



NB GUIDE
IT & DIGITALISIERUNG

2025

Ihr persönlicher Leitfaden in die
Zukunft der Informationstechnologie.

www.newbusiness.at

EPLAN

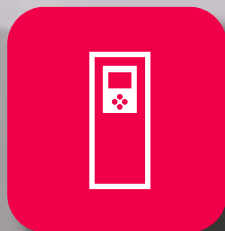
efficient engineering.



eManage



eStock



Data Portal



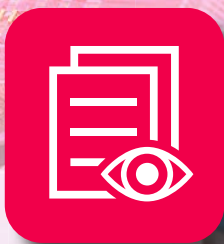
Eplan Cloud

Jetzt registrieren unter

www.eplan.com



eBuild



eView



eView AR

EPLAN GmbH
Betriebsgebiet Nord 47 • 3300 Ardagger Stift
Tel.: +43 7472 28 000 • E-Mail: office@eplan.at • www.eplan.at



50



66

18



Editorial. Von Rudolf Felser.....	06
Vorwort. Von WKO-Vizepräsidentin Amelie Groß.....	07
Neuigkeiten & Wissenswertes. News-Häppchen aus der IKT-Welt.....	08
Österreich im Blindflug? Blinde Flecken im Umgang mit Cyberrisiken	18
It's a kind of magic. Neural Magic wurde von Red Hat gekauft	30
Mission Zukunft. Deutsch-Österreichisches Technologieforum im März.....	36
KI in der Entwicklung. „KI Trend Report 2025“ von Objectbay.....	38
Gelungene Premiere. Erster „Digitaler Humanismus in der Praxis“-Award	42
Die 20-Euro-Revolution. Fachkommentar von Christoph Becker, ETC.....	46
Digitalisierung bedeutet Innovation. Interview mit Martin Madlo, Digital Realty.....	50
Sparen im Data-Center. 440 Millionen Euro Einsparpotenzial in Österreich.....	60
Kühlen Kopf bewahren. Interview mit Christine Ronzheimer, Rittal.....	66
Virtuell über den Semmering. Trainingsstrecke in Mixed Reality	70
Flugplan für KI. KI-Fachsymposium am Flughafen Wien	74
Zukunftsinvestition. Fachkommentar von Karolin Köstler, Foxit.....	80
Frag doch mal Agnes. KI-gestützter Chatbot bei der Asfinag.....	84
Wiens neue KI-Strategie. Stadt Wien hat ihre KI-Strategie überarbeitet	88
Wie hilfreich ist KI? Fachkommentar von Gerhard Schuster & Matthias Puhr, DCCS ...	90
ViDA beschlossen. Fachkommentar von Tomasz Kuciel, EDITEL	96
E-Government Report. Regierungen unterstützen Datensouveränität der Bürger ...	98
Nicht länger warten. Interview mit Bernd Konnerth, Microsoft	104
Digitale Dividende. Digitalisierung als Wachstumstreiber & Resilienzfaktor	110
NIS 2 betrifft fast alle. Fachkommentar von Herwart Wermescher	118
Cybersicherheit als Unternehmensschutz. Interview mit A. Sery-Froschauer, WKO ..	122
Invest in IT-Sicherheit. Eset eröffnet SOC & Rechenzentrum in Deutschland	126
Cybersecurity 2025. Entwicklungen, die Unternehmen im Auge behalten sollten...	132
Security but simple. Interview mit Simon Leitner, Condignum	136
ISO 27001 hilft. Herausforderungen mit Standard begegnen	144



84



96



126



166



176

Fotos: Freepik (18), Digital Realty/Kristian Neumann (50), RNF (66+126+166), Asfinag/Helmut Steiner (84), Freepik/rawpixel.com (96), GettyImages/Veeam (176)

Cyber-Underground. Veränderungen im Cyber-Untergrund 146

Zukunftssicher. Quantenkryptografie-Projekt QCI-CAT 150

Quanten in der Luft. Quantencomputer in Planungsprozessen für Luftverkehr 154

Lenovo: KI für alle. „Smarter AI for All“ lautet das Motto 156

Perplexity antwortet. Magenta-Kunden erhalten Zugriff auf Perplexity 157

Glasfaser als Basis. Virtuelle Expertenrunde der Open Fiber Austria Association 160

Neue 5G-Lösung. Siemens hat 5G-Infrastrukturlösung ein Update spendiert 164

Ein anderer Weg. Interview mit Franz Pichler, spusu 166

Maximale Sicherheit. One Data setzt auf Back-up-Lösung Kasten K10 176

Virtualisierung pur. Red Hat präsentiert OpenShift Virtualization Engine 181

Das Fenster zur Cloud. Rekord migriert ERP mit Kumavision in die Cloud 182

Digitalisierung in KMU. Tipps für die richtige Umsetzungsstrategie 186

ERP in der Praxis. Studie über die Zufriedenheit der Anwenderunternehmen 190

SAP Quality Awards. Heimische Unternehmen und SAP-Partner ausgezeichnet 193

IT-Kompetenz als Motor. CorporateMeetsStudents Event am Campus 42 Vienna 194

Mensch & Technologie. Erste Antrittsvorlesung an der IT:U 196

Revolution mit Risiken. Studie über GenAI und Open Science 200

Social-Media-Trends. Welche Trends Unternehmen kennen sollten 204

Virtuell mit Einfluss. Masterarbeit untersucht das Phänomen KI-Influencer 208

IMPRESSUM

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



WER BRAUCHT SCHON KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Was? Schon wieder KI? Ist das nicht langweilig?
Nein! Denn jetzt geht sie erst los, die wilde Fahrt.

Was Technologie betrifft, schätze ich mich glücklich. Warum? Weil ich im Verlauf meines Lebens bereits mehrere Revolutionen auf diesem Gebiet beobachten und sogar mitmachen durfte. Angefangen mit der Ära der Heimcomputer, genauer gesagt dem Commodore C64 und später dem PC, über den Aufstieg der grafischen Betriebssysteme, zuerst GEOS (Erinnert sich noch jemand daran?), dann Windows, bis hin zu den Umwälzungen durch das Internet sowie zum durchschlagenden Erfolg von Smartphones, Apps und Social Media. Und jetzt ist die nächste Revolution da, die, wenn sie dem Muster folgt, noch viel größere Auswirkungen auf Wirtschaft, Politik und unser ganzes Leben haben könnte: künstliche Intelligenz.

DAS GEFÜHL HAT NOCH GEFEHLT

Ich muss zugeben, ich war lange Zeit sehr skeptisch. Klar, in einigen Bereichen gab es bereits beeindruckende Anwendungsfälle von Machine-Learning und KI, die durchaus Sinn ergeben haben. Aber sowohl die Verheißungen der Enthusiasten als auch die Warnungen der Kritiker habe ich nicht hundertprozentig ernst genommen. Auf intellektueller Ebene war es mir schon klar. Aber ich habe es nicht gefühlt.

Das hat sich in den vergangenen Wochen und Monaten grundlegend geändert. Die Geschwindigkeit des Fortschritts auf diesem Gebiet hat einen wahnsinnigen Zahn zugelegt. Und meiner persönlichen Meinung nach stehen wir jetzt kurz vor dem Punkt – oder haben ihn bereits erreicht –, an dem wir im Jahr 2007 mit dem Smartphone waren. Nach Experimenten und Versuchen ist das „Produkt“ KI so weit ausgereift, dass es von jeder Person sinnbringend und nutzenstiftend eingesetzt werden kann.

DA KOMMT WAS GROSSES AUF UNS ZU

Was sich da anbahnt, könnte etwas ganz Großes werden. Diese Überzeugung hat sich mittlerweile in mir gefestigt. Aber andererseits: Hören Sie vielleicht besser nicht auf mich. Als die Technologiemarke mit dem Apfel im Logo ihr erstes Tablet präsentiert hat, habe ich noch geschrieben: Wer braucht schon ein Riesensmartphone, mit dem man nicht telefonieren kann? Bilden Sie sich lieber selbst eine Meinung. Die Artikel auf den folgenden Seiten sollen Ihnen dafür als stabile Grundlage dienen. ■

**Viel Spaß bei der Lektüre
wünscht Ihnen Ihr**



FIT FÜR GEGENWART UND ZUKUNFT

Österreich und Europa müssen sich entscheiden: Wollen wir im Wettbewerb der Ideen eine führende Rolle einnehmen, oder riskieren wir, vom Gestalter zum bloßen Empfänger von Innovationen zu werden?

Europa steht an einem entscheidenden Wendepunkt. Die rasanten Entwicklungen, etwa im Bereich der künstlichen Intelligenz, sind ein eindruckliches Beispiel. Anwendungen wie Copilot, Gemini, ChatGPT oder Perplexity entwickeln sich in immer kürzeren Intervallen weiter und eröffnen neue Möglichkeiten. Doch anstatt sie als Bedrohung zu sehen, sollten wir KI als Multiplikator menschlicher Kreativität verstehen. Bereits heute wird sie in vielen Bereichen, wie der Steuerung und Optimierung von Lieferketten, erfolgreich eingesetzt.

Während in Europa häufig die Regulierung und Einschränkung im Vordergrund stehen, zeigt ein Blick in die USA ein anderes Bild: Bereits zu Beginn seiner Amtszeit lockerte Donald Trump die Vorgaben zur Kontrolle von künstlicher Intelligenz. Das Ergebnis: Die USA bleiben einer der führenden Innovationsstandorte.

LEISTUNG UND WETTBEWERB

Auch Österreich und Europa müssen sich entscheiden: Wollen wir im Wettbewerb der Ideen eine führende Rolle einnehmen, oder riskieren wir, vom Gestalter zum bloßen Empfänger von Innovationen zu werden? Es braucht ein klares Bekenntnis zu Leistung und Wettbewerb, um

Wachstum zu sichern, Arbeitsplätze zu schaffen und unsere Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu stärken.

Ein Leuchtturmprojekt auf diesem Weg ist die Initiative KMU.DIGITAL, eine Kooperation des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) und der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ). Sie unterstützt kleine und mittlere Unternehmen dabei, Digitalisierungsprojekte umzusetzen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Mehr Informationen dazu finden Sie unter www.kmudigital.at.

DEN WANDEL GESTALTEN

Die Wirtschaftskammer Österreich versteht sich als treibende Innovationskraft innerhalb der österreichischen Sozialpartnerschaft. Mit einem klaren Fokus auf eine zukunftsorientierte und wirtschaftsfreundliche Standortpolitik setzen wir gemeinsam Impulse, um Österreich fit für die Gegenwart und die Zukunft zu machen.

In diesem Sinne: Gestalten wir den Wandel gemeinsam – mutig, entschlossen und mit Blick auf die Chancen von morgen. ■

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

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



NEWS AUS DER DIGITALEN WIRTSCHAFT

Bits, Bytes, Software, Hardware, künstliche Intelligenz, menschliches Hirnschmalz, Neuigkeiten und Innovationen – IT ist heute beinahe überall und wird niemals langweilig. Starten Sie auf den folgenden Seiten Ihren Streifzug durch die digitale Wirtschaft mit ein paar Info-Häppchen.



1

TTTECH AUTO GEHT AN NXP

TTTech ist ein in Wien ansässiges und weltweit tätiges Hightech-Unternehmen, das aus einem Spin-off der TU Wien hervorgegangen und in mehreren Schlüsselindustrien tätig ist. Nach einer erfolgreichen Entwicklungsphase zusammen mit Gründungsgesellschafter Audi wurde 2018 TTTech Auto als Automobiltechnologieunternehmen ausgegründet. Infineon, Samsung und Aptiv kamen als Gesellschafter hinzu, während TTTech (*im Bild CEO Georg Kopetz*) Kernaktionär blieb. Im Jänner gab NXP den Abschluss einer verbindlichen Vereinbarung (vorbehaltlich behördlicher Genehmigung) zum Erwerb von 100 Prozent der TTTech-Auto-Aktien, einschließlich des 35,8-prozentigen Anteils der TTTech-Gruppe, in einer All-Cash-Transaktion im Wert von 625 Millionen US-Dollar bekannt. ■

KREDIT FÜR SMARTE LICHTINNOVATIONEN

Die Europäische Investitionsbank (EIB) gewährt der Zumtobel Group einen Kredit in Höhe von 50 Millionen Euro zur Stärkung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von innovativen Lichtlösungen. Mit den bereitgestellten Mitteln werden die F&E-Aktivitäten an den EU-Standorten des Lichtkonzerns unterstützt, die für die kommenden drei Geschäftsjahre mit einem Gesamtvolumen von 191 Millionen Euro geplant sind. Das Ziel dieser F&E-Projekte besteht in der Entwicklung intelligenter Komponenten für Lichtanwendungen im Innen- und Außenbereich und in der Schaffung innovativer und energieeffizienter Lichtlösungen für Smart Buildings und Smart Cities. Alle Projekte vereint der Fokus auf Energieeffizienz und Konnektivität. Seit 2018 ist die EIB langfristiger Finanzierungspartner der Zumtobel Group mit Hauptsitz in Dornbirn. ■



2

DER KERN DER KI-SACHE

„Künstliche Intelligenz ist kein Nice-to-have mehr, sondern eine absolute Notwendigkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben“, sagt Niko Kern, CEO des Unternehmens MaschinenHirn, das er mit CTO Stephanie Ness im November 2024 gegründet hat. Das Unternehmen bietet KI-Lösungen zur Prozessautomatisierung an. Laut Kern sei die Technologie längst vorhanden, sie müsse nur noch in Unternehmen und Verwaltung umgesetzt werden. Zusammen mit Stephanie Ness und Ex-Bundeskanzler Christian Kern als Strategieberater setzt das Unternehmen sowohl auf Frauenpower als auch auf langjährige Erfahrung, um KI-Effizienz durch Schulungen und Lösungen in österreichische KMU, Life-Science und Politik zu bringen. Ness kann, neben anderen Studien, einen IT-Master-Abschluss von Harvard vorweisen. Außerdem verfügt sie über mehr als zwölf Jahre KI-Erfahrung, dutzende relevante Publikationen sowie Patente. „Wir wissen, dass Diversität Innovation fördert und der Schlüssel für zukunftsorientierte KI-Lösungen ist“, sagt MaschinenHirn-CTO Stephanie Ness. „Deswegen fördern wir aktiv Frauen im Tech-Bereich und setzen auf zwei erfahrene weibliche Lead-Entwicklerinnen und sind allesamt Mitglieder im ‚Woman in AI‘-Netzwerk.“ ■



DRITTE ÜBERNAHME 2024

Der IT-Anbieter Techbold von Gründer und CEO Damian Izdebski ist weiterhin auf Wachstumskurs. Im Rahmen eines Asset-Deals wurde die IT-Infrastruktur-Sparte mit den Schwerpunkten „Managed Services“ und „IT-Security“ des Wiener IT-Unternehmens pc-web: it-solutions GmbH von Techbold akquiriert, wie Ende vergangenen Jahres mitgeteilt wurde. Die pc-web: it-solutions GmbH betreut mit ihren rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehr als 200 Kunden, darunter ein führendes Forschungsinstitut für die Industrie oder Wiens größtes Institut für Diagnose und Vorsorge. In den vergangenen Jahren hat sich die pc-web: it-solutions GmbH zu einem modernen Managed-Service-Provider mit dem Fokus auf IT-Security für KMU entwickelt. Georg Zeitler, Geschäftsführer der pc-web: it-solutions GmbH, kommt nun mit seinem Team zu Techbold und wird sich weiterhin um seine Kunden kümmern. ■

Die pc-web: it-solutions GmbH betreut mit ihren rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehr als 200 Kunden, darunter ein führendes Forschungsinstitut für die Industrie oder Wiens größtes Institut für Diagnose und Vorsorge. In den vergangenen Jahren hat sich die pc-web: it-solutions GmbH zu einem modernen Managed-Service-Provider mit dem Fokus auf IT-Security für KMU entwickelt. Georg Zeitler, Geschäftsführer der pc-web: it-solutions GmbH, kommt nun mit seinem Team zu Techbold und wird sich weiterhin um seine Kunden kümmern. ■



1

DORIS LIPPERT IST VÖSI-PRÄSIDENTIN

Generationenwechsel beim Verband Österreichischer Software Innovationen: Doris Lippert ist seit Dezember 2024 Präsidentin des VÖSI und löst damit Klaus Veselko ab, der aus eigenem Wunsch zurücktritt, aber im VÖSI-Vorstand verbleibt. Lippert ist damit die erste Frau an der Spitze des VÖSI. Die Absolventin der FH Krems (Unternehmensführung) und der HTL Ungargasse (Betriebsinformatik) besitzt langjähriges IT-Know-how und ist hauptberuflich Global Partner Solutions Lead und Mitglied der Geschäftsführung bei Microsoft Österreich. Seit Anfang 2024 agierte Lippert als VÖSI-Vizepräsidentin, fokussiert auf die Themen Bildung und Diversität/Frauenförderung. Die gebürtige Wienerin ist zudem Kernmitglied bzw. Botschafterin bei WOMEN-inICT, dem Frauennetzwerk des VÖSI. ■

NEUER SAP-GESCHÄFTSFÜHRER

Andreas Wagner ist seit Jänner neuer Geschäftsführer bei SAP Österreich. Der gebürtige Steirer kehrt aus der SAP-Zentrale in Walldorf, Deutschland, in seine Heimat zurück. Wagner ist seit 18 Jahren in Führungspositionen bei SAP tätig und hat die Angebote zur Digitalisierung von Unternehmen, speziell im Bereich Lieferkette, maßgeblich mitgestaltet. Zu SAP kam er 2007 – nach mehreren Führungsaufgaben im Vertrieb wurde er 2019 Senior Vice President für digitale Lieferketten in Mittel- und Osteuropa und verantwortete diesen Bereich schließlich für sämtliche Endmärkte als globaler Chief Business Officer. In seiner neuen Rolle wird er die Wiener Niederlassung von SAP führen und die digitale Transformation österreichischer Unternehmen vorantreiben. ■



2

Intelligente Datenanalyse für Ihren Vertriebsserfolg

Treffsicher zu Ihrem neuen Geschäftspartner.

Margo – die innovative Plattform mit mehr als 1 Million Unternehmensdaten für Ihren Vertriebsserfolg. Mit detaillierten Unternehmensprofilen, präzisen Zielgruppenanalysen und umfassenden Kontaktinformationen bietet Margo die Werkzeuge für nachhaltiges Wachstum. Vertriebspipelines werden effizienter, potenzielle Kunden lassen sich gezielt identifizieren und Netzwerke unkompliziert erweitern. Eine Plattform, die Ihre Vertriebsziele versteht und unterstützt.

margo

*Jetzt kostenfrei für
3 Monate testen!*



www.crif.at

CRIF
Together to the next level



1

BARRIEREFREIE ZUKUNFT

Mit dem European Accessibility Act (EAA) wird Mitte 2025 Barrierefreiheit im Web zur Pflicht – empfindliche Strafen drohen. Um die heimische Wirtschaft bei den notwendigen Schritten hinsichtlich EAA-Erfüllung zu unterstützen, hat das BFI Wien das Seminar „Barrierefreies Web: ein praxisnaher Einstieg zur digitalen Inklusion“ frisch ins Programm aufgenommen: In dem eintägigen Online-seminar werden die Grundlagen der Web-Accessibility vermittelt. „Egal, ob öffentliche Stelle, Betreiber eines Onlineshops oder Dienstleister – fast alle Websites, die Dienstleistungen oder Produkte online anbieten, müssen ab Ende Juni barrierefrei gestaltet sein, um allen Nutzern einen gleichberechtigten Zugang zu ermöglichen“, hält Franz-Josef Lackinger, Geschäftsführer BFI Wien, fest. ■

NET(TE) IDEEN GEFÖRDERT

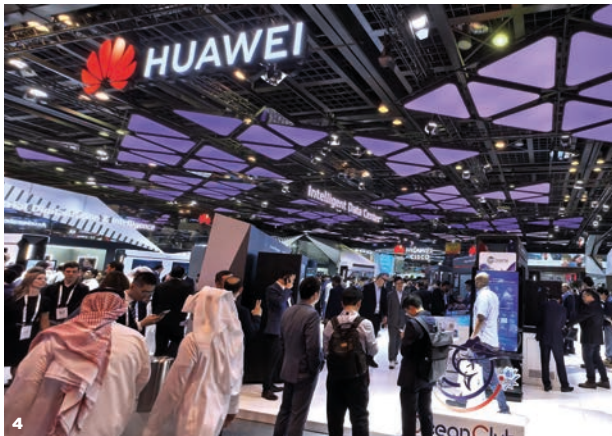
Der Förderbeirat der netidee Förderungen, Österreichs großer Internet-Förderaktion, hat Ende 2024 aus 119 Anträgen 18 Projekte und zehn Stipendiat:innen ausgewählt, die insgesamt eine Summe von 870.000 Euro zur Förderung des Internets in Österreich erhalten. Die Projekte befassen sich u. a. mit Hate-Speech und der automatisierten Moderation von Onlineplattformen, dem Einsatz von telefonischen KI-Assistenten für Senior:innen, benutzerfreundlichem Videopublishing, der Bekämpfung von SMS-Betrug, der barrierefreien Jobsuche für Menschen mit Behinderungen und der niederschweligen Vermittlung von Programmier-Grundkenntnissen für Gehörlose. Die Open-Source-Internet-Förderaktion netidee gibt es seit 2006. ■



2

UMWELTZEICHEN FÜR RECHENZENTREN

Das Österreichische Umweltzeichen kennzeichnet seit über 30 Jahren die grüne Seite der Wirtschaft. Es ist das wichtigste, staatlich geprüfte Umweltsiegel und zertifiziert Unternehmen, Produkte, Events und Dienstleistungen für konsequente Umweltschutzbemühungen. Seit 2024 gibt es eine neue Zielgruppe, die sich mit dem Umweltzeichen („UZ 80“) zertifizieren kann: Das Bundesministerium für Klimaschutz (BMK), das auch durch den Aktionsplan nachhaltige Beschaffung (naBe) festlegt, wie nachhaltig von der öffentlichen Hand eingekauft wird, ermöglicht nun auch die Zertifizierung von Rechenzentren. „Die Erarbeitung der Richtlinien für das ‚Umweltzeichen Rechenzentren‘ hat mehr als zwei Jahre in Anspruch genommen, da Themen wie Energie- und Ressourceneffizienz bei Rechenzentren naturgemäß komplex sind“, so der Leiter der zuständigen Abteilung V/7 für Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie im BMK, Andreas Tschulik (Bild). „Doch das neue Umweltzeichen ist ein wichtiger Schritt für eine energieeffizientere Gesellschaft der Zukunft“, ist Tschulik überzeugt. ■



100 BEISPIELE ALS VORBILD

Huawei hat basierend auf 100 Projekten einen Leitfaden für die industrielle Digitalisierung vorgestellt. Die Anwendungsbereiche, die der Technologiekonzern im Rahmen der GITEX GLOBAL 2024 in Dubai in seinem Whitepaper „Amplifying Industrial Digitalization & Intelligence Practice“ vorgestellt hat, reichen vom Gesundheitssektor bis zur Telekommunikation – auch zwei

Beispiele aus Österreich sind dabei. „Wir kombinieren die Stärken aus unseren verschiedenen Geschäftsbereichen und arbeiten eng mit lokalen Partnern zusammen, um neue digitale und intelligente Infrastrukturen aufzubauen. Das vorgestellte Dokument ist ein Leitfaden, der 100 innovative Projekte in den verschiedensten Industriebereichen vorstellt, die man so oder in ähnlicher Form auch hierzulande umsetzen könnte“, so Huawei-Sprecher Michael Nowak. Die Österreich-Beispiele sind der Grazer Internetanbieter Citycom sowie der Wiener Telekommunikationsanbieter Mass Response. ■

Fotos: Freepik/rawpixel.com (1), Freepik (2), BMK/Paul Gruber (3), Huawei (4)



ZUKUNFTSWEISENDE INFRASTRUKTUR FÜR DIE SMART CITY VON MORGEN

Die digitale Transformation verändert unsere Welt in rasantem Tempo. Rittal Österreich verstärkt deshalb sein Engagement im Bereich Smart Connectivity und treibt als Wegbereiter die Entwicklung intelligenter, vernetzter Lösungen aktiv voran – für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft.



Je stärker Technologien und Systeme miteinander vernetzt werden, desto wichtiger wird eine sichere und zuverlässige Infrastruktur.

Stellen Sie sich eine Welt vor, in der Smart Connectivity-Lösungen alle Bereiche des Lebens miteinander verbinden – von der intelligenten Energieversorgung über Smart Mobility, Smart Retail bis hin zur digitalisierten öffentlichen Verwaltung und Müllentsorgung on demand. Diese Smart Urban Solutions nehmen bereits heute Gestalt an und verändern unser Leben und unsere Geschäftsmodelle drastisch. Dreh- und Angelpunkt sind hierbei schnelle und sichere Netze. Rittal stellt sich der gesellschaftlichen Verantwortung und versteht sich als Treiber für zukunftsweisende Infrastrukturlösungen in Österreich – für eine smarte und nachhaltige Zukunft.

SMART WORLD. SMART CITY. SMART CONNECTIVITY: WIE UNSER ALLTAG SICH VERÄNDERT

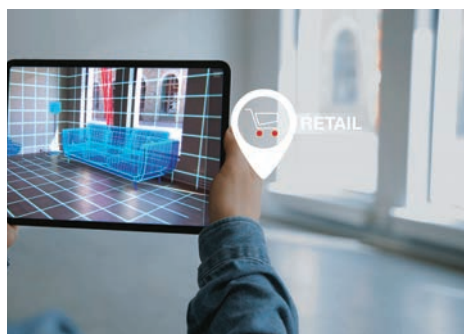
Die digitale Transformation durchdringt alle Bereiche unserer vernetzten Stadt – von Industrie 4.0 über KI-gestützte Einkaufs-

„Smart Connectivity ist der Schlüssel zur erfolgreichen digitalen Transformation unserer Gesellschaft. Als verlässlicher Partner unterstützen wir Unternehmen und Kommunen dabei, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und nachhaltige, zukunftssichere Lösungen zu implementieren.“

Ing. Marcus Schellerer, Geschäftsführer Rittal Österreich



Anzeige • Fotos: Rittal



Die vielfältigen Anwendungsfelder der Smart Connectivity-Lösungen:
Smart Mobility, Smart Energy, Smart Waste & Water, Smart Retail und Smart Government

erlebnisse bis hin zu intelligenten Waste-Management-Lösungen. Denken Sie an eine Smart City, in der Sensoren anzeigen, wann Mülltonnen geleert werden müssen, wo Energieverbräuche smart geregelt werden, und in der Wassersysteme den Verbrauch in Echtzeit überwachen und bei Problemen sofort Alarm schlagen. Eine Stadt, in der die Verkehrsträger vernetzt sind und eine App Ihnen die schnellste Fortbewegungsmöglichkeit zeigt.

INFRASTRUKTURLÖSUNGEN FÜR IHRE SMART CITY: RITTAL ALS PARTNER

Als Ihr Partner für Smart City Infrastructure und zuverlässige Connectivity Solutions in Österreich begleitet Rittal Sie auf dem Weg in eine smarte und nachhaltige Zukunft. Wachsen Sie mit bewährten Standards und vertrauen Sie auf geprüfte Technik.

ANWENDUNGSFELDER DER SMART CONNECTIVITY

Die Einsatzgebiete der Smart-Connectivity-Lösungen sind vielfältig:

- Smart Mobility: Infrastruktur für E-Mobilität und vernetzte Verkehrssysteme
- Smart Energy: Technologien für eine CO₂-neutrale Energieversorgung
- Smart Waste & Water: Intelligente Systeme für effizientes Ressourcenmanagement in der Wasser- und Abfallwirtschaft
- Smart Retail: Durchgängig vernetzte Handelslösungen für nahtlose Kundenerlebnisse
- Smart Government: Digitale Verwaltungslösungen für Bürger und Unternehmen



SMART CITY TRANSFORMATION: EFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT DURCH VERNETZUNG

Smart Connectivity ist die zentrale Grundlage für die Smart City und die Smart World: von der Echtzeiterfassung und -analyse von Daten über Big Data Analytics bis hin zu KI-gestützten Systemen. Welche Einsparpotenziale könnten Sie durch die intelligente Vernetzung Ihrer Systeme erreichen? Welche klaren wirtschaftlichen Vorteile können Sie erzielen? Wie realisieren Sie nachhaltige Lösungen? Mit seiner langjährigen Erfahrung in Edge-Computing, im Rechenzentrumsbau und bei industriellen Anwendungen gewährleistet Rittal höchste Standards für Systemstabilität und Sicherheit.

Sind Sie bereit für die Zukunft? Erfahren Sie, wie die wegweisenden Lösungen von Rittal Ihre Vision einer smarten, vernetzten Welt Realität werden lassen. Nutzen Sie die Expertise eines führenden Partners für digitale Transformation und zukunftssichere Infrastrukturlösungen – für Ihren nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. ■

INFO-BOX

Smart Connectivity: Intelligente Infrastruktur für die Stadt der Zukunft

Als Ihr Partner für Smart City Infrastructure und zuverlässige Connectivity Solutions begleitet Sie Rittal Österreich auf dem Weg in eine smarte und nachhaltige Zukunft.

Erfahren Sie mehr:

www.rittal.at/smartconnectivity



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

ÖSTERREICH IM BLINDFLUG?

Die digitale Transformation ist nicht aufzuhalten – doch die IT-Sicherheit droht dabei auf der Strecke zu bleiben. Eine neue Studie zeigt die blinden Flecken österreichischer Unternehmen im Umgang mit Cyberrisiken. Wer jetzt handelt, kann sich schützen.



Foto: Freepik/CreativeDesign295



Es ist ein wenig paradox. Einerseits ist es unbestritten, dass sich die Unternehmen in einer zunehmend digitalisierten Welt täglich neuen Bedrohungen ausgesetzt sehen, die ihre sensiblen Daten und IT-Infrastrukturen gefährden. Und trotzdem: Laut einer Studie der Prüfungs- und Beratungsorganisation EY Österreich schätzt nur gut ein Drittel (35%) der befragten 201 Geschäftsführer:innen sowie Führungskräfte aus den Bereichen IT-Sicherheit und Datenschutz (Unternehmen ab 20 Mitarbeiter:innen) in Österreich das Risiko eines Cyberangriffs auf das eigene Unternehmen als sehr oder eher hoch ein. Fast doppelt so viele (64%) sehen (eher) keine Gefahr, Opfer eines Cyberangriffs zu werden.

Das ändert sich allerdings mit der „Fallhöhe“ der Studienteilnehmer: Je höher der Jahresumsatz der Unternehmen, desto höher wird auch die Gefahr eingeschätzt. Bei einem Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro stuft beispielsweise fast die Hälfte der heimischen Betriebe die Gefahr, Opfer eines Cyberangriffs zu werden, als (sehr) hoch ein. Außerdem gibt es starke Branchenunterschiede: Versicherungen (25%) oder der öffentliche Sektor (17%) liegen bei ihrer Einschätzung eines sehr großen Risikos als einzige Branchen über dem Durchschnittswert von gesamt elf Prozent. Am höchsten wird das Risiko eingeschätzt, einem organisierten Verbrechen zum Opfer zu fallen: Knapp ein Viertel (23%) der Befragten bestätigt das, vor allem jene aus Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 50 Millionen



Euro. Hacktivistengruppen liegen mit 19 Prozent knapp dahinter in der Risikoeinschätzung. Doch es ist nicht so, dass es gar keine Awareness für das Thema IT-Security gibt. Initiativen wie die regelmäßigen Cyber-Planspiele des Kompetenzzentrum Sicheres Österreich (KSÖ) stellen unter Beweis, dass das Bewusstsein dafür durchaus gegeben ist.

UNBEKANNTE DUNKELZIFFER

Doch erst zurück zu den nüchternen – und ernüchternden – Zahlen. Insgesamt gut jedes fünfte heimische Unternehmen (22%) berichtet in der EY-Studie von konkreten Hinweisen auf Cyberattacken: Bei sieben Prozent der Unternehmen einmalig, bei 15 Prozent sogar mehrfach. Dabei können im Fall eines Angriffs nicht nur

die Produktion gefährdet und IT-Systeme lahmgelegt werden, sondern auch sensible Daten und das Kundenvertrauen verloren gehen. Die Dunkelziffer der tatsächlich erfolgten Fälle dürfte deutlich höher sein. Mit dem Umsatz steigt die Wahrscheinlichkeit noch einmal an: 35 Prozent der Unternehmen ab 51 Millionen Euro Umsatz haben sogar mehrfache Angriffe erlebt. In 60 Prozent aller Cyberangriffe waren die Angreifer:innen maximal einen Tag aktiv, die Wiederherstellung und der Neuaufbau konnten in zwei von drei Fällen (67%) innerhalb weniger Tage abgeschlossen werden. Mehr als acht von zehn Führungskräften (84%) rechnen in Zukunft über alle Branchen hinweg weiters mit einer stark steigenden Gefahr durch Cyberangriffe und Datendiebstahl.



1

Viele Führungskräfte setzen daher bereits entsprechende Maßnahmen zur Sicherung ihrer Daten und Infrastruktur um: 91 Prozent nutzen Firewalls und Antivirus-Software, 87 Prozent Sicherheitsupdates und Patches. Das ist allerdings tatsächlich die unterste Stufe der „Sicherheitsleiter“. Bei Notfallplänen und Incident-Response-Teams sieht die Sache dann schon ganz anders aus – damit sind nur 36 Prozent ausgestattet. Training ist in diesem Bereich ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel, um die Awareness zu erhöhen und das Handeln im Notfall zu profes-

sionalisieren. Zwar bieten 58 Prozent der Unternehmen ihren Mitarbeiter:innen Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen an. Allerdings erhalten rund 40 Prozent der Mitarbeiter:innen keine Schulungen zu Cybersicherheit und Datensicherheit, was ein erhebliches Risiko für die Unternehmenssicherheit darstellt. Am häufigsten werden Schulungen zum Thema Cybersicherheit (46 %) angeboten. Lediglich in jedem zweiten Unternehmen, das Fortbildungsmaßnahmen anbietet, werden aktuelle Bedrohungen wie Deepfakes und der Umgang mit KI-Bedrohungen behandelt.



3

„Es ist alarmierend, dass nur ein Drittel der österreichischen Unternehmensentscheider:innen das Risiko eines Cyberangriffs als hoch einschätzt, obwohl die Bedrohungen täglich zunehmen.“

Gottfried Tonweber, Leiter Cybersecurity und Data Privacy EY Österreich



2

Ein Viertel berichtet dabei von der Simulation von Phishing-Angriffen. Damit sind Unternehmen auch gut beraten: Phishing liegt auf Platz eins der häufigsten Angriffsarten – 67 Prozent sind davon betroffen. Jede zweite Attacke fällt in die Kategorie Malware (51%), vier von zehn (38%) in den Bereich Ransomware-Angriff.

„Es ist alarmierend, dass nur ein Drittel der österreichischen Unternehmensentscheider:innen das Risiko eines Cyberangriffs als hoch einschätzt, obwohl die Bedrohungen täglich zunehmen. Dass fast ein Viertel der heimischen Unternehmen bereits konkrete Hinweise auf Cyberattacken verzeichnet hat, unterstreicht die Notwendigkeit, Maßnahmen laufend auszubauen. Cybersicherheit sollte als integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie betrachtet und nicht hintangestellt werden“, so Gottfried Tonweber, Leiter Cybersecurity und Data Privacy bei EY Österreich.

JEDE:R FÜNFTEN BEREITS MIT ERPRESSUNG KONFRONTIERT

Von Erpressungsversuchen, bei denen Lösegeld gefordert wird, war bereits jedes fünfte Unternehmen betroffen, vier Prozent sogar mehrfach – laut eigenen Angaben hat jedoch keines der betroffenen Unternehmen gezahlt. Cyberangriffe kosten die Unternehmen dennoch Geld: In 22 Prozent der Fälle fiel ein Schaden von weniger als 25.000 Euro an, bei neun Prozent lag er teils deutlich über dieser Summe. Die Dunkelziffer bleibt unklar, da mehr als die Hälfte der Befragten (53%) im Rahmen der EY-Studie keine Angaben zur Schadenshöhe machen wollte. Vier von zehn Angriffe konnten über unternehmensinterne Kontrollsysteme aufgedeckt werden, 18 Prozent im Rahmen interner, routinemäßiger Überprüfungen. Elf Prozent geben aber auch an, dass dies nur zufällig passiert sei. Betrachtet man die betroffenen Abteilungen, richten sich die

Fotos: Freepik/rantaimages (1), Freepik/Drazen Zigic (2), EY/Robert Herbst (3)



Angriffe und der Datendiebstahl in erster Linie an Finanz- und Kreditabteilungen (31 %), gefolgt vom Vertrieb (20%) und dem höheren Management (18%).

INVESTIEREN LOHNT SICH

In Cybersecurity-Maßnahmen zu investieren, ist aufgrund der Schäden, die daraus resultieren können, dringend angebracht. Jedoch weiß nur jeder: Zweite über ein Cyberbudget Bescheid (52%). 36 Prozent der Befragten haben bis zu 25.000 Euro jährlich zur Verfügung, um sich zu schützen. Der eigenen Einschätzung nach stehen 44 Prozent der Unternehmen (eher) viele Ressourcen zur Verfügung. Knapp ein Drittel plant sogar eine Erhöhung dieser Kostenstelle. Nur ein Viertel gibt an, ausreichend vor Informationsabfluss geschützt zu sein (26%). Ebenfalls rund ein Viertel (27%) ist davon jedoch weniger oder überhaupt nicht überzeugt.

„Viele Manager:innen erwarten, dass sie ihre gesteigerten Investitionen in IT-Security unverwundbar machen. Angesichts der komplexen digitalen Umgebungen – sei es durch Ausweitung von Homeoffice, Mobile Devices oder Cloud-Computing – werden auch die Angriffsflächen immer größer und die Sicherung der eigenen Systeme immer schwieriger. Dadurch können

Hacker:innen unbemerkt in die unternehmenseigene Infrastruktur eindringen und großen Schaden anrichten. Ausreichend Budget, das effektiv eingesetzt wird, ist für einen guten Schutz daher notwendig“, sagt Bernhard Zacherl, Direktor und Experte für Cybersecurity bei EY Österreich.

MEHR ALS DREI VIERTEL VERFÜGEN ÜBER EINEN KRISENPLAN

Bei einem Angriff auf die IT-Systeme eines Unternehmens oder dem Verdacht auf Manipulation gilt es, schnell zu handeln. Insbesondere Verantwortliche für die Informationssicherheit sollten auf solche Fälle vorbereitet sein, um im Ernstfall richtig zu reagieren. So geben 81 Prozent der Führungskräfte an, dass sie Pläne für die Wiederherstellung der Infrastruktur nach einem Angriff haben. Für die rasche Reaktion auf Cyberangriffe in ihrem Unternehmen haben elf Prozent der Unternehmen nach eigener Aussage keinen Krisenplan, acht Prozent sind gerade in der Ausarbeitung.

Der Großteil der österreichischen Unternehmen lässt seine IT-Systeme jährlich von externen Expert:innen auf Schwachstellen in Hinblick auf Datendiebstahl prüfen, 32 Prozent tun dies sogar häufiger. Um in dem Fall, dass es trotz aller getroffenen Sicherheitsmaßnahmen zu einem



2



3

Cyberangriff kommt, vor schwerwiegenden Folgen geschützt zu sein, hat knapp die Hälfte der Unternehmen (47%) derzeit eine Versicherung gegen Cyberrisiken. Besonders hoch ist der Anteil der Unternehmen mit Versicherungsschutz in der Branche Bau und Immobilien (61%) und Energie (67%). „Viele Unternehmen blenden die reale Gefahr eines Angriffs weiterhin aus oder scheinen die Thematik nicht so ernst zu nehmen, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und das Risiko zu adressieren. Es braucht neben medialer Beachtung des Themas somit weitere Anstrengungen, um die Umsetzung von Cybersicherheitsmaßnahmen zu erhöhen, konkrete Pläne bei einem Anlassfall zu erstellen und entsprechend auf präventive Maßnahmen zu setzen“, so Gottfried Tonweber.

EINSATZ VON KI-TECHNOLOGIEN NOCH IN KINDERSCHUHEN

Auch Sicherheitssysteme, die künstliche Intelligenz (KI) berücksichtigen, können helfen, Hackerangriffe besser zu erkennen und Schäden zu vermeiden. Dennoch setzen derzeit die wenigsten Unternehmen KI-Technologien im Bereich Cybersicherheit ein (12%). Unternehmen, die über mehr Mitarbeitende sowie einen höheren Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro

verfügen, sind hier mit 35 Prozent Vorreiter. Bedrohungen besser und schneller zu erkennen, wird von 43 Prozent der Befragten als Hauptziel genannt, gefolgt von einem effizienteren Sicherheitsmanagement (33%). Mit jeder neuen Technologie kommen auch Herausforderungen auf Unternehmen zu: Bei KI haben 44 Prozent Bedenken in Bezug auf Datenschutz und Ethik, 36 Prozent sehen hohe Kosten als Risiko sowie den Mangel an qualifiziertem Personal (32%), um KI überhaupt richtig anzuwenden.

Eines von fünf Unternehmen hat zwar vor, zukünftig GenAI-Tools einzusetzen, eine große Mehrheit von 57 Prozent wird auf Technologie für die Cyberabwehr aber weiterhin verzichten. Wenn, dann kommen vor allem Technologien zur Bedrohungsanalyse und -intelligenz zum Einsatz (36%), gefolgt von automatisierter Sicherheitsüberwachung und -management (32%). 40 Prozent der Befragten halten den Beitrag von KI für sehr groß bzw. groß, während ungefähr der gleiche Prozentsatz (44%) wenig überzeugt von der Effektivität der Technologie ist.

SENSIBILISIERUNG VON MITARBEITENDEN ALS WICHTIGSTES WERKZEUG

Darüber hinaus kann Homeoffice für viele Unternehmen zum Risikofaktor werden.

Fotos: Freepik (1), Freepik/videoflow (2), Freepik/creativeart (3)



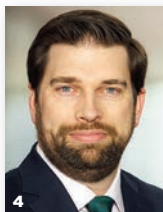
Remote-Verbindungen sind ein attraktives Einfallstor für Cyberkriminelle. Bei einem Viertel der Befragten (26 %) ist Homeoffice gang und gäbe – je größer das Unternehmen, desto eher wird verstärkt die Möglichkeit geboten. Bei Betrieben mit mehr als 100 Mitarbeitenden sind es 40 Prozent. Aber neun von zehn Unternehmen haben keine Veränderung von Cyberangriffen durch die Homeoffice-Möglichkeit festgestellt, nur vier Prozent konnten einen Zuwachs bemerken. Mehr als die Hälfte hat jedoch verstärkt interne Maßnahmen gesetzt, Mitarbeitende sensibilisiert (52 %), vier von zehn setzen auf modernere Technik (42 %) und verschärfen Sicherheitsmaßnahmen (42 %).

Der Cybersecurity-Experte Bernhard Zacherl bestätigt: „Der Mensch ist eine der größten Schwachstellen bei der IT-Sicherheit. Oftmals aus Unwissenheit. Schulungen und Trainings, um Awareness bei Mitarbeitenden zu schaffen

und das nötige Know-how zu vermitteln, sollten daher hohe Priorität haben, um allfällige Angriffe abzuwehren.“

CYBERPLANSPIEL TRAINIERT DEN ERNSTFALL

Beruhigend zu wissen, dass die wichtige Awareness in Österreich aber durchaus auch gegeben ist, wie eingangs bereits erwähnt. So veranstaltete beispielsweise das Kompetenzzentrum Sicheres Österreich (KSÖ) im November gemeinsam mit dem AIT Austrian Institute of Technology und der BAWAG Group das bereits siebente Cyber-Planspiel. Die auf modernster IT-Infrastruktur stattfindende Cybersicherheitsübung zielte darauf ab, dass Vertreter:innen österreichischer, aber auch internationaler Unternehmen und Behörden den Ernstfall anhand eines fiktiven hybriden Angriffs auf Staat, Wirtschaft und Gesellschaft trainierten.



„Der Mensch ist eine der größten Schwachstellen bei der IT-Sicherheit. Oftmals aus Unwissenheit. Schulungen und Trainings, um Awareness bei Mitarbeitenden zu schaffen und das nötige Know-how zu vermitteln, sollten daher hohe Priorität haben, um allfällige Angriffe abzuwehren.“

Bernhard Zacherl, Direktor und Experte für Cybersecurity EY Österreich



In diesem Cyber-Sicherheitstraining befanden sich die circa 100 Teilnehmenden in verschiedenen Rollen von Mitarbeitenden des fiktiven Industrieunternehmens OptiTeq und der fiktiven OeBank, die jeweils Ziel einer massiven Cyberangriffswelle waren, die von einem kriminellen Syndikat durchgeführt wurde. Um diese Angriffe abzuwehren, mussten die Teilnehmenden entsprechend reagieren, um die Bedrohungen zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Zu den Herausforderungen zählten der Schutz sensibler Daten, die Verteidigung gegen einen Ransomware-Angriff, die Eindämmung von gefälschten Informationen und Desinformationskampagnen sowie die Verhinderung von finanziellen Diebstählen. Zudem wurden die Teilnehmenden mit physischen Angriffsvektoren auf Produktionsanlagen und gefälschten Banktransaktionen konfrontiert. Ziel des Trainings war es, die Fähigkeit zur Reaktion auf komplexe, koordinierte Angriffe für die Sicherstellung der Geschäftskontinuität in kritischen Situationen zu verbessern.

SECHS TEAMS KÄMPFTEN GEGEN HYBRIDE CYBERANGRIFFE

Das KSÖ-Planspiel 2024 richtete sich an Sicherheitsakteure und Expert:innen aus verschiedenen Ländern (Österreich, Deutschland, Liechtenstein

und Italien) sowie aus betroffenen Sektoren und Branchen (Finanzsektor, Industrie, IT-Dienstleister). Auch Ministerien aus den genannten Ländern sowie GOV-CERTs und CERTs waren beteiligt. Die Teilnehmenden wurden mit einem ausgeklügelten hybriden Cyberangriffsszenario konfrontiert, um die bestehenden Sicherheits- und Kommunikationsmaßnahmen in ihren Organisationen zu evaluieren. Besonderes Augenmerk lag zudem auf der Koordination und Kooperation zwischen den einzelnen Organisationen. Die im Szenario geltenden erschwerten Bedingungen, wie beispielsweise die Unklarheit über die Herkunft der Angriffe, die Schwere des Vorfalls und damit zusammenhängende sektorenübergreifende Auswirkungen, boten die Grundlage, um die vorgesehenen Kommunikationsprozesse und abgestimmten Abläufe zu erproben und anschließend zu bewerten. Da für die teilnehmenden Organisationen die NIS-2-Richtlinien bzw. die DORA-Verordnung gelten, diente diese Übung allen Beteiligten auch als Vorbereitung auf die bevorstehenden Umsetzungen der Richtlinien.

TRAINING IN EINER MODERNEN DIGITALEN SIMULATIONSUMGEBUNG

Das Bedrohungsszenario wurde von Expert:innen für Cybersicherheit des AIT in der „AIT Cyber

Fotos: Freepik/pixaflo (1), Freepik/mahamadilagodad (2), Freepik/DC Studio (3), EY/Christina Häuster (4)



1

Range“ umgesetzt. Dabei handelt es sich um eine flexible digitale Simulationsumgebung für Cybersicherheitsübungen. In der „AIT Cyber Range“ werden IT-Infrastrukturen und Kommunikationsprozesse realitätsnah simuliert, damit die Erkennung und Abwehr unterschiedlichster Angriffe trainiert werden können. Dadurch wird es möglich, die Abwehr von Cyberangriffen in Extremsituationen und sogar in kritischen Infrastrukturen zu trainieren, bei denen „echte“ Tests in der realen Welt aus Sicherheits- oder Kostengründen oft nicht möglich sind. So können Strukturen und Prozesse analysiert und Fehlerquellen eruiert werden. Die Wechselwirkungen von Auswirkungen und Handlungen sowie Reaktionen können somit sicher und transparent

nachvollzogen werden, um eine hohe Resilienz zu erreichen. „Nur durch eine enge Kooperation von Wissenschaft, Unternehmen und Behörden können wir international eine Vorreiterrolle im Bereich der Cybersicherheit einnehmen. Modernste Technologien und höchste Kompetenzen kombiniert mit praktischen Erfahrungen in der Abwehr von Cyberattacken durch solche Übungen und Planspiele sind die Grundlage für einen nachhaltigen digitalen Schutz für unsere Wirtschaft und Gesellschaft. Wir sind stolz, mit einer der modernsten digitalen Cybersecurity-Übungsplattformen, der ‚AIT Cyber Range‘, international eine führende Rolle eingenommen zu haben“, so Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security am AIT. ■

Fotos: Freepik (1), AIT (2)



2

„Modernste Technologien und höchste Kompetenzen kombiniert mit praktischen Erfahrungen in der Abwehr von Cyberattacken durch solche Übungen und Planspiele sind die Grundlage für einen nachhaltigen digitalen Schutz für unsere Wirtschaft und Gesellschaft.“

Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security AIT

MANAGEMENT | SECURITY | DATA
SCIENCE | MICROSOFT | ARTIFICIAL
INTELLIGENCE | AUTOMATISIERUNG | R
NETZWERKTECHNIK | DEVELOP
CAD | CLOUD COMPUTING
FIK | SOFT SKILLS | VIDEO
| NACHHALTIGKEIT | IT-MANAGEMENT
SECURITY | DATA SCIENCE |
| AI ARTIFICIAL INTELLIGENCE
TISIERUNG | RED HAT | NETZ
NIK | DEVELOPMENT | AUTO
COMPUTING | GRAFIK | SOFT
IT-MANAGEMENT | SECURITY
SCIENCE | MICROSOFT | VIDEO
TION | NACHHALTIGKEIT IT-MANAGEMENT

START NOW

ÖSTERREICHS NUMMER 1 FÜR DIGITALE KOMPETENZ

- IT-Trainings und Zertifizierungen
- Suche und Entwicklung von IT-Talenten für Ihr Unternehmen

Starten Sie jetzt auf etc.at



 ETC

IT'S A KIND OF MAGIC

Neural Magic, ein KI-Start-up mit ISTA- und MIT-Wurzeln, wurde vom Open-Source-Unternehmen Red Hat gekauft. Damit erreicht die erste KI-Start-up-Kooperation des Institute of Science and Technology Austria einen Meilenstein.

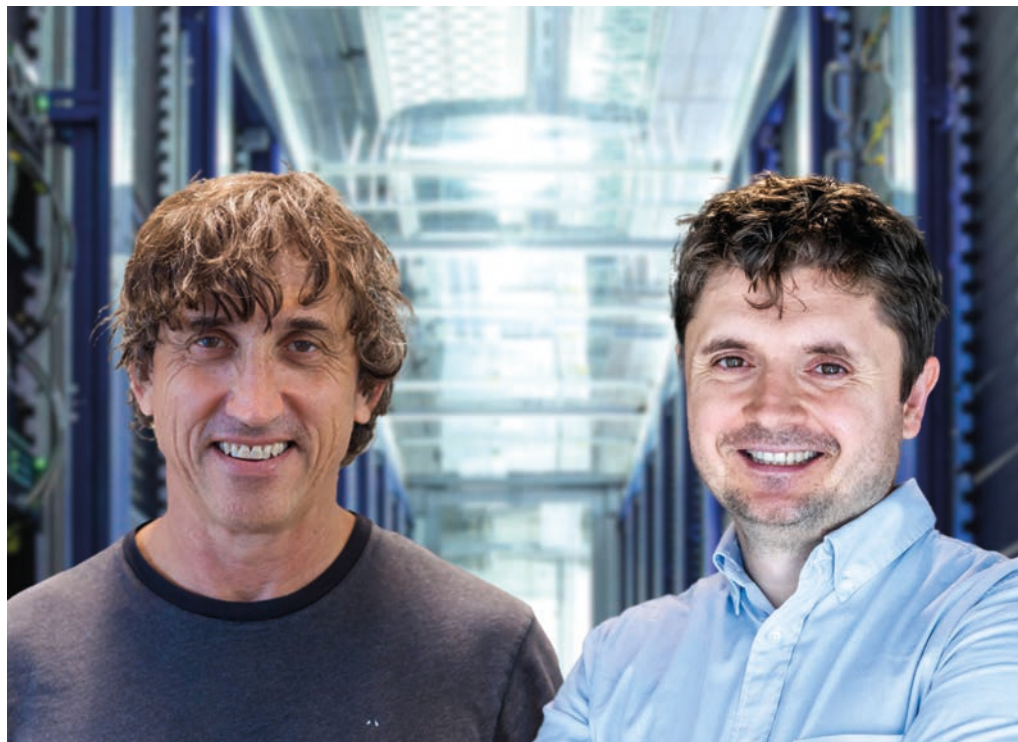
Dieser Deal ist eine große Sache: Neural Magic, ein KI-Start-up mit Wurzeln im MIT und dem österreichischen Forschungsinstitut Institute of Science and Technology Austria (ISTA), wurde von Red Hat, dem weltweit führenden Anbieter von Open-Source-Lösungen, übernommen. Als Gründungsmitarbeiter und Leiter der Machine-Learning-Forschung spielte ISTA-Forscher Dan Alistarh neben den MIT-Wissenschaftlern und Mitgründern Alex Matveev und Nir Shavit eine Schlüsselrolle bei der Weiterentwicklung der Technologie des Unternehmens. Diese Übernahme ist zugleich ein bedeutender Meilenstein für das ISTA, da Neural Magic das erste Start-up ist, das mit dem Institut zusammenarbeitet und erfolgreich einen großen Exit erzielt.

MEHR LEISTUNG BEI KLEINEREM FOOTPRINT

Neural Magic ist ein führendes Unternehmen im Bereich der KI-Implementierung und hat es sich zur Aufgabe gesetzt, die steigenden Energie- und Infrastrukturkosten großer Sprachmodelle (LLMs) zu senken. Das gemachte Versprechen klingt fast zu gut, um wahr zu sein, adressiert es doch gleich zwei grundlegende Hemmschuhe der Technologie: Die Software des Unternehmens steigert die Leistung generativer KI und reduziert gleichzeitig den ökologischen und finanziellen Fußabdruck.

„Die Hauptmotivation hinter dieser Arbeit ist es, Unternehmen, Forschenden und Enthusiast:innen die Leistung des effizienten maschinellen Lernens zugänglich zu machen und ihnen zu ermöglichen, Modelle kostengünstig auf ihrer eigenen Hardware oder in der Cloud zu betreiben.“

Dan Alistarh, ISTA-Forscher



Links MIT, rechts ISTA, gemeinsam Neural Magic: Nir Shavit vom MIT und Dan Alistarh vom ISTA sind treibende Kräfte der wissenschaftlichen Innovationen des Start-ups Neural Magic.

Dan Alistarh unterstreicht die Auswirkungen seiner Forschung am ISTA auf die „Demokratisierung“ der KI: „Die Hauptmotivation hinter dieser Arbeit ist es, Unternehmen, Forschenden und Enthusiast:innen die Leistung des effizienten maschinellen Lernens zugänglich zu machen und ihnen zu ermöglichen, Modelle kostengünstig auf ihrer eigenen Hardware oder in der Cloud zu betreiben.“

LLMS SCHLANKER UND ZUGÄNGLICHER FÜR KLEINE UNTERNEHMEN MACHEN

Während die generative KI an der Spitze des technologischen Fortschritts steht, werden die LLMs, die diesen Systemen zugrunde liegen, immer größer. Der Aufbau, die Bereitstellung und die Skalierung dieser Modelle erfordern eine immense Rechenleistung, spezielle Hard-

ware und betriebliches Fachwissen – Hürden, die kleinere Unternehmen oft davon abhalten, das Potenzial der KI zu nutzen.

Neural Magic tritt diesen Hindernisse entgegen, indem sie die Funktionsweise von LLMs neu definieren und Software entwickeln, die generative KI-Inferenz-Workloads beschleunigt. In Zusammenarbeit mit dem ISTA hat Neural Magic innovative LLM-Kompressionsforschung betrieben und seine Ergebnisse, einschließlich hochmoderner GPTQ- und SparseGPT-Techniken, und Strategien für deren Eingliederung mit der Open-Source-Gemeinschaft geteilt.

Neural Magics Technologie ermöglicht den Einsatz hochmoderner KI-Modelle mit großer Effizienz, wodurch die Hardwarekosten und der Energieverbrauch drastisch gesenkt werden

und der Einsatz von KI kostengünstiger und umweltfreundlicher wird. Infolgedessen hat Neural Magic die Aufmerksamkeit mehrerer großer Unternehmen auf sich gezogen und Risikokapital von Investoren wie Andreessen Horowitz, Comcast Ventures und Ridgeline Ventures erhalten.

