aktueller Cyberbedrohungen nicht.

WELCHE INNOVATIONEN BEI SECURITY-LÖSUNGEN BIETET T-SYSTEMS AN?

Allen voran cloudbasierte Dienste – diese stärken die Agilität der Cybersicherheit, indem sie ein dynamisches Infrastrukturmanagement in cloudbasierten Umgebungen ermöglichen. Unternehmen können ihre Daten, Anwendungen und Arbeitsprozesse proaktiv und dynamisch schützen, wenn sich Cyberbedrohungen weiterentwi-



„Der Kontrast zwischen traditionellen Sicherheitsansätzen und modernen Bedrohungen ist heute markanter denn je.“

Andreas Pecka, Head of International Sales Cybersecurity, T-Systems International



Andreas Pecka,
Head of International
Sales Cybersecurity
bei T-Systems Inter-
national, im Interview

ckeln, und so die Geschäftskontinuität über verschiedene Cloud-Set-ups und Unternehmensgrößen hinweg sicherstellen.

Unser Smarter Security Portfolio umfasst darüber hinaus Managed Detection und Response & Cyber Defense, Security Service Edge (SSE), Container Security, Microsegmentation sowie Attack Surface Reduction.

WAS IST UNTER SECURITY AGILITY ZU VERSTEHEN?

Security Agility ist ein proaktiver und dynamischer Ansatz zum Schutz der digitalen Assets und sensiblen Informationen eines Unternehmens. Dieser Ansatz kombiniert Prinzipien der agilen Entwicklung mit Sicherheitspraktiken, um eine proaktive und adaptive Sicherheitsstrategie zu fördern.

Mit unseren Assessments holen wir Unternehmen dort ab, wo diese gerade stehen,

und unterstützen auch bei der Umsetzung dieser Konzepte. Operativ erfordert das eine Kombination aus kontinuierlicher Überwachung, anpassungsfähigen Sicherheitsrichtlinien, schnellen Incident-Response-Fähigkeiten, funktionaler Zusammenarbeit und der Integration von Automatisierung.

UND WO IST DIE VERBINDUNG MIT AGIL BZW. PROAKTIV?

Security Agility bedeutet, nicht nur auf Sicherheitsvorfälle zu reagieren, sondern auch proaktiv Risiken zu erkennen und zu verhindern. Sie ermöglicht es Unternehmen, in der sich schnell wandelnden digitalen Welt robusten Schutz zu gewährleisten und dadurch Ausfallsicherheit und Geschäftskontinuität zu sichern. Auch wir setzen diese Methoden beim Schutz unserer Kunden ein. ■

www.t-systems.com/at/de/security

T Systems

T-Systems Austria

Rennweg 97-99
1030 Wien
Tel.: +43 0 570 57-0
kommunikation@t-systems.at
www.t-systems.at

IT-THEMEN FÜR 2024

Im Großen und Ganzen bleiben die Themen, die die IT-Welt von 2024 beschäftigen werden, die gleichen wie 2023. Aber welche konkreten Lösungen, Ansätze und Services werden wir sehen?

Von Networking über Edge-Computing und Private 5G bis hin zu Rechenzentren und Cloud – die großen Themen, mit denen sich Unternehmen im Jahr 2024 auseinandersetzen müssen, sind dieselben wie im Jahr 2023. Auch die als Wunderwaffe gehandelte generative KI wird in den kommenden Monaten ganz oben auf der Agenda stehen. Doch welche konkreten Lösungen, Ansätze und Services werden wir sehen? Beim IT-Infrastruktur- und Dienstleistungsunternehmen NTT Ltd. hat man sich Gedanken darüber gemacht, was Unternehmen in diesem Jahr noch so alles erwartet.

BEGRIFF „DARK NOC“ GEHT IN DAS LEXIKON DER NETZWERKWELT EIN

In der Geschwindigkeit, in der sich AIOps weiterentwickelt hat, ist ein Network Operations Center (NOC) zur idealen Lösung für die Netzwerküberwachung und -kontrolle geworden. „Dark“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle bestehenden operativen Geschäftsprozesse mithilfe fortschrittlicher KI-Algorithmen vollständig automatisiert werden können. Um die Netzqualität weiter zu verbessern, die Techniker zu unterstützen und die Infrastrukturen zu modernisieren, werden in den nächsten zwölf Monaten immer mehr Unternehmen AIOps-Methoden in den allgemeinen IT-Betrieb einbinden. Obwohl die Automatisierung das Herzstück eines „Dark NOC“ ist, ist menschliche Expertise jedoch der Schlüssel zum Erfolg. Firmen müssen also nicht nur die notwendigen technologischen Vorbereitungen treffen – von der Standardisierung der APIs bis zur Optimierung von Datenprozessen –, sondern auch in die Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden investieren.

KI ERFORDERT INVESTITIONEN IN ENERGIEVERSORGUNG VON RECHENZENTREN

Klassische Racks verbrauchen etwa sechs bis acht Kilowattstunden (kWh) Strom. Mit dem Voranschreiten von KI erhöht sich die Leistungsdichte eines einzelnen Rack-Schranks und damit der Stromverbrauch deutlich – schon heute sind 50 bis 100 kWh



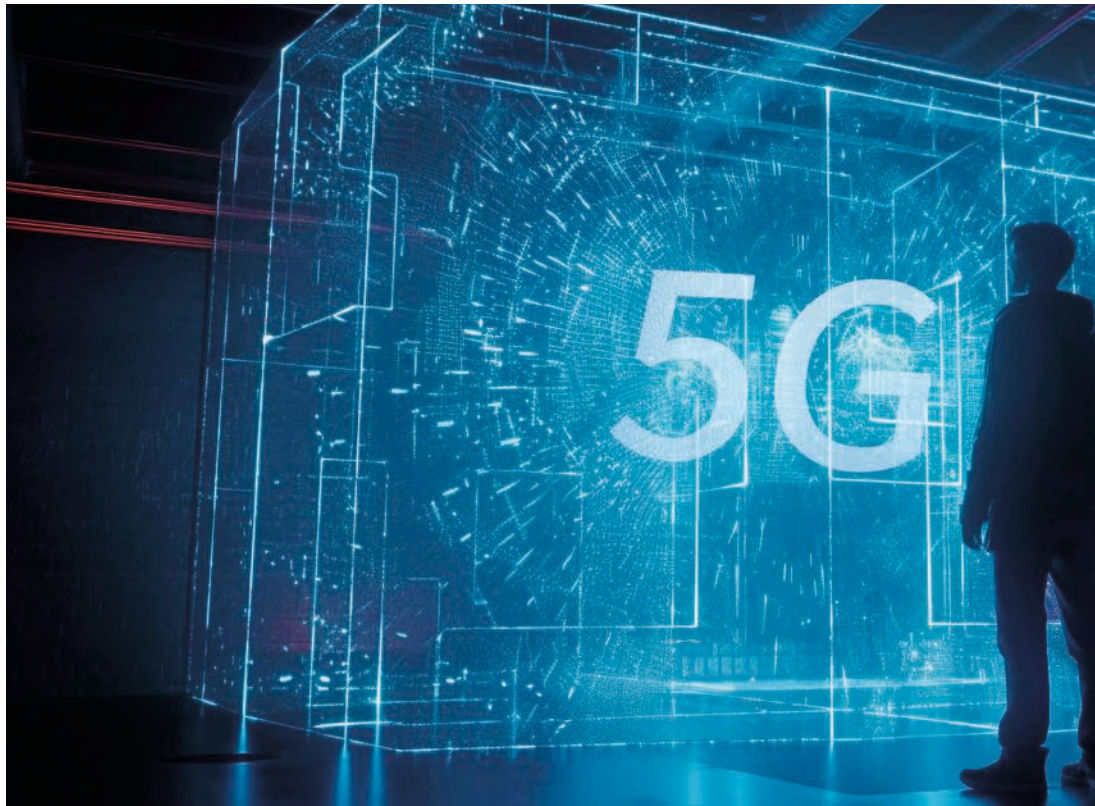
Der Stromverbrauch und die Kühlung in Rechenzentren werden zunehmend zu einer Hürde – auch wegen strengerer Vorschriften.

üblich. Schätzungen zufolge wird sich der durchschnittliche Stromverbrauch in den kommenden Jahren verdoppeln oder sogar verdreifachen. Racks, die mehr Wärme erzeugen und folglich mehr Kühlung benötigen, machen den Netto-Null-Zielen der Unternehmen aber einen Strich durch die Rechnung. Unternehmen werden deshalb nach nachhaltigeren Optionen suchen müssen – nicht nur aus Kostengründen, sondern auch, weil immer strengere Vorschriften greifen. NTT beispielsweise nutzt bereits Techniken wie die Flüssigkeitsstaukühlung (Liquid Immersion Cooling), unterstützt Fernwärmeprojekte und erforscht Solarpaneele im Weltraum.

NACHHALTIGKEIT IST INTEGRALER BESTANDTEIL ALLER LÖSUNGEN

Das Thema Sustainability wird angesichts verschärfter Auflagen einen großen Einfluss darauf haben, in welche Technologien und in welche Bereiche Unternehmen künftig investieren. Bereits zum 1. Jänner 2024 müssen beispielsweise 50 Prozent des verbrauchten Stroms in deutschen Rechenzentren aus erneuerbaren Energiequellen stammen, der Strom darf jedoch nicht schon nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert sein. 2027 steigt der Anteil dann auf 100 Prozent. Auf ihrem Weg zu einem Netto-Null-Betrieb setzen aber auch immer mehr Unternehmen Technologien wie

Foto: Brian Penny/Pixabay



IoT, Private 5G und Edge-Computing geben Unternehmen Einblicke in Echtzeit. So können sie bessere Entscheidungen treffen.

Private 5G ein. LyondellBasell und Schneider Electric etwa nutzen 5G-Campusnetze, um Smart-Factory-Anwendungen rund um ihre ESG-Initiativen voranzutreiben. Das reicht von der Verringerung des Kohlenstoffausstoßes bis hin zur Kreislaufwirtschaft für Hardware.

OPTISCHE NETZWERKE WERDEN ZUM MAINSTREAM

Angesichts hoher Anforderungen in Bezug auf Effizienz, Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit wird die optische Vernetzung 2024 stärker in den Mittelpunkt rücken. Aktuelle Tests, bei denen Übertragungsraten von 1,2 Terabit pro Sekunde erreicht wurden, belegen das Potenzial. Gleichzeitig wollen über alle

Branchen hinweg mehr als 90 Prozent der Führungskräfte ihre Netzwerke modernisieren und so sicherstellen, dass sie für aktuelle wie auch künftige Herausforderungen gerüstet sind. Daneben gibt es umfassende Anstrengungen, die Grenzen bestehender Infrastrukturen mithilfe von optischen Technologien zu überwinden. So haben sich über 100 Organisationen zusammengeschlossen, um IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) voranzutreiben.

IOT-ÖKOSYSTEME TREIBEN DIE EINFÜHRUNG VON P5G UND EDGE VORAN

Die Kombination von IoT, Private 5G (P5G) und Edge-Computing ermöglicht es Unternehmen, Echtzeiteinblicke zu gewinnen und darauf



aufbauend fundiertere Entscheidungen zu treffen. Müssen riesige Datenmengen direkt am Netzwerkrand verarbeitet und mittels KI/ML analysiert werden, sind intelligente Edge-Funktionen und -Technologien unabdingbar. Dazu zählt die zunehmende Automatisierung aufgrund des Fachkräftemangels, aber auch Computer Vision oder digitale Zwillinge. Ohne Hilfe von außen werden die wenigsten Firmen solche Anwendungsfälle realisieren können. Acht von zehn Unternehmen gehen deshalb davon aus, dass ihre Abhängigkeit von Edge-Services durch Drittanbieter in den nächsten zwei Jahren zunehmen wird.

Das Partner-Ökosystem von NTT bündelt die vorhandene Expertise rund um 5G-fähige Gerä-

te, die Anwendungsfälle wie Push-to-Talk-Devices, Augmented-Reality-Headsets, Computer-Vision-Kameras und Sensoren in der Fertigungs-, Automobil-, Logistik- und weiteren Branchen unterstützen.

MENSCHLICHE FÄHIGKEITEN SIND FÜR KI UNERLÄSSLICH

Die Mehrheit der Customer-Experience-Interaktionen (CX-Interaktionen) ist nach wie vor auf menschliche Unterstützung angewiesen – sie ist und bleibt laut dem 2023 Global CX Report von NTT aus Sicht der Führungskräfte ein wichtiger Teil der Customer-Journey. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass vier von fünf Unternehmen in den nächsten zwölf Monaten KI in die CX-Bereitstellung integrieren wollen. Ein grundlegendes Verständnis für KI und Big-Data-Analytik wird für die meisten Arbeitsplätze unabhängig von der Branche zur Grundvoraussetzung. Die Neueinstellung entsprechender Experten ist eine Möglichkeit, wird sich aber angesichts des Fachkräftemangels schwierig gestalten.

Eine Studie von NTT DATA hat ergeben, dass Unternehmensleiter in den letzten drei Jahren durch Investitionen in Umschulungs- und Weiterbildungsiniciativen eine Rentabilität von mehr als 25 Prozent erzielt haben. Dieser Trend wird sich 2024 fortsetzen – ohne Qualifikationslücken zu schließen, werden Unternehmen das Potenzial neuer Technologie nicht ausschöpfen können.

„UNSIHTBARE“ WOLKEN WERDEN VERTIKAL

Wenn sie gut funktionieren, werden Cloud-Umgebungen unsichtbar, sodass die Anwendungen im Vordergrund stehen. Was bei Office-Applikationen, Projektmanagement-Tools oder CRM-Lösungen bereits weitgehend funktioniert, ist in anderen Bereichen oftmals noch nicht ausgereift. 2024 werden zunehmend branchenspezifische



Roman Oberauer, Country Managing Director bei NTT Ltd. in Österreich

Clouds, die Software, PaaS- und IaaS-Ebenen vereinen, auf den Markt kommen, um dedizierte Anwendungsfälle bereitzustellen. Diese konzentrieren sich nicht auf die Technologie an sich, sondern auf das Geschäftsergebnis.

TECHNOLOGISCHE WEICHEN WURDEN GESTELLT

„Im Jahr 2023 wurden für Unternehmen quer durch alle Branchen einige technologische Weichen gestellt. Insbesondere generative KI hat sich zum absoluten Hype-Thema entwickelt und verspricht für die unterschiedlichsten Einsatzszenarien einen Mehrwert, in dem Prozesse effizienter gestaltet werden und gleichzeitig der

Zeit- und Ressourcenaufwand für die Tätigkeiten spürbar reduziert wird. 2024 werden einige dieser Versprechen eingelöst werden, und ich bin gespannt, welche neuen Überraschungen auf uns zukommen und was wir daraus lernen dürfen“, erklärt dazu Roman Oberauer, Country Managing Director bei NTT Ltd. in Österreich. „Fakt ist: Künstliche Intelligenz ist gekommen, um zu bleiben. Gleichzeitig werden von Networking über Edge-Computing und Private 5G bis hin zu Rechenzentren und Cloud neue Technologien und Lösungen auf den Markt kommen, die Unternehmen bei der Erreichung ihrer Geschäftsziele maßgeblich unterstützen.“

ACP IT for
innovators.

Ohne HI keine KI!

Wir arbeiten mit
Human Intelligence.

Jetzt bewerben!



acp-gruppe.com/karriere

GESTALTER DER DIGITALEN ZUKUNFT

Klimaschutz und Ausbildungsqualität haben in der ACP Gruppe oberste Priorität. Dafür wurde Österreichs führendes IT-Systemhaus bereits mehrfach staatlich ausgezeichnet. Die Expert:innen der ACP gestalten mit ihrem Knowhow die digitale Zukunft.

Es gibt kaum eine größere Organisation, in der ACP nicht dazu beiträgt, dass der Arbeitsalltag reibungslos funktioniert oder komplexe Prozesse klimaneutral und zukunftsorientiert ablaufen. Auch der digitale Schulalltag wird an mehr als 660 Schulen von den erfahrenen IT-Expert:innen organisiert. Dafür wurden im September 2023 innerhalb von 19 Tagen österreichweit 55.141 Geräte ausgeliefert und einsatzbereit an die Schüler:innen der 5. Schulstufe übergeben.

ACP hat sich mit hochkomplexen IT-Dienstleistungen und nachhaltigen Digitalisierungsprojekten grenzüberschreitend einen Namen gemacht. So wurde ACP CUBIDO als Digitalisierungs-Partner der AMAG mit dem LSZ Green Business Data Award ausgezeichnet. 2023 ging auch die wichtigste Auszeichnung der IT-Branche an ACP – das Unternehmen wurde „Microsoft Partner of the Year“. ACP ist darüber hinaus auch qualifizierte Prüfstelle gemäß NIS Gesetz und Partner von Cyber Trust Austria.

ACP PLATTFORM ALS ONE-STOP-LÖSUNG FÜR MODERNE IT-DIENSTLEISTUNGEN

Mit einem Umsatz von 900 Millionen Euro im Geschäftsjahr 2022/23 und mehr als 2.200 Mitarbeiter:innen gehört die ACP Gruppe 30 Jahre nach ihrer Gründung zu den erfolgreichsten IT-Dienstleistern Mitteleuropas. Das einzigartige 360° IT-Portfolio sichert dem IT-Systemhaus nicht nur in Österreich die Führungsposition, sondern auch in Deutschland einen Platz unter den Top Ten der Branche.

Die ACP Plattform ist heute eine moderne, auf Wachstum und Innovation ausgerichtete unternehmerische Organisationsform, die sich aus verschiedenen Einheiten mit unterschiedlichen Kompetenzen zusammensetzt. ACP konzentriert sich dabei auf vier strategische Geschäftsfelder: Cyber-Security, individuelle digitale Lösungen, Hybrid-Cloud & Data Center sowie Modern Workplace.



„Unsere Expert:innen gestalten mit ihrem Knowhow die digitale Zukunft. Unsere Kunden profitieren dabei von unserer regionalen Nähe und Agilität sowie der umfassenden Expertise, welche von den hochspezialisierten Unternehmen auf unserer Plattform bereitgestellt wird.“

Rainer Kalkbrener, Vorstand ACP Österreich

A JOURNEY TO THE CLOUD

Bei der Umsetzung von Cloud-Strategien setzt ACP auf größtmögliche Standardisierung, wobei die Cloud-Journey dennoch mit jedem einzelnen Kunden neu gedacht wird.

Rainer Kalkbrener, ACP Österreich Vorstand: „Wir haben mit unserem Cloud Adoption Framework ein einzigartiges Modell für die Konzeption, Implementierung und Unterstützung von Cloud-Projekten geschaffen. So können wir auf das Knowhow und die Erfahrung unserer gesamten Plattform zurückgreifen und für jede kundenseitige Herausforderung eine passende Lösung anbieten. Eine individuelle Cloud-Journey statt ‚One size fits all‘ – dafür braucht es Knowhow in der Tiefe aber auch in der Breite.“

GENERATIVE KI IST GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN

Auch Künstliche Intelligenz steht derzeit ganz oben auf der Agenda. AI im Sinne von Machine Learning ist in vielen Branchen bereits gut verankert, neu sind aber die Anwendungen von GenAI. Die breite Zugänglichkeit von generativer KI treibt den Wandel in allen Branchen rasch voran. Als Folge entsteht eine viel größere Hebelwirkung, wodurch die Qualität von Entscheidungen, die Effizienz von Prozessen und die Individualität von Customer Excellence auf ein völlig neues Niveau gestellt werden kann. Die Expert:innen von ACP sind hier wertvolle Sparringpartner, denn neben der Technologiefrage stellen sich in vielen Unternehmen auch organisatorische und ethische Fragen.

EU-QUALITÄTSSIEGEL UND KLIMAAKTIV-URKUNDE BESTÄTIGEN VORREITERROLLE

Unternehmensintern beschäftigt sich die ACP Gruppe seit Längerem mit dem Thema Nachhaltigkeit. Internationale Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, moderne Photovoltaikanlage und Energieeffizienz sind Teil der Unter-



Auch Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind Teil der Unternehmensstrategie der ACP Gruppe.

nehmensstrategie. Für seine zukunftsweisenden ESG-Initiativen wurde ACP von Bundesministerin Leonore Gewessler mit der klimaaktiv-Urkunde ausgezeichnet. Als Arbeitgeberin wurde die ACP Gruppe unter anderem mit dem „EQAMOB - Qualitätssiegel für Lehrlingsmobilität“ ausgezeichnet. Dieses Zertifikat wird seit 2017 an Betriebe verliehen, die ihren Lehrlingen betriebliche Auslandspraktika ermöglichen.

Rainer Kalkbrener: „Unsere Expert:innen gestalten mit ihrem Knowhow die digitale Zukunft. Unsere Kunden profitieren dabei von unserer regionalen Nähe und Agilität sowie der umfassenden Expertise, welche von den hochspezialisierten Unternehmen auf unserer Plattform bereitgestellt wird. Das macht uns zu einem One-Stop-Shop für moderne IT-Dienstleistungen.“

www.acp-gruppe.com

DIGITAL DAYS 2023

Die Digital Days, die im November 2023 im Technischen Museum Wien über die Bühne gingen, standen im Zeichen des Digitalen Humanismus und setzten ihn in einen lokalen, aber auch globalen Kontext.

Wie muss man Digitalisierung und Transformationsprozesse gestalten, damit sie einen echten Nutzen für die Bevölkerung bringen und Vertrauen und Teilhabe in der Gesellschaft erhalten werden? Wie kann Demokratie funktionieren, wenn durch Fake News und Desinformation die gemeinsame Diskussionsgrundlage abhandenkommt? Diesen Fragen widmeten sich die Digital Days, die am 20. und 21. November 2023 im Technischen Museum Wien über die Bühne gingen.

Der „Digitale Humanismus in Action“ war der thematische Dreh- und Angelpunkt der zweitägigen Veranstaltung. Workshops für Schüler:innen, Paneldiskussionen mit Expert:innen aus der Stadt Wien, der Digitalwirtschaft sowie mit internationalen Gästen ebenso wie Austauschformate für das Fachpublikum lockten mehr als 1.100 Besucher:innen ins Technische Museum Wien. Feierlicher Abschluss war die Verleihung des Hedy-Lamarr-Preises der Stadt Wien an Maria Eichlseder von der TU Graz.

„Vertrauen ist die Währung zwischen Stadtverwaltung und Bürgerinnen und Bürgern.“

**Wolfgang Müller, stv. Magistratsdirektor
Magistratsdirektion der Stadt Wien**

VERTRAUEN ALS SCHLÜSSELFAKTOR BEI DIGITALISIERUNG

Die Keynote zur Eröffnung hielt Puls4-Infochefin Corinna Milborn. Anhand aktueller Beispiele legte sie dar, wie nach den Prinzipien der

Aufmerksamkeitsökonomie gezielt Desinformationen gestreut werden, um Verwirrung, Misstrauen und Ärger zu stiften. „Vertrauen ist die Währung zwischen Stadtverwaltung und Bürgerinnen und Bürgern“, stellte der stv. Magistratsdirektor Wolfgang Müller in seinen Eröffnungsworten fest und betonte die Bedeutung von Training der Mitarbeiter:innen im Umgang mit KI. Jörg Neumayer, Abgeordneter zum Wiener Landtag und Gemeinderat, strich die Bedeutung von digitaler Bildung hervor.



Rund 1.100 Besucher:innen waren bei den Digital Days 2023 in Wien zu Gast.

Das Thema Vertrauen dominierte die Session „Dimensionen des Digitalen Humanismus im Stadtumfeld“. Andreas Németh, CIO der Stadt Zürich, brachte eine internationale Perspektive ein und forderte, dass „Systeme, die zu den Bedürfnissen der Menschen passen“, geschaffen werden müssen. Als Vehikel für mehr „Transparenz und Vertrauen für die Bürger“ sollten „offene Standards“ etabliert werden. Annika Busse, stv. CIO der Stadt Hamburg, sprach in Bezug auf die neuen digitalen Möglichkeiten von vielen Herausforderungen, die im „Dialogprozess mit der Stadtgesellschaft gelöst werden sollen.“ So werden für die Verwendung von KI durch die Stadt Hamburg „Leitlinien“ erarbeitet, um „Ethik Checks“ durchführen zu kön-

nen. Klemens Himpele, CIO der Stadt Wien, resümierte: „Eine riesige Transformation der Städte braucht Akzeptanz.“

VON KI IN DER MEDIZIN ZU SATELLITENDATEN FÜR KLIMANEUTRALE STÄDTE

In der Session „Künstliche Intelligenz (KI) in Medizin und Gesundheit“ wurden innovative KI-Lösungen aus Wien und die Chancen des Wiener Wissens- und Wirtschaftsstandorts vorgestellt. Diskutiert wurden aktuelle technologische Fortschritte im Bereich der Sprachmodelle oder neueste Formen der Bilderkennung, die in der Medizin eingesetzt werden können, konkrete medizinische Anwendungsbereiche, aber auch rechtliche Rahmenbedingungen zur



Das Technische Museum bot den passenden Rahmen für das Jahresevent der DigitalCityWien.

Handhabung von Patientendaten und deren Transparenz wurden erörtert. Auch die zukünftige Rolle der Technik und des Menschen in der Medizin wurde genauer betrachtet.

GLOBALE REGELN FÜR DIE STEUERUNG DES DIGITALEN ZEITALTERS

Den Abschluss des ersten Tages bildete die englischsprachige Session „Global human-rights-centred perspectives for the digital revolution“. Unter der Moderation von Michael Stampfer (WWTF) diskutierten die internationalen Panelgäste sowohl über globale Regeln für die Steuer-

ung des digitalen Zeitalters als auch über die Gewichtung von Solidarität und Gewährleistung grundlegender Rechte gegenüber bürgerlichen Freiheiten und dem Schutz des Individuums. Abseits der Hauptbühne luden auf der Digistreet über 30 Aussteller:innen aus Bildung, Stadt, Forschung und Digitalwirtschaft mit ihren verschiedenen Projekten zum Eintauchen in die Welt des Digitalen Humanismus ein. Schüler:innen konnten in Workshops etwa mit Coding oder 3D-Druck experimentieren. Und in einem Workshop zur Nutzung von Satellitendaten wurde das Innovationslabor GeodatKlim



vorge stellt, in dem neue Möglichkeiten für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Politik entwickelt werden, um datenbasierte Entscheidungsgrundlagen zu schaffen und innovative Lösungen zu finden. Ziel des Workshops war es, den Austausch zwischen Stadt, Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern und Potenziale für die städtische Nutzung von Geodaten aufzudecken.

DIGITALE AGENDA ALS LEITSTRATEGIE

Der zweite Tag stand ganz im Zeichen der Digitalen Agenda der Stadt Wien sowie der prakti-

schen Umsetzung des Digitalen Humanismus in der Stadt Wien. Klemens Himpele, der CIO der Stadt Wien, erläuterte die neu gestaltete Digitale Agenda 2030 der Stadt Wien in ihrer Entstehung, strategischen Ausrichtung und konkreten Zielsetzung. Digitalisierung sei dabei nie Selbstzweck, sondern müssen immer das Leben der Menschen verbessern. Die großen Herausforderungen der Zukunft müssten gemeinsam gedacht werden: „Die Klimatransformation muss erfolgreich sein“, so Himpele. Ein Schlüsselement, um dieses Ziel zu erreichen, stellen Digitalisierungsprozesse dar.

Danach zeigten Showcases der Stadt Wien, wie der Digitale Humanismus in der Stadt bereits umgesetzt wird: Die Spannweite reichte von klimarelevanten Projekten wie einem digitalen Hitzemonitoring über Mobile Mapping mit KI (digitales Abbild des öffentlichen Raums) bis hin zur Bürger:innen-Beteiligungsplattform mitgestalten.wien.gv.at.

Am Nachmittag kamen in der Session „Tech4People 2023 – Prämierte Technologien und Förderprojekte“ Vertreter:innen der Wirtschaft

INFO-BOX

Über die Digital Days

Die Digital Days sind das Jahresevent der DigitalCityWien und werden im Auftrag der Stadt Wien und in Kooperation mit der Wirtschaftsagentur Wien und dem Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) von UIV Urban Innovation Vienna GmbH, der Klima- und Innovationsagentur der Stadt Wien, einem Unternehmen der Wien Holding, koordiniert. Sie bringen Verwaltung, Digitalwirtschaft, Wissenschaft und die Zivilgesellschaft zusammen. Das Ziel ist es, die Akteur:innen des Wiener Digitalstandorts miteinander zu vernetzen, um digitale Lösungen für die Stadt zu entwickeln.

www.digitalcity.wien



Den krönenden Abschluss der Digital Days bildete eine Preisverleihung, bei der unter anderem der Hedy-Lamarr-Preis vergeben wurde.

zu Wort. Vertreter:innen der Siegerprojekte wurden geehrt und diskutierten auf der Bühne. Fazit des Fördercalls: Der Digitale Humanismus wird als Chance gesehen, um das Wohlergehen der Bürger:innen zu verbessern.

AUSZEICHNUNGEN FÜR MÄDCHEN UND FRAUEN IN DER IT

In der Session „She.Digital und die Zukunft der Digital Skills: Breaking the Binary Code!“ ging es um den Aufschwung der IT-Wirtschaft, der jedoch durch einen anhaltenden Fachkräftemangel behindert wird.

Die Diskussion konzentrierte sich auch auf die bestehende Geschlechterungleichheit in der Branche und erkundete Qualifikationen sowie

Initiativen, die dazu beitragen sollen, Frauen für MINT-Fächer und eine Karriere in der IT und Digitalisierung zu gewinnen und mögliche Hindernisse auf dem Weg in das Berufsfeld zu entfernen.

Zum Abschluss der Veranstaltung wurden die Siegerinnen des Digital Girls Hackathon Wien, bei dem 44 Schülerinnen Computerspiele programmierten, geehrt und der mit 10.000 Euro dotierte Hedy-Lamarr-Preis an Maria Eichseder (TU Graz) vergeben. Die Stadt Wien verleiht den Hedy-Lamarr-Preis jedes Jahr gemeinsam mit der DigitalCity.Wien und UIV Urban Innovation Vienna, um große Leistungen von Frauen in der IT zu hervorzuheben und junge Frauen für eine Karriere in der Branche zu motivieren. ■

SECURE YOUR BUSINESS



ISO 27001 INFORMATIONSSICHERHEITS-ZERTIFIZIERUNGEN, NIS 2.0 PRÜFUNGEN, TISAX AUDITS UND MEHR

Als Ihr professioneller Zertifizierungspartner unterstützt die CIS bei Zertifizierungen rund um Informationssicherheit, Datenschutz, Cloud Computing, IT-Services, Rechenzentren und Business Continuity. Sind Sie sicher und geschützt?



ZERTIFIZIERTE INFORMATIONSSICHERHEITS-MANAGEMENT TRAININGS UND MEHR

CIS-Lehrgänge und Trainings vermitteln fundierte Fachkenntnisse zu brandaktuellen Security-Themen. Managementsysteme implementieren, optimieren und wirksam kommunizieren. International anerkannt und weltweit gültig. Gleich anmelden und profitieren!



CIS COMPLIANCE SUMMIT & CISO OF THE YEAR AM 10.10.2024

DAS Event für Expert*innen, Sicherheits-Verantwortliche und Entscheidungsträger*innen der Security-Industrie. Zudem wird der österreichweit einzigartige Award „CISO of the Year“ verliehen. Seien Sie dabei und nutzen Sie Ihre Chance!



CIS - Certification & Information Security Services GmbH
JETZT INFORMIEREN: www.cis-cert.com



HUMANISTISCHE WERTE

Wie schafft man es, Digitalisierung und die europäischen Werte des Humanismus unter einen Hut zu bringen? Und das am besten auch noch so, dass sich daraus Wettbewerbsvorteile für Europa ergeben?

Georg Krause beschäftigt sich schon lange mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf den Menschen und die Gesellschaft. Nicht nur als CEO der msg Plaut AG mit Verantwortung für das Lösungs- und Beratungsgeschäft der msg Gruppe in Österreich, CEE & CIS. Ende vergangenen Jahres wurde das Buch „Die Praxis des Digitalen Humanismus: Welchen Beitrag Unternehmen dazu leisten und wie sie davon profitieren können“ präsentiert, bei dem er als Herausgeber fungierte. Darin hat er 22 Autor:innen aus der heimischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft versammelt, die über ihren Zugang zum Thema sowie konkrete Umsetzungserfahrungen erzählen. NEW BUSINESS sprach mit ihm unter anderem über die Idee des Digitalen Humanismus und welche Rolle sie auch für die Zukunft Europas spielen kann.

„Wir beschäftigen uns beim Digitalen Humanismus damit, wie wir dafür sorgen, dass humanistische Werte in der digitalen Welt abgebildet, berücksichtigt und nicht verletzt werden.“

Dr. Georg Krause, CEO msg Plaut

WAS VERSTEHEN SIE UNTER DIGITALEM HUMANISMUS?

Es ist ein Begriff, der aus der philosophischen Idee des Humanismus abgeleitet ist, die uns gerade in Europa ja nicht fremd ist, und bringt die Digitalisierung in Einklang mit dem Humanismus, den humanistischen Werten. Wir beschäftigen uns beim Digitalen Humanismus damit, wie wir dafür sorgen, dass humanistische Werte in der digitalen Welt abgebildet, berücksichtig

und nicht verletzt werden. Es geht darum, welche Auswirkungen Technologie und Technologieeinsatz auf unser Leben, auch auf Demokratie, auf Gleichberechtigung und andere Werte haben, und es geht darum, dass diese Auswirkungen bei jeder Lösung, die ich entwickle, die ich zum Einsatz bringe, die ich einsetze, auch entsprechend Beachtung finden. Das ist das Grundprinzip.



Georg Krause spricht sich für eine Demystifizierung der Digitalisierung aus, um unrealistischen Ängsten entgegenzuwirken. Das geht einher mit der Förderung digitaler Kompetenzen in der Bevölkerung.

WURDEN DIESE GEDANKEN IN EINER ART TECHNOLOGIE-EUPHORIE IN DEN VERGAN- GENEN JAHRZEHNEN VERNACHLÄSSIGT?

Ich glaube, es ist eine normale Entwicklung, die sich zum Beispiel mit der Industriellen Revolution vergleichen lässt. Immer dann, wenn Technologie einen wesentlichen Einfluss auf unser Leben hat, muss man genauer hinsehen. Wo sind Risiken, die unsere Rechte, unsere Werte, unser Verständnis, wie wir zusammenleben wollen, einschränken?

Das ist keine Kritik, dass man etwas verabsäumt hätte. Die Digitalisierung hatte vor 40 Jahren noch keinen wesentlichen Einfluss auf unser Leben. Ob ich eine Rechnung auf Papier mache

oder mit Excel, verändert nicht grundlegend unser Leben. Aber in den letzten zehn Jahren, vielleicht auch schon ein bisschen länger, hat das zugenommen. Technologie hat heute Einfluss darauf, wie wir uns informieren, wie wir Medien konsumieren, welche Informationen wir aufnehmen, wie wir einkaufen oder wie wir im Spital behandelt werden. Es gibt inzwischen kaum einen Bereich, der davon nicht erfasst wird, und daher ist es wirklich wichtig, darauf zu achten.

In der Industriellen Revolution kam es zum Beispiel am Anfang auch zu Ausbeutung und ähnlichen Auswüchsen. Diese wurden durch entsprechende Vorgaben, durch Regulatorik

Foto: RNF



Regulatorien mit Augenmaß sieht Georg Krause nicht als Hemmschuh von Innovation. „Wir wollen Innovation fördern, aber dafür müssen wir einen Rahmen schaffen“, sagt er.

eingeschränkt. Man hat gelernt, wie man das Gute nutzen kann, ohne diese Auswüchse dafür in Kauf nehmen zu müssen. Wir stehen jetzt vor derselben Frage.

DIE INDUSTRIALISIERUNG WIRD GERNE MIT DER DIGITALISIERUNG VERGlichen. SIND SICH DIESE ENTWICKLUNGEN WIRKLICH SO ÄHNLICH?

Grundsätzlich kann man die Analogie gut heranziehen. Im Detail gibt es natürlich viele Unterschiede. Aber ich sehe auch viele Parallelen. Eines ist wichtig, gerade im Zusammenhang mit EU-Regulierungen wie dem AI-Act: Oft wird gewarnt, dass wir in Europa nicht noch mehr regulieren dürfen. Ich glaube schon,

dass wir regulieren müssen, aber eben mit Augenmaß. Auch im Zuge der Industriellen Revolution wurde ja nicht die Innovation abgetötet. Es ging und geht uns nach der Industriellen Revolution viel besser als vorher, und wir profitieren bis heute von den Errungenschaften. Gleichzeitig haben wir aber eben einen Rahmen geschaffen, in dem wir uns bewegen. Niemand will bei der Digitalisierung die Innovation verhindern, ganz im Gegenteil. Wir wollen Innovation fördern, aber dafür müssen wir einen Rahmen schaffen. Genau das ist der Punkt des Digitalen Humanismus. Er hilft, ein Bewusstsein dafür zu schaffen. Keine Einzelmaßnahmen, sondern ein Gesamtgebäude. Das ist der Vorteil einer Philosophie, dass es ein Gebäude

gibt. Viele Maßnahmen der EU, wie der AI-Act, gehen genau in diese Richtung. Der Digitale Humanismus ist sozusagen das verbindende Element darüber, das Gedankengebäude, das dem zugrunde liegt und das die EU lebt. Denn Humanismus liegt in den Genen der EU, und in den Gründungsdokumenten der EU sind diese Werte auch verankert.

EUROPA STEHT IM WETTBEWERB MIT ANDEREN REGIONEN, WIE DEN USA ODER CHINA, DIE SEHR STARK IN DER DIGITALISIERUNG SIND, EIN BISSCHEN ANDERS AN DAS THEMA REGULIERUNG HERANGEHEN UND AUCH ZUM TEIL ANDERE WERTESYSTEME VERTRETEN. KÖNNEN WIR MIT DENEN MITHALTEN, WENN WIR UNS SELBST REGULIEREN?

Ich würde das sogar umdrehen. Wir sind im globalen Digitalisierungswettbewerb der großen Regionen inzwischen das Schlusslicht. Die USA dominieren nach wie vor massiv, Asien, und hier vor allem natürlich China, liegt auf Platz zwei und Europa ziemlich abgeschlagen auf Platz drei. Das heißt, wir sind hier nicht in einer Frontrunner-Position, wir sind in einer Nachzüglerposition. Wir müssen wieder auf die Überholspur kommen. Der Digitale Humanismus ist eine unserer wenigen Chancen, um wieder vorn dabei zu sein. Nicht, um zu überholen, dazu sind wir zu weit hinten, aber um vorn dabei zu sein und wieder bei den Großen mitspielen zu können. Weil wir es dadurch schaffen können, einen neuen, europäischen Weg zu finden, der nachhaltig ist. Wenn wir Dinge entwickeln, die auf den Menschen ausgerichtet sind, ist das ein Vorteil für den mündigen Konsumenten. Der spürt den Unterschied. Das ist für uns in Europa gut, aber auch für Exportzwecke.

Man sieht das beispielsweise auch an der Datenschutzgrundverordnung. Man kann über sie diskutieren, aber sie wird in manchen Staaten, beispielsweise in den USA, mehr oder weniger

kopiert. Und auch die KI-Regulierung wird in Amerika derzeit diskutiert. Wir schaffen es hoffentlich wieder, zu einem Vorreiter zu werden, der diese Leitplanken definiert. Wer Standards definiert, kann das meistens auch wirtschaftlich erfolgreich umsetzen. Wenn wir also diese Standards in Europa definieren, haben wir einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den anderen Regionen.

Ich glaube, dazu kommt auch noch eine politische Dimension. Durch das Schaffen dieser Prinzipien unterstützen wir auch die europäischen Werte wie Pluralismus, Demokratieverständnis und Ähnliches. Denn natürlich birgt Digitalisierung eine hohe Gefahr des Missbrauchs. Vor allem in China sieht man mit Social Scoring und ähnlichen Dingen Ansätze, die wirklich antidemokratisch sind und die deswegen auch im AI-Act bewusst explizit als verboten deklariert werden.

ALSO DER BÜRGERZENTRIERTE ANSATZ IN DER DIGITALISIERUNG ALS ALTERNATIV-MODELL, UM ÜBER DEN WEG DER MÜNDIGEN KONSUMENTEN IN ANDEREN MÄRKTEN ERFOLGREICH ZU SEIN?

Zumindest in demokratischen Staaten, ja. Wir haben in der realen Welt seit vielen Jahrzehnten einen Wettstreit der Ideologien, und den haben wir auch in der digitalen Welt, das muss man akzeptieren. Gerade deswegen müssen wir unseren europäischen Weg auch in der digitalen Welt abbilden, sonst übernehmen wir eine andere Ideologie – eine eher kapitalistisch unternehmenszentrierte oder eine staatlich zentrierte. Solange wir in Europa wirtschaftlich stark genug sind, können wir das auch durchsetzen. Der europäische Markt ist auch für amerikanische und chinesische Unternehmen relevant. Deswegen ist es wichtig, dass wir als Europa zusammen agieren. Solche Prinzipien allein in Österreich durchzusetzen, ist aussichtslos. Aber als Europa haben wir diese Macht.

KOMMEN WIR VON PHILOSOPHIE UND GEOPOLITIK ZUR PRAXIS. IN DEM BUCH „DIE PRAXIS DES DIGITALEN HUMANISMUS“, DAS SIE HERAUSGEGEBEN HABEN, GEHT ES GENAU DARUM. WAS SIND FÜR SIE DIE GRÖSSTEN LEARNINGS AUS DEN VIELEN GESPRÄCHEN, DIE SIE GEFÜHRT HABEN?

Die allermeisten, mit denen ich sprechen durfte, sind sich klar darüber, dass die Abbildung unserer menschlichen Werte in der digitalen Welt unser Ziel sein sollte. Da gibt es wenig Gegenrede. Die Herausforderung ist, wie sie abgebildet werden. Mein Fazit ist, dass viele Unternehmen schon sehr viel tun und ein sehr hohes Bewusstsein dafür entwickelt haben, worauf sie achten sollten und müssen, damit sie diese Werte respektieren. Die AI-Gruppe zum Beispiel beschäftigt sich sehr intensiv damit, wie sie Diskriminierung im Kundenservicecenter vermeidet – ein Riesenthema bei zigtausend Anrufen jeden Tag. Ein anderes Beispiel ist das Ethik-Board von SAP, das überprüft, ob ihre Anwendungen in kritischen Bereichen verwendet werden können, und dann allenfalls auch gewisse Anwendungen oder Funktionen nicht zulässt, wenn sie gewissen Werten widersprechen. Hier passiert schon sehr viel. Wir wollen mit dem Buch auch anderen Unternehmen Ideen und Impulse liefern, was man alles tun kann und wo man hinschauen soll.

Was wir neben den Beispielen und Role-Models aber auch brauchen, und das war die Idee hinter dem Buch, ist eine Systematik. Wir brauchen eine Herangehensweise, mit der sich dieses Thema organisieren und aufsetzen lässt. Das Buch bietet viele Beispiele, und es gibt auch schon erste Standards. Der wichtigste derzeit ist IEEE 7000 für Value-Based Engineering, also werteorientierte Softwareentwicklung, der inzwischen auch von der ISO-Organisation und von der IEC übernommen wurde. Es ist wichtig, dass man neben dem Gesamtmanagementbild auch konkrete Tools hat, die man im Unterneh-

men einsetzen kann. Dieser Standard ist relativ neu, es gibt ihn seit zwei Jahren. Wir haben ein Team entsprechend ausgebildet und sind in einem ersten Projekt dabei, das mit einem Kunden und in direktem Kontakt mit der IEEE-Organisation umzusetzen. Wir sind europaweit unter den ersten Anwendern dieses Standards, lernen jeden Tag dazu und teilen unsere Erkenntnisse mit anderen Interessierten.

DAS HEISST, DER DIGITALE HUMANISMUS IST QUASI DIE ÜBERGEORDNETE VISION, UND ES STEHEN JETZT AUCH ERSTE FRAMEWORKS ZUR VERFÜGUNG, UM ES UNTERNEHMEN ZU ERLEICHTERN, SICH ZU ORIENTIEREN, UND DAMIT SIE NICHT ALLES NEU ERFINDEN MÜSSEN?

Genau. Das ist ähnlich wie das Qualitätsmanagement. Dieser Begriff ist vor 20, 30 Jahren sehr groß geworden. Dann sind Normen gefolgt. Es ist wichtig, sich im ersten Schritt des Themas bewusst zu werden und eine eigene Governance in der Organisation aufzusetzen. Die Herausforderung bei der Umsetzung ist, alle diese Dinge gesamthaft zu lösen. Viele Unternehmen betten diese Überlegung in das ESG-Thema ein, das auch vom Digitalen Humanismus betroffen ist. Das ergibt Sinn. Ich glaube nicht, dass es notwendig ist, eine eigene Organisation dafür zu schaffen. Es geht um die Herangehensweise.

Wir sehen aus den ersten Projektphasen bei der Umsetzung des IEEE-7000-Standards, dass das nicht zu einem massiven Mehraufwand führt. Wir führen dieses Projekt mit unserem Kunden Ibis Acam durch, einem der größten Schulungs- und Trainingsanbieter in Österreich. Bei einem Teil der Lösung, die wir entwickeln, wird KI eingesetzt. Bei der Auswahl des KI-Tools wurden im Sinne des Value-Based Engineering zusätzlich zu den technischen, funktionalen, kommerziellen und sonstigen Kriterien auch ethische Kriterien ergänzt. Ja, das ist ein bisschen



Für das Buch „Die Praxis des Digitalen Humanismus“ hat Herausgeber Georg Krause zahlreiche Gespräche mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft geführt.

Mehraufwand, aber an dieser frühen Stelle im Projekt ist das vernachlässigbar. Und deutlich weniger Aufwand, als wenn man hinterher draufkommt, dass man eine KI-Software ausgewählt hat, die diesen Kriterien nicht entspricht und die man deswegen auswechseln muss.

MANCHMAL HÖRT MAN, AUCH IM ZUSAMMENHANG MIT DEM ESG-THEMA, VON DEN UNTERNEHMEN, DASS SIE OHNEIN SCHON SO VIEL ZU BEACHTEN HABEN. UND JETZT KOMMT SCHON WIEDER ETWAS DAZU.

Da muss man den Unternehmen die Angst nehmen. Das sieht man auch an den Beispielen in dem Buch. Es sind selten Dinge, die einen wesentlichen Mehraufwand verursachen. Aus meiner Sicht ist das Wichtigste, den Blick dafür

zu schärfen und sich das Thema bewusst zu machen. Da hilft auch der AI-Act der Europäischen Union, in dem das sehr gut beschrieben ist und in dem man sogar negative Beispiele findet.

ES IST INTERESSANT ZU BEOBACHTEN, WIE UNTERSCHIEDLICH DIGITALISIERUNG - UND SPEZIELL KÜNSTLICHE INTELLIGENZ - IN DER ÖFFENTLICHKEIT WAHRGENOMMEN, ABER AUCH ÜBER MEDIEN TRANSPORTIERT WIRD. EINERSEITS EUPHORISCH ALS HEILSBINGER UND DANN WIEDER VOLLER ANGST, KI KÖNNTE DIE WELTHERRSCHAFT ÜBERNEHMEN, ZUGESPITZT GESAGT. DAMIT WERDEN DIE GEFÜHLE DER MENSCHEN BEEINFLUSST, UND DAS HAT WIEDERUM AUSWIRKUNGEN AUF POLITIK UND CO.

Foto: RNF



Mit dem Konzept einer „digitalen Schwimmweste“ adressiert der CEO von msg Plaut die Risiken der Digitalisierung auf mehreren Ebenen.

„Damit der Digitale Humanismus greifen kann, ist es wichtig, digital kompetente und mündige Bürger zu haben, die diese Dinge beurteilen können.“

Dr. Georg Krause, CEO msg Plaut

Ein ganz zentrales Thema in diesem Zusammenhang, und auch ein Teilaspekt des Digitalen Humanismus, sind die digitalen Kompetenzen. Das ist wahnsinnig wichtig, und ich beschäftige mich seit vielen Jahren damit, auch als Vorstand im Verein fit4internet, wo es um digitale Kompetenzförderung in Österreich geht. Damit der Digitale Humanismus greifen kann, ist es wich-

tig, digital kompetente und mündige Bürger zu haben, die diese Dinge beurteilen können. Wenn ein gewisses Grundverständnis und Grundwissen vorhanden sind, sieht man, dass diese Gefahr nicht sehr real ist. Die Demystifizierung der Digitalisierung ist wichtig, damit man sich nicht von solchen Angstgespenstern leiten lässt.