BESCHLEUNIGUNG EINER HYBRIDEN, CLOUD-FÄHIGEN GENERATIVEN KI

Mit der Übernahme plant Red Hat die Expertise von Neural Magic im Bereich vLLM zu nutzen, um einen Inferenz-Stack für Unternehmen zu entwickeln, der es Kund:innen ermöglicht, LLM-Workloads in hybriden Cloud-Umgebungen zu optimieren, bereitzustellen, zu skalieren und dabei die volle Kontrolle über die Wahl der Infrastruktur, die Sicherheitsrichtlinien und den Lebenszyklus der Modelle zu behalten. Zusammen mit Neural Magics Optimierungsforschung, dem LLM Compressor und der Repository-Pflege von voroptimierten Modellen wird diese Software voraussichtlich zu einem Eckpfeiler der Strategie von Red Hat, um Kun-



INFO-BOX

Über ISTA und xista innovation

Das Institute of Science and Technology Austria (ISTA) ist ein führendes internationales Forschungsinstitut, das sich der Spitzenforschung und -technologie widmet. Durch die Förderung der Kommerzialisierung seiner Forschungsergebnisse über seine Tochtergesellschaft xista innovation (xista.io) überbrückt das ISTA die Kluft zwischen Forschung und gesellschaftlicher Wirkung und treibt Innovationen in ganz Österreich und darüber hinaus voran. Derzeit profitieren acht Spin-off-Unternehmen von der Unterstützung durch xista innovation, die von KI und Deep Learning bis hin zur Neurologie reichen.

<https://ista.ac.at/>

<https://xista.io/>

den und Kundinnen Kostensenkung und das Überwinden von Qualifikationsbarrieren zu ermöglichen sowie LLMs in hybriden Cloud-Umgebungen mit einem vorgefertigten, hoch optimierten und offenen Inferenz-Stack zu implementieren.

In einer Verlautbarung zum Kauf sagt Matt Hicks, Präsident und CEO von Red Hat: „KI-Workloads müssen überall dort ausgeführt werden, wo Kund:innendaten in der Hybrid-Cloud gespeichert sind. Dies macht flexible, standardisierte und offene Plattformen und Tools zu einer Notwendigkeit, da sie es Unternehmen ermöglichen, die Umgebungen, Ressourcen und



Im Gespräch bei der „bigX“-Veranstaltung rund um künstliche Intelligenz am ISTA: links Dan Alistarh (ISTA) und rechts Nir Shavit (MIT)

Architekturen auszuwählen, die am besten zu ihren individuellen Betriebs- und Datenanforderungen passen.“

DIE ROLLE DES ISTA IN DER FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN

Die Entwicklung von akademischer Forschung zum kommerziellen Erfolg ist ein Beispiel für die wachsende Rolle des Institute of Science and Technology Austria als Drehscheibe für wissenschaftliche Innovationen. Durch die Unterstützung von neugiergetriebener Grundlagenforschung sowie von unternehmerisch denkenden Forschenden wie Dan Alistarh stärkt das ISTA

seine Aufgabe, eine Brücke zwischen Spitzenwissenschaft und gesellschaftlicher Wirkung zu schlagen.

Das Engagement des ISTA für die gesellschaftliche Auswirkung seiner Forschung wird auch anhand seiner Tochtergesellschaft xista innovation deutlich. Diese arbeitet eng mit Forschenden wie Dan Alistarh zusammen, um Strategien für den Technologietransfer in die Industrie und die Kommerzialisierung, im Rahmen von Kooperationen mit etablierten Unternehmen, durch Auslizenzierung von Technologien oder durch die Gründung neuer Spin-off-Unternehmen zu entwickeln. ■

AUTOMATISCHE SCHALTPLAN- ERSTELLUNG IN DER CLOUD

Die automatisierte Schaltplanerstellung verspricht schnellere Ergebnisse und weniger Fehler. Dafür hat Eplan unterschiedliche Ansätze entwickelt. Einer davon: die cloudbasierte Software eBuild, mit der User ihre Projekte per Knopfdruck generieren. Jetzt ist die neue Version 2025 verfügbar.

Schaltpläne automatisiert zu erstellen, das ist nicht neu. Aber das „Wie“ wird immer innovativer, und eines ist klar: Die Cloud ist dafür heute nicht mehr wegzudenken. Komplett in die Eplan Cloud integriert, bietet die Software eBuild jetzt noch mehr Bedienkomfort und maximale Einfachheit. Die neue Version 2025, die ab sofort verfügbar ist, überzeugt mit zahlreichen Verbesserungen zur effizienteren Nutzung von Makrotechnologie im Engineering. „Wir haben eine Lösung entwickelt, die vom Handling simpel, in Bezug auf ihre Funktionen aber zugleich sehr innovativ ist“, erklärt Holger Jansen, Business Owner Functional Design.

BEDIENUNG IN DER CLOUD: NOCH EINFACHER UND JETZT KONTEXTSENSITIV

Die Bedienoberfläche wurde optimiert, sodass Anwender einfach mehr und schneller Übersicht über das Projekt bekommen. Beispielsweise durch die neue Navigatorleiste, mit der man den Konfigurations- und Generierungsprozess in eBuild stets im

Blick hat. Das ist technologisch noch nicht alles. „Mit der neuen kontextsensitiven Inline-App-Hilfetechnologie kommen User einfach schneller ans Ziel“, erklärt Holger Jansen und ergänzt: „Die neue Hilfefunktion, die jetzt inline direkt in eBuild verankert ist, macht die Bedienung noch leichter.“

WIE FUNKTIONIERT'S?

Der Prozess ist dabei denkbar einfach: User loggen sich einfach in der Eplan Cloud ein und können über ihre Firmenorganisation in der Cloud auf ihre eigenen Projekte zugreifen. Eine Installation der Software wird nicht benötigt. Im Projekt Builder – Teil von Eplan eBuild – lassen sich die entsprechenden Makro-Bibliotheken auswählen und im Anschluss konfigurieren bzw. generieren. Hier unterstützt der neue Navigator, der die Auswahl erleichtert. Datendurchgängigkeit von der Produktstrukturierung bis hin zur konkreten Projektumsetzung ist auch durch die Einhaltung von Normen und Standards bereits systemseitig gesichert.

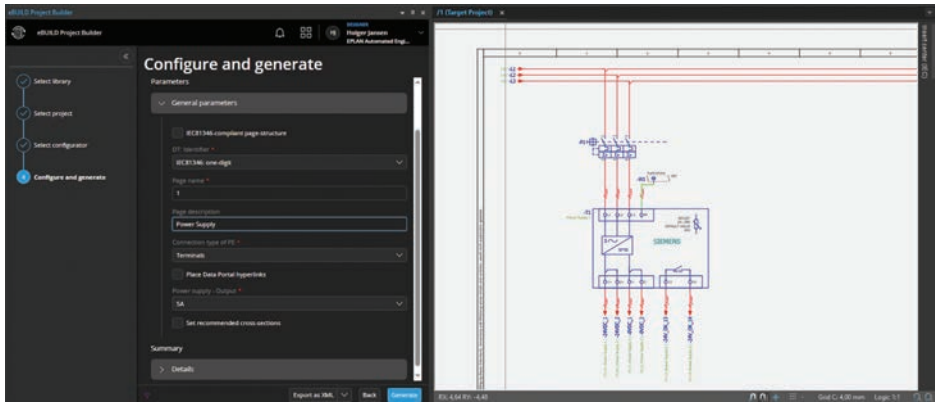
KONFIGURATION IN DER CLOUD: EINFACH SCHNELLER ZUM ERGEBNIS

Ein Regelwerk und Konfigurationsoberflächen lassen sich ohne Kenntnisse einer höheren Programmiersprache intuitiv und schnell erstellen – hier



*„Mit der neuen kontextsensitiven
Inline-App-Hilfetechnologie kommen
User einfach schneller ans Ziel.“*

**Holger Jansen, Business Owner
Functional Design Eplan**



Die neue Wizard-Komponente in Eplan eBuild 2025 führt den Anwender sicher durch den Konfigurationsprozess bis zur automatischen Schaltplanerstellung.

genügen Kenntnisse in der Eplan-Makro-technologie. Diese Eplan-Makros werden dann in eBuild mit einem Regelwerk angereichert. In Folge geben Anwender mit der Methodik der Konfiguration die Kundenanforderungen einer Maschine oder Anlage ein. Neu in eBuild 2025 ist die Möglichkeit, die Konfiguration aus einem Internetbrowser heraus anzuwenden – unter Windows, Android oder IOS. Dem Einsatz von eBuild als Engineering-Konfigurator auf mobilen Endgeräten steht also nicht mehr im Wege.

**GENERIEREN IN DER CLOUD:
EINFACH MEHR KOLLABORATION**

Neben der Konfiguration ist auch das Generieren in eBuild 2025 rein cloudbasiert möglich. Eine lokale Installation der Software Eplan ist nicht mehr notwendig. Schaltpläne können direkt über ein von eManage bereit-

gestelltes Eplan-Projekt in die Cloud generiert werden. Per eView, den Eplan-eigenen Viewer in der Cloud, lassen sich die Projekte und Dokumentationen auf jedem Endgerät anzeigen – sei es auf Tablet, Smartphone, Browser und natürlich sowohl in IOS als auch Android-Umgebung. Hier lassen sich die Pläne prüfen, und per Red- und Greenlining im Viewer können Änderungen ins Projekt zurückgespielt werden.

FAZIT:

Schaltpläne können jetzt mit Eplan eBuild in der Cloud aus einem Internetbrowser heraus erstellt werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Schaltpläne können nicht nur im Konstruktionsprozess erstellt werden, sondern stehen bereits frühzeitig in der Angebots- oder Vorplanungsphase auf Knopfdruck zur Verfügung. ■



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

MISSION ZUKUNFT

Diesen März geht in Wien zum achten Mal das Deutsch-Österreichische Technologieforum der DHK über die Bühne. Wettbewerbsfähigkeit, Transformationsprozesse, Fachkräftemangel und der Einsatz von KI in der Industrie stehen im Mittelpunkt.

Das von der Deutschen Handelskammer in Österreich (DHK) zusammen mit Fraunhofer Austria initiierte Deutsch-Österreichische Technologieforum geht bereits in seine achte Runde. Mit jährlich mehr als 150 Teilnehmenden aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik hat sich die Veranstaltung längst als Plattform zwischen Deutschland und Österreich etabliert. Sie richtet sich an Top-Entscheider und Interessierte, die die Wirtschaft von morgen nachhaltig gestalten wollen. Diesmal stehen die Themen Wettbewerbsfähigkeit, Transformationsprozesse, Fachkräftemangel und der Einsatz von KI in der Industrie im Fokus des Events im Novotel Wien Hauptbahnhof. „Ziel ist es, den Teilnehmenden hochkarätige Vorträge zu bieten, die strategische und operative Perspektiven aus Deutschland und Österreich aufzeigen“, so Thomas Gindele, Hauptgeschäftsführer der DHK.

„DIGITALE INFRASTRUKTUR“ IM FOKUS DER DINNER-NIGHT

Die Veranstaltung startet am Abend des 12. März 2025 mit einem hochkarätigen Vortrag von Microsoft Österreich General Manager Hermann Erlach. Welche Anforderungen Unternehmen haben, um datenintensive Prozesse automatisiert und effizient abzuwickeln, und welche Potenziale KI und Cloud-Technologien für die Optimierung künftiger Geschäftsprozesse bieten, steht im Mittelpunkt des Abends unter dem Motto „Digitale Infrastruktur“. Diese gewinnt als technologische Grundlage für die digitale Kommunikation, Datenverarbeitung und Transformation zunehmend an Bedeutung. Für die digitale Transformation sind leistungsstarke Rechenzentren essenziell, die jedoch mit einem steigenden Energieverbrauch durch wachsende Datenmengen und Speicherbedarf einhergehen. Am Auftaktabend des 8. Deutsch-Österreichischen Technologieforums 2025 diskutieren mit dem Keynotesprecher Erlach im Panel „Digitale Infrastruktur – Perspektiven aus der Industrie“ Michael Heiss (Siemens AG Österreich) sowie Susanna Zapreva (Verbund) über Anforderungen und Voraussetzungen an die digitale Infrastruktur.

Globale Perspektiven auf Wirtschaft und Technik

Der Forumstag am 13. März 2025 liefert spannende Vorträge und Diskussionsrunden deutscher und österreichischer Unternehmen unter dem Gesichtspunkt „Mission Zukunft – Wirtschaft und Technik neu denken“. Gezeigt werden aktuelle Trends, Herausforderungen und Lösungsansätze sowie Szenarien, um im weltweiten Wettbewerb bestehen zu können. Dabei sind beispielsweise Vertreter:innen von AVL List, Alpas, Fill,



Podiumsdiskussionen runden das Vortragsprogramm auf der Dinner-Night und am Forumstag 2025 ab und liefern Einblicke in digitale Transformationsprozesse oder den Einsatz von KI in der Industrie.

Fraunhofer Austria, Freudenberg Group und Plasser & Theurer. Die Vortragenden geben Anstoß zu Diskussionen über die zukünftige Ausrichtung der Industrie auf globaler Ebene, bieten praxisnahe Beispiele und inspirierende Erfolgsgeschichten. Eine Podiumsdiskussion zum Thema „Digitaler Wandel in der Praxis: Wo Unternehmen ihre Prioritäten setzen“ mit Laura Friederike Sasse (Vorstand Dr. Sasse Gruppe) sowie Vertreter:innen von Beckhoff Automation und msg Plaut ergänzt den Forumstag. Moderiert wird das Panel von Sabine Hesse, Geschäftsführerin des Fachverbands Metalltechnische Industrie.

„Gerade in schwierigen Zeiten ist es wichtig Wissen und Erfahrungen auszutauschen, um den aktuellen Krisen wirksam begegnen zu können. Das Technologieforum der Deutschen Handelskammer in Österreich in Zusammenarbeit mit Fraunhofer Austria ist die ideale Plattform dazu. Hochkarätige Vortragende aus

Österreich und Deutschland zeigen Wege auf, um auch in einer krisengeschüttelten Zeit überleben zu können“, sagt Wilfried Sihn, Senior Advisor von Fraunhofer Austria, der durch das Programm führt.

FACHLICHES NETZWERKEN

Der bilaterale Austausch im März 2025 richtet sich an namhafte Größen, Meinungsmacher und hochkarätige Expert:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Industrie und Politik aus Österreich und Deutschland und lädt selbstverständlich auch zu Gesprächen und zum fachlichen Netzwerken mit Expert:innen und Vertreter:innen namhafter Industriebetriebe wie Beckhoff Automation, Eplan, Festo, Nortal, Phoenix Contact, Pilz, Rittal und des Fachverbands der Metalltechnischen Industrie im Ausstellerbereich des Deutsch-Österreichischen Technologieforums ein. ■

<https://technologieforum-dhk.at/>

Foto: Martina Draper

KI IN DER ENTWICKLUNG

Der „KI Trend Report 2025“ des österreichischen Softwareentwicklungsunternehmens Objectbay liefert Einblicke, wie generative KI entlang des Software-Engineering-Lifecycle eingesetzt wird.

Für seinen „KI Trend Report 2025“ hat das Softwareentwicklungsunternehmen Objectbay neun verschiedene KI-Experten zu ihrer Praxiserfahrung befragt und gibt Einblicke, wie der Einsatz von künstlicher Intelligenz die IT-Branche verändert wird. Eines der Ergebnisse: Software-Engineering fungiert als Vorreiter im ganzheitlichen Transformationsprozess. 81 Prozent der Tech-Experten fühlen sich in der Lage, mit den neuen Tools sofort produktiver zu arbeiten und stehen ihnen positiv gegenüber. Hier wie in anderen Berufsfeldern gilt, dass sich durch den Einsatz von KI vor allem die Tätigkeiten verändern werden.

GENERATIVE KI REVOLUTIONIERT DIE DEVELOPER-EXPERIENCE

70-Prozent der Softwareentwicklungsleiter sind überzeugt, dass generative KI die Agilität und Qualität im Software-Engineering steigern wird. Vor allem im Bereich der teilautomatisierten Code-Generierung, der Interpretierbarkeit bestehender Codes, der Erstellung von Tests, User-Stories sowie der technischen Dokumentation lässt sich die Teamproduktivität mit entsprechenden KI-Tools deutlich steigern.

„Die generative KI wird die Developer-Experience erheblich verbessern. Eine zentrale KI-Lösung für den gesamten Software-Engineering-Lifecycle existiert noch nicht, doch Platform-Engineering wird sich künftig in diese Richtung entwickeln“, bestätigt Thomas Jäger, COO bei Objectbay.



Generative KI wird die Agilität und Qualität im Software-Engineering steigern.

UNABHÄNGIG VOM REIFEGRAD DES UNTERNEHMENS GILT: LEARNING BY DOING

Perfektionsansprüche sind hier fehl am Platz. Heidi Hobel, Lead Software Engineer bei cortiol.io, ergänzt: „Machine-Learning-Modelle sind in komplexen Anwendungen nicht unfehlbar, sondern dienen als wertvolle Werkzeuge zur Unterstützung des Menschen. Für den erfolgreichen Einsatz generativer KI müssen die richtigen Erwartungen entwickelt und strukturelle Vorkehrungen getroffen werden.“

Der „KI Trend Report 2025“ von Objectbay identifiziert zudem die top drei KI-Use-Cases im Software-Engineering und bietet einen Überblick über die besten KI-Tools. ■

Der „KI Trend Report“ zum Download:

<https://info.objectbay.com/ki-trend-report>

ACP

No Limits

Für jeden Arbeitsplatz.



www.acp-gruppe.com

IT for innovators.

PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL VON MENSCH, ORGANISATION UND TECHNIK

Leistungsfähige Security-Lösungen sind nur ein Baustein, wenn es um die erfolgreiche Abwehr von Cyberangriffen geht. Für die Expert:innen von ACP ist es genauso wichtig, dass Mensch, Organisation und Technik perfekt zusammenspielen.

Die fortschreitende Digitalisierung eröffnet dem Wirtschaftsstandort Österreich viele neue Chancen. Auch die Auswirkungen auf die Arbeitswelt sind nicht mehr zu übersehen: Zum einen werden Prozesse wesentlich effizienter, dynamischer und flexibler. Zum anderen verlagern sich anspruchsvolle Tätigkeiten und Services vermehrt direkt vor Ort zum Kunden. Eine Voraussetzung dafür ist aber, dass Unternehmen ihren Beschäftigten von verschiedenen Orten aus sicheren Zugriff auf ihre innovativen Services und sensiblen Daten ermöglichen.

Die dafür notwendige komplexe IT-Infrastruktur und flächendeckende Vernetzung vergrößert allerdings die Angriffsfläche für Ransomware und andere professionelle Cyberattacken. Nahezu jede Maschine tauscht heute Daten mit anderen Systemen aus. Die gesamte digitale Kommunikation abzusichern und die Software auf Maschinen mit oft sehr langen Laufzeiten vor immer neuen Gefahren zu schützen, stellt viele Unternehmen vor große Herausforderungen.



Rainer Kalkbrenner,
Vorstand ACP
Österreich

Aktuelle Studien zur IT-Sicherheit in Österreich zeigen, dass sowohl die Anzahl als auch die Qualität der Cyberangriffe steigen. Auch Deepfakes, Desinformationskampagnen sowie die fortschreitende Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) stellen eine ernstzunehmende Bedrohung dar. Das daraus entstehende Schadensrisiko kann für Unternehmen rasch existenzbedrohend werden. „Um dieses Risiko zu minimieren, braucht es leistungsfähige und intelligente Security-Lösungen“, empfehlen die Expert:innen von Österreichs größtem IT-Systemhaus ACP.

UNTERNEHMEN BRAUCHEN GANZHEITLICHE SICHERHEITSKONZEPTE

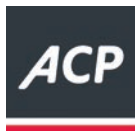
Zwar helfen KI-Tools bei der Phishing-Erkennung und -Prävention sowie der automatisierten Reaktion auf Sicherheitsvorfälle, allerdings nutzen auch Angreifende diese Technologie zunehmend für ihre Attacken. Für Unternehmen bedeutet das: Sie müssen ihre Cybersecurity-Strategien dringend anpassen, um den wachsenden Bedrohungen gerecht zu werden. Es braucht moderne Sicherheitskonzepte wie zum Beispiel das Zero-Trust-Modell sowie eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Schutzmaßnahmen. Zudem muss Sicherheit ganzheitlich gedacht und das Zusammenspiel von Mensch, Organisation und Technik optimiert werden, denn jede dieser Säulen spielt eine entscheidende Rolle für die Cyberresilienz von Unternehmen.

MITARBEITER:INNEN FÜR UMGANG MIT SICHERHEITSRISIKEN SENSIBILISIEREN

Der Faktor Mensch ist vielfach der kritischste Punkt einer Sicherheitsstrategie. Ein falscher Klick kann im schlimmsten Fall der Auslöser für eine Ransomware-Angriffe sein. Unternehmen sollten ihre Beschäftigten daher laufend für aktuelle Cyberbedrohungen sensibilisieren, um die Risiken durch menschliches Fehlverhalten zu minimieren. Verpflichtende E-Learning-Programme vermitteln das Basiswissen für einen sicheren Umgang mit Daten und klären über typische Risiken auf.

STANDARDISIERTE PROZESSE STÄRKEN DIE SICHERHEIT AUF ORGANISATORISCHER EBENE

Um als Organisation resilienter zu werden, brauchen Unternehmen zudem standardisierte Prozesse für das Risikomanagement sowie ein übergreifendes Information Security Management System (ISMS), das Informationssicherheit systematisch in allen Unternehmensprozessen verankert. Nur so lassen sich die immer strengeren gesetzlichen Vorgaben und Compliance-Verpflichtungen wie etwa NIS 2 erfüllen – das entsprechende Gesetz wird wie angekündigt im Laufe des Jahres auch in Österreich in Kraft treten. Als Digitalisierungspartner der Wirtschaft können die Security-Expert:innen von ACP schon jetzt dabei helfen, den Reifegrad der organisatorischen Sicherheit zu überprüfen und zu ermitteln, in welchen Bereichen noch zusätzlicher Optimierungsbedarf besteht.



MIT MODERNEN SECURITY-LÖSUNGEN DEN ANGREIFENDEN EINEN SCHRITT VORAUS SEIN

Die dritte wichtige Säule einer modernen Sicherheitsstrategie ist die Technik. Unternehmen müssen geeignete Security-Lösungen einsetzen, um mögliche Schwachstellen zu schließen, das Risiko von Angriffen zu minimieren und erfolgreiche Attacken frühzeitig zu erkennen und abzuwehren.

Dazu zählen unter anderem Systeme, die den Datenverkehr im Netzwerk kontinuierlich auf verdächtige Aktivitäten überwachen oder Sicherheitslücken identifizieren, bevor sie von Angreifenden ausgenutzt werden. ■

INFO-BOX

Über ACP

ACP hat sich auf die Bereitstellung von IT-Infrastruktur, Softwarelösungen und Dienstleistungen spezialisiert und bedient erfolgreich Unternehmen und Organisationen der öffentlichen Hand im B2B-Segment.

www.acp-gruppe.com

ACP Gruppe

Wagenseilgasse 3
1120 Wien
Tel.: +43 1 891 93-0
info@acp.at
www.acp-gruppe.com

GELUNGENE PREMIERE

Insgesamt 34 Einreichungen wurden für die Premiere der „Digitaler Humanismus in der Praxis“-Awards von der Jury gesichtet. Vergeben wurden die Preise an drei Sieger:innen, darüber hinaus wurden auch drei Sonder-Awards verliehen.

Zum ersten Mal wurden diesen Jänner die „Digitaler Humanismus in der Praxis“-Awards vergeben. Diese zeichnen herausragende Projekte, Menschen und Organisationen aus, die den digitalen Wandel mit ethischen Werten verbinden. Vergeben wurden die Preise von msg Plaut sowie Austrian Digital Value (ADV) mit Unterstützung des Vereins zur Förderung des digitalen Humanismus.

„Projekte, wie wir sie heute gesehen haben, gestalten eine nachhaltige, menschenzentrierte Digitalisierung in Österreich und setzen Maßstäbe für eine positive Zukunft für uns alle. Sie sind wahre Vorbilder, die zeigen, dass sich Innovation und Ethik nicht ausschließen, sondern echten Mehrwert schaffen“, erklärte Georg Krause, Mitinitiator des Awards und CEO der msg Plaut AG, am 21. Jänner bei der Award-Verleihung im ORF am Küniglberg. Begeistert zeigte sich auch Roland Ledinger, Präsident der ADV und Geschäftsführer des BRZ: „Die Qualität der Einreichungen hat uns gezeigt, dass der Digitale Humanismus langsam, aber sicher in der Mitte des heimischen Wirtschaftslebens ankommt. Mit dem Award wollen wir dazu beitragen, dass dieser zukunftsorientierte Ansatz weitere Kreise zieht.“

34 EINREICHUNGEN, 3 SIEGER:INNEN, 3 SONDER-AWARDS

Für eine Arbeit für die hochkarätige Jury sorgten die insgesamt 34 Einreichungen, die zur Premiere der Awards in den drei Kategorien Projekte, Organisationen und Personen abgegeben wurden. Nach einer Vorauswahl blieben auf einer Shortlist in jeder Kategorie drei mögliche Sieger:innen übrig.

Den Award für das „Projekt des Jahres“ konnte die Einführung IT-unterstützter Kommunikation in der Klinik Floridsdorf, eingereicht durch den Dachverband Wiener Sozialeinrichtungen, einstreichen. Die IT-Lösung Asterics Grid, die in Kooperation mit der FH Technikum Wien entwickelt wurde, erlaubt intellektuell eingeschränkten Menschen mit Kommunikationsbarrieren besser mit dem Arzt zu kommunizieren. Über ein Tablet können mittels Icons und einfach verständlicher grafischer Elemente für die Diagnose wichtige Daten wie die Schmerzstärke abgefragt werden. Die Jury überzeugte hier vor allem das auf einfache Handhabung fokussierte Design der Lösung sowie der klare Fokus auf die Bedürfnisse der Patient:innen.

In der Kategorie Organisationen wurde das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ausgezeichnet. Als Veranstalter wissenschaftlicher Fachtagungen,



Die Initiatoren des Awards: links Roland Ledinger (ADV/BRZ) und rechts Georg Krause (msg Plaut)

Herausgeber akademischer Fachzeitschriften und Entwickler neuer Standards, insbesondere den IEEE 7000 für das Value-based Engineering, erzielt der weltweit agierende Berufsverband eine große Wirkung in der Verbreitung der Prinzipien des Digitalen Humanismus.

PUNKTEGLEICHSTAND ZWISCHEN GIESSWEIN UND ZEHETMAIER

Der Award für die „Digitale Persönlichkeit des Jahres“ ging mit gleicher Punktzahl an zwei Personen: Martin Giesswein und Carina Zehetmaier. Während der Digitalhumanist sich, so die Jury, in seiner Rolle als Autor, Berater und Lehrender über Jahre zum Botschafter des Digitalen Humanismus mit weitreichender Strahlkraft aufgeschwungen habe, leiste Zehetmaier als Kopf und Ambassador des Vereins Women in AI einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Frauen im Bereich der künstlichen Intelligenz und habe damit eine bedeu-

tende Vorbildwirkung. Zu den nominierten Projekten, die am feierlichen Award-Abend ebenfalls ausgezeichnet wurden, zählten in der Kategorie Projekte infomed.360, die IT-Plattform für das Patient:innen-Management des IT-Beraters MP2 IT-Solutions, und die Personenzertifizierung zum Value-based Digital Engineering Ambassador von Austrian Standards, in der Kategorie Organisationen epicenter.works und VRVis sowie in der Kategorie Personen TU-Wien-Informatik-Professor Dr. Reinhard Pichler.

ZUSÄTZLICHE SONDER-AWARDS

Darüber hinaus entschied sich die Jury, in jeder Kategorie Sonder-Awards zu vergeben. Diese gingen an die e-Democracy-Plattform des BRZ (Kategorie Projekte), das Bildungsinstitut ibis acam (Kategorie Organisationen) sowie Dr. Anita Eichinger von der Stadt Wien (Kategorie Personen). ■

Foto: msg Plaut/APA Fotoservice/Schedl

SICHERHEIT, RESILIENZ UND DIGITALE INNOVATION FÜR DIE ZUKUNFT

Als verlässlicher Partner unterstützt CRIF Österreich Unternehmen dabei, datenbasierte Entscheidungen zu treffen und sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen. Mit höchsten Standards in Informationssicherheit, digitaler Resilienz und ethischer KI-Nutzung setzt CRIF neue Maßstäbe.



Als Partner für Unternehmen verschiedenster Branchen unterstützt CRIF seine Kunden dabei, datenbasierte Entscheidungen zu treffen und Risiken gezielt zu managen. Ob in den Bereichen Kredit- und Betrugsprävention, digitale Identitätsprüfung oder Nachhaltigkeitsbewertung – CRIF bietet maßgeschneiderte Lösungen, die Unternehmen helfen, im Wettbewerb zu bestehen. „Unser großes Ziel ist es, nicht nur reaktive Unterstützung zu leisten, sondern Unternehmen vor allem aktiv auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. Dabei verbinden wir technologische Innovation mit der Verpflichtung zu höchsten Standards in Sicherheit und Com-

pliance“, erklärt Mag. Boris Recsey, Geschäftsführer von CRIF Austria.

INFORMATIONSSICHERHEIT MIT ISO 27001: EIN QUALITÄTSVERSPRECHEN

Seit mehr als drei Jahren trägt CRIF die renommierte ISO-27001-Zertifizierung – ein Gütesiegel, das für konsequente Informationssicherheit und die fortlaufende Optimierung von Prozessen steht. Diese Zertifizierung ist mehr als nur eine Auszeichnung: Sie spiegelt die tief verankerte Sicherheitskultur des Unternehmens wider. Recsey weiter: „Die Sicherheit unserer Systeme und der Daten, die uns anvertraut werden, hat für uns oberste Priorität. Mit der ISO-27001-Zertifizierung gewährleisten wir nicht nur die Einhaltung internationaler Standards, sondern setzen ein klares Zeichen für Transparenz und Vertrauen.“



Mag. Boris Recsey, Geschäftsführer von CRIF Austria

STÄRKUNG DER DIGITALEN RESILIENZ

Mit dem Inkrafttreten des Digital Operational Resilience Act (DORA) im Jahr 2025 rückt die digitale Widerstandsfähigkeit in den Fokus vieler Unternehmen. Für CRIF ist dies längst gelebte Praxis. Das Unternehmen hat bereits umfassende Maßnahmen ergriffen, um den Anforderungen gerecht zu werden – von der kontinuierlichen Überwachung der IT-Infrastruktur bis hin zu regelmäßigen Notfallübungen. Ein spezialisiertes Team aus Expert:innen widmet sich der Sicherstellung der digitalen Betriebsresili-

enz. Modernste Technologien und strenge Kontrollmechanismen gewährleisten, dass sowohl interne Prozesse als auch die sensiblen Daten der Kunden optimal geschützt sind. „DORA ist nicht nur eine regulatorische Verpflichtung, sondern eine Chance, das Vertrauen in digitale Systeme zu stärken. Unsere Maßnahmen zeigen, dass wir in einer vernetzten Welt Sicherheit und Verlässlichkeit garantieren können“, so Recsey.

VERANTWORTUNGSVOLLE KI-NUTZUNG

Der im Jahr 2024 verabschiedete AI Act schafft klare Regeln für den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in der EU. CRIF nutzt KI-Systeme, die höchste Standards hinsichtlich Sicherheit, Fairness und Datenschutz erfüllen. Interne Kontrollmechanismen stellen sicher, dass diskriminierungsfreie Ergebnisse erzielt werden und die Privatsphäre der Nutzer:innen gewahrt bleibt. „Wir sehen in künstlicher Intelligenz nicht nur eine technologische Errungenschaft, sondern auch eine große Verantwortung. Unsere KI-Modelle orientieren sich an ethischen Leitlinien, die Vertrauen bei unseren Kunden und Partnern schaffen“, erklärt Recsey weiter.

UNTERSTÜTZUNG DER DIGITALSTRATEGIE DER EU

Europa verfolgt das ambitionierte Ziel, bis 2030 eine führende digitale Region zu werden. Als global agierender Konzern leistet die CRIF-Gruppe durch Investitionen in nachhaltige Technologien und die Teilnahme an EU-geförderten Forschungsprojekten einen aktiven Beitrag zu dieser Vision. Recsey: „Die

Digitalisierung bietet nicht nur wirtschaftliche Chancen, sondern auch die Möglichkeit, gesellschaftliche Werte wie Nachhaltigkeit und Transparenz zu fördern. Wir sind stolz darauf, Teil dieser Transformation zu sein.“

COMPLIANCE ALS VERTRAUENSBASIS

Bei CRIF wird Compliance nicht als Pflicht, sondern als Selbstverständnis verstanden. Ob ISO 27001, DORA, AI Act oder die EU-Digitalstrategie – das Unternehmen sieht in der Einhaltung dieser Standards eine Chance, Kunden und Partnern zu zeigen, dass Verlässlichkeit und Transparenz an erster Stelle stehen. Recsey abschließend: „Unser Anspruch ist es, den höchsten Anforderungen gerecht zu werden und dabei stets den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen. Compliance ist für uns der Schlüssel zu langfristigem Vertrauen und nachhaltigem Erfolg.“

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. CRIF setzt auf datenbasierte Lösungen für Identitäts- und Risikomanagement, Betrugsvermeidung und Nachhaltigkeit. Handel, Banken, Versicherungen und Zahlungsanbieter werden, mit Konsument:innen, durch die Lösungen von CRIF geschützt und gestärkt. CRIF vereint das Beste aus zwei Welten: innovative Technologie mit bester Information und Analytics.



CRIF GmbH

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

DIE 20-EURO-REVOLUTION

Wie KI Österreichs KMU transformiert: Viele kleinere und mittlere Unternehmen stehen bei künstlicher Intelligenz vor einem hochmodernen Werkzeugkoffer, können aber ihre Baustellen nicht identifizieren. Die Lösung liegt in der Weiterbildung.

In der südsteirischen Gemeinde Deutschlandsberg zeigt eine unscheinbare Ölmühle, wie die Zukunft österreichischer Kleinunternehmen aussehen könnte. Inhaberin Sandra Pronnegg nutzt einen digitalen Assistenten, der für nur 20 Euro im Monat ihre tägliche Arbeit unterstützt und optimiert. Durch diese kluge Investition in künstliche Intelligenz kann sie ihr Fachwissen noch gezielter einsetzen und ihre Produktivität deutlich steigern. Noch ist Pronneggs Pioniergeist eher die Ausnahme. Eine aktuelle Umfrage der Wirtschaftskammer zeichnet ein ernüchterndes Bild: Sieben von zehn Ein-Personen-Unternehmen (EPU) planen in naher Zukunft keine Integration von KI-Tools. Diese Zurückhaltung könnte sich als folgenschwerer strategischer Fehler erweisen.

DER ANGESPANNTE ARBEITSMARKT ALS KI-TREIBER

Die Dringlichkeit wird durch eine beispiellose Entwicklung am Arbeitsmarkt verschärft. Nach der Pandemie hat sich der Wettbewerb um Talente grundlegend verändert. Durch die Normalisierung der Telearbeit stehen lokale Unternehmen plötzlich im Wettbewerb mit Arbeitgebern aus ganz Österreich. Für kleine Unternehmen wie lokale Einzelhändler, Restaurants und Produktionsbetriebe bietet KI die Möglichkeit, ihre bestehenden Mitarbeitenden durch intelligente Unterstützung wettbewerbsfähiger zu machen.

DER PRODUKTIVITÄTS-DURCHBRUCH

Was die KI-Revolution von früheren technologischen Umwälzungen unterscheidet, ist ihre demokratisierende Wirkung. Erstmals können kleine Unternehmen ihre Mitarbeitenden mit KI-Werkzeugen so unterstützen, dass sie deutlich produktiver arbeiten können. Ein Beispiel: Während früher der Kundenservice mit Routineanfragen überlastet war, können heute KI-gestützte Assistenzsysteme Mitarbeitende bei Standardanfragen entlasten. So



kann sich das Team auf die anspruchsvolle Kundenbetreuung konzentrieren – eine Effizienzsteigerung, die früher nur Großunternehmen vorbehalten war.

Die neue Dynamik schlägt sich in Zahlen nieder: Eine Market-Studie zeigt, dass 48 Prozent der österreichischen Unternehmen und 46 Prozent der Unternehmen mit bis zu drei Mitarbeitenden KI-Entwicklungen positiv gegenüberstehen. Zwischen grundsätzlicher Offenheit und erfolgreicher Umsetzung klafft aber noch eine große Lücke.

KONKRETE AUSWIRKUNGEN

Die größten Effekte erzielt KI als unterstützendes Werkzeug in den marktnahen Bereichen Marketing, Vertrieb und Service. Diese Abteilungen profitieren besonders von der Fähigkeit der KI, Mitarbeitende bei der Analyse des Kundenverhaltens zu unterstützen und Routineaufgaben zu vereinfachen. Kleine Onlinehändler beispielsweise nutzen bereits KI-Systeme, die ihre Teams bei der Optimierung der Produktsuche, der Bestellverfolgung und der Retourenabwicklung unterstützen. Diese intelligente Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine steigert nicht nur die Effizienz, sondern entspricht auch den Erwartungen moderner Verbraucher an einen schnellen Service.

MENTALE BARRIEREN ÜBERWINDEN

Die Haupthindernisse für österreichische KMU liegen weniger in der Technik als in der Psychologie. Viele Unternehmer stehen vor einem hochmodernen Werkzeugkasten, können aber ihre Baustellen nicht erkennen. Die Angst vor der Abhängigkeit von externen Beratern, man-

gelndes internes Know-how und die Sorge um die Implementierungskosten bilden ein komplexes Geflecht von Widerständen. Die vielleicht drängendste Herausforderung ist der Mangel an KI-Schulungen. Das „Digital Skills Barometer“ offenbart eine beunruhigende Realität: Nur 10,4 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher zwischen 15 und 74 Jahren nehmen jährlich an einer digitalen Weiterbildung teil. Diese Kluft zwischen technologischem Potenzial und praktischem Know-how droht die Einführung von KI in KMU zu bremsen.

STRATEGISCHER AUSBLICK

Die Entwicklung ist jedoch nicht aufzuhalten. Da KI-Lösungen immer erschwinglicher und datenschutzfreundlicher werden, entdecken immer mehr kleine Unternehmen, wie sie ihre Mitarbeitenden durch den strategischen Einsatz von KI stärken können. Von der KI-gestützten Marktanalyse bis zur vereinfachten Verwaltung schaffen diese Tools eine neue Form der Zusammenarbeit, von der kleine wie große Unternehmen profitieren. Der Schlüssel liegt nicht in einer pauschalen Übernahme, sondern in einer durchdachten Integration – beginnend mit kleinen Schritten, fokussiert auf spezifische Geschäftsprobleme, mit einer schrittweisen Ausweitung der KI-Nutzung parallel zum wachsenden Know-how der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wie das Beispiel von Sandra Pronnegg zeigt, kann schon eine minimale Investition von 20 Euro pro Monat den entscheidenden Wettbewerbsvorteil bringen, indem Menschen befähigt werden, ihre Arbeit noch besser zu machen. ■

Christoph Becker
ist KI-Experte und Geschäftsführer des österreichischen Bildungsanbieters ETC.
Nähere Informationen finden Sie unter www.etc.at.



KI UND ERP: DAS DREAMTEAM FÜR MEHR WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Gesteigerte Produktivität, stabile Lieferketten, verbesserte Kundenzufriedenheit, bessere Entscheidungen und entlastetes Personal: Welche Möglichkeiten der virtuelle KI-Assistent Microsoft Copilot und KUMAVISION ERP-Branchensoftware bieten, erfahren Sie in diesem Beitrag.

Die Komplexität globaler Lieferketten stellt viele Unternehmen vor große Herausforderungen. Microsoft Copilot hilft dabei, diese Komplexität mit Transparenz und Kontrolle zu bewältigen. Durch die Integration in die auf Microsoft Dynamics 365 basierenden KUMAVISION ERP-Branchenlösungen können Unternehmen Risiken frühzeitig erkennen, Lieferantenbeziehungen analysieren, Bestände optimieren und Lieferzeiten verkürzen. Microsoft Copilot unterstützt bei der Vorhersage von Nachfrageschwankungen und der optimalen Auslastung der Produktion. Unternehmen müssen dazu keine auf-

wendigen KI-Projekte durchführen: Denn Microsoft Copilot ist fester Bestandteil der ERP-Software von KUMAVISION.

ZUFRIEDENE KUNDEN, ENTLASTETE MITARBEITENDE

Ein Kunde bittet um erneute Zusendung einer Rechnung. Ein Interessent fragt nach einem Datenblatt. Ein Kunde erkundigt sich nach dem Status seiner Bestellung: Künstliche Intelligenz kann solche Anfragen automatisiert beantworten, indem auf die Informationen aus dem ERP-System zurückgegriffen wird. Kunden profitieren von kürzeren Reaktionszeiten, Mitarbeitende werden nicht aus laufenden Tätigkeiten herausgerissen. 24/7-Verfügbarkeit und einfache Skalierbarkeit bilden einen echten Wettbewerbsvorteil.

ZEITSPARENDE AUTOMATISIERUNG

Meetings zusammenfassen, Dokumente und Daten analysieren, E-Mails vorbereiten, Informationen suchen und aufbereiten: Die Möglichkeiten für den Einsatz von Microsoft Copilot sind gewaltig. Der KI-Assistent auf Basis von ChatGPT steigert nicht nur die Produktivität, sondern auch die Zufriedenheit Ihrer Beschäftigten. Von der Übernahme von Bestellpositionen in die Auftragsmaske über das Anlegen von Projektplänen bis zu komplexen Order-to-Cash-Prozessen: KI ermöglicht es, typische wiederkehrende Prozesse zeitsparend zu automatisieren.



KUMAVISION erweitert Microsofts Lösungen um branchenspezifische Best-Practice-Prozesse.



KI kann viele Anfragen mit Informationen aus dem ERP-System automatisiert beantworten. Kunden profitieren von kürzeren Reaktionszeiten, Mitarbeitende werden nicht aus laufenden Tätigkeiten herausgerissen.

Unternehmen können so mit KUMAVISION ihr Business ohne zusätzliches Personal flexibel skalieren.

ERP-BRANCHENSOFTWARE VON KUMAVISION

KUMAVISION erweitert die Standardsoftware Microsoft Dynamics 365 Business Central um dutzende branchenspezifische Best-Practice-Prozesse für Maschinen- und Anlagenbau, Geräte- und Serienfertiger, Medizintechnik, Groß- und Einzelhandel sowie Projektdienstleister. Vorkonfigurierte

Systeme und die Einführungsmethodik SmartStart ermöglichen eine kurze Time to Value. Die Cloud-Lösungen sind durch monatliche, automatische Updates immer auf dem aktuellen Stand. Die technologische Basis Microsoft Dynamics 365 verbindet alle Business-Anwendungen (ERP, CRM, DMS, BI, Office, Teams, Outlook) ohne Datensilos in einem Ökosystem – inklusive KI-Unterstützung. Das Ergebnis: mehr Agilität und Wettbewerbsfähigkeit, um die Zukunft Ihres Unternehmens dauerhaft zu sichern. ■

 **KUMA**
VISION


ERP
CRM
DMS
CLOUD

KUMAVISION GmbH

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

DIGITALISIERUNG BEDEUTET INNOVATION

Martin Madlo, Managing Director Austria von Digital Realty, spricht im Interview über die Bedeutung von Rechenzentren und Digitalisierung für Österreich, aktuelle Herausforderungen und die Notwendigkeit von Standortkonzepten.



Österreichs größter Rechenzentrumsbetreiber hat seit rund einem Jahr einen neuen Namen: Im Jänner 2024 erfolgte die Umfirmierung von Interxion in Digital Realty. Die Fusion der Unternehmen wurde bereits 2020 unter Dach und Fach gebracht. Der globale Anbieter von Cloud- und betreiberneutralen Lösungen für Rechenzentren, Colocation und Vernetzung ist bereits seit dem Jahr 2000 in Österreich präsent. Martin Madlo, seines Zeichens nicht nur langjähriger Managing Director Austria des Unternehmens, sondern zudem auch Präsident der Austrian Data Center Association, weiß genau über den Markt und die aktuelle Lage in Sachen Digitalisierung in Österreich Bescheid.

HERR MADLO, WAS BIETET DIE DIGITAL REALTY IHREN KUNDEN?

Digital Realty bietet einen Marktplatz von IT-Dienstleistungen, da unterschiedliche Unternehmen unter dem Dach unserer Rechenzentren ihre Services anbieten. Wir stellen Rechenzentrumsinfrastruktur bereit, klassische Colocation-Services, inklusive Energieversorgung, Kältetechnik und Sicherheitstechnik. Als Marktplatz bieten wir unseren Kunden jedoch wesentlich mehr Services, als wir alleine anbieten könnten: direkten Zugang zu fast allen Hyperscale-Cloud-Service-Providern, Content-Service-Delivery-Networks und Managed-Service-Providern. Dies bietet enorme Vorteile für unsere Kunden, die an dieser Infrastruktur und diesem Marktplatz teilhaben und ihren IT-Bedarf effizienter decken können als in einem Stand-alone-Datcenter.

„Das Thema Rechenzentren wird in der öffentlichen Wahrnehmung noch immer vernachlässigt, obwohl sie einer der wesentlichen Eckpfeiler der digitalen Infrastruktur sind.“

Martin Madlo, Managing Director Austria Digital Realty



Martin Madlo setzt sich als Managing Director Austria von Digital Realty und Präsident der Austrian Data Center Association für Österreichs Digitalisierung ein.

SIE SIND NICHT NUR MANAGING DIRECTOR VON DIGITAL REALTY IN ÖSTERREICH, SONDERN AUCH SEIT ZWEI JAHREN PRÄSIDENT DER AUSTRIAN DATA CENTER ASSOCIATION.

Richtig. Ich habe vor zwei Jahren gemeinsam mit anderen Rechenzentrumsbetreibern die Austrian Data Center Association als Interessenvertretung unserer Branche gegründet. Wir stehen allen Stakeholdern dieser Industrie als Sprachrohr zur Verfügung; Betreibern von Rechenzentrumsinfrastruktur, Consultants im Datacenter-Bereich, Ausstattern von Rechenzentrumsinfrastruktur bis hin zu Rechtsanwaltskanzleien, die das Thema Digitalisierung in ihrem Portfolio haben.

WELCHEN STELLENWERT HABEN DATA-CENTER FÜR DIE DIGITALISIERUNG ÖSTERREICHS?

Das Thema Rechenzentren wird in der öffentlichen Wahrnehmung noch immer vernachlässigt, obwohl sie einer der wesentlichen Eckpfeiler der digitalen Infrastruktur sind. So wie es Breitbandnetze braucht, benötigt es Rechenzentren, in die die Daten fließen und wo die Services generiert werden, die dann über die Breitbandnetze bereitgestellt werden.

Rechenzentren sind weder in der Öffentlichkeit noch im politischen Diskurs ausreichend präsent. Im politischen Diskurs spüren wir jedoch Regularien, die nun erstmals auch direkt

Foto: RNF



Digital Realty ist ein globaler Anbieter von Cloud- und betreiberneutralen Lösungen für Rechenzentren, Colocation und Vernetzung, der seit dem Jahr 2000 in Österreich präsent ist.

Rechenzentrumsbetreiber betreffen. Bisher wurden wir von der Bauordnung als normale Industriegebäude betrachtet. Spätestens mit der Energy Efficiency Directive der Europäischen Kommission, die dezidierte Vorgaben für Rechenzentren schafft, sind wir direkt von der Legislative betroffen.

WIE ADRESSIEREN SIE DAS ALS AUSTRIAN DATA CENTER ASSOCIATION?

Wir betreiben Öffentlichkeitsarbeit, um die Bedeutung von Rechenzentren für die Digitalisierung zu verdeutlichen, und stehen als Sprachrohr für die Industrie in der Diskussion mit Politikerinnen und Politikern sowie Ministerien zur Verfügung, um die Umsetzung von EU-

Direktiven im Landesgesetz so zu gestalten, dass sie die Digitalisierung in Österreich nicht behindern. Wir sind auch innerhalb Europas gut vernetzt und Mitglied der European Data Centre Association (EU DCA), die direkten Kontakt zur Europäischen Kommission hat, wenn es um Energieeffizienzgesetze und weitere geplante Novellen wie Corporate Sustainable Reporting Directives geht. Die Zusammenarbeit im Verband der europäischen Data Centre Associations ist wichtig, um gemeinsam aufzutreten und Gewicht zu haben.

WIE SIEHT ES MIT DER RECHENZENTRUMSKAPAZITÄT IN ÖSTERREICH AUS? KANN DER BEDARF NOCH GEDECKT WERDEN?



Derzeit ist definitiv zu wenig Kapazität am Markt verfügbar. Wir als Digital Realty haben im Sommer 2024 den Spatenstich für den Ausbau unseres neuen Rechenzentrums-Campus gesetzt, der Anfang 2026 in der ersten Ausbaustufe zur Verfügung stehen wird. Dies wird die erste maßgebliche Kapazitätserweiterung seit vielen Jahren sein. Viele Projekte von inländischen und internationalen Investoren, speziell für den Raum Wien, wurden nicht realisiert, da die elektrotechnische Infrastruktur, also die Netzkapazität, derzeit ausgelastet ist. Es wird davon gesprochen, dass erst ab 2030 wieder die nötigen Kapazitäten für maßgebliche Erweiterungen in Wien, die den Energiebedarf eines Rechenzentrums haben, vorhanden sein werden.

WELCHE KAPAZITÄT STEHT BEI DIGITAL REALTY AKTUELL ZUR VERFÜGUNG, UND WAS IST GEPLANT?

Wir haben derzeit 26 Megawatt an unserem bestehenden Campus ausgebaut, die weitgehend ausgelastet sind. Für kleinere Projekte haben wir natürlich immer Kapazitäten, die wir gemeinsam mit unseren Kunden umsetzen können. Die nächste große Kapazitätserweiterung in Wien wird unser neuer Standort sein, wo wir in der ersten Ausbaustufe zehn Megawatt zusätzliche Rechenzentrumskapazität schaffen werden. Das Investitionsvolumen beträgt im ersten Schritt circa 200 Millionen Euro. Geplant sind insgesamt vier Ausbaustufen mit 40 Megawatt an Rechenzentrumsinfrastruktur.

DER HEMMSCHUH IST ALSO NICHT DER INVESTITIONSWILLE VON UNTERNEHMEN WIE DIGITAL REALTY, SONDERN ES FEHLT EINFACH DER STROM?

Es fehlt der Strom. Der Investitionswille ist sowohl von uns vorhanden – wir haben die Liegenschaft bereits 2019 mit dem Ziel erworben, unsere Kapazität in Wien deutlich zu erhöhen – als auch von anderen Investoren, die ebenfalls Rechenzentrumskapazitäten schaffen wollen, aber derzeit durch fehlende elektrotechnische Voraussetzungen gehindert werden. Wir als Austrian Data Center Association fordern daher Standortkonzepte für die Ansiedlung von Rechenzentren. Diese benötigen natürlich elektrotechnische Infrastruktur für nachhaltige Energie, aber Standortkonzepte böten auch die Chance, zum Beispiel die Abwärmeenergie der Rechenzentren in Fernwärmenetze einzubinden. Solche Konzepte fehlen in Österreich leider komplett. Andere Länder, wie Irland und die Niederlande, liefern Beispiele – wenn sie auch einen teilweise steinigen Weg hinter sich haben. Sie waren in den letzten Jahren mit Moratorien konfrontiert, die Rechenzentrumsprojekte verhindert haben. Dort hat aber die



„Investitionen in Digitalisierung schaffen Arbeitsplätze, Wettbewerbsfähigkeit und Möglichkeiten, die sonst nicht zur Verfügung stünden“, ist Martin Madlo überzeugt.

Industrie gemeinsam mit der Politik nach Lösungen gesucht und Standortkonzepte entwickelt, die Regionen mit entsprechender Elektroinfrastruktur und Möglichkeiten zur Abwärmennutzung ausweisen.

SIE HABEN ANGESPROCHEN, DASS DIE PLANUNGEN FÜR DEN NEUEN STANDORT SCHON FRÜH BEGONNEN HABEN.

Wir haben die Baugenehmigung 2020, zu

Hochzeiten der Coronapandemie, eingereicht. Damals konnte niemand absehen, wie schnell sich die Technologie seitdem weiterentwickeln würde. Während unser erster Bauteil noch klassische Datacenter-Infrastruktur bieten wird, sind wir derzeit beim Redesign unserer weiteren Ausbaustufen. Vor allem AI-Applikationen benötigen ganz andere Hardware-Voraussetzungen, wie z. B. Nvidia-GPUs mit einer Leistungsdichte von 1,5 Megawatt auf acht Cabinets, was



ganz neue Herausforderungen an die technische Infrastruktur des Datacenters stellt. Diese sind noch schwer dimensionierbar, da unklar ist, wie viele Workloads in den nächsten drei bis fünf Jahren tatsächlich über GPUs abgewickelt werden. Es fehlen Standards, und jeder Hersteller entwickelt eigene Kühllösungen, jeder Supplier entwickelt eigene Standards für Kühltechnologien. Es ist momentan eine sehr unsichere Zeit, um Konzepte zu entwickeln, die einerseits

genug Flexibilität bieten, um diese unterschiedlichen Entwicklungen abzudecken, und andererseits mit der Prämisse der Energieeffizienz-Direktive, eine PUE (Power Usage Effectiveness) – also eine Effizienz des Datacenters – von unter 1,2 zu erreichen, vereinbar sind. Jeder Grad an Flexibilität in der Infrastruktur bringt einen gewissen Grad an Ineffizienz mit sich. Dies ist ein sehr spannendes Thema, das wir als European Data Centre Association auch mit der Europäischen Kommission diskutieren.

DAS HEISST, DER AI-BOOM BRINGT DIE RECHENZENTRUMSBETREIBER GANZ SCHÖN INS SCHWITZEN, AUCH WEIL MAN GAR NICHT WEISS, WIE SICH DIE NACHFRAGE ENTWICKELT?

Es bringt vor allem die Unternehmen ins Schwitzen. Ich hatte kürzlich interessante Gespräche mit einem sehr großen österreichischen Unternehmen, das noch nicht weiß, wie seine IT-Landschaft in drei Jahren aussehen

„Es gibt viele Unsicherheitsfaktoren. Wir als Digital Realty können mit unseren Colocation-Services eine gute Antwort sein, da wir Unternehmen Flexibilität bieten können.“

**Martin Madlo, Managing Director Austria
Digital Realty**

wird. Aus dieser Ungewissheit resultiert Unklarheit über die zukünftige Rechenzentrumslandschaft: Wie viele Workloads gehen in die Cloud, wie viele kommen zurück? Viele Unternehmen haben erkannt, dass die Cloud für gewisse Anwendungen vorteilhaft, für andere aber sehr kostspielig ist. Auch der Einfluss von AI und der Bedarf an GPU-Technologie im Unternehmen sind unsicher. Es gibt viele Unsicherheitsfaktoren. Wir als Digital Realty können mit unseren

Colocation-Services eine gute Antwort sein, da wir Unternehmen Flexibilität bieten können. Auch wir haben eine gewisse Planungsunsicherheit, sind aber darauf spezialisiert, unterschiedliche Rechenzentrums- und Colocation-Anforderungen abzubilden.

PROVOKATIV GEFRAGT: KANN MAN IN ÖSTERREICH ÜBERHAUPT SCHNELL GENUG RECHENZENTREN BAUEN, UM DEN KÜNFTIGEN BEDARF ZU DECKEN, ANGESICHTS DER GESCHILDERTEN SCHWIERIGKEITEN?

Ich antworte hier aus Sicht der Austrian Data Center Association: Der Großraum Wien ist derzeit gehandicapt. Wien war in den letzten zwei Jahrzehnten einer der digitalen Knotenpunkte in Zentral- und Osteuropa. Wir sind hier etwas ins Hintertreffen geraten, während andere Regionen wie Warschau und Mailand aufgeholt haben. Wir als Digital Realty haben mit unserem Projekt die Möglichkeit zur Expansion, aber andere Rechenzentrumsprojekte haben im Großraum Wien Schwierigkeiten, Standorte mit entsprechender Energieversorgung zu finden. In den Bundesländern sieht es etwas anders aus, da die Netze dort vielleicht noch flexibler sind. Dort gibt es kleinere Projekte, die Rechenzentrumserweiterungen ermöglichen. Aber die großen AI-Hubs entstehen dort, wo die Daten sind, und das ist in Österreich hauptsächlich im Großraum Wien. Die Studie „Data Gravity Index“ von Digital Realty postuliert, dass Daten eine Art „Masse“ haben und der Transport großer Datenmengen aufwendig und kostspielig ist. Hinzu kommen Compliance-Anforderungen, die den Datentransfer über Grenzen oder Kontinente hinweg erschweren. Daher ist der Standort Wien für viele Unternehmen sehr wichtig, und es braucht Rechenzentrumskapazitäten im Ballungsraum Wien. Es ist einfach viel effizienter, die Daten dort zu verarbeiten, wo sie anfallen und wo deren Nutzung ist.

EFFIZIENZ IST EIN GUTES STICHWORT. DIGITAL REALTY HAT EIN PROJEKT MIT DER KLINIK FLORIDSDORF UMGESETZT, WO DIE ABWÄRME AUS DEM RECHENZENTRUM ZUM EINSATZ KOMMT. WIE IST DAS ZUSTANDE GEKOMMEN?

Grundsätzlich ist es keine neue Idee, die Abwärme eines Rechenzentrums für sinnvolle Zwecke zu nutzen. Gescheitert sind die Projekte in der Vergangenheit vor allem daran, dass das Anfallen der Abwärme im Rechenzentrum und der Bedarf an Wärme azyklisch sind. Die meiste Abwärme im Rechenzentrum fällt im Sommer an, während im Wohnbau und kommerziellen Gebäuden der größte Energiebedarf im Winter herrscht. In Zusammenarbeit mit der Klinik Floridsdorf und mit Wien Energie haben wir eine Anwendung mit weitgehend ganzjährigem Wärmebedarf gefunden: die Klinik Floridsdorf hat auch in den Sommermonaten circa 800 Kilowatt an Wärmebedarf für Desinfektion, das Heizen von OP-Sälen, Säuglingsstationen und Ähnliches.

Eine weitere Voraussetzung ist, dass der Anfall der Abwärme und der Bedarf an Wärme relativ nah beieinanderliegen müssen, denn je weiter sie voneinander entfernt liegen, desto höher sind natürlich die Investitionskosten, desto höher sind die Verlustleistungen. Glücklicherweise ist die Klinik Floridsdorf quasi unser Nachbar und kann jetzt circa 70 Prozent ihres Wärmebedarfs über bis zu 2,5 Megawatt an Abwärme aus unserem bestehenden Rechenzentrums-Campus abdecken. Wir sind natürlich auch für unseren neuen Rechenzentrums-Campus auf der Suche nach ähnlichen Lösungen und sind mit Wien Energie bzw. Wiener Netzen ganz eng im Gespräch, um auch dort Abwärme des Datacenters in das Fernwärmenetz einspeisen zu können.

NOCH EINMAL ZURÜCK ZU STANDORT UND RAHMENBEDINGUNGEN: WAS WÄREN IHRE



DREI WICHTIGSTEN FORDERUNGEN AN DIE POLITIK?

Erstens: Die Digitalisierung muss als wichtiges Thema anerkannt und auf die politische Agenda gesetzt werden. Zweitens: Die Regularien dürfen die Umsetzung von Rechenzentrums- und Digitalisierungsprojekten nicht zusätzlich erschweren. Es gibt viele überlappende und im Detail unterschiedliche Regularien und EU-Direktiven. Die Bundesregierung sollte diese nicht zusätzlich verschärfen und darauf achten, dass sie in ihrer Formulierung nicht widersprüchlich sind. Drittens: Es braucht ein klares Bekenntnis zur Digitalisierung und zur Umsetzung von Standortkonzepten, die die Rahmenbedingungen für die Ansiedlung digitaler Industrie schaffen, sowohl in Bezug auf die Infrastruktur als auch auf die Genehmigungsverfahren.

WIE ZUVERSICHTLICH SIND SIE, DASS SICH DIE SITUATION POSITIV ENTWICKELN WIRD?

Ich bin Optimist und sehe die Beispiele in anderen europäischen Ländern, wo die Bedeutung der Digitalisierung für Gesellschaft und Wirtschaft erkannt wurde. Dort reisen Politiker zu Datacenter-Konferenzen, um für ihre Region zu werben und Rechenzentrumsinvestitionen anzuziehen. Man hat erkannt, dass Digitalisierung Innovation und Wettbewerbsfähigkeit bedeutet und Arbeitsplätze schafft. Man geht weg von der Angstmacherei, dass Digitalisierung und künstliche Intelligenz Arbeitsplätze vernichten. Studien belegen das Gegenteil: Investitionen in Digitalisierung schaffen Arbeitsplätze, Wettbewerbsfähigkeit und Möglichkeiten, die sonst nicht zur Verfügung stünden. ■

www.digitalrealty.at

<https://austriandatacenter.org>

Foto: RNF

UNSER CREDO: WE MAKE IT EASY.

Das Unternehmen comm-IT ist Digitalisierungstreiber und zugleich solider Backbone: Beratung, Entwicklung, Betrieb und Integration aus einer Hand. Von der Idee bis zur Umsetzung ist comm-IT Ihr Sparringspartner.

Informationstechnologie ist heute überall und stellt einen wesentlichen Baustein des Unternehmenserfolgs dar. Während sich moderne IT-Lösungen einerseits ein höchstmögliches Maß an Einfachheit in Nutzung und Bedienung an ihre Fahnen heften, steigen andererseits die Komplexität durch den Umfang der IT-Landschaften und ihre Bedeutung als zentraler Bestandteil fast aller Businessprozesse stetig weiter an. Das bedeutet eine große Herausforderung. Aber es muss nicht immer kompliziert sein – wenn man einen verlässlichen Partner mit langjähriger Erfahrung an seiner Seite hat. „Wir unterstützen Unternehmen dabei, ihre Digitalisierungsvorhaben effizient und erfolgreich umzusetzen, indem wir maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand anbieten“, so Dennis Wagner, Geschäfts-

führer der Wiener comm-IT EDV DienstleistungsgmbH. Ein breites Spektrum an IT-Dienstleistungen ermöglicht es comm-IT, IT-Bedürfnisse ganzheitlich abzudecken – von Infrastrukturplanung und -implementierung über Support und Wartung bis hin zu Sicherheit und Datenschutz. „Wir verfügen über umfassende Expertise, insbesondere in den Branchen Steuerberatung, Rechtswesen, Medienagenturen und Versicherungsmakler. Unser Leistungsspektrum umfasst alles, von moderner Telefonie – Telefonanlagen und SIP-Trunks – über High-Speed-Internet bis hin zu umfassender IT-Betreuung, Beschaffung von Hardware und strategischer Beratung“, geht Wagner ins Detail und ergänzt: „Auch in der Immobilien- und Hospitality-Branche – etwa Hotels, studentisches Wohnen, Mikroapartments oder Kurzzeitvermietungen – haben wir viel Erfahrung in Bereichen wie Haus-technik (Netzwerk, Wi-Fi) und Sicherheitssysteme (moderne KI-gestützte Kamerasysteme, zentrale Schließsysteme etc.).“



Dennis Wagner ist Geschäftsführer der Wiener comm-IT EDV DienstleistungsgmbH.

DEDICATED TO PROGRESS

Die Anforderungen und Ziele der Kund:innen stehen bei comm-IT immer im Mittelpunkt. Das Ergebnis sind maßgeschneiderte Lösungen – und langfristige Partnerschaften. Flexibilität wird dabei großgeschrieben. Nicht nur die Welt der IT dreht sich stetig schneller, sondern auch die Anforderungen in den Unternehmen können sich jederzeit ändern. Deswegen sind die Lösungen von



2

Kompetente Beratung, ein umfassendes Portfolio aus einer Hand sowie IT-Lösungen, die zu Ihnen passen, Ihren Arbeitsalltag erleichtern und mit Ihren Anforderungen mitwachsen – dafür steht comm-IT.

comm-IT flexibel und skalierbar, um mit den Kund:innen mitzuwachsen. Services werden an aktuelle Bedürfnisse angepasst und Kund:innen bei der Weiterentwicklung ihrer IT-Infrastruktur unterstützt. Dedicated to progress: Dafür steht comm-IT!

EIGENE CLOUD IN ÖSTERREICH

Cloud-Server und Cloud-Computing-Lösungen haben sich mittlerweile in vielen Bereichen als Standard durchgesetzt, da sie mit ihren Vorteilen auf ganzer Linie überzeugen können. Aber die Planung, Implementierung

und Verwaltung einer Cloud-Umgebung erfordert Fachwissen, das nicht in allen Unternehmen vorhanden ist. Hinzu kommen Themen wie Datenschutz, IT-Security und rechtliche Rahmenbedingungen, die einzuhalten sind. Auch hier weiß comm-IT Rat. „Wir betreiben unsere eigene Cloud in einem Rechenzentrum in Wien, was unseren Kunden höchste Datensicherheit und Performance garantiert. Damit ermöglichen wir Unternehmen, ihre IT-Systeme sicher und effizient in die Cloud zu verlagern“, sagt Geschäftsführer Dennis Wagner. ■



Your connection is our commITment

comm-IT EDV DienstleistungsgmbH

Adamsgasse 1/20
1030 Wien
Tel.: +43 1 20 52 10
office@comm-IT.at
www.comm-IT.at

Anzeige • Fotos: Lars Ternes (1), Freepik/benzoix (2)

SPAREN IM DATA-CENTER

Eine neue Studie unterstreicht die Wirkung hyperkonvergenter Infrastrukturen, der hybriden Cloud und der bedarfsabhängigen Nutzung von Rechenkapazitäten. Das Einsparpotenzial liegt allein in Österreich bei fast 440 Millionen Euro.

Nutanix, ein Spezialist für hybrides Multicloud-Computing, hat im Dezember die Ergebnisse einer Studie über nachhaltigere Rechenzentren vorgestellt. Der Bericht von Atlantic Ventures, „Improving Sustainability in Data Centers 2024“, beziffert das Potenzial, das moderne Rechenzentrumsarchitekturen, einschließlich Hybrid-Cloud- und hyperkonvergenter Infrastrukturen (HCI), für die EMEA-Region bereithalten, um den Energieverbrauch zu senken, CO₂-Emissionen zu reduzieren und Kosten zu sparen. Insbesondere nach dem Ende der Coronapandemie sahen sich laut Studie die Unternehmen mit den Anforderungen von Digitalisierung und datenintensiven Technologien wie KI oder IoT konfrontiert; der Handlungsdruck ist dementsprechend deutlich gestiegen. Die doppelte Herausforderung von gestiegenen Energiekosten und größerer Regulierungsdichte erschwert IT-Verantwortlichen die Aufgabe, die Auswirkungen auf die Umwelt wie gefordert zu reduzieren. In der Folge ist Energieeffizienz für CIOs und Rechenzentrumsleiter zur Top-Priorität geworden.

BEITRAG ZUM KLIMASCHUTZ LEISTEN

„Rechenzentren haben zentrale Bedeutung für die weltweite digitale Wirtschaft, gehören aber auch zu den größten Energieverbrauchern“, so Sammy Zoghliami, Senior Vice President EMEA bei Nutanix. „Allein in der EMEA-Region verbrauchen Rechenzentren pro

Jahr mehr als 98 TWh an Energie. Das entspricht dem Energiebedarf eines ganzen Landes, zum Beispiel Belgien. Die Studienergebnisse zeigen es: Setzen Unternehmen Lösungen auf HCI-Basis ein, können sie einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz leisten und gleichzeitig ihre Betriebskosten deutlich senken.“

„Allein in der EMEA-Region verbrauchen Rechenzentren pro Jahr mehr als 98 TWh an Energie. Das entspricht dem Energiebedarf eines ganzen Landes, zum Beispiel Belgien.“

Sammy Zoghliami, Senior Vice President EMEA Nutanix



Rechenzentren gehören zu den größten Energieverbrauchern – dementsprechend stehen deren Betreiber zunehmend „unter Strom“ hinsichtlich der Einsparungsmöglichkeiten.

„CIOs und IT-Verantwortliche stehen vor der Herausforderung, digitale Infrastrukturen bereitzustellen, die mit dem schnell wachsenden Bedarf an Rechenleistung und Speicherkapazität mithalten können, vor allem seit dem Aufkommen von KI-Anwendungen“, betont Carlo Velten von Atlantic Ventures. „In dem Maße, wie IT-Budgets unter Druck stehen und Strompreise in die Höhe schießen, sind energieeffiziente Rechenzentren und Cloud-Betriebsprozesse Schlüsselfaktoren hinsichtlich Profitabilität und Nachhaltigkeit. Hyperkonvergente Infrastrukturen spielen eine Vorreiterrolle bei

der Transformation von Rechenzentren hin zu einem energieeffizienteren und klimafreundlicheren Betrieb, wie die vorliegende Studie bestätigt.“

EINSPARPOTENZIAL VON 1,6 TWH ENERGIE

Der Umstieg von traditionellen 3-tier-Architekturen auf eine HCI-basierende Plattform kann den jährlichen Energieverbrauch der Studie zufolge um mehr als 27 Prozent senken. Unternehmen können dadurch sowohl ihre Betriebskosten als auch Emissionen verringern. Ein EMEA-weiter Umstieg könnte demzufolge bis

Foto: Freepik/stockpoint



Allein in Österreichs Rechenzentren könnten Hochrechnungen zufolge rund 1,6 TWh Energie und mehr als 272.000 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden.

2030 bis zu 92 TWh Elektrizität einsparen und 19 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente vermeiden – vergleichbar mit den Emissionen von 4,1 Millionen Fahrzeugen. Allein in Österreich liegt das Einsparpotenzial laut Nutanix (diese Zahlen wurden aus den Ergebnissen extrapoliert, Österreich ist jedoch in der Studie nicht

enthalten) bei rund 1,6 TWh Energie und mehr als 272.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten.

25 MILLIARDEN EURO AN EINSPARUNGEN

Der finanzielle Vorteil als Folge eines geringeren Energieverbrauchs könnte sich bis 2030 auf 25 Milliarden Euro belaufen. Für Unternehmen ergibt sich hier eine seltene Gelegenheit, Nachhaltigkeit mit Profitabilität zu verbinden. In Österreich könnten sich die Einsparungen für Unternehmen und Serviceprovider bis 2030 auf fast 440 Millionen Euro summieren, wenn sie von 3-tier-Architekturen auf HCI-Infrastrukturen umsteigen.

„In dem Maße, wie IT-Budgets unter Druck stehen und Strompreise in die Höhe schießen, sind energieeffiziente Rechenzentren und Cloud-Betriebsprozesse Schlüsselfaktoren hinsichtlich Profitabilität und Nachhaltigkeit.“

Carlo Velten, Gründer und Managing Partner Atlantic Ventures



Die Migration von HCI-Plattformen auf Co-Lokations- oder Public-Cloud-Umgebungen verstärkt diese Vorteile, da der Energieverbrauch in diesen Umgebungen potenziell um 54 Prozent geringer ist als in traditionellen On-Premises-Rechenzentren. Dieses Einsparpotenzial ergibt sich aus dem geringeren PUE-Wert von Public-Cloud-Anbietern und der flexiblen, bedarfsabhängigen Bereitstellung von Rechenkapazitäten.

HCI-basierende Architekturen ermöglichen zudem schlanke und energieeffiziente Systeme für Disaster-Recovery, die weniger Infrastrukturressourcen erfordern, skalierbar sind und kurze Antwortzeiten aufweisen. ■

INFO-BOX

Über die Studie

Die Ergebnisse und Prognosen in der von Nutanix in Auftrag gegebenen Studie basieren auf einer detaillierten Analyse des unabhängigen Marktforschungsunternehmens Atlantic Ventures. Der Analyse liegt das Modell eines typischen westeuropäischen Rechenzentrums zugrunde. Sie vergleicht Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Kosten, die beim Betrieb von traditionellen 3-tier-Infrastrukturen einerseits und HCI-basierenden Systemen andererseits anfallen. Die Studie liefert die erste umfassende Prognose zu Energie- und Emissionseinsparungen sowohl für die EMEA-Region insgesamt als auch für einzelne Länder wie Deutschland, Frankreich, Großbritannien und die Niederlande.

Fotos: Freepik/DC Studio (1), Freepik/Wavebreak Media (2)

AGILE LÖSUNGEN GEGEN DEN IT-FACHKRÄFTEMANGEL

Fachkräftemangel in der IT? Objectbay bietet agile Softwareentwicklung und flexible „Scrum Teams as a Service“. Überwinden Sie Engpässe und beschleunigen Sie Ihre Projekte mit Experten-Know-how.

Der IT-Fachkräftemangel stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Objectbay, ein Pionier der agilen Enterprise-Softwareentwicklung im deutschsprachigen Raum, bietet passgenaue Lösungen als Antwort darauf. Mit Standorten in Wien, Traun und Salzburg und einem rund 70-köpfigen Team unterstützt Objectbay Unternehmen bei der erfolgreichen Umsetzung ihrer Softwareprojekte – durch individuelle Softwarelösungen oder flexible Outsourcing-Modelle.

AGILITÄT ALS KERNKOMPETENZ

Agilität und Transparenz sind bei Objectbay tief in der Unternehmenskultur verankert. Geschäftsführer Daniel Haslinger wurde 2013 sogar zum jüngsten Certified Scrum Trainer (CST) weltweit ernannt. Gesetzt wird auf agile Prinzipien wie Scrum und DevSecOps, um schnell auf Veränderungen reagie-



Teams aus topqualifizierten Software-Engineers sind das Herzstück der Leistungen von Objectbay.

ren zu können und qualitativ hochwertige Software in zweiwöchigen Sprints zu liefern. Die Zahlen sprechen für sich: In den letzten 18 Jahren hat Objectbay bereits über 210 erfolgreiche Softwareprojekte für Unternehmen wie Österreichische Post, Grazer Wechselseitige oder Verbund umgesetzt und dabei 100 Prozent Weiterempfehlungsrate auf ProvenExpert bekommen.

FLEXIBLE KAPAZITÄTEN FÜR IHRE PROJEKTE

Objectbays „Scrum Teams as a Service“ richtet sich an Unternehmen mit temporärem oder langfristigem Bedarf an Entwicklungskapazitäten. Dafür werden komplette cross-funktionale Scrum-Teams bereitgestellt, die sich nahtlos in bestehende Strukturen integrieren. Dies ermöglicht es Unternehmen, Engpässe zu überwinden, Projekte zu beschleunigen und von der Expertise erfahrener agiler Software-Engineers zu profitieren. Die Vorteile: Flexibilität bei der Skalierung, schnelle Projektstarts, fundiertes Know-how und Konzentration auf das Kerngeschäft.

MODERNISIERUNG UND ABLÖSE: LEGACY-SYSTEME ZUKUNFTSSICHER MACHEN

Viele Unternehmen nutzen Software, die zwar essenziell für ihr Kerngeschäft, jedoch veraltet und mit hohen Wartungskosten verbunden ist. Noch kritischer: Sie entwickelt sich zunehmend zu einem Sicherheitsrisiko. Objectbay unterstützt Unternehmen bei der Modernisierung ihrer Software. Die Experten



Objectbay ist ein Pionier in der agilen Enterprise-Softwareentwicklung im deutschsprachigen Raum mit umfassenden Kompetenzen in Java, JavaScript und Python.

treiben im täglichen Arbeiten die kontinuierliche Verbesserung von Cloud- und Software-Architektur sowie DevSecOps voran – für ein stabiles, zukunftsorientiertes Unternehmen!

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Ob Web-Entwicklung oder mobile Apps – Objectbay liefert maßgeschneiderte Lösungen, die perfekt auf die Kundenanforderungen zugeschnitten sind. Dabei setzt das Unternehmen auf modernste, zukunfts-sichere Technologien und agile Methoden für innovative und einzigartige Produkte.

IHR PARTNER FÜR AGILE SOFTWARE-ENTWICKLUNG UND OUTSOURCING

Objectbay ist der ideale Partner für agile Softwareentwicklung und langfristige Outsourcing-Lösungen. Mit fundierter Expertise, langjähriger Erfahrung und einem engagierten Team unterstützt Objectbay seine Kundinnen und Kunden bei der Erreichung ihrer digitalen Ziele. Treten Sie in Kontakt und profitieren Sie von den agilen Lösungen und Services der agilen Pioniere. ■

Details und Erfolgsgeschichten finden Sie unter www.objectbay.com/kunden

OBJECTBAY
coding for compliments

Objectbay Software GmbH
Johann-Roithner-Straße 131
4050 Traun
Tel.: +43 7229 630 63-0
office@objectbay.com
www.objectbay.com

KÜHLEN KOPF BEWAHREN

Künstliche Intelligenz konfrontiert die Betreiber von Rechenzentren mit neuen Herausforderungen. Eine davon ist es, die hochleistungsfähigen Server, die viel Wärme entwickeln, auch entsprechend zu kühlen. Rittal hat dafür eine neue Lösung präsentiert.

Rittal hat 2024 eine innovative Megawatt-Kühlösung präsentiert, die für die hohen Anforderungen von High-Performance-Computing und KI-Anwendungen entwickelt wurde. Diese modulare Lösung mit direkter Flüssigkeitskühlung (Direct Liquid Cooling) bietet eine Kühlleistung von mehr als einem Megawatt und ermöglicht so den Betrieb von leistungsstarken GPUs und LLMs in Rechenzentren. Durch die Modularität und Standardisierung nach dem Open-Rack-V3-Standard, dessen Entwicklung Rittal im Open Compute Project (OCP) vorangetrieben hat, wird eine hohe Skalierbarkeit und einfache Wartung im laufenden Betrieb gewährleistet. Die Lösung integriert Kühlung, Stromversorgung und Monitoring direkt im Rack und bietet Flexibilität für verschiedene Rackgrößen (19 und 21 Zoll). Rittal adressiert damit den wachsenden Bedarf an effizienter Kühlung für KI-Infrastrukturen und unterstützt Betreiber von Rechenzentren bei der Umsetzung zukunftssicherer Lösungen.

Die Lösung ist zwar voraussichtlich erst ab dem zweiten Quartal 2025 verfügbar, aber schon Anfang Dezember vergangenen Jahres wurde die neue Megawatt-Kühlung von Rittal in Wien bei einer Veranstaltung präsentiert. NEW BUSINESS hat die Gelegenheit genutzt, um mit Christine Ronzheimer, Produktmanagerin für IT-Cooling-Solutions bei Rittal, über das System zu sprechen.



„Unser Konzept zeichnet sich durch die hohe Leistung auf kleinstem Raum und das modulare Konzept aus.“

**Christine Ronzheimer, Produktmanagerin
IT-Cooling-Solutions Rittal**

FRAU RONZHEIMER, WER BENÖTIGT DIESE ENORME KÜHLLLEISTUNG?

Im Bereich Direct Liquid Cooling sprechen wir generell von High-Performance-Cooling, insbesondere für Anwendungen im KI-Bereich, wo hohe Rechenleistungen erforderlich sind. Die Chips der neuesten Genera-



Christine Ronzheimer (rechts im Bild), Produktmanagerin für IT-Cooling-Solutions bei Rittal, präsentierte die neue Megawatt-Kühlösung bei einer Veranstaltung in Wien.

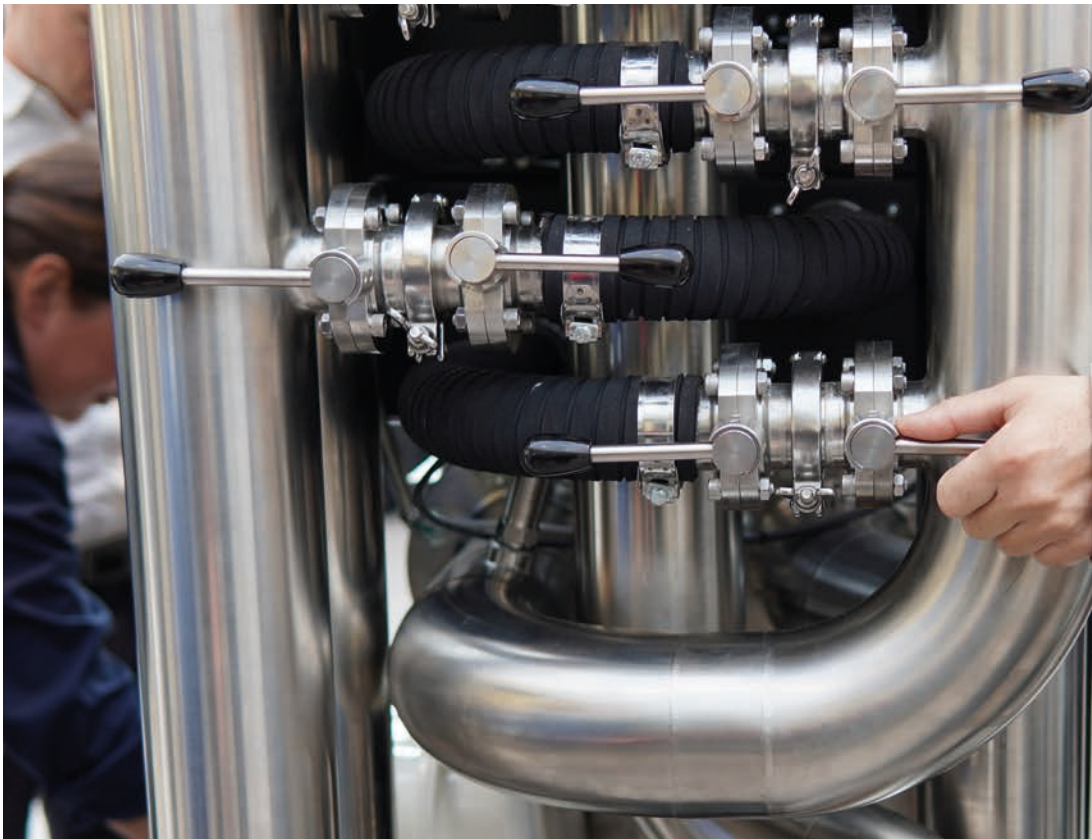
tion entwickeln eine enorme Wärme auf kleinstem Raum. Wir stoßen an die physikalischen Grenzen der Luftkühlung, sodass Wasser für solche Anwendungen unerlässlich ist. Das Megawatt-Kühlsystem ist so konzipiert, dass es mehrere Racks kühlen kann, nicht nur ein einzelnes Rack mit hoher Leistungsdichte. Die Anzahl der anschließbaren Racks ist prinzipiell nicht limitiert und hängt von der installierten Verlustleistung ab. Es richtet sich eher an Kunden im Hyperscaler-Bereich, also große Player wie Meta, Google oder Amazon, die große Rechenzentren betreiben, aber auch an größere Colocators mit anspruchsvollen Anwendungen.

IST DAS SYSTEM DANN „OVERKILL“ FÜR EIN INDUSTRIEUNTERNEHMEN MIT EINEM ÜBERSCHAUBAREN RECHENZENTRUM?

Im Enterprise-Bereich kommt es auf den Einzelfall an. Auch Universitäten mit einem hohen Forschungsanteil könnten solche In-Row-Systeme unter Umständen nutzen. Wir haben deshalb auch kleinere Lösungen im Portfolio, wie die CDU (Coolant Distribution Unit) In-Rack mit 150 kW, die für einzelne Racks gedacht ist. Durch die regelbaren Pumpen ist es kein Problem, wenn diese nicht voll ausgelastet wird.

DIE IM KI-BEREICH EINGESETZTEN GPUS ENTWICKELN EINE IM VERGLEICH ENORME WÄRMELEISTUNG. LIEGT DAS DARAN, DASS DIE ENTWICKLUNG SO SCHNELL VORANSCHREITET UND ANDERE PRIORITÄTEN GESETZT WERDEN - ALSO VOR ALLEM DIE LEISTUNG IM VORDERGRUND STEHT?

Es liegt daran, dass diese GPUs Rechenvorgänge



Pumpen, Controller, Sensoren und Filter der Megawatt-Kühllösung von Rittal sind im laufenden Betrieb wechselbar. Das hat große Vorteile im Rechenzentrumsbetrieb.

parallel ausführen. Das erfordert viel mehr Rechenkapazität in Verbindung mit der technologischen Entwicklung, Technik immer kleiner zu bauen und auf immer kleineren Chips unterzubringen. Dadurch entsteht diese hohe Leistungsdichte auf kleinstem Raum.

WAS IST DAS BESONDERE AN DER MEGAWATT-LÖSUNG VON RITTAL? WAS SIND DIE VORTEILE?

Unser Produkt unterscheidet sich stark von den am Markt üblichen Produkten. Traditionelle CDU In-Rows sind klassische Industriedesigns mit zwei bis drei großen Industripumpen, einem kleinen Schaltschrank für die Steuerung,

Filtern, Wärmetauschern und so weiter. Unser Konzept zeichnet sich durch die hohe Leistung auf kleinstem Raum und das modulare Konzept aus. Wir haben fünf einzelne Pumpeneinschübe, was Modularität, Skalierbarkeit und Redundanz ermöglicht. Vier Einschübe reichen für ein Megawatt Leistung, der fünfte ist redundant. Die Pumpen sind Hot-Swap-fähig, können also im laufenden Betrieb getauscht werden, ohne den Betrieb des Geräts zu beeinträchtigen. Das Handling ähnelt dem eines Servers. Auch der Controller, die Sensoren und der Filter sind im laufenden Betrieb wechselbar, was im Rechenzentrumsbetrieb und gerade bei den Hyperscalern extrem wichtig ist.



WURDE DAS SYSTEM IN ZUSAMMENARBEIT MIT GROSSEN KUNDEN AUS DEM HYPERSCALER-BEREICH ENTWICKELT?

Ja, wir sind und waren mit vielen Hyperscalern, aber auch mit Server- und Chip-Herstellern im Gespräch und haben deren Anforderungen direkt in die Entwicklung einfließen lassen. Wir sind noch nicht am Markt mit dem Produkt; der Marktstart ist für Anfang des zweiten Quartals nächsten Jahres geplant. Bis dahin lassen wir permanent Anforderungen einfließen.

Der Markt ist dynamisch, und selbst die Anforderungen der Server- und Chiphersteller ändern sich noch. Die Hyperscaler mussten in den vergangenen Jahren oft eigene Lösungen entwi-

ckeln, da nichts Passendes verfügbar war. Die Erfahrung von Rittal in Sachen Standardisierung kommt ihnen hier zugute.

WAS WAREN DIE GRÖSSTEN HÜRDEN IN DER ENTWICKLUNG?

Eine große Herausforderung war die hohe Entwicklungsgeschwindigkeit und die Flexibilität, auch zu einem relativ späten Zeitpunkt noch auf sich ändernde Anforderungen einzugehen. Die Time-to-Market ist extrem wichtig, aber gleichzeitig wollen wir ein ausgereiftes und qualitativ hochwertiges Produkt auf den Markt bringen. Was uns sehr geholfen hat, sind unser großes, interdisziplinäres Team und die enge Zusammenarbeit mit den Kunden, mit Vertrieb, Produktmanagement und Entwicklung.

WANN HAT DIE ENTWICKLUNG BEGONNEN?

Die konkrete Produktentwicklung hat vor etwa anderthalb Jahren begonnen. Es gab aber diverse Voruntersuchungen und Vorkonzepte. ■

INFO-BOX

Megawatt-Kühlung für KI

Die Leistungsdichte für KI-Anwendungen, wie beispielsweise das Training und der Betrieb von Large Language Models (LLMs) in Rechenzentren, oder auch High-Performance-Computing bringen die heute übliche Luftkühlung an ihre Grenzen. Die neuen, ultraschnellen Grafikprozessoren (GPUs) produzieren so viel Wärme, dass die Hersteller sie gleich für leistungsfähige direkte Flüssigkeitskühlung auslegen. Rittal hat dafür in Abstimmung mit mehreren Hyperscalern eine modulare Cooling-Lösung entwickelt, die mit direkter Wasserkühlung eine Kühlleistung von über 1 MW erbringt.

www.rittal.at/dlc, www.rittal.com



Ein Video vom Rittal-Event finden Sie über diesen Link.

VIRTUELL ÜBER DEN SEMMERING

Die Semmeringbahn zählt für Lok-Führer zu den herausforderndsten Zugstrecken Österreichs. Gefragt ist höchste Präzision. Das gilt auch für die Spezialisten vom Digi.Lab der WienIT, die gerade einen Teil der Strecke für Trainings mittels Mixed Reality nachbauen.

„Beeindruckend“, kommentiert ein Besucher die Pompeji-Ausstellung in der Wiener Marx-Halle, die tausende Besucher in ihren Bann gezogen hat. „Coole Sache“ ergänzt sein 13-jähriger Sohn, der ansonsten ein echter „Geschichtsmuffel“ ist. Was den beiden am meisten gefallen hat? „Die Fahrt in die Arena“, schießt der 13-Jährige hervor. „Der Gang durch die römische Villa kurz vor dem Vulkanausbruch“, meint sein Vater: „Das hat durch die VR-Brille so realistisch gewirkt, dass man wirklich geglaubt hat, man ist vor Ort.“ VR ist längst im „Unterhaltungsalltag“ der Menschen angekommen. Doch nicht nur dort.

VIRTUAL-REALITY-ANWENDUNGEN FÜR DEN UNTERNEHMENSALLTAG

Einen Steinwurf von der Marx-Halle entfernt arbeitet man im Digi.Lab der WienIT, dem IT- und Business-Partner der Wiener Stadtwerke-Gruppe, daran, Virtual-Reality-Anwendungen auch für Unternehmen im Alltag nutzbar zu machen. Eine der Lösungen, die vom Digi.Lab entwickelt wurden, wird bereits bei der Wiener Lokalbahnen Cargo (WLC) eingesetzt. Gegründet 2007 mit Wurzeln, die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen, zählt die WLC zu den führenden Eisenbahnverkehrsunternehmen im österreichischen Schienengüterverkehr. Sie organisiert Transporte quer durch Europa sowohl im

Ganzzug als auch im konventionellen Verkehr. Zudem ist die WLC – nach der ÖBB – der zweitgrößte Ausbilder von Schienenverkehrspersonal in Österreich.

Digi.Lab, Innovationsmotor der WienIT, hat mit der WLC eine VR-Applikation entwickelt, die im Rahmen von Trainings eingesetzt wird, um einen Zugrundgang des Lokomotivführers zu simulieren. Der Zugrundgang ist Teil des Ausbildungsprogramms und wurde vor dem Einsatz der VR-Anwendung in echten Lokomotiven absolviert, die dafür einige Tage abgestellt wurden. „Bei dem virtuellen Rundgang kann man einzelne Bauteile des Triebfahrzeugs virtuell auswählen, um nähere Informationen zu



Virtueller Nachbau der Semmeringstrecke (in Entwicklung)



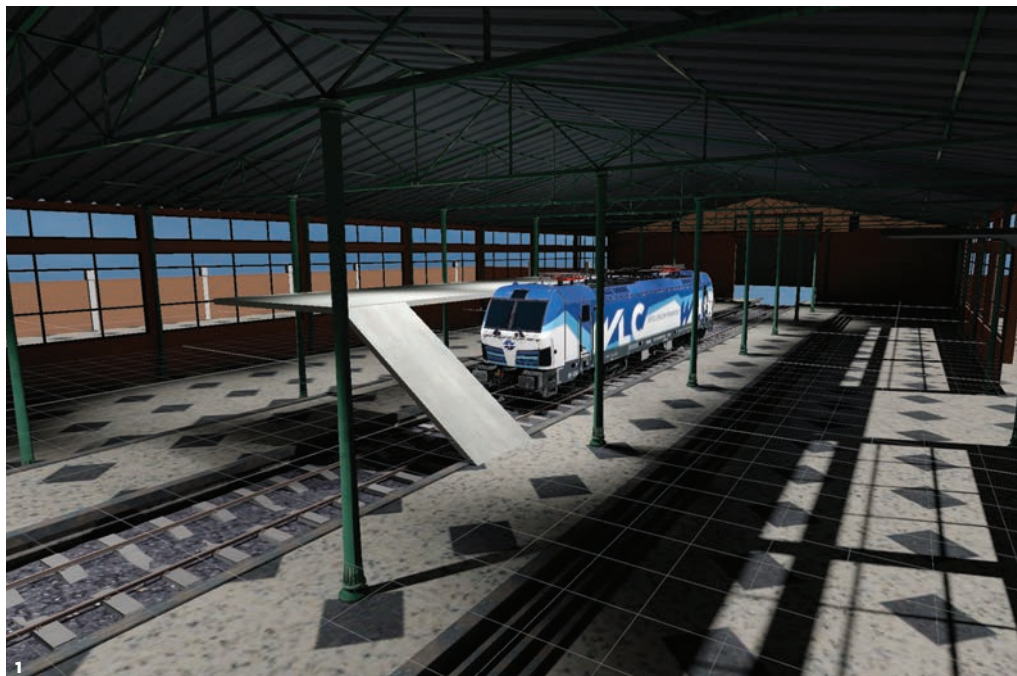
So sieht es beim Blick durch die VR-Brille bei der Inspektion eines Triebwagens aus.

diesen zu erhalten. Diese Art des Lernens ermöglicht ein realitätsnahes Kennenlernen der einzelnen Bauteile, ohne das Triebfahrzeug vor Ort zur Verfügung zu stellen. Während der Ausbildung kann das reale Triebfahrzeug weiterhin Aufträge abarbeiten, was natürlich hohe Kosten einspart“, erzählt Harald Schneider, Gründer und Leiter des Digi.Lab.

HÖCHSTE PRÄZISION IST DAS UM UND AUF

Aktuell entwickelt sein Team für die WLC eine Mixed-Reality-Anwendung, die eine Zugfahrt über eine Teilstrecke der Semmeringbahn simulieren wird. Kein leichtes Unterfangen, denn die 1854 eröffnete Bahnstrecke mit ihren 14 Tunneln und 16 Viadukten stellt selbst für erfahrene Lokführer eine Herausforderung dar. Auf fast 60 Prozent der Gesamtlänge beträgt die Steigung mindestens 20 Promille, mit Höchstwerten von 25 Promille. Die 42 Kilometer lange Strecke

verläuft nur zur Hälfte gerade, zur anderen Hälfte in Bögen, wobei 16 Prozent der Strecke den engsten Bogenradius von 190 Metern aufweisen. Um die Zugfahrt zu simulieren, wird neben VR auch ein nachgebauter Führerstand eingesetzt – Mixed Reality, wie es in der technischen Fachsprache heißt. „Die größte Herausforderung ist sicher der automatisierte Nachbau der Strecke selbst“, erzählt Harald Schneider: „Es gibt zwar Software-Tools, auf die wir zurückgreifen können. Sie werden auch in der Computerspielindustrie eingesetzt, sind aber für uns nur bedingt geeignet.“ Darum wurde eine Software entwickelt, die Schienenstrecken in einem ersten Schritt automatisch generiert. Das größte Problem: Allein mit den Tools lässt sich nicht jene Präzision erzielen, die man im echten Leben braucht. So kann es mitunter schon einmal vorkommen, dass der virtuelle Zug nach einigen Minuten Fahrt ein oder zwei Zentimeter neben



Digi.Lab, Innovationsmotor der WienIT, hat eine VR-Applikation entwickelt, die im Rahmen von Trainings eingesetzt wird, um einen Zugrundgang des Lokomotivführers zu simulieren.

der Strecke dahingleitet. „Bei einem Computerspiel ist das unerheblich, in der echten Welt wäre das eine Katastrophe“, erklärt Schneider. Diese Ungenauigkeiten müssen durch den manuellen Eingriff eines Menschen behoben werden: „Das kann mitunter zeitintensiv und vor allem nervenaufreibend sein.“

FÜHRERSTAND SELBST GEBASTELT

Auch was den Nachbau des Führerstands betrifft, war die Kreativität der Digi.Lab-Mitarbeiter gefragt. „Einen Führerstand für einen

Zug kann man nicht so einfach kaufen. Und wenn, dann nur zu immens hohen Kosten, weil es ja eine Einzelfertigung wäre“, erzählt Harald Schneider: „Also habe ich mich selbst in die Werkstatt gestellt und einen Führerstand nachgebaut.“ Die elektronische Steuerung für den Führerstand wiederum wurde vom Digi.Lab-Mitarbeiter Martin Hengsberger in Eigenregie nachgebildet, weil beim Lokomotivhersteller keine Schaltpläne aufzutreiben waren. Eigentlich ist er Spezialist für die Entwicklung von Apps, kann mit seinem Faible für Elektronik aber auch in anderen Bereichen einspringen. „Wer wie wir permanent Neuland betritt, braucht vor allem zwei Dinge: Neugier und eine hohe Problemlösungskompetenz“, meint Harald Schneider zum Abschluss. ■

Foto: Digi.Lab/WienIT (1), WienIT (2)



„Wer wie wir permanent Neuland betritt, braucht vor allem zwei Dinge: Neugier und eine hohe Problemlösungskompetenz.“

Harald Schneider, Leiter Digi.Lab

Angst vorm großen bösen Wolf?

SIE MÜSSEN SICH
NICHT VOR NIS-2
FÜRCHTEN.
WIRKLICH NICHT.



Ob IT Mitarbeiter*in, Informationssicherheitsmanager*in oder Führungskraft – CIS hat das richtige Paket für Sie und bietet sowohl NIS-2-Prüfungen als auch NIS-2-Trainings für Ihre unternehmensspezifischen Anforderungen.

- Unabhängiger Compliance-Check zur Umsetzung des NIS-2 Gesetzes von einer der erfahrensten Qualifizierten Stellen
- Maßnahmen zur vollen Umsetzung der NIS-2 Anforderungen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Informationssicherheit
- Detaillierter Prüfbericht, der den Qualitätsanforderungen der NIS-Behörde des Bundesministeriums entspricht

Sie wollen fit für NIS-2 werden, brauchen aber auch ein ISO 27001 Audit? Sparen Sie Zeit und Geld und nutzen Sie unseren Kombi-Audit oder unsere NIS-2-Gap-Analyse!

Jetzt informieren & Kontakt aufnehmen!

www.cis-cert.com



FLUGPLAN FÜR KI

Der hochkarätig besetzte DACH-Kongress „Expedition KI 3.0“ bot spannende Insights im Ambiente des Vienna Airport Conference & Innovation Center am Flughafen Wien. Das KI-Fachsymposium fand bereits zum dritten Mal statt.

Künstliche Intelligenz wird in Zukunft den Arbeitsalltag deutlich erleichtern – welche Möglichkeiten KI jetzt schon bietet und wie KI-Projekte in der Praxis umgesetzt werden, wurde bei der dritten Ausgabe des DACH-Kongresses „Expedition KI 3.0“ am 15. und 16. Oktober 2024 im Vienna Airport Conference & Innovation Center am Flughafen Wien vorgestellt. Das zweitägige Fachsymposium bot mehr als 800 Gästen und mehr als 200 Unternehmen des gesamten DACH-Raums aus den unterschiedlichsten Bereichen eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema künstliche Intelligenz. Mit spannenden Keynotes und Workshops bot das Event KI-Interessierten und Anwendern eine perfekte Plattform, um sich auszutauschen. Im Rahmen der Veranstaltung wurden auch die besten Start-up-Pitches ausgezeichnet.

KEYNOTES VON HOCHKARÄTIGEN EXPERTINNEN UND EXPERTEN

Nach dem Eröffnungsstatement von Flughafen-Wien-Vorstand Günther Ofner verfolgten die interessierten Gäste Keynotes von hochkarätigen Expertinnen und Experten wie Sepp Hochreiter, Leiter des Instituts für Machine Learning an der Johannes-Kepler-Universität Linz, Amelie Groß, Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), Florian Schütz, Geschäftsführer bei KI Park in Berlin, Carsten Kraus, Seriengründer, KI-Experte und Angel-Investor, Sabine Köszei, Mitglied des KI-Beirats der Bundesregierung, Valerie Höllinger, CEO Austrian Standards, Peter Hanke, Wirtschafts- und Finanzstadtrat der Stadt Wien, sowie Julian Jäger, Vorstand der Flughafen Wien AG und vielen mehr.

„Künstliche Intelligenz ist ein entscheidender Baustein im digitalen Wandel. Der gezielte Einsatz von KI stärkt die Wettbewerbsfähigkeit und schafft nachhaltige Innovationen. Auch in der Luftfahrt

„Der gezielte Einsatz von KI stärkt die Wettbewerbsfähigkeit und schafft nachhaltige Innovationen.“

Günther Ofner, Vorstand Flughafen Wien AG



Nach dem Eröffnungsstatement von Flughafen-Wien-Vorstand Günther Ofner setzten sich die Gäste mit umgesetzten und zukünftigen KI-Anwendungen aus unterschiedlichen Branchen auseinander.

und an Flughäfen hält KI bereits Einzug. Als Innovations-Hub und gemeinsam mit internationalen Partnern treibt der Flughafen Wien die Umsetzung von KI-Projekten am Standort und in der Ostregion aktiv voran“, sagte Günther Ofner, Vorstand der Flughafen Wien AG.

INNOVATION ALS CHANCE

„Seit der Gründung des Vienna Airport Conference&Innovation Center sehen wir Innovation als Chance. So ist es auch mit KI. Leider macht der Begriff vielen Menschen viel zu oft Angst. Im Gegenteil, KI wird unser Leben und unseren Arbeitsalltag maßgeblich erleichtern. Ich freue mich deshalb, dass unser KI-Fachsymposium ‚Expedition KI‘ heuer zum dritten Mal stattfindet und sich als hochkarätiges Branchenevent für KI-Interessierte und Anwender des

gesamten DACH-Raums erfolgreich etabliert hat. Mit mehr als 800 Gästen an zwei Tagen konnten wir einen neuen Besucherrekord verzeichnen. Das Vienna Airport Conference&Innovation Center am Flughafen ist dafür der perfekte Rahmen“, zeigte sich Christoph Schmidt, Hauptveranstalter und Geschäftsführer des Vienna Airport Conference&Innovation Center am Flughafen Wien, begeistert. „Die ‚Expedition KI 3.0‘ bietet eine beispiellose Plattform, um die neuesten Fortschritte der künstlichen Intelligenz zu präsentieren und deren praxisnahe Anwendungen zu diskutieren. In einer Zeit, in der KI-Technologien unsere wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen tiefgreifend verändern, ist dieser Kongress ein unverzichtbares Forum für den Wissensaustausch und die Vernetzung von Experten aus



Am 15. und 16. Oktober fand bereits zum dritten Mal der KI-Kongress „Expedition KI“ im Vienna Airport Conference & Innovation Center am Flughafen Wien statt.

Wissenschaft und Industrie. Ich freue mich darauf, gemeinsam mit führenden Köpfen Europas die Zukunft der KI zu gestalten und innovative Lösungen für die drängenden Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln“, so Sepp Hochreiter, Leiter des Instituts für Machine Learning an der Johannes-Kepler-Universität Linz.

„Künstliche Intelligenz bietet Österreich die Chance, seine Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und neue Märkte zu erschließen. Dieser Weg erfordert Mut und Entschlossenheit von Unternehmen, sich auf neue Technologien einzulassen und durch innovative Kooperationen neue Lösungen zu erproben. Gleichzeitig muss die öffentliche Hand die nötigen Rahmenbedingungen schaffen, indem sie gezielt in Infrastruk-

tur und digitale Bildung investiert“, sagte Amelie Groß, Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ).

„Cybersicherheit kann heute nicht mehr ohne künstliche Intelligenz gedacht werden. Gerade weil die Angreifer durch KI immer schneller, smarter und professioneller werden, müssen Unternehmen aufrüsten und auch ihren eigenen KI-Einsatz absichern. Denn schließlich gilt es, den Angreifern immer einen Schritt voraus zu sein. Dies ist nur möglich, wenn Sie KI mit KI bekämpfen“, stellte Markus Darr, Leader Österreich bei Palo Alto Networks, fest.

„AWS freut sich, als Sponsor der ‚Expedition KI 3.0‘ an der Diskussion zu der Zukunft der künstlichen Intelligenz teilzuhaben. Unternehmen aller Größen nutzen große Sprachmodelle



(LLMs) und Basismodelle (FM)s auf AWS, um generative KI-Anwendungen zu entwickeln. Mit Amazon Bedrock und Amazon SageMaker bieten wir sichere und skalierbare Lösungen, die neue Kunden- und Mitarbeitererlebnisse schaffen. AWS unterstützt österreichische Unternehmen dabei, das volle Potenzial von KI effizient auszuschöpfen“, so Sebastian Eckler, AWS Österreich.

AUSTAUSCH VON IDEEN, ERFAHRUNGEN UND BEST PRACTICES

Im Rahmen des Veranstaltungsformats „Expedition KI 3.0“ konnten sich Unternehmen wieder intensiv mit bereits umgesetzten und zukünftigen KI-Anwendungen in unterschiedlichen Branchen auseinandersetzen. Der Kongress lie-

fernte dabei viele Praxisbeispiele zur Anwendung von KI. Initiiert vom Vienna Airport Conference & Innovation Center des Flughafens Wien und vom Innovationsnetzwerk innoX wurde ein Programm mit umfassenden Informations- und Lehrinhalten gemeinsam mit dem Austria Wirtschaftsservice und Women in AI entwickelt. Die Veranstaltung bot darüber hinaus eine Plattform für den Austausch von Ideen, Erfahrungen und Best Practices im Umgang mit KI. Bei der dritten Ausgabe der „Expedition KI 3.0“ wurden die Besucher Teil einer Community, die sich intensiv mit Use-Cases aus unterschiedlichen Branchen auseinandersetzt. Es bestand die Möglichkeit, wertvolle 1:1-Meetings abzuhalten, in interaktiven Workshops das Wissen über KI zu erweitern und zu erfahren, wie Unternehmen im Allgemeinen von KI-Lösungen profitieren können. Im Rahmen der Veranstaltung wurden auch die besten Start-up-Pitches ausgezeichnet. ■

INFO-BOX

Vienna Airport Conference & Innovation Center am Flughafen Wien

Ort der Veranstaltung ist das Vienna Airport Conference & Innovation Center am Flughafen Wien. Mit insgesamt über 2.600 m² Eventfläche ist es die perfekte Location für Veranstaltungen aller Größenordnungen. Mit verschiedenen Räumlichkeiten mit Kapazitäten bis zu 650 Personen, topmoderner Multimedia- und Konferenztechnik und flexibel einsetzbaren Settings lassen sich Events aller Art durchführen. Übrigens haben alle Räume Tageslicht und Zugang zur großen Terrasse. Alle Eventflächen am Flughafen Wien sind über das Team des Conference & Innovation Center buchbar – darunter auch die wohl spektakulärste Location: „Level 22“ im 22. Stockwerk des Towers mit einem eindrucksvollen Blick über die gesamte Airportregion.

www.viennaairport.com/conference-center

Foto: Flughafen Wien

LENOVO UND INGRAM MICRO – EINE ERFOLGSSTORY

Der Hersteller Lenovo ist seit vielen Jahren ein starker Partner von Ingram Micro, einem führenden Distributor von IT und Telekommunikation. Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung beider Unternehmen!



Als ein führender Distributor von IT und Telekommunikation stellt Ingram Micro die Produkte und Services von Technologieherstellern und Cloud-Anbietern für zahlreiche B2B-Technologieexperten bereit. Der Hersteller Lenovo ist dabei seit vielen Jahren ein starker Partner. Von der langjährigen Erfahrung und eng verflochtenen Kontakten mit Lenovo profitieren Ingram Micros Kunden. Das Expertenteam nimmt sich Zeit für die Kunden und ihre Projekte, und egal, mit welchen Herausforderungen Reseller-Partner zu kämpfen haben, zusammen wird eine Lösung gefunden. Das Team bei Ingram Micro ist die treibende Kraft, um gemeinsam mit Lenovo alle Anforderungen erfüllen zu können. Gerne nutzen Kunden die vielzähligen Tools von Lenovo, um all ihre Geschäftsbereiche einfach und schnell abzudecken, und holen sich mit den angebotenen Kundenprogrammen ihren zusätzlichen Profit heraus.

SMARTER AI FOR ALL

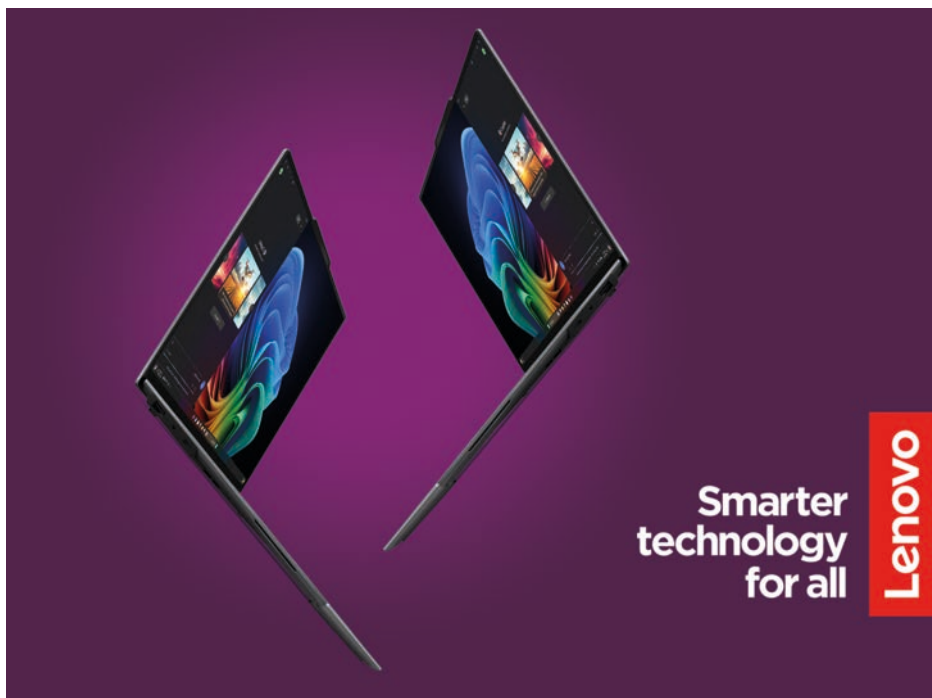
Lenovos Vision, intelligentere Technologie für alle bereitzustellen, zeigt sich in einem der umfassendsten KI-Portfolios der Branche mit leistungsstarken, flexiblen und zuverlässigen Geräten und Lösungen. Diese sind auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten, im Fokus stehen personalisierte, produktive und sichere Erfahrungen. Die Lösung Lenovo AI Now ist ein KI-Agent, der herkömmliche PCs in wirklich personalisierte KI-Geräte verwandelt, ohne auf Cloud-Verarbeitung angewiesen zu sein, da alle Interaktionen lokal auf dem Gerät gespeichert werden. Nutzer können damit zahlreiche Aufgaben automatisieren bzw. vereinfachen und erhalten Geräte, die im täglichen Gebrauch intelligenter, intuitiver und sicherer sind.

NEUE ÄRA KI-GESTÜTZTER GERÄTE

Auf der CES® 2025, einer der weltweit größten Fachmessen für Unterhaltungselektronik, stellte Lenovo eine Reihe von KI-gesteuerten Business-Lösungen vor, die den modernen Arbeitsplatz neu definieren sollen. Zu den Highlights gehören die neu gestalteten Lenovo ThinkPad X9 Aura Editions sowie das innovative und einzigartige ThinkBook Plus Gen 6 mit rollbarem Display.



Die Copilot+-PCs der ThinkPad X9-Serie sind hochmoderne, KI-unterstützte Geräte.



Das ThinkPad X9 ist das ideale Toolkit für moderne Hybridnutzer, die hohe Leistung, bewährte Zuverlässigkeit und nahtlose Produktivität erwarten.

REVOLUTIONÄRES DESIGN TRIFFT AUF PROFI-NIVEAU-LEISTUNG

Die Copilot+-PCs mit Intel® Core™ Ultra Prozessoren der ThinkPad X9-Serie, Lenovos neueste Premium-Business-Notebooks, sind hochmoderne, KI-unterstützte Geräte für Kreativprofis, die leistungsstarke und effiziente Intel- und Windows 11-Plattformen sowie personalisierte KI-unterstützte

Erlebnisse in einem völlig neuen, progressiven Design kombinieren. Das ThinkPad X9 ist das ideale Toolkit für moderne Hybridnutzer, die hohe Leistung, bewährte Zuverlässigkeit und nahtlose Produktivität erwarten. Für Fragen rund um die Lenovo-Produkte steht das Team von Ingram Micro gerne zur Verfügung.