EINERSEITS GIBT ES ALSO DIESE, SAGEN WIR VIELLEICHT, „HOLLYWOOD-RISIKEN“ VON DIGITALISIERUNG UND KI, WIE DIE ÜBERNAHME DER WELTHERRSCHAFT, DIE OBJEKTIV UNREALISTISCH SIND. ABER ES GIBT AUCH REALE RISIKEN. WELCHE SIND FÜR SIE DIE GRÖSSTEN?

Darauf wird auch im AI-Act eingegangen. Ein großes Risiko ist die massive Beeinflussung von ganzen Bevölkerungsgruppen durch Blasenbildung. Also Echokammern oder Filterblasen, in denen den Leuten selektierte Informationen, womöglich noch vermischt mit Fake News, eingespielt werden. So kann man heutzutage relativ gut und leider auch relativ einfach Menschen sehr stark beeinflussen.

Auf einer höheren Ebene, und auch das ist im AI-Act enthalten, gibt es auch die Gefahr der unterschwelligen Beeinflussung von Menschen, beispielsweise mit Geräuschen, die von KI-Algorithmen entwickelt werden könnten. Da sehe ich ein großes Risiko, nicht für den Einzelnen, aber für die Gesellschaft, dass es zu antidemokratischen Entwicklungen kommt, die unser Gesellschaftssystem gefährden können.

KI wird auch nicht immer nur in den Händen von wohlwollenden Staaten und Unternehmen liegen. Egal, ob das jetzt im Kriegeinsatz ist oder zur Erstellung von Cyberattacken. Wie schützt man sich dagegen? Da wird man sicher viel Zeit und Geld aufwenden müssen. So, wie man es auch in der physischen Welt tut, mit Geheimdiensten oder dem Militär, wird man auch in der digitalen Welt Einrichtungen benötigen, um sich zu schützen.

Im kleineren Rahmen, auf der wirtschaftlichen Ebene, gibt es eine Menge Themen. Prekarisierung zum Beispiel, wenn Plattformen mit großer Marktmacht dazu genutzt werden, um gewisse Teilnehmer auszubeuten. Ein großes Risiko in jeder Form ist natürlich auch Überwachung. Das kann am Arbeitsplatz sein, an öffentlichen Plätzen, in der Gesellschaft etc. Das sind Riesenthemen, die alle im AI-Act Erwähnung finden.

SIE HABEN KÜRZLICH IN EINEM BEITRAG VON EINER „DIGITALEN SCHWIMMWESTE“ GESCHRIEBEN. WAS HAT ES MIT DIESEM BEGRIFF AUF SICH?

Im Gesamtkontext stellt sich die Frage, wie man all diesen Risiken begegnen kann. Meiner Meinung nach gibt es drei Ebenen, und es ist wichtig, auch in der öffentlichen Diskussion, dass man diese drei Ebenen bewusst sieht. Der äußerste „Ring“, sozusagen, sollte die Regulatorik sein, die den Rahmen vorgibt. Sie soll natürlich nicht zu einschränkend, nicht zu komplex etc. sein, und sie muss Spielräume lassen. Der zweite Ring wäre dann die Selbstverpflichtung von Unternehmen. Egal, ob die Firmen das ESG oder Digitaler Humanismus nennen, geht es dabei um eigene Regeln oder Wertesysteme, die Unternehmen für sich selbst festschreiben. So, wie sie es etwa auch bei Compliance-Themen tun. Die gesetzlichen Anforderungen sind immer die Basis, auf denen aufbauend dann die Konkretisierung in den Unternehmen erfolgt. Und die dritte Ebene ist die Technologie. Auch die muss man weiter ausbauen und kann man gar nicht hoch genug ansetzen, weil natürlich auch Technologie hilft, viele Probleme zu lösen, beispielsweise bei der Identifizierung von Fake News. Wir werden sehr viel Technologie brauchen, um gewisse Dinge einzudämmen, weil sie vielleicht nicht unseren Gesetzen und Normen entsprechen, oder auch, weil die Normen eine gewisse Bandbreite zulassen. Aus diesen drei Ebenen besteht diese „Schwimmweste“, und wir werden sie brauchen, um uns gut über Wasser zu halten.

SIE VERFOLGEN BEI MSG PLAUT SEIT JAHREN DIE PRINZIPIEN DES DIGITALEN HUMANISMUS UND SETZEN SIE AUCH IN DIE PRAXIS UM. HABEN SIE TIPPS FÜR UNTERNEHMEN, DIE SICH NOCH NICHT EINGEHEND DAMIT AUSEINANDERGESETZT HABEN? WO KANN MAN ANFANGEN?

Wir sind selbst Suchende. Wir haben uns auf den Weg gegeben und sind uns dessen sehr bewusst, dass wir nicht am Ziel, sondern auf dem Weg sind. Aber ich glaube, ganz wichtig



Die Idee des Digitalen Humanismus ist für Georg Krause die vielversprechendste Option, um Europa in Sachen Digitalisierung wieder weiter nach vorn zu bringen.

ist, dass das Thema von ganz oben kommt – den Eigentümern, Vorständen, der Geschäftsführung, den obersten Führungskräften. Die Unternehmensleitung sollte sich damit beschäftigen, weil es um das Bewusstsein und die Umsetzung der eigenen Werte im Unternehmen geht. Ein guter Startpunkt könnte sein, sich das eigene Wertesystem anzuschauen und zu überlegen, wie man es in der digitalen Welt, bei allen internen und externen Digitalisierungsbemühungen, umsetzen kann.

Das Zweite ist, sich einzulesen, um zu verstehen, worum es überhaupt geht, und diese Sichtweise bewusst wahrzunehmen. Es gibt inzwischen sehr viel Literatur dazu, und auch eine der Zielsetzungen unseres Buches war, den Leuten

verschiedene Perspektiven und Ideen zu liefern. Es ist auch wichtig, offen im Unternehmen darüber zu diskutieren. Was mich sehr überrascht hat, als wir begonnen haben, den breiteren Führungskreis mit einzubeziehen, war, dass die meisten von ihnen sich schon mit dem Thema beschäftigt haben. Wir haben offene Türen eingelaufen.

Da können auch unangenehme Fragen aufkommen, denen man sich dann stellen muss und auf die es keine schnellen Antworten gibt. Das Thema ist sehr komplex, gerade wenn es um ethische Fragestellungen geht. Es gibt keine Null/Eins-Antworten, sondern es ist eine Frage des Ermessens und der Einschätzung. Wir haben inzwischen gelernt, dass es wirklich hilf-

reich ist, intern ein interdisziplinäres Gremium – ein Ethik-Board – aufzusetzen. Sonst ist man verleitet, schnelle Entscheidungen zu treffen, und das ist bei diesen Fragen nicht gut.

Noch eine Empfehlung wäre es, je nachdem, in welchem Bereich man tätig ist, auch in eine entsprechende Ausbildung zu gehen. Wir haben zum Beispiel mit Value-Based Engineering sehr gute Erfahrungen gemacht.

Das Wichtigste ist immer der erste Schritt, sich damit zu beschäftigen und idealerweise mit anderen auszutauschen, die sich schon damit beschäftigt haben. Was wir gemacht haben, ist, dass wir uns die Wirkung unseres Handels einmal nicht durch die kritische, sondern durch die positive Brille angeschaut haben, um zu sehen, welche positiven Auswirkungen wir auf die Gesellschaft haben. Was bewirken die Projekte, die wir mit unseren Kunden umsetzen, im positiven Sinne? Wo haben wir einen positiven Impact auf die Gesellschaft, und worauf sind wir stolz? Dieser positive Zugang hat einiges bewirkt und uns geholfen, anders über unsere Projekte und deren Auswirkungen nachzudenken.

SEHEN SIE DIE ZUKUNFT IM ZUSAMMENHANG MIT DER DIGITALISIERUNG, TROTZ ALLER HERAUSFORDERUNGEN UND RISIKEN, OPTIMISTISCH?

Ich glaube, wir sind in Europa insgesamt auf einem guten Weg. Eine der vier Säulen der EU in der Dekade zwischen 2020 und 2030, der sogenannten digitalen Dekade, ist Digitalisierung. In ihrem Zentrum stehen ganz klar die Prinzipien des Digitalen Humanismus. Man sieht das an der im Dezember 2022 verabschiedeten „Europäischen Erklärung der digitalen Rechte und Grundsätze“ und auch an der Gesetzgebung der EU der vergangenen Monate und Jahre, wie schon vor längerer Zeit an der DSGVO, an dem Digital Services Act oder jetzt dem EU-AI-Act. Das war relativ dicht, weil jetzt auf den Boden gebracht wird, worüber in den

letzten Jahren diskutiert und verhandelt wurde. Die Grundintention geht absolut in die richtige Richtung. Natürlich kann man darüber diskutieren, ob etwa die DSGVO nicht auch einfacher sein können hätte. Aber nur, weil etwas in der Umsetzung noch nicht perfekt ist, heißt das nicht, dass die Richtung nicht stimmt. Die Herausforderung ist es, die Einflüsse auf Europa von außen, von anderen Philosophien und Weltbildern, an unsere Werte anzupassen – salopp formuliert. Da ist die EU-Regulatorik hilfreich.

Von dem her sehe ich es grundsätzlich positiv, und ich bin vorsichtig optimistisch. Ob es uns gelingt, dadurch wieder nach vorn aufzuschließen? Sagen wir mal so: Ich glaube, es ist momentan die vielversprechendste Option. ■

INFO-BOX

Zur Person

Dr. Georg Krause studierte BWL an der Wirtschaftsuniversität Wien mit Fokus auf Wirtschaftsinformatik. 1992 startete er bei CSC (jetzt: DXC) seine Laufbahn als Management- und IT-Berater. Danach war er in leitender Funktion bei den Beratungshäusern Horváth & Partners, Steria Mummert, Deloitte Consulting und SAP Österreich mit Verantwortung für das Services-/Beratungsgeschäft tätig. Georg Krause war viele Jahre im digitalen Branchenverband „Internetoffensive Österreich“ Vorstand und Geschäftsführer und ist seit 2012 Lehrbeauftragter an der Donau-Universität Krems zu Themen der Digitalisierungspolitik. Seit Mai 2017 ist er CEO der msg Plaut mit Verantwortung für das Lösungs- und Beratungsgeschäft der msg Gruppe in Österreich, CEE & CIS. Nebenberuflich engagiert er sich als Vorstand im digitalen Kompetenzverein fit4internet. Georg Krause hat das „Certificate in Governance of Enterprise IT“ erworben und ist außerdem „Certified Supervisory Expert“.

DIGITALISIERUNG VON DATEN UND PROZESSEN

REISSWOLF ist Spezialist für die Digitalisierung von Dokumenten jeglicher Art und von Geschäftsprozessen – DSGVO-konform, sicher und absolut vertraulich.

Die Digitalisierung ist in aller Munde – sie betrifft uns in allen Lebensbereichen. In Unternehmen stellt sie aufgrund ihres Potenzials der Effizienzsteigerung und der Kostensenkung einen signifikanten Wettbewerbsvorteil dar. Digitalisierung beschreibt im Wesentlichen den Prozess, bei dem analoge Informationen und Prozesse in digitale Formate überführt werden, beispielsweise von Papier zu PDF.

REISSWOLF hat sich in den letzten Jahren als Spezialist für die Digitalisierung von Dokumenten und Geschäftsprozessen etabliert. Besonders zeichnet das Unternehmen aus, dass es als zertifizierte Datenschutz-Instanz Daten nicht nur digitalisiert, sondern diese auch völlig DSGVO-konform, sicher und absolut vertraulich handhabt. Auf diese Weise schützt REISSWOLF Ihre eigenen Unternehmensdaten ebenso wie die Daten Ihrer Geschäftspartner, Kunden und Lieferanten.

Das Dienstleistungsportfolio im Bereich der Digitalisierung wird laufend erweitert, um den Anforderungen und Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden. Diese stammen aus den unterschiedlichsten Branchen und Industrien – von Behörden und Institutionen über kleine sowie mittelständische Unternehmen bis hin zu großen Finanzinstituten und Versicherungen – und nutzen das Digitalisierungsportfolio von REISSWOLF.

DIGITALISIERUNG (SCANNING) VON DOKUMENTEN JEDLICHER ART:

- Belege und Dokumente
- Ganze Archive
- Baupläne und technische Zeichnungen
- Bücher (z. B. historische Exemplare)

Stundenlange Suche in Regalen voller Ordner kostet Zeit und Geld. REISSWOLF digitalisiert ganze Ordner und Ablagen und stellt die Dokumente anschließend im PDF-Format zur Verfügung. Die Beschriftung der Dateien und die Ablagestruktur erfolgen nach Indexvorgabe des Kunden. So finden Sie die gewünschte Datei in nur wenigen Sekunden über die Textsuche.

DIGITALISIERUNG VON GESCHÄFTSPROZESSEN:

- Rechnungen
- Personalakten
- Verträge

Rechnungen ausdrucken, abstempeln und händisch unterschreiben ist sehr zeitaufwendig und mitunter fehleranfällig. Dies gilt auch für die Ablage von Personalakten und Verträgen in Papierform. Man verliert leicht den Überblick und verpasst womöglich wichtige Fristen. Mit spezieller Software digitalisiert REISSWOLF diese betrieblichen Abläufe. Dies passiert DSGVO-konform,



REISSWOLF digitalisiert für Sie Akten, ganze Ordner sowie Ablagen und stellt sie im PDF-Format zur Verfügung.

revisionsicher und absolut vertraulich. Dadurch werden Ihre Geschäftsprozesse digital, Sie können Rechnungen, Verträge und Personalakten digital verwalten, dank Workflows und Berechtigungsmanagement haben Sie stets die volle Kontrolle sowie den Überblick über alle Unterlagen. Darüber hinaus werden Sie automatisch an Fristen und Termine erinnert.

DIGITALISIERUNG VON POSTALISCHEN BRIEFSENDUNGEN:

- Briefsendungen elektronisch empfangen und automatisch im Unternehmen verteilen
- Briefsendungen elektronisch versenden

Sie sind oft geschäftlich unterwegs und können Ihre Post nicht entgegennehmen? Oder Sie möchten, dass die gesamte Briefpost nicht in der Postkiste zugestellt wird, sondern automatisch und digital empfangen



REISSWOLF digitalisiert Ihre Geschäftsprozesse sowie Ihre physische Briefpost.

sowie anschließend an die richtigen Abteilungen und Mitarbeiter ohne Zeitverzögerung zugestellt wird? REISSWOLF macht es möglich.

Selbstverständlich bietet REISSWOLF diesen Service auch für den Versand von Briefsendungen an. Einzelne Briefsendungen, Serienbriefe oder Massensendungen – mit REISSWOLF können Sie Briefe bequem vom Arbeitsplatz versenden. So sparen Sie Portokosten und Zeit. ■

REISSWOLF – Ihr Spezialist für die Digitalisierung von Dokumenten und Geschäftsprozessen.



REISSWOLF Österreich GmbH
Reisswolf Straße 1
2100 Leobendorf
Tel.: +43 2262 68 200-0
ihr.partner@reisswolf.at
www.reisswolf.at

Anzeige • Fotos: REISSWOLF Österreich/Maria Kratzert

MENSCHENWÜRDIG

Wie sehr prägt die Digitalisierung unser Menschenbild? Dieser Frage geht der Ethiker Michael Zichy in dem Projekt „Digitalisierung, Menschenbild und Menschenwürde“ nach. Im Fokus stehen der Einsatz von Pflegerobotern und die Verwendung von Datenprofilen.

Unser Denken und Verhalten wird durch Vorannahmen darüber beeinflusst, was und wie ein Mensch zu sein hat. Diese Menschenbilder bilden den Menschen aber nicht nur ab, sie bilden ihn vielfach mit, sie sind fundamental für eine Gesellschaft, sie durchziehen ihre Ordnungen, ihre Moral, ihr Rechtssystem, ihre Pädagogik, betont Michael Zichy vom Fachbereich Philosophie KTH der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS). „Man könnte sagen, dass eine Gesellschaft sich im Laufe der Zeit immer mehr dem annähert, was sie glaubt, dass der Mensch ist. Sind die entscheidenden Fähigkeiten die Vernunft, die Empathiefähigkeit, die Tapferkeit oder die Fähigkeit, sich sozial unterzuordnen? Verschiedene Gesellschaften setzen verschiedene Schwerpunkte, und je nachdem, welchen Schwerpunkt eine Gesellschaft setzt, wird sie die nachfolgende Generation genau dahingehend erziehen. Es handelt sich um eine Art selbsterfüllende Prophezeiung.“

DAS GESPÜR FÜR DEN KÖRPER VERLIEREN

Mit der Digitalisierung werden – so Zichy – reduktionistische Menschenbilder transportiert, Menschen sehen sich ständig unter einer Datenbrille. „Die Reduktion auf Daten ist zwar kein neuer Aspekt, man kennt sie etwa in der Bürokratie, neu aber ist das enorme Ausmaß und das Vertrauen, das Menschen in die Zuverlässigkeit der Daten haben. Denken Sie zum Beispiel an die Quantified-Self-Bewegung, also den Trend zur digitalen Selbstvermessung und Selbstoptimierung, etwa mit Smartwatches, die alle körperlichen Daten erfassen. Menschen, die sich zunehmend auf diese Maschinen verlassen, laufen Gefahr, das Gespür für ihren Körper zu verlieren. Dazu kommt, dass diese Technologie ungeheuer immersiv ist, sie ist überall, heute liegt das Smartphone auf dem Esstisch.“ Zichy will herausfinden, worauf man achten muss, um Digitalisierung menschenwürdig zu gestalten. Moderne Gesellschaften sehen Menschenwürde als ihren Leitwert. Sie ist ein sehr vager Begriff, der jedoch vor dem Hintergrund von Menschenbildern ausgedeutet werden könne, sagt Zichy. Das betrifft zum Beispiel den Pflegebereich.

Wie der Begriff Menschenbild in den Pflegelehrbüchern konkret verwendet und den Pflegefachkräften vermittelt wird, das untersucht der Philosoph und Projektmitarbeiter David Jost von der PLUS in seiner Dissertation zum Thema Pflegeroboter und Menschenwürde. „In der Pflege geht man davon aus, dass der Mensch stark nach Selbstständigkeit strebt. Hier könnte die Digitalisierung im Positiven eingesetzt werden. Menschen wollen aber auch soziale Beziehungen mit anderen Menschen haben. Da ist der Einsatz



David Jost, Theres Bock, Stephan Kirste, Marco Leitner, Michael Zichy (v.l.n.r.)

von Robotern, die zunehmend dafür entwickelt werden, soziale Interaktionen zu ersetzen, problematisch“, so Jost.

AUSGANGSPUNKT DSGVO

Ein zweiter inhaltlicher Schwerpunkt des Projekts fokussiert auf Datenprofile. Der Rechtsphilosoph und Projektmitarbeiter Marco Leitner vom Fachbereich Völkerrecht, Europarecht und Grundlagen des Rechts an der PLUS (Leitung Univ.-Prof. Stephan Kirste, er ist auch Teil des Projekts) untersucht in seiner Dissertation, auf welche Art Datenprofile menschenwürdig eingesetzt werden können. Leitners Ausgangspunkt ist die Datenschutzgrundverordnung. „Positive Aspekte von Datenprofilen gibt es zum Beispiel in der Medizin, wo Datenprofile individuelle Behandlungen ermöglichen. Negative Aspekte sind die enormen Manipulationsmöglichkeiten, denken Sie an das politisch hoch problematische ‚Bubble Building‘, also

wenn Menschen die Realität immer nur so präsentiert bekommen, wie Algorithmen meinen, dass sie sie sehen wollen.“

Auch mit der Digitalisierung in Wohnräumen, dem Smart Home, setzt sich ein Abschnitt des Projekts auseinander. Die beim Projekt assoziierte Philosophin und Innenarchitektin Theres Bock erforscht, wie intelligente, „mitdenkende“ Wohnumgebungen die Bedeutung von Wohn- und Wohlfühleffekten verändern. „Ein Ziel des Projekts wäre, Empfehlungen für eine Regulierung zu formulieren für die engen Bereiche, die wir untersuchen, also im Pflegebereich, bei Datenprofilen, beim Smart Home“, sagt Zichy, der an die Universität Bonn wechselt, aber an der PLUS assoziiert bleibt.

Das Projekt „Digitalisierung, Menschenbild, Menschenwürde“ ist im Rahmen der Digital-Humanities-Initiative des Landes Salzburg entstanden, verfügt über eine Fördersumme von 350.000 Euro und läuft bis 2025. ■

CHECKLISTE FÜR GREEN IT

Um IT-Systeme zukunftssicher zu machen, führt kein Weg am Thema Nachhaltigkeit vorbei. Welche Maßnahmen Sie ergreifen können, um Ihre IT energieeffizient zu machen, zeigt die Green-IT-Checkliste von Consol.

Kunden, Mitarbeitende und die Geschäftsführung fordern mehr Nachhaltigkeit. Das stellt IT-Abteilungen vor Herausforderungen: Sie müssen Möglichkeiten finden, Prozesse und Produkte energieeffizienter zu gestalten. Green IT bedeutet im Endeffekt vor allem, die CO₂-Emissionen für Soft- und Hardware einzudämmen. Der IT-Dienstleister Consol mit Hauptsitz in München verrät in der Green-IT-Checkliste Tipps und Tricks, um dieses Ziel zu erreichen – womöglich sogar mit positiven Nebeneffekten wie Kostenersparnissen.

NACHHALTIGKEIT BEREITS FRÜH IN DEN ENTWICKLUNGSPROZESS INTEGRIEREN

Zu Beginn jedes Softwareprojekts sollten Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit evaluieren. Das hilft im späteren Entwicklungsverlauf, passende technologische Entscheidungen zu treffen. Zudem lohnt es sich, die Software auch nach Fertigstellung konstant auf den Prüfstand zu stellen: Manch eine weniger nachhaltige Systemanforderung könnte sich nach der Inbetriebnahme als unnötig erweisen und so den Weg für umweltschonendere, aber gleichermaßen performante sowie stabile Lösungen freimachen.



„Green IT ist zum absoluten Wettbewerbsfaktor geworden.“

Louisa Frison,
Software-Engineer Consol

UMWELTSCHONENDES SOFTWARE-ENGINEERING BETREIBEN

Neue Hardware ist nicht nur teuer, sie belastet auch die Umwelt. Unternehmen sollten ihre Software daher auch für den Betrieb auf älteren Systemen optimieren. Auch die Nutzung umweltfreundlicher Technologien kann den CO₂-Fußabdruck reduzieren: Beispiele dafür sind die Programmiersprache Rust, die als sehr energieeffizient gilt, oder cloudnative und ressourcenschonende Frameworks wie Quarkus oder Spring Native.

ENERGIEEFFIZIENTE UND SKALIERBARE MICROSERVICES ERSTELLEN

Um die Performance und Stabilität vieler Microservices zu gewährleisten, müssen IT-Operations-Teams ihnen genügend Systemressourcen (CPU und RAM) zuordnen. Leider passiert es häufig, dass diese Ressourcen vorsorglich überdimensioniert werden, ungenutzt bleiben und im Leerlauf Energie verbrauchen. IT-Teams sollten daher die Last gleichmäßig

Die Forderung nach mehr Nachhaltigkeit durch Kunden, Mitarbeitende und die Geschäftsführung stellt IT-Abteilungen vor Herausforderungen.



2

verteilen, um die Hardware klug und vollständig auszulasten. Großes Potenzial birgt auch das Ausschalten von „Zombie-Pods“ – Microservices, die komplett ungenutzt betrieben werden. Es lohnt sich zudem zu prüfen, ob Unternehmen manche der Microservices nicht über die Cloud als Function as a Service betreiben können, da sie so nur dann aktiviert werden, wenn sie gebraucht werden. Beides hat den Vorteil, dass der Cloud-Anbieter die benötigten Ressourcen in Zeiten des Leerlaufs für andere Anwendungen nutzt und die Funktion nur dann Energie verbraucht, wenn sie auch in Betrieb ist.

IT-BETRIEB OPTIMIEREN

Da Unternehmen ihren Energieverbrauch nur dann optimieren können, wenn sie wissen, an welcher Stelle welche Hardwareressourcen wie eingesetzt werden, ist das Monitoring der wichtigste Schritt zu mehr Nachhaltigkeit. Dazu gehört allerdings mehr, als nur die CPU- oder RAM-Nutzung im Auge zu behalten: Mittlerweile gibt es Frameworks, die speziell Energieverbrauch und CO₂-Emissionen messen können – etwa die Open-Source-Tools Kepler und Cloud-CarbonFootprint. Mithilfe dieser Werkzeuge erhält das IT-Team wichtige Informationen, um den Betrieb umweltschonender zu gestalten. Unternehmen sollten darüber hinaus Back-ups

unnötiger Daten unterlassen und wichtige Daten, die aber selten gebraucht werden, auf langsameren und energieeffizienteren Storage-Lösungen lagern. Zudem sollten sie nur Daten loggen, die sie für ein sinnvolles Monitoring und eine aussagekräftige Observability benötigen.

ÖFFENTLICHE CLOUDS NUTZEN

Eigene Datenzentren zu betreiben, ist wenig energieeffizient. Studien zeigen, dass Public-Cloud-Dienstleister eine Auslastung von ungefähr 65 Prozent erreichen, während private Rechenzentren selten auch nur 20 Prozent erzielen. Eine Public Cloud für den Betrieb von Software zu verwenden, lohnt sich im Hinblick auf die Nachhaltigkeit daher in jedem Fall. Überdies bieten die großen Cloud-Anbieter native Tools, mit denen Unternehmen ihren CO₂-Fußabdruck im Auge behalten und sogar verbessern können. „Green IT ist zum absoluten Wettbewerbsfaktor geworden“, so Louisa Frison, Software-Ingenieur bei Consol. „Software zu betreiben, ist und bleibt eine Umweltbelastung. Aber glücklicherweise gibt es Stellschrauben, um die eigene Energieeffizienz zu verbessern. Unternehmen sollten daher gerade bei neuen Projekten bereits zu Beginn umweltschonende Maßnahmen in den Entwicklungsprozess integrieren – und ihre bestehenden Systeme auf den Prüfstand stellen.“ ■

Fotos: Consol (1), Consol/Stock (2)

DIGITAL UND NACHHALTIG

Die Industriellenvereinigung und Accenture haben im Rahmen einer neuen Studie den Status quo und die Potenziale der digitalen und nachhaltigen Transformation in Österreich analysiert.

Accenture und die Industriellenvereinigung (IV) haben in ihrer im November präsentierten Studie „Digitale Dividende 2023“ den Status quo und die Potenziale der Digitalisierungs- und der Nachhaltigkeitstransformation analysiert. Die digitale Transformation manifestiert sich demnach als Erfolgsfaktor, die Nachhaltigkeitstransformation entwickelt sich zum Zukunftsfaktor. Beide Transformationen bedeuten für Unternehmen massive Veränderungsprozesse.

„Die Twin Transformers, die beide Transformationen aktiv vorantreiben, sind die Champions von morgen.“

Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich

DEN HATRICK GESCHAFFT

Es handelt sich um die mittlerweile dritte Auflage dieser Studie, die vor mehr als drei Jahren von Accenture und der IV ins Leben gerufen wurde. So stellte auch Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich, gleich zu Beginn der Präsentation fest: „Wir haben sozusagen den Hatrick der digitalen Dividende geschafft und zum dritten Mal nachgewiesen, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen

Geschäftserfolg und Digitalisierungsgrad eines Unternehmens gibt. Unternehmen mit einem höheren Digitalisierungsgrad haben ein höheres Umsatzwachstum und ein höheres Beschäftigungswachstum.“ Jedoch würden die beiden großen Veränderungsprozesse – Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitstransformation – viel zu wenig gemeinsam gedacht. Zettel weiter: „Die Twin Transformers, die beide Transformationen aktiv vorantreiben, sind die Champions von morgen.“

„Die Nachhaltigkeitstransformation steht am Anfang, aber Österreichs Unternehmen sind in der Nachhaltigkeitstransformation vergleichsweise weit“, betonte dann Christian Helmenstein, Chefökonom Industriellenvereinigung und Professor an der Seeburg



Michael Zettel zufolge ist Digitalisierung ein „konjunkturunabhängiger Erfolgsgarant“ für Unternehmen.

Castle University. „Der Digitalisierungsboost, den wir in den Jahren 2020 und 2021 erlebt hatten, ebbt post Corona ab. Die letzte große Digitalisierungswelle gab es während der Pandemie. Seitdem gibt es keine substantielle Veränderung des Digitalisierungsgrads österreichischer Unternehmen. 65 Prozent der Betriebe haben einen geringen Digitalisierungsgrad, 32 Prozent einen mittleren und nur drei Prozent einen hohen. Das sind die digitalen Champions“, führte Zettel aus und ergänzte: „Die digitale Transformation ist ein konjunkturunabhängiger Erfolgsgarant. Die digitalen Champions verzeichnen 23 Prozent mehr Umsatzwachstum.“ Die Studie zeigt weiter, dass die Unternehmen

den Fokus vor allem auf die Digitalisierung der internen Prozesse legen. „Bei den Schnittstellen zum Markt und zum Kunden besteht noch großes Potenzial, das gehoben werden muss“, so der Accenture-Österreich-Geschäftsführer.

25 PROZENT HABEN DIGITALISIERUNG IM GESCHÄFTSMODELL

„Daten und Technologien für die Automatisierung sind vorhanden, sie müssen nur genutzt werden“, erläuterte Philipp Krabb, Research Lead Accenture Österreich. 77 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass Daten im IT-System bereitgestellt werden können. 70 Prozent sagen, dass die Schnittstellen verfügbar sind.

Foto: RNF



Christian Helmenstein, Chefökonom IV/Prof. an der Seeburg Castle University, Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich, Philipp Krabb, Research Lead Accenture Österreich (v.l.n.r.)

„Erst 25 Prozent der Unternehmen haben die Digitalisierung im Geschäftsmodell verankert. Somit hat Österreich ein Wachstumspotenzial von 300 Prozent in Bezug auf digitale Geschäftsmodelle“, sagte Krabb und wies darauf hin, dass bei lediglich 26 Prozent der Befragten eine datenbasierte Analyse und Optimierung des Kundenangebots erfolgt. 20 Prozent bieten datenbasierte Produkte und Dienstleistungen.

„Unsere Unternehmen sind bei der Nachhaltigkeit weiter als in der Digitalisierung.“

**Christian Helmenstein, Chefökonom
Industriellenvereinigung**

Und erst 13 Prozent haben digital-automatisierte Leistungen für Kunden.

KUNDEN FORDERN DIGITALISIERUNG UND NACHHALTIGKEIT

„Kundenfokus ist die Priorität Nummer eins unserer Unternehmen. Digitalisierung und Nachhaltigkeit liegen bei den strategischen Zielen im Mittelfeld. Gleichzeitig wird aber beides von den Kunden eingefordert“, betonte Ökonom Christian Helmenstein und erläuterte, dass 82 Prozent der heimischen Unternehmen auf der mittleren Nachhaltigkeitstransformationsstufe stünden. „Unsere Unternehmen sind bei der Nachhaltigkeit weiter als in der Digitalisierung“, so Helmenstein anschließend. 25 Pro-



zent nutzen erneuerbare Energien, neun Prozent haben nachhaltige Gebäudekonzepte, sieben Prozent eine nachhaltige Produktion. „Die Maßnahmen sind sehr vielfältig. Sie passieren aber hauptsächlich in der Peripherie. Es gibt heute noch wenig Maßnahmen im Unternehmenskern und im Geschäftsmodell“, so Professor Helmenstein.

Als „erfreulich“ bezeichnete Helmenstein die Tatsache, dass „Nachhaltigkeit auf der CEO-Agenda angekommen ist“. „79 Prozent der Unternehmen haben die Nachhaltigkeit auf der obersten Managementebene verankert. Das bedeutet allerdings auch, dass das Thema im operativen Bereich konsequent umgesetzt werden muss“, erklärte Christian Helmenstein.

KONJUNKTURUNABHÄNGIGE INVESTITIONSTREIBER

Nachholbedarf sah Helmenstein in der Verbindung der beiden Transformationen. Sowohl Digitalisierung als auch Nachhaltigkeit seien „konjunkturunabhängige Investitionstreiber“. „Nachhaltigkeit ist nur bei 57 Prozent der befragten Unternehmen ein Teil der Digitalisierungsstrategie“, unterstrich der IV-Chefökonom und erläuterte, dass das Potenzial digitaler Tools für das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen nicht ausreichend erkannt und eingesetzt wird. ■

INFO-BOX

Hintergrund der Studie

Die Industriellenvereinigung und Accenture haben bereits mehrere Studien zum Thema Digitalisierung und deren Einfluss auf Unternehmen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt:

- Die Digitalisierung hat den österreichischen Unternehmen kurzfristig als Instrument zur Bewältigung von diversen Krisen in den letzten Jahren geholfen.
- Ein hoher Digitalisierungsgrad hat zudem langfristig einen positiven Effekt auf die Unternehmensperformance. Je stärker ein Unternehmen digitalisiert ist, desto höher ist das Umsatz-, Beschäftigten- und Produktivitätswachstum.
- Jedes Unternehmen kann ein digitaler Champion werden – unabhängig von der Unternehmensstruktur.
- Gut ausgebildete Mitarbeiter:innen sowie digitalisierte Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind Erfolgsdeterminanten von digitalen Champions.

Die Ergebnisse basieren auf einer Befragung unter 100 Unternehmen verschiedener Größen und Branchen, insbesondere aus der Metallindustrie, dem Maschinenbau, der chemischen Industrie sowie der Bauwirtschaft.

JEDE MINUTE ZÄHLT: ZEITERFASSUNG DIGITALISIEREN & DOPPELT PROFITIEREN!

Die Entscheidung für digitales Office-Management lohnt sich gerade jetzt. Denn mit einer Software wie ARTimer sparen Sie viel Zeit UND Geld in der Organisation und Administration. Außerdem ist ARTimer nicht nur intuitiv, sondern auch mobil: mit der praktischen Smartphone-App für Sie und Ihre Mitarbeiter!



Mit ARTimer bekommen Sie alle Standardfunktionen für die Zeiterfassung, also Urlaubsverwaltung, automatisierte Spesen-, Diäten- und Provisionsberechnung, umfassende Übersichten und Reports, Organigramme, Digitalisierung von Belegen, Attesten und Co. Sie haben außerdem die Möglichkeit, direkt Reise- und Homeoffice-Zeiten zu erfassen, und das alles ist bereits im Basismodul enthalten! ARTimer bietet auch noch viele praktische Features, mit denen Sie sich zusätzliche Software bzw. Apps sparen können, z.B. Schwarzes Brett, Whistleblower-Meldkanal oder Mitarbeiterunterweisungen und Umfragen.

ARTIMER-VORTEILE:

■ **Sofort einsatzbereit:**

ARTimer ist in den Grundfunktionen selbst-erklärend. Die intuitive Bedienung und übersichtliche Oberfläche garantieren auf jedem Endgerät eine schnelle Einarbeitung.

■ **Immer auf der sicheren Seite:**

Mit ARTimer gehen Sie bei Lohnsteuerprüfungen auf Nummer sicher. Vermeiden Sie Verstöße gegen die zahllosen Regeln und Gesetze. Die Abgabenprüfung ist auch so schon hart genug!

■ **ARTimer ist flexibel:**

Fast alle Features können individuell an Ihr Unternehmen angepasst werden. Kollektivverträge oder Arbeitszeitmodelle werden z.B. für das gesamte Unternehmen, für Abteilungen oder für jeden Mitarbeiter einzeln hinterlegt.

■ **ARTimer ist mobil und rot-weiß-rot.**

Die Anwendung kann in jedem Browser aufgerufen werden und steht auch als App für Android und iOS zur Verfügung. Der Betrieb erfolgt im ISO-27001- und ISO-27018 zertifizierten österreichischen Rechenzentrum.



„Wir bauen ARTimer permanent aus und passen das System an aktuelle Bedürfnisse wie etwa die Whistleblower-Richtlinie oder Multi-Faktor-Authentifizierung an. Die Plattform entwickelt sich so zu einem immer besseren Tool für Personalwesen, Finanzplanung oder Projektmanagement. Unser nächster Meilenstein – das Projektcontrolling – kommt in Kürze.“

Jürgen Kolb, Geschäftsführer ARTimer



Das klingt schon sehr gut? Dann lesen Sie hier das, was ARTimer noch besser macht:

■ **Automatisierte Berechnung Urlaub/ Resturlaub:**

ARTimer stellt auf Knopfdruck alle Zeitkontingente Ihrer Mitarbeiter dar. Das hilft, wenn die Kollegen ihre Wochenstunden ändern, die Firma verlassen oder wenn zum Jahreswechsel die Resturlaubstage für die Rückstellung an die Buchhaltung zu liefern sind. Die benötigten Werte lassen sich auf den gewünschten Stichtag genau berechnen.

■ **Dienstreisen – einfach, schnell, automatisiert:**

Vom Reiseantrag über die automatische Berechnung der verschiedenen Kilometergelder je Fahrzeug bis zur Abbildung von Provisionen sowie der reinen, automatisierten Taggeldberechnung: ARTimer deckt alle Anforderungen im Bereich Dienstreisen umfassend ab.

■ **Automatisierte Dienst-/Schichtpläne:**

Ob Kurzarbeitsphase oder laufende Arbeits-

einteilung, mit den ARTimer-Dienstplänen können Sie verschiedene Dienst- oder Schichtmodelle abbilden und haben dabei auch immer den Überblick, wer verfügbar bzw. abwesend ist.

■ **Digitale Signatur am Smartphone:**

Ihre Mitarbeiter können Zeiten am Smartphone erfassen und direkt auf ein angelegtes Projekt buchen. Kunden können die Zeitaufstellung vor Ort am Mitarbeiter-Smartphone unterschreiben. Das schafft Vertrauen und beschleunigt den gesamten Abrechnungsprozess.

Fazit:

Mit ARTimer sinkt der Organisationsaufwand, sich wiederholende Prozesse und Abschreibearbeiten werden automatisiert, auch mit Schnittstellen zu Buchhaltungssoftware wie z. B. BMD oder zu Ihrer CRM-Software. So summieren sich viele Minuten im Laufe des Jahres zu Wochen – die Sie dann u. a. in Marketing, Kundenkontakte oder Controlling investieren können! ■



ART Digital Solutions GmbH

Feldstraße 13
3300 Amstetten
Tel.: +43 7472 930 81
office@artimer.at
www.artimer.at

HAUPTSACHE NACHHALTIG

Nachhaltigkeit ist seit einigen Jahren allgegenwärtig – vor allem auch innerhalb der IT-Branche. Worauf Unternehmen im Jahr 2024 setzen und wie sie ihre Nachhaltigkeitsziele effektiv erreichen können, erklärt Maria Kirschner, Vice President, General Manager von Kyndryl Alps.

Die Nachfrage nach nachhaltigkeitsrelevanten Dienstleistungen ist 2024 besonders groß: Laut International Data Corporation (IDC) sollen die Ausgaben dafür bis 2025 rund 158 Milliarden Dollar betragen – das entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von mehr als 32 Prozent. Unternehmen, die sich in den kommenden Jahren aktiv für Nachhaltigkeit einsetzen, werden nicht nur ihre eigenen Umweltauswirkungen minimieren, sondern einen weitreichenden „Multiplikatoreffekt“ in der Gesellschaft auslösen können. Die Integration neuer Technologien ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Mit Blick auf das Jahr 2024 zeichnen sich bereits einige Entwicklungen ab, die viel Potenzial versprechen, aber auch neue Fähigkeiten erfordern.

NACHHALTIGKEITSTRENDS: EIN AUSBLICK AUF 2024

1. Investitionen in datengetriebene Ansätze für bessere Entscheidungen

Unternehmen, die ihre Umweltziele erreichen möchten, müssen wissen, wo sie sich auf ihrer Nachhaltigkeitsreise befinden. Deshalb werden Organisationen im Jahr 2024 vermehrt in datengetriebene Ansätze investieren, um ihren Fortschritt in Sachen Nachhaltigkeit transparent messen und fundierte Entscheidungen treffen zu können. Denn durch die Schaffung einer datenzentrierten Kultur können Organisationen ihre Umweltziele nicht nur präziser überwachen, sondern auch einen konkreten Fahrplan zur CO₂-Reduktion entwickeln und effizient umsetzen.

2. Einbindung von Technologiepartnern für ganzheitliche Nachhaltigkeit

Bisher haben sich Unternehmen vorrangig auf die Reduktion ihrer Scope-1- und Scope-2-Emissionen konzentriert – also auf jene klimaschädlichen Emissionen, die direkt durch den eigenen Betrieb (Scope 1) oder indirekt durch

„Unternehmen, die ihre Umweltziele erreichen möchten, müssen wissen, wo sie sich auf ihrer Nachhaltigkeitsreise befinden.“

**Maria Kirschner, Vice President,
General Manager Kyndryl Alps**



Wer Umweltziele erreichen will, der muss vorher wissen, wo er genau steht. Dabei hilft den Unternehmen ein datenzentrierter Ansatz.

die Nutzung von Energie entstehen (Scope 2). Um einen ganzheitlicheren Nachhaltigkeitsansatz zu verfolgen und auf zukünftige regulatorische Anforderungen vorbereitet zu sein, werden Unternehmen ab 2024 vermehrt die gesamten Umweltauswirkungen ihrer Wertschöpfungskette berücksichtigen. Dazu zählt eine stärkere Einbindung von Technologiepartnern, um die Scope-3-Emissionen besser zu verstehen – also jene Emissionen, die entlang der Lieferkette entstehen und schwieriger zu kontrollieren sind. Durch den Einsatz von neuen Technologien wie KI, IoT-Sensoren und Blockchain können Daten zum Emissionsverbrauch entlang der Lieferkette automatisiert bereitgestellt werden.

3. Direkte Lösungen zur CO₂-Reduktion

Neben Berichterstellungstools und Messfertigkeiten suchen Unternehmen auch 2024 verstärkt nach wirksamen Lösungen, die direkt auf die Reduktion ihrer CO₂-Bilanz einzahlen. Grund dafür sind neue regulatorische Bedingungen und die Annahme, dass Umweltstandards in den kommenden Jahren weiter steigen werden. Technologiepartner, die energieeffizientere Lösungen bereitstellen, werden demnach einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil genießen. Dabei spielen Technologien wie Cloud-Computing, KI, Automatisierung und die Digitalisierung des Arbeitsplatzes eine zentrale Rolle. Dadurch können Unternehmen

Foto: Vasiluu Gabriel/Pixabay



1

Unternehmen suchen 2024 verstärkt nach wirksamen Lösungen, die direkt auf die Reduktion ihrer CO₂-Bilanz einzahlen und ihre betriebliche Effizienz steigern.

nicht nur ihre CO₂-Emissionen reduzieren, sondern auch ihre betriebliche Effizienz steigern und gleichzeitig den steigenden Umweltaforderungen gerecht werden.

4. Generative KI für mehr Effizienz

Generative KI umfasst KI-Modelle, die in der Lage sind, basierend auf Daten selbstständig Inhalte oder Prognosen zu generieren. Dadurch ermöglichen sie Unternehmen bisher ungeahnte Möglichkeiten an vorhersagenden Analysen. Mithilfe generativer KI können sie Erkenntnisse aus Daten gewinnen – so präzise wie wohl noch nie – und massiv zur Effizienzsteigerung beitragen. Doch generative KI kann mit einem beträchtlichen Energieverbrauch verbunden

sein. Zwar wird generative KI zunächst wahrscheinlich nur einen kleinen Bruchteil des Gesamtenergieverbrauchs ausmachen, aber Unternehmen sollten dennoch auf modernisierte Rechenzentren und erneuerbare Energien setzen. Die Einführung von generativer KI gleicht dem Wechsel von einem Lastwagen zu einem Porsche: Sie erfordert eine Anpassungsphase, um ein neues Verständnis für dessen Handhabung zu erlangen.

WORAUF KOMMT ES 2024 FÜR UNTERNEHMEN AN?

Um ihre Umweltziele effizient zu erreichen, sind einige Schlüsselfertigkeiten und Praktiken gefragt. Das zeigt die aktuelle Studie „The

Global Sustainability Barometer“ von Kyndryl in Kooperation mit Microsoft. Grundsätzlich gilt: Organisationen müssen sich an den Klimawandel anpassen und gleichzeitig mit dem raschen Tempo technologischer Veränderungen umgehen. Der Erfolg von Unternehmen hängt maßgeblich von adaptiven Fähigkeiten und der eigenen Widerstandsfähigkeit ab. Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie flexibel sind und ihre Geschäftskontinuität gegenüber Klima- und Technologierisiken abschirmen können. Zudem sollten Unternehmen komplexe IT-Landschaften vereinfachen und bestehende Technologieinvestitionen maximieren.

TECHNOLOGIE ALS ENABLER

Digitale Technologien haben das Potenzial, bis 2050 in den hoch emittierenden Sektoren wie Energie, Mobilität und Materialien eine Emissionsreduktion um bis zu 20 Prozent zu bewirken. Mithilfe von Cloud-Technologie kann laut Kyndryl-Studie sogar eine Reduktion von bis zu 85 Prozent erreicht werden. Diese Zahlen verdeutlichen: Technologie hat sich als entscheidender Enabler für den Erfolg von Nachhaltigkeit herausgestellt, und ihre Rolle wird sich durch immer ausgereifere KI-Tools stark weiterentwickeln. Doch KI sollte nicht nur dazu verwendet werden, um auf vergangene Daten zurückzugreifen, sondern auch, um zukünftige Entwicklungen vorherzusagen und proaktiv Maßnahmen zu ergreifen. Das ist mit generativer KI möglich. Damit können etwa Risiken im Scope-3-Bereich bewertet und Vorhersagen zum zukünftigen Energieverbrauch getroffen werden, was eine präzisere Planung und Anpassung von Energieeffizienzmaßnahmen ermöglicht.

Weiters erfordert die Lösung der Klimakrise umfassende Partnerschaften und Zusammenarbeit. Einfacher ist das mit einem Technologiepartner, der Hyperscaler umfassend beraten kann und selbst über ein internationales Netzwerk verfügt. Unternehmen, die in den kommenden Jahren auf Nachhaltigkeit setzen, leisten einen Beitrag zur Beschleunigung eines umfassenderen gesellschaftlichen Wandels. Zusammenarbeit ist der Schlüssel, um Veränderungen zu beschleunigen und Lösungen im großen Maßstab zu implementieren. Um nachhaltige und effiziente Technologien in bestehende Geschäftsprozesse und Infrastrukturen zu integrieren, sind häufig Fachkenntnisse von internationalen IT-Dienstleistern wie Kyndryl gefragt. Als weltweit größter IT Managed Services Provider bieten wir von Kyndryl wirksame Lösungen für eine nachhaltige, effiziente IT-Infrastruktur und unterstützen mehrere Tausend Kunden auch dabei, neue Technologien wie KI sicher zu implementieren und im großen Stil zu nutzen. Zudem arbeiten wir gemeinsam mit unseren Hyperscalern kontinuierlich daran, die Akzeptanz von Cloud-Technologien über die IT-Branche hinausgehend zu erhöhen. ■

INFO-BOX

Über Kyndryl

Kyndryl zählt zu den weltweit größten Anbietern von IT-Infrastrukturdienstleistungen und betreut Tausende von Unternehmenskunden in mehr als 60 Ländern. Das Unternehmen entwirft, entwickelt, verwaltet und modernisiert komplexe, unternehmenskritische Informationssysteme.

Maria Kirschner

ist Vice President, General Manager von Kyndryl Alps.
Nähere Informationen finden Sie unter www.kyndryl.com.



UNTERNEHMENSKRITISCHE IT-SECURITY: JEDER FEHLER KÖNNTE DER LETZTE SEIN

Die Zahl der Cyberangriffe auf Unternehmen in Österreich hat sich 2023 fast verdoppelt. Die Frage scheint aktuell nicht zu lauten, ob, sondern wann ein Betrieb Opfer einer Attacke wird. Im schlimmsten Fall ist dann sogar der Fortbestand des Unternehmens gefährdet.