<https://at.ingrammicro.eu/portale/lenovo>

INGRAM MICRO®

Lenovo

Ingram Micro GmbH

Jakov-Lind-Straße 5/1. OG
1020 Wien
Tel.: +43 1 408 15 43 0
office@ingrammicro.com
at.ingrammicro.eu

ZUKUNFTSINVESTITION

KI verändert die Arbeitswelt rasant – wer mithalten will, muss jetzt in die Weiterbildung seiner Belegschaft investieren. Studien zeigen: Geschulte Mitarbeitende erzielen mit KI-Tools deutliche Produktivitätssteigerungen und sichern den Unternehmenserfolg.

Künstliche Intelligenz (KI) verändert das globale Geschäftsumfeld rasant und wird zunehmend zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor für Unternehmen. Da sich immer mehr Firmen das Potenzial von KI zunutze machen wollen, müssen CIOs und IT-Führungskräfte ihre Mitarbeitenden hinsichtlich KI frühzeitig schulen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Jüngste Erkenntnisse aus dem Forrester-Bericht „How to drive employee productivity with Generative AI“ zeigen, dass 56 Prozent der Geschäftsführer planen, KI zur Produktivitätssteigerung einzusetzen. Das unterstreicht die Dringlichkeit, die Belegschaft auf die Integration von KI in ihren Arbeitsalltag vorzubereiten. Jedoch birgt diese

Entwicklung auch Herausforderungen, denn Mitarbeitende haben häufig Angst, zukünftig ihre Jobs an KI zu verlieren. Daher ist es wichtig, Mitarbeitenden diese Angst zu nehmen und die Chancen aufzuzeigen. Schulungen und Weiterbildungen helfen dabei, die Vorteile und Effizienzsteigerungen von KI-Tools für die tägliche Arbeit zu demonstrieren.

„Die Effektivität von KI hängt von den spezifischen Aufgaben und Rollen der Mitarbeitenden ab.“

Karolin Köstler, Senior Marketing Manager EMEA Foxit

ENTSCHEIDEND FÜR DEN UNTERNEHMENSERFOLG

Die schnelle Einführung von KI-Tools in Geschäftsprozesse bringt die Notwendigkeit mit sich, kontinuierliche Schulungen und Weiterbildungen für Mitarbeitende anzubieten. Wie der Bericht zeigt, ist die Investition in Schulungen entscheidend, um die mit KI einhergehenden Produktivitätssteigerungen vollumfänglich nutzen zu können. Bereiten Unternehmen die Belegschaft nicht ausreichend auf diese Änderungen vor, riskieren sie betriebliche Störungen und können das Potenzial von KI möglicherweise nicht voll ausschöpfen. Frühe Anwender wie beispielsweise Microsoft berichten von erheblichen



Es ist wichtig, Mitarbeitenden die Angst vor KI zu nehmen und die Chancen aufzuzeigen. Schulungen und Weiterbildungen helfen dabei, die Vorteile von KI-Tools für die tägliche Arbeit zu demonstrieren.

Produktivitätssteigerungen bei Mitarbeitenden, die KI-Tools wie Copilot verwenden. Diese Tools automatisieren Routinetätigkeiten, sodass Mitarbeitende sich auf die Ausübung kreativer und strategischer Aufgaben konzentrieren können. Das funktioniert jedoch nur, wenn sie vorher angemessen geschult wurden.

WELCHE BERUFSROLLEN PROFITIEREN AM MEISTEN VON KI-WEITERBILDUNGEN?

KI beeinflusst nicht alle Berufsrollen gleichermaßen. Gezielte Weiterbildungsmöglichkeiten sind daher erfolgsentscheidend. Die Effektivität von KI hängt von den spezifischen Aufgaben und Rollen der Mitarbeitenden ab. Beispiels-

weise konnten Mitarbeitende im Kundenservice, die KI nutzen, 14 Prozent mehr Kundenanfragen pro Stunde über Chat-basierte Kanäle lösen. Eine aktuelle wissenschaftliche Studie ergab, dass erfahrene Programmierer:innen bei der Programmiersprache Python eine Produktivitätssteigerung von 40 Prozent erzielten. Bei Unerfahrenen waren es sogar 52 Prozent. Die Codequalität litt dabei nicht und konnte laut der Studie zum Teil sogar noch verbessert werden.

WIE MAN KI-SCHULUNGSPROGRAMME EFFEKTIV IMPLEMENTIERT

Die Implementierung von KI-Schulungsprogrammen erfordert mehr als einmalige Sitzungen.

Foto: Freepik



1

Unternehmen müssen eine Innovationskultur fördern, die die Rolle der KI als Ergänzung und nicht als Ersatz für menschliche Arbeitskräfte hervorhebt.

Es braucht eine Kultur des kontinuierlichen Lernens und praktischer Erfahrungen. Zu den Best-Practices gehören die Integration des KI-Lernens in den täglichen Arbeitsablauf sowie die

„In KI-Schulungen und -Weiterbildungen zu investieren, ist längst keine Option mehr, sondern eine strategische Notwendigkeit für Unternehmen, die im digitalen Zeitalter erfolgreich sein wollen.“

Karolin Köstler, Senior Marketing Manager EMEA Foxit

Etablierung dynamischer Schulungsprozesse mit regelmäßigen Aktualisierungen und Feedback-Schleifen. So kann beispielsweise ein strukturierter Zeitplan für KI-Workshops, Peer-Learning-Sitzungen und festgelegte „KI-Sprechstunden“ unter Mitarbeitenden ein tieferes Verständnis und mehr Sicherheit im Umgang mit KI-Tools fördern.

HERAUSFORDERUNGEN ÜBERWINDEN

KI-Weiterbildung ist nicht ohne Herausforderungen. Ein großes Hindernis ist der Widerstand der Mitarbeitenden gegen Ver-



änderungen, der oft aus der Angst vor Arbeitsplatzverlusten resultiert. Fast 39 Prozent der globalen Arbeitnehmer:innen befürchten, ihre Arbeit in den nächsten zehn Jahren durch Automatisierung zu verlieren. Um dem entgegenzuwirken, müssen Unternehmen eine Innovationskultur fördern, die die Rolle der KI als Ergänzung und

nicht als Ersatz für menschliche Arbeitskräfte hervorhebt. Transparente Kommunikation und das Aufzeigen der langfristigen Vorteile von KI können helfen, Ängste abzubauen und die Akzeptanz KI-gesteuerter Veränderungen zu fördern.

MESSBARKEIT DER PRODUKTIVITÄT NACH KI-SCHULUNGEN

Um die Effektivität von KI-Schulungsprogrammen sicherzustellen, müssen Unternehmen klare Metriken und Key-Performance-Indicators (KPIs) festlegen. Metriken, wie die Zeit zur Aufgabenerledigung, Fehlerraten, Engagement und allgemeine Arbeitszufriedenheit, bieten greifbare Hinweise auf die Auswirkungen von KI auf die Produktivität. Fallstudien von Unternehmen wie Dentsu, bei denen Mitarbeitende, die KI-Tools nutzen, von einer höheren Produktivität und Arbeitszufriedenheit berichten, unterstreichen den Wert der langfristigen Erfolgsmessung.

DIE BELEGSCHAFT AUF DIE ZUKUNFT VORBEREITEN

In KI-Schulungen und -Weiterbildungen zu investieren, ist längst keine Option mehr, sondern eine strategische Notwendigkeit für Unternehmen, die im digitalen Zeitalter erfolgreich sein wollen. Durch das Verständnis, welche Rollen am meisten von KI profitieren, die Implementierung effektiver Schulungsprogramme, das Überwinden von Widerständen und die Erfolgsmessung können Unternehmen eine für KI-empfindliche Belegschaft schaffen. Dieser Ansatz erhöht nicht nur die Produktivität, sondern sichert auch einen Wettbewerbsvorteil in einem sich wandelnden, globalen Markt. ■

ist Senior Marketing Manager EMEA bei Foxit, Anbieter von PDF- und eSignatur-Lösungen. Nähere Informationen finden Sie unter www.foxit.com.

Karolin Köstler



2

Fotos: Freepik/Phichaphat (1), Foxit (2)

FRAG DOCH MAL AGNES

Seit Sommer 2024 ist bei der Asfinag eine neue, digitale Kollegin im Einsatz: AGNES, ein KI-gestützter Chatbot, der auf der fortschrittlichen Plattform Ginger AI von Nagarro basiert.

Die Idee zu AGNES entstand aus Neugierde, die im Zuge des Hypes um ChatGPT aufkam. Thomas Schirgi, Projektmanager bei der Asfinag: „Der Auftrag war, zu schauen, was es mit dem Hype um ChatGPT auf sich hat.“ Nagarro wurde aufgrund der Expertise im Bereich KI als Partner an Bord geholt. Von Anfang an war klar, dass generative KI ein Tool sein sollte, um Mitarbeiter:innen im tagtäglichen Arbeitseinsatz zu helfen. Schon bevor die Idee zum Chatbot präsentiert wurde, startete die Asfinag im Rahmen von Live-Events interne Schulungen, um die Teams in Sachen künstliche Intelligenz zu informieren und Berührungsängste abzubauen.

MANCHE FANDEN ES SOFORT COOL

Die Idee zu AGNES wurde erstmals bei einem der Live-Events vorgestellt. Signale der Zustimmung gab es von Anfang an. Diese griff man auf, baute ein Netzwerk von „Content Ninjas“ mit Mitarbeiter:innen, die in ihren jeweiligen Fachbereichen dafür sorgten, dass AGNES mit den richtigen Inhalten gefüttert wurde. Das Kind bekam einen Namen und KI so schrittweise eine Bühne: „AGNES“ kann man sich leicht merken. Das senkt die Hemmschwelle und ist gleichzeitig eine Story. Die Leute sind von Anfang an dabei, und jetzt erlebt AGNES ihre Schulzeit“, so der Projektmanager.

„Um KI den Teams näherzubringen, braucht man Tools und Maßnahmen, die auch funktionieren, da hat Nagarro seine Erfahrung unter Beweis gestellt.“

Thomas Schirgi, Projektmanager Asfinag

NÜTZLICH, ABER NICHTS, DAS MAN „MUSS“

Der KI-Chatbot hat in der jetzigen Ausführung zahlreiche Richtlinien, Handbücher und Leitfäden intus. Ebenfalls integriert wurden Planungshandbücher, die wichtig für die Konformität der Bauprojekte sind und eine gute Gelegenheit, kritische Stimmen zu hören: „Die Ingenieure sind zwischen 18 bis 60 Jahre alt. Manche sind ablehnend, andere



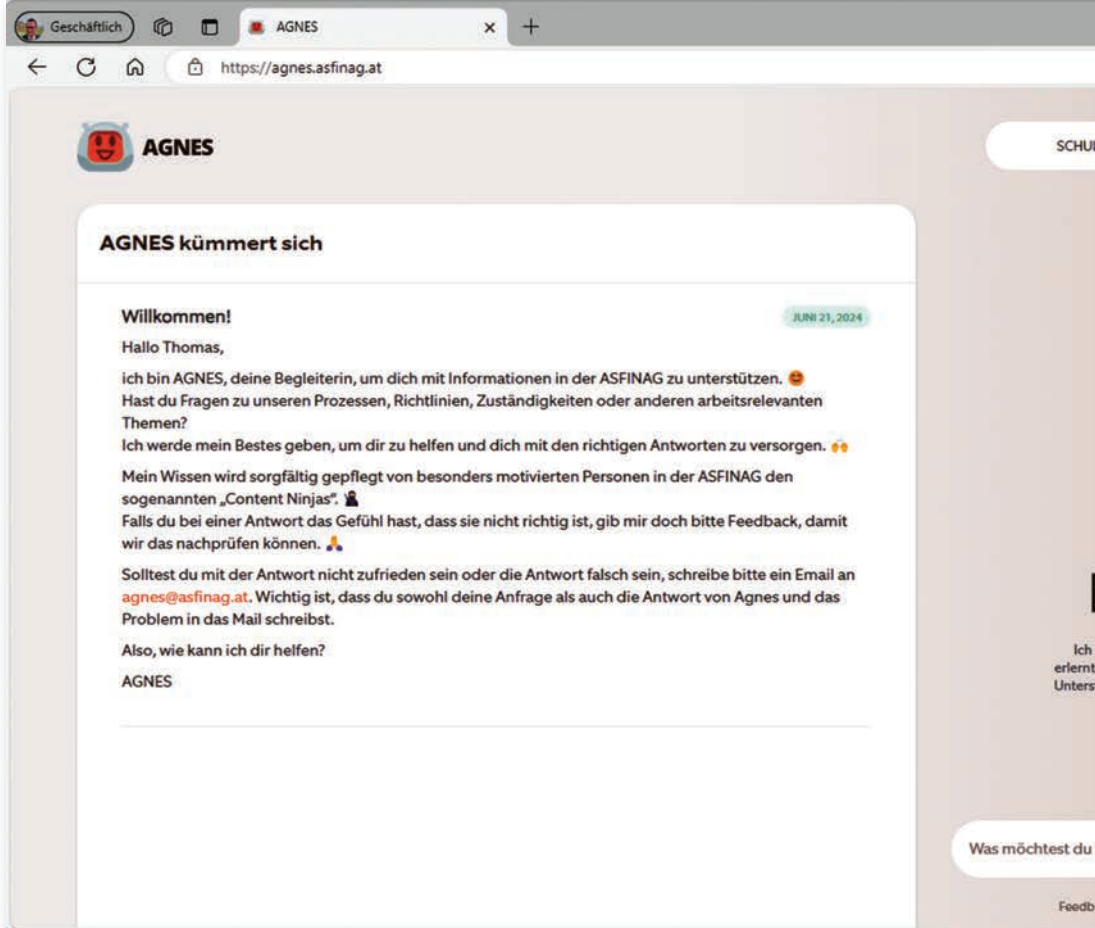
Der Zugriff auf den KI-Chatbot AGNES steht jedem Asfinag-Mitarbeitenden offen und ist freiwillig.

stellen die KI auf den Prüfstand, wollen sehen, wie gut sie ‚wirklich‘ ist, und sind dann doch überrascht, wie gut der Output ist“, erzählt Thomas Schirgi. Der Zugriff auf all diese Informationen steht jedem Asfinag-Mitarbeitenden offen, ist freiwillig und kein Muss. Das gilt etwa auch für die eingespielte Expertenliste, die bei der Suche nach Ansprechpartnern innerhalb der zahlreichen Standorte und Tätigkeitsbereiche mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen hilft. Man kann auch die Mitarbeiterlisten bemühen. Oder man fragt AGNES direkt in MS Teams und bekommt sofort die Auskunft mit Kontaktdaten, Erreichbarkeit, wer noch in dem Team ist. „Ehrlich gesagt ist AGNES da wirklich viel schneller“, weiß Thomas Schirgi.

ERFOLG MIT ÜBERZEUGUNGSARBEIT: EIN DRITTEL PRO, ANDERE BEREICHE KRITISCH

AGNES wird von mehr als 30 Prozent der Belegschaft regelmäßig genutzt, der Zugang ist niederschwellig, und es werden keine persönlichen Daten getrackt. Dass die Zahl der Nutzer:innen und deren Zufriedenheit stetig steigt, lässt sich an Zugriffen und Reaktionen erkennen. Die Mitarbeiter:innen schätzen die einfache Bedienung und die Tatsache, dass AGNES kontinuierlich dazulernt und sich den Bedürfnissen der Belegschaft anpasst. Im Service-Management ist man bemüht, AGNES immer wieder aufs Neue bei den Menschen zu bewerben. Schritte wie die von Nagarro empfohlene KI-Integration in die Microsoft-Teams-App

Foto: Asfinag



AGNES ist ein Beispiel dafür, wie generative KI den Arbeitsalltag vereinfachen und die Effizienz in einem Unternehmen steigern kann.

INFO-BOX

Über Nagarro

Nagarro, ein weltweit tätiges Unternehmen für Digital Engineering, unterstützt Kunden dabei, innovative digital-first Unternehmen zu werden und dadurch auf ihren Märkten reaktionsschnell und erfolgreich agieren zu können. Das Unternehmen zeichnet sich durch seinen unternehmerischen, agilen und globalen Charakter, seine CARING-Mentalität und seine Fluidic Enterprise Vision aus. Nagarro beschäftigt über 18.300 Mitarbeitende und ist in 37 Ländern vertreten.
www.nagarro.com

und der Einbau spielerischer Elemente führen sprunghaft zu mehr Zugriffen.

Frei von Hürden war der Weg zur Akzeptanz der KI dennoch nicht. Während die IT-Abteilung von Anfang an offen für den Einsatz von AGNES war und schon über nächste Schritte mit der KI nachdenkt, begegneten andere Abteilungen, wie HR, dem Chatbot zunächst mit Skepsis. Bedenken gab es insbesondere hinsichtlich der Genauigkeit der von AGNES ausgegebenen Informationen. Hier setzt die Asfinag auf transparente Kommunikation: Quellenangaben werden in AGNES nun angezeigt, um sie



AGNES, WACHSTUMSJAHRE EINER KI

Ein nächster Schritt in der Entwicklung von AGNES wird die Einführung sogenannter Nudges sein – Erinnerungen und Handlungsempfehlungen, die von AGNES ausgehen, um die Mitarbeiter:innen proaktiv zu unterstützen. Auch eine Erweiterung des Funktionsumfangs ist geplant, etwa durch Anbindung des IT-Shops, wo Bestellungen aufgegeben oder Support-Tickets eröffnet werden können.

Der Chatbot AGNES ist ein Beispiel dafür, wie generative KI den Arbeitsalltag vereinfachen und die Effizienz in einem Unternehmen steigern kann. Durch die enge Zusammenarbeit mit Nagarro und die offene Herangehensweise bei der Asfinag ist AGNES mehr als nur ein Tool – sie ist ein wertvoller Bestandteil des Teams geworden. Thomas Schirgi verfolgt außerdem eine weitere Spur: „Wir haben AGNES bis jetzt im Bereich ‚Wissen für das gesamte Unternehmen‘ gesehen. Wie man einzelne Bereiche am besten unterstützen kann, ist eine nächste spannende Frage.“ Wer weiß, vielleicht werden die Traffic-Manager bei Asfinag irgendwann flüssig in allen Sprachen mit internationalen Autofahrern kommunizieren? ■

auf Korrektheit überprüfen zu können. „Wir werden nicht müde zu betonen, dass künstliche Intelligenz hier und heute eine Hilfe, aber kein Ersatz für die Experten und Expertinnen ist. Diese Brücke zu konstruieren ist es, wofür wir Digitalisierungsberater antreten“, betont Bernd Ruiss bei Nagarro.

„Nagarro hat uns mit Themenverständnis und Technologiekompetenz sehr unterstützt“, betont auch Schirgi. „Um KI den Teams näherzubringen, braucht man Tools und Maßnahmen, die auch funktionieren, da hat Nagarro seine Erfahrung unter Beweis gestellt.“

INFO-BOX

Über Asfinag

Asfinag, gegründet im Jahr 1982, ist ein bedeutender Akteur in der österreichischen Autobahn- und Schnellstraßeninfrastruktur. Das Unternehmen plant, finanziert, baut, betreibt und erhält rund 2.249 Kilometer an Autobahnen und Schnellstraßen und ermöglicht damit Mobilität für Generationen. Mit mehr als 3.000 Mitarbeitern setzt Asfinag auf zukunftsorientierte, nachhaltige und innovative Lösungen und ist Teil der Mobilitätsrevolution in Österreich.

www.asfinag.at

WIENS NEUE KI-STRATEGIE

Als Reaktion auf aktuelle Entwicklungen wie generative KI und den AI Act der EU hat die Stadt Wien ihre KI-Strategie überarbeitet.

Die Stadt Wien hat ihre KI-Strategie überarbeitet und reagiert damit auf die aktuellen Entwicklungen hinsichtlich generativer KI und den AI Act der Europäischen Union. Die neue Strategie trat Ende Oktober offiziell in Kraft und legt den Fokus auf die verantwortungsvolle und sinnvolle Nutzung von künstlicher Intelligenz und deren Integration in die städtische Verwaltung.

„Mit der neuen KI-Strategie wollen wir sicherstellen, dass Wien auch in Zukunft eine lebenswerte und innovative Stadt bleibt. Wir setzen auf transparente und ethische Prinzipien bei der Entwicklung und Anwendung von KI-Technologien“, betont Klemens Himpele, CIO der Stadt Wien.

MEHRERE HANDLUNGSFELDER

Die Strategie umfasst mehrere zentrale Handlungsfelder: Bereits in ihrer ersten KI-Strategie 2019 hat die Stadt Wien KI als eine Schlüsseltechnologie für den öffentlichen Bereich identifiziert und ihr einen wesentlichen Stellenwert eingeräumt. Die aktuelle KI-Strategie verankert das Prinzip des Digitalen Humanismus, das die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt der Digitalisierung stellt.

STRATEGISCHE STOßRICHTUNGEN

Die strategischen Stoßrichtungen umfassen:

- Für die digitale Stadt: KI soll für neuartige digitale Services genutzt werden, die benutzer:innenfreundlicher, zugänglicher und brei-

ter verfügbar sind. KI als wesentliches Tool zur Automatisierung von Prozessen und zur Unterstützung und Verbesserung der Qualität, Effizienz und Effektivität bestehender digitaler Services.

- Für die Stadtverwaltung: Implementierung von Richtlinien für den ethischen, transparenten und verantwortungsvollen Einsatz von KI für die Bediensteten und Sicherstellung des Ausbaus der KI-Kompetenz durch Schulungsangebote und interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Stadtverwaltung.
- Für Gesellschaft und Wirtschaft: Kooperationen mit Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen zur Analyse und Weiterentwicklung von KI-Anwendungen.
- Die Stadt Wien etabliert im Rahmen eines KI-Expert:innen-Pools den Austausch mit Fachexpert:innen, Universitäten und der Digitalwirtschaft, um bestmöglich der Breite der KI-Themenstellungen gerecht zu werden.

KÜNFTIGE MÖGLICHKEITEN

„Die zukünftigen Möglichkeiten des KI-Einsatzes in der Verwaltung lassen sich nur erahnen, schon heute nutzen wir diese Technologie beispielsweise beim WienBot, der seit 2017 – 24 Stunden verfügbar – rund 16 Millionen Fragen beantwortet hat und eine wertvolle Ergänzung darstellt“, so Himpele.

Die KI-Strategie der Stadt Wien ist im Internet abrufbar.

<https://digitales.wien.gv.at/digitale-agenda/>


MESSE WIEN // EMPOWERED BY MICROSOFT

03.-04. Juni 2025

Das IT Event des Jahres


Zwei Tage voller Innovation mit internationalen Top-Speakern, praxisnahen Workshops und einzigartigen Networking-Möglichkeiten in der Tech-Community.




 AI, Data & Apps

 Power Platform & Developer

 Infrastructure

 Security

 Business Applications

 HR, Skilling & Recruiting

DIE ZUKUNFT BEGINNT HIER.

Jetzt informieren & Tickets sichern!



WIE HILFREICH IST KI?

In der Praxis erfüllen KI-Tools nicht immer die hohen Erwartungen, die in sie gesetzt werden. Wo die Probleme liegen und wie Unternehmen sie erfolgreich integrieren und Mehrwerte im Arbeitsalltag schaffen können, erklären die KI-Experten Gerhard Schuster und Matthias Puhr von DCCS.

Large Language Models (LLMs) spielen in der heutigen Informationstechnologie eine immer größere Rolle, da sie wesentliche Fortschritte in der Mensch-Maschine-Interaktion ermöglichen. LLM-basierte Werkzeuge können beispielsweise als Assistenten eingesetzt werden, um Mitarbeiter bei ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen, sie von Routine-tätigkeiten zu entlasten und sie für wichtigere Tätigkeiten freizusetzen. Im betrieblichen Einsatz zeigen sich aber auch grundsätzliche Herausforderungen. Dazu zählen nicht nur die mangelnde Anpassbarkeit an spezifische Anforderungen und Aufgaben, sondern auch hoher Ressourcenbedarf hinsichtlich Hardware und Energie. Als Alternative stehen andere Algorithmen zur Verfügung, die Probleme oft effizienter lösen. Aber auch der Datenschutz spielt eine wichtige Rolle. Der EU AI Act setzt hier explizite Grenzen, die beim Einsatz von KI-Tools berücksichtigt werden müssen. Derzeit gibt es viele Use-Cases, aber nicht alle führen zum erwarteten Mehrwert für Unternehmen.

SPRACHBASIERTE KI-MODELLE FÜR ZAHLREICHE ANWENDUNGEN

OpenAI GPT-4, ein hoch entwickeltes Sprachverarbeitungswerkzeug, hat sich als Vorreiter zum weltweit meistgenutzten KI-Sprachmodell entwickelt. Darüber hinaus bietet der KI-Markt zahlreiche weitere funktionale Werkzeuge. Claude AI beeindruckt durch empathische Interaktionen und kontextbezogene Antworten. Mistral AI hat sich mit kostengünstigen und zuverlässigen Übersetzungen, Zusammenfassungen und Stimmungsanalysen einen Namen gemacht.

Bei wissenschaftlichen Arbeiten unterstützt Perplexity AI mit hoher Genauigkeit und exakten Quellenangaben. DeepL wiederum liefert präzise Übersetzungen aus unzähligen Sprachen, inklusive Funktionen für Marketing- und Social-Media-Content. Darüber hinaus werden KI-Systeme zunehmend multimediaföähig. Leonardo AI beispielsweise ermöglicht die Generierung von Bildern und Videos. Aber auch Suchmaschinen wie Google Bard, Bing AI oder Perplexity AI liefern verbesserte Ergebnisse in Form von



Der Hype um künstliche Intelligenz hat hohe Erwartungen geweckt. In der Praxis gibt es jedoch große Diskrepanzen zwischen den Erwartungen und den tatsächlichen Möglichkeiten intelligenter Tools.

personalisierten, kontextbezogenen und oft präziseren Treffern als herkömmliche Suchmaschinen.

ERWARTUNGEN VS. REALITÄT

Der Hype um künstliche Intelligenz hat hohe Erwartungen geweckt. In der Praxis gibt es jedoch große Diskrepanzen zwischen den Erwartungen und den tatsächlichen Möglichkeiten intelligenter Tools. Ein häufiger Grund, warum der Einsatz von KI in Unternehmen scheitert, ist die Herangehensweise. Oft wird das Pferd falsch aufgezäumt, d.h. zuerst wird ein KI-Tool angeschafft und erst dann überlegt, ob und wie es in die Systemlandschaft integriert

und sinnvoll eingesetzt werden kann. Richtig hingegen ist es, zuerst in einer Problem- bzw. Potenzialanalyse Use-Cases zu identifizieren, zu evaluieren und erst dann die dafür geeigneten Technologien auszuwählen. Manchmal sind einfachere KI-Tools sinnvoller, da LLMs zwar sehr leistungsfähig, aber mitunter relativ teuer oder ressourcenintensiv im Betrieb sind. Viele LLMs sind in der Lage, hervorragende Texte zu generieren, deren Wahrheitsgehalt für den Laien aber nur schwer zu überprüfen ist. Oft ist daher eine zusätzliche Prüfung auf fachliche, rechtliche und ethisch-moralische Korrektheit notwendig. Ähnlich verhält es sich, wenn man LLMs als Ersatz für Google oder ein Recherche-Tool



Generative KI, die in der Lage ist, neue Inhalte und Ideen zu generieren, gewinnt zunehmend an Bedeutung. KI-basierte Assistenzfunktionen unterstützen und vereinfachen den Arbeitsalltag.

verwendet und als Ergebnis mehr oder weniger korrekte Antworten erhält. Soll beispielsweise ein Chatbot für HR-Zwecke eingesetzt werden, muss sichergestellt sein, dass die Antworten rechtlich und ethisch korrekt sind. LLMs haben oftmals keinen Zugang zu unternehmenseigenen Daten und sind daher von ihren Einsatzmöglichkeiten im Business-Kontext eingeschränkt. Denn um wirklichen Mehrwert zu erzielen, ist grundsätzlich eine gute Integration von LLM-Tools in die System- und Datenwelt des Unternehmens notwendig. Bei der Integration von KI in die eigene Datenwelt von Unternehmen helfen beispielsweise RAG-Architekturen (Retrieval Augmented Generation). Dies ist eine bewährte Methode, um lokale Daten mit LLMs zu verknüpfen. Um die Datensicherheit zu gewährleisten, bietet es sich an, LLMs als Open-Source-Software im eigenen Rechenzentrum zu hosten.

VIelfÄLTIGE EINSAtzSZENARIEN

LLM-Werkzeuge können vor allem in Branchen mit viel Text und sich wiederholenden Aufgaben gewinnbringend eingesetzt werden. Insbesondere bei der Bearbeitung sich wiederholender Inhalte können sie wertvolle Vorteile bieten. So lassen sich KI-Anwendungen als intelligente Assistenten zur automatischen Beantwortung wiederkehrender, inhaltlich ähnlicher Fragen einsetzen. Oder sie können umfangreiche Ausschreibungsunterlagen prüfen, mit ähnlichen Dokumenten vergleichen, klassifizieren und zusammenfassen. Auf Unternehmenswebsites ermöglichen KI-gestützte Suchfunktionen oder Chatbots schnelle Antworten bei anwendungsspezifischen Anfragen und einen Hinweis zu den passenden Produkten. KI-Anwendungen können auch Prozesse im Einkauf effizienter gestalten, etwa durch das automatisierte Erstellen, Prüfen, Vergleichen und Kategorisieren von

Angeboten. In der Softwareentwicklung ergibt die LLM-Technologie ebenfalls Sinn: In Entwicklungstools integrierte Coding-Assistenten beschleunigen den Entwicklungsprozess. LLMs können aber auch Programmcode erklären oder etwa bei der Modernisierung von Software dabei helfen, Aufwand einzusparen. Auch im Support sind LLM-basierte Anwendungen sinnvoll, da sie die Serviceabteilung entlasten und der Kunde eine sofortige Antwort erhält. Besonders hilfreich sind Chatbots, die die Informationen aus Handbüchern, Arbeitsanweisungen oder Dokumentationen bedarfsgerecht in verschiedenen Sprachen zur Verfügung stellen. Die Grenzen des Einsatzes von LLMs liegen dort, wo sachlich, rechtlich oder moralisch-ethisch korrekte Aussagen erforderlich sind, wie bei der automatischen Bewertung von Lebensläufen im Recruiting oder bei Rechtsfragen.

GENERATIVE KI VERÄNDERT DIE ARBEITSWELT

Generative KI, die in der Lage ist, neue Inhalte und Ideen zu generieren, gewinnt zunehmend an Bedeutung. KI-basierte Assistenzfunktionen unterstützen und vereinfachen den Arbeitsalltag. Sie übersetzen, protokollieren, verfassen Texte und ermöglichen situatives Lernen. Die Entwicklung dieser Technologie schafft aber auch deutlich mehr Chancen, da die Beschäftigten ihre Arbeit effizienter erledigen, schneller zu Ergebnissen kommen und sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können. Gleichzeitig

werden sich bestimmte Berufsgruppen wie z. B. Übersetzer deutlich verändern (müssen). Fakt ist, dass KI-Anwendungen schnell besser und praxistauglicher werden und ein großes Potenzial eröffnen. Gebremst werden diese Entwicklungen durch Datenschutzaspekte, aber auch durch die Skepsis einiger Nutzer gegenüber technologischen Neuerungen.

CHANCEN FÜR ECHTEN MEHRWERT

Betrachtet man die dynamische Entwicklung von LLMs und verwandten Technologien, wird klar, dass ein Unternehmen nicht umhin- kommt, sich mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz zu beschäftigen. In jedem Fall ist es sinnvoll, den Mitarbeitenden im Unternehmen den Zugang zu LLMs zu ermöglichen. Dabei ist abzuwägen, ob relativ teure, lizenzierte Versionen, kostenlose Tools oder lokal gehostete Open-Source-Lösungen eingesetzt werden. Die professionelle Beratung zu Möglichkeiten, Chancen, aber auch Grenzen von intelligenten Tools und die Integration von KI in die System- und Datenwelt des Unternehmens sind entscheidend für den Erfolg und Mehrwert. Hier ist es ratsam, einen erfahrenen Digitalisierungspartner mit umfassender KI-Expertise an Bord zu holen. Das Thema wird sich in jedem Fall rasant weiterentwickeln und zukünftig in viele Systeme und Lösungen integriert werden. Richtig eingesetzt, bieten diese Technologien für Unternehmen große Chancen, wirklichen Business-Mehrwert zu erzielen. ■

Gerhard Schuster

unterstützt als Executive Advisor bei strategischen Themen und Initiativen und berät Kunden, wie der Einsatz von künstlicher Intelligenz Business-Mehrwert generiert.



Matthias Puhr

unterstützt und berät als Machine Learning Consultant Kunden bei der Umsetzung von Projekten in den Bereichen künstliche Intelligenz, Machine-Learning und Data-Science.



Nähere Informationen finden Sie unter www.dccs.eu.

E-MAIL-SICHERHEIT AUF ALLEN EBENEN: VON AWARENESS BIS AUTHENTIFIZIERUNG

Mit 18 Jahren Expertise genießt Hornetsecurity das Vertrauen von mehr als 75.000 Kunden auf der ganzen Welt, die auf Innovation und Cybersecurity setzen – für eine nachhaltige Sicherheitskultur.

Der Security Awareness Service von Hornetsecurity schult Mitarbeiter durch realistische Spear-Phishing-Simulationen via E-Mail und KI-gestütztes E-Training. Die Awareness Engine ist das Herzstück des Services: Jeder Benutzer erhält so viel Training wie nötig und so wenig wie möglich. Wie ein echter Angreifer nutzt die Spear-Phishing-Engine psychologische Manipulationsfaktoren sowie öffentlich zugängliche Daten des Unternehmens und mitarbeiterbezogene Informationen, um die Simulation noch gezielter zu gestalten.

Der Security Awareness Service ist als Stand-alone-Produkt und als Teil von 365 Total Protection Compliance & Awareness (Plan 4), einer ganzheitlichen Sicherheitslösung von Hornetsecurity für Microsoft 365, verfügbar.

MEISTERN SIE SPIELEND LEICHT DMARC, DKIM UND SPF UND SCHÜTZEN SIE DEN RUF IHRER MARKE

Ein weiterer wichtiger Bestandteil von 365 Total Protection Compliance & Awareness (Plan 4) und neu in der Riege der leistungsstarken Services ist der DMARC Manager. Die Verwaltung der E-Mail-Authentifizierung



Der DMARC Manager zielt darauf ab, Best-Practice-Verfahren in der E-Mail-Sicherheit zu vereinfachen.

stellung stellt viele Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen. Zudem haben sie oft keinen Einblick in den Erfolg großer E-Mail-Kampagnen und sind sich nicht sicher, ob ungeöffnete E-Mails auf unzureichende SPF-, DKIM- oder DMARC-Konfigurationen zurückzuführen sind. Dadurch bleiben sie über die Erfolgsquote ihrer E-Mails im Unklaren.

Mit DMARC Manager erhalten Sie Einblicke darin, wer E-Mails im Namen Ihrer Domain versendet, und können so Spoofing-Versuche erkennen. Darüber hinaus verbessern Sie die Zustellbarkeit Ihrer Marketing-E-Mails, indem Sie die von großen E-Mail-Anbietern wie Yahoo und Gmail geforderten Authentifizierungsstandards rund um DMARC, SPF und DKIM einhalten. ■

Hornetsecurity GmbH

Ansprechpartner:
Markus Todt
Country Manager Austria
todt@hornetsecurity.com
www.hornetsecurity.com/de



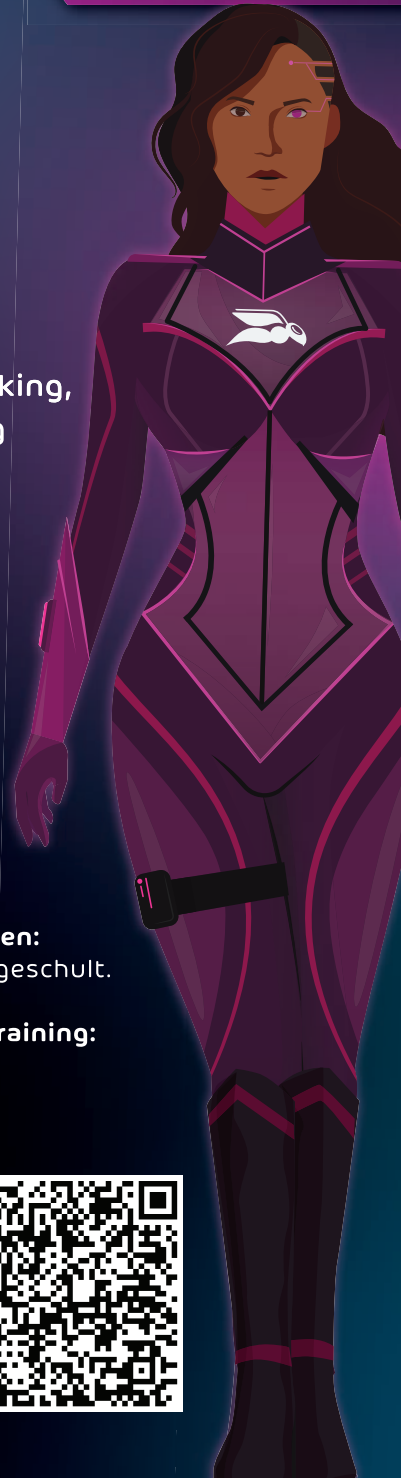


SECURITY AWARENESS SERVICE

Vollautomatisches Awareness-Benchmarking,
Spear-Phishing-Simulation und E-Training
zur Sensibilisierung und zum Schutz der
Mitarbeiter vor Cyber-Bedrohungen.

- ✓ **Mühe los dank next-gen KI-Technologie:**
Unsere „Set-it-and-forget-it Awareness Engine“
läuft kontinuierlich auf Autopilot.
- ✓ **Schafft eine nachhaltige Sicherheitskultur:**
Das Training wird automatisch anspruchsvoller,
wenn der Wissensstand steigt.
- ✓ **Individuell auf jeden Mitarbeiter zugeschnitten:**
Jeder wird mit maßgeschneiderten Szenarien geschult.
- ✓ **Automatisiertes und bedarfsgesteuertes E-Training:**
Lerninhalte werden automatisch ausgerollt -
angepasst auf die Bedürfnisse.

Weitere Informationen zu diesem
und anderen Services unter
www.hornetsecurity.com/de



ViDA BESCHLOSSEN

Tomasz Kuciel, Leiter des neuen e-Invoicing Competence Centers bei EDITEL, erklärt, wie man sich für verpflichtende E-Rechnungen im B2B-Geschäft wappnet.

Es war eine schwere Geburt. Knapp zwei Jahre hat es gedauert, bis sich die Vertreter der EU-Länder im ECOFIN-Rat auf Inhalt und Zeitplan zur Umsetzung der Mehrwertsteuer-Richtlinie ViDA (VAT in the Digital Age) einigen konnten. Doch jetzt nimmt die Einführung Fahrt auf. Erste Länder wie Deutschland beginnen bereits mit der Umsetzung der E-Invoicing-Pflicht im B2B-Bereich. Seit 1. 1. 2025 müssen in Deutschland ansässige Unternehmen in der Lage sein, bei innerstaatlichen B2B-Transaktionen elektronische Rechnungen in einem strukturierten Format anzunehmen. Laut der WKÖ betrifft die Regelung auch Unternehmen in Österreich, die über eine „feste Niederlassung“ in Deutschland als Leistender oder Leistungsempfänger involviert sind.

DEUTLICHE MEHREINNAHMEN ERWARTET

Dass die ViDA-Richtlinie, die es nunmehr allen EU-Ländern ermöglicht, E-Invoicing-Regeln auf nationaler Ebene einzuführen, letztlich doch noch beschlossen wurde, liegt nicht zuletzt an den erwarteten Mehreinnahmen. Rund 61 Milliarden Euro sollen den EU-Staaten im Jahr 2021 an Umsatzsteuern (Mehrwertsteuern) entgangen sein, allein in Österreich waren es 883 Millionen Euro, in Deutschland an die 7,5 Milliarden Euro. So die Zahlen der Europäischen Kommission, die im vorläufig letzten „VAT Gap Report“ vorgelegt wurden.

Vor diesem Hintergrund ist es nur eine Frage der Zeit, bis weitere EU-Länder eine rasche Einführung von eInvoicing in Angriff nehmen. Es ist davon auszugehen, dass die EU-Staaten – angesichts der Budgetsituation in den meisten Ländern – sehr rasch eigene nationale Regelungen für E-Invoicing umsetzen werden, um diese Mehrwertsteuerlücke zu schließen. Tatsächlich hat etwa Italien schon seit einiger Zeit E-Invoicing im B2B-Bereich eingeführt. Mit der jeweiligen nationalen Umsetzung wird dann auch im B2B-Bereich die Übermittlung einer E-Rechnung in einem strukturierten elektronischen Datenformat verpflichtend sein.



PDF-RECHNUNG ALS AUSLAUFMODELL

Eine einfache PDF-Rechnung wird nicht mehr ausreichen, weil das Datenformat verbindlich die europäische Norm für die elektronische Rechnungsstellung erfüllen muss. Das trifft aktuell in Deutschland u. a. auf das ZUGFeRD-Format zu, das bereits im B2B- und B2G-Bereich eingesetzt wird, sowie auf die XRechnung, die Unternehmen insbesondere zur Abrechnung öffentlicher Aufträge (B2G) verwenden. Laut einer aktuellen Studie des deutschen Branchenverbands bitkom können – obwohl seit 1.1.2025 verpflichtend – erst 45 Prozent der befragten Unternehmen E-Rechnungen empfangen. Bei ausgehenden Rechnungen nutzen 55 Prozent der Unternehmen bereits die E-Rechnung, vorherrschend sind dabei EDI-Formate (71 %).

EUROPAWEITES KOMPETENZZENTRUM

Um Unternehmen unabhängig von den jeweiligen nationalen Ausformungen der E-Invoice-Regelungen europaweit zu unterstützen, hat EDITEL ein eigenes, internationales e-Invoicing Competence Center etabliert. Denn wie die bitkom-Studie zeigt, setzt die große Mehrheit der deutschen Unternehmen, die bereits mit E-Invoicing arbeiten, auf EDI-Formate. EDI-Lösungen sind seit 40 Jahren Kernkompetenz von EDITEL. Egal ob es sich um E-Rechnungen oder die elektronische Übermittlung von Daten innerhalb einer Lieferkette handelt – wir haben uns im Lauf der Jahrzehnte ein großes EDI-Know-how in zahlreichen europäischen Ländern aufgebaut.

Das Competence Center wird Unternehmen mit strategischer Beratung rund um E-Invoicing



Die EU-Kommission rechnet durch die Umsetzung von ViDA innerhalb von zehn Jahren mit Einsparungen in Höhe von 41 Milliarden Euro für Europas Unternehmen.

und E-Reporting und der rechtzeitigen Umsetzung von zeitgemäßen digitalen Lösungen unterstützen. Mit nur einer einzigen Verbindung zu EDITEL erhalten Unternehmen Zugang zu all ihren Geschäftspartnern, unabhängig von deren E-Invoicing-Standards oder den verwendeten Systemen. EDITEL begleitet Unternehmen im B2B- und im B2G-Bereich bei der rechtskonformen Erstellung, Prüfung, Konvertierung und Übermittlung elektronischer Rechnungen.

41 MILLIARDEN EURO ERSPARNIS

Die EU selbst rechnet damit, dass auch Unternehmen vom neuen System profitieren werden. Laut den Autoren der Billentis-Studie „Global e-invoicing and tax compliance report“ (2024) rechnet die EU-Kommission durch die Umsetzung von ViDA innerhalb von zehn Jahren mit Einsparungen in Höhe von 41 Milliarden Euro für Europas Unternehmen. ■

ist Leiter des neuen e-Invoicing Competence Center bei EDITEL, einem international tätigen Spezialisten für elektronischen Datenaustausch (EDI) und E-Invoice mit Hauptsitz in Wien. Nähere Informationen finden Sie unter www.editel.at.

Tomasz Kuciel



E-GOVERNMENT REPORT

Die meisten europäischen Regierungen erleichtern laut „eGovernment Benchmark Report“ den sicheren Onlinezugang zu persönlichen Daten und unterstützen so die Datensouveränität der Bürger.

Mehr als acht von zehn (86%) der Behördendienste in Europa sind inzwischen online verfügbar. Dennoch erfüllen 65 Prozent der Websites nicht alle acht ausgewählten Kriterien der Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Diese Richtlinien sollen sicherstellen, dass Webinhalte barrierefrei und für Nutzer mit Behinderungen problemlos zugänglich sind. So stoßen beispielsweise Nutzer mit Sehbehinderungen in den meisten EU27-Ländern auf Barrieren beim Zugang zu den Diensten. Dies geht aus dem im vergangenen Sommer veröffentlichten, jährlichen „eGovernment Benchmark Report“ von Capgemini hervor, für den rund 15.000 Behördendienste analysiert wurden.

„Wir nähern uns dem Meilenstein 2030, den die Europäische Kommission mit ihrem Programm für die digitale Dekade gesetzt hat.“

**Martina Sennebogen, Vorstandsvorsitzende
Capgemini in Österreich**

Der Report, der die Mitgliedstaaten der EU27, die Länder der Europäischen Freihandelsassoziation sowie die sieben EU-Beitrittskandidaten abdeckt, zeigt, dass die Regierungen in den vier vorangegangenen Jahren erhebliche Fortschritte bei der Bereitstellung von Onlinediensten für ihre Bürger gemacht haben. Die Gesamtleistung der EU27 liegt bei 76 von 100 Punkten, eine

Steigerung um fünf Punkte im Vergleich zu vor zwei Jahren. Österreich hat sich dabei um ganze 16 Punkte auf 82 Punkte verbessert. Insgesamt wird die Nutzerfreundlichkeit mit 96 Punkten weiterhin am besten bewertet.

Die deutlichste Verbesserung ist hinsichtlich der Transparenz (Anstieg von 71 auf 77 Punkte) sowie der grenzüberschreitenden Dienste (Anstieg von 66 auf 72 Punkte) zu verzeichnen. Der Report zeigt auch, dass die EU auf dem besten Weg ist, das Ziel der digitalen Dekade zu erreichen, nämlich die flächendeckende Verfügbarkeit von öffentlichen Onlinediensten, die unabhängig von Land und Dienstanbieter einheitlich und leicht zugänglich sind.



91 Prozent der von zentralen Regierungsbehörden angebotenen Services sind online verfügbar.

INTEROPERABILITÄT IST DER SCHLÜSSEL ZU DIGITALEN DIENSTEN FÜR ALLE

Der Report zeigt, dass 91 Prozent der von zentralen Regierungsbehörden angebotenen Dienstleistungen online verfügbar sind, auf lokaler Ebene von Städten und Kommunen liegt dieser Anteil bei 71 Prozent. Dieser Unterschied hat sich jedoch in den letzten vier Jahren deutlich verringert.

Ein deutlicher Unterschied besteht auch bei der Nutzererfahrung von nationalen und grenzüberschreitenden Nutzern. Nationale Nutzer können auf 88 Prozent aller angebotenen Dienste digital zugreifen, bei Nutzern, die Anfragen über nationale Grenzen hinweg stellen, ist dies jedoch nur bei 56 Prozent der Dienste der Fall – dies entspricht einem Unterschied von 32 Prozentpunkten, was die Verfüg-

barkeit von digitalen Dienstleistungen für inländische und grenzüberschreitende Nutzer angeht. In den letzten vier Jahren hat sich diese Differenz von 35 Prozentpunkten leicht verringert. Dennoch stoßen grenzüberschreitende Nutzer immer noch auf zahlreiche Hindernisse, wenn sie Onlinedienste in Anspruch nehmen möchten. Um diesen Rückstand aufzuholen, sollten lokale und regionale Behörden Capgemini zufolge an der Verbesserung der technologischen Infrastruktur arbeiten, die für qualitativ hochwertige Dienstleistungen erforderlich ist. Interoperabilität ist der Schlüssel zur Verbesserung dieser Dienste. Architektonische Bausteine wie die eID und eSignatur können leicht in die Behördenwebseiten integriert werden, sodass die Dienste in ganz Europa einheitlicher und unabhängig von Land und Dienstanbieter sind.



Weniger als ein Prozent aller digitalen Behördenwebsites in der EU erfüllen alle 13 definierten und bewerteten Sicherheitskriterien.

Mit dem Vorstoß in Richtung Interoperabilität und der Umsetzung des „Interoperable Europe Act“ bewegt sich Europa auf eine nahtlose Interaktion zwischen digitalen Diensten und Daten auf verschiedenen Regierungsebenen sowie zwischen öffentlichen Verwaltungen und Unternehmen oder Bürgern zu.

„Wir nähern uns dem Meilenstein 2030, den die Europäische Kommission mit ihrem Programm für die digitale Dekade gesetzt hat. Es ist ermutigend zu sehen, dass EU-Länder resilienten und souveränen digitalen Infrastrukturen Priorität geben, was barrierefreie Dienste und grenzüberschreitende Angebote verbessert. Der Interoperable Europe Act wird diese Entwicklung weiter vorantreiben und insbesondere die

Umsetzung des europäischen Once-Only-Prinzips fördern, wodurch Verwaltungslösungen EU-weit wiederverwendet werden könnten. Dies ist besonders bei knappen Budgets und begrenzten Ressourcen vorteilhaft“, kommentiert Martina Sennebogen, Vorstandsvorsitzende bei Capgemini in Österreich.

WACHSENDE BEDEUTUNG VON KI-INDUZIERTEN AKTIVITÄTEN

Die Entwicklung der KI ist ein wesentliches Element in der allgemeinen Strategie, die EU für das digitale Zeitalter fit zu machen, auch das zeigt der „eGovernment Benchmark Report 2024“. So bieten 29 Prozent der Portale Live-Support mit KI-Funktionen an. Die



zunehmende Bedeutung von KI unterliegt jedoch verschiedenen regulatorischen Rahmenbedingungen. Um diesen zu begegnen, müssen KI-Modelle so gestaltet werden, dass sie die Werte der EU widerspiegeln.

SICHERE UND NUTZERZENTRIERTE DIENSTE

Der Report gibt Einblicke in sichere, einfache und transparente Dienste, die wichtige Säulen für eine vertrauenswürdige E-Government- und Dienstleistungserbringung sind. Die Nutzer können sich bei 76 Prozent der Dienste mit ihrer nationalen eID identifizieren, was eine sichere Authentifizierung ermöglicht. Darüber hinaus werden fast ebenso häufig (72%) personenbezogene Daten von den Behörden voraus-

gefüllt, wenn dies für die Erbringung einer Dienstleistung erforderlich ist. Dies stellt für Bürger und Unternehmen eine Erleichterung dar.

Der „eGovernment Benchmark 2024“ zeigt deutlich, dass die Regierungen in der Europäischen Union ihre Websites an die Smartphone-Nutzer anpassen. Mehr als neun von zehn Behörden-Websites sind für mobile Geräte geeignet, 2017 waren es nur 60 Prozent.

VERBESSERUNGEN BEI DER CYBERSICHERHEIT NOTWENDIG

Der Schutz vor Bedrohungen der Cybersicherheit ist eine wichtige politische Priorität der EU, da sie für die Aufrechterhaltung widerstandsfähiger digitaler Lieferketten und Infrastrukturen unerlässlich ist. Weniger als ein Prozent aller digitalen Behördenwebsites in der EU erfüllen jedoch alle 13 definierten und bewerteten Sicherheitskriterien. Dies verdeutlicht, dass die Cybersicherheit verbessert werden muss. Die Niederlande sind das einzige Land, das Websites anbietet, die alle Sicherheitskriterien erfüllen. Das Land verfolgt zudem eine aktive Politik, um das Bewusstsein für Cybersicherheit zu schärfen und Instrumente und Werkzeuge zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit und Sicherheit bereitzustellen. ■

INFO-BOX

Über die Studie

Der „eGovernment Benchmark“ wird von Capgemini geleitet und gemeinsam mit den Partnern IDC und Politecnico di Milano durchgeführt. Die Studie umfasst die Mitgliedstaaten der EU27 sowie die Länder der Europäischen Freihandelsassoziation Island, Norwegen und die Schweiz sowie die sieben EU-Kandidatenländer Albanien, Montenegro, Moldawien, Nordmazedonien, Serbien, die Türkei und die Ukraine.



Hier entsteht die grüne Datenzukunft – innovativ, umweltfreundlich, zertifiziert nach EN 50600.

LINZ AG TELEKOM ERÖFFNET ZWEITES HOCHMODERNES RECHENZENTRUM

Die LINZ AG TELEKOM wird im Frühjahr 2025 ihr zweites IT- und Data Center in Linz eröffnen: topmodern auf höchster Versorgungs- und Sicherheitsebene.

Das globale Datenvolumen wächst kontinuierlich an. Ohne leistungsstarke Rechenzentren geht in einer digitalisierten Welt wie der heutigen so gut wie nichts mehr. Sie sind eine wichtige Grundvoraussetzung für die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. Die LINZ AG TELEKOM als verantwortungsvoller

IT- und Kommunikationsdienstleister wird deshalb im Frühjahr 2025 ihr zweites IT- und Data Center, ebenfalls in Linz stationiert, eröffnen. Dieses Rechenzentrum wird auf die künftigen Anforderungen einer nachhaltigen, sicheren Datenversorgung für das Unternehmen selbst und für Kund*innen aus der Wirtschaft ausgerichtet sein.



ERFOLGSFAKTOR NACHHALTIGKEIT: SO GRÜN WIRD DAS NEUE IT- UND DATA CENTER LINZ

Das IT- und Data Center setzt die neuesten Maßstäbe und garantiert State-of-the-Art-Technik – wie eine redundante Stromversorgung, modernste Hard- und Software, einzigartige Beleuchtungs- und Klimatisierungskonzepte und vieles mehr. So wird beispielsweise die Abwärme dieses Rechenzentrums nach seiner Eröffnung dafür genutzt, das angrenzende Gebäude damit zu beheizen. Das Rechenzentrum wird nach der aktuellsten europäischen Norm EN 50600 zertifiziert und ca. 9.000 Server auf einer Fläche von knapp 600 m² bieten.

Der „Datentresor“ steht dabei nicht nur großen Industriebetrieben oder Marktführern zur Verfügung, es können auch kleine und mittlere Betriebe sowie Start-ups von diesen erstklassigen Sicherheitsstandards sowie der höchsten Ausfallsicherheit profitieren.

„Dieses neue IT- und Data Center steht für höchste Versorgungs- und Datensicherheit. Wir sind sehr stolz darauf, dass unsere

Businesskund*innen bald von einem weiteren Top-Rechenzentrum hier in Linz profitieren können, das nicht nur die hochwertigsten und sichersten IT-Lösungen bietet, sondern auch den Wirtschaftsstandort Oberösterreichs sichert“, so Mag. DI Josef Siligan (Vorstandsdirektor LINZ AG). ■

Interesse? Sichern Sie sich bereits jetzt Ihre Stellfläche: 0732 34 00-9455, www.linzag-telekom.at

INFO-BOX

LINZ AG TELEKOM

Die LINZ AG TELEKOM, ein Unternehmensbereich der LINZ STROM GAS WÄRME GmbH, betreibt seit 1986 den Ausbau eines ca. 3.000 km großen Leitungsnetzes in Oberösterreich und bietet als regionaler Business-Provider hochqualitative Glasfaseranbindungen, die schnellste 5G-Technologie sowie individuelle IT-Lösungen. Die Produkte reichen von Lösungen im Bereich Vernetzung & Internet, Housing & Hosting, Telefonie & Video bis hin zu Security & Monitoring.

LINZ AG TELEKOM

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

LINZ AG
TELEKOM

NICHT LÄNGER WARTEN

Österreich muss Tempo machen. Noch wäre die Chance da, mit KI im öffentlichen Bereich international eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Aktuell herrscht aber noch Nachholbedarf.

Künstliche Intelligenz kann eine Schlüsselrolle in der digitalen Transformation des öffentlichen Sektors spielen. Doch wie sieht es dahingehend in Österreich tatsächlich aus? Bernd Konnerth, Public Sector Lead bei Microsoft Österreich sowie Mitglied der Geschäftsleitung, verfügt über jahrelange Digitalisierungserfahrung im öffentlichen Sektor aus diversen Führungspositionen. NEW BUSINESS hat sich mit ihm über die Chancen und Herausforderungen von KI im öffentlichen Bereich unterhalten.

HERR KONNERTH, IM DEZEMBER FAND DER INNOVATIONSTAG FÜR DEN ÖFFENTLICHEN BEREICH BEI MICROSOFT STATT. WAS WAREN DIE HIGHLIGHTS?