Bei Investitionen in IT-Systeme und IT-Security wird nach wie vor gerne gespart. Und das ist enorm gefährlich – denn ohne funktionierende IT geht heute so gut wie nichts mehr. Die Security-Experten von Antares-NetlogiX wissen das, deshalb beginnt IT-Security für sie bereits mit der Prävention solcher Vorfälle, der „Awareness“ – und die muss leider zu oft bei Unternehmensvorständen, Gründern und Geschäftsführern erst geschaffen werden.

COMPLIANCE-VORGABEN WIE NIS 2 ZWINGEN ZUM UMDENKEN

Führungskräfte und IT-Verantwortliche spielen die Gefahr einer Cyberattacke gerne herunter, und das wird – auch rechtlich gesehen – zunehmend riskant. Notwendige ISO-Zertifizierungen, die NIS-2-Anforderungen sowie einschlägige Gerichtsurteile sorgen nämlich dafür, dass Vorstände und



Mehr als 70 Mitarbeiter arbeiten an maßgeschneiderten, hochsicheren IT-Lösungen.

Geschäftsführer auch persönlich in die Haftung genommen werden können. Damit drohen bei Datenmissbrauch, einem Systemcrash oder Hackerangriff neben dem finanziellen Schaden und dem Reputationsverlust auch noch massive Strafzahlungen.

ULTIMA RATIO: WEN RUFE ICH EIGENTLICH AN, WENN ALLES STEHT?

Spätestens wenn die Warnung auf dem Bildschirm erscheint und sich der Hacker bereits auf die anstehende Zahlung freut, stellt sich die Frage für jeden Verantwortlichen: Was passiert nun, was tun wir technisch und organisatorisch, und vor allem: Wer hilft uns jetzt? Wenn man also selbst nicht über ausgewiesene Security-Spezialisten in ausreichender Anzahl verfügt, muss man erfahrene Experten zu Hilfe rufen, die Erste Hilfe leisten: das sogenannte Incident Response Management.

In so einer Ausnahmesituation ist es beruhigend, wenn man sich auf einen kompetenten Partner wie Antares-NetlogiX verlassen kann. Die Security-Experten aus Amstetten in Niederösterreich haben schon Unternehmen bei derartigen Vorfällen unterstützt und defekte Systeme wieder zum Laufen gebracht. Im Idealfall kommt es allerdings gar nicht so weit, deshalb bietet Antares-NetlogiX mit seinem umfassenden Portfolio einen 360-Grad-Service an. Von Awareness-Schulungen zur Bewusstseinsbildung bei Führungskräften und Mitarbeitern über



Im Antares Operations Center überwacht und betreut das **ANTARES BLUE TEAM** zahlreiche Kundensysteme, darunter auch viele kritische Infrastrukturen.

Managed Services für praktisch alle Security-Anforderungen – wie Firewall-Management oder Log-Management – bis zum CISO-Service: Die Experten unterstützen im Ernstfall den Sicherheitsverantwortlichen oder stellen selbst den CISO. Es gibt auch ein Bereitschaftsteam, das bei Bedarf 24x7 zur Verfügung steht – die meisten Cyberangriffe erfolgen nicht zufällig am Wochenende.

SCHADENSRIKIGO IGNORIEREN KOSTET EIN VIELFACHES DER PRÄVENTION

Für Systemausfälle, Betriebsunterbrechungen oder Datendiebstahl kann es viele Gründe geben, es müssen nicht immer Kriminelle dahinterstecken. Nicht gepatchte Systeme, uralte IT-Komponenten und fehlende Prozesse können auch dazu führen, dass Systeme abstürzen und Daten verloren

gehen. In eine moderne und gut funktionierende IT sollte deshalb laufend investiert werden.

Hier zu sparen, ist äußerst riskant: Denn die Kosten eines mehrtägigen IT-Ausfalls sind enorm. Ohne Investitionen kann man sich vielleicht einige Jahre durchschummeln, die Rechnung fällt dann aber umso höher aus. Neben dem finanziellen Schaden sind Reputation und Image des Unternehmens schwer angeschlagen und das Vertrauen der Lieferanten und Kunden sowie der Mitarbeiter nachhaltig erschüttert.

Unternehmen sind deshalb gut beraten, keine unnötigen Risiken einzugehen und rechtzeitig mit kompetenten Partnern wie Antares-Netlogix ein entsprechendes Sicherheitskonzept und einen Plan für den Ernstfall zu entwickeln und diesen auch regelmäßig zu testen. ■



Antares-Netlogix Netzwerkberatung GmbH

Feldstraße 13
3300 Amstetten
Tel.: +43 7472 654 80
office@netlogix.at
www.netlogix.at

KI IST KEIN ALLHEILMITTEL

Wohin geht der IT-Trend, und was ist im Alltag angekommen?

Peter Lenz, Österreich-Chef von T-Systems, im Gespräch über aktuelle und künftige Technologiehypes sowie den Einsatz von IT in der Praxis.

Alles KI, oder was?! Diese Technologie beherrscht derzeit die öffentliche Wahrnehmung wie keine zweite. Das ist auch nachvollziehbar, denn sie eröffnet große Möglichkeiten. Aber wie sieht es in der Praxis aus? Womit beschäftigen sich die heimischen Unternehmen tatsächlich? Peter Lenz ist als Vorsitzender der Geschäftsführung von T-Systems Österreich für die Großkundensparte der Deutschen Telekom in Österreich verantwortlich. Im Interview mit NEW BUSINESS spricht er unter anderem über die Themen, die für die Kunden des Unternehmens im vergangenen Jahr auf der IT-Agenda standen, und blickt darüber hinaus auch auf die Themen der Zukunft.

HERR LENZ, WIE HAT SICH 2023 FÜR T-SYSTEMS IN ÖSTERREICH ENTWICKELT?

2023 war wie auch schon 2022 von Unsicherheiten geprägt. Die Kunden haben hinterfragt, auf welche Themen sie setzen. Da stand IT weit vorn. Die Unternehmen haben sich zeitgemäßer ausgestattet, sind den nächsten Schritt gegangen und haben überlegt, wie sie IT besser einsetzen und mithilfe von IT besser und effizienter werden können. In den klassischen Industrien haben wir ab Herbst eine gewisse Zurückhaltung gesehen, was Themen und Budgets angeht. Trotzdem war 2023 für T-Systems Österreich ein sehr erfolgreiches Jahr mit einem zweistelligen Umsatzwachstum. IT wird in der österreichischen Landschaft nach wie vor massiv nachgefragt. Diese gewisse Zurückhaltung im Unternehmensbereich wurde durch die öffentliche Hand kompensiert. Da sehen wir sehr viel Engagement.

„Digitale Tools helfen dabei, den Patienten die bestmögliche Versorgung zu ermöglichen und den Behandlungserfolg nachhaltig sicherzustellen.“

Peter Lenz, Geschäftsführer T-Systems Austria

GAB ES BEI IHREN PROJEKTEN SCHWERPUNKTE ODER GEWISSE HIGHLIGHTS?

Wir konnten zum Beispiel einen Auftrag der Österreichischen Bundesbahnen gewinnen. Wir



Peter Lenz zufolge befindet sich der heimische Gesundheitsbereich weiterhin „auf einem intensiven Digitalisierungspfad“. Dort sieht er auch vielversprechende Anwendungsmöglichkeiten von KI.

unterstützen sie gemeinsam mit unserem Partner Goal Systems mit einem Automated Resource Planning System, um ihre Personalkapazitäten plus ihr rollendes Material, das heißt Lokomotiven und Waggons, optimal zu steuern. Da werden auch KI-Komponenten zum Einsatz kommen.

Auch der Gesundheitsbereich ist weiterhin auf einem intensiven Digitalisierungspfad. Da haben wir zwei besondere Themen. Einerseits entwickeln wir eine Nachfolgelösung für die Patientenmanagementlösung IS-H von SAP. Wir werden sie selbst weiterentwickeln und auf S/4-SAP-Technologie heben. Diese Lösung hat in Österreich einen Marktanteil von 93 Prozent. SAP hat

angekündigt, dieses Produkt nicht weiterzuentwickeln, und wir können den Kundinnen und Kunden anbieten, auf der Plattform zu bleiben und sie auf die nächste Evolutionsstufe zu heben. Das zweite gute Beispiel ist unsere Kooperation mit Meierhofer Österreich, wo wir die Operations für das Klinikinformationssystem M-KIS zur Verfügung stellen werden und auch in dieser Kombination in Ausschreibungen gehen werden. Aber auch der Mobile Patient Record, die digitale Patientenakte, ist ein Produkt, von dem wir uns dieses Jahr viel erwarten. Digitale Tools helfen dabei, den Patienten die bestmögliche Versorgung zu ermöglichen und den Behandlungserfolg nachhaltig sicherzustellen.

Foto: RNF



In Sachen Umsetzung von NIS 2, der Cybersicherheitsrichtlinie der EU, ortet der T-Systems-Chef noch Handlungsbedarf in Österreich.

WELCHE TECHNOLOGIEN WAREN 2023 IN DER PRAXIS BESONDERS PRÄSENT?

Public Clouds sind nach wie vor stark im Kommen. Österreich ist ein traditioneller, klassischer Markt, der vielleicht auch immer ein bisschen konservativer ist als der Rest von Europa. Die drei Hyperscaler haben massiven Zulauf, und wir sind herstelleragnostisch, das heißt, wir bieten Unterstützung für alle drei Hyperscaler an, AWS, Microsoft und Google. Wir haben aber auch eigene Clouds, die Open Telekom Cloud zum Beispiel oder auch die T-Systems Sovereign Cloud powered by Google Cloud, wo wir

sicherstellen, dass das europäische Datenschutzniveau zu 100 Prozent eingehalten und sichergestellt wird und nur das berechnete T-Systems-Personal physisch ins Rechenzentrum hineinkommt. Hier muss niemand in die Verlegenheit kommen, von irgendwelchen Regierungen ersucht zu werden, Datenbestände zur Verfügung zu stellen. Aber auch Softwareentwicklung und das Zurverfügungstellen von Expertise sind gefragt, wir nennen das Professional Service oder Experts on Demand. Das geht von Rechenzentrums-Unterstützungsleistungen, der Optimierung, bis hin zur physischen Kühlung



oder auch zur klassischen Softwareentwicklung, wo Unternehmen für bestimmte Bereiche Experten anfragen. Das sehen wir auch wieder im öffentlichen Bereich. Im administrativen Bereich, unter den Landesbeamten, wird es in den nächsten fünf bis zehn Jahren einen massiven Personalabgang, eine Pensionierungswelle geben. Manche Landesregierungen, wie zum Beispiel das Land Oberösterreich, setzen stark auf die Automatisierung von Behördenwegen und Behördenprozessen.

Allgemein haben die Unternehmen einen Fokus auf Resilienz gelegt. Sie sehen sich sehr genau

an, wie sie flexibler und weniger angreifbar werden. Cybersecurity ist noch immer ein Riesenthema. Nach wie vor sind Verschlüsselungsattacken im Gange, die nicht nur die ganz Großen betreffen, sondern bis zum Einzelunternehmen hinuntergehen.

DA DENKE ICH SOFORT AN NIS 2, DIE CYBERSICHERHEITSRICHTLINIE DER EU. WIE SIEHT ES DA AUS IHRER PERSPEKTIVE IN ÖSTERREICH MIT DER UMSETZUNG AUS?

Wir sehen für die Unternehmen und Organisationen in Österreich noch massiven Handlungsbedarf, der viele auch vor große Fragen stellen wird, weil sie sich vielleicht noch zu wenig damit beschäftigt, haben. Aber die Großen in Österreich und die kritische Infrastruktur sind schon gut abgedeckt. Für uns als Teil der kritischen Infrastruktur war das ohnehin schon seit vielen Jahre ein Thema, in dem wir uns entsprechend aufgestellt haben.

AM THEMA KI KOMMT MAN AKTUELL NICHT VORBEI. WIE SIEHT ES DA IN DER PRAXIS AUS? WAS KOMMT DA TATSÄCHLICH AUF DEN BODEN?

Ich glaube, das ist die richtige Frage. Was kommt wirklich auf den Boden? Ich fand es gut, dass ChatGPT in der Öffentlichkeit einen großen Hype ausgelöst und eine Awareness für KI geschaffen hat. Aber KI ist kein Allheilmittel. Die Unternehmen und die Organisationen haben jetzt die Herausforderung, einen Datensee, einen Data-Lake, zu schaffen, auf dem sie diese Tools aufsetzen können. Und welche dieser Tools sind in zwei, drei Jahren wirklich noch da? Die IT-Abteilungen wie auch die Fachbereiche fragen sich, auf welches Tool sie setzen sollen. Das Schlimmste, was einem Unternehmen passieren kann, ist, dass jede Fachabteilung sich ihr eigenes KI-Tool anschafft und verschiedene Data-Lakes entstehen, die mit verschiedenen Algorithmen bearbeitet werden, anstatt ein

Repository für idealerweise ein oder zwei Tools zu schaffen, die es auch noch in fünf Jahren gibt. Wenn ich jetzt meinen Use-Case entwickle und Arbeit hineinstecke, dann wäre es schon gut, wenn das Bestand hat. Wir helfen ihnen dabei, diese KI-Plattformen zu erstellen und ihre Datensätze einzuspielen und damit bearbeitbar zu machen. Nach dem Hype wird 2024 aber eine gewisse Ernüchterungsphase eintreten.

„Ich fand es gut, dass ChatGPT in der Öffentlichkeit einen großen Hype ausgelöst und eine Awareness für KI geschaffen hat. Aber KI ist kein Allheilmittel.“

Peter Lenz, Geschäftsführer T-Systems Austria

WENN SIE HINTER DEN HYPE BLICKEN, WELCHE BEISPIELE FÜR SINNVOLLE ANWENDUNGSFELDER VON KI SEHEN SIE DA?

Gerade im medizinischen Bereich ist sehr viel möglich. Es wird immer den Arzt, die Ärztin brauchen. Aber als Unterstützung ist KI Goldes wert. Gut trainierte Bilderkennungssysteme in der Dermatologie oder Radiologie weisen eine extrem hohe Entdeckungsrate auf und können Alerts setzen, die dann aber wiederum immer ein Mensch verifizieren oder falsifizieren muss. Auch im Callcenter gibt es viele Möglichkeiten. Bei immer wieder gleichen oder ähnlichen Anfragen können Bots echte Hilfestellung geben und wahrscheinlich 70 oder 80 Prozent der Normalfälle im Sinne der Konsumenten abarbeiten, und das 24/7. Die Mitarbeitenden, die ich habe, können sich dann auf die 20 Prozent der schwierigeren Fälle konzentrieren. Knifflig wird es vielleicht bei Dialekten. Das ist für die Schweiz und für Österreich ein Thema. Bis man die Modelle auf Dialekte getunt hat, da läuft noch ein bisschen Wasser die Donau hinunter.

DIE UNTERNEHMEN SEHEN SICH HEUTE DAMIT KONFRONTIERT, DASS SIE EINERSEITS INNOVATIVER UND DIGITALER SEIN BZW. WERDEN MÜSSEN, ABER AUF DER ANDEREN SEITE AUCH NACHHALTIGKEIT, ENERGIEEFFIZIENZ ETC. ERHÖHEN MÜSSEN. DAS KLINGT NACH EINEM SPAGAT, DER SCHWER ZU SCHAFFEN IST.

Na ja, es ist in jedem Fall ein Spagat, und auf der anderen Seite ist es auch keiner. Was meine ich damit? Wir haben zum Beispiel Kunden, denen Nachhaltigkeit sehr wichtig ist und die auch bei Ausschreibungen zukünftig verstärkt auf das Thema setzen werden. Da bekommt dann derjenige, der nachhaltigere Leistungen anbietet, auch leichter den Zuschlag. Da ist es kein Spagat, weil es sozusagen ins Geschäftsmodell integriert wird. Auch wenn wir im Haus auf eine hochmoderne neue Klimatisierung umstellen, inklusive der Kühlung des Rechenzentrums, und damit 30 Prozent weniger Energie verbrauchen, dann rechnet sich dieser Business-Case relativ schnell, abgesehen davon, dass es natürlich auch nachhaltiger ist. Schwierig wird es, wenn es rein um den Preis geht. Das ist in manchen Bereichen, wo die Margen massiv unter Druck gekommen sind, schon ein Thema.

AUCH WENN ES DERZEIT VIELLEICHT NICHT DANACH AUSSIEHT: GIBT ES NEBEN KI AUCH NOCH ANDERE INNOVATIONEN, DIE MAN AUF DEM RADAR HABEN SOLLTE?

Das Thema Quantencomputing ist im Aufsteigen. T-Systems ist hier eine Kooperation mit AQT, dem in Innsbruck angesiedelten europäischen Marktführer im Bau von ionenfallenbasierten Quantencomputern, eingegangen. Das ist ein Spin-off der Universität Innsbruck und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wir stellen unseren Kunden eine Plattform zur Verfügung, um damit zu experimentieren. Es gibt auch schon die ersten Use-Cases.



Im Gespräch bringt Peter Lenz künstliche Intelligenz und Quantencomputing in Zusammenhang.

JETZT SPRECHEN ALLE VON EINER KI-REVOLUTION. WIRD ES AUCH EINE QUANTENREVOLUTION GEBEN, ODER KANN MAN DAS NICHT VERGLEICHEN?

Bei ganz großen Datenmengen wird KI sogar so etwas wie Quantencomputing brauchen, um sie überhaupt zu verarbeiten und prozessieren zu können. Von dem her bedingen sich die zwei Technologien sogar. Und die eine boostet dann die andere und wieder zurück.

Also ich glaube durchaus, das wird noch sehr spannend. Das zeigt mir, dass T-Systems schon intensiv an den Themen für 2026, 2027, 2028 arbeitet. ■

ZUR PERSON

Seit 1. Jänner 2018 ist Peter Lenz als Vorsitzender der Geschäftsführung von T-Systems Austria für die Großkundensparte der Deutschen Telekom in Österreich verantwortlich. Neben unterschiedlichen Führungspositionen bei Magna Int. und OMV AG war er als Geschäftsführer der ÖBB IKT GmbH tätig und hat als Konzern-CIO bei der ÖBB - Österreichischen Bundesbahnen AG die IT-Agenden vorangetrieben. Im Jänner 2017 begann Peter seine Karriere bei T-Systems Austria als VP Delivery und übernahm im ein Jahr später den Vorsitz der Geschäftsführung der T-Systems Austria.

Foto: RNF

BUSINESS-SOFTWARE VON KUMAVISION – ERFOLGSFAKTOR FÜR IHR UNTERNEHMEN

Stärken Sie mit Business-Software von KUMAVISION Ihre Wettbewerbsfähigkeit! Sichern Sie die Zukunft Ihres Unternehmens und reagieren Sie auf Herausforderungen wie dynamische Märkte, starken Kostendruck, fragile Lieferketten, internationale Konkurrenz sowie den anhaltenden Fachkräftemangel.

Branchenlösungen mit Microsoft Dynamics 365 bilden seit vielen Jahren die DNA von KUMAVISION. Das Unternehmen fokussiert sich auf bestimmte Branchen. KUMAVISION macht nicht alles, aber was sie machen, machen sie richtig. Kunden profitieren direkt von den langjährigen Investitionen des Unternehmens, da sie eine ausgereifte Lösung erhalten, die ihnen schnell Mehrwerte für ihr Business bietet.

KUMAVISION ist als ERP-Anbieter bekannt und groß geworden, hat aber in den letzten Jahren sein Portfolio stark ausgebaut. Heute zählt das Unternehmen mit mehr als 900 Mitarbeitenden zu den wenigen Microsoft-Partnern, die die gesamte Microsoft-Technologieplattform Dynamics 365 von ERP und CRM für Vertrieb, Marketing und Service über Business Intelligence bis zu

Workflow-Automatisierung, Teams, Office sowie IoT und KI abdecken.

NACHHALTIGE PROZESSVERBESSERUNG

Die KUMAVISION-Branchenlösungen verfolgen konsequent den Best-Practice-Ansatz. Jede Lösung bringt zahlreiche branchenspezifische Funktionen, Workflows und Auswertungen mit, sodass aufwendige Anpassungen entfallen. Sie bündeln das Beste aus über 2.500 Softwareprojekten und haben sich in der Praxis erfolgreich bewährt. Ihr Nutzen: ebenso stabile wie effiziente Prozesse sowie eine durchgehende Transparenz mit aktuellen Kennzahlen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Cloud-basierte Lösungen (SaaS) von KUMAVISION gibt es für:

- Auftrags-, Serien- und Projektfertiger (factory365)
- Großhandel und Vermietung (trade365)
- Projektdienstleister, Architekten und Ingenieurbüros (project365)
- Medizintechnik (medtec365)
- Einzel- und Filialhandel (LS Central)

SCHNELLE EINFÜHRUNG MIT SMARTSTART

Die SmartStart-Pakete von KUMAVISION ermöglichen mit zahlreichen Templates und Vorlagen eine kurze Time-to-Value: Die Lösungen sind anwendergerecht vorkonfiguriert, Kunden können direkt produktiv



Mit SaaS-Lösungen profitieren KUMAVISION-Kunden von zahlreichen Vorteilen.



Die KUMAVISION-Branchenlösungen bündeln das Beste aus über 2.500 Softwareprojekten und haben sich in der Praxis erfolgreich bewährt.

arbeiten. Dienstleistungspakete mit einem klar definierten Leistungsumfang und transparenten Preisen machen die Projekteinführung sicher kalkulierbar. Da sich KUMAVISION um den Betrieb, die Weiterentwicklung und die Wartung kümmert, profitieren SaaS-Kunden von einer nachhaltigen Entlastung der eigenen IT-Abteilung.

EINFACHE SKALIERBARKEIT

Die Kombination aus optimierten Prozessen und dem cloudbasierten Betreibermodell (SaaS) versetzt Kunden in die Lage, ihr Business unkompliziert zu skalieren. Der Verzicht auf eine eigene, aufwendige IT-Infrastruktur vereinfacht den Aufbau neuer Standorte im In- und Ausland.

HOHE AGILITÄT UND ANPASSUNGSFÄHIGKEIT

Durch das Cloud-Betreibermodell und die

damit verbundenen regelmäßigen automatischen Updates arbeiten Unternehmen jederzeit mit einer aktuellen Software und erhalten direkten Zugriff auf neueste Technologien. Unternehmen können so zeitnah auf geänderte Markt- und Kundenanforderungen reagieren und neue Geschäftsmodelle umsetzen. Die einheitliche Datenbasis der Microsoft-Technologieplattform ermöglicht eine Integration weiterer Business-Anwendungen wie CRM oder Business-Intelligence ganz ohne Schnittstellen.

WARUM KUMAVISION?

KUMAVISION ist Ansprechpartner, Innovationsstreiber, Experte und Berater, wenn es um den Erfolg, die Wettbewerbsfähigkeit und die Zukunftssicherheit Ihres Unternehmens geht! Mit zahlreichen Standorten in Österreich, Deutschland, der Schweiz und Italien ist KUMAVISION auch in Ihrer Nähe. ■



KUMAVISION GmbH

Millennium Park 4
6890 Lustenau
Tel.: +43 5577 890 62-100
lustenau@kumavision.com
www.kumavision.at

NIS 2 UND DIE LIEFERKETTE

Die Cyberresilienz in der Lieferkette hat mit der NIS-2-Richtlinie der Europäischen Union noch mehr an Bedeutung gewonnen. Auch IT-Unternehmen, die davon (noch) nicht direkt betroffen sind, schadet es keinesfalls, sich bereits jetzt mit ihr auseinanderzusetzen.

Die NIS-2-Richtlinie der Europäischen Union ist bereits im Jänner 2023 in Kraft getreten. Sie ersetzt die derzeit geltende Richtlinie zur Netz- und Informationssicherheit aus dem Jahr 2016 und muss von den Mitgliedsstaaten bis Herbst 2024 in nationales Recht umgesetzt werden. Für Unternehmen und Organisationen, die zur Anwendung der Cybersicherheitsrichtlinie NIS 2 verpflichtet sind, wird es jetzt allerhöchste Zeit, ihre Lieferkette auf Cyberresilienz zu prüfen. Helmut Fidi, Senior Security Consultant der CoreTEC, ist Auditor für ISO/IEC27001 und NIS-Prüfer. Sein Team und er begleiten wesentliche und wichtige Einrichtungen auf dem Weg zur NIS-2-Konformität. Er rät auch IT-Unternehmen, die nicht direkt von NIS 2 betroffenen sind, eine Reifegradanalyse nach NIS 2 vornehmen zu lassen, um mögliche Sicherheitslücken aufzudecken und sich rechtzeitig im Einklang mit gesetzlichen Vorgaben aufzustellen.



„Security-Awareness ist heute für jedes Unternehmen, branchenübergreifend, ein wichtiges Thema, und daher empfehle ich auch Unternehmen, die nicht direkt von NIS 2 betroffen sind, Basis- und zielgerichtete Schulungen im Rahmen der Informationssicherheit und IT-Security durchführen zu lassen.“

Helmut Fidi, Senior Security Consultant CoreTEC

DURCH DIE „HINTERTÜR“ GEKOMMEN

Angriffe auf Lieferketten, sogenannte Supply-Chain-Attacks, sind eine zunehmende, reale Bedrohung und somit eine berechtigte Sorge vieler Unternehmen. Helmut Fidi erklärt: „Organisationen der kritischen Infrastruktur, wie etwa aus den Sektoren Energie,



2

Unternehmen und Organisationen, die zur Anwendung der NIS-2-Richtlinie der Europäischen Union verpflichtet sind, müssen ihre Lieferkette auf Cyberresilienz prüfen.

Verkehr, Banken- oder Gesundheitswesen, sind in der Regel ein attraktives Ziel für Cyberkriminelle. Der Umweg über die Lieferkette dieser Betriebe eröffnet hier die Möglichkeit, mit weniger Aufwand mehrere Unternehmen zeitgleich zu treffen.“

Ein etwas älteres, aber bezeichnendes Beispiel dafür ist der Angriff auf den US-Technologielieferanten SolarWinds, der über ein manipuliertes Update infiltriert wurde. Darüber konnten dessen Kund:innen, wie das Finanz- und Handelsministerium der US-Regierung, gehackt werden. In anderen Fällen sind die Täter buchstäblich durch die Hintertür gekommen – getarnt

als Putzkolonnen konnten sich Cyberkriminelle Zugang zu einem Kontrollraum eines Kraftwerks verschaffen und dort Daten mittels eines USB-Sticks stehlen. Ob physisch (tatsächlich eher selten) oder mittels Ransomware, Brute Force, DDoS und Co. – Angriffe, bei denen Geld erpresst, Daten gestohlen oder ganze Systeme lahmgelegt werden, sind äußerst gefährlich.

BEDROHUNGEN PROAKTIV ERKENNEN UND BESEITIGEN

Die wie die CoreTEC zur TEC Gruppe gehörende ONTEC ist ein IT-Dienstleistungsunternehmen, das sich auf die Digitalisierung

Fotos: TEC Gruppe (1), Peggy und Marco Lachmann-Anke/Pixabay (2)



Sicherheit geht bei der ONTEC vor – digital und physisch, wie hier beim Betriebsausflug.

geschäftskritischer Prozesse spezialisiert hat und systemrelevante Unternehmen, wie beispielsweise die ÖBB Infra, OMV oder VNG Austria, betreut – eben jene als wesentliche Einrichtungen klassifizierten Betriebe der kritischen Infrastruktur, auf die NIS-Gesetz und NIS-Richtlinie Anwendung finden. „Die ONTEC ist ein Teil der Lieferkette ihrer Kund:innen und steht, obwohl sie nicht direkt vom NIS-Gesetz betroffen ist, als solche in der Pflicht, höchsten Sicherheitsstandards gerecht zu werden“, so Fidi.

Um die berechtigterweise hohen Anforderungen an die IT-Sicherheit gewährleisten zu können, hat sich ONTEC bereits 2021 nach ISO/IEC 27001 zertifizieren lassen. Ein offizielles Audit durch die Zertifizierungsstelle erfolgt

einmal im Jahr und dauert zwischen zwei und drei Tagen. Zusätzlich wird ONTEC durch die eigenen Kund:innen in regelmäßigen Abständen auditiert. In Kombination mit unternehmensinternen sicherheitsrelevanten Policies und Prozessen können so potenzielle Bedrohungen und Schwachstellen proaktiv erkannt und beseitigt werden. „Zudem ist die oben genannte ISO-Zertifizierung ein hervorragender erster Schritt zur NIS-2-Compliance: Sie deckt einen großen Teil der NIS-2-Anforderungen ab“, weiß Helmut Fidi.

VIELFÄLTIGE EINFALLSTORE

Auf die Frage, welche die größten Gefahren nach seinen und den Erfahrungen seines Teams



sind, sagt der Security-Experte der CoreTEC: „Die Einfallstore sind vielfältig, manchmal ist es ein veralteter Router, der Türen öffnet, manchmal ein Drucker, über den Daten eingesehen und gestohlen werden können, und in den häufigsten Fällen ist es der Mensch, der, aufgrund seiner Anfälligkeit für clevere Social-Engineering-Angriffe, das größte Sicherheitsrisiko darstellt.“ Bei ONTEC ist IT-Sicherheit durch die ISO-Zertifizierung sowie die Arbeit nach Best Practices, wie Secure-Coding und Secure-Operations oder ITIL, integraler Bestandteil aller Prozesse. Darüber hinaus werden die Mitarbeitenden regelmäßig, auch durch die im selben Gebäude ansässige CoreTEC, geschult.

SPEZIALISIERUNG AUF INFORMATIONSSICHERHEIT UND IT-SECURITY

Die CoreTEC ist eine von 24 qualifizierten Stellen (QuaStE) in Österreich, die NIS-Audits durchführen. Der IT-Security-Dienstleister führt bereits seit Einführung der ersten NIS-Richtlinie im Jahr 2016 externe Prüfungen durch. Dieses Know-how fließt in spezifische NIS-Reifegradanalysen ein und stellt sicher, dass von NIS 2 betroffene Unternehmen vollständig mit den gesetzlichen Anforderungen konform gehen.

Interessant sind die Dienstleistungen der CoreTEC aber durchaus auch für Digitalisierungspartner:innen aus der Lieferkette, wie das Beispiel der ONTEC zeigt. „Security-Awareness ist heute für jedes Unternehmen, branchenübergreifend, ein wichtiges Thema, und daher empfehle ich auch Unternehmen, die nicht direkt von NIS 2 betroffen sind, Basis- und zielgerichtete Schulungen im Rahmen der Informationssicherheit und IT-Security durchführen zu lassen“, so Helmut Fidi. ■

www.coretec.at

INFO-BOX

Über ONTEC

ONTEC ist ein ISO-27001-zertifizierter IT-Dienstleister und hat mehr als 20 Jahre Erfahrung mit der Digitalisierung business-kritischer Prozesse. Die ONTEC unterstützt erfolgreich große und mittelständische Unternehmen mit individuellen Softwaresystemen, Managed IT-Services und maßgeschneiderten KI-Lösungen. Dabei sind Securityaspekte ein integraler Bestandteil. Aus diesem Grund werden die ONTEC-Softwarelösungen und IT-Services regelmäßig und stets mit überzeugenden Ergebnissen auditiert. So wird der reibungslose Betrieb der kritischen IT-Infrastrukturen und Systeme ihrer Kund:innen gewährleistet.

www.ontec.at

Foto: ONTEC

NIS-2-RICHTLINIE - CYBERSICHERHEIT & RECHT

Ab Oktober 2024 kommen mit der Umsetzung der Cybersicherheitsrichtlinie NIS 2 neue verpflichtende Vorgaben im Bereich Informationssicherheit auf viele Unternehmen zu.

Angelika Sery-Froschauer, Obfrau der Bundessparte Information und Consulting, gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen zur neuen Rechtslage.

FRAU SERY-FROSCHAUER, WAS IST DAS ZIEL DER NEUEN GESETZGEBUNG?

Mit fortschreitender Digitalisierung sind wir auch zunehmend abhängig von unserer IT. Cyberkriminelle agieren immer professioneller, die Cyberattacken steigen jährlich massiv an. Mit der Cybersicherheitsrichtlinie will die EU gegensteuern und die Resilienz und die Reaktion auf Sicherheitsvorfälle des öffentlichen und des privaten Sektors in der EU verbessern.



Angelika Sery-Froschauer, Obfrau der Bundessparte Information und Consulting

ANGESICHTS DER BERICHTE ÜBER CYBER- ATTACKEN WÜRDTE MAN MEINEN, DIE UNTERNEHMEN SCHÜTZEN SICH IM EIGENEN INTERESSE. IST DAS ZU WENIG?

Die meisten Unternehmen haben erkannt, dass Cybersicherheit in einer digitalisierten Wirtschaft wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie sein muss. Ohne IT – und das Vertrauen in die IT – ist unternehmerisches Arbeiten heute kaum mehr denkbar. Die große Herausforderung ist, es reicht heute nicht aus, punktuell technische Security-Investitionen zu tätigen, wie z. B. eine neue Firewall anzuschaffen. Cybersicherheit ist ein fortlaufender Prozess, der nicht nur die IT betrifft, sondern z. B. auch organisatorische Umstellungen im Unternehmen bedeutet. Der Gesetzgeber fordert ein Risikomanagement und darauf aufbauend entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen, wie etwa Datensicherungskonzepte, Mitarbeiterschulungen oder Multi-Faktor-Authentifizierung. Alle Maßnahmen müs-

sen laufend evaluiert und auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Das ist wichtig für jedes Unternehmen, aber eben auch eine Herausforderung. Letztendlich zahlt sich der Einsatz aber aus, vor allem wenn man bedenkt, dass Unternehmen nach Cyberattacken mitunter monatelang damit beschäftigt sind, wieder auf die Beine zu kommen.

WEN BETREFFEN DIE NEUEN REGELUNGEN?

Im Fokus der Richtlinie stehen mittlere und große Unternehmen bestimmter, kritischer Sektoren, betroffen sind etwa der Energiebereich, Gesundheit und Abwasser. Aber auch die Lebensmittelindustrie oder das herstellende Gewerbe fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie.

KLEINE UNTERNEHMEN SIND ALSO NICHT ERFASST?

Kleine Unternehmen, also Betriebe mit weniger als 50 Mitarbeitern und bis zu zehn Millionen Euro Jahresumsatz, können ebenfalls erfasst sein. So sind beispielsweise auch kleine Netzbetreiber mit weniger als 50 Mitarbeitern erfasst, da im Bereich der digitalen Infrastruktur andere Größenschwellen gelten. Entscheidend ist auch die Lieferkette. Dienstleister und Zulieferer, die an NIS-2-unterworfenen Unternehmen liefern, müssen – unabhängig von ihrer Größe – ebenfalls Sicherheitsanforderungen erfüllen.

DERZEIT HABEN WIR NOCH KEIN GESETZ ZUR UMSETZUNG DER EU-RICHTLINIE. WANN GENAU MÜSSEN DIE UNTERNEHMEN DIE VORGABEN NACHWEISEN KÖNNEN?

Die Richtlinie gibt den Mitgliedstaaten bis 17. Oktober 2024 Zeit, die Vorgaben der Richtlinie umzusetzen. Für die Unternehmen gelten die Regelungen, sobald diese in einem nationalen Gesetz umgesetzt sind. Die Unternehmen sollten aber keinesfalls abwarten oder darauf spekulieren, dass die Umsetzung noch dauern

wird. Je nachdem, wie viel ein Betrieb schon für seine Cybersecurity getan hat, kann es durchaus ein Jahr dauern, bis die Maßnahmen im Betrieb greifen. Ich empfehle allen Unternehmen, jetzt damit zu beginnen, das Thema Cybersicherheit in Angriff zu nehmen. Klar ist, dass die Cyberkriminellen mit Attacken nicht auf ein österreichisches Cybersicherheitsgesetz warten.

WIE FANGE ICH ALS UNTERNEHMEN AM BESTEN AN, WENN ICH BISHER NOCH WENIG FÜR CYBERSICHERHEIT GETAN HABE?

In einem ersten Schritt sollten Unternehmen klären, ob sie die neuen Regelungen betreffen. Am schnellsten geht das mit unserem Online-Ratgeber www.ratgeber.wko.at/nis2. Unternehmen, die im Anwendungsbereich der Richtlinie sind, müssen eine Risikoanalyse machen, um festzustellen, wo es Lücken in Bezug auf NIS 2 gibt. Für die Umsetzung der Maßnahmen empfehle ich, sich die Unterstützung von darauf spezialisierten Experten zu holen. ■

INFO-BOX

Über die Bundessparte Information und Consulting

Die Bundessparte Information und Consulting (BSIC) in der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) vertritt die Interessen von 121.078 aktiven Mitgliedern aus den Sektoren Information, Kommunikation und Consulting. Als Motor des Innovations- und Zukunftsstandorts Österreich erwirtschaften die wissensbasierten Dienstleistungsunternehmen rund 67 Milliarden Euro an Umsätzen jährlich und beschäftigen 262.000 Arbeitnehmer.

<https://wko.at/ic>



STECKBRIEF NIS 2

NIS 2 ist eine Richtlinie der EU, die bis 17. Oktober 2024 in nationales Recht umgesetzt werden muss. Sie soll die Cyberresilienz in der EU stärken und damit den zunehmenden Bedrohungen durch Cyberattacken entgegenwirken.

Betroffen von NIS 2 sind mittlere Unternehmen, das sind Unternehmen ab 50 Beschäftigten oder mit einem Jahresumsatz von mehr als zehn Millionen Euro, die in einem der folgenden Sektoren tätig sind:

■ **Sektoren mit hoher Kritikalität:** Energie, Verkehr, Bankwesen, Finanzmarktinfrastrukturen, Gesundheitswesen, Trinkwasser, Abwasser, digitale Infrastruktur, Verwaltung von IKT-Diensten B2B, öffentliche Verwaltung, Weltraum

■ **Sonstige kritische Sektoren:** Post- und Kurierdienste, Abfallbewirtschaftung, Chemie, Lebensmittel, verarbeitendes/herstellendes Gewerbe, Anbieter digitaler Dienste, Forschung (fakultativ). Zusätzlich können Unternehmen der digitalen Infrastruktur (z.B. DNS-Diensteanbieter oder Netzbetreiber) unabhängig von der Größe betroffen sein. Lieferanten und Dienstleister von betroffenen Unternehmen sind indirekt betroffen.

WAS MÜSSEN BETROFFENE UNTERNEHMEN TUN?

Die Richtlinie sieht folgende Mindestmaßnahmen vor:

■ Konzept Risikoanalyse und Sicherheit für Informationssysteme

- Bewältigung von Sicherheitsvorfällen
- Business-Continuity und Krisenmanagement
- Sicherheit der Lieferkette
- Sicherheitsmaßnahmen bei Erwerb/Entwicklung/Wartung von IKT
- Konzepte und Verfahren zur Bewertung der Wirksamkeit von Risikomanagementmaßnahmen
- Cyberhygiene und Schulungen zur Cybersicherheit
- Kryptografie und ggf. Verschlüsselung
- Sicherheit des Personals, Konzepte für die Zugriffskontrolle
- Multi-Faktor-Authentifizierung
- Bei erheblichen Sicherheitsvorfällen muss in einem dreistufigen Verfahren, erstmals binnen 24 Stunden nach Kenntnis, eine Meldung an die NIS-Behörde erfolgen.

WER IST VERANTWORTLICH FÜR DIE EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN?

Die Unternehmensleitung (Geschäftsführung, Vorstand, Aufsichtsrat) ist dafür verantwortlich, die NIS-2-Vorgaben umzusetzen. Bei Nichteinhaltung der Vorschriften drohen den Unternehmen Strafen bis zu maximal zehn Millionen Euro bzw. zwei Prozent des Jahresumsatzes. ■

Bundessparte Information und Consulting

Wiedner Hauptstraße 63

1045 Wien

Tel.: +43 5 90 900-3174

ic@wko.at

<https://wko.at/ic> bzw. <https://www.it-safe.at>

Netz- und Informationssystem Sicherheit **2**

NIS2: Neue Regelungen für mehr Cybersicherheit in der EU

Die neue EU-Cybersicherheits-Richtlinie „NIS2“ muss bis 17. Oktober 2024 in Österreich umgesetzt werden. Ab diesem Zeitpunkt gelten für viele Unternehmen bestimmter Sektoren und deren Dienstleister und Lieferanten konkrete Mindeststandards für Cybersicherheit und Meldepflichten bei Sicherheitsvorfällen.

Wer ist betroffen? Was kommt auf die Unternehmen zu? Informiere Dich hier:



Infos zu NIS2
wko.at/nis2



Bin ich betroffen?
ratgeber.wko.at/nis2



Infos zu Cybersicherheit:
it-safe.at

QUANTEN MACHEN SICHER

Die Europäische Kommission hat dem Nostradamus-Konsortium den Auftrag erteilt, eine Testinfrastruktur für Quantenschlüsselverteilung ins Leben zu rufen. So soll die Sicherheit der Kommunikationsnetze, Rechenzentren und von kritischer Infrastruktur gestärkt werden.

Europa hat den Startschuss für den nächsten Technologiesprung in der sicheren Digitalisierung gegeben. Die Europäische Kommission hat ein von der Deutschen Telekom geführtes Konsortium („Nostradamus“) damit beauftragt, die Testinfrastruktur für die Quantenschlüsselverteilung (QKD) zu bauen. Dies wird die Evaluierung von QKD-Geräten europäischer Hersteller ermöglichen. Partner des Konsortiums sind Thales, ein weltweit führendes Unternehmen für fortschrittliche Technologien, das AIT Austrian Institute of Technology, das unter anderem Spezialist für terrestrische und satellitengestützte Quantenkryptografie ist, sowie Expertinnen und Experten aus Industrie und Wissenschaft. Damit ist der Weg für die Implementierung von EuroQCI, einem hochsicheren paneuropäischen Kommunikationsnetz auf Grundlage von Quantenverschlüsselungsmethoden, gebnet. So sollen die Regierungen sowie die Bürger und Bürgerinnen aller EU-Mitgliedsstaaten von einer neuen, hochsicheren und zukunftsfähigen kritischen Infrastruktur profitieren können.

SCHUTZ VOR NEUEN BEDROHUNGEN

Das Ziel ist die Entwicklung einer europäischen Quantenkommunikationsinfrastruktur. Sie soll über Glasfaser und Satellit mehr Sicherheit für Rechenzentren und kritische Infrastrukturen wie Krankenhäuser und Kraftwerke bringen. Die Quantenphysik verspricht zusätzlichen Schutz vor neuen Bedrohungen für die heutigen Kommunikationsnetze. Der Einsatz von Quantentechnologie ist ein Hauptpfeiler der EU-Strategie für Cybersicherheit in den kommenden Jahrzehnten.

Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security am AIT, dazu: „Zusätzlich zum Quantentechnologie-Know-how am AIT ist ein hohes Maß an Expertise erforderlich, um neue und innovative Produkte, Prozesse und Tools zu testen und zu verifizieren. Dies setzt eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie sowie ein grundlegendes Verständnis von Quantenverschlüsselung und IT-



Die Quantenphysik verspricht Schutz vor neuen Bedrohungen für die Kommunikationsnetze.



EuroQCI wird ein hochsicheres paneuropäisches Kommunikationsnetz auf Grundlage von Quantenverschlüsselungsmethoden für Regierungen sowie die Bürger und Bürgerinnen aller EU-Mitgliedsstaaten.

Sicherheit voraus. Wir sind stolz darauf, weltweit führende Kompetenzen zu bündeln, um den Weg für die Markteinführung fortschrittlicher Sicherheitsprodukte für die Stärkung der digitalen Souveränität Europas zu ebnen.“

EU-SATELLITENÜBERTRAGUNG SOLL AUF QUANTENTECHNOLOGIE BASIEREN

Auch das künftige, verschlüsselte EU-Satelliten-Netz IRIS2 (Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite) setzt auf EuroQCI. Die europäische Satellitenkonstellation wird Quantenkonnektivität aus dem Welt- raum schaffen und damit Regierungen hoch- sichere Kommunikationsdienste bieten sowie kritische Infrastrukturen vernetzen. IRIS2 versorgt Unternehmen und Organisationen in Zukunft auch mit schnellem Satelliteninternet. Nach Galileo für Navigation und Copernicus für Erdbeobachtung ist IRIS2 die dritte Säule der EU-Weltrauminfrastruktur. Die EU hatte im vergangenen Jahr grünes Licht für IRIS2 gegeben. Erste Dienste sollen noch in diesem

Jahr kommen. Der Vollbetrieb ist für 2027 geplant.

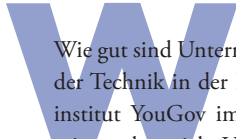
Daniela Theisinger, Managing Director Deutsche Telekom Global Business BeLux, sagt: „Das ist ein weiterer, wichtiger Schritt zu Digitalisierung Europas. Mit Quantentechnologie macht kritische Infrastruktur auch einen Quantensprung in der Cybersicherheit. Europa wird damit krisenfester, die Industrie wettbewerbsfähiger. Wir leisten damit einen wichtigen Beitrag für die Zukunft der EU.“

„Thales ist besonders stolz darauf, zum Schutz der Kommunikationsnetze und -infrastrukturen der EU beizutragen. Als führendes Unternehmen im Bereich der Spitzentechnologien ist die Gruppe entschlossen, ein Angriffslabor zu entwickeln, um auf Quantenbedrohungen zu reagieren. Dieses Labor wird Methoden zur Evaluierung von bodengestützten Quantenschlüsselgeräten auf der Grundlage von Glasfasertechnologie entwickeln“, so Joan Mazenc, Leiter der ITSEF (IT Security Evaluation Facility) von Thales, abschließend. ■

Fotos: Alana Jordan/Pixabay (1), Kohji Asakawa/Pixabay (2)

STAND DER TECHNIK

Laut einer Umfrage holen die Unternehmen beim Wissen über den „Stand der Technik in der IT-Sicherheit“ auf. Bei der Umsetzung ist aber noch Luft nach oben.



Wie gut sind Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit dem „Stand der Technik in der IT-Sicherheit“ vertraut? Dieser Frage ging das Meinungsforschungsinstitut YouGov im Auftrag des IT-Sicherheitsherstellers ESET nach. Die Ergebnisse zeigen, dass viele Unternehmen die Lage erkannt haben, aber in der Umsetzung noch deutlich Luft nach oben besteht. Auch wenn 85 Prozent der Befragten angaben, den Begriff zu kennen, ist doch kaum mehr als die Hälfte komplett richtig informiert. Insgesamt geben große Unternehmen ein besseres Bild ab als kleinere oder inhabergeführte. Interessant: Der Stand der Technik in der IT-Sicherheit scheint keine Chefsache zu sein.

STAND DER TECHNIK IST KEIN MARKETINGBEGRIFF

„Hinter ‚Stand der Technik in der IT-Sicherheit‘ verbergen sich keine klar umgrenzten Handlungsempfehlungen oder eine eindeutige Definition, welche IT-Security-Technologien oder -Lösungen einzusetzen sind. Es handelt sich vielmehr um einen unbestimmten Rechtsbegriff, der längst im Geschäftsalltag angekommen ist – beispielsweise in Gesetzen oder ganz pragmatisch in Cyberversicherungen“, sagt Philipp Plum, IT-Sicherheitsexperte bei ESET Deutschland. „Viele Unternehmen investieren massiv in IT-Sicherheit und haben dabei den Stand der Technik im Blick. Kleinere Organisationen müssen hier noch nachziehen, aber der Trend ist positiv.“ Auch wenn die Mehrheit den Begriff kannte, stellte sich mit einer Kontrollfrage heraus, dass der Bezug zur IT-Sicherheit nur von gut der Hälfte korrekt hergestellt wurde. Viele Befragte gaben bei der Frage, „wann ein IT-Produkt nicht mehr dem Stand der Technik genügt“, eher eine zu lange Laufzeit an oder „wenn ein Nachfolgeprodukt erscheint“. Überraschenderweise stimmte sogar jeder Fünfte der Aussage zu, dass Produkte, die nicht mehr allgemein oder gesellschaftlich akzeptiert sind, vom Stand der Technik abweichen. Nur 64 Prozent der Befragten, die den

Begriff kennen, sind der Ansicht, dass das Security-Niveau ihres Unternehmens dem Stand der Technik entspricht. Je besser die Teilnehmer informiert sind, desto positiver sehen sie die Umsetzung im eigenen Unternehmen: Mit 80 Prozent Zustimmung liegen die Fachleute deutlich über dem Durchschnitt.

„Viele Unternehmen investieren massiv in IT-Sicherheit und haben dabei den Stand der Technik im Blick. Kleinere Organisationen müssen hier noch nachziehen, aber der Trend ist positiv.“

Philipp Plum, IT-Sicherheitsexperte ESET Deutschland



Der Begriff „Stand der Technik in der IT-Sicherheit“ ist nicht klar und eindeutig umgrenzt. Trotzdem ist er ein Rechtsbegriff, der längst im Geschäftsalltag angekommen ist.

GROSSE UNTERNEHMEN SIND „WEITER“ ALS KLEINERE

Mit zunehmender Unternehmensgröße wächst das Wissen um den „Stand der Technik“ im Bereich IT-Sicherheit. Insbesondere große Firmen (250 und mehr Mitarbeitende) liegen mit 49 Prozent deutlich über dem Mittelwert aller Befragten (42%). Erstaunlich ist, dass kleinere Unternehmen signifikant unter dem Mittelwert liegen (35%). Bei der Frage, ob das eigene Unternehmen die Anforderungen des Stands der Technik erfüllt, zeigt sich dasselbe Bild. Während bei kleinen Organisationen etwas mehr als die Hälfte (54%) dies bejahen, wächst der Wert bei Großunternehmen auf über 72 Prozent an. Auch bei umgekehrter Fragestellung schneiden die „Großen“ besser ab: Kleine Unternehmen sagen zu 28 Prozent, dass ihr Arbeitgeber diesen nicht erfülle. Bei den Umfrageteilnehmern mit über 250 Mitarbeitenden liegt dieser Wert nur bei 17 Prozent.

IT-SICHERHEIT NOCH NICHT ZUR CHEFSACHE ERKLÄRT

IT-Sicherheit auf höchstem Niveau ist anscheinend noch nicht Chefsache. Denn die Firmenlenker besitzen kein größeres Wissen um den „Stand der Technik“ als die Gesamtheit aller Befragten. Ihre Ergebnisse unterscheiden sich nicht von den Befragten aus nachgelagerten Ebenen. Die Inhaber bzw. Eigentümer von Firmen liegen allerdings in ihren Ergebnissen deutlich unter denen von Unternehmen – was nicht unbedingt dafür spricht, dass diese Gruppe das Thema IT-Sicherheit zur Chefsache erklärt hat.

„Erfahrungsgemäß sind kleinere Unternehmen mit den Alltagsaufgaben so beschäftigt, dass die Security eher nicht oberste Priorität besitzt. In der Praxis zeigt sich aber, dass das Security-Niveau steigt, wenn die Chefetage die Zügel in die Hand nimmt“, empfiehlt ESET Experte Philipp Plum. ■

SAFER INTERNET MONTH

Markus Nutz von der Digital-Lead-Agentur SPiNNWERK gibt Tipps, wie Unternehmen ihren Beitrag zu einer sicheren Internetnutzung leisten können – für Mitarbeiter:innen, Kund:innen und Nutzer:innen.

Der Februar wurde in Österreich zum „Safer Internet Month“ ausgerufen, um vor allem junge Menschen auf die Bedeutung sicherer Internetnutzung aufmerksam zu machen. Doch nicht nur Schulen, Erziehungsberechtigte und Jugendorganisationen stehen in der Verantwortung. Auch Österreichs Unternehmen können und müssen einen wichtigen Beitrag zu einer sicheren Internetnutzung leisten – sowohl für ihre Mitarbeiter:innen und Kund:innen als auch für Internetnutzer:innen jeden Alters. Um die Daten aller Beteiligten zu schützen, ist es unerlässlich, die Mitarbeitenden hinsichtlich IT-Security zu schulen.

PERSONENBEZOGENE DATEN DSGVO-KONFORM BEHANDELN

Seit der Einführung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der EU vor mittlerweile fast sechs Jahren müssen Unternehmen sicherstellen, dass sie alle personenbezogenen Daten, die sie in der Kommunikation – zum Beispiel auf ihrer Website und ihren Social-Media-Kanälen – sammeln, DSGVO-konform behandeln. Hierfür müssen Unternehmen zunächst eine Datenschutzerklärung bereitstellen, in der sie darüber informieren, welche Daten sie erheben, warum sie diese Daten erheben, wie lange sie diese speichern und mit wem sie sie teilen. Diese Datenschutzerklärung ist einfach zugänglich zu machen und in einer klaren und verständlichen Sprache zu verfassen. Nur so kann

sichergestellt werden, dass die Nutzer:innen tatsächlich wissen, welche ihrer Daten erhoben werden, und sie dem informiert zustimmen können. Dabei muss die Einwilligung freiwillig, informiert, spezifisch und unmissverständlich sein.

„Cyberangriffe können nicht nur finanziell schaden, sondern auch das Vertrauen der Kund:innen zerstören. Deshalb ist es wichtig, dass Unternehmen ihre Mitarbeiter:innen entsprechend schulen, damit sie sich sicher im Netz bewegen.“

Markus Nutz, Geschäftsführer und Eigentümer SPiNNWERK



Wer die Daten aller Beteiligten schützen will, muss auch Mitarbeitende in IT-Security schulen.

Unternehmen sollten außerdem sicherstellen, dass sie nur die notwendigsten Daten, die sie für ihre Kommunikationszwecke benötigen, speichern, diese sicher aufbewahren und vor unbefugtem Zugriff schützen.

IT-SYSTEME VOR ANGRIFFEN SCHÜTZEN

Cybersecurity ist eine immer größer werdende Herausforderung für Unternehmen. Hackerangriffe werden häufiger und ausgeklügelter. Darauf hat auch die EU reagiert und die Cybersecurityrichtlinie NIS 2 verabschiedet, die besonders mittlere und große Unternehmen betrifft und von den Staaten bis Oktober 2024 in nationales Recht umgesetzt werden muss. Das heißt, Unternehmen müssen dann bessere

Vorkehrungen treffen und vorgefallene Angriffe melden – ansonsten drohen Sanktionen. Natürlich ist es auch im eigenen Interesse der Unternehmen, sich zu schützen: Cyberangriffe können nicht nur finanziell schaden, sondern auch das Vertrauen der Kund:innen zerstören. Deshalb ist es wichtig, dass Unternehmen ihre Mitarbeiter:innen entsprechend schulen, damit sie sich sicher im Netz bewegen. Mitarbeitende müssen über die Bedeutung von sicheren Passwörtern, das Aussehen von Phishing-Angriffen, Malware und Social-Engineering-Angriffen informiert sein. Ebenso empfehlenswert sind regelmäßige Schulungen, wie Mitarbeiter:innen sichere E-Mails verschicken und wie sie auf verdächtige E-Mails reagieren sollten. Das alles



1 Zum Schutz der eigenen Community sollten Unternehmen klare Verhaltensregeln auf ihren Social-Media-Kanälen etablieren.

ist ein kontinuierlicher Prozess, denn durch den Einsatz künstlicher Intelligenz sind die genannten Fallen noch schwerer erkennbar.

SCHUTZ VOR HASSKOMMENTAREN, MOBBING UND SPAM

Social Media haben die Kommunikation grundlegend verändert, Menschen auf der ganzen Welt können ganz leicht miteinander in Kontakt kommen. Im Idealfall ist das Internet ein Ort spannender Gespräche und respektvoller Diskussionen. Leider sieht die Realität oft anders aus: Man begegnet Hasskommentaren,

Mobbing und Spam. Um die eigene Community vor unangemessenen Inhalten zu schützen, ist Unternehmen geraten, klare Verhaltensregeln auf ihren Social-Media-Kanälen zu etablieren. Diese Regeln sollten beispielsweise den Gebrauch von beleidigenden, diskriminierenden oder diffamierenden Kommentaren untersagen.

Besonders wichtig ist, dass Unternehmen gegebenenfalls schnell auf unangemessene Kommentare reagieren und diese löschen. Dazu können sie auch ihre Community ermutigen, unpassende Beiträge zu melden. Unternehmen



sollten außerdem sicherstellen, dass sie eine klare Eskalationsstrategie haben, falls sich unangemessene Kommentare und Verhaltensweisen wiederholen. Eine Konsequenz ist der Ausschluss durch Blockieren, es kann jedoch auch zu einer Anzeige kommen. Ein professionelles Community-Management kümmert sich also

nicht nur um den Austausch mit Fans und reguläre Anfragen, sondern auch um Hasskommentare, Spam und das Blockieren von Bots.

FAZIT

Insgesamt gilt es für Unternehmen – auch über den Februar hinaus –, ihre Onlinepräsenz sicher zu gestalten, um das Vertrauen ihrer Kund:innen zu wahren und eine positive Erfahrung für ihre Community zu schaffen. Wichtig ist, alle personenbezogenen Daten DSGVO-konform zu behandeln, Mitarbeiter:innen regelmäßig zu IT-Sicherheit zu schulen und ihre Social-Media-Kanäle durch laufendes Community-Management vor unangemessenen Inhalten zu schützen. ■

INFO-BOX

Über SPINNWERK

Die Wiener Digital-Lead-Agentur SPINNWERK vereint seit 2010 Kreative, Marketer und Web-Developer unter einem Dach und zählt derzeit rund 30 Mitarbeiter:innen. SPINNWERK betreut und berät seine Kunden aus unterschiedlichsten Branchen wie Handel, Industrie, Immobilien und der Lebensmittelindustrie ganzheitlich und disziplinübergreifend. Dabei deckt die Agentur das gesamte digitale Spektrum ab, besonders im Bereich Community-Management ist SPINNWERK wegweisend und kümmert sich rund um die Uhr um die Fans und Follower seiner Kunden. Seit 2023 ist Geschäftsführer und Eigentümer Markus Nutz Lehrgangsleiter des Diplomlehrgangs „Social Media Management“ an der Werbeakademie des WIFI Wien.

Markus Nutz
ist Geschäftsführer und Eigentümer von SPINNWERK.
Nähere Informationen finden Sie unter www.spinnowerk.at.



STÄRKUNG DER SECURITY

Die Sicherheit von Kommunikationsnetzen wird mit zunehmender Digitalisierung immer wichtiger. Im Projekt „RealSec5G“ sollen die Anforderungen der Datensicherheit in Kommunikationsgeräten für 5G/6G-Infrastrukturen in einem deterministischen Time-Sensitive-Netzwerk (TSN) erprobt werden.

Mit der fortschreitenden Entwicklung der drahtlosen Kommunikationstechnologien, insbesondere mit der Einführung von 5G und den Überlegungen zu 6G, gewinnt die Sicherheit von Telekommunikationsnetzen eine immer größere Bedeutung. Diese neuen Generationen versprechen eine erhebliche Steigerung der Geschwindigkeit, der Kapazität und der Konnektivität. Gleichzeitig bergen sie jedoch Herausforderungen für die Datensicherheit. Insbesondere in kritischen Anwendungen wie der Überwachung und Steuerung von Bahn- und Energienetzen sowie autonomen Fahrzeugen und Robotern ist es entscheidend, zuverlässige und sichere Netzwerke sicherzustellen. Spezialfälle wie Closed-Loop-Anwendungen erfüllen diese Anforderungen bereits, für offene Architekturen wie 5G/6G-Netze gilt dies im Allgemeinen noch nicht.

DATENZUVERLÄSSIGKEIT UND -SICHERHEIT FÜR 5G/6G-ANWENDUNGEN

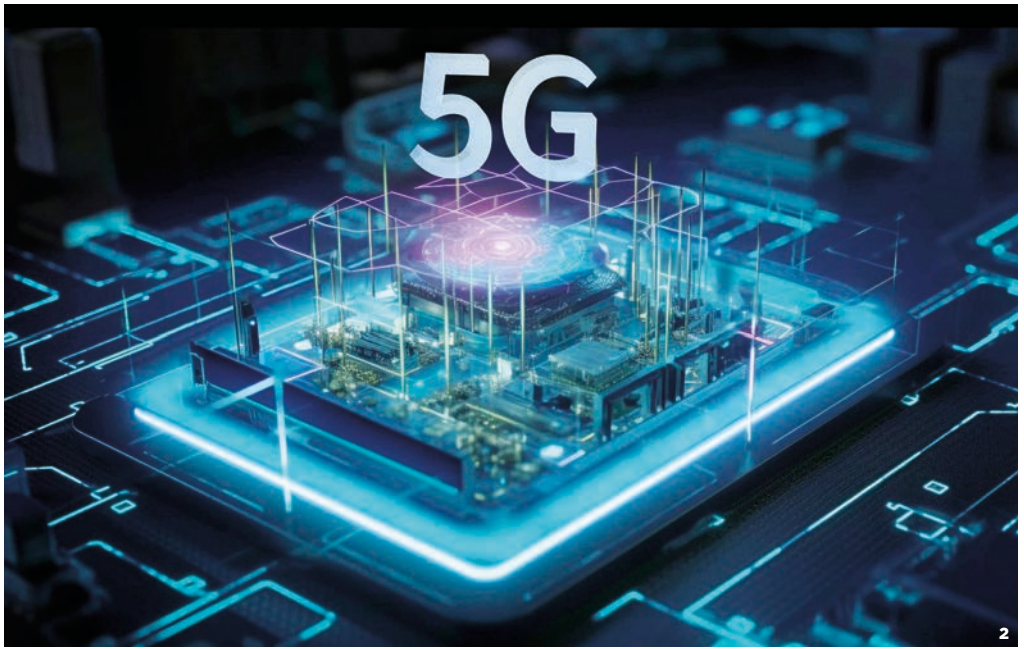
Im Projekt „RealSec5G“ zielt das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS gemeinsam mit dem Konsortialführer albis-elcon system Germany GmbH auf die Entwicklung und Erprobung einer Kommunikationslösung, die die Datenzuverlässigkeit und -sicherheit für 5G/6G-Anwendungen erhöht. Im Rahmen des Projekts sollen deterministische Anforderungen in Form von Echtzeitfähigkeit, Redundanz und Übertragungsgarantien sowie Datensicherheit in einem kostengünstigen und einfach zu integrierenden System kombiniert werden. Das Fraunhofer IPMS konzipiert dafür einen TSN-MACsec-Funktionsblock, der im Rahmen eines Demonstrators getestet werden soll.

„Das Kürzel MACsec steht für Media Access Control Security und ist ein von der IEEE spezifizierter Sicherheitsstandard zum Schutz von Ethernet-basierten Netzwerken. Er sorgt für Vertraulichkeit und Integrität von Ethernet-Frames“, erklärt Frank Deicke, Division Director Data Communication and Computing am Fraunhofer IPMS. „Time-Sensitive Networking

Das Projektlogo von „RealSec5G“ für sichere Kommunikationsnetze



Das Projektlogo von „RealSec5G“ für sichere Kommunikationsnetze



Die Sicherheit von Telekommunikationsnetzen gewinnt mit 5G und 6G eine immer größere Bedeutung.

(TSN) erweitert eine Reihe von Ethernet-Spezifikationen um Zeitsynchronisation und deterministische Kommunikation.“ Die finale Implementierung sowie die Performanceanalyse erfolgen in Kooperation mit albis-elcon. Ziel des Projekts soll es sein, hohe Datenraten im Multigigabit-Bereich zu unterstützen und auf einer praxistauglichen, vergleichsweise kostengünstigen FPGA-Plattform (Off-The-Shelf-Baugruppe) in einer realistischen Testumgebung zu erproben und zu evaluieren.

EINE VIELZAHL RELEVANTER VERWERTUNGSMÖGLICHKEITEN

Zusammen mit albis-elcon soll das Vorhaben die Innovationskraft im Kernbereich der Wertschöpfungskette in Deutschland stärken. Nach Einschätzung beider Projektpartner ergibt sich bei erfolgreichem Projektabschluss eine Vielzahl relevanter Verwertungsmöglichkeiten, die trotz technologischer Risiken aufgrund der mannig-

faltigen sicherheitskritischen Anwendungsmöglichkeiten eine zielführende und rasche Verwertung erwarten lassen. Neben den fokussierten Sektoren Energie und Transport/Verkehr lässt sich die Projektlösung in weiteren Anwendungsszenarien kritischer Infrastruktur skalieren. Dazu gehören Anwendungen in den Bereichen Staat und Verwaltung, Gesundheit sowie Informationstechnik und Telekommunikation. ■

INFO-BOX

Über das Fraunhofer IPMS

Das Fraunhofer IPMS hat mehr als 20 Jahre Erfahrung im Design und der Lizenzierung von IP-Cores mit einigen Hundert Nutzern weltweit in den verschiedensten Anwendungen aus dem Bereich Automotive, Aerospace und Automation.

www.ipms.fraunhofer.de



5G & GLASFASER: SPITZENTECHNOLOGIEN AUS EINER HAND

*Mit der Kombination von 5G und Glasfaser sind Unternehmen bestens ausgestattet. Die LINZ AG TELEKOM verfügt über eigene 5G-Frequenzen und bietet den Kund*innen 5G-Campus-Lösungen auch als Managed Service an.*

O b Onlinekommunikation, Video-Streaming oder Datenspeicherung: Alle zwei Jahre verdoppelt sich das Datenvolumen in Österreich, immer mehr Geschäftsabwicklungen finden digital statt. Eine zuverlässige und leistungsfähige Kommunikationstechnik ist nicht mehr wegzudenken. Die LINZ AG TELEKOM treibt deshalb den Ausbau ihres über 3.000 km großen Leitungsnetzes in Oberösterreich kontinuier-

lich voran. Glasfaser bietet für Unternehmen ultraschnelle, zuverlässige Datenübertragungen, ist unbegrenzt skalierbar und ermöglicht innovative Geschäftsanwendungen.

SCHNELLIGKEIT, SICHERHEIT, SERVICE

Auch die 5G-Campus-Lösungen der LINZ AG TELEKOM haben Fahrt aufgenommen. 5G und Glasfaser schließen sich nicht aus – sie führen gemeinsam zur infrastrukturellen



„Von unseren mit eigenen Frequenzen betriebenen 5G-Campus-Lösungen über Glasfaseranbindungen bis hin zu unseren modernsten Rechenzentren – wir kombinieren eine Vielzahl an Technologien. Wir bieten Dienstleistungen und Lösungen für Unternehmen jeder Größe.“

Markus Past, MBA, Leiter LINZ AG TELEKOM

Dieses Ende 2023 errichtete 5G-Netzwerk beschleunigt Containerbewegungen durch die hoch qualitative, unterbrechungsfreie Datenübertragung auf dem 120.000 m² großen Terminalareal.

Aufwertung einer Region oder eines Unternehmens. Die LINZ AG TELEKOM verfügt über eigene 5G-Frequenzen und bietet Unternehmen mit dem 5G-Campus-Netz eine drahtlose Datenübertragung, die an ihrem jeweiligen Standort exklusiv zur Verfügung steht. Damit werden für Industrie und Gewerbe mobile Anwendungen in vergleichbarer Qualität wie bei einem Glasfaseranschluss für stationäre Anwendungen möglich.

Die LINZ AG TELEKOM verfügt über jahrelange Erfahrungen im Betreiben kritischer Infrastrukturen und Prozessnetzwerke. In Absprache mit den Kund*innen bietet die LINZ AG TELEKOM das 5G-Campus-Netz als Managed Service an – von der Errichtung bis zum Betrieb der 5G-Infrastruktur.

REALISIERTE 5G-CAMPUS-LÖSUNGEN

Die LINZ AG und LIWEST erprobten bereits 2020 ihr 5G-Campus-Netz anhand eines

LINZ AG
TELEKOM

INFO-BOX

Ab 2025: Neueröffnung IT- und Data Center in Linz



Noch umweltfreundlicher, noch mehr Sicherheit und noch mehr Platz bietet das zweite topmoderne IT- & Data Center der LINZ AG TELEKOM. Zertifiziert nach EN50600, ca. 600 m² Serverstellfläche, 204 Serverracks, über 9.000 Server und Top-Sicherheit durch 100 Prozent Redundanz – willkommen im Zeitalter der grünen Datenrevolution. Auf www.linzag-telekom.at sind alle Infos zu diesem Projekt zu finden.

Gesundheitsroboters, der während Corona das Pflegepersonal im Seniorenheim Spalderhof unterstützte. Zu den weiteren Pilotprojekten zählt unter anderem die Zusammenarbeit mit der GRAND GARAGE in der Linzer Tabakfabrik, wo Remote-Control-Anwendungen die Steuerung in Echtzeit aus der Ferne demonstrieren, oder das Testen eines autonom fahrenden 5G-Mähroboters mit vier weiteren namhaften Partnern. ■

LINZ AG TELEKOM

Wiener Straße 151
4021 Linz
Tel.: +43 732 34 00-9455
wir-sind-hier@linzag.at
www.linzag-telekom.at

SOLARENERGIE UND SECURITY

In einer aktuellen Studie untersuchte der Cybersicherheitsanbieter Trend Micro führende Hersteller von Solarenergieanlagen auf Sicherheitslücken und gibt Handlungsempfehlungen.

Die zunehmende Dezentralisierung der Stromversorgung stellt nicht nur einen Fortschritt in der Energiewende dar, sondern wirft auch neue Sicherheitsfragen auf. Cybersicherheitsanbieter Trend Micro hat in diesem Zusammenhang kürzlich den Bericht „Distributed Energy Generation Gateway (In)Security“ veröffentlicht, der die IT-Sicherheit von Systemen zur dezentralen Energieversorgung untersucht. Dabei nahmen die Forscher besonders die Netzwerk-Gateways von Solaranlagen unter die Lupe – eine der beliebtesten Formen der dezentralen Energieerzeugung.

WIE CYBERSICHER SIND DIE SYSTEME?

Die Untersuchung von Anlagen führender Hersteller wie Enphase, Outback, Phocos, Sol-Ark und Victron konzentrierte sich darauf, wie cybersicher diese Systeme gestaltet sind. Gerade die Beliebtheit von Solar- und Photovoltaikanlagen lenkt dabei verstärkte

Aufmerksamkeit auf deren IT-Sicherheit. Während die Systeme von Outback und Phocos keine Schwachstellen aufwiesen, konnten die Forscher bei anderen Anlagen unterschiedliche Sicherheitsrisiken identifizieren.

Neben fehlender Verschlüsselung bei der Datenübertragung und Problemen mit Standardpasswörtern stellen auch potenziell unsichere Firmware-

Updates ein Risiko dar. Einige Anlagen waren im Test auch anfällig für Angriffe, bei denen sie aus der Entfernung abgeschaltet oder neu konfiguriert wurden. Zwei untersuchte Systeme stuften zudem allen Datenverkehr im lokalen Netzwerk als vertrauenswürdig ein. Das kann zu Risiken führen, wenn das System versehentlich mit dem Inter-



„Cybersecurity spielt eine maßgebliche Rolle bei der Sicherstellung einer leistungsfähigen Energieversorgung.“

**Udo Schneider, Security Evangelist Europe
Trend Micro**



Die fortschreitende Dezentralisierung der Stromversorgung ist ein großer Fortschritt. Zugleich entstehen dadurch auch neue Fragen – etwa im Bereich Cybersecurity.

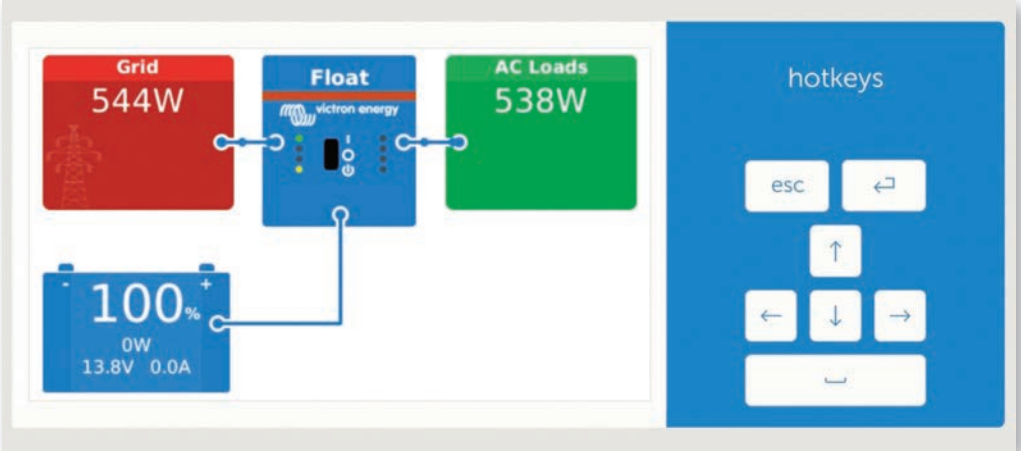
net verbunden wird. Darüber hinaus konnte der genaue Standort einiger Anlagen durch unberechtigten Zugriff auf ihre Access-Point-Scans (AP-Scans) identifiziert werden. Dies würde es Cyberangreifern im Ernstfall ermöglichen, gezielt bestimmte Regionen ins Visier zu nehmen.

DATENSICHERHEIT UND STANDORTABHÄNGIGKEIT

Die Sicherheitsforscher betrachteten auch Fragen der Datensouveränität und des Speicherorts bei der Nutzung von Cloud-Diensten. Abhängig vom Hersteller übertragen einige Systeme beispielsweise Daten an Amazon Web Services (AWS) in den USA oder der EU, an Microsoft

Azure in Brasilien, an Alibaba Cloud in China oder an Rechenzentren in den Niederlanden. Diese Übertragungen erfordern ein hohes Maß an Vertrauen in die jeweiligen Cloud-Dienstleister und deren Sicherheitsvorkehrungen. Die Übertragung sensibler Informationen über internationale Grenzen hinweg bedarf nicht nur der technischen Zuverlässigkeit, sondern auch der Einhaltung unterschiedlicher Datenschutzbestimmungen. Dies verdeutlicht die Komplexität und den globalen Charakter der Datensicherheit im Kontext der dezentralen Energieerzeugung.

Es ist unwahrscheinlich, dass einzelne exponierte Geräte großflächige Ausfälle in der dezentralen



Einige Anlagen waren im Test von Trend Micro auch anfällig für Angriffe, bei denen sie aus der Entfernung abgeschaltet oder neu konfiguriert wurden.

Energieversorgung verursachen können. Stattdessen könnten Angreifer aber Cloud-Dienste ins Visier nehmen, die mehrere Geräte gleichzeitig verwalten und steuern, um diese für schädliche Zwecke zu kontrollieren. Entsprechend wichtig sind die Sicherheitsmaßnahmen der Cloud-Provider, um solche Angriffe zu verhindern.

Cyberkriminelle können durch Methoden wie Phishing, Brute-Forcing von Passwörtern oder das Ausnutzen bekannter Sicherheitslücken Benutzerkonten mit Fernverwaltungsfunktionen übernehmen. Sobald sie sich Zugang verschafft haben, können sie vorhandene Daten manipulieren und die Anlagen aus der Ferne steuern, sofern die Cloud-Dienste dies erlauben.

EMPFEHLUNGEN FÜR ANLAGENBETREIBER UND TECHNIKER

Die Sicherheitsforscher von Trend Micro geben klare Handlungsempfehlungen, um Anlagenbetreiber und Techniker zu unterstützen:

- **Begrenzung des Fernzugriffs:** Es wird empfohlen, den Fernzugriff auf die Steuerungsschnittstelle zu begrenzen. Insbesondere die direkte Exposition von Systemen im Internet sollte vermieden werden.

- **Passwortschutz:** Die Änderung von Standardpasswörtern und die Aktivierung von Passwortschutz sind entscheidend, um unbefugten Zugriff zu verhindern.
- **Trennung des Netzwerkinterfaces:** Die Forscher empfehlen außerdem die Trennung des Netzwerkinterfaces der Inverter von anderen lokalen Netzwerken, um die Anfälligkeit gegenüber potenziellen Angriffen zu reduzieren.
- **Zusammenarbeit mit externen IT-Security-Experten:** Es wird geraten, bewährte Sicherheitspraktiken zu beachten und eine Zusammenarbeit mit externen IT-Security-Experten in Betracht zu ziehen.

„Die Studienergebnisse betonen die Bedeutung eines ausgewogenen IT-Sicherheitsansatzes in der sich wandelnden Landschaft der dezentralen Energieerzeugung“, so Udo Schneider, Security Evangelist Europe bei Trend Micro. „Die Integration erneuerbarer Energien erfordert nicht nur technische Innovationen, sondern auch eine sorgfältige Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten, um den reibungslosen Betrieb und die Vertrauenswürdigkeit dieser Systeme zu gewährleisten. Cybersecurity spielt eine maßgebliche Rolle bei der Sicherstellung einer leistungsfähigen Energieversorgung.“

SICHER IN DER CLOUD

IT-Sicherheit ist nicht die Kernkompetenz der meisten Unternehmen – und Fachkräfte in diesem Bereich sind rar. Verlegen Unternehmen ihre IT in die Cloud, bietet dies eine Chance, die Datensicherheit an erfahrene Anbieter zu übergeben.

Seit vielen Jahren sind Cloud-Anwendungen nun schon im Einsatz – und ebenso lange gibt es Vorbehalte gegenüber Cloud-Computing. „Nutzen Unternehmen eine Cloud, geben sie ihre Daten aus der Hand – an Hyperscaler wie Microsoft Azure, Amazon Web Services oder Google Cloud Platform. Vielen bereitet das zunächst Sorgen, oder sie wagen den Schritt in die Cloud aufgrund von Sicherheitsbedenken nicht. Doch verschiedene Faktoren machen die Vorbehalte nicht nur obsolet, die Cloud bietet sogar einige Sicherheitsvorteile“, sagt Steffen Bold, Senior SAP Basis Consultant bei dem Schweizer Unternehmen *retailsolutions*.

HYPERSCALER MIT KNOW-HOW

Große Cloud-Service-Anbieter arbeiten mit riesigen Datenmengen und haben umfangreiches Know-how. „So können sie nicht nur auf einen großen Wissens- und Ressourcenpool zurückgreifen, um neue Technologien voranzutreiben. Aufgrund ihrer Infrastruktur und Finanzmittel haben sie auch ganz andere Möglichkeiten, neue Firewalls aufzubauen oder Hackerangriffe abzuwehren“, erklärt Bold und ergänzt: „Zudem kann eine Verlagerung der IT-Struktur in die Cloud auch bei dem Thema Fachkräftemangel unterstützen.“ Häufig gibt ein für die Wettbewerbsfähigkeit notwendiger Technologie-Shift Unternehmen den Anreiz, doch in die Cloud zu wechseln. Denn das bietet neue Technologien wie künstliche Intelligenz, robotergesteuerte Prozessautomatisierung und Analysen für einen



Steffen Bold, Senior SAP Basis Consultant bei dem Schweizer Unternehmen *retailsolutions*

reibungsloseren Geschäftsbetrieb. Zudem wird keine Hardware gebraucht, und Zugriffsrechte lassen sich flexibel regeln. „Der Sicherheitsaspekt spielt bei einem Cloud-Shift aber ebenfalls eine bedeutende Rolle. Denn Datenschutz und die Datensicherheit stehen in der Cloud entgegen den Bedenken mit im Mittelpunkt. SAP S/4HANA Cloud for Retail unterstützt Händler zum Beispiel bei der Einhaltung wichtiger Vorschriften und reduziert gleichzeitig Risiken durch integrierte Cybersicherheit, sodass SAP-Anwendungen und Daten bestmöglich geschützt werden“, berichtet Bold. So werden in der Cloud Vorgänge wie Datensicherung und Disaster-Recovery, Systemwartung sowie Datenschutz übernommen, was eine hohe Systemverfügbarkeit gewährleistet. ■

CYBERANGRIFFE SIND HAUPTURSACHE FÜR GESCHÄFTSAUSFÄLLE

Eine Umfrage in dem kürzlich erschienenen Veeam Data Protection Trends Report zeigt: 92 Prozent der Unternehmen werden ihre Ausgaben für Datensicherheit im Jahr 2024 erhöhen, um angesichts der anhaltenden Bedrohung durch Ransomware und Cyberangriffe widerstandsfähiger zu werden.

Die wichtigsten Ergebnisse des Veeam Data Protection Trends Report für Sie zusammengefasst:

CYBERANGRIFFE SIND DIE HAUPTURSACHE FÜR AUSFÄLLE

Die Tatsache, dass andere Arten von Ausfällen dicht dahinter folgen – Infrastruktur/Netzwerke, Speicherhardware, Anwendungssoftware, öffentliche Cloud-Ressourcen und Serverhardware –, verdeutlicht den wachsenden Bedarf an modernisierten Backup-Strategien.

RANSOMWARE IST WEITERHIN EIN „WENN“ UND NICHT EIN „FALLS“

76 Prozent der Unternehmen wurden in den letzten zwölf Monaten mindestens einmal angegriffen. Die Zahl ist zwar gesunken, dennoch wurden 26 Prozent im vergangenen Jahr mindestens viermal angegriffen.

DIE DIGITALE TRANSFORMATION WIRD DURCH CYBERANGRIFFE BEHINDERT

Dies ist auf die Menge an Aufwand und Ressourcen zurückzuführen, die von Investitio-

nen in die digitale Transformation oder IT-Modernisierung abgezogen werden.

WIEDERHERSTELLUNG NACH EINEM ANGRIFF

Nur 32 Prozent der Unternehmen glauben, dass sie sich innerhalb einer Woche von einem kleinen Angriff, einer Krise oder einem Ausfall erholen können.

DIE BUDGETS FÜR DIE DATENSICHERHEIT STEIGEN RASANT AN

Es wird erwartet, dass Budgets für die Datensicherheit bis 2024 um 6,6 Prozent ansteigen.

DATENSICHERHEIT UND IT-SICHERHEIT WERDEN IMMER STÄRKER INTEGRIERT

Der wichtigste Aspekt einer modernen Datensicherungslösung ist die Integration mit Cybersicherheitstools.

DIE MEISTEN UNTERNEHMEN NUTZEN CONTAINER, SICHERN SIE ABER NICHT VOLLSTÄNDIG

Die Nutzung von Containern nimmt weiter



„Ransomware ist nach wie vor die größte Bedrohung für die Business-Continuity. Sie ist derzeit die Hauptursache für Ausfälle, und die kontinuierliche Notwendigkeit, sich schützen zu müssen, behindert die Bemühungen um die digitale Transformation.“

Mario Zimmermann, Regional Director Austria bei Veeam



Cyberangriffe, aber auch andere Gründe für Geschäftsausfälle machen deutlich, wie wichtig heute eine modernisierte Backup-Strategie ist.

zu. Leider verwenden nur 25 Prozent der Unternehmen eine Backup-Lösung, die speziell für Container entwickelt wurde.

ARBEITSPLATZWECHSEL AUSSERHALB DES UNTERNEHMENS

Dass 47 Prozent der Befragten die Absicht geäußert haben, innerhalb der nächsten zwölf Monate einen neuen Arbeitsplatz außerhalb ihres derzeitigen Unternehmens zu suchen, stellt sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance für Datensicherheitsinitiativen dar.



HYBRIDE PRODUKTIONSARCHITEKTUREN ZWINGEN ZUM ÜBERDENKEN DES BEGRIFFS „BACKUP“

Die beiden wichtigsten Überlegungen für Enterprise-Backup-Lösungen sind die Zuverlässigkeit und der Schutz von in der Cloud gehosteten Workloads (IaaS und SaaS).

Den vollständigen Veeam Data Protection Trends Report 2024 finden Sie unter <https://veeam.com/DPRAT24>



Veeam Software GmbH
Wienerbergstraße 11/12 A
1110 Wien
www.veeam.com/de

CHATGPT ERSETZT 854 JOBS IM HANDEL

Die Auswirkungen von generativer künstlicher Intelligenz befeuern die Fantasie der Öffentlichkeit. Volker Gruhn, Aufsichtsratsvorsitzender der adesso SE, über Sinn und Unsinn von Prognosen.

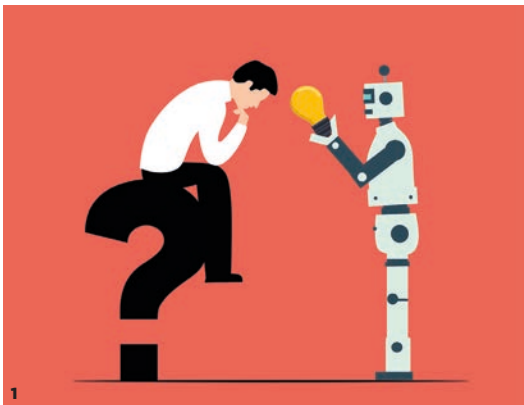
Analysten, Institute, Hersteller und IT-Dienstleister überschlagen sich im Moment mit Prognosen über die Auswirkungen von generativer künstlicher Intelligenz wie ChatGPT. Es vergeht kein Tag, ohne dass Schlagzeilen dazu durch die Medien geistern. Mal geht es um den Wandel einzelner Berufsbilder und Branchen, mal um tiefgreifende Veränderungen der gesamten Wirtschaft. Was dabei gern vergessen wird: Dieser Blick in die Zukunft eignet sich wenig oder gar nicht als konkrete Handlungsempfehlung für Unternehmen. *Meine Überschrift ist übrigens frei erfunden.*

AM ANFANG EINER ENTWICKLUNG UNBEKANNTER AUSMASSE

Dass Prognosen die Zukunft nicht immer treffsicher vorhersagen, wird deutlich beim Blick auf das Thema „Mobile Business“. Wer hat Anfang 2007, unmittelbar nach der Präsentation des ersten iPhones, den rasanten Siegeszug von Smartphones und Apps richtig vorhergesagt? Wer hat das Milliardenpotenzial dieses Bereichs prognostiziert? Wer hat damals das Duopol von Apple und Google erwartet? Auch jetzt stehen wir wieder am Anfang einer Entwicklung, deren Ausmaße wir nur erahnen können. Wir wissen weder, was die einzelnen KI-Anwendungen letztlich leisten können, noch wo ihre Grenzen liegen.

Wir können auch nicht abschätzen, welche Implikationen sie auf die Gesellschaft haben. In den gut zwölf Monaten seit der Veröffentlichung von ChatGPT ist auf dem Gebiet der Generativen KI so viel passiert. So wurden KI-basierte Bildgeneratoren anfangs für ihre skurrilen Machwerke belächelt. Jetzt liefern sie auf Knopfdruck fotorealistische Bilder, die auf den ersten und zweiten Blick nicht mehr als künstlich zu erkennen sind. Wir sollten die Lernkurven dieser Anwendungen nicht unterschätzen.

Derzeit gleicht das Feld der generativen KI eher einer groben Skizze als einer detaillierten Landkarte: Anwendungen kommen und gehen in einem atemberaubenden Tempo. Die Revolution von heute kann der Standard von morgen



Wie es auf dem Gebiet der Generativen KI weitergeht, lässt sich nur erahnen.



2

Unternehmen dürfen das Thema KI nicht einfach zur Seite schieben, sondern müssen sich fit für eine ungewisse Zukunft machen.

sein – oder eine schnell vergessene Fehlentwicklung. Die Personalie rund um Sam Altman von OpenAI – erst CEO, dann Ex-CEO, dann Microsoft-Mitarbeiter und am vorläufigen Ende wieder CEO – zeigt, wie fragil die Entwicklung ist. Wenn die Geschichte anders ausgegangen wäre, hätte dies OpenAI empfindlich geschwächt. Mit unabwägbaren Auswirkungen auf die Weiterentwicklung von ChatGPT – und damit auf den ganzen Markt.

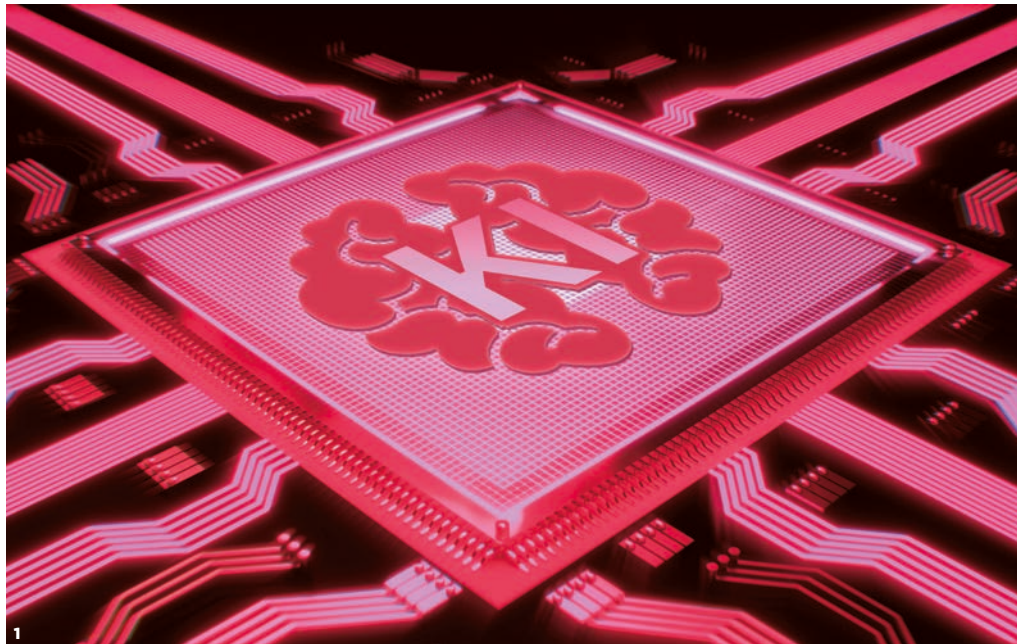
FIT FÜR EINE UNGEWISSE ZUKUNFT

Das heißt nicht, dass Unternehmen das Thema einfach zur Seite schieben können, bis der Markt gefestigt ist. So eine Haltung gefährdet die eigene Wettbewerbsfähigkeit. Vielmehr müssen die Verantwortlichen ihre Organisation mit ruhiger Hand fit für eine ungewisse Zukunft machen. Sie dürfen also nicht auf ein Szenario oder eine Lösung setzen, sondern müssen eine Kultur der Neugier und des Lernens schaffen.

Offenheit, Experimentierfreude und Risikobereitschaft gehören zu jedem KI-Projekt. Ansonsten verpassen Unternehmen die Gelegenheit, die Chancen und Risiken der Technologie wirklich zu verstehen und sie sinnvoll zu nutzen.

Die Auswirkungen von ChatGPT und vergleichbaren Anwendungen sind dabei je nach Einsatzgebiet unterschiedlich. Aber es gibt auch einen Effekt, der sich in fast allen Szenarien zeigt: Das „Wie“ einer Aufgabe verliert an Bedeutung. Wie baue ich dieses Stück Software? Wie schreibe ich den Anfang eines Beitrags? Wie gestalte ich diese Präsentation? Bei diesen Tätigkeiten werden in Zukunft KI-gestützte Assistenten unterstützen – oder sie übernehmen die Aufgaben gleich direkt. Im Fokus wird immer mehr das „Was“ stehen. Was soll die Software für einen Nutzen stiften? Was will ich mit dem Beitrag vermitteln? Was ist die Kernbotschaft meiner Präsentation? Der Chatbot

Fotos: Mohamed Hassan/Pixabay (1), Franz Bachinger/Pixabay (2)



1

Generative KI wird künftig so alltäglich sein wie heute E-Mails oder Apps.

unterstützt, aber er nimmt dem Menschen die intellektuelle Auseinandersetzung mit einem Thema nicht ab. Deshalb gilt: Damit fundierte Entscheidungen auf der Basis eigener Erfahrungen möglich sind, müssen Mitarbeitende weitergebildet, neue Talente rekrutiert und so Know-how-Lücken geschlossen werden. Das mag weniger spektakulär sein als die großen Visionen der Analysten. Aber es ist aus meiner Sicht der einzige Weg, um in einer Welt bestehen zu können, in der generative KI so alltäglich sein wird wie heute E-Mails oder Apps. Oder anders formuliert: Anstatt nach jeder Marktstudie neue Initiativen auszurufen, sollten Unternehmen lieber mehr Projekte umsetzen. ■

Fotos: Frank Reppold/Pixabay (1), adesso (2)

INFO-BOX

Über adesso

Das 1997 in Dortmund gegründete Unternehmen adesso ist einer der führenden IT-Dienstleister im deutschsprachigen Raum und konzentriert sich mit Beratung sowie individueller Softwareentwicklung auf die Kerngeschäftsprozesse von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen. Als Landesgesellschaft der adesso Group in Österreich beschäftigt adesso Austria aktuell rund 110 Mitarbeitende in Wien und Graz. Zu den wichtigsten Kunden zählen Unternehmen aus den Branchen Versicherungen, Banken und Industrie ebenso wie der öffentliche Bereich und Sozialversicherungen.



2

Volker Gruhn

ist Aufsichtsratsvorsitzender der adesso SE.
Nähere Informationen finden Sie unter www.adesso.at.

A STAR IS BORN.

Potentiale entfalten,
Zukunft gestalten!



Die Lösung für Ihren
Fachkräftemangel
www.etc.at/star



NACHHALTIGKEITSDATEN SIND ESSENZIELL FÜR RISIKOEINSCHÄTZUNG

Eine aktuelle Studie hebt die zentrale Rolle des Risikomanagements in Unternehmen hervor und liefert einen Ausblick auf Herausforderungen der Zukunft. CRIF Austria hilft dabei, Unternehmen in Sachen Risikoeinschätzung und -bewältigung fit zu machen.

Angesichts der ständig wachsenden Herausforderungen in der Risikosteuerung müssen Unternehmen verstärkt Wert auf umfassende und aktuelle Informationen legen. Und angesichts anstehender Nachhaltigkeits- und ESG-Aufgaben für Unternehmen wie der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ist es für Unternehmen von zunehmend großem Wert, zu wissen, welche Daten in die Risikoeinschätzung einfließen sollten.

WICHTIGE SCHLÜSSELFAKTOREN FÜR DIE RISIKOMANAGEMENT-STRATEGIE

Eine aktuelle Studie von CRIF Austria, erstellt in Kooperation mit EY Österreich und Business Circle, gibt Aufschluss über das Risikomanagement in den österreichischen Unternehmen. Als wichtige Schlüsselfaktoren für eine robuste Risikomanagementstrategie wurden unter anderem energiemarktbezogene Daten, geopolitische Entwicklungen, Bonitätsinformationen sowie Inflationsdaten genannt.

Boris Recsey, Geschäftsführer von CRIF Austria: „Die fortlaufende Überwachung und

Integration dieser wichtigen und relevanten Informationen ermöglichen es, proaktiv um Veränderungen zu reagieren und eine solide Risikosteuerung zu gewährleisten. Durch umfassende Analysen und Anpassungen an aktuelle Entwicklungen wird ein nachhaltiger Schutz vor Risiken geboten. CRIF Austria, einer der führenden Anbieter von datenbasierten Lösungen, ist hier der passende Anbieter und stellt maßgeschneiderte Risikomanagement-Tools zur Verfügung.“

PLATTFORM SYNESGY HILFT UNTERNEHMEN BEI EVALUIERUNG IN SACHEN NACHHALTIGKEIT

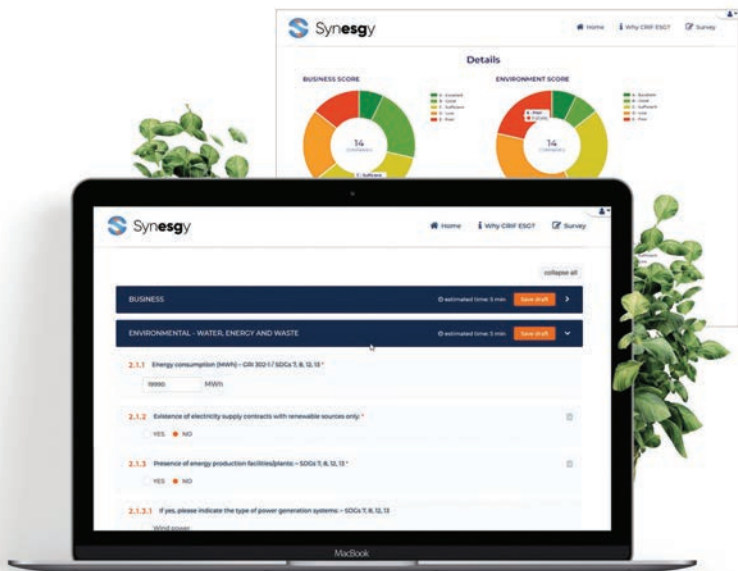
Bei der Studie gaben 53 Prozent der befragten Unternehmen an, ihr Risikomanagement systemisch durch den Einsatz von Tools zu unterstützen. Blickt man in die Zukunft, werden es stetig mehr werden, denn die Informationen, die in den kommenden Jahren im Zuge der Risikoeinschätzung relevant sind, werden vielfältiger und komplexer. Viele der befragten Unternehmen waren sich sicher, dass Nachhaltigkeit noch stärker zu einem zentralen Faktor für Unternehmen wird.