Eines der vielen Highlights war das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, das vorgestellt hat, wie es KI-Technologie nutzt. Damit sind sie definitiv Vorreiter unter den Ministerien. Ganz konkret haben sie damit begonnen, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Lehrerinnen und Lehrern generative KI-Unterstützung anzubieten. Sie stellen eine KI-Plattform mit den klassischen Funktionen zur Verfügung: Zusammenfassen, Kontrollieren und Verbessern von Texten. Sie wird sehr gut angenommen, und es entstehen ganz neue Nutzungsszenarien, etwa für die Zentralmatura, um

Beispiele im gleichen Schwierigkeitsbereich zu finden – basierend auf der Datenbasis des Ministeriums, die frei zugänglich ist, ohne Datenschutzprobleme. So führt Innovation zu neuer Innovation. Und damit sind wir bei einem wichtigen Thema: KI, insbesondere generative KI, ist eine Allzwecktechnologie. Es gibt auch Einzeltechnologien, wie einen Rasenmäher, der gut Rasen mähen kann, aber sonst

„Unser primäres Interesse liegt nicht im Stromverbrauch, sondern in der effizienten Erledigung von Aufgaben wie dem Trocknen von Haaren oder dem Abwaschen von Geschirr. So kann Strom ganz unterschiedliche Szenarien bedienen. Und so ist es bei generativer KI auch.“

Bernd Konnerth, Public Sector Lead Microsoft Österreich



Bernd Konnerth ist seit 2023 Public Sector Lead bei Microsoft Österreich und Mitglied der Geschäftsleitung. Der gebürtige Oberösterreicher ist seit 2010 bei Microsoft tätig.

nicht viel. Strom ist eine Allzwecktechnologie. Unser primäres Interesse liegt nicht im Stromverbrauch, sondern in der effizienten Erledigung von Aufgaben wie dem Trocknen von Haaren oder dem Abwaschen von Geschirr. So kann Strom ganz unterschiedliche Szenarien bedienen. Und so ist es bei generativer KI auch.

WIE IST DER ÖFFENTLICHE BEREICH IN SACHEN KI HEUTE AUFGESTELLT? WIRD SIE SCHON BREIT GENUTZT?

Die Akzeptanz ist unterschiedlich. Im klassischen Verwaltungsbereich gibt es viele Auflagen und Restriktionen, da sehen wir noch viel Potenzial. Bei den Energieversorgern wiederum,

die in einem regulierten, aber auch freien Markt und im Wettbewerb agieren, sind die Ansprüche anders.

WOBEI KANN KI DIE VERSCHIEDENEN AKTEURE IM ÖFFENTLICHEN BEREICH UNTERSTÜTZEN?

Wir stehen vor großen Herausforderungen in Österreich, insbesondere im öffentlichen Bereich: Personal- und Fachkräftemangel und eine Pensionierungswelle. Parallel dazu sehen wir seit Jahren einen Rückgang der Produktivität. Im öffentlichen Bereich betrifft die Pensionierungswelle etwa 48 Prozent der Mitarbeiter, die aktuell nicht nachbesetzt werden sollen. Bis

Foto: RNF



Bernd Konnerth sieht den Einsatz von KI als mögliche Antwort auf viele Fragen, mit denen sich die Akteure im öffentlichen Bereich konfrontiert sehen.

2032 werden wir nur noch die Hälfte der Mitarbeiter im öffentlichen Bereich haben. Daher müssen wir überlegen, wie wir effizienter vorgehen und bessere Bürger- und Kundenservices anbieten können. KI kann eine Antwort sein. Neben dem Fachkräftemangel geht es auch darum, sich als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren. Der neuen Generation an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist wichtig, welches Arbeitsumfeld sie vorfindet und mit welchen Werkzeugen sie arbeiten kann. Ein weiterer Aspekt sind die Services für die Bürger. Im E-Government sind wir im europäischen Vergleich nicht schlecht, aber wir sind von Platz drei auf Platz neun abgerutscht. Es gibt eine

gewisse Erwartungshaltung an die Digitalisierung der Amtswege, und man kann die Zufriedenheit der Bürger steigern. Die WKO beispielsweise nutzt generative KI in einem Projekt mit Ernst&Young, um aus den vielfältigen Fördermitteln die passenden für Unternehmen zu finden. Spannend finde ich, dass es sich nicht um einen „Selbstbedienungs-Chatbot“ für Kunden handelt, sondern ein Werkzeug für ihre Mitarbeiter, um ihre eigenen Informationen leichter zu finden, so effizienter zu sein und damit die Kundenzufriedenheit zu steigern. Wir haben auch ein Projekt mit der MedUni Wien durchgeführt, das die Trefferquote in der bildlichen Erkennung von Tumoren gesteigert und



menschliche Fehler reduziert hat. Aber auch hier dient KI nur der Unterstützung. Der Mensch bleibt im Mittelpunkt.

IM ZUSAMMENHANG MIT KI, GERADE IN SENSIBLEN BEREICHEN, WIRD OFT AUCH VON RISIKEN GESPROCHEN.

Deshalb sind uns Responsible-AI-Standards wichtig, die auch für unsere eigenen Lösungen zum Einsatz kommen: Inklusion, Fairness, Zuverlässigkeit und Sicherheit, Transparenz und Verantwortlichkeit. Wir empfehlen allen, die diese Technologie einsetzen, sich über die Abgrenzung Gedanken zu machen. Wir haben beispielsweise in Kooperation mit dem Haus

der Digitalisierung das Projekt „Niederösterreichisches Landesgedächtnis“ durchgeführt. Jeder kann diesen Bot verwenden, um Wissen über Niederösterreich zu erlangen. Was wir aber nicht möchten, sind Vergleiche, etwa welche Gemeinde die beste auf gewissen Gebieten ist. Das muss abgegrenzt werden.

SIE HABEN BEISPIELE GENANNT, WO GENERATIVE KI HEUTE EINGESETZT WIRD. WO WÜRDEN SIE KI IN ÖSTERREICH GERNE IN NAHER ZUKUNFT SEHEN?

In der klassischen Verwaltung sehen wir viel Potenzial, da es viele repetitive Abläufe und schwer zu sichtende Daten gibt. Man kann dort Services mit Nutzen kreieren, wie eine schnellere

„In der klassischen Verwaltung sehen wir viel Potenzial, da es viele repetitive Abläufe und schwer zu sichtende Daten gibt.“

**Bernd Konnerth, Public Sector Lead
Microsoft Österreich**

Abwicklung eines Meldeservices oder die Zugänglichmachung parlamentarischer Anfragen. Was wir zum Beispiel in Madrid sehen, ist der Einsatz im Tourismus. Man stellt einen Bot zur Verfügung, der es ermöglicht, personalisierte Reisevorschläge zu erstellen, basierend auf den Interessen der Reisegruppe. Ein augenöffnender Case ist Hera, ein Projekt der ESA, für das eine Sonde ins Weltall geschickt wurde, um Bedrohungen durch Asteroiden zu identifizieren. Terra Mater Studios hat mit der ESA einen Bot entwickelt, über den man mit der Raumsonde kommunizieren und Fragen stellen kann. Je nachdem, ob man Astrophysiker oder ein fünfjähriges Kind ist, bekommt man angepasste Antworten. Dieser Case zeigt plastisch, wie man Forschung und Technik für alle zugänglich

Foto: RNF

machen kann. Davon bin ich auch für den öffentlichen Bereich überzeugt. Er sollte Vorreiter und Vorbild für das gesamte Ökosystem und den Wirtschaftsstandort Österreich sein.

ES IST ABER NOCH VIEL LUFT NACH OBEN?

Definitiv. Aber es gibt auch viel Interesse. Es geht mehr um die Geschwindigkeit. Es muss schneller gehen. Regulierung ist wichtig, aber wir dürfen nicht überregulieren. Wir dürfen nicht zu lange warten, weil Österreich international eine Vorreiterrolle übernehmen könnte. Dazu müssen wir jetzt beginnen und Kompetenzen aufbauen – was wir am österreichischen Markt auch intensiv tun.

„Wir dürfen nicht zu lange warten, weil Österreich international eine Vorreiterrolle übernehmen könnte. Dazu müssen wir jetzt beginnen und Kompetenzen aufbauen – was wir am österreichischen Markt auch intensiv tun.“

Bernd Konnerth, Public Sector Lead Microsoft Österreich



IST DIESES INTERESSE IN DEN LETZTEN ZWEI JAHREN GESTIEGEN?

Die ersten Schritte sind gemacht, aber da ist noch Raum für mehr. Deswegen sind Beispiele wie das Bildungsministerium wichtig, um zu lernen, wo man KI einsetzen möchte und wo es wirklich einen Nutzen bringt. Ich würde mir mehr Breite wünschen und dass man sich jetzt die Einsatzszenarien überlegt. Auch die neue Regierung muss das Thema Digitalisierung priorisieren. Es muss Chefsache sein. Wenn jede Organisation es für sich herausfinden muss, gibt es Reibungsverluste. In anderen Ländern, wo zentral entschieden wird, entstehen Projekte und Geschwindigkeit. Da sehen wir noch Nachholbedarf.

WIE SIEHT ES MIT DEM THEMA HALLUZINATIONEN BEI GENERATIVER KI AUS, GERADE

IN KRITISCHEREN ODER SENSIBLEREN BEREICHEN? WAS WIRD DAGEGEN GETAN? MUSS MAN SELBER AUFFASSEN? PASST EINE SOFTWARE DARAUF AUF?

Das ist eine spannende Frage, und die Antwort ist wahrscheinlich Ja auf alle Punkte. Es liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen. Das ist nicht nur ein Problem von generativer KI. Schon in den letzten Jahren gab es etwa auch Fake News im Netz. Das gab es schon immer. Deswegen ist es gerade bei Schülern wichtig, die Grenzen der Technologie aufzuzeigen und Kompetenzen aufzubauen.

Zweitens kann man diese Sprachmodelle mit eigenen Daten anreichern und die Systeme anweisen, sich auf dieses Wissen zu beschränken – im



„Das Mantra sollte sein: die Chancen nutzen, das Risiko minimieren, aber nicht auf ein Nullrisiko warten“, sagt Public Sector Lead Bernd Konnerth.

Fachjargon „Grounding“ genannt. Dann hat man das Beste aus zwei Welten: die Dialogfunktion und fundierte Daten.

Kann man Halluzinationen komplett vermeiden? Nein, zumindest heute noch nicht. Aber wir nutzen unter anderem vielfältige Datensets, um unsere KI-Modelle zu trainieren, und reduzieren so die Wahrscheinlichkeit, dass sie ungenaue Antworten generieren. Die Technologie entwickelt sich sehr schnell weiter. Das Mantra sollte sein: die Chancen nutzen, das Risiko minimieren, aber nicht auf ein Nullrisiko warten.

EIN ANDERES WICHTIGES THEMA IM ZUSAMMENHANG MIT KI IST NACHHALTIGKEIT, GERADE HINSICHTLICH DES ENERGIEVERBRAUCHS.

BRINGT MAN DAS UNTER EINEN HUT, ODER WIDERSPRICHT SICH DAS EIGENTLICH?

Das bringt man sehr gut unter einen Hut. Das ist auch ein Einsatzszenario bei Energieversorgern, zum Beispiel die Optimierung der Netze oder die optimale Verteilung von PV-Anlagen. Auch Spar arbeitet mit KI und unseren Lösungen an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung, optimiert seinen logistischen Beschaffungsprozess bei Gemüse und Obst, um die Ausschussrate zu reduzieren. Das sind perfekte Einsatzszenarien für KI. Zweifelsohne braucht diese Technologie Energie. Aber auch hier werden wir in Zukunft Verbesserungen sehen, weil die Technologie und die Modelle effizienter werden. ■

Foto: RNF

DIGITALE DIVIDENDE

Eine aktuelle Studie belegt die Wirkung von Digitalisierung als konjunkturunabhängigen Wachstumstreiber und Resilienzfaktor. Der diesbezügliche Reifegrad der österreichischen Unternehmen nimmt zu.

Die These: Die Digitalisierung ist ein konjunkturunabhängiger Wachstumstreiber und stärkt die Resilienz der Unternehmen in Krisenzeiten. Accenture, die Industriellenvereinigung (IV) und Economica haben das in ihrer aktuellen Studie „Digitale Dividende“ wieder – wie in den Jahren zuvor auch – unter Beweis gestellt, indem sie den Status quo und die Potenziale der digitalen Transformation sowie den Einsatz von KI in der heimischen Wirtschaft analysiert haben. Der Grundtenor ist positiv – zumindest in Bezug auf Unternehmen, die sich moderner Technologien bedienen. „Die digitalen Champions

zeigen mehr Wachstum in Zeiten des Aufschwungs, und sie haben eine höhere Resilienz auch in einer Rezessionsphase“, sagte Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich, im Jänner anlässlich der Präsentation der Ergebnisse. „Österreichs Unternehmen sind beim Einsatz von KI noch zurückhaltend. 15 Prozent der heimischen Betriebe nutzen die Technologie bereits in substanziellem Umfang. Acht Prozent setzen generative KI-Anwendungen

„Die digitalen Champions zeigen mehr Wachstum in Zeiten des Aufschwungs, und sie haben eine höhere Resilienz auch in einer Rezessionsphase.“

Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich

ein“, betonte auch Christian Helmenstein, seines Zeichens nicht nur Chefökonom der Industriellenvereinigung, sondern auch Leiter von Economica und Professor an der Privatuniversität Schloss Seeburg.

DIGITALISIERUNGSREIFEGRAD NIMMT ZU

Der Digitalisierungsreifegrad der österreichischen Unternehmen nimmt zu. Während 2021 noch 72,9 Prozent der Betriebe einen geringen Digitalisierungsgrad hatten, waren es 2024 57,5 Prozent. 38,6 Prozent der Unternehmen weisen einen mittleren Digitalisierungsgrad auf. Vor vier Jahren waren dies 23,4 Prozent. 3,9 Prozent sind digitale



Champions mit einem hohen Digitalisierungsgrad. „Der Jahresvergleich zeigt eine positive Entwicklung. Die Spitze der digitalen Champions bleibt konstant. Knapp vier Prozent der Unternehmen nutzen intensiv die neuen Technologien. Erfreulich ist die Entwicklung von den geringen zu den mittleren Digitalisierungsstufen. Die Digitalisierung wird vorangetrieben“, unterstrich Zettel und ergänzte: „Die digitale Dividende ist deutlich sichtbar: Mittel und hoch digitalisierte Unternehmen haben ein um 2,2 Prozentpunkte höheres Wachstum pro Jahr als Unternehmen mit einem niedrigen Digitalisierungsgrad. Der Wachstumsvorsprung der digitalen Champions nimmt laufend zu.“ Die gemeinsame Studie zeigt, dass der Fokus der digitalen Transformation auf den Kernpro-

zessen und nicht auf den unterstützenden Prozessen liegt. 56,4 Prozent der Kernprozesse sind automatisiert. Spitzenreiter ist die Produktionsplanung mit einem Automatisierungsgrad von 63,4 Prozent. Hohes Potenzial besteht hingegen noch bei den Prozessen in der Kunden- und Marktkommunikation sowie im Bereich der Geschäftsführung.

AKZEPTANZNIVEAU VON KI IST HOCH

„KI ist im Management angekommen. 64,5 Prozent der heimischen Top-Entscheider geben ein hohes oder sogar sehr hohes Akzeptanzniveau gegenüber KI-Anwendungen an. Wir sehen aber, dass ein Großteil der Unternehmen seine Daten nur in einem geringen Ausmaß als Basis für KI-basierte Systeme nutzt“, erläuterte Helmenstein

Foto: Freepik/User6624752

und führte weiter aus: „Wir haben eine große Lücke zwischen der prinzipiellen Verfügbarkeit von Daten auf Unternehmensebene sowie der Hardware und Software einerseits und dem Einsatz von KI andererseits. Während 75 Prozent der Unternehmen die Voraussetzungen hätten, setzen nur 15 Prozent der Unternehmen KI tatsächlich in substanziellem Umfang ein.“

„Das KI-Potenzial Österreichs ist enorm: Mit einer entsprechenden KI-Nutzung könnte das Wohlstandsniveau Österreichs auf Sicht von einer Dekade um 18 Prozent erhöht werden.“

Christian Helmenstein, Chefökonom IV

KI ALS WOHLSTANDSTREIBER

„Das KI-Potenzial Österreichs ist enorm: Mit einer entsprechenden KI-Nutzung könnte das Wohlstandsniveau Österreichs auf Sicht von einer Dekade um 18 Prozent erhöht werden“, betonte Helmenstein, und weiter: „Bei vollständiger Anwendung könnten 2,24 Milliarden Arbeitsstunden eingespart werden. In Wertschöpfung übersetzt heißt das eine 18-prozentige Steigerung, die 70,9 Milliarden Euro entspricht.“

Economica-Researcherin Michaela Zalesak dazu: „Erfahrung wirkt: Unternehmen, die bereits künstliche Intelligenz einsetzen, sehen höhere Potenziale in KI-Anwendungen und erwarten eine größere Zeitersparnis.“



Michael Zettel und Philipp Krabb, Accenture Österreich, Economica-Researcherin Michaela Zalesak, Christian Helmenstein, Chefökonom der Industriellenvereinigung (v.l.n.r.)



2

UNTERNEHMENSWEITE EINSATZ- MÖGLICHKEITEN AUSSCHÖPFEN

„Das erwartete Produktivitätspotenzial von KI variiert zwischen einzelnen Bereichen. Bei Beschaffung, Planung der Produktion und in der Administration kann mit 35, 38 und 40 Prozent Zeitersparnis kalkuliert werden“, fügte dann Philipp Krabb, Leiter Research bei Accenture Österreich, hinzu und fuhr fort: „Die Einsatzbereiche von KI bestehen unternehmensweit und sind außerordentlich vielfältig.“ Bislang wird KI vor allem für Recherchen und Analysen eingesetzt: 38 Prozent nutzen KI für Internetrecherche und Textanalyse und 33 Prozent für Bild- und Videoanalyse. 27 Prozent setzen KI für Predictive Maintenance ein. „Das große Entwicklungspotenzial für künstliche Intelligenz liegt in der Spracherkennung und im Marketing. Erst neun Prozent der Unternehmen nutzen Spracherkennungsanwendungen, und nur 15 Prozent nutzen KI im Marketing“, so Krabb.

EXPERTISE ALS HÜRDE FÜR KI-EINSATZ

Als größte Hürde für den Einsatz künstlicher Intelligenz im Unternehmen wird die fehlende

Expertise auf dem Arbeitsmarkt insgesamt und im eigenen Unternehmen gesehen. Mehr als die Hälfte der Top-Manager schätzt damit den Fachkräftemangel als „große“ und „sehr große“ Herausforderung ein. Als weitere Hürden werden die hohen Kosten der Anfangsinvestition und die technologische Komplexität genannt. ■

INFO-BOX

Über Accenture

Accenture ist ein weltweit tätiges Beratungsunternehmen, das Unternehmen, Regierungen und weitere Organisationen durch den Aufbau eines digitalen Geschäftskerns, Prozessoptimierung, Beschleunigung des Umsatzwachstums und die Verbesserung öffentlicher Dienstleistungen unterstützt. Die 774.000 Mitarbeitenden verfügen über umfassende technologische Kompetenz, insbesondere auf den Gebieten Cloud, Data und künstliche Intelligenz, sowie über tiefgehende Branchenkenntnis und funktionale Expertise.

www.accenture.at

Foto: Stefan Csaky (1), Freepik/peshkovagalina (2)

EFFIZIENTE LEBENSMITTELVARBEITUNG MIT MICROSOFT DYNAMICS

Mit einer Branchenlösung von BE-terna vereinheitlichte die efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH ihre Abläufe und verbesserte die saisonale Planung sowie Rückverfolgbarkeit vom Rohstoff bis zum Endprodukt.

Die efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH hat sich in mehr als 80 Jahren zu einem der bedeutendsten Unternehmen Österreichs für die Veredelung von Obst und Gemüse entwickelt. Mit Hauptsitz in Eferding/Oberösterreich umfasst die efko Gruppe mehrere Firmen und Tochtergesellschaften. Durch den Umstieg auf eine passgenau für die Prozessfertigung entwickelte Branchenlösung von BE-terna auf Basis von Microsoft Dynamics 365 Finance and Supply Chain vereinheitlichte das Unternehmen seine Abläufe und verbesserte die saisonale Planung

sowie Rückverfolgbarkeit vom Rohstoff bis zum Endprodukt. Gemeinsam mit BE-terna entwickelte efko maßgeschneiderte Module, die nahtlos in die Dynamics-365-Plattform integriert wurden und die Funktionalität verbesserten, ohne die Upgrade-Fähigkeit zu beeinträchtigen. Einige Anpassungen waren entscheidend, um der saisonalen Verfügbarkeit von Produkten gerecht zu werden. Darüber hinaus wurde durch die Berücksichtigung der Anforderungen der Lebensmittelindustrie die BE-terna-Branchenlösung gemeinsam weiterentwickelt.

DIE REISE DER GURKE: VOM FELD ZUM VERBRAUCHER

Durch die Nutzung der BE-terna-Lösung profitiert efko heute von einer deutlich verbesserten Effizienz sowie lückenloser Rückverfolgbarkeit auf allen Stufen seines Geschäftsprozesses. Die Produktion etwa – vom Waschen, Schneiden, Einlegen bis zum Verpacken – wird im System abgebildet und überwacht, um die Qualitätskontrolle und die Einhaltung der relevanten Vorschriften sicherzustellen.

Der Einsatz von Scannern vereinfacht die Logistikprozesse, von der Einlagerung bis zum Versand. Dabei lässt sich im System eine zeitkritische und detaillierte Touren- und Versandplanung durchführen. Im gesamten Prozess stellt die BE-terna-Lösung eine durchgehende Chargen-Rückverfolgbarkeit sicher und unterstützt diese



Durch die Nutzung der BE-terna-Lösung profitiert efko heute von einer deutlich verbesserten Effizienz.



Die efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH ist eines der bedeutendsten Unternehmen Österreichs für die Veredelung von Obst und Gemüse.

durch einfache Abfrage der beteiligten Lieferanten und belieferten Kunden sowie durchgeführten Qualitätskontrollen.

Durch die Einführung von Dynamics 365 wurden die Prozesse gerade auch im Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Bereichen klarer strukturiert und verbessert. Dies ermöglicht jederzeit einen detaillierten Blick auf Produktionskennzahlen, Bestände und Finanztransaktionen.

DER WEG IN EINE VERNETZTE DIGITALE ZUKUNFT

Im Zentrum des Migrationsprojekts standen nicht nur die Aufrüstung der Technologie, sondern auch die Annahme von Veränderungen und das Setzen einer soliden Grundlage für zukünftiges Wachstum. Entsprechend markierte der erfolgreiche Go-Live im Februar 2024 den Auftakt zur gruppenweiten Einführung von Dynamics 365. ■



BE-terna GmbH

Grabenweg 3a
6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 36 20 60-0
office@be-terna.com
www.be-terna.com

CURSOR AUSTRIA: ENGE KUNDEN- BEZIEHUNGEN LEICHT GEMACHT

Ein Customer-Relationship-Management (CRM), das alle Eventualitäten der Kundenbeziehung in allen Phasen und Prozessen bestmöglich abbildet, ist ein Must-have im harten Wettbewerb um Kunden und Umsätze.

Als Tochterunternehmen der deutschen CURSOR Software AG kann der Softwarehersteller CURSOR Austria GmbH auf eine beinahe 35-jährige CRM-Erfahrung zurückgreifen und hat sich als lokaler Ansprechpartner für exzellentes Kunden- und Prozessmanagement in ganz Österreich etabliert. Gerhard Wanek, Geschäftsführer von CURSOR Austria, betont, dass der Begriff CRM weit mehr umfasst als digitale Softwarelösungen für das Kundenmanagement: „CRM bedeutet die konsequente Ausrichtung eines Unternehmens auf seine Kunden und die systematische Gestaltung der Kundenbeziehungsprozesse. Mit den vielfältigen und flexiblen Funktionen der CURSOR-CRM-Systeme wollen wir hochgradig individualisierbare Plattformen bieten, die es ermöglichen, Kunden- und Geschäftsprozesse nachhaltig zu optimieren.“

ERFOLGSGESCHICHTEN AUS DER PRAXIS

Besonderen Fokus legt das Unternehmen auf die Energieversorgungsbranche und auf die Immobilienverwaltung. „Hier können wir

bereits auf viele Erfolgsgeschichten verweisen wie etwa den Einsatz unserer Netzmanagement-Lösung TINA bei der KNG-Kärnten Netz GmbH“, so Wanek. Insbesondere bei den Angebotsprozessen sorgte TINA durch die Umwandlung von einem papierlastigen in einen digitalisierten und automatisierten Vorgang für massive Zeiterparnisse. Im Schnitt fünf bis sechs Tage Durchlaufzeit pro Angebot konnten auf lediglich 30 Minuten reduziert werden.

Ein weiteres Beispiel ist die soeben erfolgte Implementierung einer Plattform für die GRAWE IMMO AG, die zur effizienten Bewirtschaftung ihrer Immobilien Informationen von Kunden und Dienstleistern medienbruchfrei vernetzt. Das Unternehmen wollte den Übergabeprozess einer Immobilie vereinfachen und so Leerstände minimieren. Ein erster Schritt wurde im Jahr 2022 mit einer CRM-Lösung von CURSOR Austria gesetzt, die die Prozesse von der Vermietung über die Sanierung bis hin zum Vertrieb gut und verständlich abbildet. Nun kam mit einem B2B-Prozess eine weitere Dimension hinzu.

Die Einbeziehung der Dienstleister, die für die Renovierung und Instandhaltung der Immobilie herangezogen werden, in das CRM-System ermöglicht eine noch schnellere und effizientere Abwicklung der Prozesse. Mit den Funktionalitäten dieses Portals können alle Stakeholder an der Immobilie vernetzt und somit Beziehungen in alle Richtungen aufgebaut werden.





2

Die Verfügbarkeit von Daten und deren gewinnbringende Nutzung ist zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor in der digitalisierten Wirtschaft geworden.

KI ALS KUNDENBEZIEHUNGS-BOOSTER

KI-gestützte Datenanalytik und prädiktive Analyse sowie generative Marketing-KI sorgen für eine effizientere Automatisierung von Routineaufgaben und ermöglichen eine tiefe Personalisierung der Kundeninteraktion. „Wir setzen in unseren Lösungen nicht nur einen KI-basierten Chatbot ein, der die Anfrage und Absicht der User erkennt und aus den fortlaufenden Dialogen lernt“, so Wanek, „sondern haben mit dem KI-Prewriter auch einen intelligenten Mail-Assistenten entwickelt, der Mitarbeiter bei der Kundenkommunikation durch seine Effizienz unterstützt und ihnen neue zeitliche Ressourcen eröffnet.“

ANALOGES NETZWERKEN

Mit Etablierung eines Events, der C3 – Customer Connection Conference, hat sich Gerhard Wanek einen Herzenswunsch erfüllt: die Vernetzung von Partnern, Kunden und Experten, um die nachhaltige Entwicklung und Umsetzung von Customer-Relation, Customer-Relation-Process und Customer-related Efficiency voranzutreiben. Nicht die Softwarelösung sollte laut Wanek im Vordergrund stehen, sondern die Beziehung zu den Kunden und die damit verbundenen Abläufe – und dann kommt die Unterstützung durch maßgeschneiderte digitale Tools ins Spiel, um die Kundenbeziehungen zu stärken. ■

NIS 2 BETRIFFT FAST ALLE

NIS 2 kommt auf jeden Fall. Der Unternehmensberater und Cybersecurity-Experte Herwart Wermescher rät dazu, die Cybersicherheit nicht auf die leichte Schulter zu nehmen.

Die EU-Richtlinie NIS 2, die seit Jänner 2023 in Kraft ist, revolutioniert die IT-Sicherheitslandschaft für Unternehmen in der gesamten Europäischen Union. In Österreich allein sind schätzungsweise 4.000 und in Deutschland etwa 30.000 Unternehmen direkt betroffen – und das sind nur die großen Player. Mittelständische Unternehmen, insbesondere jene in Lieferketten kritischer Infrastrukturen, werden die Auswirkungen ebenso spüren.

WAS IST NIS 2?

Die NIS-2-Richtlinie zielt darauf ab, die Cybersicherheitsstandards europaweit zu harmonisieren und an den stetig wachsenden Bedrohungen auszurichten. Sie ersetzt die ursprüngliche NIS-Richtlinie von 2016 und stellt Unternehmen in den Bereichen Energie, Verkehr, Finanzwesen, Gesundheit und viele weitere Branchen vor neue, strenge Anforderungen. Europäische Unternehmen, die Teil der kritischen Sektoren oder von deren Lieferketten sind, müssen handeln – und das schnell. Auch die Tatsache, dass einige Mitgliedstaaten die Richtlinie nicht rechtzeitig bis zum 17. Oktober 2024 in nationales Recht umgesetzt haben, ändert nichts daran, dass Unternehmen jetzt handeln müssen.

DIREKTE UND INDIREKTE AUSWIRKUNGEN AUF UNTERNEHMEN

„Die NIS-2-Richtlinie ist ein Weckruf für alle Unternehmen in Europa, ihre Cybersicherheitsstrategien zu überdenken. Es geht nicht nur um Compliance, sondern um die Sicherstellung der eigenen Zukunftsfähigkeit.“

DI Herwart Wermescher, MBA

Die Richtlinie sieht vor, dass Unternehmen, die als „wesentliche“ oder „wichtige“ Diensteanbieter eingestuft werden, strenge Sicherheitsmaßnahmen implementieren und sich regelmäßigen Audits unterziehen. In der Regel betrifft dies Unternehmen aus bestimmten, in der Richtlinie aufgelisteten Branchen, die mehr als 50 Beschäftigte



Die NIS-2-Richtlinie zielt darauf ab, die Cybersicherheitsstandards europaweit zu harmonisieren und an den stetig wachsenden Bedrohungen auszurichten.

haben oder einen Jahresumsatz von mehr als zehn Millionen Euro erzielen.

Doch die NIS-2-Richtlinie fordert nicht nur direkt betroffene Unternehmen, sondern erstreckt sich auch auf deren gesamte Lieferkette. Somit müssen sich Lieferanten von direkt betroffenen Unternehmen auf die strengen Vorgaben einstellen. Sie müssen ihre eigenen Cybersicherheitsstandards erhöhen, um den gestiegenen Anforderungen ihrer Geschäftspartner gerecht zu werden. Regelmäßige Assessment-Fragebögen, Anforderungen an Zertifizierungen sowie Audit-Anfragen werden künftig für wichtige Lieferanten zur Normalität gehören. Angebotsanfragen, Ausschreibungen und Lieferantenver-

träge werden sich in Zukunft grundlegend ändern. Unternehmen, die ihre Cybersicherheit nicht im Griff haben, riskieren schwerwiegende finanzielle und reputative Verluste.

DIE UNTERSCHÄTZTE BEDROHUNG: EINE FRAGE DER ZEIT

In vielen Unternehmen kritischer Sektoren wird die Dramatik der Bedrohungslage nach wie vor unterschätzt. Studien zeigen, dass IT-Führungskräfte oft zu optimistisch sind, wenn es um die Einschätzung von Cyberrisiken geht. Ein gefährlicher Irrtum, denn die Angriffe auf kritische Infrastrukturen nehmen in erschreckendem Tempo zu. Cyberangriffe auf kritische

Foto: Freepik/pablographix



„Unternehmen sollten sich nicht nur wegen der NIS-2-Richtlinie, sondern auch aus eigenem Interesse stärker auf Cybersicherheit konzentrieren“, so der IT-Security-Experte Herwart Wermescher.

Infrastrukturen sind keine Hypothese mehr, sondern harte Realität. Ein erfolgreicher Angriff auf nur einen Teil der Lieferkette kann weitreichende Auswirkungen haben – von Produktionsausfällen bis hin zu existenzbedrohenden Schäden. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Stabilität hängt in großem Maß von der Resilienz dieser Infrastrukturen ab.

„Cybersicherheit muss in den Unternehmenswerten verankert sein – von der Führungsebene bis hin zu jedem einzelnen Mitarbeiter. Nur so können wir die Resilienz unserer Wirtschaft erhöhen und sicherstellen, dass wir den wachsenden Bedrohungen standhalten können.“

DI Herwart Wermescher, MBA

Deshalb ist es umso dringender, dass Unternehmen die Cybersicherheit nicht auf die leichte Schulter nehmen. Die NIS-2-Richtlinie ist mehr als nur eine Formalität: Sie ist eine Antwort auf eine Bedrohungslage, die für das wirtschaftliche und soziale Gefüge Europas katastrophale Folgen haben könnte.

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

NIS 2 bietet eine enorme Chance, die Cybersicherheitslandschaft zu verbessern und die Widerstandsfähigkeit der europäischen Wirtschaft gegenüber Cyberangriffen zu stärken. Dennoch stehen viele

Unternehmen vor der Herausforderung, die Richtlinien rechtzeitig und kosteneffizient umzusetzen. Dies betrifft vor allem jene, die bislang nur minimale Sicherheitsmaßnahmen getroffen haben.

Ein zentraler Punkt ist der Mangel an qualifizierten Cybersecurity-Fachkräften. Viele Unternehmen, besonders mittelständische, kämpfen mit der Frage, wie sie die notwendigen Sicherheitsvorgaben mit begrenzten Ressourcen umsetzen können. Hier liegt eine große Chance für Dienstleister, die Unternehmen bei der Umsetzung einer nachhaltigen Cybersecurity-Strategie unterstützen können. Unternehmen, die jetzt schnell auf umfassende Cybersicherheitsmaßnahmen setzen, können sich kurzfristig einen klaren Wettbewerbsvorteil sichern.

PRAKTISCHE TIPPS ZUR VORBEREITUNG

Unternehmen sollten jetzt mit der Planung und Implementierung beginnen, um den Anforderungen der NIS-2-Richtlinie gerecht zu werden. Hier sind einige erste Schritte:

- **Betroffenheit klären:** Ist dein Unternehmen direkt oder indirekt von der NIS-2-Richtlinie betroffen?
- **Projektteam etablieren:** Der Geschäftsführer sollte Sponsor eines Projektteams sein, das die Aufgabe bekommt, Cybersicherheit einzuführen.
- **Risikoanalyse:** Unternehmen sollten ihre bestehenden Sicherheitsmaßnahmen auf Schwachstellen hin überprüfen.
- **Schulungen und Awareness:** Mitarbeiter müssen geschult werden, um Cyberbedrohungen frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu handeln.

- **Technische Maßnahmen:** Investitionen in Technologien wie Firewalls, Intrusion-Detection-Systeme und Back-up-Lösungen sind entscheidend.

WAS PASSIERT, WENN UNTERNEHMEN NICHT REAGIEREN?

Die Folgen für Unternehmen, die die Vorgaben der NIS-2-Richtlinie nicht erfüllen, können gravierend sein. Neben möglichen hohen Bußgeldern riskieren Unternehmen auch ihren Ruf und die Geschäftsbeziehungen. Da die NIS 2 eine Meldepflicht für Sicherheitsvorfälle beinhaltet, müssen Unternehmen innerhalb von 24 Stunden nach einem Cybervorfall reagieren. Bei der DSGVO sind es 72 Stunden, die ein Unternehmen Zeit hat, eine Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten zu melden.

HANDELN IST JETZT GEFORDERT

Die NIS-2-Richtlinie bringt für viele Unternehmen in Europa tiefgreifende Veränderungen mit sich. Während größere Unternehmen bereits vorbereitet sind oder Maßnahmen ergreifen, müssen vor allem mittelständische Unternehmen ihre Cybersecurity-Strategien überdenken. Der Druck, von Lieferanten und Geschäftspartnern als sicherer Akteur wahrgenommen zu werden, steigt. Ein wesentlicher Punkt, um wettbewerbsfähig zu bleiben, ist die rechtzeitige Umsetzung der Vorgaben. Unternehmen, die die Herausforderung frühzeitig annehmen, haben nicht nur die Möglichkeit, die Anforderungen zu erfüllen und ihre Resilienz zu stärken, sondern können auch einen klaren Wettbewerbsvorteil erzielen, indem sie als vertrauenswürdige und proaktive Partner im Markt wahrgenommen werden. ■

Herwart Wermescher

ist seit 2005 als selbstständiger Unternehmensberater tätig, spezialisiert auf Cybersicherheit, öffentliche Sicherheit und Informationstechnologie. Nähere Informationen finden Sie unter <https://kmusec.com/>.



CYBERSICHERHEIT ALS UNTERNEHMENSCHUTZ

Angelika Sery-Froschauer, Obfrau der Bundessparte Information und Consulting, spricht im Interview über die Vorteile von präventiven Maßnahmen gegen Cyberangriffe und darüber, wie die Digitalisierungs-offensive KMU.DIGITAL dabei unterstützen kann.

FRAU SERY-FROSCHAUER, ALS BUNDESSPARTENOBFAU FÜR INFORMATION UND CONSULTING SIND SIE MIT DEN AKTUELLEN HERAUSFORDERUNGEN DER DIGITALISIERUNG BESTENS VERTRAUT. WELCHE BEDROHUNGEN SEHEN SIE AKTUELL FÜR UNTERNEHMEN IN DER CYBERSICHERHEIT?

Cybersicherheit ist heute eines der drängendsten Themen für Unternehmen und gemeinsam mit Betriebsunterbrechungen eines der größten Risiken. Mit dem Einsatz künstlicher Intelligenz durch Cyberkriminelle stehen wir vor einer neuen Dimension der Bedrohung.



Angelika Sery-Froschauer, Obfrau der Bundessparte Information und Consulting

WELCHE ROLLE SPIELT DIE WIRTSCHAFTSKAMMER, UM UNTERNEHMEN BEI DER BEWÄLTIGUNG DIESER HERAUSFORDERUNGEN ZU UNTERSTÜTZEN?

Unsere Aufgabe ist es, Unternehmen über Risiken aufzuklären, zu unterstützen und konkrete Hilfestellungen anzubieten. Mit den „Basis-sicherheitsmaßnahmen für Informationssicherheit“ richten wir uns direkt an kleine und mittlere Unternehmen und zeigen klare, leicht umsetzbare Schritte, um die IT-Sicherheit zu erhöhen. Es geht dabei um Themen wie Passwortmanagement, regelmäßige Software-Updates, Zugangskontrollen und die Sensibilisierung der Mitarbeiter. Ein Unternehmen, das diese grundlegenden Maßnahmen erfüllt, hat sich intensiv mit Informationssicherheit beschäftigt und ist besser gegen Cyberangriffe gewappnet.

STICHWORT PERSONAL - WIE WICHTIG IST ES, BEWUSSTSEIN FÜR CYBERSICHERHEIT BEI JEDEM EINZELNEN ZU SCHAFFEN?

Selbst die beste technische Infrastruktur nützt wenig, wenn jemand beispielsweise auf einen Phishing-Link klickt. Schulungen zur Sensibilisierung sind deshalb ein zentraler Bestandteil von Maßnahmen im Betrieb. In Kooperation mit der Watchlist Internet stellen wir kostenlose Tools zur Bewusstseinsbildung für Mitarbeiter:innen zur Verfügung. Mit dem „Cybersecurity-Playbook“, einer Phishing-Simulation und „Vorsicht, Falle“, einem Tool zur Erkennung betrügerischer Websites bieten wir ein breites Portfolio zur praxisnahen Umsetzung im Betrieb.

WAS MÜSSEN UNTERNEHMEN LANGFRISTIG TUN, UM SICHER ZU BLEIBEN?

Es geht darum, Cybersicherheit als kontinuierlichen Prozess zu begreifen. Die Bedrohungslage ändert sich ständig. Unternehmen sollten ihre Systeme regelmäßig überprüfen, Schwachstellen identifizieren und aktuelle Technologien nutzen.

WELCHE VORTEILE SEHEN SIE FÜR KMU, DIE IN IHRE CYBERSICHERHEIT INVESTIEREN?

Cybersicherheit schafft Vertrauen bei Kund:innen und Geschäftspartner:innen. Unternehmen, die ihre Daten schützen, sind wettbewerbsfähiger und können sich schneller von Angriffen erholen. Zudem gibt es zunehmend rechtliche Anforderungen, die zu erfüllen sind, beispielsweise im Datenschutz oder mit der kommenden NIS-2-Gesetzgebung. Mit präventiven Maßnahmen können hohe Kosten durch Betriebsunterbrechungen oft vermieden oder zumindest verringert werden. Letztendlich ist Cybersicherheit ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie und trägt zu langfristiger Stabilität und Erfolg bei.

WAS RATEN SIE UNTERNEHMEN, DIE BISHER WENIG FÜR IHRE CYBERSICHERHEIT GETAN HABEN?

Ich empfehle, sofort damit zu beginnen, das Thema Cybersicherheit in Angriff zu nehmen.

Unternehmen sollten eine Risikoanalyse durchführen und feststellen, wo es im Bereich Cybersicherheit Lücken gibt. Daraus wird ein konkreter Maßnahmenplan abgeleitet, der umgesetzt werden muss. Es ist empfehlenswert, sich Unterstützung von externen Expert:innen zu holen. Wichtig ist, dass Cybersicherheit als fortlaufender Prozess verstanden wird, der regelmäßig überprüft und angepasst werden muss. Das erfordert natürlich Ressourcen. Mit der Digitalisierungsoffensive KMU.DIGITAL stehen auch 2025 wieder Förderungen für die Beratung und Umsetzung von Projekten im Bereich Cybersicherheit zur Verfügung. Cybersicherheit muss als Investition in die Zukunft gesehen werden – ähnlich wie der Schutz von Eigentum oder die Ausbildung der Mitarbeiter:innen. Wenn wir gemeinsam an einem Strang ziehen, können wir die digitale Welt sicherer gestalten. ■

<https://wko.at/basissicherheit>

<https://www.wko.at/it-sicherheit/cybersicherheit-tools-mitarbeitertraining>

INFO-BOX

Über die Bundessparte Information und Consulting

Die Bundessparte Information und Consulting (BSIC) in der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) vertritt die Interessen von 151.180 aktiven Mitgliedern aus den Sektoren Information, Kommunikation und Consulting. Als Motor des Innovations- und Zukunftsstandorts Österreich erwirtschaften die wissensbasierten Dienstleistungsunternehmen rund 73 Milliarden Euro an Umsätzen jährlich und beschäftigen 269.814 Arbeitnehmer.

<https://wko.at/ic>





MIT GRUNDLEGENDEN MASSNAHMEN VOR CYBERANGRIFFEN SCHÜTZEN

Cybersicherheitsvorfälle und Betriebsunterbrechungen gehören zu den größten Risiken für Unternehmen. Mit grundlegenden Maßnahmen kann ein Großteil der Angriffe abgewehrt werden.

Vor allem kleine und mittlere Unternehmen sind leicht angreifbar, da sie oft wenige Ressourcen für Cybersicherheit haben. Hacker sehen sie als „weiche Ziele“ an und nutzen die Schwachstellen gezielt aus. Die Folgen, vom wochenlangen Betriebsstillstand über IT-Neuananschaffungskosten bis zum Vertrauensverlust bei Kund:innen, sind dramatisch. Mit grundlegenden Maßnahmen können Unternehmen einen Großteil der Angriffe erfolgreich abwehren oder zumindest die Auswirkungen verringern. Die Bundessparte Information und Consulting hat mit einer Expertengruppe der

Cybersicherheitsplattform grundlegende Maßnahmen erstellt, die jedes Unternehmen – unabhängig von Größe und Branche – berücksichtigen sollte. Nutzen Sie die Basismaßnahmen für Informationssicherheit mit den Musterdokumenten und Checklisten, um Ihr Unternehmen cybersicher zu machen.

BASISSICHERHEITSMASSNAHMEN:

<https://wko.at/basissicherheit>

MITARBEITERSCHULUNGEN:

<https://www.wko.at/it-sicherheit/cybersicherheit-tools-mitarbeitertraining>

INFORMATIONSSICHERHEIT IM UNTERNEHMEN:

<https://it-safe.at>



2

EIN UNTERNEHMEN, DAS DIE BASIS-SICHERHEITSMASSNAHMEN ERFÜLLT,

- hat sich mit Informationssicherheit beschäftigt und eine Richtlinie für das eigene Unternehmen erlassen,
- schult seine Mitarbeiter regelmäßig in Informationssicherheit,
- hat einen oder mehrere zuständige Ansprechpartner für Informationssicherheit,
- hat ein aktuelles Verzeichnis seiner Geräte und Anwendungen,
- hat Zugriffe auf Dateien und Programme auf das erforderliche Ausmaß reduziert

- fordert die Verwendung sicherer Passwörter ein,
- hat eine sichere Konfiguration der eingesetzten Geräte,
- schützt den eigenen Internetauftritt,
- führt Updates zeitnah durch,
- schützt sich und sein Netzwerk gegen unberechtigte Zugriffe von außen,
- setzt Schutzprogramme gegen bösartige Software ein,
- macht regelmäßige Back-ups seiner Systeme und kontrolliert diese,
- hat einen Notfallplan für einen IT-Sicherheitsvorfall. ■



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>

INVEST IN IT-SICHERHEIT

Der IT-Sicherheitshersteller Eset hat Ende 2024 in Deutschland nicht nur ein Security Operations Center eröffnet, sondern auch ein hochmodernes Rechenzentrum in Betrieb genommen.

Eset investiert kräftig in den deutschsprachigen Markt und baut sein Dienstleistungsangebot für den DACH-Raum weiter aus. So hat der europäische IT-Sicherheitsanbieter nicht nur Ende November ein Security Operations Center (SOC) an seinem deutschen Standort in Jena eröffnet, sondern im Dezember zusätzlich ein neues, hochmodernes Rechenzentrum in Frankfurt.

WHAT THE SOC?

Doch was steckt überhaupt hinter dem Begriff SOC? Ein Security Operations Center ist eine zentrale Einheit innerhalb einer Organisation, die für die Überwachung, Erkennung und Analyse von sowie für die Reaktion auf Cyberbedrohungen zuständig ist. Es kombiniert spezialisierte Sicherheitsexpert:innen, Prozesse und Technologien, um die IT-Infrastruktur und sensible Daten eines Unternehmens rund um die Uhr zu schützen. Ziel ist es, Cyberangriffe rasch zu erkennen, abzuwehren, Sicherheitsvorfälle zu minimieren und die Gesamtsicherheit der Organisation zu gewährleisten.

Vielen Unternehmen fehlen aber die Ressourcen, oder auch schlicht das begehrte Fachpersonal, um ein eigenes SOC zu betreiben. Deshalb greifen sie auf die Dienste von IT-Sicherheitsspezialisten wie Eset zurück, um von den Vorteilen so einer „IT-Security-Firewehr“ zu profitieren.

„Machine-Learning hat Stärken gegenüber dem menschlichen Individuum, weil es Muster in großen Datenmengen sehr gut erkennen kann. Aber menschliches Know-how ist nicht zu unterschätzen. Erst wenn die einzelnen Komponenten ineinandergreifen, ergibt das die Stärke, die wir bei Eset schätzen.“

René Neiser, Director of Technical Services DACH Eset



René Neiser, Director of Technical Services DACH von Eset, beim feierlichen Durchschneiden des Bandes vor dem neuen Security Operations Center

FEIERLICHE ZEREMONIE IN JENA

Am 26. November durchschnitt René Neiser, Director of Technical Services DACH von Eset, im Rahmen einer feierlichen Zeremonie das Band vor der Tür des neuen SOC in Jena. Es stellt einen wichtigen Baustein der Sicherheitsstrategie von Eset dar. Mit einem hoch qualifizierten und erfahrenen internationalen Team bietet es Kund:innen und Partner:innen rund um die Uhr Unterstützung. Natürlich stützen sich auch die Expertinnen und Experten des IT-Security-Anbieters auf moderne Technologien wie Machine-Learning oder künstliche Intelligenz, doch René Neiser unterstreicht: „Machine-Learning hat Stärken gegenüber dem menschli-

chen Individuum, weil es Muster in großen Datenmengen sehr gut erkennen kann. Aber menschliches Know-how ist nicht zu unterschätzen. Erst wenn die einzelnen Komponenten ineinandergreifen ergibt das die Stärke, die wir bei Eset schätzen.“

SCHNELLE UND EFFIZIENTE REAKTION AUF CYBERVORFÄLLE

Anwender:innen, die die EDR-Lösung „Eset-Detection & Response Ultimate“ einsetzen, profitieren von umfassendem Monitoring, präziser Erkennung von Bedrohungen, tiefgehender Analyse, effizienter Reaktion auf Sicherheitsvorfälle sowie detailliertem Reporting. Zudem

Foto: RNF



Das Know-how der Security-Analysten ist wesentlicher Bestandteil des Security Operations Center.

bietet das neue SOC einen First Incident Response Service, der auch Nicht-Eset-Kund:innen eine schnelle Reaktion auf Cyber-vorfälle ermöglicht.

DEUTSCHSPRACHIGER SUPPORT WIRD SEHR GESCHÄTZT

Der Support findet dabei vollständig in deutscher oder wahlweise englischer Sprache statt. „Ein großer USP von ESET in der DACH-Region ist der deutschsprachige Support. Das bekommen wir immer wieder als Feedback. Es wird von unseren Partnern und Endkunden sehr geschätzt, dass wir unsere Services in deutscher Sprache anbieten“, so Neiser bei der Eröffnung vor Journalisten.

Eset betreibt weitere SOC's in zahlreichen Ländern weltweit, darunter den USA, Niederlanden, Großbritannien, Italien und Japan. Zusätzlich Standorte sind in Planung. Der neue Standort in Jena reiht sich nahtlos in diese Liste ein und wird vor allem Kund:innen aus dem DACH-Raum bei der Erkennung und Beseitigung von Cyber-vorfällen unterstützen. „Viele Unternehmen in der DACH-Region stehen vor der Herausforderung, Cyberbedrohungen effektiv zu managen. Mit unserem SOC in Jena geben wir ihnen die Möglichkeit, diese Verantwortung an ein erfahrenes Team von Experten zu übergeben, das 24/7 für ihre Sicherheit sorgt“, erklärt Holger Suhl, Country Manager DACH von Eset.



NEUES RECHENZENTRUM IN DEUTSCHLAND

Am 13. Dezember stand bei Eset dann auch schon die nächste Eröffnung an: und zwar jene eines neuen, hochmodernen Rechenzentrums in Frankfurt. Dessen Inbetriebnahme ist ein wesentlicher Bestandteil der Cloud-Strategie des europäischen Herstellers. Ziel ist es, eine robuste Infrastruktur für die Cloud-Services ESET PROTECT, ESET INSPECT, ESET Connect, ESET Cloud Office Security und ESET Secure Authentication bereitzustellen. Zudem eröffnete der Sicherheitshersteller zusammen mit dem Datacenter die neue Azure-Region Deutschland West Central.

Resultat des neuen Rechenzentrumsstandorts ist einerseits eine noch bessere Betreuung von

Unternehmen in der gesamten DACH-Region, andererseits wird damit der steigenden Nachfrage nach lokalen Cloud-Services, die höchste Sicherheits- und Compliance-Standards erfüllen, Rechnung getragen. Die Lage in Deutschland erleichtert unter anderem die Einhaltung strenger Datenschutzgesetze wie der DSGVO, die hohe Anforderungen an den Schutz personenbezogener Daten stellen. Außerdem profitieren Unternehmen von geringeren Latenzzeiten und einer verbesserten Leistung, da die Daten nicht über weite Strecken transportiert werden müssen. Dies ist besonders wichtig für Anwendungen, die Echtzeitdatenverarbeitung erfordern, wie beispielsweise Finanztransaktionen oder Onlinedienste.

„Die Eröffnung unseres neuen Rechenzentrums in Deutschland ist ein entscheidender Meilenstein für unsere strategische Weiterentwicklung“, so Holger Suhl. „Unser Ziel ist es, unseren Kunden nahtlose, sichere und lokal verfügbare Cloud-Lösungen anzubieten.“ ■

INFO-BOX

Über Eset

Eset ist ein europäisches Unternehmen mit Hauptsitz in Bratislava (Slowakei). Seit 1987 entwickelt Eset preisgekrönte Sicherheitssoftware, die bereits mehr als 110 Millionen Nutzern 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.

www.eset.com/at/

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR JEDEN BEDARF

Weniger Kosten, mehr Flexibilität, höhere Produktivität: CANCOM a+d bietet gemeinsam mit seinen internationalen Partnern individuelle Workplace-Lösungen für Unternehmen jeder Größe, die sich einfach auszahlen.

Die CANCOM Gruppe hat in den letzten Jahren ein beachtliches Wachstum erlebt und beschäftigt mittlerweile über 5.600 Mitarbeiter:innen an fast 80 Standorten in der DACH-Region und darüber hinaus. Ein entscheidender Faktor für diesen Erfolg war die Übernahme des österreichischen ICT-Lösungs- und Serviceproviders K-Businesscom im Juni 2023, die bisher größte Akquisition in der Firmengeschichte. Bereits zuvor war CANCOM seit mehr als 30 Jahren erfolgreich mit Modern-Workplace-Lösungen der CANCOM a+d IT solutions GmbH in Österreich präsent. Gemeinsam mit globalen Technologiepartnern wie Apple, Lenovo und HP Inc. entwickelt CANCOM a+d individuelle Arbeitsplatzlösungen, die auf die Bedürfnisse von Unternehmen jeder Größe und Branche zugeschnitten sind. Das umfassende Portfolio beinhaltet dabei nicht nur die Konzeption der Workplace-Architektur, sondern auch die Bereitstellung der gesamten Hardware und Ausstattung, darunter PCs, Tablets, Smartphones und Displays, Drucksysteme, Headsets, Eingabegeräte sowie branchenspezifisches Zubehör.

WORKPLACE AS A SERVICE: EINFACH UND FLEXIBEL

Neben den traditionellen Kauf- und Leasingmodellen hat sich CANCOM auch auf Workplace-as-a-Service-Angebote spezialisiert. Diese flexiblen und nachhaltigen Nutzungsmodelle decken den gesamten Lifecycle eines Geräts ab. Anton Birics, Geschäftsführer von CANCOM a+d, erläutert die Vorteile: „Für Finance-Verantwortliche erleichtert das die Budgetplanung, da die Workplace-Kosten über die Laufzeit verteilt und fixiert sind. Dadurch entfallen hohe Investitionskosten, die sonst den Cashflow belasten. Einkaufs-Teams sparen Zeit, da die Einkaufskonditionen einmalig für die Laufzeit verhandelt werden und das Geräte-Line-Up im Vorfeld festgelegt wird. Und es entlastet maßgeblich das IT-Team, da Routineaufgaben wie Gerätekonfiguration, Geräteverwaltung, User Help Desk, Logistik und Austausch defekter Geräte einfach an uns als Partner ausgelagert werden. Dank unserer Zero-Touch-Deployment- und Selfservice-Architektur können die User die Geräte auspacken, sich anmelden und sofort losarbeiten – ohne das Zutun von IT-Teams.“

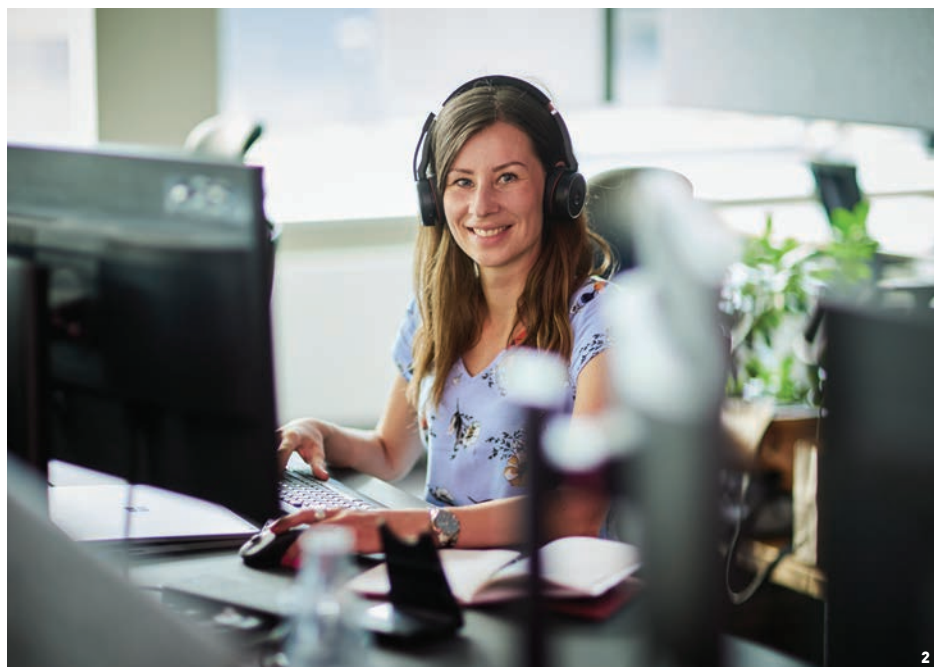


„Es sind wirklich viele Argumente, die für Workplace as a Service sprechen und auch unsere Kunden überzeugt haben.“

Anton Birics, Geschäftsführer CANCOM a+d

EIN „ZWEITES LEBEN“ FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT

Solche Workplace-as-a-Service-Konzepte ermöglichen auch sogenannte Employee-Choice-Programme, bei denen Mitarbeiter:innen beispielsweise



2

Neben traditionellen Kauf- und Leasingmodellen bietet CANCOM auch Workplace-as-a-Service-Angebote.

se zwischen einem Mac oder PC als Arbeitsgerät wählen können. Dies steigert die Attraktivität des Unternehmens auf dem Arbeitsmarkt – und in Verbindung mit dem unkomplizierten Abwicklungsprozess werden außerdem die Mitarbeiter:innenzufriedenheit und Produktivität erhöht.

Da das Workplace-as-a-Service-Modell den gesamten Gerätelebenszyklus abdeckt, werden für das Ende der Nutzungsdauer individuelle End-of-Term-Szenarien vereinbart: Die Geräte können den Mitarbeiter:innen

zum Kauf angeboten oder an CANCOM zurückgegeben werden. In jedem Fall erhalten die Geräte auf diese Weise ein „zweites Leben“, was auch zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen beiträgt.

Anton Birics fügt hinzu: „Es sind wirklich viele Argumente, die für Workplace as a Service sprechen und auch unsere Kunden überzeugt haben. Dazu gehören in Österreich unter anderem führende Unternehmen aus dem Lebensmitteleinzelhandel, der Medienbranche und global agierende Konzerne.“ ■

CANCOM

CANCOM a+d IT Solutions GmbH
Heinrich-Bablik-Straße 17
2345 Brunn am Gebirge
Tel.: +43 50 605-0
vertrieb@cancom.at
www.cancom.at

Anzeige • Fotos: Andrea Bichtl (1), CANCOM (2)

CYBERSECURITY 2025

IT-Sicherheit ist und bleibt ein heißes Thema, nicht zuletzt, weil sich die Branche kontinuierlich verändert. Der Anbieter Forcepoint wirft einen Blick auf vier Entwicklungen, die Unternehmen in den nächsten Monaten im Auge behalten sollten.

Fortschrittliche Bedrohungen, neue Technologien und mehr Regulierung machen Cybersecurity zu einem Thema, das für Unternehmen immer komplexer und aufwendiger wird. Auch 2025 wird keine Zeit bleiben, um sich auszuruhen. Das Katz-und-Maus-Spiel zwischen Angreifern und Angegriffenen geht wieder munter weiter. Deshalb hat sich der IT-Security-Anbieter Forcepoint seine Gedanken darüber gemacht und nennt als Resultat daraus die seiner Meinung nach wichtigsten Entwicklungen in diesem Jahr.

CYBERKRIMINELLE MISSBRAUCHEN LEGITIME SERVICES

Bereits 2024 konnten die Sicherheitsexperten der Forcepoint X-Labs beobachten, dass Cyberkriminelle ihre Strategien verändern. Statt Malware- und Phishing-Kampagnen über kompromittierte Server und Websites laufen zu lassen, setzten sie häufiger auf reguläre Infrastrukturservices. Es sei demnach davon auszugehen, dass sich dieser Trend im neuen Jahr fortsetzt, da Hosting-Angebote wie Blogspot.com, Wordpress.com oder Azure Blob Storage mit Subdomains wie .web, .core, .windows oder .net helfen, den schädlichen Inhalten einen seriösen Anstrich zu verleihen.

Content-Delivery-Networks (CDN), unter anderem von Cloudflare und Discord, stellen eine flotte Auslieferung der Inhalte sicher, während dezentrale Dateisysteme wie IPFS dafür sorgen, dass sich Seiten und Dateien nicht so einfach wieder aus dem Internet



„Security-Teams haben alle Hände voll zu tun – nicht nur wegen einer sich immer weiter verschärfenden Bedrohungslage, sondern auch wegen einer vielfältigeren und strengeren Regulierung sowie neuen Technologien wie KI, die ganz massiv von der Verarbeitung großer Datenmengen abhängen.“

Fabian Glöser, Team Leader Sales Engineering Forcepoint



2

Auch 2025 bleibt keine Zeit, um sich in Sachen Cybersecurity auszuruhen. Es gilt, am Ball zu bleiben.

entfernen lassen. Teilweise nutzen Cyberkriminelle den Angaben des Anbieters zufolge sogar Google-Anzeigen oder SEO Poisoning, um ihre Websites bei Google-Suchen auf die vorderen Positionen zu bekommen und mehr potenzielle Opfer zu erreichen.

DER KI-BOOM MACHT MODERNE SICHERHEITSKONZEPTE NOTWENDIG

Künstliche Intelligenz steckt inzwischen in vielen Produkten und Services und ist aus den meisten Unternehmen nicht mehr wegzudenken. Doch die transformative Kraft der Technologie geht mit Risiken einher, etwa dass KI-Tools sensible Daten offenlegen, Modelle mani-

puliert werden oder dass KI falsche, unfaire oder vorurteilsbehaftete Entscheidungen trifft. Diese Gefahren sollten Unternehmen nicht auf die leichte Schulter nehmen und sich mit modernen Sicherheitskonzepten für KI beschäftigen, etwa AI Security Posture Management (AISPM). Ein solches vereint verschiedene Technologien, die einen Überblick über die im Unternehmen eingesetzten KI-Tools liefern, Fehlkonfigurationen aufspüren und Nutzungsrichtlinien durchsetzen. Darüber hinaus lässt sich mit AISPM eine robuste Data-Governance implementieren, die akkurate Trainingsdaten sicherstellt und Datenschutzverletzungen sowie den Abfluss sensibler Daten verhindert.

Fotos: Forcepoint (1), Freepik/xkirl (2)



Die Regulierung von KI ist in Bewegung, neue Vorgaben werden gemacht und Gesetze erlassen. Darauf müssen sich Unternehmen einstellen.

ZUNEHMENDE KI-REGULIERUNG BRINGT HERAUSFORDERUNGEN

Immer mehr Länder regulieren KI mit Gesetzen oder machen mit Frameworks und Richtlinien zumindest Vorgaben zum ethischen, sicheren und verantwortungsvollen Einsatz der Technologie. Darauf müssen sich Unternehmen einstellen und überlegen, wie sie KI in ihre Lösungen integrieren, um im Fall neuer Vorschriften schnell reagieren zu können. Was passiert zum Beispiel, wenn eine neue Regulierung verlangt, dass Nutzer die KI-Funktionen deaktivieren

können – funktioniert das Produkt oder der Service dann noch? Unabhängig davon ist es immer eine gute Idee, bei der Entwicklung von KI den Einsatzzweck und die Art der zu verarbeitenden Daten zu berücksichtigen und die Sicherheitsmaßnahmen entsprechend zu wählen. Schließlich lassen sich einmal an die Öffentlichkeit gelangte Daten nicht wieder einfangen. Darüber hinaus sollten Unternehmen beim KI-Einsatz stets transparent vorgehen und informieren, was die KI macht und was mit den Daten der Nutzer geschieht.



DIE DATENSCHUTZLANDSCHAFT WIRD NOCH KOMPLEXER

Weltweit existiert eine Vielzahl von Datenschutzgesetzen, und Hoffnungen, diese könnten im Laufe der Zeit einander angeglichen werden, haben sich mittlerweile zerschlagen. Tatsächlich ist es eher so, dass die Unterschiede noch größer werden: Was bei der Speicherung und Verarbeitung von Daten in einem Land erlaubt oder sogar vorgeschrieben ist, ist in einem anderen verboten. Für Unternehmen bedeutet das Investitionen in doppelte Infrastrukturen, die

Etablierung komplexer interner Richtlinien und Prozesse und wahrscheinlich auch ein gewisses Restrisiko. Ohne Lösungen, die ihnen aufzeigen, welche Daten sie besitzen, wo diese lagern, wer auf sie zugreifen darf und welchen Regulierungen sie unterliegen, geht es nicht mehr. Ein Faktor, der dabei oft unterschätzt wird, ist Effizienz. Die eingesetzten Technologien müssen es erlauben, die Abläufe zu skalieren, weil es sonst unmöglich wird, Datenschutz und Datensicherheit in wachsenden und verteilten Datenbeständen sicherzustellen.

„Security-Teams haben alle Hände voll zu tun – nicht nur wegen einer sich immer weiter verschärfenden Bedrohungslage, sondern auch wegen einer vielfältigeren und strengeren Regulierung sowie neuen Technologien wie KI, die ganz massiv von der Verarbeitung großer Datenmengen abhängen“, betont Fabian Glöser, als Team Leader Sales Engineering bei Forcepoint in München tätig. „Umso mehr kommt es für Unternehmen darauf an, Plattformansätze zu verfolgen, bei denen die einzelnen Sicherheitslösungen optimal zusammenarbeiten und die Security-Teams durch einen einheitlichen Richtlinienansatz und viele Automatismen entlastet werden.“

INFO-BOX

Über Forcepoint

Forcepoint erleichtert die IT-Sicherheit von globalen Unternehmen und Regierungen. Die komplett Cloud-native All-in-one-Plattform von Forcepoint senkt die Hürden bei der Einführung von Zero-Trust-Konzepten und verhindert den Diebstahl oder Verlust von sensiblen Daten sowie geistigem Eigentum, egal von wo aus Mitarbeiter darauf zugreifen. Forcepoint mit Sitz in Austin, Texas, schafft abgesicherte, vertrauenswürdige Umgebungen für Unternehmen und deren Mitarbeiter in mehr als 150 Ländern.

www.forcepoint.com/

SECURITY BUT SIMPLE

Simon Leitner, Geschäftsführer von Condignum, im Gespräch über die aktuellen Herausforderungen im Bereich IT-Security, den Einsatz von künstlicher Intelligenz sowie die Auswirkungen und Anforderungen der nahenden NIS-2-Richtlinie.

„Exaktheit muss gewährleistet sein“ – das ist in der IT-Sicherheit oberstes Gebot, wie Simon Leitner, Geschäftsführer des österreichischen Cybersecurity-Unternehmens Condignum, im Interview mit NEW BUSINESS betont. Doch wie lässt sich diese Exaktheit in einer immer komplexeren Bedrohungslandschaft sicherstellen? Condignum setzt auf einen pragmatischen Ansatz: „Security but simple“. Im Gespräch gibt Leitner Einblicke in die Gründungsidee von Condignum, die Bedeutung von „angemessener“ Sicherheit, die Auswirkungen der NIS-2-Richtlinie und den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Cyberabwehr.

„Unsere Plattform soll Kunden helfen, alle relevanten KPIs und Richtlinien abzubilden und das tägliche Doing zu erleichtern, auch mit Unterstützung von KI zur Zeitersparnis.“

Simon Leitner, Geschäftsführer Condignum

HERR LEITNER, WIE KAM ES ZUR GRÜNDUNG VON CONDIGNUM MIT IHREM KOMPAGNON MARTIN NIEDERWIESER?

Martin und ich haben uns bei einem ehemaligen Arbeitgeber kennengelernt und früh erkannt, dass klassische Beratung nach Aufwand zwar gut ist, aber nicht alle Zielgruppen erreicht. Wir wollten eine Standardisierung erreichen, aber im 21. Jahrhundert nicht mit Vorlagen auf

Papier oder in Excel-Dateien, sondern mit einer Web-Applikation. So entstand die Idee. Wir begannen mit dem Use-Case der sicheren Softwareentwicklung, waren damit aber etwas zu früh dran, da die entsprechenden Normen wie der Cyber Resilience Act, NIS 2 und DORA erst jetzt in Kraft treten. Daraufhin erweiterten wir unser Angebot zu einer Security-Management-Plattform, die umfassendes Risiko-, Compliance-, Scan-, Vulnerability- und Third-Party-Management bietet. Unsere Plattform soll Kunden helfen, alle relevanten KPIs und Richtlinien abzubilden und das tägliche Doing zu erleichtern, auch mit Unterstützung von KI zur Zeitersparnis.



Das österreichische Cybersecurity-Unternehmen Condignum will es seinen Nutzern ermöglichen, sich in Sachen IT-Security aus eigener Kraft stetig zu verbessern.

DER NAME „CONDIGNUM“ KOMMT AUS DEM LATEINISCHEN UND BEDEUTET „ANGEMESSENHEIT“. WARUM DIESER NAME UND KEIN WERBEWIRKSAMER SUPERLATIV?

Wir wollen die „appropriate Steps to ensure Information Security“ gewährleisten und den Nutzern ermöglichen, sich aus eigener Kraft stetig zu verbessern. Wir geben Anstöße zur Normenkonformität und -nähe, damit Kunden sicherer und resilienter werden und gleichzeitig Zeit und Geld sparen. Und wir sind nicht laut, sondern eher zurückhaltend.

BEDEUTET „ANGEMESSEN“ IN DIESEM ZUSAMMENHANG AUCH, DAS RICHTIGE WERKZEUG FÜR DEN JEWEILIGEN ANWENDUNGSFALL ZU FINDEN UND NICHT „MIT

KANONEN AUF SPATZEN ZU SCHIESSEN“?

Genau. Im Bereich Security könnte man beispielsweise für den Aufbau eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) unzählige Beratungstage in Anspruch nehmen. Stattdessen gibt es bei uns etwa 90 Schritte, die man abarbeiten muss. Wir bieten den angemessenen Hebel, indem wir die richtigen Schritte priorisieren, den Fokus setzen, einer Roadmap folgen und im laufenden Betrieb den Aufwand minimieren. Unsere Applikation erinnert an die notwendigen Aufgaben und liefert Informationen über Schwachstellen und deren Behebung, um das Resilienzniveau zu steigern.

KÖNNTEN SIE KURZ IHRE LEISTUNGEN IM ALLGEMEINEN BESCHREIBEN?

Foto: RNF

Unser Angebot besteht aus zwei Komponenten: unserer SaaS-Plattform und unseren Professional Services. Die Plattform hilft Kunden, Compliance zu erreichen, Schwachstellen zu erkennen, sich zu verbessern und ihre Lieferanten zu managen. Sie bietet automatisierte Scans zur Erkennung von Schwachstellen, die jedoch einen manuellen Penetrationstest nicht ersetzen können. Für Enterprise-Kunden bieten wir daher vordefinierte und paketierte Professional Services in vier Bereichen an: Informationssicherheitsmanagement (inklusive Beratung im NIS- und Kritis-Umfeld), Architektur sicherer Systeme, sicherer Betrieb (in Zusammenarbeit mit Partnern) und Testing, um den gesamten Zyklus abzudecken und das Resilienzniveau zu steigern. Unser Motto lautet „Information Security but simple“.

WIE FUNKTIONIERT DER EINSATZ IHRER PLATTFORM?

Ein typischer Use-Case wäre beispielsweise ein kommunaler Energieversorger, der unter NIS 2 fällt und viele regulatorische Anforderungen erfüllen muss. Unsere Plattform bietet Module und vordefinierte Workflows, mit denen drei bis fünf User des Unternehmens arbeiten können. Sie können kritische Bereiche, Applikationen und zu schützende Werte identifizieren, ein laufendes Risikomanagement betreiben und ihre Lieferanten managen. Dadurch können sie normenkonform arbeiten und optional eine Zertifizierung nach ISO 27001 anstreben. Wir ermöglichen normenkonformes Risikomanagement und decken alle Anforderungen des Annex A der ISO 27001 ab, um ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) einzuführen, zu betreiben, zu managen und laufend zu verbessern. Unser Ansatz ist angemessen und simpel. Im Risikomanagement könnten zum Beispiel 20 vordefinierte Risiken angezeigt werden. In der Business-Impact-Analyse bewertet das Unternehmen selbst diese Risiken, die betroffe-



nen Assets und deren Kritikalität. Im laufenden Betrieb liefert die Plattform Vorschläge und Informationen über kritische Schwachstellen und Lieferantenratings. Die User entscheiden dann, welche Maßnahmen sie ergreifen.

DAS HEISST, SIE FÜTTERN DIE PLATTFORM STÄNDIG MIT INFORMATIONEN, DIE DANN QUASI AUF DIE EINZELNEN KUNDEN ZUGESCHNITTEN WERDEN?

Genau. Es sind viele Servicekomponenten. Wir müssen im Hintergrund sehr viel leisten, um die Effizienz unserer Kunden zu steigern.

WIE SIEHT DIE ZIELGRUPPE AUS? WO FÄNGT SIE AN, UND BIS WOHIN GEHT SIE?



„Unser Motto lautet ‚Information Security but simple‘“, bringt es Simon Leitner, Geschäftsführer von Condignum, auf den Punkt.

Unser „Sweetspot“, wo wir den größten Mehrwert liefern können, liegt bei Unternehmen mit 250 bis 3.000 Mitarbeitern. Diese verfügen meist noch nicht über einen dedizierten CISO auf C-Level, haben aber die gleichen Probleme und Herausforderungen wie größere Unternehmen mit einem vollwertigen Security-Team. Für diese Unternehmen sind wir besonders interessant, da wir ihnen helfen, Compliance zu erreichen und eine solide Basis zu schaffen.

Wir haben aber auch ein Lizenzmodell für KMU, eine kleinere, gebündelte Variante, die sich an Unternehmen richtet, die ebenfalls von NIS 2 betroffen sind, sich aber größere monatliche Ausgaben nicht leisten können und ein höheres Schutzbedürfnis haben. Diesen Unter-

nehmen bieten wir paketierte Lösungen und Toolkits zur Selbstumsetzung an.

**IHRE LÖSUNG IST ANGESICHTS DER ALL-
GEGENWÄRTIGEN IT SICHER FÜR JEDE
BRANCHE INTERESSANT. GIBT ES DENNOCH
BRANCHEN, IN DENEN SIE EINE VERSTÄRKTE
NACHFRAGE ODER BESONDERS VIELE
KUNDEN HABEN?**

Wir haben in drei Phasen begonnen. In der ersten Phase waren wir stark im streng regulierten Bereich tätig: Banken, Versicherungen, Behörden – also dort, wo der Normendruck 2019/20 bereits sehr hoch war. Dort sind wir nach wie vor aktiv, auch um sehr spezielle Themen zu lösen, wie etwa Secure-Development im

Foto: RNF



Condignum arbeitet in der KI-Forschung eng mit SBA Research zusammen, um so die neuesten Technologien in die Anwendung bringen zu können.

Großbankenumfeld, also die sichere Gestaltung der Applikationslandschaft und die externe und interne Berichterstattung. Dies ist einer unserer Standard-Use-Cases, der viel Mehrwert bietet, aber nur eine Teilmenge unseres Angebots darstellt. Je größer der Kunde, desto weniger gesamtheitlich betreuen wir ihn, sondern konzentrieren uns auf ausgewählte und sehr spezifische Themen.

In der zweiten Phase kamen klassische Softwareentwickler, Technologie- und Handelsunternehmen sowie Hersteller von Portalen mit schützenswerten Informationen hinzu. Dort führen wir klassische Testroutinen durch und helfen den Entwicklern, sicheren Code zu schreiben, normenkonform einzuchecken und die Sicherheit laufend zu verbessern.

In der dritten Phase, in den letzten eineinhalb Jahren, waren wir sehr stark im Produktionsumfeld tätig, da NIS 2 die Produktion und auch die Baubranche stark betrifft. Aktuell ist die Nachfrage dort etwas geringer, aber insbesondere lokale Stadtwerke und Energieversorger stehen vor großen Herausforderungen.

SIE ARBEITEN AUCH MIT SYSTEMHÄUSERN ZUSAMMEN, ODER?

Wir sind sowohl mit direktem als auch mit indirektem Vertrieb aufgestellt. Wir arbeiten direkt mit Enterprise-Kunden zusammen, sind aber auch wichtige Partner von Systemhäusern, mit denen wir eng kooperieren. Wir identifizieren Schwachstellen, die dann von den Systemhäusern behoben werden können.

DAS HEISST, SIE DECKEN DIE SCHWACHSTELLEN AUF, UND DAS SYSTEMHAUS LIEFERT DIE PASSENDE LÖSUNG?

Richtig. Ein konkretes Beispiel: Bei einem Penetrationstest, einer Sicherheitsüberprüfung mit definiertem Umfang, kann es vorkommen, dass wir die Kontrolle über die Systeme des Kunden übernehmen, beispielsweise Domain-Admin werden, und dabei zahlreiche Schwachstellen finden. Bei einem Kunden in Österreich haben wir im Rahmen eines solchen Tests kritische Schwachstellen entdeckt und die Kontrolle übernommen. Der Systemhaus-Partner kümmerte sich dann etwa um die Ablösung der Server und Infrastruktur, die Umstellung eines Rechenzentrums und die Beschaffung neuer Clients.

„Es entsteht ein Gap zwischen Management, das die Umsetzung fordert, und der operativen Ebene, die zusätzliche Ressourcen benötigt.“

Simon Leitner, Geschäftsführer Condignum

WAS BEDEUTET „DIE SYSTEME ÜBERNEHMEN“ IN DIESEM KONTEXT?

Im Rahmen eines Penetrationstests versuchen wir, so weit wie möglich die Kontrolle über die Systeme des Kunden zu erlangen, also vollen Zugriff zu erhalten. Damit beantworten wir die Frage nach der Anfälligkeit für Ransomware-Attacken und prüfen, ob ein böswilliger Mitarbeiter, ein sogenannter Insider-Threat, Schaden anrichten könnte.

SIE SIND AUCH IN FORSCHUNGSPROJEKTEN MIT SBA RESEARCH AKTIV, INSBESONDERE IM BEREICH IHRER SAAS-PLATTFORM.

Wir arbeiten eng mit SBA Research an KI-Themen zusammen, da sogenannte Bleeding-

Edge-Lösungen kommerziell schwer umsetzbar wären. Wir möchten unseren Kunden jedoch die neuesten Technologien in geprüfter Form anbieten.

AKTUELL ARBEITEN SIE AN EINEM SECURITY-TWIN-PROJEKT. KÖNNTEN SIE DIESES KURZ ERLÄUTERN?

Das Konzept des Digital Twin ist nicht neu, aber die Anwendung im Bereich Cybersecurity ist sehr spannend. Stellen Sie sich einen Hochofen, eine Raffinerie oder einen Flughafen vor: Es gibt unzählige IT- und OT-Komponenten, Switches, Waagen, Peripheriegeräte und SCADA-Systeme. Ein verantwortlicher Anlagenleiter würde es kaum erlauben, diese Systeme direkt zu testen. Daher bilden wir diese digital nach, um in einer sicheren Umgebung Tests durchführen zu können. White-Hat-Hacker können sich in diesem simulierten Umfeld austoben, ohne Schaden anzurichten, und dennoch praxisnahe Ergebnisse über das Systemverhalten und verschiedene Angriffsszenarien erzielen.

SIE HABEN NIS 2 UND KRITIS BEREITS ANGESPROCHEN. BLEIBEN WIR BEI NIS 2. WIE IST IHR EINDRUCK HINSICHTLICH DER AWARENESS UND DER UMSETZUNG BEI DEN UNTERNEHMEN IN ÖSTERREICH?

Die Awareness ist branchenübergreifend sehr hoch, insbesondere auf Managementebene, da dort die Angst vor hohen Strafen präsent ist. Auf der Ebene der IT-Leiter, Risikomanager und Datenschützer herrscht jedoch eher Überforderung, da sie eine operative Mammutaufgabe mit gleichbleibenden Ressourcen bewältigen müssen. Es entsteht ein Gap zwischen Management, das die Umsetzung fordert, und der operativen Ebene, die zusätzliche Ressourcen benötigt. Dies spricht für unsere SaaS-Plattform, die hier Unterstützung bietet. Nach



Simon Leitner rät dazu, in Sachen NIS 2 möglichst frühzeitig mit einem Check zu beginnen und seine „Hausaufgaben“ zu machen. Sonst könnte es zu spät sein.

der Verschiebung der nationalen Umsetzung im vergangenen Sommer haben viele Kunden abgewartet. Nun, da die EU-Vorgabe besteht und ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich läuft, besteht Handlungsbedarf.

IST ES NICHT SO, DASS NIS 2 KEINE ÜBERGANGSREGELUNG VORSIEHT UND DIE UMSETZUNG SOFORT NACH INKRAFTTRETEN DES GESETZES ERFOLGEN MUSS?

Das ist korrekt.

WIE VIEL ZEIT SOLLTE MAN FÜR DIE UMSETZUNG EINPLANEN?

Es ist bereits zu spät, zu warten. Bei NIS-1 erhielten betroffene Unternehmen Bescheide

von der Behörde. Bei NIS 2 ist dies nicht der Fall, daher ist intrinsische Motivation gefragt. Wir empfehlen die Einführung eines Informationssicherheitsmanagementsystems gemäß ISO 27001, das um die NIS-2-Vorgaben erweitert wird. Dies bietet eine gewisse Sicherheit.

KANN MAN EINE ZEITSPANNE FÜR DEN UMSETZUNGSPROZESS NENNEN?

Für ein Unternehmen mit etwa 300 Mitarbeitern, das bisher keine normenkonformen Maßnahmen getroffen hat, dauert es mit unserem Vorgehensmodell drei bis sechs Monate, um einen ausreichenden Reifegrad zu erreichen. Damit wäre das Unternehmen gut aufgestellt, auch wenn noch nicht alle Punkte abgearbeitet sind.



Readiness-Check. Der Druck kommt auch von den Kunden der Unternehmen, die ihrerseits NIS-2-Vorgaben erfüllen müssen.

UNABHÄNGIG VON NIS 2, WIE ENTWICKELT SICH DIE IT-SECURITY GENERELL?

Wir beobachten viele Misskonfigurationen aufgrund der heterogenen IT-Landschaft und der Vielzahl vernetzter Geräte. Die Inventarisierung und die Zuordnung von Schutzbedarf sind schwierig. Unternehmen sind exponierter und Angriffe, wie Phishing as a Service, sind einfacher durchzuführen. Viele Unternehmen gehen vom Worst-Case-Szenario eines Hacks aus und setzen auf ein Zwiebelprinzip mit Netzwerksegmentierung. Außerdem steigt die Komplexität durch Cloud- und Hyperscaler-Lösungen. Angriffe erfolgen oft über Clients, und die Angreifer suchen nach Informationen oder betreiben Erpressung. Unternehmen führen oft nur Stichprobentests durch, da Budgets begrenzt sind. Die Angreifer haben den Vorteil der Unvorhersehbarkeit und sind nicht an Gesetze gebunden, während Verteidiger an Gesetze und Verordnungen gebunden sind.

IST ES REALISTISCH, DASS NIS 2 IM NÄCHSTEN SOMMER IN NATIONALES RECHT UMGESETZT WIRD?

Davon gehen wir aus, um weitere Strafen der EU zu vermeiden. Die neue Behörde soll Mitte nächsten Jahres ihren Dienst aufnehmen. Es könnte also vor dem Sommer 2025 eine nationale Gesetzgebung geben.

WIE RIGOROS WIRD MIT VERSÄUMNISSEN UMGEGANGEN WERDEN?

Es gilt, die Gesetzgebung einzuhalten. Eine Gesetzesübertretung wird mit Strafen geahndet. Es ist ratsam, frühzeitig mit einem Check zu beginnen und seine „Hausaufgaben“ zu machen. Viele Kunden starten daher mit einem NIS-

WIE WIRKT SICH GENERATIVE KI AUF ANGRIFFE UND VERTEIDIGUNG IN DER IT-SECURITY AUS?

Auch „klassische“ Mustererkennung ist bereits eine Form von KI. Die Identifizierung relevanter Daten aus großen Datenmengen ist sehr interessant. KI kann helfen, die kritischsten Schwachstellen zu identifizieren. Generative KI und LLMs können jedoch halluzinieren und die Datenintegrität gefährden. Dies ist ein großes Problem, das noch viel Forschung erfordert. Wir arbeiten an der Anomalie-Erkennung im Schwachstellenmanagement, um echte Schwachstellen zu identifizieren. Die Vorteile von KI-Systemen müssen kritisch hinterfragt werden, da das Risiko von Halluzinationen groß ist. In der IT-Sicherheit muss aber Exaktheit gewährleistet sein. ■

ISO 27001 HILFT

Österreichische Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen in der Informationssicherheit. NIS 2 verschärft die Anforderungen zusätzlich. Eine Umfrage zeigt: Der internationale Standard ISO 27001 hilft.

Die CIS – Certification & Information Security Services GmbH präsentiert erstmals einen Statusbericht, der auf einer eigens durchgeführten Umfrage basiert. Rund 200 mehrheitlich österreichische Unternehmen wurden über die Entscheidungskriterien für und die Kosten-Nutzen-Abwägung hinsichtlich der Implementierung der ISO/IEC 27001 – des einzigen international anerkannten Standards für Informationssicherheit – sowie zu deren Effekten befragt.

Das Ergebnis der Umfrage fiel äußerst positiv aus: 81 Prozent der zertifizierten Unternehmen gaben, an, dass sich durch die Implementierung der ISO/IEC 27001 die Informationssicherheit in ihrem Unternehmen erhöht hat, 68 Prozent attestierten zusätzlich, dass sie zu einer Risikominimierung im jeweiligen Unternehmen geführt habe. Auf die Frage, wie sich die Implementierung des ISO/IEC-27001-Standards auf die Sicherheitsvorfälle im Unternehmen ausgewirkt hat, gab mehr als ein Drittel (35 %) der Befragten an, dass es zu einer deutlichen Beschleunigung bei der Identifizierung von Sicherheitsvorfällen und bei der Behebung des Problems kam. Weitere 43 Prozent stellten eine leichte Beschleunigung bei Identifizierung und Behebung von Missständen fest. „Daraus wird ersichtlich, dass die Einführung des ISO/IEC-27001-Standards in Unternehmen aller Branchen den Umgang mit Datensicherheit erhöht und Risikobereiche und Sicherheitslücken schneller erkannt und behoben werden können – eben bevor es zur Katastrophe kommt“, so Harald Erking, Geschäftsführer der CIS, über die Ergebnisse. „Die Umfrage zeigt auch, dass der generierte Mehrwert den benötigten Aufwand und die Investitionskosten übersteigt“, betont Erking.



Harald Erking, Geschäftsführer der CIS – Certification & Information Security Services GmbH

NUTZEN ÜBERWIEGT DIE KOSTEN

Implementierungen von internationalen Standards gehen bekanntermaßen mit Zeit- und Kostenaufwand einher. Der Statusreport identifiziert vor allem Zeit- und Dokumentationsaufwand als größte Ressourcenfresser. Das Resultat fällt aber zufriedenstellend aus, denn 93 Prozent der Befragten, deren Unternehmen ISO/IEC-



2

Der ISO-27001-Standard erhöht nachweislich die Informationssicherheit in zertifizierten Unternehmen und hilft bei der Umsetzung von NIS 2.

27001-zertifiziert sind, gaben an, dass der Nutzen und die Vorteile gegenüber den Kosten und dem Aufwand der Implementierung überwiegen. 61 Prozent der Befragten waren sogar der Meinung, dass der Nutzen und die Vorteile deutlich überwiegen. „Das ist insofern bemerkenswert, als dass der Großteil der Unternehmen (60 %) angab, zwischen sechs und zwölf Monaten für die Implementierung der ISO/IEC 27001 zu benötigen. Es ist also zu Beginn durchaus eine Zeitinvestition einzuplanen, die sich jedoch durch die Effekte der Zertifizierung vollkommen nivelliert“, so Erkinger über die Bedeutung der Ergebnisse.

Die ISO/IEC 27001 spielt für Unternehmen eine praxisrelevante Rolle beim Schutz sensibler Daten und unterstützt die Sicherstellung der Informationssicherheit in Unternehmen und Organisationen. „In einer zunehmend digitalen Welt, in der Bedrohungen durch Cyberangriffe und Datenschutzverletzungen immer häufiger

werden, kann die Ausrichtung der IT und Informationssicherheit der Unternehmen nach dieser Norm in vielen Fällen einen signifikanten Mehrwert generieren. So gaben zum Beispiel 82 Prozent der Befragten an, dass der ISO/IEC-27001-Standard für die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens als ‚hoch‘ einzustufen sei“, so der CIS Geschäftsführer.

ZERTIFIZIERUNG OHNE BERATUNG

Obwohl die zertifizierten Unternehmen angaben, den Zeitaufwand (88 %) und den Dokumentationsaufwand (86 %) als Herausforderung bei der Implementierung zu erachten, absolvierte dennoch mehr als ein Drittel (37 %) der Unternehmen die Implementierung ohne externe Hilfe. Weitere 35 Prozent haben nur punktuelle Unterstützung im Zertifizierungsprozess in Anspruch genommen, und nur 28 Prozent gaben an, dass externe Berater bei der Zertifizierung „stark eingebunden“ waren. ■

Fotos: Ela Angerer (1), Freepik (2)

CYBER-UNDERGROUND

Der englischsprachige Cyber-Untergrund hat sich stark verändert, zeigt ein neuer Bericht von Trend Micro. Cyberkriminelle agieren globaler und nutzen verschlüsselte Kommunikation. Access as a Service dominiert den Markt. Internationale Kooperation ist nun wichtiger denn je.

Cybersecurity-Spezialist Trend Micro hat kürzlich seinen neuen Forschungsbericht „Bridging Divides, Transcending Borders: The Current State of the English Underground“ veröffentlicht. Die Untersuchung beleuchtet signifikante Veränderungen im englischsprachigen Ökosystem der Cyberkriminalität, deren weltweite Auswirkungen sowie die sich verändernde Bedrohungslandschaft.

Der Bericht knüpft an eine frühere Untersuchung aus dem Jahr 2015 an und zeigt, wie sich der englischsprachige Cyber-Untergrundmarkt in den letzten zehn Jahren verändert hat. Im Angebot befindet sich inzwischen eine breite Palette unterschiedlicher Dienste. Diese Angebote zeigen die zunehmende Komplexität und Spezialisierung innerhalb des cyberkriminellen Ökosystems.

ACCESS AS A SERVICE DOMINIERT

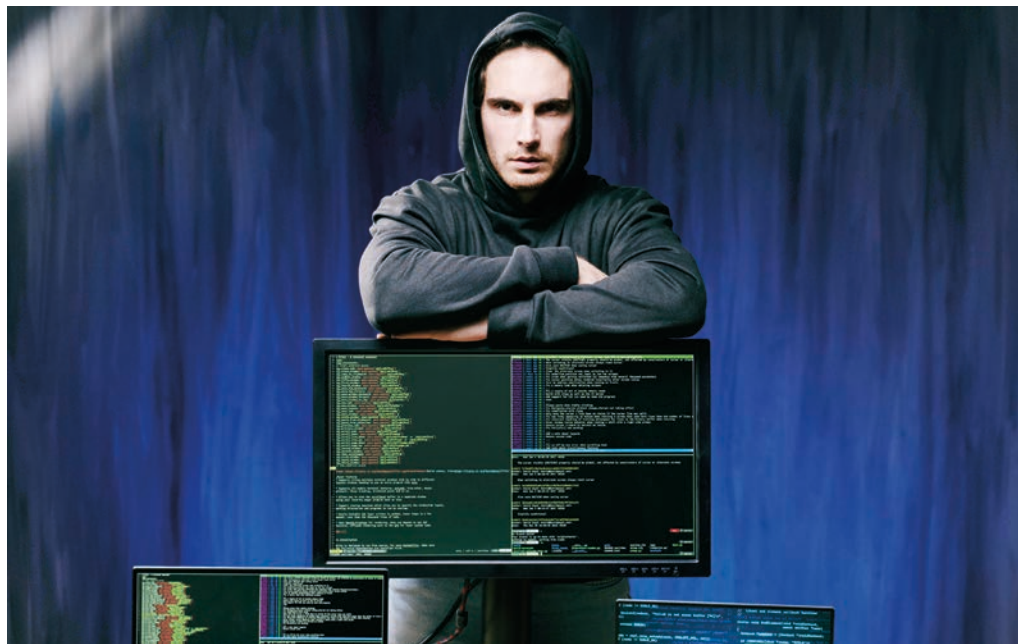
Access-as-a-Service-Angebote machen demnach inzwischen über 50 Prozent der Einträge auf den Marktplätzen aus, was die Verlagerung hin zu Ransomware und dem Diebstahl von Zugangsdaten als Hauptprioritäten für Cyberkriminelle unterstreicht. Diese Verbreitung von Access as a Service (AaaS) macht es Cyberkriminellen leichter, Unternehmen aller Größenordnungen anzugreifen. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit kostspieliger Unterbrechungen, Ausfallzeiten und damit einhergehender Rufschädigung.

GLOBALE ZUSAMMENARBEIT

Der zunehmende Druck der Strafverfolgungsbehörden hat englischsprachige Cyberangreifer dazu veranlasst, grenzüberschreitend zusammenzuarbeiten und Foren mit denen von Akteuren aus Russland, China und anderen Regionen zusammenzulegen. Die Konvergenz mehrsprachiger Foren bedeutet, dass Unternehmen jetzt einem größeren Pool von Gegnern ausgesetzt sind, die oft über globales Fachwissen verfügen und dieses austauschen.

VERSCHLÜSSELTE KOMMUNIKATION

Plattformen wie Telegram sind für sichere Transaktionen unverzichtbar geworden und schützen Cyberkriminelle vor einer Enttarnung, während sie gleichzeitig den Rahmen für unkomplizierte Zusammenarbeit schaffen. Die zunehmende Nutzung solcher Plattformen erschwert die Erkennung und Unterbrechung bössartiger Aktivitäten.



Trend Micro hat untersucht, wie sich der englischsprachige Cyber-Untergrundmarkt in den letzten zehn Jahren verändert hat.

REGIONALE SPEZIALISIERUNG

Der Bericht hebt Russland und die Ukraine als weltweit führend bei der technischen Raffinesse hervor, während nigerianische Bedrohungsakteure sich durch Social Engineering und Phishing-Kampagnen auszeichnen.

CYBERCRIME AS A SERVICE STEIGT AUF

Die Verfügbarkeit sofort einsatzbereiter Ransomware-Kits und Phishing-Vorlagen befähigt auch weniger erfahrene Akteure dazu, wirkungsvolle Angriffe durchzuführen. So nimmt die Bedrohungslage in allen Branchen zu. Denn Unternehmen werden zunehmend nicht zur Erzielung direkter finanzieller Vorteile ins Visier genommen, sondern auch, um Lieferketten zu unterbrechen oder geistiges Eigentum bzw. andere sensible Daten zu stehlen. Werden diese Risiken nicht gemindert, kann dies zu Bußgeldern, Kundenabwanderung aufgrund von Vertrauensverlust und langfristigen Schäden an der Marke führen.

INTERNATIONALE KOOPERATION

Die Ergebnisse der Untersuchung verdeutlichen die zunehmende Raffinesse von Cybercrime-Netzwerken und die Notwendigkeit für Regierungen, Unternehmen und Einzelpersonen, proaktive Maßnahmen zu ergreifen. Besonders für Führungskräfte sind diese Erkenntnisse laut Trend Micro von Bedeutung, da sie kritische Veränderungen in der Cyberkriminalitätslandschaft aufzeigen, die sich direkt auf das Risikomanagement, die Betriebskontinuität und die strategische Planung von Unternehmen auswirken. Es brauche international kohärente Cybersecurity-Strategien, um globale Bedrohungsdaten in Echtzeit liefern und proaktiv Bedrohungen abwehren zu können, so der IT-Security-Anbieter. Dazu sollten Unternehmen in fortschrittliche Tools investieren, die Bedrohungsinformationen auch aus verschlüsselten Plattformen und Dark-Web-Aktivitäten liefern können. ■

Foto: Freepik

VORKONFIGURATION FÜR IHRE IT-LÖSUNGEN, ROUTER, IOT U.V.M

Das Waldviertler Team mit „Der Technik, die verbindet“ realisiert auf Basis der breiten Produktpalette kunden- und bedarfsorientierte Lösungen mit großem Systemwissen und Hausverstand. Profitieren Sie von den IT-Dienstleistungen und Vorkonfigurationen von BellEquip.

In der heutigen Geschäftswelt ist es für Firmen von großer Bedeutung, ihre IT-Infrastruktur effizient und zuverlässig zu gestalten. BellEquip ist sich der Herausforderungen bewusst, die mit der Einrichtung und Anpassung von IT-Lösungen einhergehen – und freut sich, Ihnen einen neuen Service vorzustellen: die professionelle Vorkonfiguration von IT-Systemen durch seine Inbetriebnahme-Techniker. Dieses Angebot richtet sich an Unternehmen, die in verschiedenen Bereichen Unterstützung benötigen, wie beispielsweise bei Routern, Matrix-KVM-Systemen, industrieller Netzwerktechnik und IoT-Anwendungen. Viele Firmen stehen vor der Schwierigkeit, die optimale Konfiguration für ihre Geräte zu finden – sei es aufgrund von Zeitmangel, fehlendem Fachwissen oder technischer Expertise. Hier kommt BellEquip ins Spiel.

ROUTER-VORKONFIGURATION – IHRE LÖSUNG FÜR EIN STÖRUNGSFREIES NETZWERK

Ein wesentlicher Bestandteil des Angebots von BellEquip ist die Vorkonfiguration von Routern. Eine ordnungsgemäße Einrichtung der Router für die Stabilität und Sicherheit Ihres Netzwerks ist von großer Bedeutung. Kunden haben die Möglichkeit, ihre SIM-Karten im Voraus an BellEquip zu senden. Der Techniker übernimmt die komplette

Konfiguration, einschließlich der Einrichtung von VPN-Verbindungen und der Implementierung spezifischer Sicherheitsprotokolle. Zudem bietet BellEquip die Option, Benachrichtigungen einzurichten, sodass Sie beispielsweise eine SMS erhalten, wenn der Router neu startet oder Fehler auftreten. Diese proaktive Überwachung ermöglicht es Ihnen, potenzielle Probleme frühzeitig zu identifizieren und zu beheben.

KVM-MATRIX-SYSTEME – OPTIMIERUNG IHRER ARBEITSABLÄUFE

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf KVM-Matrix-Systemen. Diese Systeme sind entscheidend für die zentrale Verwaltung mehrerer Computer über eine einzige Steuerungseinheit. Die Vorkonfiguration durch BellEquip stellt sicher, dass Ihre KVM-Systeme optimal auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt sind. Dabei wird garantiert, dass alle erforderlichen Verbindungen und Einstellungen vorgenommen werden, sodass Sie sofort mit Ihrer Arbeit beginnen können, ohne sich um technische Details kümmern zu müssen.

INDUSTRIELLE NETZWERKTECHNIK – MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

In der industriellen Netzwerktechnik bietet BellEquip ein breites Spektrum an Dienst-



Die erfahrenen Techniker von BelleEquip arbeiten eng mit Ihnen zusammen, um sicherzustellen, dass all Ihre Anforderungen erfüllt werden und Ihre Systeme optimal eingestellt sind.

leistungen an, das von der RAM-Umrüstung bis zum Zusammenbau von IPCs reicht. Die Techniker des Anbieters sind darauf spezialisiert, Betriebssysteme vorab zu installieren und sicherzustellen, dass alle Komponenten reibungslos zusammenarbeiten. Dies ist besonders entscheidend in Umgebungen, in denen Ausfallzeiten teuer werden können. Durch diese Vorkonfiguration wird garantiert, dass Ihre Systeme sofort einsatzbereit sind und optimal funktionieren.

IOT UND LORAWAN – VERNETZUNG FÜR DIE ZUKUNFT

Im Bereich IoT und LoRaWAN ermöglicht BelleEquip Ihnen eine effiziente Vernetzung Ihrer Systeme. Die Fachkenntnisse des Unternehmens umfassen die Implementierung von Payload-Decodern und Schnittstellenkonvertierungen, die für die Kommunikation zwischen verschiedenen Geräten und

Plattformen unerlässlich sind. BelleEquip unterstützt Sie dabei, Ihre IoT-Lösungen so anzupassen, dass sie den spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens entsprechen und gleichzeitig die Interoperabilität zwischen unterschiedlichen Systemen gewährleisten.

WARUM BELLEQUIP?

Das Ziel von BelleEquip ist es, Ihnen das notwendige Wissen und die Technik, die verbindet, bereitzustellen, die Ihnen möglicherweise fehlen. Mit dem IT-Dienstleistungsangebot der Vorkonfiguration sparen Sie nicht nur Zeit, sondern auch Ressourcen. Die erfahrenen Techniker von BelleEquip arbeiten eng mit Ihnen zusammen, um sicherzustellen, dass all Ihre Anforderungen erfüllt werden und Ihre Systeme optimal eingestellt sind. Nutzen Sie diese Expertise, um gemeinsam mit BelleEquip Ihre IT-Infrastruktur zu optimieren! ■



BelleEquip GmbH
Kuenringerstraße 2
3910 Zwettl
Tel.: +43 2822 33 39 90
info@bellequip.at
www.bellequip.at

ZUKUNFTSSICHER

Die Fortschritte im Quantencomputing sorgen zugleich für Bedenken hinsichtlich klassischer Verschlüsselungsmethoden. Das Projekt QCI-CAT tritt dem mit Quantenkryptografie entgegen.

Das EU- und landesweit geförderte Projekt QCI-CAT (Quantum Commercial Infrastructure Proof of Concept Austria) beschäftigt sich mit der Verschlüsselung von Datentransfers mittels Quantenkryptografie mit dem Ziel, Österreich und die EU künftig mit innovativen Anwendungen und Lösungen zu positionieren. CANCOM Austria brachte hier seine Netzwerk- und Security-Expertise ein und erprobte einen der ersten erfolgreichen Use-Cases einer quantenresistenten VPN-Verbindung.

Der im Jänner 2024 erprobte Use-Case der CANCOM Austria hat gezeigt, dass kryptografische Datenschlüssel basierend auf Quantenverschränkung zwischen zwei Rechenzentren erfolgreich ausgetauscht werden können. Diese Technologie bietet sowohl ein hohes Maß an Sicherheit gegen herkömmliche Cyberangriffe, als auch gegen Angriffe mit Quantencomputern. Das Projekt mit einer angesetzten Laufzeit von 18 Monaten unter der Leitung des Austrian Institute of Technology (AIT), an dem neben CANCOM Austria und der FFG (Forschungsförderungsgesellschaft) auch der Verbund und das BMLV (Bundesministerium für Landesverteidigung) beteiligt sind, ist besonders für die Sicherung des Datenverkehrs von kritischen Infrastrukturen von großer Bedeutung.

QUANTENTECHNOLOGIEN SCHÜTZEN VOR ZUKÜNFTIGEN SICHERHEITSBEDROHUNGEN

Quantentechnologien revolutionieren die Kommunikation, indem neue, sichere Verschlüsselungsmöglichkeiten eingesetzt werden, die Nachrichten nahezu vollständig abhörsicher machen. Denn es besteht die Gefahr, dass mittels (Quanten-)Computern in Zukunft Datenverschlüsselungen zum Beispiel bei Finanztransaktionen geknackt werden können.

Hier kommt Quantenkryptografie in Form von QKD (Quantum Key Distribution) ins Spiel. QKD ist ein Verfahren zur sicheren Übertragung von Verschlüsselungsschlüsseln, das auf den Gesetzen der Quantenphysik basiert. Durch die Nutzung einzelner Lichtteilchen (Photonen)



1

Kryptografie, die auf den Gesetzen der Quantenphysik beruht, soll Sicherheit schaffen.



Mit Quantencomputern könnten herkömmliche Verfahren zur Datenverschlüsselung – etwa bei Finanztransaktionen – in Zukunft geknackt werden. Das soll verhindert werden.

wird jede unbefugte Abhöraktion automatisch erkannt und der Schlüssel unbrauchbar gemacht, was eine absolut sichere Kommunikation ermöglicht.

NETZWERK- UND SECURITY-EXPERTISE VON CANCOM AUSTRIA

Im Forschungslabor der CANCOM Austria arbeiteten die Expert:innen gemeinsam mit ihren Partnern intensiv an der Entwicklung der neuen Technologie und ermöglichten mit dem entwickelten Quellcode „Arnika“ als Open-Source-Erweiterung von WireGuard VPN (einer freien Software zum Aufbau eines virtuellen privaten Netzwerks) quantenresistente VPN-Verbindungen, die neue Möglichkeiten zur abhörsicheren Übertragung von Daten, insbesondere für kritische Infrastruktur und sicherheitsrelevante Sektoren wie die öffentliche Verwaltung, militärische Einrichtungen sowie den Finanz- und Energiesektor, bieten.

„Arnika“ verwendet kryptografische Schlüssel, die von einem auf quantenmechanischen Prinzipien basierenden Quantum-Key-Distribution-System (QKD) erzeugt werden. Diese Schlüssel werden in einer VPN-Verbindung mit WireGuard eingesetzt und zur symmetrischen Verschlüsselung verschiedener Anwendungen verwendet. Zudem kann eine hybride Verschlüsselung mit der Kombination von QKD und Post-Quantum-Cryptography (PQC)-Systemen hergestellt werden, was die Zuverlässigkeit bei Angriffen auf eines der Systeme sicherstellt. „Als Innovationstreiber nehmen wir gemeinsam mit unseren Partnern in diesem Projekt eine klare Pionierrolle ein und leisten so auch einen wichtigen Beitrag für Datensicherheit und Datensouveränität in Österreich bzw. in Europa. Aktuell planen wir noch weitere Proof of Concepts mit unseren Kunden aus dem Bereich kritischer Infrastruktur“, so Andreas Neuhold, Senior Manager Security bei CANCOM Austria. ■

Fotos: Freepik/storyset (1), Freepik/wirestock (2)

MODULARE ERP-KOMPLETTLÖSUNG

Die Leoni Software GmbH sorgt mit ihrer ERP/PPS-Software use™ seit über 30 Jahren für effiziente Geschäftsprozesse. Die modular aufgebaute Lösung ermöglicht eine flexible Anpassung an individuelle Kundenbedürfnisse und überzeugt durch schnelle Implementierung und sofortige Einsatzbereitschaft.

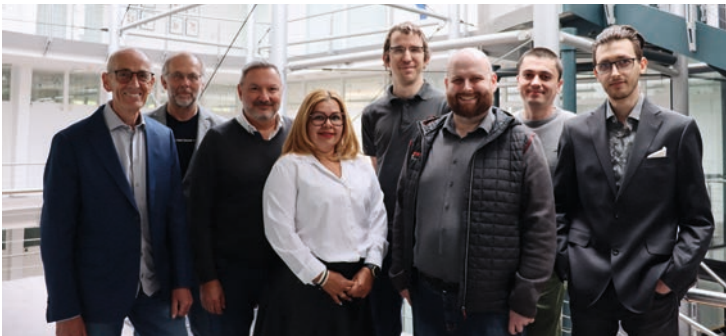
Seit mehr als 30 Jahren sorgt die Vorarlberger Softwareschmiede Leoni mit ihrer ERP/PPS-Software use™ im In- und Ausland für effiziente Geschäftsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das wachsende Team rund um Geschäftsführer Markus Leoni und Harald Demolsky hat sich als kompetenter Ansprechpartner für standardisierte Softwarelösungen etabliert. In Abstimmung mit den individuellen Kundenbedürfnissen customized der Spezialist für ERP, PPS, TPM (Instandhaltung) sowie mobile Lösungen maßgeschneiderte Produkte, die durch kurze Entwicklungszeiten sowie sofortige Einsatzbereitschaft überzeugen und mittlerweile als Erfolgsgaranten gelten.

GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN

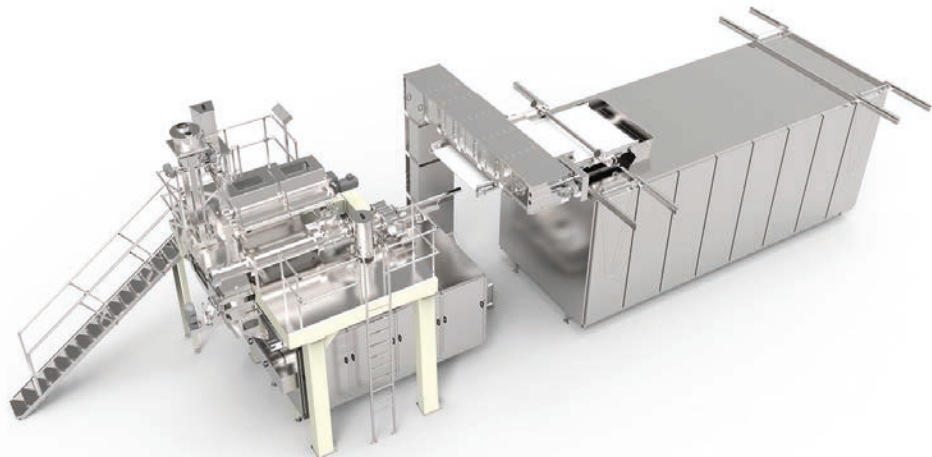
Die Komplettlösung use™ ist modular aufbaubar und ermöglicht damit flexible Kombinationsmöglichkeiten. So kann die Software auch mit dem Unternehmen mit-

wachsen und sich den Anforderungen unterschiedlichster Branchen und Bereiche wie Finanzbuchhaltung, Lagerwirtschaft, Maschinen- und Anlagenbau u. v. m. anpassen. Das leistungsstarke PPS-System ermöglicht – angefangen von der Materialbeschaffung mit Chargenverfolgung über die Produktionsplanung mit Kapazitäten und strukturierten Stücklisten mit Arbeitsplänen bis zu BDE und Nachkalkulation – erhebliche Effizienz- und Produktivitätssteigerungen von Geschäftsprozessen.

Zusätzlich macht die use™ Projektverwaltung eine To-do-Verwaltung möglich, die mit Protokollierung, der Zusammenfassung von Vertriebs- und Einkaufsbelegen, der Kostenkontrolle zur Laufzeit eines Projekts, einer einfachen Projektabrechnung, einer Aufwandserfassung für Nachkalkulation sowie individuellen Abrechnungsarten die Prozesse im Unternehmen unterstützt. Als Spezialgebiet wurden in einem eigenen All-in-Modul die Klick-Abrechnung sowie die Ver-



V. l. n. r.: Harald Demolsky, Gebhard Erhart, Markus Leoni, Dina Leoni, Mario Weisi, Gabriel Ebner, Konstantin und Benjamin Pprintschler.



Der Pastamaschinenhersteller SME SCHMID GmbH setzt auf die ERP/PPS-Software use™ von Leoni.

tragsverwaltung mit Vorschriften berücksichtigt. Durch laufende Systemupdates – zuletzt durch die neueste Version use™ 10.5.2 – werden die Grenzen der ERP-Möglichkeiten immer weiter verschoben.

ERFOLGREICHES PROJEKT

Die SME SCHMID GmbH aus dem vorarlbergischen Sattens plant und fertigt Maschinen und komplette Anlagen für die Produktion von Teigwaren wie Penne, Fusilli, Hörnchen, Hörnli, Spiralen, Bandnudeln, Ravioli oder auch Spätzle. Kürzlich hat die Leoni Software GmbH hier ein weiteres erfolgreiches Projekt abgeschlossen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurde die umfassende Einführung aller use™-Module durchgeführt, wodurch der Produktions- und Einkaufsprozess bei SME SCHMID vollständig digitalisiert werden konnte. Dank der maß-

geschneiderten Lösung von Leoni lassen sich nun Nachkalkulationen von Projekten – von der Produktion bis zur Montage – per Knopfdruck erstellen. Dieses Projekt unterstreicht die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der ERP/PPS-Software use™ und zeigt, wie maßgeschneiderte Softwarelösungen Unternehmen bei der Optimierung ihrer Geschäftsprozesse unterstützen können.

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
6845 Hohenems
Schwefelbadstraße 2
Tel.: +43 5576 982-69
office@use-soft.com
www.use-soft.com

QUANTEN IN DER LUFT

Die komplexen Planungsprozesse im Luftverkehr sind ein ideales Einsatzfeld für Quantencomputer. Lufthansa Industry Solutions und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt forschen daran.