„Das Einbeziehen von Nachhaltigkeitsdaten in die Risikoeinschätzung ermöglicht nicht nur die Einhaltung von ethischen Standards, sondern auch die Identifizierung von Chancen in nachhaltigen



„Das Einbeziehen von Nachhaltigkeitsdaten in die Risikoeinschätzung ermöglicht nicht nur die Einhaltung von ethischen Standards, sondern auch die Identifizierung von Chancen in nachhaltigen Geschäftspraktiken.“

Boris Recsey, Geschäftsführer von CRIF Austria



CRIF bietet Unternehmen mit der Plattform SYNESGY bereits seit einigen Jahren die Möglichkeit einer einfachen und regelkonformen Evaluierung nach ESG-Kriterien.

Geschäftspraktiken“, so Recsey weiter. CRIF bietet Unternehmen bereits seit einigen Jahren mit der Plattform SYNESGY die Möglichkeit einer einfachen und regelkonformen Evaluierung nach ESG-Kriterien. Seit Kurzem orientiert sich die Länge der Fragebögen außerdem an der Unternehmensgröße, wodurch Kleinst- und Kleinunternehmen die Möglichkeit einer verkürzten Variante des SYNESGY-Fragebogens erhalten und dabei trotzdem alle Vorteile der Evaluierung – Bewertung, Handlungsempfehlungen sowie ein Zertifikat – genießen können. ■

INFO-BOX

Über CRIF

CRIF ist starker Lösungsanbieter mit mehr als 70 Niederlassungen in über 35 Ländern auf vier Kontinenten. Im Fokus der Unternehmensgruppe stehen der Schutz und die Stärkung der lokalen Wirtschaft. Der Fokus der CRIF Unternehmensgruppe liegt auf datenbasierten Lösungen für Identitäts-, Risikomanagement, Betrugsvermeidung und Nachhaltigkeit. Handel, Banken, Versicherungen und Zahlungsanbieter werden, mit Konsument:innen, durch die Lösungen von CRIF geschützt und gestärkt.



CRIF GmbH

Rothschildplatz 3/Top 3.06.B
1020 Wien
Tel.: +43 1 897 42 44-0
info.at@crif.com
www.crif.at

DER UNDERDOG ALS MARKTFÜHRER

Open Source ist „erwachsen“ geworden. Und damit auch Unternehmen wie Red Hat. Trotz einer führenden Rolle in einigen Bereichen haben sich die „Rothüte“ aber ihre Start-up-Mentalität erhalten – sowie in gewisser Weise ihr Selbstverständnis als Underdog.

Open-Source-Software hat eine rasante Entwicklung hingelegt und gehört mittlerweile zu den Grundbausteinen zahlreicher Technologien, die der heutigen Welt ihren Stempel aufgedrückt haben. Das zeigt sich auch an dem Stellenwert, den Unternehmen wie Red Hat heute haben. Udo Urbantschitsch hat einen ähnlichen Höhenflug wie das Unternehmen selbst hingelegt und ist vom Österreich-Chef der Firma bis in die internationale Managementebene aufgestiegen. Im Interview spricht er mit NEW BUSINESS unter anderem über die Strategie des Open-Source-Spezialisten, der seine Fühler in neue Bereiche ausstreckt, aber auch über Spannungen, die in den letzten Jahren entstanden sind.

„Wir wollen unseren Kunden nicht einfach nur etwas verkaufen, sondern wir wollen sicherstellen, dass sie den maximalen Nutzen daraus ziehen können.“

**Udo Urbantschitsch, VP GEO
Technology Sales Red Hat**

HERR URBANTSCHITSCH, SIE SIND SEIT FAST ACHT JAHREN BEI RED HAT UND WAREN SCHON DAVOR IM OPEN-SOURCE-BEREICH TÄTIG. SEIT OKTOBER 2023 SIND SIE VICE PRESIDENT GEO TECHNOLOGY SALES. ZUVOR WAREN SIE SEIT 2021 DIRECTOR WORLDWIDE TECHNOLOGY SALES IN GO-TO-MARKET. WIE HAT SICH IHRE TÄTIGKEIT DURCH DIE NEUE ROLLE VERÄNDERT?

Die vorige Rolle war eine globale, wo es darum ging, unseren Go-to-Market auf einer eher programmatischen Ebene zu optimieren. Was müssen wir tun, damit neue Produkte und Portfolio-Erweiterungen bei unseren Partnern und Kunden möglichst gut funktionieren, und wie tragen wir das in den Markt? Meine aktuelle Aufgabe ist es jetzt, das für eine gesamte Region oder Geography – eine Geo – in die Realität umzusetzen. Ich bin verantwortlich für Tech-Sales in EMEA, also Europe, Middle East and Africa. Für mich ist das die ideale Balance zwischen wahnsinnig viel Einblick in das, was die Firma tut, und sehr viel Mitgestaltungsrecht.



Udo Urbantschitsch, VP GEO Technology Sales von Red Hat, im Wiener Büro des Unternehmens

Das ist klassisches Pre-Sales, wir unterstützen also bis zu einem Verkaufszeitpunkt. Aber wir ändern hier gerade ein bisschen unsere Strategie. Wir wollen unseren Kunden nicht einfach nur etwas verkaufen, sondern wir wollen sicherstellen, dass sie den maximalen Nutzen daraus ziehen können. Deswegen gehen wir ab diesem Jahr verstärkt in die Bereiche Technology-Adoption und auch ein Stück weit Customer-Success. Wir bleiben beim Kunden, der uns sein Vertrauen geschenkt hat, dran und helfen ihm, die ersten Schritte mit der Technologie zu machen.

SIE WOLLEN DIE KUNDEN ALSO MEHR BEI DER IMPLEMENTIERUNG UNTERSTÜTZEN?

Genau. Natürlich haben wir schon sehr lange eine Services-Abteilung für die Implementierung von ganz großen Projekten. Das ändern wir auch nicht. Aber wir haben oft die Situation, dass sich selbst sehr große oder auch mittelgroße Unternehmen für eine Subscription für eine gewisse Technologie entscheiden, aber kein großes Services-Engagement dazu brauchen, sondern nur eine Begleitung. Genau da wollen wir jetzt verstärkt reingehen.

IN DEN VERGANGENEN ACHT JAHREN HAT SICH DIE IT, ABER VOR ALLEM AUCH DIE OPEN-SOURCE-WELT ENORM VERÄNDERT. HÄTTEN SIE DAMALS GEDACHT, DASS OPEN

Foto: RNF



Der rote Hut ist bei Red Hat allgegenwärtig. Das Markenzeichen geht auf Marc Ewing, einen der Gründer, zurück, der beim Lacrosse-Sport immer eine rote Kappe getragen hat.

SOURCE EINMAL SO EINE HOHE AKZEPTANZ ERREICHEN WÜRDE?

Absolut nicht. Ich sage nicht, dass es unser Verdienst ist, aber wir haben es sicher mitgestaltet. Für uns ist das ein Riesenerfolg – und auch für mich persönlich. Heute sagt eigentlich jedes Unternehmen, es ist eine Open-Source-Company. Das finden wir gut. Als ich vor acht Jahren hier begonnen habe, habe ich mich so ein bisschen als Underdog gesehen. Seitdem haben wir unser Portfolio irrsinnig verbreitert, und wir sind stark gewachsen. Es ist witzig. Wir haben viele Mitarbeiter:innen, die schon seit 15 oder 18 Jahren dabei sind. Das ist sehr unüblich in der IT. Wenn man mit ihnen spricht, fühlen sie sich oft noch immer als Underdogs, die etwas

gegen die Großen am Markt erreichen wollen. Dabei sind wir ein führender Anbieter von Enterprise Linux mit Red Hat Enterprise Linux sowie im Bereich Application Platform, was bei uns das OpenShift-Thema ist.

OPEN-SOURCE-SOFTWARE IST SOZUSAGEN DER UNTERBAU DER CLOUD UND VON VIELEN ANDEREN TECHNOLOGIEN. WIE SIEHT ES BEI KI AUS? WIE VIEL OPEN SOURCE STECKT IN KI, UND WIE VIEL KI STECKT IN OPEN SOURCE?

Red Hat hat das Thema KI schon eine lange Zeit durchaus ernsthaft betrachtet, aber erst vor nicht allzu langer Zeit haben wir uns richtig positioniert – was mich sehr freut. Woran wir



Wo kommt diese Idee der KI her, und könnte es sich dabei nicht sogar um eine Copyright-Verletzung handeln, die man gar nicht unter einer Open-Source-Lizenz publizieren dürfte? Das ist für uns besonders interessant, da einer der Grundgedanken, die eine Red-Hat-Subscription ausmachen, die Copyright-Sicherheit ist. Wenn unsere Kunden eine unserer Lösungen einsetzen, halten wir sie schadlos, weil wir diesen Code quellsichert haben. Das war für viele Kunden bisher ein sehr untergeordnetes Thema, wird jetzt in Zeiten von „KI schreibt Code mit“ aber wahrscheinlich wesentlich relevanter.

Wir reden da weniger von Large Language Models und Chatbots, das sind Anwendungen von KI. Uns geht es darum, wie wir die Vorteile von KI nutzen können, ohne auf die Transparenz zu verzichten, und wie wir unseren Kunden KI und Machine-Learning möglichst einfach zugänglich machen können.

RED HAT VERSUCHT SCHON SEIT LÄNGERER ZEIT, SICH AUCH ABSEITS DER KLASSISCHEN IT ZU ETABLIEREN, WIE ZUM BEISPIEL IM AUTOMOTIVE-BEREICH ODER IM INDUSTRIELLEN UMFELD. WAS IST DIE STRATEGIE DAHINTER?

Red Hat kommt aus einer sehr stark Datacenter- und IT-orientierten Welt. Da sind wir groß geworden. Aber eigentlich gehen wir konsequent unseren Weg weiter. Wir verfolgen seit mehr als zehn Jahren eine Hybrid-Cloud-Strategie. Für uns steht immer die gleiche Idee dahinter: Wir wollen unseren Kunden, unabhängig vom tatsächlichen Einsatzort, eine ähnliche Experience bieten. Die Unternehmen im Industrial- oder Automotive-Bereich betreiben auch eigene Rechenzentren, arbeiten mit Cloud-Datencentern und Service Providern. Und wir glauben fest daran, dass eine Lernkurve schon schwierig genug ist. Wir glauben daran, dass sie effizienter arbeiten können, wenn ihre internen Benutzer und Entwickler ein ähnliches Erlebnis

gerade sehr intensiv forschen, ist das Thema Transparenz. Einer der Grundpfeiler in der Open-Source-Welt ist Transparenz. Jeder mit den entsprechenden Fähigkeiten kann nachvollziehen, wie eine Software aufgebaut ist. Das vermissen wir zum Beispiel sehr bei vielen heutigen Large Language Models. Wie kommt die KI zu ihrer Antwort? Da gibt es sehr viele Faktoren. Dazu gibt es kein Produkt von uns, aber wir beschäftigen uns mit der Frage, wie man für den Endkunden mehr Transparenz in KI-Lösungen herstellen kann.

Womit wir uns ebenfalls beschäftigen ist KI als Unterstützung für Entwickler beim Erstellen von Code. Das ist eine sehr spannende Sache, hat aber den gleichen Transparenz-Pferdefuß.



Die Vorwürfe von mancher Seite, Red Hat hätte seinen Open-Source-Spirit verloren, lassen Udo Urbantschitsch alles andere als kalt.

haben, egal wo sie ihre Workloads betreiben. Das ist unsere Überzeugung und deswegen gehen wir dorthin, wo unser Portfolio und unser Ansatz Sinn ergeben.

SIE FOLGEN DAMIT ALSO DEM WEG DER TECHNOLOGIE?

Genau. Und damit wiederholt sich auch ein bisschen das, was wir mit Linux vor 30 Jahren versucht haben. Wir wollten die Hardware von der Software trennen, weil wir an Wahlfreiheit glauben. Zum Beispiel hat man damals bei einem Mainframe immer Hardware und Software gemeinsam gekauft. Das ist heute im Industrial-Edge-Bereich genau das Gleiche. Du kaufst mit einem Gerät auch ein gewisses Öko-

system mit. Wir wollen unseren Kunden in diesen Bereichen zu der gleichen Wahlfreiheit und damit mehr Innovation, mehr Variabilität, mehr Effizienz verhelfen. Deswegen versuchen wir auch immer unser gesamtes Portfolio in diese Bereiche zu bringen und nicht nur irgendeine Randtechnologie. Wir sehen uns an, ob wir für unsere Kunden in diesem Bereich über unser gesamtes Portfolio hinweg einen Mehrwert bieten können, und wenn ja, dann tun wir das.

WENN SIE VON DER TRENNUNG VON HARDWARE UND SOFTWARE REDEN, DENKE ICH AN VIRTUALISIERUNG - UND DAMIT AN DIE ÜBERNAHME VON VMWARE DURCH BROADCOM. DIESE AKQUISITION HAT AM MARKT ZU

EINER GEWISSEN UNSICHERHEIT GEFÜHRT. SPÜRT RED HAT DAS VIELLEICHT IN IRGEND-EINER WEISE?

Wir werden tatsächlich von Kunden deswegen angesprochen, die mittelfristig nach alternativen Lösungen suchen. Ich glaube aber nicht, dass sich die Unternehmen scharenweise umorientieren werden. Darum geht es auch gar nicht, und wir schätzen VMware als guten Partner. Wir sind auch kein Ersatz für VMware per se. Vielmehr sendet diese Situation Impulse aus und lässt sie darüber nachdenken, wie ihre Applikationslandschaft der Zukunft aussieht. Die war lange Zeit auf virtuellen Maschinen aufgebaut. Das ist eine tolle Technologie, mit der VMware sehr groß geworden ist. In den letzten Jahren haben viele Kunden auf das Thema OpenShift gesetzt, wo eher die Application-Plattform im Vordergrund steht. Damit gehen wir einen Abstraktionsschritt nach oben, weg von Infrastrukturobjekten wie Storage, Netzwerk, CPU, Memory. Also ja, wir brauchen die Infrastruktur, aber letztlich geht es uns um die Applikation, weil die den Mehrwert erzeugt. Das führt dazu, dass manche Unternehmen ihren Innovationszyklus vielleicht beschleunigen und darüber nachdenken, die Applikation ein bisschen mehr von der Infrastruktur trennen, was wir mit OpenShift unterstützen.

AUCH DIE AKQUISITION VON RED HAT DURCH IBM VOR EINIGEN JAHREN HAT ORDENTLICH STAUB AUFGEWIRBELT, GERADE IN DER OPEN-SOURCE-COMMUNITY. DIE AUFREGUNG HAT SICH MITTLERWEILE MEHR ODER WENIGER GELEGT. KANN MAN EIN RESÜMEE ZIEHEN, WAS SICH FÜR RED HAT DADURCH VERÄNDERT ODER AUCH NICHT VERÄNDERT HAT?

Was sich nicht verändert hat, ist unsere Freiheit, das zu tun, was wir wollen. Das war die vielleicht größte Unsicherheitskomponente für uns. Aber da gibt es de facto keine Einflussnahme.

„Wir wollen unseren Kunden in diesen Bereichen zu der gleichen Wahlfreiheit und damit mehr Innovation, mehr Variabilität, mehr Effizienz verhelfen.“

**Udo Urbantschitsch, VP GEO
Technology Sales Red Hat**

IBM wünscht sich von uns ein gewisses Wachstum und eine gewisse Profitabilität. Als wir noch eine Aktiengesellschaft waren, war das nicht viel anders.

Was sich zum Positiven verändert hat, ist, dass wir bei vielen Kunden jetzt eine wesentlich strategischere Rolle spielen. Früher waren wir die Underdogs, die mit den Datacenter-Leuten gesprochen haben, und plötzlich reden wir mit der Vorstandsetage über Riesenprojekte und das Thema holistische Security. Das ist für uns ein großer Change, wie man etwa auch an unserer Partnerschaft mit SAP sieht. In der Vergangenheit mussten wir uns die Kritik gefallen lassen, wir würden ein bisschen hinterherhinken. Heute sind wir auf Augenhöhe mit SAP, entwickeln gemeinsam Lösungen und sind teilweise Preferred Choice von der SAP.

Es gibt aber natürlich auch weniger erfreuliche Entwicklungen. Wir werden immer wieder dahingehend attackiert, auch medial, dass wir nur mehr kommerzorientiert sind und unseren Open-Source-Spirit verloren haben. Das ist schon etwas, das mir echt im Herzen wehtut.

WIE SIE SELBST SAGEN, HAT SICH DIE AUFREGUNG NOCH NICHT VOLLSTÄNDIG GELEGT. KRITIK WURDE ZUM BEISPIEL LAUT, ALS DIE STORAGE-SPARTE VON RED HAT 2022 IN IBM EINGEGLIEDERT WURDE, UND AUCH JÜNGST GAB ES VORWÜRFE IM ZUSAMMENHANG MIT ÄNDERUNGEN AN DER BEREITSTELLUNG DES QUELLCODES VON RED HAT ENTERPRISE LINUX. WAS IST IHRE MEINUNG DAZU?



Open Source ist ein sehr emotionales, fast schon religiöses Thema. Urbantschitsch bezieht im Gespräch Stellung und nimmt dabei kein Blatt vor den Mund. Höchstens einen Hut.

Als ich bei Red Hat angefangen habe, hatten wir eine einfache Produktstrategie: Wir tun alles, um unsere Kunden glücklich zu machen. Das bedeutet, wir nehmen auch neue Produkte in unser Portfolio auf, und – sehr negativ ausgedrückt – „wurschteln“ so gut wir können dahin, um sie glücklich zu machen. Das ist eine tolle Strategie, um Marktakzeptanz zu erzeugen. Aber wenn man eine gewisse Größe erreicht, ist es eine bessere Strategie, den Kunden sauber zu servieren. Bei einigen Produkten haben wir gesehen, dass wir mit den Innovationszyklen schwer mithalten konnten. Das war zum Beispiel beim Storage-Business der Fall. Wir haben gesehen, dass der Großteil der Innovation im Bereich Storage, speziell bei dem Produkt Ceph Storage, aus der Red Hat selbst kam, weil die

Open-Source-Community sich nicht so stark beteiligt hat. So funktioniert Red Hat nicht. Wir brauchen eine Open-Source-Community rund um uns, die Innovation treibt, und Impulse vom Markt, um seine Bedürfnisse zu adressieren. Das heißt nicht, dass das Produkt nicht gut war. Wir hatten zufriedene Kunden. Aber wir lagen unter unseren Erwartungen. Uns war klar, dass wir uns auf die Bereiche fokussieren müssen, in denen wir wirklich stark sind. Wir haben also eine Marktanalyse gemacht um herauszufinden, wer die besten Storage-Hersteller sind, und – guess what – IBM ist ein sehr guter Storage-Hersteller. Die IBM hat uns da nichts weggenommen. Ich kann jedem in die Augen sehen und sagen, das war unsere Entscheidung. Eine businessorientierte und

kundenorientierte Entscheidung, da wir nicht die Mittel hatten, um für den Kunden einen echten Vorteil damit zu generieren. Diese Entscheidung haben wir bewusst getroffen, und unserem gesamten Top-Management war klar, dass wir wahrscheinlich durch den Kakao gezogen werden. So ist es dann auch passiert.

Auch bei unserer Entscheidung bezüglich des Source-Codes von Red Hat Enterprise Linux, den wir weiterhin jedem unserer Kunden und Partner komplett zur Verfügung stellen, nur eben nicht mehr quelloffen für jeden, war uns klar, dass wir durch den Kakao gezogen werden. Das hat einen einfachen Hintergrund: Wir haben eine aus unserer Sicht sehr negative Entwicklung festgestellt. Für uns ist das Grundgerüst von Open Source Partizipation, eine Balance zwischen Geben und Nehmen. Wenn du dich entwicklungstechnisch an Open Source beteiligst, bekommst du dafür eine wahnsinnige Fülle an Funktionalität. Das ist für uns ein sehr, sehr fairer Austausch. In letzter Zeit haben wir gesehen, dass sehr viele kommerziell orientierte Anbieter unsere Arbeit quasi eins zu eins kopieren, aber absolut null zurückgeben. Wir haben lange versucht, das auf einem gütlichen Weg zu lösen und diese Anbieter zu ein bisschen mehr Contribution zu bewegen. Das ist nicht passiert. Also haben wir, in dem Rahmen, den die Lizenzbedingungen, die wir gewählt haben, zulassen, gehandelt. Wir stecken viel Arbeit in unsere Produkte und auch alle Communitys und konnten nicht mehr verantworten, dass das jemand kopiert, kommerziell vermarktet und sogar versucht, damit an unserem Kundentamm zu sägen. Das hat nichts mit unserem Open-Source-Spirit zu tun. Ich behaupte sogar, dass wir eines der wenigen Unternehmen sind, die immer noch einen vollen Open-Source-Ansatz haben.

**WAS WÜRD DER NEUN JAHRE JÜNGERE
UDO URBANTSCHITSCH, DER NOCH NICHT**

FÜR RED HAT ARBEITET, ZU DIESER ARGUMENTATION SAGEN?

Der neun Jahre jüngere Udo hätte es zuerst vielleicht auch nicht ganz verstanden. Aus dem einfachen Grund, weil wir als Red Hat immer ein Stück weit zu defensiv in unserem Marktauftritt sind. Wir haben in unserer Argumentation keine großen Worte verwendet. Wir haben kein Fingerpointing betrieben. Das tun wir alles nicht. Das haben wir vor neun Jahren nicht getan, und das tun wir auch heute nicht. Und darauf bin ich als neun Jahre älterer Udo extrem stolz. Wahrscheinlich hätte der neun Jahre jüngere Udo aber versucht, hinter die Kulissen zu schauen. Taten sprechen mehr als Worte. Jeder Mensch auf der Erde kann sich eine kostenlose Red-Hat-Developer-Subscription holen und den Quellcode komplett runterladen. In den Bedingungen, die man akzeptieren muss, steht lediglich, dass man den Code nicht kommerziell vermarkten darf. Und ich kann reinen Gewissens sagen, dass die IBM auch daran absolut nicht beteiligt war. Das war eine reine Red-Hat-Entscheidung. ■

INFO-BOX

Zur Person

Udo Urbantschitsch wurde 1984 in Wien geboren. Nach dem Absolvieren einer HTL für Nachrichtentechnik erlangte er Abschlüsse an der Wirtschaftsuniversität Wien (Master of Business Administration - Diplomstudium Betriebswirtschaftslehre) sowie an der FH Technikum Wien (Bachelor of Science - Electronics & Innovation Management) und startete noch während des Studiums seine Berufslaufbahn, die ihn unter anderem zu Unternehmen wie der Generali Group, A-TEC, IPSolutions, Libro, Artaker oder Microsoft führte. Nach der Gründung eines eigenen erfolgreichen IT-Unternehmens erteilte ihn 2016 der Ruf des Open-Source-Spezialisten Red Hat.

LEISTUNGSFÄHIGER DURCH KI?

Künstliche Intelligenz (KI) – richtig eingesetzt – kann Arbeitsprozesse verändern, unterstützen und sogar optimieren. Doch wie wird sich KI konkret auf unsere Arbeitsleistung auswirken? Ein Kommentar von Bildungsexperte und ETC-Geschäftsführer Michael Swoboda.

Nichts wird unseren Arbeitsalltag so verändern wie künstliche Intelligenz (KI). So wie das iPhone unseren Alltag verändert und Lösungen wie Airbnb oder Uber hervorgebracht hat, wird auch der Einsatz von KI die Art, wie wir zukünftig arbeiten, stark beeinflussen. Von Werbung bis Architektur, Programmierung bis Grafikdesign, von Consulting bis Vertrieb – KI kann Menschen darin unterstützen, ihre Arbeit effizienter oder kreativer zu erledigen. Sie werden aber nicht nur schneller und produktiver, sondern auch leistungsfähiger.

Ergebnisse einer aktuellen Studie legen nun nahe, dass insbesondere auch diejenigen, die zuvor unterdurchschnittliche Leistungen erbracht haben, durch den Einsatz von KI ihre Arbeitsqualität deutlich verbessern können. Durchgeführt wurde die Studie von der Boston Consulting Group und Forschenden der Universität Harvard. An dem Experiment nahmen 758 Berater:innen der Boston Consulting Group teil. Eine Gruppe hatte keinen Zugang zu KI, zwei Gruppen erhielten Zugang zum KI-Sprachverarbeitungsmodell GPT-4.

„Eine spannende neue Erkenntnis ist, dass KI insbesondere weniger erfahrene und leistungsschwächere Mitarbeiter:innen voranbringt.“

Michael Swoboda, Geschäftsführer ETC

LEISTUNGSSCHWÄCHERE PROFITIEREN VON KI

Die Studie bestätigt frühere Untersuchungen, die zeigen, dass KI die Produktivität insgesamt steigert. Eine spannende neue Erkenntnis ist, dass KI insbesondere weniger erfahrene und leistungsschwächere

Mitarbeiter:innen voranbringt. Diejenigen, die zuvor im unteren Leistungsbereich angesiedelt waren, konnten ihre Leistung mithilfe von KI um 43 Prozent steigern, während Top-Performer:innen nur eine Steigerung von 17 Prozent verzeichnen konnten. Alle, die KI-Tools an der richtigen Stelle einsetzten, profitierten davon. Doch leistungsschwache



KI kann Menschen darin unterstützen, ihre Arbeit effizienter oder kreativer zu erledigen.

Mitarbeitende am meisten, da sie den Abstand zu den leistungsstärkeren Kolleginnen und Kollegen verringern konnten. Die Lücke zwischen der Durchschnittsleistung der besten und der schlechtesten Performer der Boston-Consulting-Mitarbeiter:innen schrumpfte von 22 auf vier Prozent – allein durch den Einsatz von GPT-4.

Die Studie zeigt auch: Bei Aufgaben, die außerhalb dessen lagen, was KI leisten kann, machten diejenigen, die sie einsetzten, deutlich mehr Fehler. Der KI-Einsatz bei eher analytischen Aufgaben, wie etwa bei der Arbeit mit quantitativen Daten oder beim Auswerten von Interviews, führte teilweise zu falschen Lösungen. Bei eher kreativen Aufgaben, beispielsweise Ideenentwicklung, konnten hingegen Effizienzgewinne in Höhe von 25 Prozent verzeichnet werden.

Sich auf das zu konzentrieren, was wir als Menschen gut können, ist daher sinnvoll. Was wir KI-Systemen immer noch voraushaben, ist etwa

unsere Fähigkeit, kritisch zu denken sowie Entscheidungen planen, bewerten und umsetzen zu können. KI hat das Potenzial, Berufe von Routineaufgaben zu entledigen und so Zeit zu schaffen, in der Arbeitnehmende stärker an ihren fachlichen Fähigkeiten arbeiten und besser mit ihren Kunden interagieren können. Vor allem ist generative KI ein Werkzeug, das uns hilft, Fachwissen besser zu nutzen und uns noch stärker zu spezialisieren.

MENSCHEN FIT FÜR KI MACHEN UND WETTBEWERBSFÄHIG BLEIBEN

Damit Arbeitnehmende und Unternehmen die positiven Aspekte von KI im Arbeitsalltag nutzen können, braucht es die dafür notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen. Angesichts der Geschwindigkeit, mit der KI-Technologien in verschiedenen Berufsfeldern eingeführt werden, müssen sich die Arbeitnehmer:innen rasch weiterentwickeln. Wer nicht über ausreichende digitale Fähigkeiten und technologische Kennt-



1

Es muss in die digitale Grundbildung investiert werden, um die Menschen fit für KI zu machen.

nisse verfügt, wird Schwierigkeiten in der sich wandelnden Arbeitswelt bekommen. Um das zu vermeiden, ist es wichtig, die digitale Bildung zu fördern und laufend Schulungen anzubieten.

Wenn die Menschen in Österreich nicht über ausreichende digitale Grundkenntnisse verfügen, erschwert das die Einführung von KI-Lösungen am Arbeitsplatz. Die Arbeitnehmer:innen können dann nicht von der Effizienz der KI profitieren oder ergebnisorientiert mit Chatbots interagieren. Deshalb ist es wesentlich, in die digitale Grundbildung zu investieren, um die Menschen fit für den KI-Einsatz zu machen und als Wirtschaftsstandort wettbewerbsfähig zu bleiben.

Regierungen und Unternehmen sollten zusammenarbeiten, um sicherzustellen, dass alle Menschen über die Fähigkeiten verfügen, die sie

brauchen, um von KI zu profitieren. Dazu gehören Investitionen in lebenslanges Lernen und die Gestaltung von zukunftsorientierten Bildungsprogrammen, die den Anforderungen der digitalen Ära entsprechen. ■

INFO-BOX

Über ETC - Enterprise Training Center

Die ETC - Enterprise Training Center unterstützt Menschen und Unternehmen mit maßgeschneiderten Bildungs- und Talentmanagementlösungen für die digitale Transformation. Sie bietet österreichweit das größte IT-Trainingsangebot von IT-nahen Themen bis hin zu Management-Skills, um Arbeitnehmer:innen fit für den digitalen Wandel zu machen.

www.etc.at/star/

Fotos: Glenn Carstens-Peters/Unsplash (1), Weinwurm WB (2)

Michael Swoboda

ist Bildungsexperte und Geschäftsführer des österreichischen Bildungsanbieters ETC. Nähere Informationen finden Sie unter www.etc.at.



2

DIGITAL SKILLS

Digitales Grundwissen, Technologiebereitschaft und -verständnis in Bezug auf unterschiedliche Branchen stehen jährlich im Fokus des Digital Skills Barometer (DSB) von fit4internet.

Während die repräsentativen Ergebnisse für die österreichische Onlinebevölkerung bereits früher vorgestellt wurden, wurden im Dezember die Details von 2023 für die Branchen präsentiert. Orientiert an der internationalen NACE-Klassifizierung, aber breiter geclustert liegen damit Details für zehn Branchen in Österreich vor: „Industrie, Bau, Gewerbe und Handwerk“, „Handel“, „Gesundheits- und Sozialwesen“, „Tourismus, Gastronomie, Kunst und Freizeit“, „Medien, IT und Beratung“, „Politik, Verwaltung, Sicherheit, Exterritoriale Organisationen“, „Bildung und Erziehung“, „Transport und Verkehr“, „Bank, Versicherung und Immobilienwirtschaft“ und „Forschung und Entwicklung, Wissenschaft, Freiberufliche Dienstleistungen“.

DIGITALE SELBSTEINSCHÄTZUNG VS.

DIGITALE SELBSTÜBERSCHÄTZUNG

Eine sehr selbstbewusste Ein- und damit Überschätzung der eigenen digitalen Kompetenzen zieht sich durch alle Branchen, wobei das tatsächliche digitale Wissen in „Medien, IT und Beratung“ (57 von 100 Punkten), „Forschung, Entwicklung, Wissenschaft“ (56 v. 100), „Industrie, Bau, Gewerbe, Handwerk“ (51 v. 100) und „Politik, Verwaltung, Sicherheit“ (51 v. 100) über dem Österreich-Schnitt von 50 Punkten liegt. Der „Handel“ hat mit 47 von 100 Punkten am meisten digitales Push-up-Potenzial, wobei die Selbstüberschätzung mit 28 Punkten am höchsten ist, wie übrigens auch in der digital fittesten Branche „Medien, IT, Beratung“.



Wie digital fit sind die verschiedenen Branchen? Die Antwort gibt das Digital Skills Barometer.

Im Bereich „Sicherheit“ kam es überall zu positiven Verschiebungen verglichen mit dem Vorjahr: Bewegten sich 2022 zwischen 50 und 71 Prozent der Befragten auf Kompetenzstufe 1, befinden sich 2023 zwischen 60 und 75 Prozent auf den Kompetenzstufen 3 und 4. Gleichzeitig befinden sich im Kompetenzbereich „Problemlösung, Innovation und Weiterlernen“ zwischen 64 und 84 Prozent nur auf den Kompetenzstufen 1 und 2. Dieser Kompetenzbereich hat im an die technologischen Entwicklungen angepassten Digitalen Kompetenzmodell für Österreich eine verstärkte Bedeutung gewonnen. Denn er ist ausschlaggebend für die Fähigkeit, sich in der digitalen Welt bei auftretenden (technischen) Problemen, bei Lösungsfindung und der persönlichen digitalen Weiterentwicklung zurechtzufinden. ■

VON ANFANG AN RICHTIG

Mit der Plattform watsonx will es IBM seinen Kunden erleichtern, den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz auf stabile Beine zu stellen. Im Fokus steht dabei unter anderem die Transparenz, einer der häufigsten Kritikpunkte bei KI-Projekten.

IBM hat im vergangenen Jahr seine neue KI- und Datenlösung watsonx vorgestellt. Es handelt sich dabei um eine Plattform für Foundation-Modelle und generative KI, die aus drei Teilen besteht: dem Entwicklungsstudio watsonx.ai, dem Datenspeicher watsonx.data und dem Governance-Toolkit watsonx.governance. Unternehmen, die KI einsetzen wollen, benötigen IBM zufolge Zugang zu einem vollständigen Technologiepaket, das es ihnen ermöglicht, KI-Modelle zu trainieren, zu optimieren, Foundation-Modelle sowie Machine-Learning einzusetzen, und das mit vertrauenswürdigen Daten, Geschwindigkeit und Governance – alles an einem Ort und in jeder Cloud-Umgebung.

RISIKEN MANAGEN, TRANSPARENZ SCHAFFEN

Der letzte Baustein dieser Lösung, watsonx.governance, wurde Ende 2023 präsentiert und soll Unternehmen dabei helfen, KI-Modelle transparenter zu machen und das Mysterium um die Daten, die eingehen, und die Antworten, die herauskommen, zu beseitigen. Denn während generative KI, die auf Large Language Models (LLM) oder Foundation-Models basiert, viele Anwendungsfälle für Unternehmen bietet, birgt sie auch neue Risiken und Komplexitäten. Diese beginnen mit Trainingsdaten, die aus dem Internet

stammen und nicht unmittelbar als fair und korrekt validiert werden können, und gehen bis hin zu einem Mangel an erklärbaren Ergebnissen. Mit watsonx.governance sollen Unternehmen in die Lage versetzt werden, diese Risiken zu managen, Transparenz zu schaffen und auch die Einhaltung künftiger KI-bezogener Vorschriften von vornherein zu berücksichtigen. So soll die „Blackbox“, in der die KI Entscheidungen trifft, transparent gemacht werden.

„Was watsonx.governance tut, ist die KI-Modelle zu managen, zu kontrollieren, evaluieren, monitoren und ihre Handlungen zu dokumentieren. Wir legen damit den Kunden ein Toolkit an die Hand, mit dem sie zu jedem Zeitpunkt mit Sicherheit sagen können, warum etwas in der



Marco Porak plädiert dafür, sich mit KI zu beschäftigen, aber den Überblick zu behalten.



Marco Porak, Geschäftsführer von IBM Österreich, erklärt die KI- und Datenplattform watsonx.

KI passiert. Und nicht nur als Beobachter. Es sind auch Instrumente enthalten, die gezielt Einfluss auf die KI nehmen“, erklärt Marco Porak, Geschäftsführer von IBM Österreich, im Gespräch mit NEW BUSINESS. Er zieht Parallelen zur Lebensmittelkennzeichnung: „Die Konsumentin und der Konsument wollen wissen, was sie essen. Die Zielsetzung bei der Lebensmittelkennzeichnung ist, Vertrauen zu gewährleisten. Wie wird gemonitort? Wie wird kontrolliert, ob es Abweichungen gibt? Mit unserer Plattform wollen wir genau diese Transparenz für KI schaffen.“

Zur Unterstützung der Kunden bietet IBM über seinen Consulting-Zweig auch Beratungsleistungen an. Die IBM-Experten verfügen über fundierte Kenntnisse bei der Einführung von KI in Organisationen, inklusive der begleitenden Kultur und Verantwortlichkeiten, bei Regulierungs- und Risikomanagement sowie der Minderung von Cybersecurity-Bedrohungen.

„Wir haben auch in Österreich extrem gute Leute in diesem Bereich. Sowohl auf der Technologieseite als auch auf der Consulting-Seite“, sagt der IBM-Geschäftsführer.

NICHT DEN ÜBERBLICK VERLIEREN

Um bereits heute mithilfe von KI Innovation voranzutreiben, setzen Unternehmen eine Mischung aus LLMs von verschiedenen Technologieanbietern und Open-Source-Communitys ein. Watsonx, das unter anderem auf Red Hat OpenShift basiert, ermöglicht es ihnen, Modelle aus verschiedenen Quellen und auf verschiedenen Plattformen zu verwalten, zu überwachen und zu steuern. „Unser Appell an die Unternehmen ist, sich jetzt mit KI zu beschäftigen – aber von Anfang an richtig. Sonst steht man eines Tages vor dem Problem, dass man den Überblick verliert. Meine Erfahrung zeigt, dass das schneller geht, als man glaubt“, so Marco Porak abschließend. ■

MASSIVE VERÄNDERUNG

Simplere Aufgaben im Zusammenhang mit KFZ-Schäden oder Apothekenrechnungen können bei UNIQA mithilfe von KI rascher abgewickelt werden. Die Versicherungsgesellschaft steigt dank Automatisierung sogar ins Drittkundengeschäft ein.

Künstliche Intelligenz wird kurzfristig überschätzt, langfristig jedoch unterschätzt – denn sie wird die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, massiv verändern“, betonte Wolf Gerlach, Vorstand Operations bei UNIQA Insurance Group AG, vergangenen Dezember bei einem Pressegespräch zum Thema künstliche Intelligenz (KI) in Wien. Gerlach skizzierte ökologische, makroökonomische, gesellschaftliche und technologische Veränderungen, die das operative Modell der Versicherungsbranche nachhaltig beeinflussen: Die Erderhitzung führt sowohl in Anzahl als auch in Stärke zu mehr Schäden. Das erfordert neue Herangehensweisen, um die Kund:innen bestmöglich zu servizieren. Die Inflation verteuert die Beseitigung von Schäden, gleichzeitig ist das Umfeld für Veranlagungen herausfordernd. Somit erhöht sich der Druck, die operative Abwicklung kosteneffizienter zu gestalten. Zudem wird der demografische Wandel schlagend: Die Generation der sogenannten Babyboomer geht in Pension, dementsprechend verschärft sich der Fachkräftemangel weiter.



„Künstliche Intelligenz wird kurzfristig überschätzt, langfristig jedoch unterschätzt.“

**Wolf Gerlach, Vorstand Operations
UNIQA Insurance Group AG**

ROBOTER HABEN 11.000 STUNDEN ARBEIT ÜBERNOMMEN

„Um diese aktuellen Herausforderungen zu meistern und vor allem unseren Kundinnen und Kunden auch in Zukunft die gewohnt hohe Servicequalität zu bieten, spielen Robotic Process Automation und künstliche Intelligenz eine wesentliche Rolle“,

betonte Gerlach und erklärte weiter: „Im Kundenservice finden sich beispielsweise viele Anwendungen für Roboter. Das schafft den Raum für unsere Mitarbeitenden, sich mit mehr Zeit und intensiver um Kundinnen und Kunden zu kümmern.“



Bei der Krankenversicherung wurden von UNIQA im Jahr 2023 bereits über 160.000 Leistungsfälle automatisiert verarbeitet.

Diese Roboter – dabei handelt es sich um spezielle Software zur Automatisierung, unter anderem von ansonsten manuellen Eingaben in Masken von Programmen – übernehmen in erster Linie einfache, repetitive Tätigkeiten und sind eine Ergänzung zur täglichen Fallbearbeitung. Sie kommen etwa im Bereich KFZ zur Anwendung: Cabrios und Motorräder werden zumeist nur im Sommer gefahren, der KFZ-Vertrag kann über den Winter stillgelegt werden. Diese Stilllegung bzw. die dazu notwendigen Mausklicks übernimmt zum Beispiel ein Roboter. Bei UNIQA haben diese Automatisierungstechnologien im Bereich Kunde & Service Österreich im Jahr 2023 bereits mehr als

0,5 Millionen Fälle beziehungsweise Teilprozesse bearbeitet und dabei 11.000 Stunden an manueller Arbeit übernommen. Wichtig dabei: Ein solcher Roboter lernt nichts dazu, es handelt sich also nicht um KI.

MITARBEITENDE FÜR KOMPLEXE AUFGABEN FREISPIELEN

„Der Moment der Wahrheit in der Beziehung zu unseren Kundinnen und Kunden ist das Schadensmanagement. Dabei zählt: Wie rasch können wir helfen, wie gut können wir auf die individuellen Bedürfnisse eingehen und schließlich: Wie lange dauert es, bis das Geld auf dem Konto der Kundinnen und Kunden ist?“,

Fotos: UNIQA/Nessweda (1), UNIQA (2)



Wolf Gerlach, Vorstand Operations bei UNIQA Insurance Group AG, spricht von einem Paradigmenwechsel beim operativen Betrieb von Versicherungen.

brachte es Gerlach auf den Punkt. „KI ermöglicht es uns, dass wir schnell sind, wenn Kundinnen und Kunden uns brauchen. Das kann je nach Situation Unterschiedliches bedeuten, aber immer zum Vorteil der Kundinnen und Kunden“, so Gerlach weiter. „Dabei werden wir durch die Maschinen in Summe menschlicher: Denn simple Aufgaben übernimmt die KI, komplexe Aufgaben – bei denen auch Empathie und Mitgefühl gefragt sind – der Mensch.“

In diesem strategisch wichtigen Bereich des Schadensmanagements arbeitet UNIQA mit omni:us zusammen. Das KI-Unternehmen, an

dem UNIQA beteiligt ist, hat sich auf Schadenautomatisierung spezialisiert.

DIE KI ENTSCHEIDET NICHT ALLEIN

Einige Highlights der Ergebnisse in Österreich: Innerhalb eines Jahres ist der Anteil der KFZ-Schäden, die bereits ohne menschliches Zutun bearbeitet werden, von null auf rund 17 Prozent gestiegen (Ende Q3/2023). 2023 wurden mehr als 8.000 KFZ-Kasko-Schadenfälle von Anfang bis Ende durch KI erledigt, seit Mitte 2023 bereits über 6.000 Rechtsschutzfälle bearbeitet. Bei der Krankenversicherung wurden im Jahr



2023 bereits über 160.000 Leistungsfälle automatisiert verarbeitet. Dabei ist zu beachten: Muss eine Leistung abgelehnt werden, entscheidet dies niemals KI allein. Hier werden immer Schadenmitarbeiter:innen zur finalen Prüfung hinzugezogen.

Wie neue Technologien das Leben einfacher machen können, zeigt sich auch bei Einreichungen in der ambulanten Krankenversicherung: Einfach mit dem Handy den QR-Code auf der Apothekenrechnung scannen beziehungsweise die Apothekenrechnung fotografieren, mit der myUNIQA-App hochladen, und in kürzester Zeit

haben die Kundinnen und Kunden das Geld auf dem Konto. Mit Ende des dritten Quartals 2023 wurden so schon knapp 22 Prozent der Einreichungen automatisch abgewickelt.

Ein weiteres Beispiel betrifft die schnelle Hilfe bei Unwettern, wie sie im Sommer 2023 etwa in Kärnten und in der Steiermark stattgefunden haben. KI-basierte Automatisierung beschleunigt den Bearbeitungsprozess enorm und ist daher besonders bei Schaden-Großereignissen essenziell, da innerhalb kürzester Zeit viele Tausende Schadenmeldungen in gleichbleibender Qualität abgearbeitet werden können.

HOHES POTENZIAL IM DRITTKUNDENGESCHÄFT

„Es handelt sich um keine Revolution von heute auf morgen – aber um eine Evolution, die zu einem Paradigmenwechsel beim operativen Betrieb von Versicherungen führen wird“, betonte Gerlach. Der Einsatz von qualifizierten Mitarbeitenden werde aber auch weiterhin das Rückgrat jeder hochqualitativen operativen Abwicklung bleiben. „Die Erfolge von UNIQA im Bereich Automatisierung und künstliche Intelligenz und die damit einhergehenden Effizienzsteigerungen erlauben es uns, erste Schritte im Bereich des Drittkundengeschäfts zu gehen“, sagte Gerlach.

Konkret bedeutet das: Mitarbeitende von UNIQA, die durch Automatisierung bei UNIQA freigespielt werden, wickeln bereits für zwei Versicherungsunternehmen in Deutschland die Bearbeitung von Schäden ab – händisch. Denn als IT-Dienstleister will das Unternehmen derzeit nicht auftreten, beispielsweise durch die Implementierung seiner eigenen Lösungen bei anderen Unternehmen. Dennoch eröffneten sich hier „neue Geschäftsmodelle, die wir 2024 weiter skalieren werden“, gab Gerlach einen Ausblick. Derzeit würden bereits laufend neue Mitarbeiter:innen eingestellt, um die bereits hohe Nachfrage abdecken zu können. ■

RECHNER-AUSLAGERUNG MIT KVM-TECHNOLOGIE

KVM steht für Keyboard, Video und Mouse und bedeutet die räumliche Trennung des Arbeitsplatzes vom Rechner. Mit KVM-Extendern, KVM-Switches und KVM-Matrix-Systemen können Rechner in einen eigens dafür geschaffenen Serverraum ausgelagert werden, der ihren Anforderungen entspricht.

Viele Rechner auf kleinem Raum heißt Lärm, Wärme und Platzprobleme. Die KVM-Technologie steigert die Arbeitsplatzqualität um ein Vielfaches und schafft zudem ein perfektes Umfeld für die IT. Ein KVM-Extender ist ein Gerät, das USB- und Videosignale verlängert und so den Zugriff auf einen Computer aus Entfernungen von einigen Metern bis zu mehreren Kilometern oder über das Internet unbegrenzt ermöglicht.

WARUM SOLL DER PC VOM ARBEITSPLATZ ENTFERNT SEIN?

Der PC soll geschützt werden:

Kein Zugriff auf die Hardware (Datendiebstahl), keine Möglichkeit für USB-Massenspeicher (Viren...) und/oder Schutz vor Umweltbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit, Staub und mehr).

Der Mensch soll geschützt werden:

Maschinensteuerungen werden aus dem

Gefahrenbereich in eine sichere, lärmgeschützte und saubere Umgebung verlegt.

Arbeitsplatzkomfort:

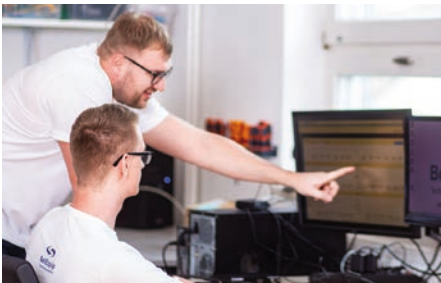
Rechner besitzen Lüfter, die Geräusche verursachen, bzw. Netzteile, die Wärme abstrahlen. Durch die räumliche Trennung von Rechner und Tastatur/Maus/Monitor-Arbeitsplatz werden Arbeitsplatzkomfort, -ergonomie und zugleich die Produktivität der Mitarbeiter gesteigert.

Energieeffizienz und Sicherheit:

Server können in einem Rack bzw. im Serverraum durch USV-Anlagen und/oder intelligente Stromleisten geschützt und überwacht werden.

VON PUNKT-ZU-PUNKT BIS MULTI-USER UND MULTI-PCS

KVM-Lösungen können Tastatur- und Monitorsignale über Entfernungen von bis zu 10 km (Punkt-zu-Punkt) oder über TCP/IP unbegrenzt verlängern. Die Reichweite ist von der verwendeten Verbindungstechnologie abhängig. Die KVM-Technologie macht also eine Reihe von Konnektivitätsoptionen möglich, die abhängig vom eingesetzten Gerät genutzt werden können. Im Wesentlichen stehen drei Gerätetypen (KVM-Extender, KVM-Switch und KVM-Matrix) und drei Verbindungstechnologien (CATx, LWL, TCP/IP) zur Auswahl, die wiederum drei Standardlösungen (Punkt-zu-Punkt, Multi-User, Multi-PC) ermöglichen. Je nach Gerät können zudem unterschiedliche Signale verlän-



Umfassendes KVM-Know-how für Beratung, Planung und Projektumsetzung



**KVM-Extender,
KVM-Switches und
KVM-Matrixsysteme
für die sichere und
leistungsstarke
Rechnerauslagerung**

gert werden: VGA-, DVI-, HDMI-, Display-Port-Videosignale sowie Tastatur- und Maussignale, transparente USB-Signale, digitale oder analoge Audiosignale und serielle Formate wie z. B. RS232.

WELCHE ART VON KVM-LÖSUNG BENÖTIGEN SIE?

Beim Kauf einer KVM-Lösung müssen die unterschiedlichen Benutzeranforderungen sowie die wichtigen benötigten Features beachtet werden. Zugleich bieten innovative KVM-Lösungen neue Möglichkeiten, um effizienter, komfortabler und wirtschaftlicher arbeiten zu können. Bellequip bearbeitet gemeinsam mit Ihnen die wichtigsten Fragen, um die beste KVM-Lösung für Ihre Konfiguration zu finden:

■ Welche Videosignale (VGA, DVI, HDMI, DP...) mit welcher Auflösung (Full HD, 4K60...) müssen Sie verlängern?

- Welche Peripheriegeräte mit welchen Schnittstellen müssen mit übertragen werden (USB HID, USB 2.0/3.0, Audio, seriell usw.)?
- Wie sollen die Arbeitsplätze aussehen? Single-Screen-Arbeitsplatz, Multi-Screen-Arbeitsplatz?
- Gibt es spezielle Anforderungen an den Arbeitsplatz? Höhenverstellbare Tische, Einbauten, Aufbau im Doppelboden...
- Welche Übertragungstechnologie soll/muss verwendet werden? CATx/Glasfaser/IP-Netzwerk

„Technik, die verbindet!“ beginnt für Bellequip beim dienstleistungsorientierten Kontakt mit dem Kunden. Neben dem umfassenden Angebot an leistungsfähigen Hardwarelösungen stellt das Unternehmen sein Know-how vor allem auch im KVM-Bereich für umfassende Beratung, Planung und Projektumsetzung zur Verfügung. ■



Bellequip GmbH
Kuenringerstraße 2
3910 Zwettl
Tel.: +43 2822 33 39 90
info@bellequip.at
www.bellequip.at

POTENZIAL BEI KI UND RPA

Heimische Unternehmen erkennen die Potenziale der Digitalisierung und Automatisierung, nutzen diese aber bisher relativ wenig. Das zeigt eine Studie von Marketagent im Auftrag der Post Business Solutions.

In Sachen Digitalisierung und Automatisierung gibt es in Österreich große Unterschiede zwischen Wunschvorstellung und Realität. „93 Prozent empfinden den fortschrittlichen Umgang mit den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung manueller Prozesse als wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens. Dass demgegenüber nur 17 Prozent der befragten Studienteilnehmer:innen angeben, der Digitalisierungs- bzw. Automatisierungsgrad in ihrem Unternehmen wäre bereits weit fortgeschritten, zeigt, dass viele Entscheidungsträger noch mit den Herausforderungen, die eine Umstellung mit sich bringt, zu kämpfen haben“, erklärt Thomas Schwabl von Marketagent.

„Die Studie zeigt, dass viele Aspekte der neuen Technologien noch unbekannt sind.“

George Wallner, Geschäftsfeldleiter Post Business Solutions, Österreichische Post AG

Jeweils rund ein Drittel der Unternehmensvertreter:innen gab bei der Befragung an, dass das jeweilige Unternehmen mit dem Einsatz von u. a. Künstlicher Intelligenz (KI), maschinellem Lernen (ML) und robotergestützter Prozessautomatisierung (Robotic Process Automation, RPA) umweltschonender und kostenspa-

render agieren würde, besseren Kundenservice bieten sowie die Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen erhöhen könne. Statt repetitiver Tätigkeiten könnten sich diese nämlich komplexeren Aufgaben wie eben der Betreuung der Kund:innen widmen. Aber nur jede:r Fünfte gab an, dass künstliche Intelligenz bereits im Unternehmen Verwendung findet. Nur rund ein Drittel nutzt RPA.

„Unsere aktuelle Studie zeigt, wie heimische Unternehmen ihre Prozesse aktuell organisieren, aber auch, wie einfach es wäre, diese mit KI und RPA zu optimieren“, fasst Walter Oblin, Generaldirektor-Stellvertreter und Vorstand für Brief&Finanzen bei der Österreichischen Post AG, zusammen. „Unternehmen ab 250 Mitarbeiter:innen gelingt die Umstellung ihrer Prozesse einfacher. Sie kennen bereits passende Businesslösungen für



G. Wallner, Geschäftsfeldleiter Post Business Solutions, Österreichische Post AG, T. Schwabl, CEO Marketagent, W. Oblin, Generaldirektor-Stv., Vorstand f. Brief&Finanzen, Österreichische Post AG (v.l.n.r.)

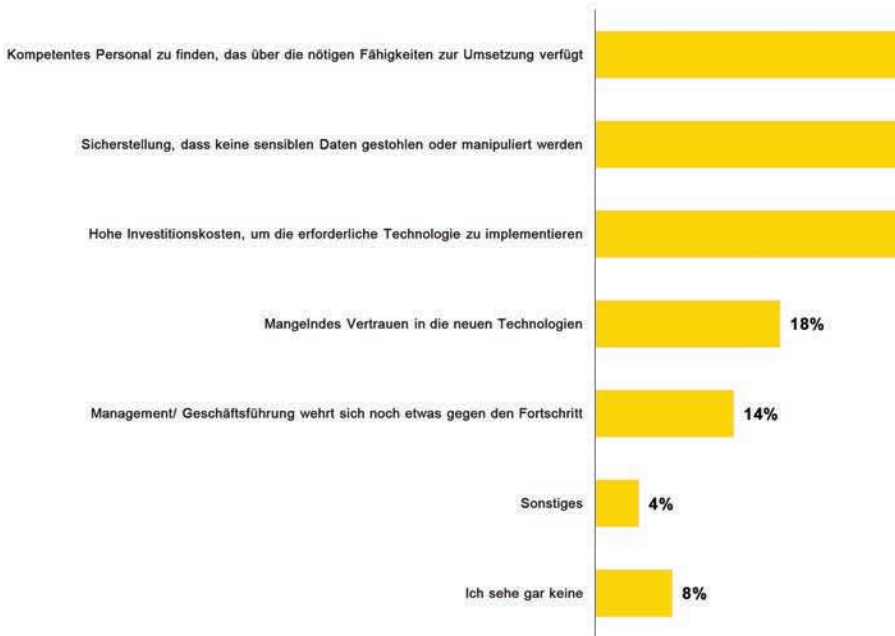
digitales Dokumentenmanagement und haben auch Interesse, ihre Prozesse noch weiter zu automatisieren. Aber auch kleine und mittlere Unternehmen sollten nicht vor dem Einsatz neuer Technologien zurückschrecken, denn diese sichern auf lange Sicht den Erfolg des Betriebs.“

DOKUMENTENMANAGEMENT BEREITS VIELERORTS DIGITALISIERT

Als fortschrittlichste Unternehmensbereiche nannten die Befragten neben der IT die Interne Kommunikation und das Marketing, die Buchhaltung und das Rechnungswesen sowie das Controlling. Das Dokumentenmanagement ist

bereits am ehesten digitalisiert: Geschäftspost wird digital übermittelt, Dokumente werden rein digital bearbeitet. „Als Anbieterin von RPA-Lösungen sehen wir, dass die Automatisierung des Dokumentenmanagements bei vielen Unternehmen bereits ein aktuelles Thema ist. Das Volumen der digitalen Posteingangsmenge wird sich bei unseren Geschäftskund:innen laufend erhöhen, was bei vielen Unternehmen schnellere und effizientere digitale Bearbeitungsschritte in Kombination mit RPA notwendig macht“, gibt George Wallner, Geschäftsfeldleiter Post Business Solutions der Österreichischen Post AG, Einblick.

Hindernisse und Herausforderungen bei Digitalisierung/ Automatisierung



11. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Hindernisse und Herausforderungen in Bezug auf Digitalisierung/ Automatisierung in Ihrem Unternehmen? || Basis:

Die Umsetzung weiterer Schritte in Digitalisierung und Automatisierung wird laut Studie vor allem dadurch behindert, dass es an entsprechend ausgebildetem Personal fehlt.

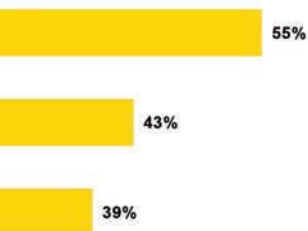
FEHLENDES FACHPERSONAL BREMST MODERNISIERUNGSFortschritt

Obwohl die Befragten die Bedeutung von KI, ML und RPA für die Effizienzsteigerung erkennen und diese neuen Technologien teilweise auch schon für ihre tägliche Arbeit nutzen, gibt nur knapp ein Sechstel (17 Prozent) an, dass der Digitalisierungs- bzw. Automatisierungsgrad in den jeweiligen Unternehmen bereits „sehr weit“ fortgeschritten sei.

Die größte Herausforderung stellt der Studie zufolge das Finden von Personal dar, das die nötigen Fähigkeiten besitzt, die Digitalisierung und Automatisierung umzusetzen. Jeweils fast die Hälfte der Befragten sieht außerdem die

zunehmende Abhängigkeit von der Technologie und externen Anbietern kritisch sowie ein Risiko, dass Daten verloren gehen oder gestohlen werden könnten. Vier von zehn äußern Bedenken hinsichtlich etwaiger hoher Kosten für Implementierung und Wartung.

„Diese Bedenken sind unbegründet: RPA-Lösungen lassen sich relativ einfach implementieren, da sie mit bestehenden Schnittstellen arbeiten und keine neuen Zugänge erfordern. Auch der Datenschutz ist gewährleistet. Darüber hinaus muss die IT-Infrastruktur des jeweiligen Unternehmens nicht verändert werden, daher sind RPA-Lösungen relativ kostengünstig“, erläutert Wallner. „Die Studie zeigt, dass



Kernzielgruppe || n=400 || Mehrfach-Nennung möglich

viele Aspekte der neuen Technologien noch unbekannt sind. Hier möchten wir ansetzen und künftig noch stärker über die Möglichkeiten von Digitalisierung und Automatisierung aufklären.“

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS FÜHRUNGSKRAFT VORSTELLBAR

Gut jeder Zweite zeigt bereits jetzt „eher großes Vertrauen“ in KI und ML zur Optimierung von Geschäftsprozessen, neun Prozent „sehr großes“ Vertrauen. Bedenken gibt es vor allem, ob menschliche Gedankengänge durch künstliche Intelligenz ersetzt werden können. Eine große Mehrheit (86 Prozent) der Befragten empfindet

menschliche Kontrolle bei der Einführung von KI-Lösungen wichtig.

Für jede:n Zweite:n ist es andererseits vorstellbar, dass bestimmte Jobs oder Aufgabenbereiche vollständig durch künstliche Intelligenz übernommen werden. Und überraschend: Fast ein Fünftel (19 Prozent) kann sich eine KI als ihre Führungskraft vorstellen. „Jüngere Personen unter 30 Jahren scheinen gegenüber dieser Idee noch aufgeschlossener zu sein: In dieser Altersgruppe wäre sogar für ein Drittel der Befragten eine KI als Chef akzeptabel“, so Oblin.

UNTERNEHMEN AB 50 MITARBEITER:INNEN

Für die Studie hat Marketagent vom 26. Juni bis 5. Juli 2023 insgesamt 400 webaktive Personen aus Österreich befragt, die in Unternehmen mit mindestens 50 Mitarbeiter:innen arbeiten und Auskunft zum Themenkomplex Digitalisierung/Automatisierung/IT-Systeme in ihrem Unternehmen geben können. ■

INFO-BOX

Über Post Business Solutions

Die Post Business Solutions liefert österreichischen und internationalen Unternehmen Lösungen zur Optimierung, Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen im Dokumenten- und Informationsmanagement. Die Leistungen umfassen den gesamten Nutzungszyklus von Informationen von innen nach außen und innerhalb eines Unternehmens. Dieser Zyklus wird in vier Schritten umgesetzt: von der Abholung und Zustellung von Brief- und Postsendungen („Collect your data“) über die digitale Transformation von Dokumenten („Transform your data“) und das Dokumentenmanagement („Manage your data“) bis hin zur Optimierung der Kundenkommunikation („Communicate your data“).

post.at/businesssolutions

MODERNE ERP-SYSTEME: GEWOHNHEITSTIER ODER ANPASSUNGSKÜNSTLER?

Die KI-Innovationen der vergangenen Monate machen es deutlich: Die Schlagzahl, mit der sich technische Fortschritte heutzutage vollziehen, ist höher denn je. In die Jahre gekommene ERP-Systeme, die sich nur schwer an neue Gegebenheiten anpassen, sind da wenig hilfreich.

Eine möglichst passgenaue Abdeckung der eigenen Abläufe durch die IT stellt für viele Unternehmen einen zentralen Effizienz- und Wirtschaftlichkeitsfaktor dar. Doch in Zeiten, in denen ständig neue Technologieinnovationen Veränderungen am bisherigen Geschäftsmodell erforderlich machen, kommen IT-Teams mit der Anpassung des ERP-Systems kaum hinterher – ganz zu schweigen von den zeitlichen und finanziellen Ressourcen, die hierfür erforderlich wären.

Der neue Status quo verlangt modernen ERP-Systemen bislang ungekannte Flexibilitätsniveaus ab. Eine Möglichkeit, diese zu

erreichen, besteht etwa in der Einführung einer dedizierten Prozessebene, die sich quasi als neue Benutzeroberfläche über das ERP-System legt.

GERÜSTET FÜR KOMMENDE INNOVATIONEN

Die darin definierten Abläufe lassen sich dann bei Bedarf jederzeit schnell und flexibel an neue Gegebenheiten anpassen – sei es, dass die volatile Weltlage alternative Lieferketten erforderlich macht, oder dass intelligenter werdende Maschinen immer größere Teile der Prozesskette selbstständig übernehmen – Stichwort Large Language Models.

Wann immer eine entsprechende Änderung der Abläufe erforderlich wird, lässt sich dies schnell und einfach realisieren. Denn angepasst werden müssen nur die definierten Abläufe in der Prozesssicht. Das darunterliegende ERP-System bleibt unangetastet. Neben umfassenden Zeit- und Kostensparnissen gewinnen Unternehmen damit auch eine höhere Unabhängigkeit von der Verfügbarkeit und den Ressourcen ihres ERP-Herstellers.

PROZESSZENTRIERTER NUTZUNGSMODUS FÜR ANWENDER: APPLUS 8

Mit APplus 8 bietet der ERP-Spezialist Asseco Solutions Anwendern genau das, was sie im heutigen Innovationszeitalter benötigen: Der neue, prozessorientierte



1

APplus 8 bietet Anwendern genau das, was sie im heutigen Innovationszeitalter benötigen.



ERP-Systeme, die sich nur schwer an neue Gegebenheiten anpassen, sind wenig hilfreich. Der neue Status quo erfordert einen Perspektivwechsel auch in der ERP-Branche: weg vom Datenfokus, hin zur Prozessorientierung.

„Flow Mode“ gibt Unternehmen hochgradige Individualisierungsmöglichkeiten und eine optimale Flexibilität, definierte Prozess-Flows bei Bedarf flexibel anzupassen – effizient auf Konfigurationsbasis, in vielen Fällen ohne Programmierkenntnisse.

Auf diese Weise sichern sich Unternehmen nicht nur höchstmögliche Effizienz im steigenden Wettbewerb, sondern gleichzeitig auch die nötige Flexibilität, um unserer dynamischen Wirtschafts- und Technologiewelt gerecht zu werden – was auch immer diese künftig erfordern mag. ■

assecos
SOLUTIONS

INFO-BOX

Über Asseco Solutions

Seit über 30 Jahren bietet die Asseco Solutions mit Hauptsitz in Karlsruhe modernstes ERP für den gehobenen Mittelstand. Ihre webbasierte ERP-Lösung APplus bündelt Funktionen wie Projektmanagement, CRM, Dokumentenmanagement, Warenwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Finanzwesen und Servicemanagement in praxisnahen Workflows und deckt so alle wesentlichen Stufen moderner Wertschöpfungsketten integriert ab. Derzeit setzen mehr als 2.000 Kunden auf APplus.

Asseco Solutions GmbH

Pummerinfeld 1b
4490 Sankt Florian bei Linz
Tel.: +43 7224 200 51-30
at.info@assecosol.com
www.applus-erp.com

JOBINFOS VON DER KI

Der im Jänner präsentierte Berufsinformat des AMS soll dazu dienen, in Echtzeit alle wesentlichen Informationen rund um Berufe abrufen zu können. Er basiert auf ChatGPT.

Seit Anfang Jänner hat das AMS (Arbeitsmarktservice) eine künstliche Intelligenz auf Basis von ChatGPT im Einsatz – den Berufsinformat. In Echtzeit sollen damit alle wesentlichen Informationen rund um Berufe abgerufen werden können. „Das AMS ist europaweit die erste Arbeitsmarktverwaltung, die künstliche Intelligenz einsetzt. Der Berufsinformat wird den Beratungsprozess für unsere Kund:innen wie auch für unsere Berater:innen enorm erleichtern. Mit einem Klick erfolgt die Recherche zu berufsbezogenen Inhalten, und die Berater:innen können noch mehr Zeit auf die persönliche Beratung legen“, so Johannes Kopf, Vorstandsvorsitzender des AMS. „Mit dem Berufsinformat holen wir die Menschen dort ab, wo sie sind, und bieten ihnen eine niederschwellige Informationsdrehscheibe. Ab sofort steht der Berufsinformat nämlich nicht nur AMS-Berater:innen zur Verfügung, sondern alle Interessierte können ihn auf der Website des AMS nützen“, ergänzt Petra Draxl, Vorständin im AMS.

RECHERCHE AUF KNOPFDRUCK

Auf der Website des AMS standen schon zuvor verschiedene Datenbanken zur Verfügung, um Antworten auf berufsbezogene Fragestellungen zu bekommen. Neben dem Berufsinformationssystem, das eher ein Expert:innentool ist, gibt es das Berufsflexikon, den Ausbildungskompass, einen Karrierekompass oder auch den Gehaltskompass. „Wir haben den Berufsinformat so programmiert, dass er auf die wesentlichsten Datenbanken des AMS zugreift und umfassend Antworten liefert“, so Draxl. „Dieses Tool kann nicht menschliche Kreativität oder das persönliche Beratungsgespräch ersetzen, aber es hilft dabei, schnelle Antworten zu bekommen.“



„Das AMS ist europaweit die erste Arbeitsmarktverwaltung, die künstliche Intelligenz einsetzt.“

Johannes Kopf,
Vorstandsvorsitzender AMS



Der Berufsinformat bündelt die Informationen der wesentlichsten Datenbanken des AMS.

Der Berufsinformat bietet Antworten zu Berufsbildern, Ausbildungsmöglichkeiten, Gehaltsniveau, Weiterbildungen und vieles mehr. Neben ersten Informationen liefert das Tool auch gleich die Links zu den Seiten, wo diese Informationen gefunden wurden. Der größte Nutzen dieser risikolosen Suche liegt darin, dass in der Beratung zukünftig repetitive Tätigkeiten und langfristige Recherchen wegfallen.

„Der Berufsinformat wird nie fehlerfrei sein. Aber wir haben ihn so programmiert, dass er ein hilfreiches Tool bei der Suche nach berufsspezifischen Informationen ist. Feedback von Nutzer:innen zu gefundenen Fehlern wird von uns eingearbeitet und verbessert den Berufsinformat laufend“, so Kopf.

Da die Software ein Sprachmodell ist, passen sich die Antworten den Fragen an: So können sich Interessierte in jeder gängigen Sprache an den Berufsinformat wenden, und sie werden die entsprechenden Antworten auch in dieser Sprache erhalten. „Wichtig war uns, den Berufsinformat möglichst barrierefrei zu gestalten“, beschreibt Kopf den inklusiven Zugang. Wahlweise kann man sich mit Du oder Sie anreden lassen und schließlich drei verschiedene Antwortlängen auswählen.

KEINE PERSONENBEZOGENEN INFORMATIONEN

Der Berufsinformat beschäftigt sich nur mit berufsspezifischen Fragen. Für Recherchen zu

anderen Themen ist er nicht geeignet. Zudem wurde er den Angaben zufolge so programmiert, dass ausschließlich öffentliche Informationen verfügbar sind und nur solche Antworten ausgeworfen werden, die allgemeine Gültigkeit haben. Es soll keinen Zugang

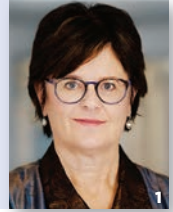
zu personenbezogenen Daten wie Kundendaten oder zur Kursadministration geben. Auch können keine Jobs über dieses Programm vermittelt, offene Stellen abgerufen oder der Anspruch auf Arbeitslosengeld sowie Förderungen erfragt werden. Selbst wenn Kund:innen in ihrer Anfrage persönliche Daten verwenden, nimmt der Berufsinformat dazu weder Stellung noch verwertet er diese Daten. Der Berufsinformat verwendet ausschließlich öffentlich verfügbare Daten.

125.000 FRAGEN IN DER ERSTEN WOCHE

Im ersten Jahr rechnete das AMS im Vorfeld mit 15.000 Anfragen pro Monat. Alleine zwischen 3. und 10. Jänner 2024 sollen aber bereits mehr als 125.000 Fragen vom Berufsinformat beantwortet worden sein. Trotz der Integration der themenspezifischen Datenbanken kämpfte der Berufsinformat zumindest anfangs mit den Män-

„Dieses Tool kann nicht menschliche Kreativität oder das persönliche Beratungsgespräch ersetzen, aber es hilft dabei, schnelle Antworten zu bekommen.“

Petra Draxl, Vorständin AMS



geln der zugrunde liegenden Technologie und lieferte auf manche Anfragen kuriose, manchmal auch ärgerliche oder stereotypen Rollenklischees entsprechende Antworten, worauf in klassischen und sozialen Medien seit dem Start mehrfach hingewiesen wurde. So bekam man etwa eine konkrete Antwort auf die Frage nach dem Einstiegsgehalt eines Nasenbohrers – das übrigens für diese Tätigkeit sehr attraktiv scheint. ■

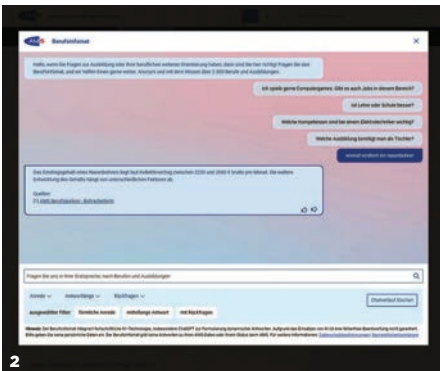
INFO-BOX

Technische Umsetzung

Der AMS Berufsinformat ist ein auf Generative AI basierendes Chat-System und nutzt Technologien wie Large Language Models (LLMs), Machine/Deep Learning, Python, Java, NoSQL, SQL und JS. Nach einer sechsmonatigen Testphase (Proof of Concept) wurde das System von Expertinnen und Experten des AMS gemeinsam mit den AI-Experten der Firma goodguys gmbH trainiert und optimiert. Im Anschluss bereitete das BRZ (Bundesrechenzentrum) gemeinsam mit der Firma goodguys im Auftrag des AMS den Regelbetrieb vor. Das BRZ ist zuständig für den laufenden Betrieb und die Servicingierung dieser AMS-Anwendung. Technisch basiert der AMS Berufsinformat auf dem „AI Concierge“, einem von den goodguys entwickelten AI-Service, der schon vielfach im deutschsprachigen Raum im Tourismus und in der Verwaltung eingesetzt wird.

www.ams.at/berufsinformat

Foto: AMS/Tanja Hofer (1), Screenshot ams.at (2)



So sieht der AMS Berufsinformat aus.

Maximale Leistung auf minimalem Raum



Die Ultra-Kompakt-Industrie-PCs C6030/C6032:

- mit reduziertem Platzbedarf für hochkomplexe und anspruchsvolle Applikationen
- Intel®-Core™-i-Prozessoren der höchsten Leistungsklasse bis zur neunten Generation
- maximale Rechenleistung bis hin zum Intel® Core™ i7 mit 8 Kernen à 2,6 GHz
- realisieren nahezu jede Automatisierungs- und Visualisierungsaufgabe
- Variante C6032 bietet modulare Schnittstellenerweiterung für erhöhte Flexibilität

Scannen und
alle Performance-
Details erfahren



ERSTE FINANZ-KI

Im vergangenen Herbst startete die Erste Bank als eigenen Angaben zufolge erstes österreichisches Finanzunternehmen eine Finanz-KI zur spielerischen und leicht verständlichen Vermittlung von Finanzwissen.

Als Basis für den „Financial Health Prototype“ der Erste Bank dienen 200 Jahre Finanzwissen aus dem eigenen Haus, das mit KI-Technologie von OpenAI und ChatGPT einfach zugänglich gemacht wird. Unter www.erstebank.ai beantwortet die KI rund um die Uhr finanzbezogene Fragen. Dazu Gerda Holzinger-Burgstaller, CEO der Erste Bank Oesterreich: „Wir machen das, was wir schon seit 200 Jahren machen. Wir schaffen finanzielle Gesundheit. Das kann die künstliche Intelligenz nicht für uns machen, aber wir können es mithilfe künstlicher Intelligenz besser machen. Vermögensaufbau und

Wohlstandsentwicklung erfordert gute Kenntnisse über Finanzen und den Umgang mit Geld. Mit dem Financial Health Prototype experimentieren wir mit einem weiteren Baustein, um die Komplexität der Finanzwelt aufzulösen. Wir trainieren unseren KI-Muskeln und beginnen, mit KI an unserer Zukunft zu bauen.“



„Mit dem Financial Health Prototype experimentieren wir mit einem weiteren Baustein, um die Komplexität der Finanzwelt aufzulösen.“

Gerda Holzinger-Burgstaller, CEO Erste Bank Oesterreich

ANTWORTEN INNERHALB VON SEKUNDEN

Was ist der Unterschied zwischen Aktien, Fonds und Anleihen? Worin besteht der Unterschied, und was haben sie gemeinsam? Fragen zu finanzieller Gesundheit und dem Thema Geld beantwortet die Finanz-KI der Erste Bank innerhalb weniger Sekunden. Möchte man etwas genauer wissen, kann man nachfragen. Die Antworten sind strukturiert und möglichst leicht verständlich gestaltet. Man erhält auch Tipps, wie man etwa Kindern Sparen beibringen kann oder den Großeltern digitales Banking erklärt. Selbst eine kreative Aufgabe, Anleihen in Form eines Gedichts zu erklären, kann die Finanz-KI erfüllen. Die Antworten sollen sich dabei von jenen des öffentlich zugänglichen



2

„Wir trainieren unseren KI-Muskeln und beginnen, mit KI an unserer Zukunft zu bauen“, sagte Gerda Holzinger-Burgstaller, CEO der Erste Bank Oesterreich.

ChatGPT unterscheiden, das auf andere Wissensquellen zugreift.

Falls die Fragen nichts mit Finanzen zu tun haben oder die Finanz-KI keine Antwort weiß, meldet sie das. Wie von generativer KI bekannt, sind falsche Antworten oder sogenannte Halluzinationen allerdings nicht auszuschließen. Nutzer:innen können deshalb falsche oder unpassende Antworten melden, um die Optimierung der KI zu unterstützen. Der Financial Health Prototype wird laut Erste Bank „in einem ständigen Prozess laufend verbessert und trainiert“.

Konversationen aus dem Financial Health Prototype würden von dem Finanzunternehmen

inhaltlich nicht ausgewertet, außerdem sei die Finanz-KI auch nicht mit dem Bankensystem verbunden, und Kundendaten würden darin nicht verarbeitet, hält die Erste Bank fest.

STUDIE ZU KI UND BANKEN

Im Rahmen einer repräsentativen Integral-Studie im Auftrag der Erste Bank wurde untersucht, wie Österreich über künstliche Intelligenz denkt. Viele Österreicher:innen geben an, KI und ChatGPT zu kennen, der Einsatz bei Finanzdienstleistern ist vorstellbar. Nach der Bekanntheit von KI gefragt, zeigen sich zwei Gruppen: 59 Prozent der Österreicher:innen meinen ganz genau zu wissen, was KI ist,

Fotos: Erste Bank/Philipp Horak (1), Erste Bank/Marlena König (2)

Hallo erstebank.ai!

1

BETA VERSION

ERSTE
Financi

Hallo
Hallo
Hallo

Der Financial Health Prototype (im kleinen Bild ein Screenshot) soll nicht die Beratung ersetzen, sondern als ein erster Anlaufpunkt dienen, der rund um die Uhr verfügbar ist.

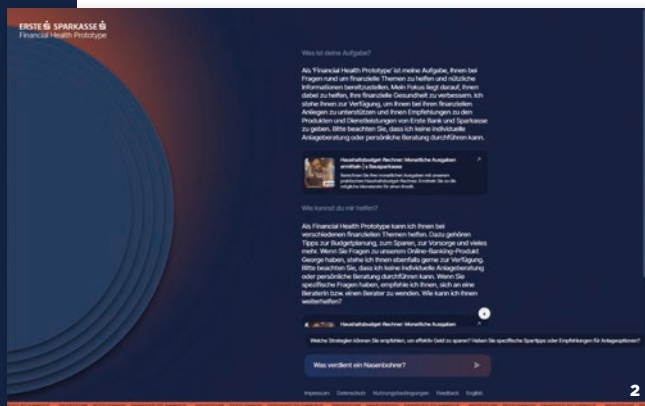
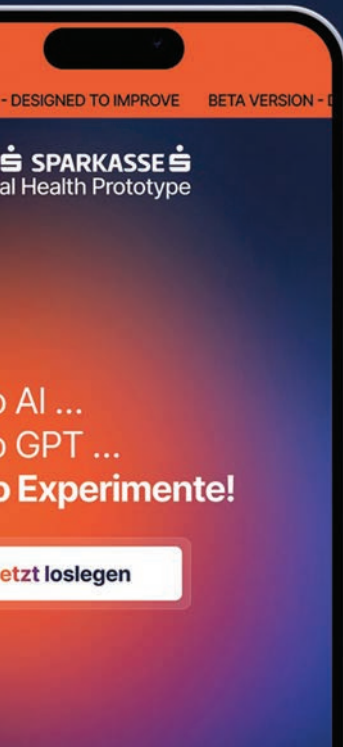
während die andere Gruppe unsicher ist. Konkret nach ChatGPT gefragt, geben 52 Prozent der Menschen an, es zu kennen. 23 Prozent haben ChatGPT schon einmal genutzt oder verwenden es regelmäßig. 29 Prozent haben jedoch noch nie etwas davon gehört.

Zwei Drittel (70 %) der Kenner- und Nutzer:innen sehen Vorteile und Chancen durch ChatGPT. Ausprobieren und Informationssuche sind die häufigsten Motive für die Nutzung. Als wichtigste Vorteile werden die Verfügbarkeit und schnelle Antworten genannt. Unter den ChatGPT-Nutzer:innen und -Kenner:innen gibt ein Drittel (32 %) an, Banken und Finanzdienstleister sollten sich mit ChatGPT beschäftigen. 36 Prozent können sich den Einsatz von ChatGPT als

Servicebegleitung bei Fragen zu den persönlichen Finanzen vorstellen. Für 84 Prozent derer, die Anwendungen wie ChatGPT kennen, ist es aktuell aber nicht vorstellbar, sämtliche Bankangelegenheiten einer KI zu überlassen.

WIE EINE KI 200 JAHRE FINANZWISSEN LERNT

Der Financial Health Prototype nutzt GPT-Technologie von OpenAI, den Entwicklern von ChatGPT, um auf Basis des Finanzwissens der Erste Bank passende Antworten zu formulieren. So wird das Allgemeinwissen von ChatGPT und die Fähigkeit, Konversation zu führen, mit konkretem Finanzwissen kombiniert. Dafür wurden Inhalte aus sämtlichen Websites, Publi-



kationen und Wissensunterlagen der Bank in eine digitale Wissensdatenbank eingespeist und als Grundlage herangezogen.

Entwickelt wurde der Financial Health Prototype in Zusammenarbeit mit dem Wiener Tech- und Design-Unternehmen We are WILD GmbH sowie der ebenfalls in Wien angesiedelten Kreativagentur papabogner GmbH. Beide haben ihre Expertise zur künstlichen Intelligenz eingebracht. Bei der Finanz-KI der Erste Bank handelt es sich folglich um eine KI-Anwendung „trained in Austria“.

START MIT EINEM PROTOTYP

Die Erste Bank startete den Financial Health Prototype als erste Finanz-KI mit dem Ziel,

Lerninhalte über Finanzwissen niederschwellig zugänglich zu machen, damit sie für möglichst viele Kund:innen und Interessierte rund um die Uhr zugänglich sind. Der Financial Health Prototype ersetzt dabei nicht die Beratung, sondern soll ein erster Anlaufpunkt sein, um sich bequem und von überall aus informieren zu können.

Innerhalb der Erste Bank wird ChatGPT bereits seit Juli 2023 allen Mitarbeiter:innen zur Verfügung gestellt. Dazu gibt es KI-Lernangebote. Allerdings dient der Zugang nicht geschäftlichen Zwecken, sondern ausschließlich dazu, spielerischen zu lernen, mit KI-Anwendungen umzugehen.

INFO-BOX

Zur Umfrage

Integral hat im Auftrag der Erste Bank 1.000 Österreicher:innen (repräsentativ für die österreichische Bevölkerung zwischen 16 und 75 Jahren) mittels Online-Interviews nach der Bekanntheit und Nutzung von KI-Anwendungen im Allgemeinen sowie von ChatGPT im Speziellen gefragt. Die Befragung fand im Zeitraum von 11. bis 14. September 2023 statt.

MEHR ALS 30 JAHRE: EFFIZIENZ OHNE KOMPROMISSE

Die bewährte ERP/PPS-Software use™ der Vorarlberger Softwareschmiede Leoni zeichnet sich seit 1993 über die gesamte Wertschöpfungskette durch ihr Modulsystem und ihre variabel einsetzbaren Bestandteile aus.



it Erfahrungen aus unterschiedlichsten Projekten hat sich das versierte Team um Geschäftsführer Markus Leoni und Entwicklungsleiter Stefan Fraissler als kompetenter Ansprechpartner für individuelle Softwarelösungen etabliert. Der Vorarlberger Spezialist sorgt seit mittlerweile über 30 Jahren im In- und Ausland mit der ERP/PPS-Software use™ für effiziente Geschäftsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette. In Abstimmung mit individuellen Kundenbedürfnissen entwickelt der Spezialist für ERP, PPS, TPM (Instandhaltung) sowie mobile Lösungen maßgeschneiderte Produkte, die durch ihre schnellen Entwicklungszeiten sowie ihre unmittelbare Einsatzbereitschaft überzeugen und mittlerweile als Erfolgsgaranten gelten.

GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN

Das Erfolgsgeheimnis der Komplettlösung use™ basiert auf ihrem modularen Aufbau mit flexiblen Kombinationsmöglichkeiten. Dank ihm wächst die Software mit dem Unternehmen und ist in der Lage, sich den Anforderungen unterschiedlichster Branchen und Bereiche wie Finanzbuchhaltung, Lagerwirtschaft, Maschinen- und Anlagenbau u.v.m. anzupassen. Angefangen von der Materialbeschaffung mit Chargenverfolgung über die Produktionsplanung mit Kapazitäten und strukturierten Stücklisten mit Arbeitsplänen bis zu BDE und Nachkalkulation ermöglicht das leistungsstarke PPS-System

erhebliche Effizienz- und Produktivitätssteigerungen von Geschäftsprozessen. Die use™ Projektverwaltung ermöglicht eine To-do-Verwaltung mit Protokollierung, die Zusammenfassung von Vertriebs- und Einkaufsbelegen, die Kostenkontrolle zur Laufzeit eines Projekts, eine einfache Projektabrechnung, eine Aufwandserfassung für Nachkalkulation sowie individuelle Abrechnungsarten. Ein weiteres Spezialgebiet, die Klick-Abrechnung und Vertragsverwaltung mit Vorschriften, wurde ebenfalls in einem eigenen All-in-Modul berücksichtigt.

NEUE VERSION USE™ 10.5

Um am schnelllebigen IKT-Markt von heute wettbewerbsfähig zu bleiben und seinen Kunden einen nachhaltigen Mehrwert zu bieten, ist es essenziell, sich flexibel und kontinuierlich an neue Gegebenheiten und Anforderungen anzupassen. Im Hause Leoni reagiert man diesbezüglich mit intensivem Kundenkontakt und laufenden Systemupdates – zuletzt mit der neuesten Softwareversion use 10.5. Das Update punktet unter anderem mit einer Überarbeitung des CRM-Systems: Der Kontomanager mit neuer Navigation sorgt für einen besseren Überblick über die CRM-Inhalte (Bilder, PDFs, Notizen etc.), die zudem per „Livevorschau“ angezeigt werden können.

Neue Möglichkeiten im Bereich Projektplanung eröffnen die sogenannten „Projekt-Milestones“, denen notwendige Aufgaben



Team use „Vorarlberg“ (v.l.n.r.): Stefan Fraissler, Markus Leoni, Dina Leoni, Gebhard Erhart

direkt zugeordnet werden können. Dank des komplett überarbeiteten Dashboards verfügen diese außerdem über eigene Anzeigen und Management-Optionen.

Das Modul Produktion wartet in der Version 10.5 mit der neuen Funktion „Produktionsprogramm“ auf: Hier können Simulationen für den Materialbedarf auf Basis von Monatsplanzahlen durchgeführt werden.

Das Chargen- und Maschinensystem wurde um Zählermodelle erweitert, inklusive automatischer Erstellung und Versendung von Auswertungen.

Last but not least wurde das neu aufgelegte Kassasystem (Point of Sale) gemäß dem

Standard der Registrierkassensicherheitsverordnung (RKSv) erweitert, es punktet darüber hinaus mit einer verbesserten Usability.

USE™ ERP ALS LEHRMITTEL

use™ ERP eignet sich hervorragend für die Anwendung als Lehrmittel. Seit April 2018 erlernen Studierende am BZwu in St. Gallen und am WZR in Rorschach in der Schweiz nicht nur die theoretischen Grundlagen, sondern können sie dank der Software gleich in die Praxis umsetzen. 825 Studenten in der Schweiz konnten bis jetzt von use™ als Lehrmittel profitieren. ■



Leoni Software GmbH

Schwefelbadstraße 2
6845 Hohenems
Tel.: +43/5576/982 69
office@use-soft.com
www.use-soft.com

SCHNELLER EINSTIEG

Nagarro hat drei Lösungsplattformen zur schnelleren Implementierung von KI-Technologien in Unternehmen präsentiert. Jedes vorkonfigurierte Dialogsystem stellt eine andere erprobte KI-Stärke in den Mittelpunkt.

Mit den neuen KI-Plattformen Genome AI, Ginger AI und Forcastra AI bietet das Digital-Engineering-Unternehmen Nagarro eigenen Angaben zufolge ein schnell einsetzbares, skalierbares KI-Instrumentarium. Künstliche Intelligenz soll damit für Unternehmen ohne großen Entwicklungsaufwand auf sichere Weise nutzbar werden. Mit der Anbindung an unternehmenseigene Daten stehen zentrale Anwendungen zum Unternehmenseinsatz bereit. Ontologien und Entscheidungsarchitekturen sind bereits enthalten. Die drei Plattformen folgen Nagarrs Bild des „Fluidic Enterprise“, in dem Unternehmen der Zukunft KI-gestützt reaktionsschnell, effizient und intelligent agieren und gleichzeitig kreativ und nachhaltig arbeiten.

„GENOME AI“ BEDIENT INDIVIDUELLE KUNDENBEDÜRFNISSE

Die Gesamtheit aller Kundeninformationen ergibt bei entsprechender Verknüpfung von Wissen durch Software-Intelligenz einen digitalen Fingerabdruck einer Person – das Genom. Nagarrs Genome-AI-Plattform verfügt über interaktive Tools, um aus der Gesamtheit von Kundeninformation individuelles Verhalten und Bedürfnisse abzuleiten. Dadurch werden hyperpersonalisierte Kundenerlebnisse, personalisierte Angebote, intelligentes Empfehlungsmarketing und eine ansprechende User-Experience möglich.

Durch den Einsatz generativer KI ist die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von grundlegenden KI-Modellen möglich. Zudem beinhaltet Genome AI eine robuste Governance-Ebene für KI, die sowohl den Datenschutz als auch die Sicherheit der Organisation gewährleisten soll.

„GINGER AI“: KONVERSATION MIT MITARBEITENDEN

Ginger AI optimiert den Zugang zu Unternehmenswissen und ist das Ergebnis jahrelanger globaler Nutzung von tausenden Mitarbeitenden im Unternehmen. Die eingebaute KI-Technologie unterstützt die personalisierte Konversation zwischen Personen und Unternehmensinformationen.

Durch die Erstellung persönlicher „Nudge-Muster“ werden Mitarbeitende in Richtung datenzentrierter Entscheidungen motiviert,

„KI treibt Transformation gerade im großen Stil voran. Wir begleiten Unternehmen ganzheitlich, immer mit den Unternehmenszielen im Auge.“

Thomas Riedl, Business Unit Head, Business Excellence Transformation & Consulting, Nagarro



Thomas Riedl (re.) und Michael Frank (li.), Business Excellence Transformation & Consulting

wodurch herkömmliche Entscheidungsfindungsmethoden übertroffen werden sollen. Ginger AI ermöglicht außerdem das Erstellen maßgeschneiderter Einarbeitungspakete und -prozesse für individuelle Aufgaben und Bedürfnisse der Mitarbeitenden. Alle Organisationsdaten, Anwendungen und Prozesse sind in einer Schnittstelle zusammengeführt. Bedient wird Ginger-AI über natürliche Spracheingabe.

„FORCASTRA AI“ IST PROGNOSESPEZIALIST

Große Unternehmen stehen häufig vor der Herausforderung einer unvorhersehbaren Nachfrage. Schwankende Markttrends erschweren die Ressourcenzuweisung und behindern eine effiziente Produktionsplanung. Für eine Anpassung an Marktdynamiken werden zuverlässige Prognose-Tools benötigt.

Durch strategisches Durchforsten von Daten identifiziert Forcastra AI effiziente Prognosemodelle und optimiert Vorhersagen für verschiede-

ne Szenarien. Forcastra AI unterstützt den gesamten Workflow für SKU-Prognosen („Stock Keeping Unit“) und vereinfacht komplizierte Prozesse in komplexen Ökosystemen. Mithilfe von Machine-Learning und Deep-Learning-Techniken können tausende SKUs gleichzeitig verwaltet werden. Zudem liefert es Prognosen und wertvolle Erkenntnisse für eine erweiterte Szenarienplanung sowie Kosten- und Betriebseffizienz.

NIEDRIGE EINSTIEGSHÜRDEN

„KI treibt Transformation gerade im großen Stil voran. Wir begleiten Unternehmen ganzheitlich, immer mit den Unternehmenszielen im Auge. Mit Nagarro's KI-Plattform haben wir effektive, erprobte Lösungen zur Hand, um die Einstiegshürde für Kunden möglichst gering zu halten“, so Thomas Riedl, Business Unit Head, Business Excellence Transformation & Consulting, Nagarro. ■

THE SKY IS THE LIMIT

„Verrückte“ Ideen, die man eigentlich nur aus Sci-Fi-Filmen kennt, werden dank künstlicher Intelligenz plötzlich zur Realität. ByteSource-Chef Alexander Penev ist von den neuen Möglichkeiten fasziniert und stellt generative KI auf eine Stufe mit dem Internet oder dem iPhone.

Die ByteSource Technology Consulting GmbH mit Hauptsitz in Wien ist EU-weit im Bereich IT-Dienstleistungen und IT-Beratung tätig. Das Unternehmen hat sich als Spezialist für agile Softwareentwicklung, Development und IT-Operations (DevOps), Cloud-Themen sowie technisches Consulting einen Namen gemacht. Außerdem ist ByteSource Experte für Teamkollaborationslösungen, die auf der Softwarepalette des internationalen Anbieters Atlassian basieren, und beschäftigt sich seit einiger Zeit intensiv mit künstlicher Intelligenz. Alexander Penev, Gründer und Managing Director von ByteSource, hat KI sogar zur Chefsache erklärt und ist begeistert von den vielen Möglichkeiten dieser neuen Technologie, wie er im Interview mit NEW BUSINESS erzählt.



„Generative KI ist eine ähnliche Revolution, wie es das Internet war, und vielleicht sogar ein bisschen revolutionärer als das iPhone.“

**Alexander Penev, Gründer
und Managing Director ByteSource**

HERR PENEV, WIE WAREN DIE ANFÄNGE VON BYTESOURCE, UND WIE HAT SICH DAS UNTERNEHMEN SEITDEM ENTWICKELT?

Die Firma ByteSource Technology Consulting GmbH gibt es seit 2009. Vorher war ich etwa 14 Jahre lang Freelancer. Am Anfang war ich allein. Nach zwei Jahren waren wir schon drei

Leute, nach fünf waren wir zehn. Und jetzt haben wir mehr als 50 Mitarbeiter. Wir wachsen durchschnittlich 20 bis 70 Prozent pro Jahr. Zu Beginn hatten wir nur ein Büro in Wien. Seit ein paar Jahren haben wir auch ein Office in Wels, und seit Sommer 2023 haben wir eine Niederlassung in Frankfurt am Main in Deutschland. Die meisten unserer Mitarbeiter sind in Wien, einige wohnen aber in anderen Bundesländern oder sogar im Ausland, in Deutschland, Tschechien, Slowakei, Polen, der Ukraine, in Albanien und Indien.



Die KI-Technologie hebt ab wie eine Rakete. Und die Möglichkeiten scheinen schier endlos.

WO LAGEN IHRE SCHWERPUNKTE IN DEN ANFÄNGEN, UND WO LIEGEN SIE HEUTE?

Angefangen haben wir hauptsächlich mit Softwareprogrammierung. Dann sind wir auch sehr schnell in den Bereich DevOps gegangen. Damals gab es diesen Begriff noch nicht, man nannte das eher Agile. Irgendwann hat man gesehen, dass man nicht nur agil entwickeln, sondern auch eine agile Infrastruktur aufbauen und betreiben sollte. Wir zählen in Österreich zu den Pionieren, was agile Entwicklung und DevOps betrifft. Wir haben auch sehr viele Private-Cloud-Solutions gemacht. Bis irgendwann der Public-Cloud-Bereich so stark und mächtig geworden ist, dass man damit viel

schneller und viel kostensparender zum Ziel gekommen ist. Da haben wir uns dann auch auf den Bereich Public Cloud beziehungsweise Cloud-Beratung konzentriert. Wir sind übrigens auch der erste AWS-Advanced-Tier-Services-Partner in Österreich.

Die Entwicklung ist jetzt fast nur Cloud-native. Natürlich wenden wir unser Know-how in dem Bereich DevOps auch beim Cloud-native-Development an. Ein Bereich unserer DevOps-Journey waren die Atlassian-Produkte. Wir waren von Anfang an Riesenfans von Jira. Kurz danach ist Confluence gekommen, eigentlich das erste für Enterprise brauchbare Wiki. Seit Confluence haben wir eine zentrale

Dokumentations- und Kollaborationsplattform für uns und alle unsere Kunden. Seit 2014 sind wir Atlassian-Partner, seit 2016 sogar Platinum-Partner, und bieten alle Aspekte der Beratung in dem Bereich Atlassian beziehungsweise DevOps. Das kann man fast nicht trennen. Atlassian ist eine der größten Firmen in dem Bereich von DevOps.

Bis vor Kurzem waren unsere vier Schwerpunkte also Cloud Native Development, DevOps, Public Cloud und Atlassian. Und seit Mitte 2022 haben wir auch einen fünften Bereich, und das ist künstliche Intelligenz mit Schwerpunkt generative AI. Das habe ich zur Chefsache erklärt und beschäftige mich auch persönlich sehr stark mit dem Thema. Die vielen Kombinationsmöglichkeiten faszinieren mich am meisten. Das scheint endlos zu sein, und je mehr wir uns damit beschäftigen, desto mehr Use-Cases finden wir, und desto mehr Spaß macht es auch.