Die Vereinten Nationen haben 2025 zum Internationalen Jahr der Quantentechnologie ausgerufen. Ein ideales Einsatzfeld für Quantencomputer sind die komplexen Planungsprozesse im Luftverkehr – vom Flugplan über die Einsatzplanung der Besatzung bis hin zur Flugroutenplanung. Lufthansa Industry Solutions (LHIND) wird in den kommenden zwei Jahren gemeinsam mit verschiedenen Instituten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) erforschen, wie Quantencomputer die Fluggesellschaften bei der strategischen und taktischen Planung auf ein neues Niveau bringen können. „Eine effiziente Ressourcennutzung ist für den wirtschaftlichen Erfolg einer Airline elementar“, sagt Joseph Doetsch, Quantum Computing Lead der LHIND. „Das gilt sowohl für langfristige Überlegungen wie die Aufstellung des Jahres-Flugplans als auch für Herausforderungen im operativen Alltag, wenn etwa Flugrouten aufgrund von Luftraumsperrungen oder Unwettern spontan verändert werden müssen oder ein Crewmitglied krankheitsbedingt kurzfristig ausfällt. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartungsintervalle nicht zu vergessen.“

QUANTENALGORITHMEN UND KLASSISCHE ALGORITHMEN IM VERGLEICH

In der DLR Quantencomputing-Initiative (DLR QCI) entwickeln DLR-Forschung, Start-ups und Industrie gemeinsam Quantencomputer sowie die passenden Anwendungsfälle dazu. Die Forschungsprojekte der DLR QCI werden von den DLR-Instituten zusammen mit Industriepartnern umgesetzt, die ihre Aufträge im Wettbewerbsverfahren erhalten. Im Rahmen des Projekts „QCI QCMobility“ hat LHIND den Zuschlag für die beiden Teilprojekte „Strategische Planungsprozesse“ und „Taktische Planungsprozesse“ erhalten. LHIND arbeitet dabei eng mit dem DLR-Institut für Luftverkehr und dem DLR-Institut für Quantentechnologien zusammen.

Die beiden Aufträge laufen bis Dezember 2026. „Dass uns das DLR ausgerechnet im UN-Jahr der Quantentechnologie und damit 100 Jahre nach der Formulierung der Quantenmechanik an Bord geholt hat, freut uns sehr“, so Physiker und Quantencomputing-Experte Doetsch.



„Eine effiziente Ressourcennutzung ist für den wirtschaftlichen Erfolg einer Airline elementar.“

Dr. Joseph Doetsch, Quantum Computing Lead der LHIND



Vom Flugplan über die Einsatzplanung der Besatzung bis hin zur Flugroutenplanung – die Anforderungen im Planungsprozess sind komplex.

Für das Teilprojekt „Strategische Planungsprozesse“ hat LHIND Eurowings als Unterauftragnehmer gewinnen können. Die Fluglinie stellt Daten zur Verfügung, die direkt aus ihren Planungssystemen stammen. Eine Flotte von mehr als 100 Flugzeugen an 13 Standorten sorgt für ein hohes Maß an Komplexität. Gemeinsam mit dem Start-up für anwendungs- und hardware-spezifische Quantencomputing-Lösungen, Kipu Quantum, entwickelt LHIND hierfür mathematische Problemformulierungen und effiziente Quantenalgorithmien, die sowohl auf klassischen Computern als auch auf Quantenhardware evaluiert werden.

Im Teilprojekt „Taktische Planungsprozesse“ des DLR-Instituts für Luftverkehr soll zudem untersucht werden, welche Quantenalgorithmien einen Vorteil gegenüber klassischen Algorithmen bei der Flugroutenoptimierung sowie der kurzfristigen Zuordnung von Flugzeugen und Crews zu den jeweiligen Flugplänen und

-routen haben. Als Unterauftragnehmer stellt hierfür die Lufthansa die entsprechenden Daten aus dem Flugbetrieb zur Verfügung.

QUANTENCOMPUTING IN DEN BETRIEBLICHEN ALLTAG BRINGEN

LHIND beschäftigt sich bereits seit vielen Jahren damit, wie die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung zur Quantentechnologie ihren Weg in den betrieblichen Alltag finden können. Jüngstes Beispiel dafür ist ein bereits im vergangenen Jahr gestartetes gemeinsames Projekt mit dem Institut für Quantenphysik (IQP) an der Universität Hamburg. Dabei geht es um die Entwicklung von Quantenalgorithmien, mit deren Hilfe die Abfertigung an Flughäfen merkbar optimiert werden soll. Denn auch bei dem sogenannten Gate-Assignment-Problem stoßen klassische Computer aufgrund des hohen Rechenaufwands mit der klassischen Vorgehensweise schnell an ihre Grenzen. ■

LENOVO: KI FÜR ALLE

Das Thema ist in aller Munde, doch für Lenovo steht künstliche Intelligenz für einen fundamentalen Wandel, der der Menschheit neue Chancen eröffnet.

Das Thema KI steht für einen fundamentalen Wandel, der der Menschheit neue Chancen eröffnet. Und Lenovo will diesen Wandel mitgestalten, für alle Menschen, deshalb stehen alle Aktivitäten und Produkte unter dem Motto: „Smarter AI for All“. Die Vision ist es, intelligentere Technologie für alle bereitzustellen, mit einem unerschütterlichen Engagement für die Gestaltung einer von KI getriebenen Zukunft.

SMARTER AI FOR ALL

Mit einem der umfassendsten KI-Portfolios der Branche bietet Lenovo leistungsstarke, flexible und zuverlässige Geräte und Lösungen, die den Einzelnen stärken und den Wandel in allen Branchen vorantreiben. Lenovo konzentriert sich auf personalisierte, produktive und sichere Erfahrungen. So wird sichergestellt, dass das KI-gestützte Ökosystem von Lenovo dazu beiträgt, Kreativität freizusetzen, die Zusammenarbeit zu verbessern und sich nahtlos in jede digitale Umgebung zu integrieren. Die KI-gestützten Geräte und Lösungen von Lenovo sind auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten. Durch die Integration von KI in das gesamte Produktportfolio optimiert Lenovo Arbeitsabläufe, verbessert die Zusammenarbeit und bietet sicherere, personalisierte Computererfahrungen. Die Lösung Lenovo AI Now ist ein KI-Agent, der herkömmliche PCs in wirklich personalisierte KI-Geräte verwandelt. Er verwendet ein lokales Large Language Model (LLM) und ermöglicht eine Echtzeitinteraktion mit der persönlichen



Lenovos neue Premium-Business-Notebooks: die Copilot+-PCs der ThinkPad-X9-Serie

Wissensdatenbank (PKB) eines Benutzers, ohne auf Cloud-Verarbeitung angewiesen zu sein. Dadurch wird der Datenschutz verbessert, da alle Interaktionen lokal auf dem Gerät gespeichert werden. Nutzer können mit Lenovo AI Now eine Vielzahl von Aufgaben automatisieren und vereinfachen. Der intuitive KI-Assistent unterstützt die Interaktion in natürlicher Sprache und ermöglicht es Benutzern, schnell nach Dokumenten auf dem Gerät oder nach lokalen Bildern zu suchen oder Textzusammenfassungen auf der Grundlage spezifischer Abfragen zu erstellen. Mit Lenovo AI Now erhalten Benutzer eine personalisierte, produktive und geschützte Erfahrung, die zudem sicherstellt, dass ihre Lenovo-Geräte im täglichen Gebrauch intelligenter, intuitiver und sicherer sind. ■

PERPLEXITY ANTWORTET

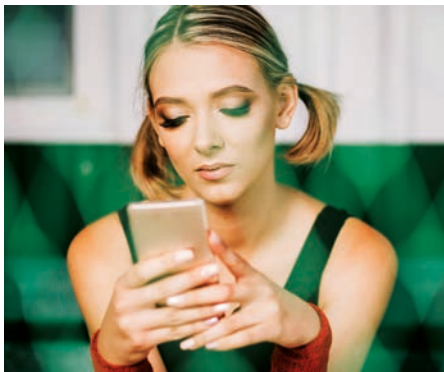
Im Dezember sorgte Magenta Telekom mit einem etwas verfrühten „Weihnachtsgeschenk“ für Aufhorchen: Kund:innen erhalten einen einjährigen Gratiszugang zur App Perplexity.

Magenta Telekom „schenkt“ seinen Kund:innen Zugriff auf Perplexity. Statt langer Link-Listen liefert die App fertig ausformulierte und prägnante Antworten auf komplexe Fragen. Das 2022 gegründete Unternehmen beantwortet mittlerweile jede Woche mehr als 100 Millionen Fragen.

KI WIRD AUSWIRKUNGEN AUF VIELE LEBENSBEREICHE HABEN

Beim Event zum Launch von Perplexity im Dezember waren sich die Anwesenden einig: Künstliche Intelligenz wird Auswirkungen auf viele Lebensbereiche haben. Jonathan Abrahamson, Chief Product & Digital Officer der Deutschen Telekom: „KI wird alles verändern – in der Gesellschaft, in unserer Branche und sicherlich auch innerhalb der Deutschen Telekom. Als Europas wertvollste Marke haben wir eine umfassende Rolle und Verantwortung. So wie wir eine wichtige Rolle bei der Demokratisierung des Zugangs zu Internet und Mobilfunk gespielt haben, sehen wir eine ähnliche Rolle bei der Demokratisierung des Zugangs zu künstlicher Intelligenz. Unsere Investition in Perplexity und unsere Partnerschaft mit Perplexity sind nur der erste Schritt in diese Richtung. Wir freuen uns unglaublich darauf, diese Technologie den Magenta-Kunden in Österreich zugänglich zu machen.“

Ryan Foutty, Head of Consumer Business Development & Partnerships bei Perplexity, freute sich über den Start von Perplexity in



Perplexity beantwortet mittlerweile jede Woche mehr als 100 Millionen Fragen.

Österreich: „Magenta ist einer unserer wichtigsten Partner. Wir finden, dass die Menschen in Österreich sehr offen für KI-Anwendungen sind. Allerdings kennen viele Perplexity noch nicht. Mit dem kostenlosen Perplexity-Pro-Angebot in Magenta Moments wird sich das ändern, und wir können vielen neuen Nutzern unseren neuen Ansatz der Suche vorstellen. Wir sind zuversichtlich, dass sie Spaß daran haben werden, mit Perplexity Antworten auf ihre Fragen zu finden und neue Themen zu entdecken.“ Magenta-Kund:innen können sich ihren einjährigen Gratiszugang im Wert von 200 Euro in der Mein Magenta App holen. Die Pro-Version bietet Zusatzoptionen wie etwa den Zugriff auf weitere KI-Modelle oder die Möglichkeit, unbegrenzt Dateien für Analysen hochzuladen. ■

EIN ERP – UNZÄHLIGE MÖGLICHKEITEN

Was innovative Menschen auszeichnet, ist ihre Fähigkeit, Probleme zu erkennen, sie aus einem anderen Blickwinkel zu analysieren und daraus völlig neue Lösungen zu entwickeln. Genau auf diese Weise entstand das revolutionäre Konzept des globemanagers, der Standard bei professioneller ERP-Software.

Seit 2001 entwickelt und vertreibt die globesystems Business Software GmbH mit Sitz im oberösterreichischen Tumeltsham erfolgreich Unternehmenssoftware für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Das Leadprodukt der innovativen Softwareschmiede aus dem Herzen des Innviertels ist die flexible ERP-Softwarelösung globemanager. Sie bildet das Herzstück vieler erfolgreicher österreichischer und deutscher Betriebe.

SCHNELL, KOSTENGÜNSTIG & FLEXIBEL

„Basis für die Entwicklung des globemanagers war eine umfassende Bedarfsanalyse. Viele Unternehmen äußerten die Dringlichkeit, alle Abläufe vereinheitlichen und unternehmensspezifischer gestalten zu wollen. Nach vielen Jahren intensiver Entwicklungsarbeit – basierend auf den gewonnenen Erfahrungen aus zahlreichen Projektumsetzungen – haben wir brillante Lösungsansätze für diese Anforderungen umgesetzt“, erklärt Geschäftsführer Thomas Erlner und ergänzt: „Heute liegt der Schwerpunkt unserer Tätigkeiten in der weiteren Optimierung der Software und im Ausbau der Funktionalitäten zum Wohle aller unserer Kunden. Mit dem globemanager können nun alle relevanten Bereiche eines Unternehmens mit nur einer Softwarelösung verwaltet werden, und das schneller, kostengünstiger und flexibler als vergleichbare Systeme.“

In der Software stehen zahlreiche Standardmodule zur Verfügung, die es erlauben, den täglichen Ablauf und das Controlling eines Unternehmens umfassend abzubilden. Die Stärken des globemanagers liegen klar auf der Hand: Er lässt sich zu 100 Prozent an die jeweilige Branche und die individuellen Anforderungen der Organisation anpassen. Diese Individualität und Flexibilität machen ihn zu einer zukunftssicheren Investition. Denn die optimale Strukturierung und Verwaltung von firmeninternen Prozessen und Daten sparen Zeit und somit auch Geld.

Durch die nahtlose Integration aller Geschäftsbereiche in den globemanager gehören Insellösungen der Vergangenheit an. Auch die Datenübernahme aus bestehenden Systemen gestaltet sich unkompliziert. Dank kontinuierlicher Weiterentwicklung und moderner Technologien sind Releasewechsel- und Updateprobleme kein Thema mehr. Die Software bleibt stets auf dem neuesten Stand der Technik.

DIE ENTSCHEIDUNG WAR GOLDRICHTIG

Für globesystems steht die Zufriedenheit seiner Kunden an oberster Stelle. Mehr als 350 Unternehmen in Österreich und Deutschland setzen auf die ERP-Lösung aus dem Innviertel – wie etwa die Firma Mehler Elektrotechnik Ges.m.b.H. „Als Produktionsbetrieb mit 17.000 eigenen Artikeln, die über den nationalen und internationalen Elektrogroßhandel vertrieben werden, gab es die Herausforderung, den Direktkontakt mit den



Thomas Erler,
Geschäftsführer der
globesystems Business
Software GmbH: „Mit dem
globemanager können nun
alle relevanten Bereiche
eines Unternehmens mit
nur einer Softwarelösung
verwaltet werden.“

Kunden und die Abrechnung über den Elektrogroßhandel im System abzubilden. Spezielle Kalkulationen und das automatische Auspreisen von Ausschreibungen in einem Gesamtsystem galt es zu vereinen“, sagt Markus Hauptmann, EDV-Verantwortlicher bei Mehler. Hauptmann weiter: „Wir haben uns vorab mehrere Softwarelösungen angesehen. In der Endrunde mit drei Anbietern hat uns der globemanager aufgrund der Anpassungsfähigkeit und Flexibilität sowie der einfachen Bedienung in allen Bereichen überzeugt.“

„Da wir ein Handelsunternehmen sind, das derzeit 15 Hersteller aus Europa in Österreich vertritt, war für uns wichtig, dass die

neue Software flexibel und anpassbar für Preisgestaltungen von unterschiedlichen Artikelgruppen ist. Zusätzlich musste die neue Software import- und exportfähig sein. Weiters war für uns wichtig, dass es in der Auftragsbearbeitung Verknüpfungen mit Microsoft Outlook und der Projektverwaltung gibt, das heißt, es sollten viele Prozesse automatisch verknüpft werden“, erklärt auch Ing. Günter Fürst, Eigentümer des Unternehmens Pri:Logy Systems GmbH, und ergänzt: „Wir haben uns die Softwarelösungen von acht Unternehmen angesehen. Der globemanager war für uns die beste Lösung aufgrund der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in allen Bereichen.“ ■

globesystems
Business Software

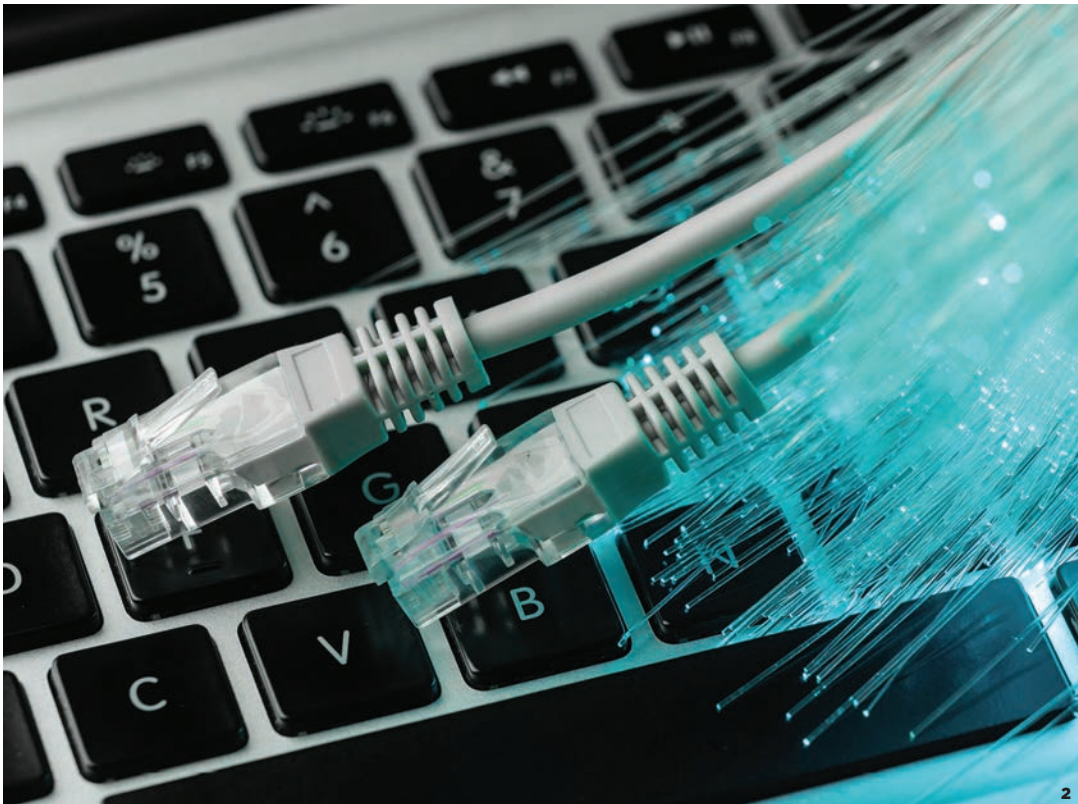
globesystems Business Software GmbH
Hannesgrub Nord 30
4911 Tumeltsham
Tel.: +43 7752 810 50-0
office@globesystems.net
www.globesystems.net



GLASFASER ALS BASIS

Eine virtuelle Expertenrunde der Open Fiber Austria Association befasste sich mit dem Ausbau von offenen Glasfasernetzen in Stadt und Land als Basis für die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs.

Der flächendeckende Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen (VHCN-Netzen) bis 2030 ist ein klares Ziel Österreichs und der EU. Damit Österreich dieses Ziel erreichen kann, sind gezielte und treffsichere Förderungen essenziell – das bestätigen auch die Erfahrungen der letzten Jahre. Das Thema war Gegenstand einer virtuellen Expertenrunde am 22. Jänner zum Thema „Auswirkungen von Förderungen auf den Glasfaserausbau in Österreich“, organisiert von der Open Fiber Austria Association (OFAA).



Glasfasertechnologien sind energieeffizienter als kupferbasierte Kabelfernsehnetze und mobilfunkartige Lösungen. Damit ist FTTH (Fiber to the Home) die nachhaltigste Netztechnologie.

FÖRDERUNGEN SIND ESSENZIELL - DER STÄDTISCHE BEREICH MUSS AUFHOLEN

Der Breitbandatlas zeigt, dass Österreich in seiner Breitband- und Glasfaserversorgung sehr divers ist: Während ländliche Regionen auf einem zunehmend guten Weg sind, muss laut der OFAA die Aufholjagd von offenen Glasfasernetzen im städtischen Bereich erfolgen, damit

auch hier die Bewohner Zugang zu leistbaren und schnellen Breitbanddiensten vieler Anbieter erhalten. Die Erfahrungen der letzten Jahre würden außerdem zeigen, dass sich Förderungen als ungemein erfolgreich erwiesen haben. Sie ermöglichen demnach Neugründungen von regionalen Unternehmen und bringen neue Player auf den Markt. Martin Wachutka, Vorstandsmitglied der OFAA, hält daher mit Bestimmung fest: „Ohne gezielte Unterstützung droht der Ausbau ins Stocken zu geraten. Einsparungen bei Investitionen in zukunftssichere Netze sind daher



„Nur mit einer klaren Strategie, nachhaltigen Fördermaßnahmen und effizienten Bauprozessen wird Österreich zukunftsfit und kann sich seinen Top-Platz in Europa und international sichern.“

Martin Wachutka, Vorstandsmitglied OFAA

Fotos: Freepik/in-future (1), Freepik (1+2), OFAA (3)

auch volkswirtschaftlich keine Option. Nur mit einer klaren Strategie, nachhaltigen Fördermaßnahmen und effizienten Bauprozessen wird Österreich zukunftsfit und kann sich seinen Top-Platz in Europa und international sichern.“

RECHTSSICHERHEIT ZUKÜNFTIG VON GROSSER BEDEUTUNG

Neben Förderungen bedarf es konkreter Initiativen, die den Ausbau offener Glasfasernetze vorantreiben. Rechtssicherheit – etwa durch Anpassungen im Wohnungseigentumsgesetz und den Gigabit-Infrastructure Act (GIA) – ist dabei ein zentraler Faktor. Auch Synergien beim Ausbau müssen stärker genutzt werden. OFAA-Präsident Igor Brusic: „Mitverlegung ist attraktiv, aber die Realität zeigt, dass eine durchdachte Planung der Schlüssel zum Erfolg ist. Im städtischen Bereich gibt es nach wie vor kaum offene Glasfasernetze.“ Hier könnte Schweden ein Vorbild sein: Offene Netze in den Städten ermöglichen, dass alle Internet-Service-Provider (ISP) auf einer gemeinsam genutzten Glasfaser-



„Je früher wir umsteigen, desto zukunftssicherer und zukunftsfitter machen wir Österreich und können damit auch im internationalen Standortwettbewerb aufholen.“

DI Dr. Igor Brusic, Präsident OFAA

infrastruktur, die fair, transparent und kostengünstig alle Häuser erschließt, ein breites Angebot für die städtischen Bewohner schaffen. Neben der Rechtssicherheit ist für einen kosteneffizienten Ausbau auch Planungssicherheit entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Tiefbau bis zum Endkunden – erforderlich. Daher ist ein abruptes „Ein- und Ausschalten“ von Finanzierungssäulen kurz- bis mittelfristig sehr schädlich.

ZUGANG ZU NETZEN FÖRDERN UND REGELN

Der Zugang zu bestehenden Infrastrukturen ist eine entscheidende Frage: Zu welchen Kosten können vorhandene Netze genutzt werden? In Deutschland wird dieses Thema gerade sehr leidenschaftlich diskutiert, und auch in Österreich ist eine klare Regelung erforderlich. Der Wettbewerb auf den Netzen wird gefördert, unter anderem durch faire Zugangsbedingungen und ein „Standardangebot“. Dies soll sowohl die flächendeckende Verfügbarkeit von offenen Glasfasernetzen als auch eine möglichst große Anbietervielfalt für die Endkunden sicherstellen.

NACHHALTIGKEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ

Aus ökologischer Sicht führt der OFAA zufolge ebenfalls kein Weg an der Glasfaser vorbei. Eine



1

Neben Förderungen bedarf es auch Initiativen, die den Ausbau offener Glasfasernetze vorantreiben.

kürzlich von der Rundfunk- und Telekom Regulierungs-Behörde beauftragte Studie zeigt, dass Glasfasertechnologien bei Weitem energieeffizienter sind als kupferbasierte Kabelfernsehtetze und mobilfunkartige Lösungen (Mobile Cubes), die bis zu zehnmal mehr Energie benötigen. Damit ist FTTH (Fiber to the Home) die mit Abstand nachhaltigste Netztechnologie, besonders für die Übertragung großer Datenvolumen. Langfristig gesehen kann eine dauerhafte Reduktion des Energieverbrauchs nur durch einen vollständigen Umstieg auf Glasfaser gewährleistet werden.

Kupferbasierte Netze gehören in Ländern wie Schweden oder China längst der Vergangenheit an. Igor Brusic: „Je früher wir umsteigen, desto zukunftssicherer und zukunftsfitter machen wir Österreich und können damit auch im internationalen Standortwettbewerb aufholen.“ ■

INFO-BOX

Open Fiber Austria Association (OFAA)

Die OFAA wurde 2021 mit dem Ziel gegründet, ein offenes, flächendeckendes und demokratisches Glasfasernetz in Österreich zu ermöglichen. Der Verband sieht sich als innovative Drehscheibe für Infrastrukturnutzer, die Telekommunikationsbranche, Glasfasernetzbesitzer und Kabelbetreiber, um die notwendige Infrastruktur zu schaffen, die dem Endkunden schnellstes, unabhängiges und leistbares Internet bis ins Wohnzimmer garantiert. Ein erster Meilenstein ist die Entwicklung der österreichweit eindeutigen Kennzeichnung des Glasfaseranschlusses, der OAID (Open Access ID), die den Zugang zu einem offenen Netz vereinfacht. Der Vorstand des Verbands besteht aus dem Vorstandsvorsitzenden Igor Brusic sowie Martin Wachutka, Marco Resch und Geschäftsführerin Irmgard Kollmann.

www.ofaa.at

Fotos: Freepik/wakfadiaffritri (1), OFAA (2)

NEUE 5G-LÖSUNG

Siemens hat seiner 5G-Infrastruktur-Lösung ein Update spendiert. Damit lassen sich nun größere Industrieflächen abdecken. Außerdem wurde sie in weiteren Ländern verfügbar gemacht.

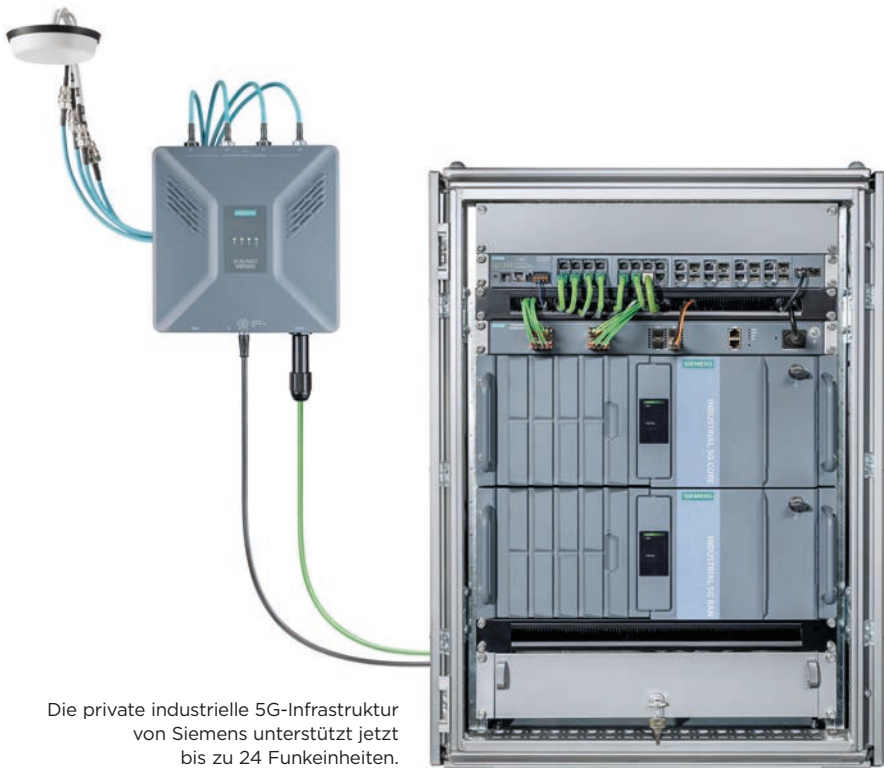
Siemens hat im Jänner ein Update seiner privaten 5G-Infrastruktur-Lösung für die Industrie präsentiert. Mit der neuen Version sollen Industrieunternehmen jetzt größere Flächen mit verbesserter Konnektivität abdecken können. Die erweiterte Lösung unterstützt nun bis zu 24 Funkeinheiten, wobei jede Einheit etwa 5.000 Quadratmeter abdecken kann. Die aktualisierte private 5G-Infrastruktur ist jetzt auch in mehreren Ländern verfügbar, darunter Deutschland, Schweden, die Niederlande, die Schweiz, Dänemark, Österreich und Brasilien. Zudem plant Siemens, die 5G-Infrastruktur im Laufe des Jahres 2025 in weiteren Ländern anzubieten. Die erste Version der privaten 5G-Infrastruktur von Siemens war zum Marktstart im Jahr 2023 ausschließlich in Deutschland verfügbar.

ERGÄNZEND AUCH NEUER 5G-ROUTER

Ergänzend zum Ausbau der Infrastruktur führt Siemens einen neuen 5G-Router ein. Der kompakte Scalance MUB852-1 ist ein 5G-Router der Einstiegsklasse für den Schaltschrank mit Schutzklasse IP20, der Teil des Siemens-Xcelerator-Portfolios ist. Der Router entspricht dem Footprint der Siemens-Peripheriegeräte der Reihe Simatic ET200 und fügt sich nahtlos in die Totally-Integrated-Automation-Landschaft (TIA) von Siemens ein. „Unsere verbesserte private 5G-Infrastruktur-Lösung ist ein weiterer Meilenstein für die vernetzte Produktion“, sagte Axel Lorenz, CEO von Process Automation bei Siemens. „Mit der erweiterten Abdeckung bei gleichbleibend zuverlässiger Konnektivität bedienen wir die wachsenden Anforderungen moderner Fertigungsumgebungen.“

WLAN IST OFT KEINE OPTION

Zuverlässige drahtlose Verbindungen in Produktionsumgebungen stehen vor immer größeren Herausforderungen. Das herkömmliche unlicenzierte WLAN-Spektrum ist in überfüllten Umgebungen oft überlastet, was zu Kommunikationsausfällen und möglichen Produktionsstillständen führt. Die private 5G-Infrastruktur von Siemens geht diese Herausforderungen direkt an, indem sie eine dedizierte Netzwerklösung für betriebskritische Anwendungen bietet. Private 5G-Netze schaffen zudem die flexible Kommunikationsinfrastruktur, die für die einfache Integration intelligenter Sensoren und Edge-Geräte erforderlich ist und damit datengesteuerte Entscheidungen in der Produktion durch die Anwendung künstlicher Intelligenz ermöglicht.



Die private industrielle 5G-Infrastruktur von Siemens unterstützt jetzt bis zu 24 Funkeinheiten.

BENUTZERFREUNDLICHES DESIGN ERFÜLLT INDUSTRIELLE ANFORDERUNGEN

Aufbauend auf diesen Fähigkeiten hat Siemens diese Lösung speziell für industrielle Anwendungsfälle und Anforderungen entwickelt. Das System zeichnet sich durch einen innovativen, benutzerfreundlichen Ansatz mit einem unkomplizierten Konfigurationsprozess aus, der nur etwa 20 Variable in einer einzigen umfassenden Web-Benutzeroberfläche erfordert. Ein übersichtliches Dashboard bietet einen Gesamtüberblick über den Netzwerkstatus und ist somit auch für Nicht-IT-Experten zugänglich. Während viele Branchenlösungen spezielles Fachwissen erfordern, stehen bei dem Ansatz von Siemens eine benutzerfreundliche Bedienung und eine einfache Implementierung im Vordergrund, um unternehmens- und geschäftskritische Anwendungen zu unterstützen. Diese private 5G-Infrastruktur eignet sich dem Hersteller zufolge für

viele Industriezweige, darunter die Fertigungsindustrie, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die Pharmaindustrie, die Intralogistik, die Schwerindustrie und den Bergbau. Das System soll es Unternehmen ermöglichen, ihre Netze unabhängig zu betreiben, ohne auf Drittanbieter angewiesen zu sein. Dank einer lokalen Installation gewährleistet dies wiederum eine verbesserte Cybersicherheit und einen besseren Datenschutz. Anwender können ihre Netzwerke flexibel an wechselnde Anforderungen anpassen und notfalls Fehler schnell beheben.

„Die Industrie bewegt sich weg vom ‚One size fits all‘-Ansatz für drahtlose Konnektivität. Mit unserer privaten industriellen 5G-Infrastruktur geben wir Produktionsunternehmen die Werkzeuge an die Hand, um ihre digitale Vernetzung passgenau zu gestalten – egal ob sie eine einzelne Produktionslinie oder einen ganzen intelligenten Fabrikkomplex betreiben“, so Lorenz. ■

EIN ANDERER WEG

Die Werte „einfach.menschlich.fair“ sind Franz Pichler, Gründer, Eigentümer und Geschäftsführer des Mobilfunkers spusu, sehr wichtig. Nicht zuletzt darauf beruht der Erfolg des Unternehmens.

Der österreichische Mobilfunkanbieter spusu wurde 2015 von Franz Pichler gegründet, der auch Eigentümer und Geschäftsführer ist. Hierzulande wird dafür das Netz von Drei genutzt. Mittlerweile ist das Unternehmen neben Österreich auch in Italien, Großbritannien und der Schweiz tätig – und außerdem nicht nur im Mobilfunkbereich aktiv. Im Interview mit NEW BUSINESS spricht Pichler unter anderem über die Entstehung der Mobilfunkmarke, die Bedeutung eines eigenen Mobilfunk-Cores und die weiteren Geschäftsfelder des Unternehmens.

HERR PICHLER, SPUSU HAT EINE BEMERKENSWERTE ENTSTEHUNGSGESCHICHTE. WIE KAM ES ZU DER IDEE, DIESE MOBILFUNKMARKE AUS DER TAUFE ZU HEBEN? SIE WAREN JA BEREITS ERFOLGREICH MIT IHRER FIRMA MASS RESPONSE UNTERWEGS.

Die Firma Mass Response existiert bereits seit 2002. Ich habe sie 2011 im Rahmen eines Management-Buy-outs übernommen. 2012 habe ich in der Zeitung gelesen, dass Hutchison Orange kauft und von der EU die Auflage bekommen hat, andere Anbieter in ihr Netz zu lassen, da es in Österreich dadurch nur noch drei Netze gab. Das habe ich zum Anlass genommen, um mich sofort zu melden und unser Interesse zu bekunden. Da die Verträge von der EU-Kommission bereits ausgearbeitet waren, war es im Grunde nur

noch eine Unterschriftensache. Die eigentliche Herausforderung bestand darin, ob wir als österreichisches Unternehmen in der Lage wären, einen Mobilfunk-Core zu entwickeln, aufzubauen und zu betreiben. Ein Mobilfunknetz besteht aus zwei Hauptkomponenten: dem Access-Netz mit den

„Wir entwickeln alles selbst, betreiben intensive Forschung am Standort Österreich mit unseren eigenen Technikern und sind stolz darauf, mit der Weltspitze mithalten und teilweise sogar besser sein zu können als große Hersteller.“

Franz Pichler, Geschäftsführer spusu



Eigentlich bereits als erfolgreicher Unternehmer mit der Firma Mass Response unterwegs, reizte Franz Pichler die Herausforderung, ein Mobilfunkunternehmen zu gründen. Gesagt, getan.

Funksendern und dem Mobilfunk-Core, der die Intelligenz des Netzes darstellt.

SIE HÄTTE DEN CORE AUCH ZUKAUFEN KÖNNEN, ODER?

Genau. Andere Anbieter kaufen solche Systeme von Huawei, ZTE, Sony Ericsson oder anderen großen Herstellern. Wir gehen jedoch typischerweise einen anderen Weg: Wir entwickeln alles selbst, betreiben intensive Forschung am Standort Österreich mit unseren eigenen Technikern und sind stolz darauf, mit der Weltspitze mithalten und teilweise sogar besser sein zu können als große Hersteller.

WAS SIND DIE GRÖSSTEN VORTEILE EINES EIGENEN MOBILFUNK-CORES?

Der größte Vorteil ist die Unabhängigkeit in der Weiterentwicklung. Wir können Themen direkt und ohne Lieferanten und lange Wartezeiten lösen. Auch bei Problemen können wir sofort intern reagieren.

SIE HABEN ABER NICHT KOMPLETT BEI NULL ANGEFANGEN. MIT MASS RESPONSE HATTEN SIE BEREITS ERFAHRUNG IM UMGANG MIT EINER GROSSEN ANZAHL VON NUTZERN.

Richtig. Seit 2004 wickeln wir das Gesamt-voting für den Eurovision Song Contest ab. In

Foto: RNF



„Wir möchten die Marke spusu im Bewusstsein der Konsumenten als Qualitätsmarke positionieren“, sagt Franz Pichler. Das soll auch mit den E-Bikes und dem eigenen Wein erreicht werden.

zehn Minuten haben wir die Stimmen aus allen teilnehmenden Ländern bearbeitet. Dies ist meines Wissens nach der Dienst mit der höchsten Spitzenlast überhaupt – das haben wir entwickelt. Wir verfügen daher über ausgeklügeltes Know-how im Umgang mit großen Datenmengen in kurzer Zeit.

Da das Voting bereits über SMS und Telefonie abgewickelt wurde, war ein Teil des Mobilfunk-Cores schon vorhanden, aber ein wesentlicher Teil musste noch entwickelt werden. Diesen Teil haben wir von 2013 bis 2015 erfolgreich dazu entwickelt. Am 15. Juni 2015 erfolgte dann der Startschuss.

WIE LANGE DAUERTE ES VON DER ZEITUNGSMELDUNG BIS ZUM ERSTEN KUNDEN?

Zweieinhalb Jahre.

DAS IST BEACHTLICH.

Ja, wir hatten einen Plan und haben diesen zeitlich eingehalten.

WIE IST DANN DER UNGEWÖHNLICHE NAME „SPUSU“ ENTSTANDEN?

Die Markenentwicklung dauerte über ein halbes Jahr. Da der Firmenname „Mass Response“ für den Mobilfunkbereich ungeeignet war, holten wir uns einen internationalen Markenguru aus dem Telekommunikationssektor zur Unterstützung. Nach zahlreichen Namensversuchen, bei denen wir immer wieder negative Assoziationen im Internet fanden, entstand der Name „spusu“ spontan. Der Gedanke war „Sprich und Surf“, und die Abkürzung „spusu“ kam ohne langes Nachdenken auf. Erst haben wir gedacht, es hört sich komisch an. Aber egal, wie man es

in die Suchmaschine eingibt, man kommt immer zu uns – und es gab keinerlei negative Assoziationen. Der Name hatte nur Vorteile.

WAS WAR DER ZWEITBESTE VORSCHLAG?

Es gab keinen zweitbesten Vorschlag, sondern viele verworfene Vorschläge. Einer davon war „Olive“, da wir uns stark auf die Farbe Grün konzentrieren wollten. Allerdings haben wir festgestellt, dass es auch hier negative Assoziationen gab. 80 Prozent der Bevölkerung mögen Oliven, 20 Prozent hassen sie.

WAS ICH SEHR INTERESSANT FINDE, IST, DASS SPUSU QUASI EIN MOBILFUNK-FAMILIENBETRIEB IST. IHRE FRAU UND IHRE SÖHNE ARBEITEN TATKRÄFTIG MIT.

Ich würde uns eher als Technik-Familienbetrieb bezeichnen. Mittlerweile sind wir auch im Festnetz, im E-Bike- und Weinhandel sowie im Sport aktiv. Wir bauen in Asparn an der Zaya ein eigenes Gebäude mit Büros, Wohnungen und Nahversorger und haben eine eigene Bau-firma für den Glasfaser-Infrastrukturausbau. Es ist ein breites Spektrum.

Aber im Prinzip sind wir ein Familienbetrieb. Davon leiten sich auch viele Punkte der Firmenkultur ab. Wir denken schon an die nächsten zehn, 20, 30 Jahre – und das ist uns auch wichtiger als das nächste Jahr. In einer Aktiengesellschaft wird anders gedacht. Das ist ein wesentlicher Unterschied.

WIE KAM ES ZU DIESER ERWEITERUNG DES ANGEBOTS UM E-BIKES UND WEIN?

Wir möchten die Marke spusu im Bewusstsein der Konsumenten als Qualitätsmarke positionieren. Das E-Bike ist ein qualitativ hochwertiges Produkt, das wir mit unseren eigenen Technikern direkt zum Kunden nach Hause liefern, dort auf die Bedürfnisse anpassen, eine Einschulung durchführen und auch den Service übernehmen. Dies trägt dazu bei, dass spusu vom

anfänglichen Discounter-Image abrückt und als Qualitätsmarke wahrgenommen wird.

Ähnlich verhält es sich mit dem Wein. Meine Frau und ich stammen aus dem Weinviertel und haben von unseren Eltern die Weinproduktion für den Eigenbedarf kennengelernt. Wir haben uns in Sachen Wein weitergebildet, und unser erster Wein, der „First 2022“, wurde Anfang 2024 beim Global Wine Master in London als bester Wein unter 245 Teilnehmern ausgezeichnet. Die Blindverkoster waren internationale Gastronomen und Weinhändler. Dies unterstreicht den Qualitätsanspruch von spusu Wein.

SIE HABEN VORHIN AUCH DAS „HOME OF SPUSU“ IN ASPARN AN DER ZAYA ANGESPROCHEN. WAS STECKT DA DAHINTER?

Viele unserer Mitarbeiter kommen aus dem Weinviertel und pendeln täglich nach Wien. Wir möchten den Trend umkehren und Arbeitsplätze dort schaffen, wo die Mitarbeiter wohnen. Das „Home of spusu“ soll den Mitarbeitern aus der Umgebung von Asparn an der Zaya einen Arbeitsplatz in ihrer Nähe bieten.

WIE HABEN SICH DIE ZAHLEN VON SPUSU IM VERGANGENEN JAHR ENTWICKELT? ES SCHEINT EIN REKORD GEWORDEN ZU SEIN.

Ja, wir haben 2024 unser stärkstes Kundenwachstum im Mobilfunkbereich in Österreich mit einem Aktivzuwachs von deutlich mehr als 100.000 Kunden verzeichnet. Einige Kunden verliert man immer, also ist unser Neukundenzuwachs sogar noch höher. Auch im Glasfaserbereich in Österreich und in den Mobilfunkmärkten England und der Schweiz wachsen wir sehr gut. In Italien haben wir ein kontinuierliches Wachstum. Unser Ziel ist es, in vier Ländern eine halbe Million Kunden zu erreichen. Das ist in den nächsten fünf Jahren erreichbar. In Österreich haben wir mittlerweile 650.000 Kunden und sind sehr zufrieden. Wir sind stolz darauf, sowohl unser eigenes



Um den Glasfaserausbau in Österreich zu beschleunigen, gibt es laut Franz Pichler ein einfaches Mittel: Nicht Baufirmen, sondern Konsumentinnen und Konsumenten sollten von Förderungen profitieren.

Wachstumsziel als auch den Titel des am stärksten wachsenden Mobilfunkers in Österreich im Jahr 2024 erreicht zu haben.

WAS IST DER GRUND FÜR DIESEN ERFOLG? NICHT NUR DER PREIS, ODER?

Nein, wir sind nicht mehr der Preisführer, sondern bieten hohe Qualität zu einem sehr günstigen Preis. Wir setzen stark auf Qualität. Unsere eigenen Mitarbeiter beantworten alle Anrufe, E-Mails und WhatsApp-Nachrichten. Wir erhalten dafür viel positives Feedback von unseren Kunden. Vor einigen Jahren wurden wir vom Market Institut sowohl im Net Promoter Index als auch im Brand Lover Index als Erster

unter 800 gängigen Marken in Österreich ausgezeichnet. Dies zeigt die Loyalität und Wertschätzung unserer Kunden.

DER ÖSTERREICHISCHE MOBILFUNKMARKT GILT ALS GESÄTTIGT, SOGAR ÜBERSÄTTIGT. WIE SEHEN SIE DIESE SITUATION AUS GESCHÄFTLICHER SICHT?

Angesichts unseres Erfolgs in den letzten zehn Jahren sehe ich die Situation positiv. Unser ursprüngliches Ziel war aber auch nicht primär ein großes Kundenwachstum, sondern die Entwicklung und der Betrieb eines Mobilfunk-Cores in Österreich und die Erfüllung unserer Kernwerte – einfach, menschlich, fair – gegenüber

unseren Kunden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Daraus ist dann ein beachtliches Kundenwachstum entstanden. Ich erinnere mich, dass ich nach unserem ersten Jahr auf die Frage nach unseren Zielen antwortete, ich wäre stolz, 100.000 Kunden zu erreichen.

Heute haben wir über 650.000 Kunden in Österreich, zuzüglich der Kunden in anderen Ländern. Damit haben wir nicht gerechnet und sind sehr stolz darauf. Wir haben uns auch immer darauf konzentriert, mit dem Kundenwachstum auch die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entsprechend zu erhöhen.

DIE SUCHE NACH GUTEN MITARBEITERINNEN UND MITARBEITERN IST IN DEN LETZTEN JAHREN SCHWIERIGER GEWORDEN. WIE ERLEBEN SIE DAS BEI SPUSU?

Wir haben sehr viele Bewerbungen und können uns die passenden Mitarbeiter aussuchen. Oftmals kennen die Bewerber bereits jemanden, der bei spusu arbeitet, und daher auch unsere Unternehmenskultur. Wir vermitteln das Bild eines guten, angenehmen, aber auch arbeitsintensiven Umfelds. Daher haben wir keine Schwierigkeiten bei der Mitarbeitersuche.

VON WELCHER GRÖSSENORDNUNG SPRECHEN WIR BEI DEN MITARBEITERZAHLEN?

Seit der Übernahme des Unternehmens 2011 mit 19 Mitarbeitern sind wir auf über 300 Mitarbeiter angewachsen. Allein 2024 kamen über 50 Mitarbeiter hinzu.

DIESE ZAHLEN BEZIEHEN SICH AUF MASS RESPONSE INSGESAMT, NICHT NUR AUF SPUSU, ODER?

Ja, einschließlich unserer Baufirma und anderer Bereiche. Mittlerweile gehören wir zur Kategorie großer internationaler Konzerne mit Standorten in Wien, München, London, Mailand und Zürich. Das hätte ich mir vor zehn Jahren nicht träumen lassen.

GLASFASER IST EBENFALLS EIN WICHTIGES THEMA FÜR SIE, SOWOHL IM INFRASTRUKTURBEREICH ALS AUCH ALS DIENSTANBIETER. WIE IST DIE SITUATION MIT GLASFASER IN ÖSTERREICH?

Die Situation ist schlecht. Österreich war im Jahr 2000 europaweit führend, ist aber mittlerweile auf den vorletzten Platz abgerutscht. Deshalb haben wir 2014 begonnen, selbst Glasfaser verlegen zu lassen. Wir haben mit einer beauftragten Baufirma begonnen, aber bald erkannt, dass eine eigene Baufirma kosteneffizienter ist und wir nur so unserem Qualitätsanspruch gerecht werden können. Mittlerweile haben wir sieben Bautrupps, die unseren Glasfaserausbau vorantreiben. Wir bieten unsere Dienste aber auch in allen anderen Netzen an. Dort haben wir typischerweise einen Marktanteil zwischen 33 und 50 Prozent unter etwa 20 Anbietern.

WAS MÜSSTE GETAN WERDEN, UM DEN GLASFASERAUSBAU IN ÖSTERREICH ZU BESCHLEUNIGEN?

Man sollte den Konsumenten fördern, der den Glasfaseranschluss tatsächlich nutzt, anstatt die Baufirmen. Dadurch würde die Take-up-Rate deutlich steigen, was die Projekte wirtschaftlicher macht. Eine Take-up-Rate von 80 Prozent ist ideal.

WIE SIEHT ES MIT DER UNTERNEHMENS-NACHFOLGE AUS? BLEIBT MASS RESPONSE EIN FAMILIENUNTERNEHMEN?

Meine Söhne Patrick und Michael sind über 30 und im Unternehmen tätig, Patrick bereits in der Geschäftsführung. Die Nachfolge ist gesichert.

ES GIBT WEIN, ES GIBT E-BIKES. WORAUF DÜRFEN WIR UNS UNTER DER GRÜNEN FAHNE VON SPUSU NOCH EINSTELLEN?

Bei mir im Büro hängt am Kasten ein Zettel, da steht drauf: Nichts Neues mehr. Und ich schaue mal, ob ich mich daran halten kann. ■

MESSEN, PRÜFEN, REAGIEREN.

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.



Mehr als 40 Jahre an Erfahrung und Know-how, machen die WANZEL Handels- und Projektmanagement Ges.m.b.H. zu einem wichtigen Partner für die Erstellung von maßgeschneiderten Lösungen in den Bereichen Qualitätssicherung, Prozessüberwachung und Produktentwicklung. Vom einfachen, robusten Messschieber für den Fertigungsbereich bis zu komplexen Oberflächen- oder 3D-Koordinatenmesssystemen in Messraumumgebungen – die Produktlösungen sind so vielfältig und individuell wie die Anforderungen der Kunden. Da fällt die Wahl oft nicht

leicht. „Dafür haben wir ein

Softwaretool in unserem Verkaufsprogramm, das Prozess- und Prüfmittelfähigkeiten für spezifische Anforderungen aufzeigt“, erklärt Unternehmensgründer Horst Hickl. „Ein Service, der den Entscheidungsprozess für das individuell optimale Messmittel wesentlich verkürzt und erleichtert.“

Hohe Qualitätsansprüche stellt das Unternehmen nicht nur an sich selbst, sondern auch an die erlesenen Partnerunter-

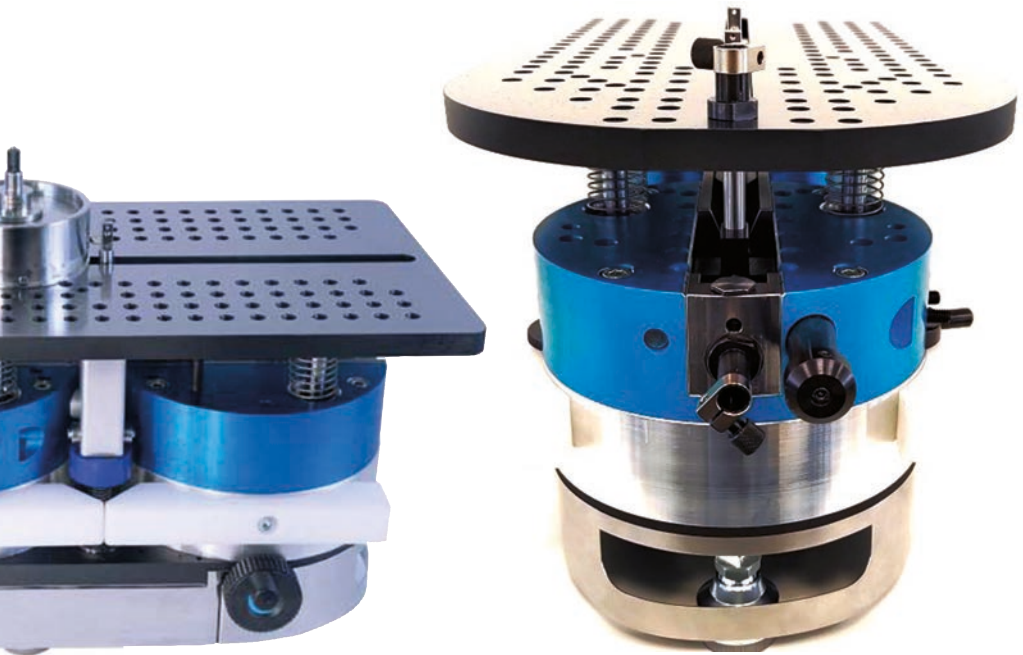


DIATRAN1500-S:
Vernetztes Mess-System zur Bohrungsmessung.



DIA-COME C2-HA: Der flexible Messtisch mit Höhenverstellung ist eine robuste und kompakte Einheit und einfach zu bedienen.

nehmen, zu welchen u.a. DIATEST gehört. DIATEST fokussiert sich in erster Linie auf die möglichst präzise, aber auch schnelle und einfache Erfassung der geometrischen Maße von Bohrungen. Eine umfangreiche Auswahl an verschiedensten Varianten von Bohrungsmessdornen, Kantentastern und Verzahnungsprüfgeräten sowie zahlreiche Zubehörartikel garantieren eine zweckorientierte Anpassung an Ihre Messaufgaben. Das DIATRAN1500-S beispielsweise ist ein hochmodernes Handmessgerät mit integriertem Funkmodul, langlebiger Batterie und Toleranzband in der Anzeige. Highlight aber ist die hohe Ausleserate beim dynamischen Messen: Min- und Max-Werte werden mit bis zu 20-facher Geschwindigkeit gegenüber herkömmlichen Messgeräten ermittelt und übertragen.



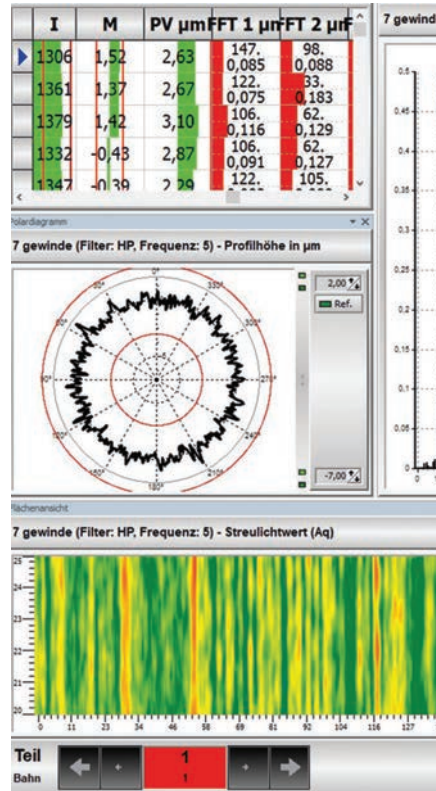
Neu im Programm ist der flexible Messtisch DIA-COME C2-HA. Dieser ermöglicht eine schnelle, genaue und sichere Messung von Durchmessern – egal ob Innen- oder Außendurchmesser, glatte Werkstücke oder Verzahnungen, Konizitäten oder Nuten. Die flexible Höhenverstellung ermöglicht Messungen auf mehreren Ebenen, ohne jeden Wechsel der Messeinsätze, bei einer hohen Positioniergenauigkeit.

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 Fehler-

quellen 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 Automatisierungsprozess den notwendigen Spielraum zu eröffnen.

Wie in der gesamten Wirtschaft und Industrie hat die Digitalisierung auch in der Messtechnik einen massiven Wandel hervorgerufen. „Unsere Messgeräte sind heute beispielsweise in der Lage, Daten über Funk zu übertragen, die zentral beurteilt werden



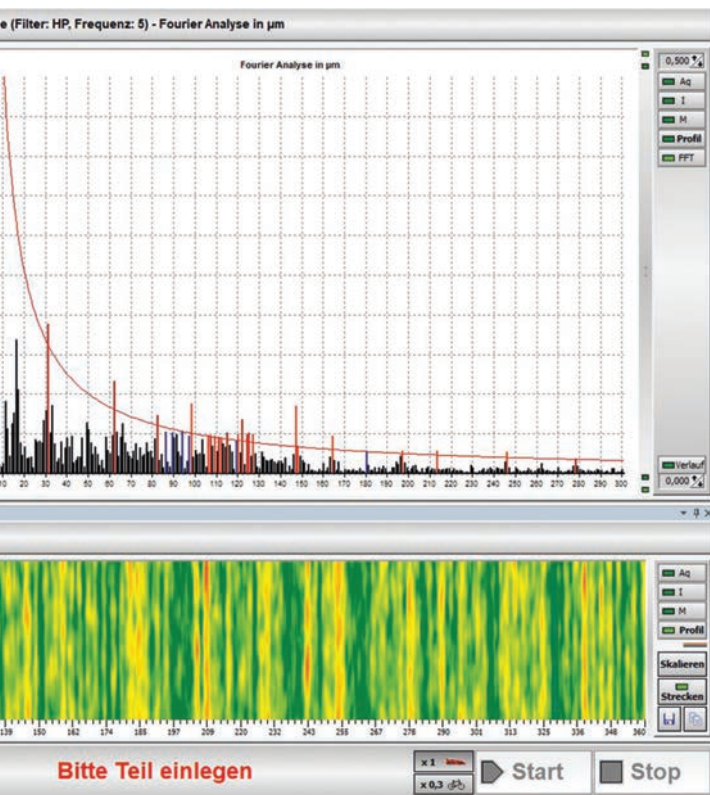
können“, erklärt Horst Hickl einen aktuellen Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit. Diese beinhaltet auch das Erkennen von Prüfmitteln via Data-Matrix-Code zur schnelleren Zuordnung des Prüfauftrags. „Die ermittelten Messdaten werden größtenteils auch elektronisch zugeordnet und verrechnet. Dieser Kreislauf 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. Mittels einer Fourier-Transformation ermittelt die Software periodische Anteile (Ordnung und Amplitude) und stellt diese als Diagramm bzw. Zahlenwert dar.

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 gleichbleibenden 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.