OBWOHL SCHON SEHR LANGE ÜBER DIE CLOUD GESPROCHEN WIRD, HAT MAN DAS GEFÜHL, DASS MAN DAS KONZEPT NOCH IMMER ERKLÄREN MUSS. KOMMT ES IHNEN MANCHMAL BEI IHRER ARBEIT, AUCH ALS AWS-PARTNER, SO VOR, DASS MAN MIT MANCHEN KUNDEN NOCH GANZ AM ANFANG STEHT?

Ja, das kommt in Österreich schon vor, in Deutschland weniger – und in UK und Amerika vermutlich gar nicht. Vermutlich, weil hier weniger Konkurrenz und Druck vorhanden ist, auf Cloud zu setzen. Das Konzept von Cloud zu erklären, ist eigentlich ganz einfach. Man stöpselt ein Gerät an und bekommt Zugriff auf alle Dienste. In der Praxis muss man aber auch wissen, welche Dienste man braucht und wie man sie kombiniert.

Es kommt auch darauf an, von welcher Art Cloud man spricht. Cloud im Sinne von Software as a Service wird gut angenommen, auch in Österreich. Wenn man aber in Richtung

Infrastructure as a Service geht, wird es komplexer. Als ich die letzte Zertifizierung gemacht habe, gab es 187 AWS Managed Services. Mittlerweile sind es vermutlich über 200. Allein sie alle aufzuzählen, ist eine Herausforderung.

ES GIBT AUCH NOCH IMMER VORBEHALTE WEGEN DER SECURITY IN DER CLOUD.

Was man ganz sicher sagen kann, ist, dass eine Cloud-Lösung mit weniger Aufwand und geringeren Kosten viel sicherer ist als eine Lösung, die ich in meinem lokalen Datacenter betreibe. Die subjektive Wahrnehmung ist vielleicht anders. Aber wenn man sucht, wird man mehr über Vorfälle in On-Premise-Infrastrukturen finden als über solche in der Cloud. Man muss die Security natürlich ernst nehmen.

KOMMEN WIR VIELLEICHT ZURÜCK ZUM THEMA KÜNSTLICHE INTELLIGENZ. BESTEHT DERZEIT TATSÄCHLICH SO EINE HOHE NACHFRAGE NACH KI, WIE ES SCHEINT? ODER SIND ES DOCH EIGENTLICH ANDERE THEMEN, WIE ZUM BEISPIEL CLOUD, DIE DEN KUNDEN WICHTIG SIND?

Das lässt sich nicht so einfach beantworten, weil diese Dinge voneinander abhängig sind. Jeder versucht, sich unnötige Arbeit zu ersparen, versucht schneller zu werden, versucht sicherer zu werden. KI, Cloud, Platform-Engineering usw. sind einfach Bausteine. Für mich spielen sie zusammen.

Aber die Nachfrage nach KI ist definitiv extrem groß. Man kann das alles sehr gut kombinieren. Und ich finde es wirklich unglaublich, was man damit erreichen kann. Generative KI ist eine ähnliche Revolution, wie es das Internet war, und vielleicht sogar ein bisschen revolutionärer als das iPhone. Es ist ein neues User-Interface, das plötzlich eine ganz andere Kommunikation mit dem User erlaubt. The sky is the limit. Es gibt praktisch keine Grenzen. Und deshalb macht es so viel Spaß.

WIE GEHEN SIE DAMIT UM, DASS GENERATIVE KI DAZU NEIGT, ZU HALLUZINIEREN? DIE KUNDEN WOLLEN DOCH NACHVOLLZIEH-BARERWEISE, DASS IHRE LÖSUNG MÖGLICHT VERTRAUENSWÜRDIG IST UND AUCH ZUVERLÄSSIG FUNKTIONIERT.

Wenn man ein Large Language Model (LLM) out of the box einsetzt, dann verwendet es erst einmal alle Informationen, die es hat. Das ist eine riesige Anzahl an Knoten, die es beliebig kombiniert, und deshalb kann es sehr leicht zu Halluzinationen kommen. Wenn ich das Modell aber auf gewisse Datenquellen beschränke, kann man das eindämmen. Natürlich ist das ein Katz-und-Maus-Spiel. Jede neue Version eines Large Language Model erzeugt neue Halluzinationen.

„Nachdem so ein Proof-of-Concept-Projekt abgeschlossen ist, kommen die Kunden dann oft auf ganz neue Ideen. ‚Verrückte‘ Ideen, die bis vor Kurzem als Science-Fiction gegolten haben.“

Alexander Penev, Gründer und Managing Director ByteSource



2

In der klassischen Informatik ist es so: Wenn ich if, then, else schreibe, dann wird entweder if, then oder else passieren. Wenn nicht, dann habe ich einen Bug. Leider – oder auch zum Glück – ist das bei einem LLM nicht so. Halluzinationen sind sicherlich ein Problem. Aber das kann man einschränken. Man muss nur wissen, womit man es zu tun hat. Wenn ich mit einem LLM, also mit einer künstlichen Intelligenz, die auf einem Large Language Model basiert, arbeite, dann muss ich auch wissen, dass es zu Halluzination kommen kann. Auch andere Technologien haben ihre Eigenheiten, auf die man achten muss. Aber die KI-Entwicklung läuft rasant. Wer weiß schon, wie es in drei Monaten aussehen wird?

Wir nutzen künstliche Intelligenz mittlerweile überall, in Atlassian, in DevOps, in der Cloud, wie nutzen es im IT-Servicemanagement und in der Entwicklung selbstverständlich auch. Ich glaube, dass die gesamte IT-Industrie, von der Entwicklung bis zum Testing und zur Quality-Assurance, in ein, zwei Jahren ganz anders aussehen wird als jetzt.

MAN HAT DAS GEFÜHL, DIE MEISTEN AKTUELLEN PROJEKTE IN SACHEN KÜNSTLICHER INTELLIGENZ DREHEN SICH UM CHATBOTS. IST DAS SO?

Solche Virtual Assistants lassen sich relativ schnell bauen und können plötzlich von zigtausenden Mitarbeitern genutzt werden. Man kann ganz locker mit solchen Dingen anfangen und

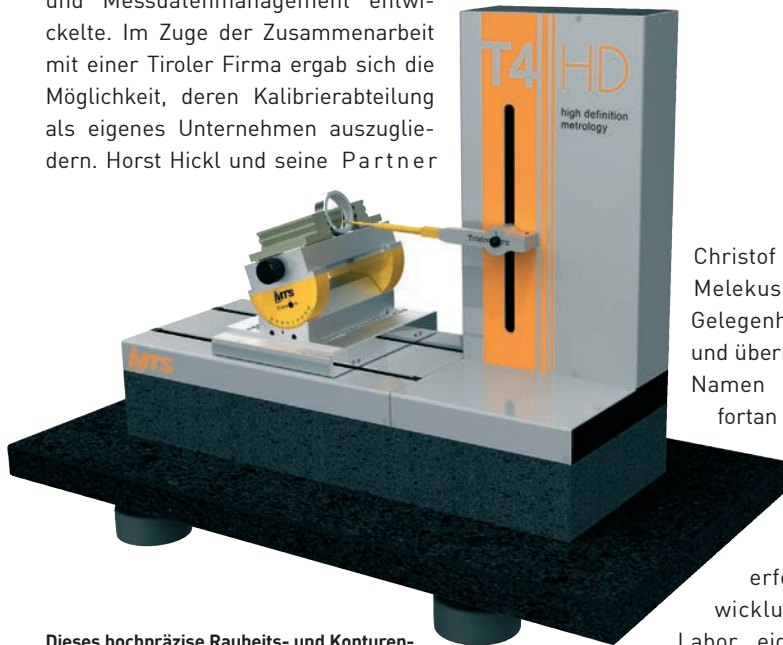
das dann ausbauen. So muss man nicht monatelang an einem Projekt arbeiten, wo man nie sicher sein kann, ob es nicht Probleme macht, sondern kann iterativ, Monat für Monat Funktionalitäten hinzufügen. Zwölf Monate später habe ich dann einen riesigen Accelerator gebaut. Big-Bang-Projekte sind normalerweise nicht wahnsinnig erfolgreich. Sobald man eine Basis hat und die Sache versteht, kann man in alle Richtungen gehen. Man kann Code generieren, man kann Storys generieren, man kann Nodes generieren, alles Mögliche. Nachdem so ein Proof-of-Concept-Projekt abgeschlossen ist, kommen die Kunden dann oft auf ganz neue Ideen. „Verrückte“ Ideen, die bis vor Kurzem als Science-Fiction gegolten haben. ■

MESSBARE SYNERGIEEFFEKTE

Moderne, effiziente Fertigungsprozesse und innovative Messtechnik gehen Hand in Hand – ebenso wie die beiden Unternehmen WANZEL und CQS, die messtechnische Expertise mit der objektiven Prüfung und Bewertung durch ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Kalibrierlabor verbinden.



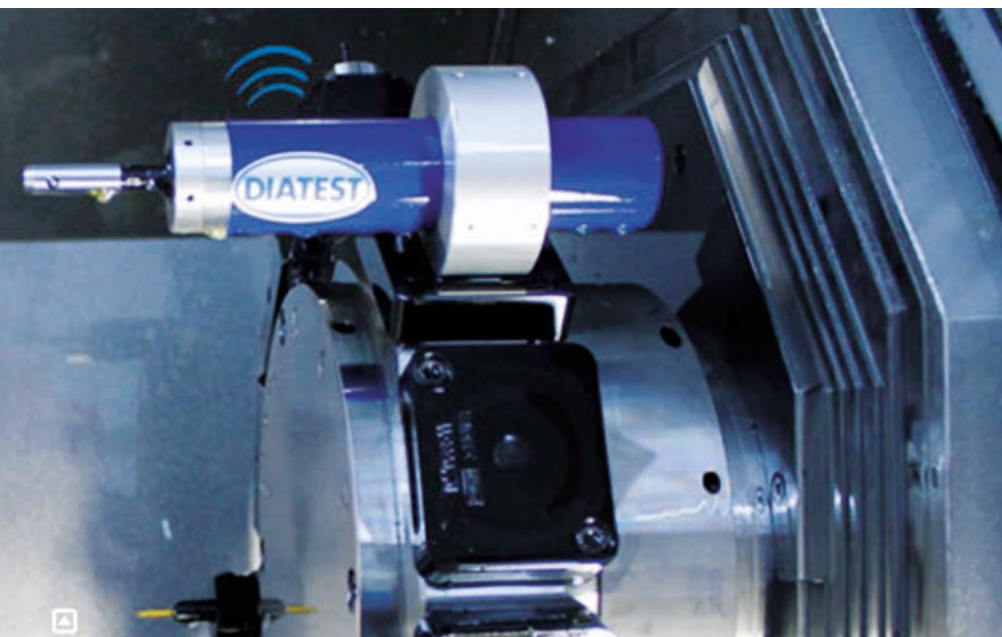
Es begann im Jahr 1993, als Horst Hickl das Unternehmen WANZEL gründete und dessen Kerngeschäft in Richtung industrielle Messtechnik und Messdatenmanagement entwickelte. Im Zuge der Zusammenarbeit mit einer Tiroler Firma ergab sich die Möglichkeit, deren Kalibrierabteilung als eigenes Unternehmen auszugliedern. Horst Hickl und seine Partner



Dieses hochpräzise Rauheits- und Konturenmessgerät verbindet CAD-Zeichnungen mit Form und Lagefunktionen, führt automatisierte Messabläufe aus und übermittelt die Datensätze an übergeordnete Systeme zur Analyse von Fertigungsprozessen. Spezielle Eigenschaften sind Durchmesserbestimmungen ab 0,8 bis 150 mm, Gewindekonturbestimmung, Autokalibrierung, automatische Zenitsuche und verwechslungssichere USB-Tastarme.

Christof Flörl und Arno Melekusch packten die Gelegenheit beim Schopf und übernahmen unter dem Namen CQS Messtechnik fortan Kalibriertätigkeiten für einen wachsenden Kundstamm.

Im Laufe der erfolgreichen Entwicklung wurde das Labor eigenständig weiter ausgebaut und bald nach ISO/IEC 17025 akkreditiert. Heute ist CQS als eigenständige Gesellschaft und verlässlicher wie professioneller Partner in der Kalibrierung der Messgrößen Länge, Drehmoment, Masse und Härte auf dem Markt etabliert.

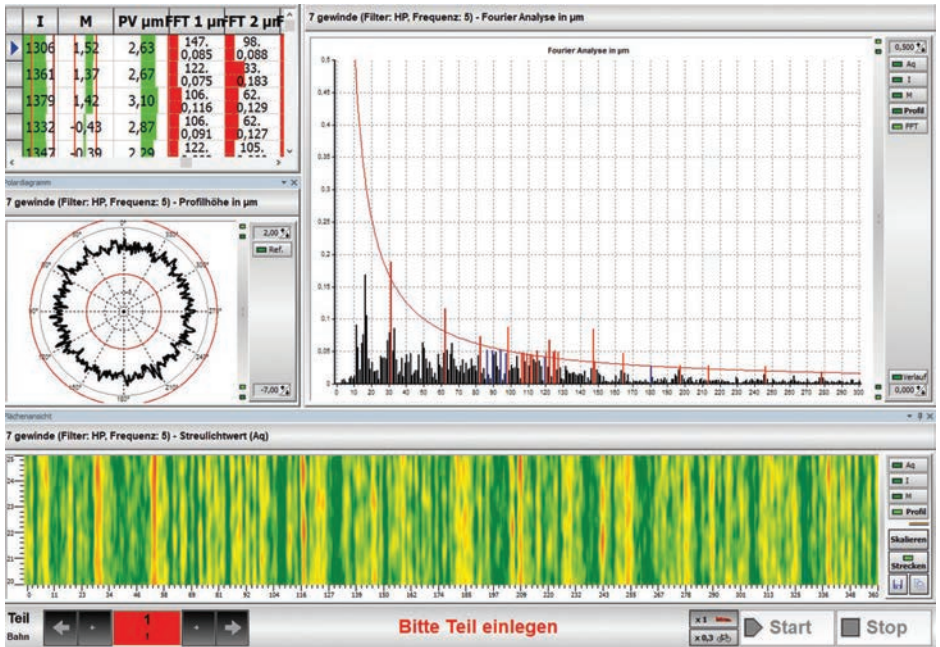


100 Prozent Inprocess-Messung: Unter Anwendung der DIATEST-Bohrungsmessdornen BMD können Messungen direkt in CNC-Maschinen vorgenommen werden.

„Die Trennlinie der Unternehmen war insofern wichtig, da die Kalibriertechnik bestimmten Normen und Standards entsprechen muss und eine von monetären Faktoren unabhängige Bewertung erfordert“, erklärt Horst Hickl. Der zweckmäßige Einsatz von Messmitteln steht daher für CQS nach wie vor an oberster Stelle. In Kombination mit den Leistungen aus dem Hause WANZEL ist das messtechnische Lösungsangebot nachhaltig aufgestellt und garantiert maximalen Nutzen für den Kunden. „Dafür haben wir auch ein Softwaretool in unserem Verkaufsprogramm, das Prozess- und Prüfmittelfähigkeiten für spezifische Anforderungen aufzeigt“, ergänzt Hickl. „Ein Service, der den Entscheidungsprozess für das individuell optimale Messmittel wesentlich verkürzt und erleichtert.“

PROZESSREGELUNG ZWISCHEN MASCHINEN UND MESSDATEN

Die Prozessregelung zwischen Maschinen und Messdaten ist ein wesentlicher Teil des Digitalisierungsangebots der WANZEL GmbH. „Hier werden Prozesse gestaltet, in denen Maschinen zeitnah mit Messdaten verknüpft werden, um potenzielle Fehlerquellen möglichst früh zu erkennen und bereits im Vorfeld reagieren zu können.“ In Zeiten der Automatisierung ist es laut dem erfahrenen Branchenexperten außerdem wichtig, Prozesse qualitativ genauer zu beobachten, zu analysieren und zu beschreiben, als es bisher notwendig war, um die Reaktion der Maschine zu verstehen und stabile Prozesse sicherzustellen. Auf messtechnischer Seite gilt es, die notwendigen Toleranzen zu integrieren, um dem



Mittels einer Fourier-Transformation ermittelt die Software periodische Anteile (Ordnung und Amplitude) und stellt diese als Diagramm bzw. Zahlenwert dar.

Automatisierungsprozess den notwendigen Spielraum zu eröffnen.

Wie in der gesamten Wirtschaft und Industrie hat die Digitalisierung auch in der Messtechnik einen massiven Wandel hervorgeufen. „Unsere Messgeräte sind heute beispielsweise in der Lage, Daten über Funk zu übertragen, die zentral beurteilt werden können“, erklärt Horst Hickl einen aktuellen Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit. Diese beinhaltet auch das Erkennen von Prüfmitteln via Data-Matrix-Code zur schnelleren Zuordnung des Prüfauftrags. „Die ermittelten Messdaten werden größtenteils auch elektronisch zugeordnet und verrechnet. Dieser Kreislauf bedeutet einen erheblichen Effizienzgewinn, vor allem in der Zuordnung der Protokolle zu den jeweiligen Prüfmitteln“, so der Geschäftsführer.

PRÄZISE OBERFLÄCHENANALYSE MITHILFE OPTISCHER MESSTECHNIK

Im Zuge der Digitalisierung bringt das Unternehmen auch Messgeräte ins Spiel, die Oberflächen mittels optischer Messtechnik analysieren. „Eine Aufgabe, die zuvor sehr kompliziert und mit viel mehr Aufwand verbunden war als heute“, erinnert sich Horst Hickl. „Optische Messlösungen eröffnen einen direkten Zugriff auf den Prozess in der Maschine und sind in der Lage, diesen zu steuern – ein entscheidendes Instrument für die Qualitätssicherung in der anspruchsvollen Oberflächenbearbeitung, wie zum Beispiel der Verbesserung von Gleiteigenschaften.“ Der OptoShaft 012 beispielsweise kann die Streulichtmesstechnik auch in schwierigen Umgebungen sowie in direkter Nähe zu Schleif-, Hon- und Superfinish-Prozessen



OptoShaft 012 ist eine automatische Messmaschine, die motorisch verschiedene Lager anfahren kann und dort in mehreren Ebenen die Rundheit, Welligkeit und Rauheit messen kann.

einsetzen. Die hochpräzise Wellenmessmaschine aus dem Hause OptoSurf erfasst bis zu 4.096 Messpunkte, die mittels Software in ein Rundheitsdiagramm umgerechnet werden. Gleichzeitig wird die Rauheit

der Oberfläche wahlweise quer oder in Bearbeitungsrichtung erfasst, wodurch Anwender wertvolle Hinweise auf die Dynamik der Schleifmaschine sowie die Reibungseigenschaften der Oberfläche erhalten. Der Kennwert Aq kann bei gleich bleibenden Fertigungsverfahren mit den Rautiefenwerten Ra oder Rz verglichen werden, wenn man vorher mit einem Tastschnittgerät Korrelationsmessungen durchgeführt hat. Der Aq-Wert reagiert aber auch auf Änderungen der Oberflächentextur und Defekte, die z.B. durch falsches Abrichten und Störungen bei der Kühlmittelzufuhr entstehen können. ■

INFO-BOX

Verlässlicher Partner fürs Messen und Prüfen
Seit über 40 Jahren berät und betreut die WANZEL Handels- und Projektmanagement Ges.m.b.H. mit Sitz in Wien ihre Kunden bei der Umsetzung von Projekten auf dem Gebiet der Mess- und Prüftechnik. Das sind 40 Jahre an Erfahrung und Know-how, die das Unternehmen zu einem wichtigen Partner für die Erstellung von maßgeschneiderten Lösungen in den Bereichen Qualitätssicherung, Prozessüberwachung und Produktentwicklung machen.



CQS – Messtechnik GmbH

Datenorganisation zur Prüfmittelverwaltung
 Karwendelweg 15, 6123 Vomperbach
 Tel.: +43/5242/667 60
 Fax: +43/5242/667 60-20
 info@cqs.at, www.cqs.at



WANZEL Handels- und Projektmanagement Ges.m.b.H.

Wagramer Straße 173/D
 1220 Wien
 Tel.: +43/1/259 36 16
 h.hickl@wanzel.com, www.wanzel.com

KAUSALE KI

KI ist kein allwissendes Werkzeug, vielmehr erzeugt sie Inhalte, die den Daten ähneln, mit denen sie trainiert wurde. Allerdings hat sie Schwierigkeiten, kausale Zusammenhänge zu verarbeiten. Francesco Locatello, neuer Assistant Professor am ISTA, versucht, dieses Problem zu lösen.

Sonnenlicht strahlt durch ein großes Fenster in das neue Büro von Francesco Locatello. Vom Campus-Panorama richtet sich der Blick sofort auf die Bilder im Zimmer. Die Fotografien sind kaum erkennbar. Erst bei genauer Inspektion werden sie deutlicher. Ein kleiner grüner Klecks und ein sternförmiges rosa Gekritzelt. Langsam dämmert es. „Das grüne Bild ist ein Kohlkopf, und das andere zeigt Seesterne“, hilft Locatello. „Beide schauen realistisch aus, aber irgendwie auch nicht.“ Bei den farbenfrohen Prints handelt es sich um KI-Kunst von Tom White, dessen Serie eine Hommage daran ist, wie Maschinen unsere Welt wahrnehmen. Genau daran knüpft Locatellos Forschung an. „Unter anderem versuchen wir Maschinen dabei zu helfen, die Welt so wahrzunehmen, wie wir es tun“, so der Informatiker.

„Uns faszinieren besonders KI-Systeme, die in der Lage sind, kausale Zusammenhänge zwischen Ereignissen zu ‚begreifen‘ – warum also eine bestimmte Handlung zu einem bestimmten Ergebnis führt.“

Francesco Locatello, Assistant Professor ISTA

KORRELATION IST NICHT KAUSALITÄT

Locatellos Forschung konzentriert sich auf maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz (KI), zwei Themen, die vor allem in den letzten fünf Jahren große Fortschritte erfahren haben. Mittlerweile sind wir von einer

Reihe verschiedener KI-Modelle umgeben, die uns das Leben erleichtern: Sie erkennen Bilder, geben natürliche Sprachen wieder, verarbeiten Wissen oder sind in selbstfahrende Autos eingebaut, die in San Francisco die Hügel hinauf- und hinunterfahren. Gegenwärtiges maschinelles Lernen kratzt jedoch meist nur an der Oberfläche der Realität. Es funktioniert nur unter gleichbleibenden Bedingungen einwandfrei, und Veränderungen in der realen Welt, wechselnde Einstellungen oder die zeitliche Entwicklung von Gegebenheiten bleiben überwiegend unberücksichtigt.



Das stetige Wachstum sowie die interdisziplinäre Atmosphäre am ISTA veranlassten den Informatiker Francesco Locatello dazu, seine KI-Forschung nach Klosterneuburg zu bringen.

Um genau diese Grenzen des maschinellen Lernens zu erweitern, widmet sich Locatellos Gruppe am Institute of Science and Technology Austria (ISTA) dem Lernen kausaler Darstellungen und Modelle aus großen Datenmengen. „Uns faszinieren besonders KI-Systeme, die in der Lage sind, kausale Zusammenhänge zwischen Ereignissen zu ‚begreifen‘ – warum also eine bestimmte Handlung zu einem bestimm-

ten Ergebnis führt“, so Locatello. Die Forscher:innen entwickeln dafür Theorien und skalierbare Algorithmen, die es KI-Agenten ermöglichen sollen, Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu erfassen, wenn also eine Sache zu einer weiteren führt – denken Sie an fallende Dominosteine oder ein Newton-Pendel. Sie möchten KI-Systeme entwickeln, die Auswirkungen von Eingriffen erkennen und

Foto: ISTA



Das Lab West, das neue Zuhause der Locatello-Gruppe am ISTA-Campus, bietet verschiedene Möglichkeiten, andere Wissenschaftler:innen zu treffen und Ideen auszutauschen.

„verstehen“, wie sich Folgen in der Realität in den empfangenen Daten der Computer widerspiegeln. Diese kausalen KI-Systeme liefern

„Langfristig wollen wir KI-Systeme so gestalten, dass sie uns helfen können, neues Wissen über die Welt zu generieren. Und in gewisser Weise ist das gar nicht so abwegig.“

Francesco Locatello, Assistant Professor ISTA

neue Erkenntnisse, die vorhersagende (predictive) und generative KI-Modelle allein nur schwer aus historischen Daten ableiten können.

„Da KI-Technologien mehr und mehr in unser tägliches Leben integriert werden, ist es wichtig zu verstehen, was passieren würde, wenn wir aktiv in diese Systeme eingreifen“, erklärt der Computerwissenschaftler. „Langfristig wollen wir KI-Systeme so gestalten, dass sie uns helfen können, neues Wissen über die Welt zu generieren. Und in gewisser Weise ist das gar nicht so abwegig.“

Locatello ist überzeugt, dass der interdisziplinäre Charakter des ISTA in dieser Hinsicht hilfreich sein wird.

„Der Hauptgrund, warum ich mich für das ISTA entschieden habe, war das breite Spektrum an Forscher:innen aus verschiedenen Dis-



ziplinen. Es wäre doch fantastisch, wenn wir KI-Modelle trainieren könnten, die letztendlich etwas über Astronomie, das Universum oder das Klima herausfinden!“

EINE WISSENSCHAFTSKARRIERE VON VENEDIG NACH WIEN

Locatello wuchs in einer kleinen Stadt in der Nähe von Venedig auf und interessierte sich schon immer für Computer. Seine Liebe zu KI-Technologien, -Forschung und Maschinen entwickelte sich aber erst, als er von 2016 bis 2020 Doktorand an der ETH Zürich und am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme war. Während dieses Zeitraums arbeitete er mit Google als Forschungsberater sowie als Prakti-

kant im Softwarebereich. Nach seinem Abschluss wurde er Senior Applied Scientist und leitete sein eigenes Forschungsteam bei Amazon Web Services mit dem Schwerpunkt auf kausales Repräsentationslernen.

Zum ISTA kommt er mit einigen Auszeichnungen im Gepäck – dem Best Paper Award auf der internationalen Konferenz für maschinelles Lernen (ICML) 2019 und dem Hector Stiftung-Preis für herausragende wissenschaftliche Leistungen im Bereich des maschinellen Lernens. Damit das ganze Jahr ein Hauch von Italien durch das Büro weht, zieren es ein kleiner Oliven- und ein Zitronenbaum. Der Zitronenbaum trägt sogar knallgelbe Früchte – vielleicht ja ein Omen für eine erfolgreiche Zukunft auf dem Campus. ■

INFO-BOX

Über ISTA

Das Institute of Science and Technology Austria (ISTA) ist ein Forschungsinstitut mit eigenem Promotionsrecht. Es beschäftigt Professor:innen nach einem Tenure-Track-Modell, Post-Doktorand:innen und Ph.D.-Student:innen. Die Graduate School des ISTA bietet hoch qualifizierten Student:innen mit einem Bachelor- oder Masterabschluss in Biologie, Mathematik, Informatik, Physik, Chemie und verwandten Bereichen voll finanzierte Doktoratsstellen. Neben dem Bekenntnis zum Prinzip der Grundlagenforschung, die rein durch wissenschaftliche Neugier getrieben wird, setzt ISTA darauf, wissenschaftliche Erkenntnisse durch technologischen Transfer und Wissensvermittlung in die Gesellschaft zu tragen. Der aktuelle Präsident ist Martin Hetzer, ein renommierter Molekularbiologe und vormalig Senior Vice President am The Salk Institute for Biological Studies in Kalifornien, USA.

www.ista.ac.at

Foto: ISTA

MENSCH IM KI-ZEITALTER

Der Mensch hat immer schon durch seine speziellen Fähigkeiten überlebt und ist wohl ein ganz besonderes Lebewesen – in jeglicher Hinsicht. Doch welche menschlichen Fähigkeiten werden uns in Zukunft gegenüber intelligenten Assistenzsystemen und Maschinen auszeichnen?

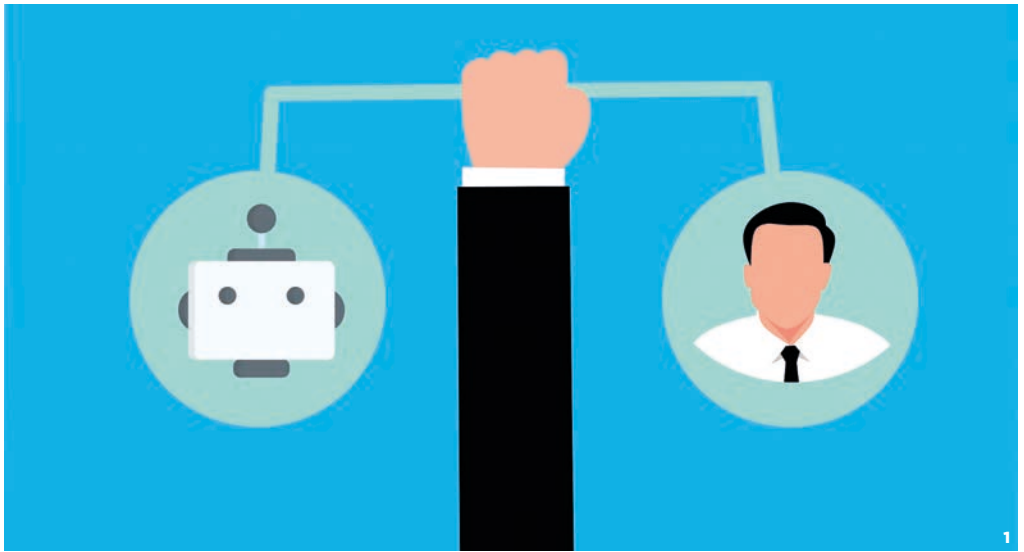
Mit den Errungenschaften rund um generative KI hat sich sehr viel in unserer Welt verändert. Viele Menschen erkennen erst jetzt das große Potenzial dieser Technologien, andere haben wiederum noch größerer Angst und befürchten, dass ihre Jobs gefährdet sind. Sie fühlen sich bedroht. Der Software-Gigant Microsoft hat mit Microsoft Co-Pilot nun auch noch ein auf OpenAI/ChatGPT basierendes Assistenzsystem für Microsoft Word, Excel, PowerPoint und Microsoft Teams geschaffen und verspricht, damit Menschen und deren Arbeit produktiver zu machen. Darüber hinaus wird die Arbeitswelt mit künstlich intelligenter Software überschwemmt. Es kommen beinahe täglich neue Werkzeuge und Möglichkeiten auf den Markt. Welche Fähigkeiten werden wir Menschen in dieser von uns geschaffenen künstlich intelligenten Arbeitswelt noch benötigen?

FÄHIGKEITEN STÄRKEN, IN DENEN MASCHINEN SCHWACH SIND

Wenn intelligente Maschinen offensichtlich auch Arbeiten übernehmen, die vor Kurzem nur dem Menschen vorbehalten waren, dann wird es im Gegenzug natürlich auch viele Möglichkeiten für Aufgaben geben, die Menschen besonders gut können und bei denen Maschinen nicht gut abschneiden. Wir müssen genau diese großartigen menschlichen Fähigkeiten stärken und uns dahingehend anpassen, um in der digitalen Arbeitswelt von morgen zu überleben. Nach wie vor unterscheiden sich das Gehirn und unsere natürliche Intuition unheimlich stark von einer mathematischen und auf Algorithmen basierenden Intelligenz. ChatGPT zum Beispiel berechnet jedes Wort anhand einer Wahrscheinlichkeit und versteht nicht einmal, was es da schreibt, hat keine Gefühle dabei und ist auch nicht empathisch. In Zukunft ist daher die Kombination aus sozialer Kompetenz und technischem Wissen wichtiger denn je, um bestmöglich am Arbeitsmarkt zu bestehen.

DER MENSCH KANN PROBLEME KREATIV LÖSEN – UND LÜGEN

Digitale Assistenzsysteme sind so intelligent, wie sie von uns Menschen bedient und gefüttert werden – Stichwort „Prompts“. Die algorithmische Intelligenz allein ist nicht kreativ oder intelligent, auch wenn sich das für viele Menschen vielleicht so anfühlt – denn ohne Menschen geht es nicht. Eine Maschine kann auch nicht lügen, wie man immer wieder liest. Lügen ist ein zutiefst menschlicher und kreativer Prozess, der vor allem bewusst von uns eingesetzt wird. Eine Maschine liefert maximal falsche Berechnungen bzw. falsche Antworten und dies ohne Bewusstsein. Ich selbst habe die besten



In Zukunft ist die Kombination aus sozialer Kompetenz und technischem Wissen wichtiger denn je, um bestmöglich am Arbeitsmarkt zu bestehen.

Ideen, während ich mich mit anderen Menschen in einem der wunderbaren Kaffeehäuser Wiens unterhalte oder mit meinem Hund einen Spaziergang in der Natur mache – einfach so. Wenn man eine Maschine also mit kreativen und geschickten Fragen konfrontiert, wird diese auch besser verwertbare und individuelle Ergebnisse liefern können. Dies gilt auch für Microsoft Co-Pilot und andere intelligente, chatbasierende Assistenzsysteme. Um sich gut auf die Zukunft der Arbeit vorzubereiten, sollte man vor allem auch sein kreatives Gehirn benutzen und genau diese Fähigkeit stärken und ausbauen.

ANPASSUNGSFÄHIGKEIT ALS BESONDERE STÄRKE FÜR ARBEITSWELT VON MORGEN

Es gibt noch zahlreiche andere Eigenschaften und Themen, die uns Menschen gegenüber

einer intelligenten Maschine auszeichnen. Im Allgemeinen sollten wir alle versuchen, genau diese menschlichen Fähigkeiten zu stärken. Ethik und Moral werden dabei ebenfalls eine sehr wichtige Rolle spielen und auch ein Grundverständnis von Sicherheit, Datenschutz, Recht und Regulierung sollte man nicht außen vor lassen, wenn man sich in Zukunft beruflich mit künstlicher Intelligenz beschäftigen oder gar in diesem Bereich arbeiten will. Eines ist jedoch klar und liegt auf der Hand: Ohne lebenslanges Lernen und ohne sich laufend anzupassen wird es in Zukunft nicht mehr funktionieren. Wer sich also schnell und gut an die sich laufend verändernde digitale Umwelt anpassen können wird, wird auch das Zeitalter intelligenter Maschinen meistern und sich darin vor allem als Mensch erfüllen können. ■

Nahed Hatahet
ist Digital- und Transformationsexperte, Vizepräsident des VÖSI, Keynote-Speaker, Berater, Mitglied des Inner-Circle von twogether.wien, CEO von HATAHET, Autor und Mentor.
Nähere Informationen finden Sie unter www.nahedhatahet.eu.



Fotos: Mohamed Hassan/Pixabay (1), RNF (2)

BUNTE TEAMS

32 Prozent Frauenanteil, 50 Prozent Frauen im Top-Management, zwei Geschäftsführerinnen, Mitarbeiter:innen aus rund 25 Nationen und zahlreiche Quereinsteiger:innen – bei der WienIT ticken die Uhren anders. Man setzt bewusst auf eine möglichst bunte Zusammensetzung der Teams.

Die Studie sorgte für Aufsehen in der IT-Welt: „90 Prozent der globalen Unternehmen haben Schwierigkeiten, Inklusion und Diversität innerhalb ihrer Technologie- bzw. IT-Teams zu verwirklichen“, so das Beratungsunternehmen Capgemini vor eineinhalb Jahren. Ein echtes Manko, wie die Studienautor:innen meinen. „Für mehr als zwei Drittel der Vorreiter haben Inklusivität und Diversität zu Innovation und Differenzierung geführt“, kommentieren sie die Studienergebnisse. Neue Wege gehen ist angesagt. Nicht zuletzt auch, um am hart umkämpften Markt für Fachkräfte reüssieren zu können. Speziell in der IT, wo laut einer Studie des Industriewissenschaftlichen Instituts österreichweit bis zu 28.000 Fachkräfte fehlen. Um an die begehrte „Ware“ Mitarbeiter:in zu kommen, heißt es umdenken.

QUEREINSTEIGER:INNEN ALS BEREICHERUNG

Bei der WienIT hat dieses Umdenken längst eingesetzt. Diversität ist das Gebot der Stunde – auch Quereinsteiger:innen sind willkommen. Wobei die Quereinsteiger:innen in der ersten Zeit mittels eines umfassenden Mentoring- und Ausbildungsprogramms an ihre neue Rolle herangeführt werden. Daniela Lidl, eine der beiden Geschäftsführerinnen von WienIT: „Ich habe eine ehemalige Konditorin angeworben, die heute bei WienIT im Change & Adoption Management tätig ist. Oder eine Content-Managerin, die davor in der Filialleitung einer Drogeriekette war. Beide sind happy in der Welt der Bits und Bytes.“ Eva-Christina Schwarzl, zweite Geschäftsführerin der WienIT, ergänzt: „Dieser Mix in der Expertise unserer Mitarbeiter:innen trägt dazu bei, unsere Rolle als zentraler IT- und Businesspartner der Wiener-Stadtwerke-Gruppe erfolgreich umzusetzen.“ Ein Team mit vielfältig zusammengesetzten Mitgliedern birgt unter anderem in der Entwicklung immense Vorteile. Die Teammitglieder bringen unterschiedliche Perspektiven und Erfahrungen ein. Herkunft, Geschlecht, Alter, Fähigkeiten – die Teams sind breit aufgestellt. Diese Diversität versetzt die Teams in die Lage, die berühmte Schwarmintelligenz abzurufen. Das Miteinander unterschiedlicher Menschen fördert die Kreativität, die wiederum die IT-Services bereichert und für die User:innen zu einem verbesserten Nutzungserlebnis führt.

DIGITALES LABOR ALS INNOVATION-HUB

Apropos User:innen: Mit ihren rund 600 Mitarbeiter:innen aus rund 25 Nationen sorgt WienIT dafür, dass das digitale Herz der wichtigsten Infrastrukturunternehmen Wiens



Eva-Christina Schwarzl (li.) und Daniela Lidl (re.), Geschäftsführerinnen der WienIT

zuverlässig pocht. Sie betreut Unternehmen wie die Wiener Linien, die Wiener Lokalbahnen, die Wiener Netze, Wien Energie bis hin zur Bestattung, die Friedhöfe der Stadt und zahlreiche weitere Betriebe – insgesamt an die 16.000 Mitarbeiter:innen mit ganz unterschiedlichen Kenntnissen und Anforderungen – eine durchaus erkleckliche Anzahl.

Um diese Anforderungen noch besser zu erfüllen, wird laufend an Innovationen wie künstlicher Intelligenz (KI) oder Virtual Reality (VR) entwickelt. Auch das Thema Quantenkryptografie findet Platz. Das eigens gegründete Digi.Lab arbeitet bereits heute an den Technologien von morgen. Wie bei einem Start-up ist das Out-of-the-box-Denken ein zentrales Momentum der Digi.Lab-Strategie. Zukunftsweisende Technologien werden erforscht, entwickelt, getestet und auf ihre Anwendbarkeit in der Praxis überprüft. Gemeinsam werden die Innovationen dann umgesetzt.

Umdenken und neue Wege gehen, das gilt auch für die Arbeitsplätze. New Work eben, um ein –

mittlerweile nicht nur unter Eingeweihten – geflügeltes Wort zu verwenden. Doch wie sieht ein solcher Arbeitsplatz der Zukunft überhaupt aus – zum Beispiel bei der WienIT? Daniela Lidl: „Unser Büro verfügt über ein Open-Space-Konzept mit Hybrid-Meeting-Räumen, Kreativräumen, Fokuszonen und einem Social Hub. Unsere Teams arbeiten flexibel und ortsunabhängig zusammen. Der Arbeitsplatz der Zukunft ist eine Symbiose aus Mensch und Technologie, in der Flexibilität und Effektivität den Pulsschlag vorgeben.“

Dafür, dass die WienIT, die 2023 ihr 20-Jahr-Firmenjubiläum gefeiert hat, so tickt, wie sie tickt, und neue Wege geht, sorgen nicht zuletzt die beiden Geschäftsführerinnen. Mit einem Frauenanteil von 50 Prozent gilt im Top-Management übrigens das Prinzip „Halbe-halbe“. Auch das ist ein neuer Weg, zumindest in Österreich, wo der Frauenanteil im Top-Management von Unternehmen aktuell bei 19,7 Prozent liegt. ■

www.wienit.at

EINFACH BEWERBEN

Ein attraktiver Arbeitgeber für IT-Fachkräfte zu sein, beginnt schon vor dem ersten Arbeitstag – und zwar beim Bewerbungsprozess. Warum Bewerben so einfach sein muss wie Onlineshopping, erklärt Georg Konjovic, CEO von karriere.at.

Noch nie gab es in Österreich so viele offene Stellen: Trotz Rezession sind über 200.000 Positionen unbesetzt. In der IT-Branche fehlen laut einer aktuellen Studie des Industriewissenschaftlichen Instituts bis zu 28.000 ausgebildete Arbeitskräfte. Zwölf Prozent aller auf karriere.at im Vorjahr geschalteten Inserate entfielen auf das Berufsfeld „IT, EDV“ – damit liegt es auf dem zweiten Platz der Berufsfelder mit den meisten Stelleninseraten hinter „Technik, Ingenieurwesen“ (mehr dazu im neuen karriere.at-Arbeitsmarktreport unter www.karriere.at/hr/tipps).

Ein Blick auf die demografische Entwicklung im Land macht klar, dass der Fachkräftemangel noch länger bestehen bleibt. Die geburtenstarke Generation der Babyboomer (Jahrgänge 1955 bis 1969) verabschiedet sich nach und nach in die Pension, aktuell sind bereits über die Hälfte der Erwerbstätigen in Österreich älter als 55 Jahre. Folgegenerationen können die Anzahl der Abgänge nicht aufwiegen.

DIE HÄLFTE DER ARBEITERNEHMER:INNEN WÄRE BEREIT FÜR EINEN JOBWECHSEL

Eine repräsentative Meinungsumfrage von Marketagent im Auftrag von karriere.at zeigt, dass elf Prozent der befragten Berufstätigen aktiv auf der Suche nach einem neuen Job sind. Weitere 39 Prozent suchen nicht aktiv nach einer neuen Stelle, sehen sich aber ohne Zeitdruck um bzw. wären für einen Wechsel bereit. Das heißt, dass bei der Hälfte der Arbeitnehmer:innen die Möglichkeit besteht, sie mit einem attraktiven Angebot anzusprechen bzw. abzuwerben.

Doch was macht ein Angebot aus Sicht der Arbeitnehmer:innen attraktiv? Ein höheres Gehalt wäre für über die Hälfte der Erwerbstätigen ein Grund für einen Job- oder Arbeitgeberwechsel. Damit ist das Gehalt mit Abstand der wichtigste Grund für einen solchen Wechsel – mit der Teuerung gewinnt er sogar noch an Relevanz. Auch bei den Benefits führen die monetären Benefits (Prämien, der Fahrtkostenzuschuss und die betriebliche Altersvorsorge) die Top Ten der anspruchendsten Zusatzleistungen von Unternehmen für ihre Mitarbeitenden an. Die finanziell ansprechenden Aspekte eines Jobs dürfen damit als *Conditio sine qua non* gelten – nur, wenn der Job finanziell ansprechend ist, kommt er für die Erwerbsfähigen überhaupt infrage. Stimmen die Vorstellungen der Arbeitnehmer:in in diesem Punkt mit dem Stellenangebot überein, dann wird ein Job auch nach Aspekten wie Arbeitsklima, Flexibilität (z. B. Homeoffice) und Teamstruktur bewertet.



Arbeitgeber sollten sich beim Bewerbungsprozess am Online-Shopping orientieren.

BEWERBEN MUSS SO EINFACH SEIN

WIE ONLINESHOPPING

Um insbesondere jene Jobsuchenden zu erreichen, die sich ohne Druck nach Jobangeboten umsehen, muss aber auch der Bewerbungsprozess den Anforderungen genügen. Von Menschen, die es heute vom Onlineshopping gewohnt sind, innerhalb weniger Minuten einen Kauf abzuschließen, können Arbeitgeber nicht erwarten, dass sie sich beim Bewerben mit aufwendigen Dateneingaben herumschlagen. Die Abbruchquote wird selbstverständlich in die Höhe schnellen, die Chance auf potenzielle Bewerbungen wird vertan. Ein attraktiver Arbeitgeber zu sein, beginnt also schon hier.

Der optimale Bewerbungsprozess folgt den Logiken des Onlineshoppings: in drei Klicks zum Ziel. Auf [karriere.at](https://www.karriere.at) beispielsweise funktioniert das für registrierte User:innen und Unternehmen folgendermaßen:

1. Die Bewerber:innen klicken auf das Jobinse-

rat, das alle wesentlichen Informationen enthält.
2. Am Ende des Inserats klicken sie auf die integrierte Schaltfläche „Jetzt bewerben“. Aus den im Profil bereits hinterlegten Daten wird eine Bewerbung zusammengestellt, die die User:innen bei Bedarf noch bearbeiten können. Sie müssen sich nicht extra auf einer anderen Plattform registrieren.

3. Die User:innen schicken die Bewerbung ab, und zwar innerhalb desselben Systems.

4. Sobald die Bewerbung erfolgreich beim potenziellen Arbeitgeber eingegangen ist, erscheint auf der Seite die Meldung: „Deine Bewerbung wurde erfolgreich an Unternehmen XY übermittelt.“

Die Arbeitgeber erhalten die Bewerbungen sicher und DSGVO-konform im Bewerbermanagementsystem (ATS). So sind alle Unterlagen an einem Platz und leichter zu finden als im E-Mail-Posteingang. Eine Bewerbung ist so für User:innen in drei Klicks erledigt. ■

Georg Konjovic
ist CEO von [karriere.at](https://www.karriere.at).

Nähere Informationen finden Sie unter [karriere.at](https://www.karriere.at).



AGILE TALENTAKQUISE

In der IT-Branche ist die Talentakquise und -bindung zu einem entscheidenden Thema für wachsende Unternehmen geworden. Schnelligkeit, Zusammenarbeit und Transparenz sind die Schlüsselfaktoren für den Erfolg, ist Norma Acevedo von Rodriguez Pardo & Assocs überzeugt.

Vor vier Jahren trat ich in ein junges deutsches Unternehmen ein, dessen IT-Entwicklungsorganisation selbst bereits agil aufgestellt war, das Talent-Acquisition-Team (TA-Team) war jedoch eher traditionell aufgestellt. Die Frage lautete: Können schlanke und agile Prinzipien dem TA-Team dabei helfen, die Herausforderungen zu meistern?

DIE ZU LÖSENDEN PROBLEME

Im Gegensatz zu der Situation vor 30 Jahren, als IT-Fachleute nach Jobs suchten, sind es heute die Unternehmen, die dringend IT-Fachleute brauchen und suchen. Nach Angaben des U.S. Bureau of Labor Statistics wird die Beschäftigung in Computer- und Informationstechnologie-Berufen von heute bis 2030 voraussichtlich um 22 Prozent zunehmen, schneller als der Durchschnitt aller anderen Berufe. Darüber hinaus hat die deutsche Bundesagentur für Arbeit in ihrem Statistikeil, der Broschüre IT-Fachkräfte,

veröffentlicht, dass Stellen für IT-Fachkräfte durchschnittlich etwa 14 Tage länger offenbleiben als Stellen anderer Berufe – und der Trend geht nach oben. Zusätzlich macht unsere festgefahrene Bürokratie die Talentakquise noch schwieriger als sonst.

„Im Gegensatz zu der Situation vor 30 Jahren, als IT-Fachleute nach Jobs suchten, sind es heute die Unternehmen, die dringend IT-Fachleute brauchen und suchen.“

**Norma Acevedo, Partnerin
Rodriguez Pardo & Assocs**

SICH DEN HERAUSFORDERUNGEN STELLEN

Nach dem Entschluss, ein Entwicklungszentrum in Bulgarien zu eröffnen, war der erste Schritt die Organisation eines Workshops mit den bulgarischen Entwicklungsteams. Diese entsandten Vertreter, um die Situation zu analysieren und Wege zu finden, Hindernisse zu beseitigen. Zu den wichtigsten Hindernissen, die die Teams feststellten, gehörten die folgenden vier:



WE ARE HIRING

Anders als früher können sich IT-Fachkräfte heute ihren Arbeitgeber frei aussuchen, und Stellen für IT-Fachkräfte bleiben länger offen als Stellen in anderen Berufen.

- Nach dem ersten erfolgreichen Telefoninterview zwischen dem neuen Bewerber und dem TA-Manager wurde das Bewerbungsformular an den Prüfungsausschuss des Einstellungsleiters weitergeleitet.
- Wenn die Bewerbung die Prüfung durch den Einstellungsleiter bestand, wurde ein zweites Gespräch angesetzt, an dem der Einstellungsleiter, der TA-Manager und der Bewerber teilnahmen.
- Wurde auch das zweite Gespräch bestanden, wurde ein drittes Gespräch mit einigen erfahrenen Entwicklern angesetzt.
- Erst dann wurde eine Entscheidung getroffen. Dies resultiert in langen Bewerbungsverfahren und einem hohen bürokratischen Aufwand.

GERINGE BETEILIGUNG DES ENTWICKLUNGSTEAMS BEI DER AUSWAHL

Wenn der „Kunde“ des Talentakquisitionsteams, d. h. das Entwicklungsteam, nicht in den Einstellungsprozess einbezogen wurde oder das Team nicht die endgültige Entscheidung getroffen hat, können sprachliche und kulturelle Barrieren dazu führen, dass sich Mitarbeiter nicht wohl in ihrer Arbeitsumgebung fühlen oder vom Team nicht akzeptiert werden.

FEHLENDE TRANSPARENZ

Unsere Entwicklungsteams wollten während des gesamten Einstellungsprozesses zusammenarbeiten und einen transparenten Personalstatus für alle Teams haben. Wie wir alle wissen, ist



1

INFO-BOX

Über die Autorin

Norma Acevedo ist Partnerin bei der internationalen Firma Rodriguez Pardo & Assocs. Als Business Agility Consultant und Agile-Expertin unterstützt sie Organisationen weltweit auf ihrem Weg zur Agilität. Als Program Manager bei Commercetools, der weltweit führenden Handelsplattform, war Norma Acevedo Teil des Führungsteams, das für die Definition der organisatorischen Prozesse und Strukturen verantwortlich war. Seit über 27 Jahren ist Norma als Softwareentwicklerin, Wartungsingenieur, Trainerin, Prozessingenieurin und Deployment Managerin bei Ericsson tätig. Sie war intensiv in die Agile Transformation im Ericsson ICT Center Aachen involviert und agierte als Change Agent, Coach und Beraterin für Ericsson-Kunden. Sie ist eine international renommierte öffentliche Rednerin auf Agile-, Design-Thinking- und DevOps-Konferenzen.

Transparenz die Grundlage für Vertrauen, was wiederum die Basis für Zusammenarbeit und offene Kommunikation ist.

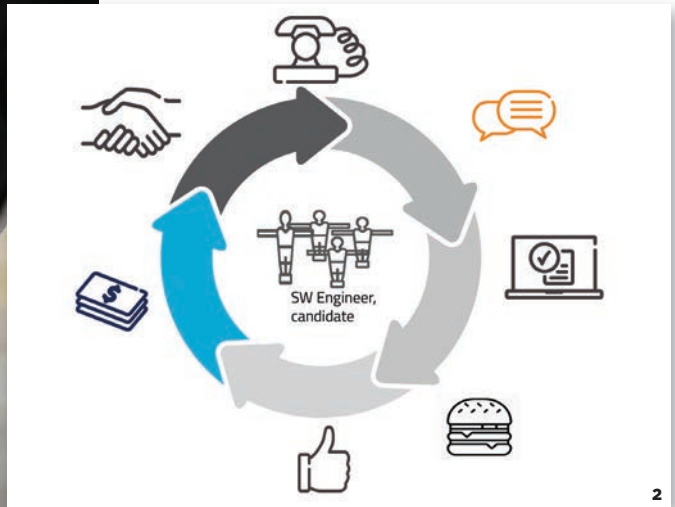
DAS BRANDING UND DER RUF DES UNTERNEHMENS

Die Marke unseres Unternehmens in Bulgarien war in ein „Schwesterunternehmen“ integriert, das eine starke Präsenz im Land und einen guten Ruf als Einzelhandelsmarke hatte, doch die Marke des Schwesterunternehmens war für IT-Fachleute nicht attraktiv. Würden Sie als talentierter IT-Fachmann für eine unbekannt Marke arbeiten?

PROBLEMLÖSUNGSANSATZ

Aus den ermittelten Hindernissen definierten wir dann Ziele:

- Reduzierung des bürokratischen Prozesses der TA durch vermehrte Dialoge.



2

Es ist wichtig, Transparenz im gesamten Prozess und für alle Beteiligten sicherzustellen, um Vertrauen und eine offene Kommunikation zu schaffen. Bei dem siebenstufigen TA-Prozess steht der Mensch im Mittelpunkt.

- Zusammenarbeit während des gesamten Prozesses.
- Beteiligung des Entwicklungsteams während des gesamten Prozesses.
- Volle Transparenz während des gesamten Prozesses.
- Die Vormundschaft der Schwester verlassen und unsere eigene Marke schaffen

LEAN-PROZESS: ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ENTWICKLUNGSTEAM VON ANFANG AN

Das TA-Team erklärte sich bereit, die Dokumentation auf ein Minimum zu beschränken und lieber einen Dialog zu führen, anstatt Papiere auszufüllen. Das Konzept eines „Teamtages“ wurde erstellt und umgesetzt. Dies hatte eine erstaunliche Auswirkung, indem es die Zykluszeit des Prozesses von Wochen auf Tage verkürzte! Der siebenstufige Prozess, bei dem der Mensch im Mittelpunkt steht, sieht folgendermaßen aus:

Schritt A: Vor dem Teamtag kontaktiert das TA-Team den Kandidaten und vereinbart einen Termin.

Schritte B, C, D und E: Diese Schritte bilden den Teamtag. An einem Arbeitstag trifft sich das Team mit dem Kandidaten, um ein erstes Gespräch zu führen, bei einem Mittagessen informelle Gespräche zu ermöglichen und das Eis zu brechen, um dem Bewerber eine technische Aufgabe zuzuweisen, die er an einem der Schreibtische des Teams bearbeitet, vom Kandidaten eine Präsentation der Aufgabe und das Feedback zum „Teamtage“ an das Team einzuholen sowie dem TA-Team die Entscheidung des Teams mitzuteilen. Das TA-Team wiederum kontaktiert den Kandidaten. Falls der Kandidat nicht für die Stelle akzeptiert wird, bedankt sich das TA-Team beim Kandidaten für sein Interesse und die investierte Zeit. Bittet der Kandidat um nähere Angaben zu den Gründen für die

Fotos: Tumisu/Pixabay (1), Rodriguez Pardo & Assors (2)

Ablehnung, so gibt die TA diese Informationen respektvoll weiter. Transparenz in alle Richtungen ist das Gebot der Stunde!

Schritte F und G: Im Fall einer positiven Entscheidung fährt das TA-Team mit den entsprechenden Vertragsverhandlungen fort, und das Entwicklerteam wird über den Vertragsbeginn informiert.

VOLLE TRANSPARENZ WÄHREND DES GESAMTEN PROZESSES

Die Muttergesellschaft war im Bereich des visuellen Managements recht fortschrittlich und hat ein Dashboard entwickelt, um den Personalbestand des gesamten Teams und seinen Bedarf an neuen Talenten zu visualisieren. An einer Wand

in der Haupthalle, die für alle Mitarbeiter gut sichtbar ist, schuf das Unternehmen ein „brick and mortar“-Board.

Mit farbigen Post-it-Zetteln wurde der Status jedes Teams markiert. Jedes Entwicklungsteam war dafür verantwortlich, seine Situation auf dem neuesten Stand zu halten:

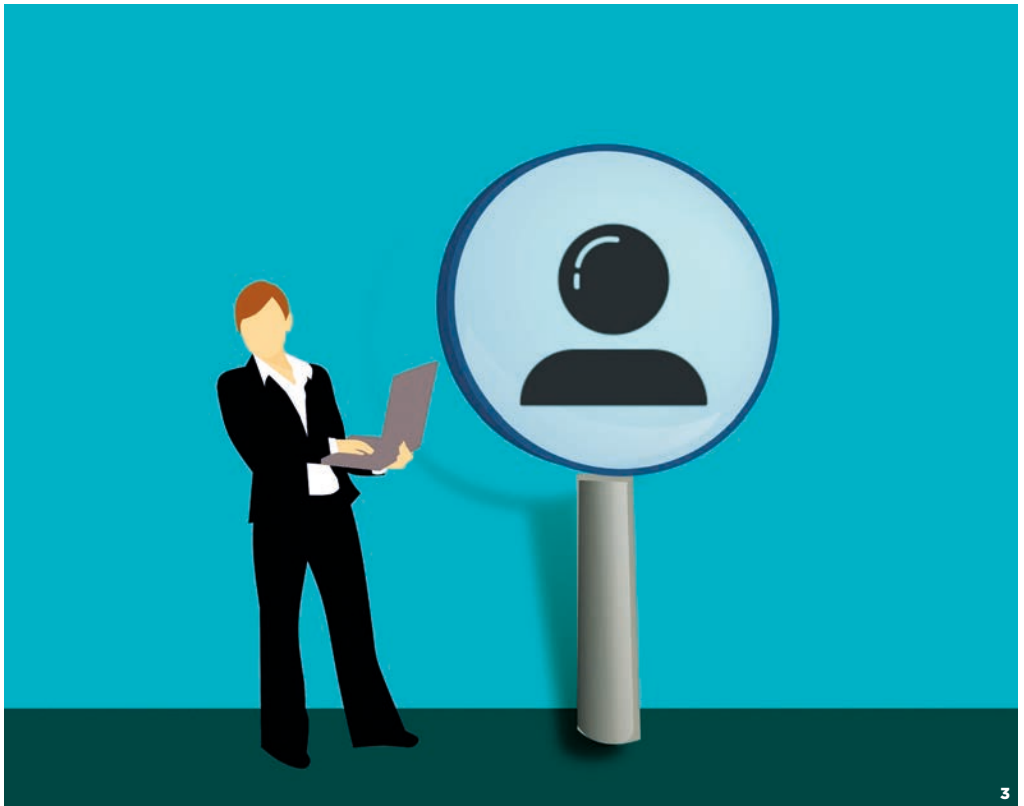
- Rosa: Benötigte Rolle (Ich werde gebraucht).
- Grün: Name des künftigen neuen Teammitglieds sowie das Ankunftsdatum (Ich werde ankommen).
- Blau: Name eines Teammitglieds, das wegen Rotation, Elternurlaub oder aus anderen Gründen abwesend war, das Datum, wann es zurückkommt und wo es sich befindet (Ich bin woanders).
- Gelb: Name des Teammitglieds, das das Team verlässt, und das letzte vertraglich vereinbarte Datum (Ich werde gehen).

Obwohl dies nicht die Absicht der Tafel war, wirkte sich die Präsentation der Tafel bei externen Besuchern positiv auf unser Image aus und inspirierte sie dazu, etwas Ähnliches in ihrem Unternehmen einzuführen.

Auf der linken Seite verwendeten wir eine Säule pro angefragter Rolle. Die Teams platzierten ihre kleinen Logos in der entsprechenden Rollenspalte, um ihre Anfragen sichtbar zu machen. In einem wöchentlichen Meeting priorisierten die Vertreter der Entwicklungsteams und ein TA-Vertreter gemeinsam die benötigten Rollen-Queues. Die Priorisierung basierte auf den Kriterien, die die Teams bei der Definition des Prozesses formuliert hatten. Die zwei wichtigsten Aspekte waren: die „Kritikalität der zu erbringenden Leistung“ und die Größe des Teams. Das Team, das ganz oben in der Warteschlange stand, hatte die höchste Priorität und plante seinen „Teamtag“ zuerst. Als wir das Brett in Bulgarien nachbauten, entschieden wir, die Einstellungsfragen in die Backlogs mit aufzunehmen und wie alle anderen Backlogs zu priorisieren.



Besetzungsliste in der Unternehmenszentrale (o.) und der Muttergesellschaft in Köln (u.)



3

Feedback von Bewerbern, Teams und allen Beteiligten kann dazu genutzt werden, den Rekrutierungsprozess laufend zu verbessern.

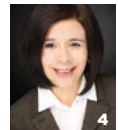
FAZIT

- Diese Methode ermöglicht es den Mitgliedern des Entwicklungsteams, die besten Kandidaten für ihre Teams und das Unternehmen zu gewinnen und zu sichern.
- Kandidaten sind Fachleute. Wir müssen sie respektieren und eine offene Kommunikation mit ihnen pflegen.
- Unterschätzen Sie nicht die Macht einer weißen Wand in der Mitte Ihres Unternehmens –

hängen Sie dort die Stellenausschreibung für das Entwicklerteam aus. Denken Sie daran: Transparenz schafft Vertrauen, und Vertrauen erleichtert die Zusammenarbeit und gute Kommunikation.

- Verbessern Sie Ihren Rekrutierungsprozess laufend mit dem Feedback von Bewerbern, Teams, Managern und sogar Besuchern. Holen Sie Feedback ein und beschleunigen Sie die Verbesserung. ■

Norma Acevedo
ist Partnerin bei Rodriguez Pardo & Assocs.
Nähere Informationen finden Sie unter www.rodriguezpardo.com.



4

Fotos: Mohamed Hassan/Pixabay (3), Rodriguez Pardo & Assocs (1+2+4)

DIGITALISIERUNG SCHAFFT JOBS

Laut einer Studie von Schneider Electric trägt die Digitalisierung nicht nur dazu bei, den Fachkräftemangel zu bewältigen, sondern schafft auch neue Arbeitsplätze.

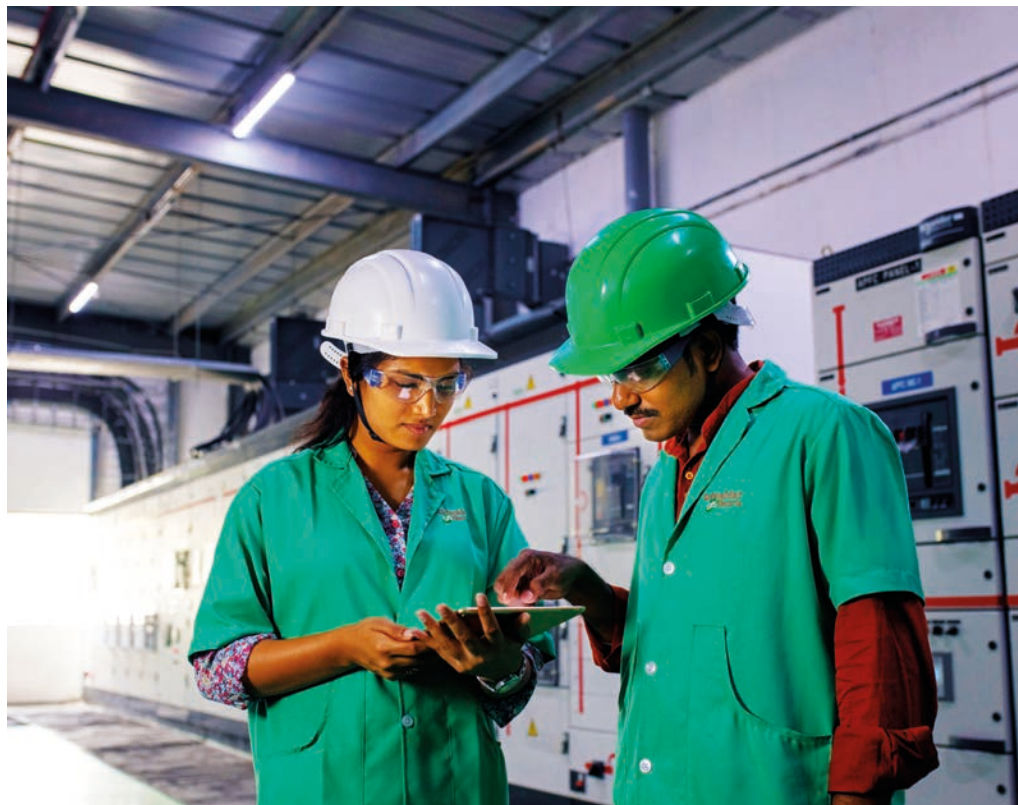
Die Digitalisierung wird in den kommenden drei Jahren von entscheidender Bedeutung für Industrieunternehmen sein. Zu diesem Ergebnis kommt eine von Schneider Electric veröffentlichte Studie zur Zukunft der Arbeit in der Industrie. Besonders bemerkenswert: Nahezu die Hälfte (45 Prozent) der Unternehmen gehen davon aus, dass durch die Digitalisierung neue Arbeitsplätze im Bereich der operativen Technologie (OT) geschaffen werden. Die Studie unterstreicht außerdem das Ausmaß des globalen industriellen Fachkräftemangels, sodass die Talentakquise und Mitarbeiterbindung für mehr als die Hälfte der Befragten (52 Prozent) eine zentrale Herausforderung darstellt. Neben dem Problem identifiziert die Studie aber auch die Lösung. So sind sich über zwei Drittel (70 Prozent) der Befragten einig, dass die Digitalisierung dabei hilft, den Mangel an qualifiziertem Personal zu bewältigen. Digitale Werkzeuge werden demnach nicht länger nur als Mittel betrachtet, Produktivität und Effizienz zu steigern. Zudem deutet dies darauf hin, dass unter Industrieunternehmen ein gewisser Optimismus hinsichtlich der Bewältigung aktueller Personalprobleme geteilt wird. Durchgeführt wurde die von Schneider Electric in Auftrag gegebene Studie vom Forschungsunternehmen Omdia. Befragt wurden 407 Industrieunternehmen jeder Größe in Westeuropa (Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Dänemark und Schweden), den USA, in China, Indien und Südostasien (Vietnam, Thailand und die Philippinen).

„Digitalisierung bringt nicht nur Produktivitäts- und Effizienzvorteile. Sie ist entscheidend, um wichtige Herausforderungen im Personalbereich von Industrieunternehmen zu lösen.“

Ali Haj Fraj, Senior Vice President, Digital Factory & Industrial Automation Schneider Electric

VERÄNDERUNGEN AM ARBEITSPLATZ

Während viele Unternehmen noch mit dem Fachkräftemangel kämpfen, erlebt der industrielle Arbeitsplatz rasante Veränderungen. Fortschrittliche Technologien – etwa künstliche Intelligenz (KI) und der digitale Zwilling – sowie Nachhaltigkeits-



70 Prozent der befragten Unternehmen sind der Meinung, dass die Digitalisierung dazu beiträgt, den Fachkräftemangel zu bewältigen.

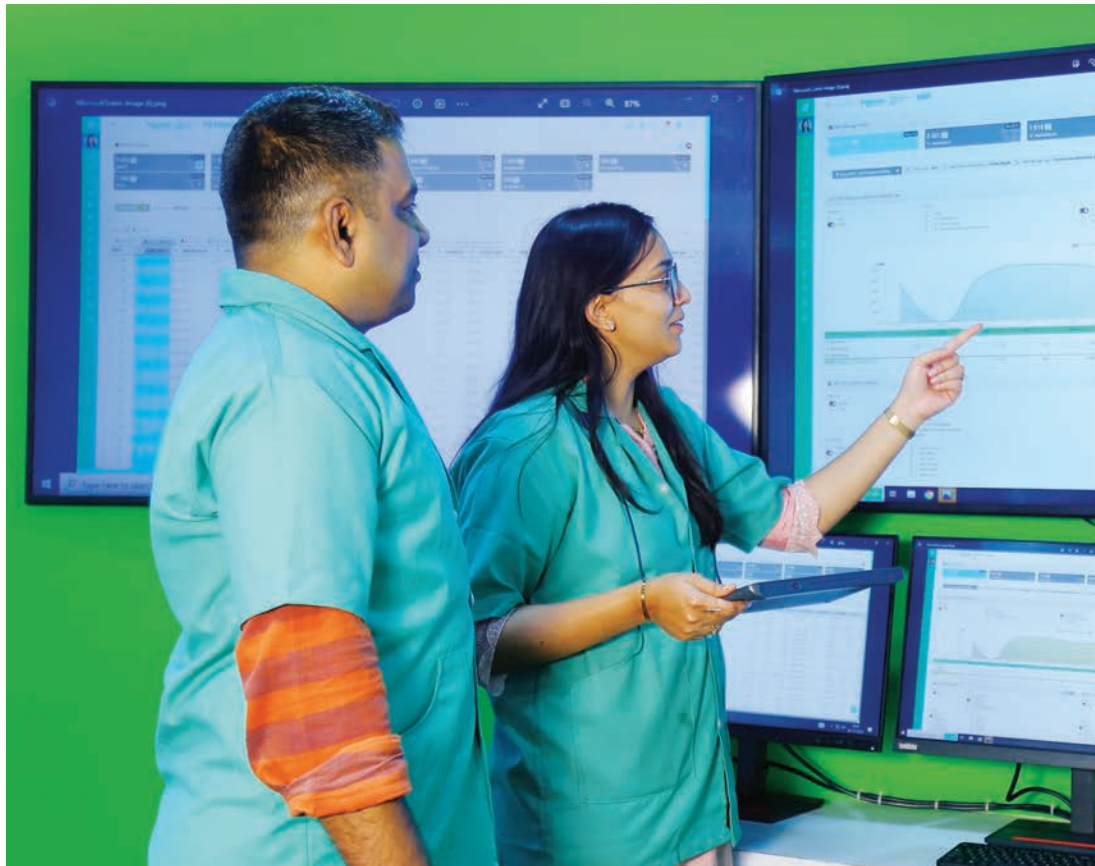
ziele werden zunehmend in Prozesse und Belegschaft integriert. 45 Prozent der Befragten sind weiterhin der Meinung, dass die wachsenden Anforderungen an ökologische Nachhaltigkeitsziele eine erhebliche Erweiterung bestehender Aufgabenbereiche in den Werken erfordern. Bei sozialen Nachhaltigkeitszielen sind es 47 Prozent.

ZUKUNFT DER ARBEIT UND NEUE HERAUSFORDERUNGEN

Digitale Technologien verbessern die Arbeitsbedingungen, indem sie repetitive, schwere oder gefährliche Aufgaben ersetzen und die Arbeitsbelastung reduzieren. Sie können die Fähigkei-

ten von Menschen verbessern und neue Arbeitsplätze mit höherem Wertschöpfungsanteil ermöglichen, sodass mehr Zeit für kreative Aufgaben und die berufliche Entwicklung bleibt.

Drei von fünf (60 Prozent) der Befragten gehen davon aus, dass sich OT-Rollen, also Beschäftigungen rund um die Installation, Wartung, Überwachung oder Optimierung von operativen Systemen und -Geräten, in den nächsten drei Jahren verändern werden. 41 Prozent erwarten eine moderate Veränderung, 19 Prozent sogar eine signifikante Veränderung. Darüber hinaus sind sich 73 Prozent sicher, dass die Digitalisierung die Art der Arbeit in den



Laut der Umfrage von Schneider Electric sehen 45 Prozent der Befragten in der Digitalisierung den Hauptgrund für die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

nächsten drei Jahren wesentlich verändern wird. Und fast ein Drittel (31 Prozent) glauben, dass Qualitätskontrollen am stärksten von der Digitalisierung profitieren werden.

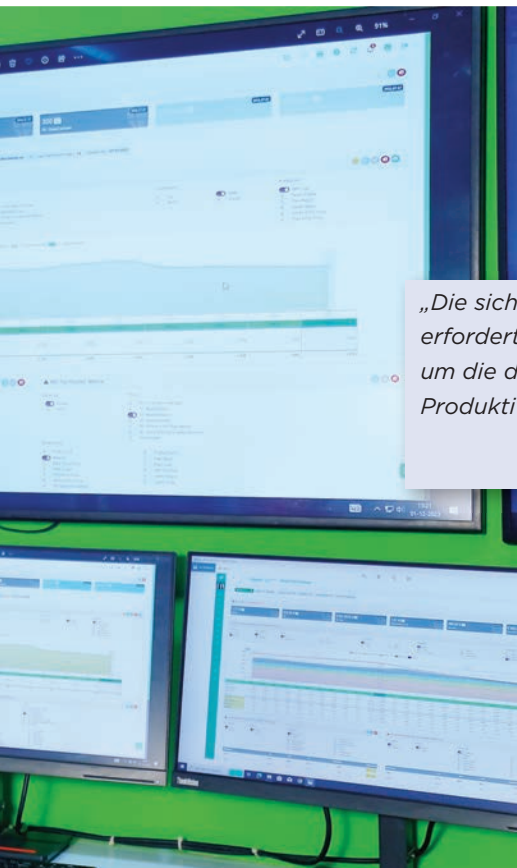
NEUE KENNNTNISSE UND FERTIGKEITEN

Die Umfrage ergab weiterhin, dass Industrieunternehmen davon ausgehen, in den nächsten drei Jahren in den Bereichen Robotik, Datenverarbeitung, Visualisierung und Analyse neue Kompetenzen aufbauen zu müssen. Im Bereich der Programmierung und Integration von Robotiklösungen geben 49 Prozent an, nicht oder nur unzureichend qualifiziert zu sein, in

den anderen Bereichen mehr als 30 Prozent. Während Investitionen in Datenverarbeitung, Visualisierung und Analyse für die Befragten eine hohe Priorität haben, wird der Programmierung und Integration von Robotiklösungen von fast der Hälfte der Befragten dennoch nur eine mittlere Priorität eingeräumt.

MIT PARTNERN ZUSAMMENARBEITEN

Die Studie kommt zu dem Ergebnis und der Empfehlung, dass Industrieunternehmen idealerweise mit Partnern zusammenarbeiten, um technologische Kompetenzlücken zu schließen. Gemeint sind damit Partner, die Lösungen,



nistrative Aufgaben reduzieren und den Menschen helfen, ihr Potenzial besser auszuschöpfen, können viele unternehmerische Herausforderungen im Unternehmen gelöst und eine nachhaltigere Zukunft aufgebaut werden.“

„Die sich verändernde Natur der industriellen Belegschaft erfordert zunehmende Investitionen in die Digitalisierung, um die dortigen Mitarbeiter zu unterstützen und Produktivität sowie Effizienz zu verbessern.“

**Alex West, Senior Principal Analyst,
Industrial IoT & Sustainability Omdia**

„Die sich verändernde Natur der industriellen Belegschaft erfordert zunehmende Investitionen in die Digitalisierung, um die dortigen Mitarbeiter zu unterstützen und Produktivität sowie Effizienz zu verbessern“, ist Alex West, Senior Principal Analyst, Industrial IoT and Sustainability bei Omdia, überzeugt. „Bleiben sie aus, wird dies zu ernststen Folgen für die Innovationsfähigkeit und die Abfederung des Fachkräftemangels führen.“

Schulungen und ähnliche Dienstleistungen mehr anbieten, mit denen die Industrie ihre Belegschaft fit für die Herausforderungen einer digitalen und nachhaltigen Zukunft machen kann.

„Digitalisierung bringt nicht nur Produktivitäts- und Effizienzvorteile. Sie ist entscheidend, um wichtige Herausforderungen im Personalbereich von Industrieunternehmen zu lösen“, so Ali Haj Fraj, Senior Vice President, Digital Factory und Industrial Automation bei Schneider Electric. „Industrieunternehmen haben dadurch die Chance, OT-Rollen zu optimieren und zu verbessern. Indem wir die Zeit für admi-

INFO-BOX

Über Schneider Electric

Schneider Electric will die optimale Nutzung von Energie und Ressourcen ermöglichen und damit den Weg zu Fortschritt und Nachhaltigkeit für alle ebnen. Das Unternehmen integriert weltweit führende Prozess- und Energietechnologien, die durch Endpunkte in der Cloud Produkte, Steuergeräte, Software und Services über den gesamten Lebenszyklus hinweg miteinander verbinden, und treibt so die digitale Transformation voran, mit dem Ziel, ein integriertes Unternehmensmanagement für Haushalte, Gebäude, Rechenzentren, Infrastruktur und Industrie zu ermöglichen.

www.se.com

SCHLÜSSEL ZUR EFFIZIENZ

Die Wichtigkeit von Wissensmanagement in Unternehmen und die Rolle von KI in diesem Zusammenhang stand im Mittelpunkt eines IFWK-Kamingesprächs mit Buchautorin und Herausgeberin Isabella Mader.

In einer Ära der ständigen Informationsflut, in der Menschen täglich mindestens 30-mal so viele Informationen zu bearbeiten haben wie in den 1970er-Jahren, wird die Bedeutung effektiven Wissensmanagements in Unternehmen immer deutlicher: „Alle sind überlastet, suchen zu lange nach Informationen, werden ständig unterbrochen und versitzen zu viel Zeit in ineffizienten Meetings. Wir müssen Wissensarbeit wieder produktiv machen“, sagte die Informationswissenschaftlerin und Wirtschaftspsychologin Isabella Mader, die seit über 15 Jahren auf diesem Gebiet forscht, im Dezember bei der Präsentation ihres

neuesten Buchs „Wissensmanagement erfolgreich umsetzen“ im Rahmen des Internationalen Forums für Wirtschaftskommunikation (IFWK) bei PWC in Wien. Unternehmen befänden sich vielfach in einem Hamsterrad. „Wir brauchen Hilfe“, so Mader. Künstliche Intelligenz könnte Teil dieser Lösung sein.

Unternehmen stehen aktuell vor einer besonderen Herausforderung, da Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oft das Unternehmen verlassen,

bevor ihr teilweise betriebskritisches Wissen angemessen transferiert werden kann. In diesem Kontext warnt Mader: „Unser Informationsverhalten passt zu der Informationsmenge der 1970er-Jahre – wir müssen nicht schneller, sondern anders arbeiten.“ Wissensmanagement sollte dabei ein unverzichtbares Element sein, um in der heutigen schnelllebigen Geschäftswelt erfolgreich und vor allem reaktionsschnell zu agieren.

„Unser Informationsverhalten passt zu der Informationsmenge der 1970er-Jahre – wir müssen nicht schneller, sondern anders arbeiten.“

Isabella Mader, Informationswissenschaftlerin und Wirtschaftspsychologin

KI ALS TOOL FÜR PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG

Der zunehmende Stress und die täglich aufgewendeten ein bis drei Stunden, die allein für die Suche nach Unterlagen aufgewendet werden, sind ein deutliches Signal dafür, dass



Sindre Wimberger, KI-Experte der Stadt Wien, mit Isabella Mader, Informationswissenschaftlerin und Wirtschaftspsychologin, und IFWK-Gründer Rudolf J. Melzer (v.l.n.r.)

Unternehmen bzw. einzelne Personen Unterstützung benötigen. Als Vorstand von Excellence Research und Executive Advisor des Global Peter Drucker Forums hob Mader hervor, dass künstliche Intelligenz zunehmend als entscheidendes Werkzeug im Wissensmanagement betrachtet wird. Diese Erkenntnis verdeutlichte sie in dem selbstorganisierenden Panel mit dem KI-Experten Sindre Wimberger: Eine effektive Aufteilung zwischen KI und menschlichen Fachkräften sei dabei entscheidend – es gelte zu verstehen, wer welche Aufgaben am besten bewältigen könne. Wimberger, der in der digitalen Produktentwicklung der Stadt Wien tätig ist, befürwortet dies und schlägt vor, fort-

geschrittene Sprachmodelle wie ChatGPT gezielt für das Wissensmanagement einzusetzen. Gleichzeitig betonte er auch die Notwendigkeit des richtigen Umgangs mit solchen Instrumenten: „Wir werden die Fähigkeiten und das Wissen, wie man effektiv mit KI umgeht, benötigen, um effizienter und besser zu werden. Dies könnte sogar dazu beitragen, dem Fachkräftemangel und der Pensionierungswelle entgegenzuwirken, ohne dabei jedoch den Menschen zu ersetzen.“

TEAMARBEIT ALS ENTSCHEIDENDER FAKTOR

Isabella Mader präsentiert in ihrem neuen Buch ein erprobtes Konzept, das über 15 Jahre hin-



Doris Hösch, Leiterin von FERI Österreich, Dorda-Kommunikationschefin Susanna Janovsky, Buchautorin Isabella Mader sowie Doris Pokorny, Geschäftsführerin Gentic Software und APA-CFO (v.l.n.r.)

weg entwickelt und nun niedergeschrieben wurde. Der Fokus des Buchs liegt auf einem innovativen Ansatz, der von einem Self-Check über eine Tool-Selektionshilfe zu einer Toolbox führt. Besonders ist dabei die Herangehensweise, in breit aufgestellten Teams zu arbeiten. Diese Personengruppen setzen sich zusammen, um gemeinsam Herausforderungen und Problemstellungen zu erarbeiten, wodurch ein tiefes Bewusstsein für die behandelten Themen geschaffen wird und Lösungen produktiv von den involvierten Teams mitgetragen werden. In diesem Kontext teilte der Präsident des Global

Peter Drucker Forums, Richard Straub, seine Meinung zu dem Begriff „Wissensmanagement“. Er betonte die Herausforderung, diesem Konzept wieder die nötige Attraktivität zu verleihen: „Es ist sehr wichtig, dass sich Unternehmen intensiv mit Wissensmanagement auseinandersetzen. Dafür benötigt die ganze Thematik einen neuen Glanz!“ Maders systematisches, Community-basiertes Vorgehensmodell soll hier als effektives Werkzeug dienen: „Wenn die Leute gemeinsam den Bedarf erkennen, dann wird mit diesem Vorgang auch die Akzeptanz von Wissensmanagement steigen.“



INFORMATION VS. WISSEN

Im Zentrum des Wissensmanagements stehe die Erkenntnis, dass Wissen mehr sei als die bloße Ansammlung von Informationen, erklärte Mader: „Wissen entsteht erst durch die individuelle Konstruktion im Alltag. Wenn wir Wissen managen, managen wir demnach auch Menschen.“

HOCHKARÄTIGE DISKUSSION BEI IFWK-KAMINGESPRÄCH

IFWK-Gründer Rudolf J. Melzer verwies auf die zusätzlichen Herausforderungen, die im

Bereich Wissensmanagement auf viele Sektoren der Wirtschaft – von der Hightech-Industrie über den Finanzbereich bis hin zu Handwerk und Gewerbe – zukommen würden, und freute sich über die angeregte Diskussion zum Thema in den neuen Konferenzräumlichkeiten von PWC Österreich. Teilgenommen haben an diesem Kamingsgespräch unter anderem die Leiterin von FERI Österreich, Doris Hösch, Dorda-Kommunikationschefin Susanna Janovsky, die Geschäftsführerin von Genticis Software sowie CFO der APA, Doris Pokorny, Simone Ratasich von IP-Österreich, PWC-Partner Thomas Windhager, Springer-Herausgeber und ICMCI-Chairman Robert Bodenstein, xrxes-Geschäftsführerin Ulrike Schmidt und xrxes-Principal-Consultant Norbert Weidinger sowie die Anwälte Martin Stadlmann und Max Maximilian von MS Legal. ■

INFO-BOX

Über das IFWK

Gegründet wurde das Internationale Forum für Wirtschaftskommunikation (IFWK) 2009 von Rudolf J. Melzer, Geschäftsführer der auf Corporate & Critical Communications spezialisierten Melzer PR Group, gemeinsam mit Meinungsbildnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und den Medien.

Das Forum versteht sich als unabhängige Wissens- und Dialogplattform für Opinion-Leader aus Wirtschaft, Wissenschaft und Medien. Zu den Zielen gehört es unter anderem, neue Denkansätze und Hintergrundinformationen zu wirtschaftsrelevanten Kommunikationsthemen zu vermitteln. Ein Hauptzweck des IFWK besteht somit auch darin, eine Übersetzungsfunktion zwischen oft schwer verständlichen technischen und wirtschaftlichen Inhalten und den anzusprechenden Zielgruppen einzunehmen.

www.ifwk.net

50 JAHRE MUTTER-KIND-PASS

Seit Jänner 1974 gilt der Mutter-Kind-Pass als internationales Vorzeigeprojekt und ist somit eine der erfolgreichsten gesundheitspolitischen Maßnahmen Österreichs. Die Plattform für Digitale Gesundheit begrüßt die Digitalisierung des Eltern-Kind-Passes.

Der Mutter-Kind-Pass leistet seit 50 Jahren einen aktiven Beitrag zur Früherkennung von Krankheiten bei Schwangeren und Kleinkindern bis fünf Jahren. Über 80.000 Neugeborene in Österreich profitieren jährlich von dem kostenlosen Programm zur Gesundheitsvorsorge und der laufenden Kontrolle des kindlichen Entwicklungsstands. Hinter diesem Meilenstein steht nicht nur eine bestmögliche medizinische Versorgung, sondern auch seit 35 Jahren der Einsatz fortschrittlicher Medizinssoftware und Infrastruktur, die das Vorsorgeprogramm so effektiv machen.

MEDZINSOFTWARE ALS RÜCKGRAT MODERNER GESUNDHEITSVERSORGUNG

„Software für die medizinische Dokumentation und Verwaltung hat sich als Rückgrat der modernen, effizienten medizinischen Versorgung etabliert“, betont Eduard Schebesta, Sprecher der Plattform für Digitale Gesundheit. „Wir stellen Ärztinnen und Ärzten sowie Apotheken und Krankenhäusern innovative Lösungen und Infrastruktur zum Nutzen der Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Damit entlasten wir nicht nur die Verwaltung, wie etwa Sozialversicherungen, sondern erleichtern auch den medizinischen Alltag und steigern so die Qualität der Behandlung für die Patientinnen und Patienten.“ Die Weiterentwicklung der Leistungen und die Digitalisierung des elektronischen Eltern-Kind-Passes (eEKP) bis 2026 sind damit ein wichtiger Schritt für den heimischen Gesundheitsstandort. „Bei der Umsetzung und Implementierung von E-Card, ELGA, E-Rezept oder E-Impfpass haben die Unternehmen der Plattform für Digitale Gesundheit den Nutzen der Digitalisierung bereits deutlich gezeigt. Entscheidend für den Erfolg war neben der ausgezeichneten Qualität die tragfähige Finanzierung der nötigen Software und Wartung für die Anwendung“, so Schebesta.

NATIONALE E-HEALTH-ROADMAP SICHERT DIE ZUKUNFT

Es sei unverzichtbar, dass alle Stakeholder des Gesundheitssystems eine gemeinsame Roadmap für die Digitalisierung des Gesundheitswesens erarbeiten. Nur so könnten



„Software für die medizinische Dokumentation und Verwaltung hat sich als Rückgrat der modernen, effizienten medizinischen Versorgung etabliert.“

Eduard Schebesta, Sprecher Plattform für Digitale Gesundheit



Eine flächendeckende E-Health-Roadmap leistet einen entscheidenden Beitrag für die Planung und Finanzierung der digitalen Transformation des Gesundheitswesens in Österreich.

Schlüsselprojekte wie der elektronische Eltern-Kind-Pass rasch umgesetzt und ans Ziel geführt werden. „Die gesetzliche Grundlage oder eine zentrale Applikation allein sind nicht die Garantien für die Umsetzung komplexer Anwendungen für das Gesundheitswesen. Vielmehr muss jeder Prozess organisatorisch, technisch und finanziell bis zum einzelnen Anwender oder Nutzer – und damit auch dem Arzt oder Patienten – geplant werden“, betont Schebesta. Eine flächendeckende E-Health-Roadmap leistet daher einen entscheidenden Beitrag zur Planung und Finanzierung der digitalen Transformation des Gesundheitswesens in Österreich. Zudem bietet ein belastbarer Fahrplan bessere Planbarkeit für die Umsetzung und Finanzierung digitaler Lösungen für Patient:innen, Ärzte und Ärztinnen sowie Apotheken und Spitäler. Damit hat der elektronische Eltern-Kind-Pass freie Fahrt für die bestmögliche Gesundheitsvorsorge für Kinder und Eltern in Österreich. ■

INFO-BOX

Über die Plattform für Digitale Gesundheit

Die Plattform für Digitale Gesundheit ist ein Netzwerkpartner des Fachverbands der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI). In ihr sind Unternehmen organisiert, die in Österreich Software für den Gesundheitsbereich erstellen. Sie leisten einen Beitrag zum effizienten Umgang mit medizinischen und administrativen Daten im Gesundheitswesen. Mitglieder sind: HCS - Health Communication Service GmbH, AI Telekom Austria AG, D.A.T.A. Corporation Softwareentwicklung GmbH, CAS - Computer Anwendungssysteme GesmbH, MCW Handelsgesellschaft mbH, CGM ARZTSYSTEME ÖSTERREICH GMBH, Innomed GmbH, Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft mbH, DataPharm Network, Apotronic Datenservice Gesellschaft mbH, LUKAS SOFTWARE, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH, Latido Health Tech GmbH, Schachner & Schlemmer GmbH, Humanomed IT Solutions GmbH.

Fotos: Eduard Schebesta (1), Plattform für Digitale Gesundheit (2)

SCHNELLE DIAGNOSE

Fraunhofer Austria und das Institut AULSS2 Marca Trevigiana in Treviso haben eine auf künstlicher Intelligenz beruhende Methode entwickelt, die Labors entlasten soll.

Der Nachweis einer Harnwegsinfektion erfolgt üblicherweise in der sogenannten Urinkultur: Ein Extrakt der Urinprobe wird auf eine Platte aufgebracht und am Folgetag unter dem Mikroskop auf Bakterienwachstum untersucht. Im Zuge dieses zeitintensiven Verfahrens erweisen sich allerdings mehr als zwei Drittel der Proben als negativ. Diese bereits im Vorhinein als solche identifizieren zu können, würde die Arbeitslast in Labors deutlich verringern. Negative Testergebnisse würden in diesem Fall zudem deutlich schneller vorliegen. Die nun von dem österreichischen und italienischen Forschungsteam entwickelte künstliche Intelligenz (KI) kann negative Proben genauer als bisherige

Methoden erkennen und den Aufwand im Labor um 16 Prozent verringern. Es handelt sich bei der eingesetzten Technologie um eine interpretierbare KI: Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte erfahren, aufgrund welcher Merkmale eine Probe als negativ eingestuft wurde. Die Ergebnisse wurden im Fachjournal „American Journal of Clinical Pathology“ veröffentlicht und stehen zur sofortigen Anwendung an geeigneten Maschinen zur Verfügung.

„Gerade in der Medizin ist es wichtig, dass eine KI keine Blackbox ist. Es hat aber keinen Sinn, wenn eine KI nur eine Bewertung ausgibt, ohne eine Erklärung zu liefern.“

Giacomo Da Col, Projektleiter Fraunhofer Austria

BESSERE VORAUSWAHL DANK MEHR PARAMETERN

Da es sehr zeitaufwendig ist, jede Urinprobe im Detail zu untersuchen, wenden viele Spitäler bereits Durchflusszytometrie an. So sind Ärztinnen und Ärzte in der Lage, eine Vorauswahl zu treffen, und offensichtlich negative oder kontaminierte Proben kommen erst gar nicht zur Urinkultur. Ein dafür weitverbreitetes Gerät ist das „Systemex Uf-1000i“, dessen Daten die Forscherinnen und Forschern im Rahmen ihrer Studie analysierten. Dieses Gerät zählt und klassifiziert Partikel in der Probe vollautomatisch und gibt mehr



Mit KI können offensichtlich negative oder kontaminierte Proben vorab noch besser aussortiert werden als mit bisherigen Methoden. Das spart Zeit im Labor.

als 40 Parameter aus, die zur Diagnose herangezogen werden können. In bisherigen Methoden zur Identifikation von negativen Proben wurden aber immer nur wenige dieser Parameter verwendet – was den Anstoß für das Forschungsprojekt gab. „Wir wollten sehen, ob sich die Ergebnisse noch verbessern lassen, wenn man statt zwei oder drei auch noch die anderen Parameter in die Beurteilung mit einbezieht“, so Giacomo Da Col, Leiter des Projekts bei Fraunhofer Austria. Gemeinsam mit dem Arzt Fabio Del Ben vom National Cancer Institute in Aviano, Italien, und einem Forschungsteam wurden daraufhin 15.312 Proben von 10.534 Patientinnen und Patienten ausgewertet.

ENTSCHEIDUNGSBÄUME ALS NACHVOLLZIEHBARE KI

An die KI, die in dem Projekt zum Einsatz kommen sollte, hatten die Forscherinnen und Forscher besondere Ansprüche: „Gerade in der Medizin ist es wichtig, dass eine KI keine Blackbox ist. Es hat aber keinen Sinn, wenn eine KI nur eine Bewertung ausgibt, ohne eine Erklärung zu liefern. Für uns war es daher eine zwingende Bedingung, dass unser Algorithmus transparent und nachvollziehbar ist und dass die Ärztinnen und Ärzte erfahren, warum eine Probe als negativ kategorisiert wurde“, erklärt Giacomo Da Col. Eine Form der KI, auf die das zutrifft, sind sogenannte Entscheidungsbäume.

Foto: Chaiyan Anuwatmongkolchai/Pixabay

Diese Methodik ist sehr intuitiv und erlaubt es, die von ihnen getroffenen Einschätzungen nachzuvollziehen.

ÄHNLICHKEITEN MIT DER MENSCHLICHEN DENKWEISE

Die Art, wie Entscheidungsbäume funktionieren, ähnelt der Denkweise eines Menschen: Es werden nacheinander bestimmte Fragen gestellt, die beantwortet werden, um schlussendlich zu einem Urteil zu gelangen. Dabei stellte das Team fest, dass die Entscheidungskriterien der KI stark mit denen der Ärztinnen und Ärzte übereinstimmen. So gelangte auch die KI zu dem Schluss, dass eines der wichtigsten Kriterien die Bakterienanzahl sein musste, dicht gefolgt vom Alter des Patienten oder der Patientin. Anders als bei bisherigen Verfahren bezogen die Forscherinnen und Forscher aber auch noch weitere Parameter mit ein. Wichtig dabei war allerdings, die Anzahl der fälschlicherweise als negativ identifizierten Proben gering zu halten. Der aus diesen Bedingungen resultierende Algorithmus verwendet sieben der zur Verfügung stehenden Parameter, hat die geforderte Sensitivität von 95 Prozent und kann die Arbeitslast von Labors um 16 Prozent im Vergleich zu früheren Methoden verringern.

Um zu diesem Ergebnis zu gelangen, waren mehrere Runden an Verfeinerungsarbeit nötig. „Wir haben mehrere Verbesserungen am Entscheidungsbaum-Algorithmus vorgenommen, um die Leistung zu steigern und gleichzeitig die Interpretierbarkeit zu erhalten“, erklärt Doriana Cobârzan, die bei Fraunhofer Austria an der Entwicklung der KI maßgeblich beteiligt war. Da der gesamte Entscheidungsbaum im Artikel im „American Journal of Clinical Pathology“ veröffentlicht wurde, können Anwenderinnen und Anwender, die das gleiche Gerät wie das Forschungsteam verwenden, die Methodik sofort dort einprogrammieren und im medizinischen Alltag anwenden.



Die Forscherinnen und Forscher suchen nach Kooperationspartnern an weiteren Kliniken.

KOOPERATIONSPARTNER GESUCHT

Ein Wermutstropfen ist für den Projektleiter Giacomo Da Col aber die Tatsache, dass die Untersuchung bisher nur an einem einzigen Krankenhaus durchgeführt wurde. Die Forscherinnen und Forscher suchen daher nach Kooperationspartnern, die eine vergleichbare Studie auch an ihrer Klinik durchführen wollen. „Wenn in einem anderen Krankenhaus beispielsweise bei der Probennahme anders vorgegangen wird, können die Ergebnisse sich unterscheiden. Auch die Ernährung der Menschen hat einen Einfluss auf die Auswertung von Urinproben, daher kann es sein, dass in einer Region, in der sich die Menschen anders ernähren, die Ergebnisse etwas abweichen. Es wäre daher wünschenswert, den Algorithmus in anderen Krankenhäusern zu evaluieren“, erklärt Giacomo Da Col. ■

Aller **guten** **Dinge** sind

5

Spürbare Qualität

Innovation durch Technologie

Regionale Wertschöpfung

Exklusivität im Business-Netzwerk

Verlässlichkeit durch Kundennähe



... und waren noch nie so
connected.

Dem Fortschritt keine Grenzen setzen



LINZ AG
TELEKOM

Wir kombinieren die modernsten Technologien: 5G & Glasfaser.

Mit der fortschrittlichsten Infrastruktur für 5G-Anwendungen in Oberösterreich sind Ihren Unternehmensideen keine Grenzen gesetzt.

Wir sind bereit für die digitale Zukunft in Oberösterreich. Sie auch?

Tel. 0732/3400-9455, www.linzag-telekom.at