WANZEL
messbar voraus

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

MAXIMALE SICHERHEIT

One Data suchte eine zuverlässige Lösung zur Sicherung von Kundendaten in Produktivumgebungen. Außerdem sollte die Datenverfügbarkeit für wichtige Collaboration-Anwendungen sichergestellt werden.

Die One Data GmbH ist ein deutsches Softwareunternehmen im Bereich angewandter künstlicher Intelligenz (AI). Mit mehr als 200 Mitarbeitenden und Standorten in Passau, München, Frankfurt und Berlin bietet One Data einen AI-gestützten „Data Product Builder“ für innovative und kollaborative Datenteams, der es Unternehmen ermöglicht, das volle Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen.

Die Weiterentwicklung eines Geschäftsmodells birgt immer Risiken, kann aber auch große Vorteile bringen. Bei der Einführung der standardisierten Lösung „One Data – der AI-gestützte Data Product Builder“ als gehosteter Service wollte One Data einen maximalen Schutz der Kundenumgebung vor Cyberangriffen und Naturkatastrophen sicherstellen. Deshalb suchte das Unternehmen nach einer umfassenden Datensicherungslösung sowohl für containerisierte, Cloud-native Workloads als auch für geschäftskritische Collaboration-Software.

„Als wir uns entschlossen haben, eine neue Version unseres Produkts einzuführen, wollten wir einen unterbrechungsfreien Betrieb von Anfang an sicherstellen und die Risiken durch Cyberbedrohungen so weit wie möglich minimieren.“

Florian Schöpp, Head of Customer Success One Data GmbH

DIE HERAUSFORDERUNG

One Data ermöglicht es Kunden, mit dem AI-gestützten Data Product Builder umfassende Erkenntnisse aus ihren Daten zu gewinnen. Im Lauf des anhaltenden Unternehmenswachstums fragten neue Kunden zunehmend auch

nach einer gehosteten Version. Darüber hinaus wollte One Data die Produktivität durch effektivere Unterstützung der Entwickler weiter steigern. Julian Breiteneicher, Tech Lead IT Infrastructure bei One Data, erklärt: „Unsere Entwickler verbringen viel Zeit damit, sich mit Dutzenden von unstrukturierten und strukturierten Datenquellen zu verbinden, um



One Data setzte schon sehr früh auf Kubernetes als zukunftssichere Methode. Eine einheitliche, leistungsstarke Back-up-Lösung dafür wurde mit Kasten K10 gefunden.

für Kunden neue Einblicke zu generieren. Indem wir ihnen eine sinnvolle Basiskonfiguration für Demos und sogenannte Proof-of-Value-Analysen zur Verfügung stellen, helfen wir ihnen dabei, Projekte schneller zu starten.“ Auf dem Weg der Transformation zu einem Produktunternehmen benötigte One Data eine zuverlässige Lösung zur Sicherung der Kundendaten in Produktivumgebungen. Außerdem sollte die Datenverfügbarkeit für wichtige Collaboration-Anwendungen wie Microsoft 365 sichergestellt werden. Während des gesamten Prozesses war es für One Data sehr wichtig, den eigenen Wettbewerbsvorteil zu wahren: schneller zu bleiben als Mitbewerber. Florian Schöpp, Head of Customer Success One Data: „Um unsere Geschwindigkeit und Agilität zu erhalten, mussten wir auf die besten Cloud-native Tools standardisieren, die uns auch weiterhin ein kontinuierliches Wachstum ermöglichen würden.“

One Data setzte Kubernetes schon sehr früh als zukunftssichere Methode zum Betrieb und zur Skalierung der Lösung ein. Das Unternehmen begann mit Test- und Entwicklungsumgebungen und hatte bald drei verschiedene und unabhängige Back-up-Werkzeuge für sechs Kubernetes-Cluster im Einsatz. Als One Data beschloss, einen Hosting-service auf Kubernetes anzubieten, musste dringend eine einheitliche, leistungsstarke Datensicherungslösung gefunden werden.

„Zunächst beschlossen wir, unsere Cluster zu konsolidieren und auf SUSE Rancher zu standardisieren“, berichtet Julian Breitenicher. „Anschließend suchten wir eine Datensicherungslösung, die sich nahtlos in Kubernetes integrieren lässt und mit der wir alle Funktionen der Containerorchestrierungs- und -verwaltungsplattform effektiv nutzen können.“

Foto: Veeam/Gettyimages



One Data nutzt die Vorteile der tiefen Integration mit dem gesamten Kubernetes-Stack, die K10 bietet.

DIE VEEAM-LÖSUNG

Um einen gleichbleibend hochwertigen Kundenservice auch beim neuen Hostingangebot bieten zu können, wählte One Data die Backup-Lösung Kasten K10 für den Schutz der Kubernetes-Umgebung.

Das Unternehmen war auch davon beeindruckt, dass K10 native Unterstützung für unveränderliche Back-ups bietet – eine wichtige Funktion,

die One Data zum Schutz der Kundendaten vor Cyberangriffen benötigte. „Sicherheit hat für uns oberste Priorität“, erklärt Florian Schöpp. „Mit Kasten K10 können wir unsere Kubernetes-Cluster einfach schützen und sicherstellen, dass Back-ups konsistent bleiben und nicht gelöscht oder manipuliert werden können.“

One Data nutzt die Vorteile der tiefen Integration mit dem gesamten Kubernetes-Stack, die

„Nur Kasten K10 fühlte sich so an, als wäre es wirklich nativ für Kubernetes entwickelt worden. Die gute Benutzerfreundlichkeit, die Verwaltungsoberfläche sowie die Betriebsprozesse und Integrationen sind alle für die Sicherung geschäftskritischer containerisierter Workloads in Multi-Cluster-Umgebungen optimiert.“

Julian Breitenicher, Tech Lead IT Infrastructure One Data GmbH



K10 bietet. Julian Breiteneicher erklärt: „Mit K10 können wir die Erstellung von Back-up-Richtlinien vollständig automatisieren und alles als Teil unserer standardisierten Deployment-Workflows einrichten. Jetzt müssen wir Datensicherungsjobs nicht mehr manuell konfigurieren. Diese Automatisierung hat unsere K10-Implementierungen noch zuverlässiger gemacht.“
Durch die Integration von Kasten K10 mit Kyverno, einer Open-Source-Policy-Engine für Kubernetes, validiert One Data die Back-up-Konfigurationen und erzwingt die Anwendung bewährter Sicherheitseinstellungen. Damit hat das Unternehmen erweiterte Infrastructure-as-Code-Prozesse etabliert, die Sicherheitsleitplanken für geschäftskritische Datenanalyse-Workloads bieten.

„Mit Kasten K10 können wir nun auch die Konsistenz von Back-ups auf Basis von Snapshots sicherstellen“, erklärt Julian Breiteneicher. „Dieses Vorgehen ist schnell und effizient. Damit schützen wir unsere Container ohne Ausfallzeiten und sichern unsere Back-ups in einem Cloud-nativen, kosteneffizienten Objektspeicher, den

INFO-BOX

Die Ergebnisse:

Hilft bei der Gewinnung neuer Kunden mit 100 Prozent zuverlässigen Container-Back-ups auf Enterprise-Niveau für den neu eingeführten Hostingservice.

„Für die Back-ups der Produktivumgebungen unseres neuen Serviceangebots suchten wir eine stabile, ausgereifte und bewährte Lösung, die einfach nur funktioniert“, berichtet Julian Breiteneicher, „und genau die haben wir mit Kasten K10 bekommen.“

Steigert die Produktivität der Entwickler, die dank vorkonfigurierter Demo-Umgebungen schneller vorankommen.

Auf Basis eines fein abgestuften Berechtigungsmodells und mittels intuitiver Selbstbedienungsfunktionen passen Benutzer die Sicherungsrichtlinien, einschließlich der Snapshot-Häufigkeit, an die Bedürfnisse an und profitieren von gespeicherten Wiederherstellungspunkten für ihre eigenen Umgebungen.

Erhöht den Schutz vor Cyberangriffen mit einer optimierten Sicherheitsarchitektur, die gehärtete Kubernetes-Cluster unterstützt und auch Collaboration-Daten abdeckt.

„Um die Sicherheit unserer Infrastruktur zu erhöhen, verwenden wir eine gehärtete Kubernetes-Konfiguration“, erläutert Florian Schöpp. „Während einige Back-up-Lösungen vollen Zugriff erfordern, arbeitet K10 auch mit eingeschränkten Zugriffsrechten perfekt. Dadurch können wir auf bewährte Sicherheitseinstellungen zurückgreifen und die Cyberresilienz unserer Hostingservices steigern.“



Auf Basis der zuverlässigen Datensicherungen kann sich One Data nun uneingeschränkt auf den Ausbau des Geschäfts konzentrieren.

wir vollständig kontrollieren.“ One Data schützt mit Veeam Backup for Microsoft 365 auch die zentrale Collaboration-Umgebung, die Microsoft SharePoint, Exchange und OneDrive umfasst. Das Unternehmen sichert nun täglich mehrere Terabyte an E-Mails und Dateien auf Microsoft Azure und gewährleistet so einen unterbrechungsfreien Betrieb für mehr als 200 Anwender.

Auf Basis der zuverlässigen Datensicherungen kann sich One Data nun uneingeschränkt auf den Ausbau des Geschäfts konzentrieren. Das Unternehmen gewinnt zusätzliche Marktanteile und steigert die Produktivität auf neue Rekord-

werte. Außerdem hat One Data die Cyberresilienz gestärkt, was zu einer kontinuierlich hohen Verfügbarkeit beiträgt.

„Dank Kasten K10 profitieren wir von hochprofessionellen Datensicherungen für unsere Services, so können sich unsere Kunden stets auf uns verlassen. Auf Grundlage der rollenbasierten Zugriffskontrolle von K10 statten wir unsere Entwickler mit vorkonfigurierten Demo-Umgebungen aus, damit sie effizienter arbeiten können. Das alles gibt uns die Gewissheit, besser als je zuvor vor Cyberangriffen geschützt zu sein“, so Florian Schöpp. ■

www.veeam.com

VIRTUALISIERUNG PUR

Mit der OpenShift Virtualization Engine präsentiert Red Hat eine schlanke Plattform für den effizienten Betrieb virtueller Maschinen. Im Visier hat das Unternehmen zweifellos unzufriedene VMware-Nutzer.

Red Hat, führender Anbieter von Open-Source-Lösungen, hat seine OpenShift Virtualization Engine präsentiert. Dabei handelt es sich um eine Version von Red Hat OpenShift, die ausschließlich die Virtualisierungsfunktionen von Red Hat OpenShift bereitstellt. Das zugrunde liegende OpenShift ist eine Kubernetes-Distribution von Red Hat, die neben dem Betrieb von Containern auch das Management von virtuellen Maschinen beherrscht. Durch den Fokus der neuen Version reduziert Red Hat die Komplexität, die durch Funktionen entstehen kann, die nichts mit der Verwaltung virtueller Maschinen (VMs) zu tun haben. Unternehmen sollen genau die Werkzeuge erhalten, die sie für den Aufbau und Betrieb zuverlässiger, effizienter und skalierbarer virtueller Infrastrukturen benötigen.

VIRTUALISIERUNG BLEIBT WICHTIG

Zwar hat sich der Einsatz von VMs durch die Containerisierung von Anwendungen verändert, dennoch bleibt Virtualisierung eine businesskritische Technologie in vielen IT-Infrastrukturen. Mit diesem Schritt reagiert Red Hat auf den durch die Broadcom-Übernahme von VMware ausgelösten Umbruch im Virtualisierungsmarkt, der viele Kunden aufgrund neuer Lizenzmodelle und steigender Kosten zu einem Wechsel bewegt. Red Hat OpenShift Virtualization Engine soll ihnen eine schlanke und kosteneffiziente Lösung für die Bereitstellung und Verwaltung von VMs bieten.



Die Red Hat OpenShift Virtualization Engine konzentriert sich auf Virtualisierung.

Red Hat OpenShift Virtualization Engine basiert auf Red Hat OpenShift Virtualization und dem Hypervisor KVM, der in zahlreichen Enterprise- und Cloud-Rechenzentren zum Einsatz kommt. Die Lösung läuft sowohl auf On-Premises-Hardware, die Red Hat Enterprise Linux unterstützt, als auch auf Bare-Metal-Services in der Cloud, etwa den Bare-Metal-Instanzen von AWS. Um Migrationen zu erleichtern und damit verbundene Downtimes zu minimieren, bringt Red Hat OpenShift Virtualization Engine ein Migration Toolkit for Virtualization mit. Darüber hinaus integriert sich die Virtualisierungslösung in Red Hat Ansible Automation Platform, sodass Unternehmen umfangreiche VM-Migrationen und die VM-Verwaltung im Tagesgeschäft automatisieren können. ■

DAS FENSTER ZUR CLOUD

Wie verläuft eine erfolgreiche Cloud-Migration in der Praxis? Der österreichische Fenster- und Haustürenbauer Rekord zeigt, wie die Entscheidung für die Cloud die Agilität und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens stärkt und gleichzeitig die IT-Abteilung entlastet.

Rei Rekord ist der Unternehmensname Programm: Der österreichische Fenster- und Haustürenbauer liefert auf Maß gefertigte Produkte innerhalb von nur neun bis 15 Arbeitstagen. Möglich machen dies ein branchenweit einmaliges Franchisesystem mit 22 Standorten in Österreich, eine dezentrale Produktion und über 200 Partnerbetriebe für Vertrieb und Montage. Rekord setzt auf die ERP-Branchensoftware für die Fertigungsindustrie von Kumavision, um die hocheffiziente Prozesslandschaft zu steuern und die Kunden durch kurze Lieferzeiten und hohe Qualität zu begeistern.

„Die Cloud legt die Basis, um unser Business agil und nachhaltig auszubauen, ohne dass wir dabei kostbare Zeit verlieren.“

Gerhard Gölles, ERP-Projektleiter Rekord

KLARE MEHRWERTE

Die Migration von einer lokalen Installation in die Cloud war für Rekord weit mehr als ein reines IT-Thema. Für Gerhard Gölles, ERP-Projektleiter bei Rekord, stand dabei von Anfang an die Frage nach dem Warum im Fokus: „Mit einem Wechsel auf eine moderne Cloud-Architektur mit Microsoft Dynamics 365 wollten wir unsere Wettbewerbsfähigkeit

nachhaltig verbessern. Einerseits ging es darum, unsere Flexibilität und Effizienz zu steigern und unsere Skalierbarkeit zu erhöhen. Andererseits wollten wir durch das Betreibermodell Software as a Service (SaaS) die Wartungskosten und den Aufwand für Updates minimieren, da diese zukünftig automatisiert erfolgen.“ Die Technologieplattform Microsoft Dynamics 365 legt für Rekord die Basis für eine nachhaltige Effizienzsteigerung in den operativen Abläufen. Durch die verbesserten Automatisierungsfunktionen, die nahtlose Integration in weitere Microsoft-Anwendungen wie Teams und Office sowie die moderne Benutzeroberfläche können die Teams produktiver arbeiten und sich mehr auf wertschöpfende Tätigkeiten konzentrieren. „Die Cloud-Version bringt zudem



Der Fenster- und Haustürenbauer Rekord hat seine ERP-Software mit Kumavision in die Wolke migriert und so sein eigenes „Fenster zur Cloud“ geschaffen.

modernste Sicherheitsstandards mit sich, die uns helfen, unser Unternehmen vor Cyberbedrohungen zu schützen“, ergänzt Gölles.

MEHR AGILITÄT, MEHR FLEXIBILITÄT

Die Cloud-Migration zahlt voll auf die Digitalisierungsstrategie von Rekord ein: Mobiles Arbeiten im Homeoffice oder an den Standorten ist jetzt problemlos möglich. Die ERP-Software fügt sich zudem nahtlos in den digitalen Arbeitsplatz bei Rekord ein, der von den Mitarbeitenden sehr geschätzt wird. „Ob mit Notebook, Tablet oder Desktop, ob im Büro, in der Produktion oder bei Kunden: Wir können überall auf unsere ERP-Software zugreifen“, berichtet Gölles aus der Praxis. Ein weiteres

Beispiel für die neu gewonnene Agilität: Zusätzliche Lösungen – wie etwa Apps aus Microsoft AppSource – lassen sich schnell und einfach testen, was bei einer lokalen Installation ein umfangreiches Projekt erfordert hätte. Nicht zuletzt überzeugt die Cloud das Management von Rekord durch ihre einfache Skalierbarkeit und globale Verfügbarkeit: „Ob wir zehn oder 100 neue User neu hinzufügen, spielt keine Rolle. Wir können neue Funktionen, Standorte oder Geschäftsbereiche einfach integrieren, ohne in aufwendige IT-Infrastrukturweiterungen investieren zu müssen. Die Cloud legt die Basis, um unser Business agil und nachhaltig auszubauen, ohne dass wir dabei kostbare Zeit verlieren.“

Foto: Rekord/Gert Peraus



Der österreichische Fenster- und Haustürenbauer Rekord liefert auf Maß gefertigte Produkte innerhalb von nur neun bis 15 Arbeitstagen.

TRANSPARENTE KOSTEN

Ein weiterer Vorteil aus Sicht des Managements: Das Betreibermodell Cloud bietet transparente Kosten. An die Stelle von unterschiedlichen, teils komplexen Vertragsmodellen mit unterschiedlichen Laufzeiten treten klar definierte Kosten pro User und Monat. Möchte Rekord im Zuge des Wachstumskurses neue Märkte erschließen, sind die Kosten für das ERP-System sofort ersichtlich. Aufwendige Investitionen in Server und Lizenzen „auf Vorrat“ entfallen. Mittelfristig sieht Rekord im Betreibermodell Cloud zudem echtes Einsparpotenzial, wozu vor allem die automatischen Updates der ERP-Software beitragen, die monatlich im Hintergrund erfolgen: „Auch wenn die monatlichen Kosten in der Cloud höher sind, sind die

Gesamtkosten auf Dauer niedriger, da zeit- und kostenaufwendige Updateprojekte zukünftig komplett entfallen“, kommentiert Gölles. Auch die Kosten für die Cloud-Migration blieben durch Kumavision-Dienstleistungspakte mit Festpreisen im Budget. Lediglich technologisch bedingte Anpassungen an Schnittstellen zogen Mehrkosten im einstelligen Prozentbereich nach sich.

ZIELORIENTIERTE VORGEHENSWEISE

Da Rekord die eigene Prozesslandschaft über die Jahre kontinuierlich optimiert hat, war ein Neustart auf der grünen Wiese keine Option. Stattdessen wurden die bewährten Prozesse und Daten der lokalen Microsoft-Dynamics-Installation nahtlos in die Cloud migriert. Kumavision

verfolgte dabei einen hybriden Ansatz: Die lokale ERP-Installation wurde schrittweise auf die aktuelle Version von Microsoft Dynamics 365 Business Central hochgezogen, parallel dazu wurde die Cloud-Lösung aufgebaut. Der Übergang von der lokalen Installation in die Cloud konnte dann unterbrechungsfrei erfolgen, da beide Welten auf demselben Stand waren und mit identischen Daten arbeiteten. „Diese hybride Vorgehensweise sorgte dafür, dass die Mitarbeitenden sich praktisch nicht umstellen mussten, gleichzeitig haben wir eine ausgezeichnete Prozess- und Datensicherheit erzielt“, blickt Gölles zurück. Eine zu Projektbeginn durchgeführte detaillierte Ist-Analyse der bestehenden On-Premises-Infrastruktur identifizierte die Anforderungen an die Cloud-Migration und potenzielle Risiken. Dabei kristallisierten sich schnell der Umgang mit lokalen Ressourcen sowie Schnittstellen zur Anbindung von Drittsystemen als zentrale Herausforderungen heraus. Im Anschluss erstellten beide Projektpartner einen Fahrplan, der auch entsprechende umfangreiche Testläufe enthielt. „Es war essenziell, die Migration so zu planen, dass es nur zu minimalen Unterbrechungen im Tagesgeschäft kam“, erinnert sich Gölles. Besonders bei größeren Datenmengen oder komplexen Auswertungen gibt es noch gelegentliche Verzögerungen – eine offene Aufgabe, die zeitnah erledigt werden soll. „Wir sind zuversichtlich, dass die Performance in der Cloud weiter verbessert wird, da Microsoft kontinuierlich an der Optimierung der SaaS-Infrastruktur arbeitet.“

PLATTFORM FÜR POWER

Neben Business Central setzt Rekord intensiv auf weitere Microsoft-Anwendungen. „Durch die enge Verzahnung dieser Tools auf der Microsoft-Plattform profitieren unsere Teams von einer nahtlosen Integration zwischen ERP, E-Mail, Dokumentenmanagement und Kollaborationsplattformen wie Teams“, bringt Gölles

die Vorteile der Plattformstrategie auf den Punkt. Darüber hinaus wird der Fensterpezialist zukünftig die ERP-Software mit der Business-Intelligence-Lösung Microsoft Power BI verknüpfen, um Daten aus dem ERP-System und anderen Quellen zu analysieren. „Power BI hilft uns, wichtige KPIs in Echtzeit zu überwachen und datengetriebene Einblicke zu gewinnen. Die umfassende Nutzung der Microsoft-Technologieplattform unterstützt somit nicht nur das ERP-System, sondern alle digitalen Prozesse im Unternehmen und trägt wesentlich zu unserer Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit bei“, ergänzt Gölles.

„Es war essenziell, die Migration so zu planen, dass es nur zu minimalen Unterbrechungen im Tagesgeschäft kam.“

Gerhard Gölles, ERP-Projektleiter Rekord

ZUKUNFTSSICHER AUFGESTELLT

Die Cloud-Migration ist für Rekord ein echter Erfolg: Updates werden jetzt automatisch eingespielt, und das Unternehmen verfügt stets über die neuesten Funktionen und Sicherheitsstandards. Mitarbeitende können mit der neuen Cloud-Lösung zudem jederzeit und von überall arbeiten, was Flexibilität und Mobilität erhöht. Die Cloud unterstützt Rekord weiterhin durch eine flexible Skalierbarkeit auf dem weiteren Wachstumskurs.

Doch nicht nur die Vorteile der Cloud, sondern auch die Zusammenarbeit mit dem langjährigen ERP-Partner überzeugten Rekord: „Die Zusammenarbeit mit Kumavision verlief sehr partnerschaftlich und zielorientiert, sodass wir das Projekt trotz der technischen Komplexität erfolgreich abschließen konnten.“ ■

DIGITALISIERUNG IN KMU

In einer sich rasch wandelnden Geschäftswelt ist die Digitalisierung nicht mehr wegzudenken. Dennoch scheitern viele Projekte, besonders bei den KMU, an den Erwartungen. Ein Grund dafür ist die Wahl der falschen Umsetzungsstrategie, so die IT-Expertin Lily Akpuaka-Bosse.

Es ist nicht von der Hand zu weisen: Die Digitalisierung in Österreich steht vor großen Herausforderungen, die sich vor allem in den letzten Jahren auch noch verstärkt haben. Seit der Pandemie stagniert die digitale Transformation – insbesondere bei kleinen Unternehmen mit weniger als 20 Angestellten. Diese Unternehmen haben oft Schwierigkeiten, mit den größeren Firmen Schritt zu halten, und entsprechende Projekte bleiben nicht selten hinter den Erwartungen zurück. Etwa 24 Prozent der im Rahmen des „Digitalisierungsindex 2023“ von Telekommunikationsanbieter Drei befragten KMU, die immerhin 99,7 Prozent aller Unternehmen in Österreich ausmachen, planen zwar Investitionen in die Digitalisierung, doch viele von ihnen fühlen sich unzureichend darauf vorbereitet und außerdem mangelhaft unterstützt. Besonders in Branchen wie Handel, Tourismus und Landwirtschaft wird das Potenzial der Digitalisierung bei Weitem nicht ausgeschöpft. Das zeigt sich in der Vergrößerung der digitalen Kluft zwischen kleinen und größeren Unternehmen.

Welche konkreten Maßnahmen kleine Unternehmen ergreifen können, um ihre digitale Zukunft erfolgreich zu gestalten, erklärt Digitalisierungsexpertin Lily Akpuaka-Bosse. Als Gründerin von hireFAIR, einem innovativen Start-up aus Tirol, das IT-Fachkräfte aus Nigeria remote an österreichische Unternehmen vermittelt, erkennt sie die Dringlichkeit von besseren Digitalisierungsstrategien in Betrieben.



„Viele Unternehmen denken, dass Digitalisierung ein Projekt ist, das nach einiger Zeit abgeschlossen ist. Doch in Wahrheit müssen Lösungen kontinuierlich weiterentwickelt werden, um mit den sich ändernden Geschäftsanforderungen Schritt zu halten.“

Lily Akpuaka-Bosse, Gründerin hireFAIR



2

Die traditionelle projektorientierte Herangehensweise an Digitalisierung ignoriert, dass Digitalisierung ein kontinuierlicher Prozess ist.

DIGITALISIERUNG ALS FORTLAUFENDER PROZESS

Um erfolgreich digital zu transformieren, müssen Unternehmen die richtige Strategie wählen – und dabei stehen zwei Ansätze im Vordergrund: die projekt- und die produktorientierte Herangehensweise. Die traditionelle projektorientierte Herangehensweise an Digitalisierung ist darauf ausgelegt, eine einmalige, spezifizierte Lösung innerhalb eines festen Zeitrahmens und Budgets zu liefern. Diese Strategie ignoriert jedoch, dass Digitalisierung ein kontinuierlicher Prozess ist. „Viele Unternehmen denken, dass Digitalisierung ein Projekt ist, das nach einiger Zeit abgeschlossen ist. Doch in Wahrheit müs-

sen Lösungen kontinuierlich weiterentwickelt werden, um mit den sich ändernden Geschäftsanforderungen Schritt zu halten“, erklärt Akpuaka-Bosse. Im Gegensatz dazu steht der produktorientierte Ansatz, der auf langfristige Entwicklung setzt.

„Ein produktorientierter Ansatz ermöglicht es, Lösungen iterativ zu verbessern und sie flexibel an die Bedürfnisse des Unternehmens anzupassen. Das ist für KMU besonders wichtig, die oft nicht über große Budgets und Ressourcen verfügen, um ein komplett neues Digitalisierungsprojekt zu starten. Für sie ist es wichtig, digitale Veränderungen schrittweise, dafür aber schnell und kostensparend implementieren zu können,

Fotos: hireFAIR (1), Freepik (2)



Viele KMU scheitern, weil sie komplexe technische Lösungen wählen, die nicht mit ihren tatsächlichen Geschäftsanforderungen übereinstimmen.

um am Markt wettbewerbsfähig zu bleiben“, so Akpuaka-Bosse.

TYPISCHE FEHLER IN DIGITALISIERUNGS-PROJEKTEN VERMEIDEN

Ein häufiger Grund für das Scheitern von Digitalisierungsprojekten ist der Mangel an Fachwissen und Führungskompetenz. „Digitalisierung ist kein technisches Problem, das man einmalig löst – es ist ein kontinuierlicher Wandel, der starke Führung erfordert“, betont die Expertin. Viele KMU scheitern, weil sie komplexe technische Lösungen wählen, die nicht mit ihren tatsächlichen Geschäftsanforderungen übereinstimmen. „Oft fehlen klare Ziele oder das Verständnis dafür, was die Digitalisierung wirklich

bringen soll. Diese Unklarheit führt dazu, dass viel Geld für Lösungen ausgegeben wird, die am Ende nicht den gewünschten Mehrwert liefern“, warnt sie. Um dieses Risiko zu vermeiden, empfiehlt Akpuaka-Bosse, externe Fachleute einzubeziehen. Diese können Unternehmen dabei unterstützen, klare Ziele zu definieren und maßgeschneiderte Strategien zu entwickeln, die auf die spezifischen Bedürfnisse des Unternehmens abgestimmt sind, ohne eine Fehlinvestition zu riskieren. Die Expertin betont zudem die Notwendigkeit speziell geschulter Führungskräfte, um typische Fallstricke wie mangelndes Stakeholder-Engagement oder unzureichendes Change-Management zu vermeiden. Gerade Unternehmen ohne



sen, erlauben die Bewertung des ROI, sodass nur Produkte weitergeführt werden, die auch langfristig einen Mehrwert bieten. Am kostengünstigsten bieten sich für KMU Cloud-Technologien und vorgefertigte Digitalisierungstools an, um ihre IT-Infrastruktur zu modernisieren. „Cloud-Lösungen sind besonders für KMU attraktiv, weil sie flexibel skalierbar sind und so mit den Bedürfnissen des Unternehmens wachsen oder schrumpfen können“, erklärt Akpuaka-Bosse. Auch vorgefertigte Tools, die branchenübergreifend genutzt werden, können eine sinnvolle Ergänzung sein: „Für Standardprozesse, die in vielen Unternehmen gleich sind, ist es oft sinnvoller, auf bestehende Lösungen zurückzugreifen, anstatt alles von Grund auf neu zu entwickeln. Aber diese Tools müssen sorgfältig geprüft werden, insbesondere in Hinblick auf Datenschutz und Integration.“ Auf diese Weise können KMU schrittweise und risikominimiert in die Digitalisierung einsteigen, ohne langfristig unnötige Kosten oder Komplexitäten zu schaffen. ■

umfangreiche IT-Kenntnisse profitieren davon, externe Digitalisierungsexperten einzubeziehen, um eine zukunftssichere Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten.

PROOF OF CONCEPTS, KPIS UND DER EINSATZ VON CLOUD-LÖSUNGEN

Bevor KMU in die Entwicklung einer vollständigen technischen Lösung investieren, sollten sie gemeinsam mit dem Digitalisierungsleiter wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) definieren und einen Proof of Concept durchführen. Dieser Testlauf einer vereinfachten Lösung hilft, Feedback zur Benutzerfreundlichkeit und zum Mehrwert zu sammeln. KPIs, die sowohl technische als auch geschäftliche Kennzahlen umfas-

INFO-BOX

Über hireFAIR

Das Start-up hireFAIR wurde von Lily Akpuaka-Bosse gegründet und hat es sich zum Ziel gesetzt, den IT-Fachkräftemangel in Österreichs Unternehmen zu reduzieren. Die Gründerin, die selbst jahrelange internationale Erfahrung in der IT und nigerianische Wurzeln hat, vermittelt gut ausgebildete, motivierte IT-Fachkräfte aus Nigeria, die Betriebe hierzulande mittels Remote-Arbeit bei ihren Herausforderungen unterstützen. Dabei geht es um eine qualitativ hochwertige Partnerschaft auf Augenhöhe, weshalb Akpuaka-Bosse auch selbst an allen Meetings teilnimmt, um bei Bedarf sofort unterstützend eingreifen zu können.

www.hirefair.at

ERP IN DER PRAXIS

Die Trovarit AG hat in der neuesten Ausgabe ihrer regelmäßigen Studie „ERP in der Praxis“ wieder die Zufriedenheit der Anwenderunternehmen im deutschsprachigen Raum auf den Prüfstand gestellt.

ERP-Systeme sind das Rückgrat vieler Unternehmen, die damit ihre wichtigsten Geschäftsprozesse steuern. Vor diesem Hintergrund untersucht die Trovarit AG regelmäßig im Rahmen ihrer Studie „ERP in der Praxis“ die Zufriedenheit mit diesen wichtigen Systemen der Unternehmenssteuerung. Mehr als 1.700 Anwenderunternehmen aus dem deutschsprachigen Raum haben diesmal ihre ERP-Lösungen bewertet und wieder viel Lob verteilt. Aber auch Kritik wurde laut: Die Zufriedenheit mit den Serviceleistungen der ERP-Anbieter ist spürbar gesunken. Auch die mobile Nutzbarkeit und die Performance der Systeme wurden bemängelt. Die Studie weist insgesamt Zufriedenheitsbewertungen für mehr als 40 ERP-Lösungen aus.

ANWENDERZUFRIEDENHEIT MIT DEN ERP-SYSTEMEN BLEIBT HOCH

Die ERP-Systeme in der aktuellen Studie erhielten eine durchweg gute Bewertung. Mit einer Durchschnittsnote von 1,80 (Schulnotenprinzip) zeigt sich, dass die Software selbst weiterhin auf hohem Niveau zur Optimierung der Unternehmensprozesse beiträgt. ERP-Systeme unterstützen Unternehmen vor allem in Bereichen wie der Auftragsabwicklung und der Beschleunigung von internen Prozessen, wie etwa bei der Bereitstellung von Informationen. Traditionell als Schwachstellen eingestuft wurden insbesondere die Themen „Schnittstellen“ sowie „Formulare und Auswertungen“, allerdings von den Anwendern besser bewertet als noch 2022. Dies weist auf technische Verbesserungen in diesen Bereichen hin.

Die Zufriedenheit selbst hängt stark von der Komplexität der Installation ab. Kleinere und spezialisierte Lösungen schneiden oft besser ab als Systeme, die in großen, international aufgestellten Unternehmen eingesetzt werden. Hier ist die Komplexität der Installationen, bedingt



Ein Management-Summary steht auf der Studienseite zum Download zur Verfügung.



Die ERP-Systeme in der aktuellen Studie erhielten eine durchweg gute Bewertung, in der Servicequalität der Anbieter werden aber Defizite gesehen.

durch größere User-Zahlen, vielschichtige Strukturen (Multi-Site, Multi-Language, Multi-Legal) und oftmals auch hohe angestrebte Automatisierungsgrade, deutlich höher.

ZUFRIEDENHEIT MIT SERVICELEISTUNGEN DER ANBIETER SINKT

Ein besonders kritischer Aspekt des ERP-Einsatzes ist die Bewertung der Dienstleistungen der ERP-Anbieter. Während die Software selbst gut abschneidet, zeigen sich in der Servicequalität deutliche Defizite. Die durchschnittliche Bewertung der Anbieterdienstleistungen liegt bei 1,96, was einem leichten Rückgang im Vergleich zu den Vorjahren entspricht.

Besonders unzufrieden sind die Anwender mit der Hotline und dem Support der Anbieter, insbesondere bei der Erreichbarkeit, der Kompetenz der Support-Mitarbeiter und der Reaktionsgeschwindigkeit. Auch bei Updates und Release-Wechseln sehen die Nutzer häufig Probleme. Viele Anwender bemängeln weiters, dass

die Anpassungsdokumentation lückenhaft ist und die Unterstützung beim Implementieren neuer Funktionen oder Releases oft nicht ausreichend ist.

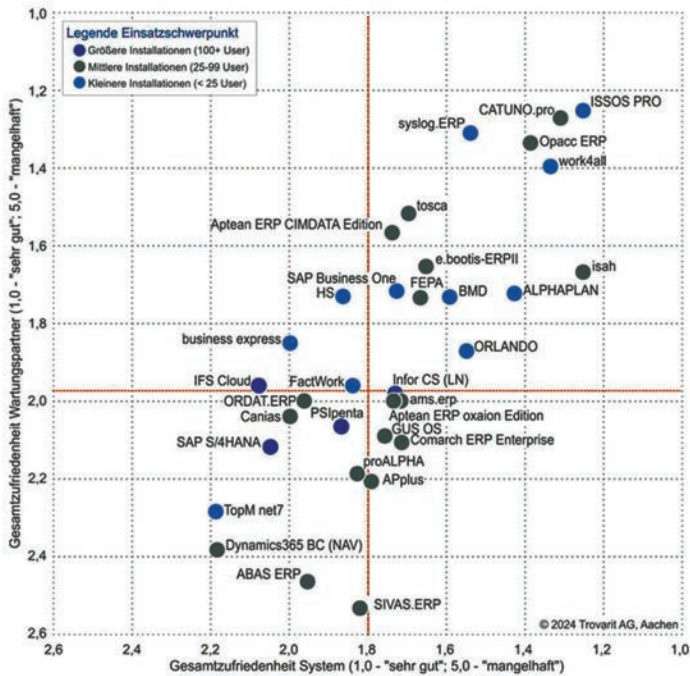
SCHWÄCHEN IN MOBILITÄT UND PERFORMANCE

Wie schon in den Vorjahren bleibt die mobile Einsetzbarkeit der ERP-Systeme ein Schwachpunkt. Trotz technischer Fortschritte sind die Erwartungen der Anwender noch nicht erfüllt. Der zunehmende mobile Zugriff auf ERP-Installationen – auch bedingt durch verstärkte Nutzung im Homeoffice – führt dazu, dass begrenzte Bandbreiten und instabile Internetverbindungen die Stabilität und Leistung der Systeme insgesamt beeinträchtigen.

TRENDTHEMA KÜNSTLICHE INTELLIGENZ GEWINNT AN BEDEUTUNG

Ein zentraler Trend, der mit einer Verdoppelung der Relevanz in der aktuellen Studie besonders

Systeme im Zufriedenheitsportfolio
 „Anwenderzufriedenheit insgesamt“ (i.A.d. Kundenbasis)



Die Studie weist insgesamt Zufriedenheitsbewertungen für über 40 ERP-Lösungen aus.

hervorsticht, ist der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im ERP-Umfeld. Rund 29 Prozent der befragten Unternehmen messen KI-Anwendungen eine hohe Relevanz bei. Insbesondere im Bereich der Automatisierung von Routineaufgaben wie der Datenpflege, der Anpassung von Dispositionsparametern und der vorausschauenden Instandhaltung zeigt sich großes Potenzial.

KI-basierte Systeme, die beispielsweise Stammdaten automatisch korrigieren oder aktualisieren, tragen dazu bei, die Effizienz von Prozessen zu steigern und die Qualität der Unternehmensdaten zu sichern. Diese Entwicklungen verdeutlichen, dass KI zunehmend ein unverzichtbarer Bestandteil moderner ERP-Systeme wird und Unternehmen dabei unterstützt, datenbasierte Entscheidungen viel schneller und präziser zu treffen.

INFO-BOX

Über die Studie

Mit bisher insgesamt mehr als 21.000 Teilnehmern ist die Studie „ERP in der Praxis – Anwenderzufriedenheit, Nutzen & Perspektiven“ der größte anbieterunabhängige Erfahrungsaustausch unter ERP-Anwendern. Die Studie wurde seit 2004 im Zweijahresrhythmus in Deutschland, Österreich und der Schweiz durchgeführt. Das Trovarit-Research-Team wird dabei von einer internationalen Expertengruppe unterstützt. In dieser sind u. a. das Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen, das Center Integrated Business Applications (CIBA), die 2BCS AG (Schweiz) und Der ERP-Tuner (Österreich) vertreten. Das Management-Summary mit den wichtigsten Ergebnissen steht auf der Studienseite zum kostenlosen Download zur Verfügung.

www.trovarit.com/erp-praxis/

SAP QUALITY AWARDS

Auch 2024 wurden mit den SAP Quality Awards heimische Unternehmen und ihre SAP-Partner ausgezeichnet, die bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse unter Einhaltung der SAP-Qualitätskriterien eine außergewöhnliche Leistung zeigten.

Seit 20 Jahren zeichnet SAP Österreich Kunden, die bei Planung und Durchführung von Implementierungsprojekten mit herausragenden Leistungen auffallen, mit SAP Quality Awards aus. Erfolgreiche Implementierungen zeigen neben der Projektplanung auf hohem Qualitätsniveau auch die Konzentration auf schnelle und kosteneffiziente Umsetzungen nahe am SAP-Standard. Weltweit hat SAP seit 2005 über 1.300 Kunden ausgezeichnet. Auch 2024 bewertete eine von Klaus Pingitzer, Quality Director SAP Österreich, geleitete Jury eingereichte Projekte mittels der zehn empfohlenen SAP-Qualitätskriterien, deren Beachtung bei der Implementierung von Standardsoftware bessere Resultate verspricht. Vergeben wurden die Awards im November.

BEWEIS FÜR ENGAGEMENT UND EXZELLENZ

„Diese Auszeichnungen sind ein Beweis für das Engagement und die Exzellenz der Gewinner, und ich bin stolz, die Awards überreichen zu dürfen. Ihre Erfolge sind ein Beispiel dafür, wie man mithilfe von SAP-Technologien branchenführend werden kann“, so Pingitzer. Auch Jochen Stecker, CFO der SAP Österreich, betonte: „Mit den SAP Quality Awards wird nicht nur die Exzellenz der prämierten Projekte in den Vordergrund gerückt, sondern damit wollen wir auch besondere Best Practices vor den Vorhang holen, die Maßstäbe für die gesamte Branche gesetzt haben. Diese Anerkennung motiviert Unternehmen und ihre SAP-Partner, kontinuierlich nach höchsten Qualitätsstandards zu streben.“ ■

INFO-BOX

Die Gewinner 2024 im Überblick:

Business Transformation

Grand Winner: Verbund AG (Niederösterreich) mit SAP-Partner CNT Management Consulting AG

Weitere Gewinner: Andritz AG (CNT Management Consulting AG), Raiffeisenlandesbank Oberösterreich Aktiengesellschaft (CNT Management Consulting AG), Rosenbauer International AG (CNT Management Consulting AG)

Business Transformation Cloud

Grand Winner: KTM Fahrrad GmbH (Oberösterreich) mit SAP-Partner Innovabee GmbH

Weitere Gewinner: Agrana Beteiligungs-AG (SNAP Consulting GmbH), Ocilion IPTV Technologies GmbH (INFORMATICS Holding GmbH), OMV AG (SAP, Accenture)

Rapid Time to Value

Grand Winner: Pfeifer Holding GmbH (Tirol) mit SAP Partner CNT Management Consulting AG

Weitere Gewinner: Felbermayr Holding GmbH (All for One Customer Experience), Julius Meinl Coffee Group (PwC Austria), MIBA AG (Evora IT Solutions)

Spend Management Transformation Excellence

Grand Winner: voestalpine Stahl GmbH (Oberösterreich) mit Partner Matthias Kerkhoff

Weitere Gewinner: AT&S (BearingPoint GmbH), Uniqa Insurance Group AG (Deloitte Advisory s.r.o.)

IT-KOMPETENZ ALS MOTOR

Das CorporateMeetsStudents Event am Campus 42 Vienna diente als Plattform für den intensiven Austausch zwischen etablierten Unternehmen und aufstrebenden IT-Talenten.

Am 11. Dezember 2024 kamen mehr als 150 Teilnehmer:innen aus Wirtschaft, IT und Bildung zum CorporateMeetsStudents-Event auf dem innovativen Campus 42 Vienna zusammen. Die gemeinnützige Bildungseinrichtung, die eine kostenlose IT-Ausbildung auf universitärem Niveau anbietet, schuf mit der Veranstaltung eine Plattform für den intensiven Austausch zwischen etablierten Unternehmen und aufstrebenden IT-Talenten. Im Mittelpunkt der Diskussionen stand die zentrale Rolle von Softwarekompetenz nicht nur für das Wirtschaftswachstum, sondern auch für die gesamtgesellschaftliche Entwicklung Österreichs.

ÖSTERREICH MUSS MUTIGE UND INNOVATIVE WEGE BESCHREITEN

„Österreich muss mutige und innovative Wege beschreiten, um international nicht den Anschluss zu verlieren. 42 Vienna ist ein wegweisendes Ausbildungsmodell, das dringend benötigte IT-Fachkräfte auf höchstem Standard ausbildet. Über 450 Studierende werden bei uns perfekt auf die Herausforderungen einer sich ständig wandelnden digitalen Welt vorbereitet. Die aktive Teilnahme zahlreicher Partner von 42 Vienna an der heutigen Veranstaltung unterstreicht, wie eng Wirtschaft und Bildung zusammenarbeiten müssen, um die digitale Transformation erfolgreich zu gestalten“, erklärte Tatjana Lulevic-Heyny, Geschäftsführerin 42 Vienna. Und fügte ein Learning aus dem Austausch mit den teilnehmenden Unternehmen hinzu: „Unsere Programmierer:innen müssen sich auch nicht für KI fürchten, denn qualitativer Code wird von Menschen gemacht.“

In der ersten Keynote zur „Zukunft der Connectivity“ beleuchtete Zukunftsforscher Marcel Aberle die Herausforderungen der digitalen Transformation: „Die Balance zwischen Humanem und Digitalem ist die zentrale Aufgabe unserer Zeit. Wir müssen Technologie so gestalten, dass sie Menschen verbindet statt zu trennen. Ein Campus wie 42 Vienna und Veranstaltungen wie diese sind genau der richtige Nährboden für die Art von Kollaboration, die wir dafür brauchen.“

DIVERSITÄT GEHT ÜBER GENDER HINAUS

Nadia Tor, Sales Director G&E bei ZTE Austria und Botschafterin von WOMENinICT im Verband Österreichischer Software Innovationen, betonte in ihrer Keynote zur Diversität in der IT-Branche die Bedeutung vielfältiger und inklusiver Teams: „Wir sind alle verschieden und doch irgendwie gleich. Genau das macht den Unterschied. Dass nur jeder



Ein Teil der Top-Expert:innen beim CorporateMeetsStudents-Event von 42 Vienna (v.l.n.r.): Daniela Drakulic, Helene Baumgartner, Nadia Tor, Nicol Weghofer, Marcel Aberle, Tatjana Lulevic-Heyny

vierte IT-Job von einer Frau besetzt wird, zeigt den dringenden Handlungsbedarf. Doch Diversität geht über Gender hinaus. Wir alle haben unsere Vorurteile, aber gerade deshalb sind gemischte Teams so wertvoll. Sie bringen verschiedene Perspektiven ein und treffen dadurch bessere Entscheidungen. Der Weg in die IT steht allen offen: Man muss nur den Mut haben, Teil der Veränderung zu werden.“

Den Abschluss der Keynotes bildete Dietmar Wiesinger, Vorstand der Cancom Austria AG, mit einem pragmatischen Blick auf die Entwicklungen in Artificial Intelligence und Data-Science. „Trotz des KI-Hypes wird sich nur jene Strategie durchsetzen, bei der wir mit Daten echte Probleme lösen“, betonte er. Die Verbindung zur Praxis sieht Wiesinger als zentrale Stärke des Ausbildungskonzepts von 42 Vienna: „Das ist ein sehr gutes Modell, das Auszubildende und Unternehmen mit langer Erfahrung zusammenbringt. Bei Formaten wie heute kom-

men die Anwender:innen in den Unternehmen direkt mit den Auszubildenden in Kontakt und können dadurch den Bedarf am Markt und die tatsächlichen Anforderungen aus der Praxis vermitteln.“ Anschließend an diese Keynotes diskutierten Expert:innen aus führenden Unternehmen aktuelle Herausforderungen im Bereich Cybersecurity, Diversität und Data-Science. ■

INFO-BOX

Über 42 Vienna

Der gemeinnützige Campus 42 Vienna ist Teil des internationalen 42 Bildungssystems für Digital Excellence und nutzt den revolutionären Ansatz des projektbasierten Peer-to-Peer Learnings, in dem 42 vollständig auf Lehrkräfte, Lektüre sowie herkömmlichen Frontalunterricht verzichtet.

<https://42vienna.at>

MENSCH & TECHNOLOGIE

Die erste Antrittsvorlesung an der IT:U Interdisciplinary Transformation University Austria in Linz warf einen Blick auf das Verhältnis von Mensch und Technologie.

Am 22. Jänner 2025 fand an der IT:U Interdisciplinary Transformation University Austria die erste Antrittsvorlesung statt. Die im Herbst 2024 berufenen Professoren Christopher Frauenberger und Philipp Wintersberger gaben Einblicke in ihre Forschungsbereiche „Human-Computer Interaction“ und „Intelligent User Interfaces“. Mit dieser Serie an Antrittsvorlesungen präsentiert die IT:U ihre Forschungsschwerpunkte an der neuen Technischen Universität.

FAKTOREN DES MENSCHLICHEN VERHALTENS

Die erste Antrittsvorlesung (First Lecture) der IT:U in Linz, gehalten von zwei der elf Gründungsprofessor:innen, die seit Oktober 2024 an der Technischen Universität tätig sind, zog knapp 130 Zuhörer:innen (davon ca. 70 in Präsenz) an und stellte einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung der Universität dar. „Die IT:U ist stolz auf die

„Human Factors‘ – sprich die Faktoren des menschlichen Verhaltens – zu erforschen, ist einer unserer Hauptforschungsbereiche an der IT:U.“

Stefanie Lindstaedt, Gründungspräsidentin IT:U

fachliche Kompetenz und die internationale Vernetzung ihrer Gründungsprofessor:innen. ‚Human Factors‘ – sprich die Faktoren des menschlichen Verhaltens – zu erforschen, ist einer unserer Hauptforschungsbereiche an der IT:U. Denn menschliche Faktoren sind entscheidend für die Akzeptanz digitaler Technologien. Genau darum geht es heute, die Beziehung von Mensch und Maschine bestmöglich zu gestalten, um ihre Vorteile für die Gesell-

schaft zu nutzen. Mit der ersten Antrittsvorlesung haben wir einen Impuls genau in diese Richtung gesetzt“, so IT:U-Gründungspräsidentin Stefanie Lindstaedt.

Zahlreiche Wissenschaftler:innen von Hochschulen aus dem In- und Ausland nahmen an der Antrittsvorlesung teil, genauso wie Vertreter:innen aus der heimischen Wirtschaft



Philipp Wintersberger, Professor für Intelligent User Interfaces, IT:U-Gründungspräsidentin Stefanie Lindstaedt, Christopher Frauenberger, Professor für Human-Computer Interaction (v.l.n.r.)

und Industrie. Sie alle folgten nach der feierlichen Eröffnung durch Gründungspräsidentin Stefanie Lindstaedt den Ausführungen der beiden Professoren, bevor der Abend in einer regen Panel-Diskussion seinen Ausklang fand.

VERHÄLTNIS ZUR TECHNOLOGIE NEU ÜBERDENKEN

Das Thema des ersten Abends: Humans and their computers, a non-trivial problem. Technologischer Fortschritt hat die Menschheit im Lauf der Geschichte immer wieder tiefgreifend beeinflusst. In der aktuellen Phase der digitalen Transformation bedeutet das: künstliche Intelligenz (KI), die sprechen kann, kreative Werke

wie Gedichte gestaltet oder Krebs diagnostiziert. Wir arbeiten mit KI und Robotern in Teams zusammen, Algorithmen steuern unsere Autos. Diese Fortschritte stellen grundlegende menschliche Konzepte und Fähigkeiten wie Kreativität, Handlungsmacht, Verantwortung und Bewusstsein infrage und zwingen uns, unser Verhältnis zur Technologie neu zu gestalten.

MENSCHLICHE AUFMERKSAMKEIT LENKEN, UNTERSTÜTZT VON KI

Einerseits erfordert die heutige schnelllebige Zeit, multitaskingfähig zu sein, andererseits versucht uns moderne Technologie oft abzulenken. Das daraus resultierende häufige Wechseln



Rund 70 Personen folgten der „First Lecture“ vor Ort, weitere nutzten die Möglichkeit des Livestreams.

zwischen Aktivitäten reduziert die Produktivität, erzeugt Stress und kann in manchen Situationen – etwa im Straßenverkehr – hochgefährlich sein. „In unserer Forschung versuchen wir, dieses Problem mit KI-Systemen zu lösen, die lernen, unsere Aufmerksamkeit in die richtige Richtung zu lenken. Etwa, indem Benachrichtigungen nicht sofort, sondern zu einem passenden und wenig störenden Zeitpunkt übermittelt werden. Eine andere Einsatzmöglichkeit ist, Nutzer:innen bei der Zusammenarbeit mit automatisierten Systemen wie autonomen Fahrzeugen oder Industrierobotern zu unterstützen. Attention-Management-Systeme werden in Zukunft immer wichtiger werden, denn im

Gegensatz zur permanent steigenden Rechenleistung von Maschinen ist die menschliche Kapazität begrenzt“, unterstreicht Philipp Wintersberger, Gründungsprofessor für Intelligent User Interfaces.

ROBOTER IN DER ALTENPFLEGE

Die Gesellschaftsstruktur verändert sich, wir leben länger und in anderen Konstellationen, und damit benötigen wir neue Ansätze in der Pflege. Dabei geht es nicht darum, Pflegefachkräfte durch Technologie zu ersetzen, sondern sie dort zu unterstützen und zu entlasten, wo es möglich ist. Eine Großzahl der Personen mit stationärem Pflegebedarf sind von Demenz



betroffen. Um deren Lebensqualität und Autonomie möglichst lange zu bewahren, könnten in Zukunft Roboter eine wichtige Rolle spielen. Dazu führen Christopher Frauenberger und sein Team in Pflegeheimen umfassende Studien durch, um zu verstehen, was gute, personenzentrierte Pflege ausmacht und wie technologische Lösungen dazu beitragen können. Ein mögliches Szenario: Eine betroffene Frau mit Demenz sitzt im Gemeinschaftsraum. Ein autonomer Roboter kommt auf sie zu, und gemeinsam wandern sie durch den Gang. Er verwickelt sie in eine Interaktion, die auf biografischen Inhalten der Frau aufbaut und Erinnerungen anspricht. Der Roboter nimmt dabei

Daten z. B. zu Sprache und Gangart auf, die in die Dokumentation einfließen und Aufschlüsse über den gesundheitlichen Status erlauben. Der Roboter gibt nicht vor, emotionale Pflege anzubieten; sollte er erkennen, dass die Frau Zuwendung oder Hilfe benötigt, übergibt er an eine Pflegekraft.

INTERDISZIPLINÄRE FORSCHUNG

„Aufgabenstellungen, an denen Menschen und ihre Computer beteiligt sind, können nicht aus einer einzigen Fachdisziplin heraus angegangen werden. So auch bei der Frage nach der Entwicklung von Robotik in der Pflege. Eine Disziplin ist wie eine Taschenlampe, die einen bestimmten Teil der Welt ausleuchtet. In solchen Kontexten braucht es aber mehr. Um zu verstehen, welche Rolle Technologie haben kann und soll, braucht es Erkenntnisse aus den Pflege- und Sozialwissenschaften sowie der Ethik. Die große Herausforderung interdisziplinärer Forschung besteht darin, nicht nur die einzelnen fachlichen Perspektive zu schärfen, sondern sie miteinander zu verbinden, um ein Ganzes zu schaffen, das größer ist als die Summe seiner Teile. Wir brauchen viele Taschenlampen, die aus verschiedenen Blickwinkeln die Welt ausleuchten – und genau darum geht es an der IT:U“, erklärt Christopher Frauenberger, Gründungsprofessor für Human-Computer Interaction. ■

INFO-BOX

Die „First Lectures“

Ein neues Format mit Einblicken in die elf Forschungsgruppen der IT:U, Österreichs jüngster Technischer Universität, die sich der digitalen Transformation widmet. Alle Termine werden über www.it-u.at sowie auf Social Media vorab bekanntgegeben und laden mit Voranmeldung zur Teilnahme ein.

www.it-u.at

REVOLUTION MIT RISIKEN

Generative künstliche Intelligenz birgt großes Potenzial für Open Science, aber ebenso große Risiken. Eine neue Studie analysiert Chancen und Herausforderungen: GenAI kann Wissenschaft inklusiver machen, erfordert aber klare Regeln für Transparenz und Fairness.

Generative künstliche Intelligenz (GenAI) birgt großes Potenzial, Open Science zu ermöglichen und zu verbreiten – doch diese mächtige Technologie birgt wesentliche Risiken, wenn sie unkritisch eingesetzt wird. Die aktuelle Studie „Open Science at the Generative AI Turn: An Exploratory Analysis of Challenges and Opportunities“, durchgeführt von einem internationalen Forschungsteam um Dr. Mohammad Hosseini (Northwestern University), Dr. Tony Ross-Hellauer (Know Center), Dr. Serge P.J.M. Horbach (Radboud University) und Dr. Kristi Holmes (Northwestern University), analysiert die Chancen und Herausforderungen von GenAI anhand der UNESCO-Empfehlung zu Open Science. Das Fazit: GenAI hat das Potenzial, Wissenschaft inklusiver, zugänglicher und verständlicher zu machen. Gleichzeitig erfordert sie klare Regeln, um Verzerrungen, mangelnde Transparenz und die Verbreitung von Fehlinformationen zu vermeiden.

BLACKBOX VS. TRANSPARENZ

GenAI bietet eine Vielzahl bahnbrechender Möglichkeiten, die die wissenschaftliche Arbeit und deren Kommunikation grundlegend verändern könnten. So kann die Technologie beispielsweise dazu beitragen, komplexe wissenschaftliche Fachsprache in leicht verständliche Texte umzuwandeln. Die Fähigkeit, in Echtzeit Fragen zu beantworten und individuelle Informationen bereitzustellen, fördert einen direkten und offenen Dialog.



„Wir brauchen eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Politik und Technologieentwicklung, um sicherzustellen, dass GenAI den Werten von Offenheit, Fairness und Transparenz entspricht und nicht deren Gegenteil bewirkt.“

Dr. Tony Ross-Hellauer, Senior Researcher Know Center



2

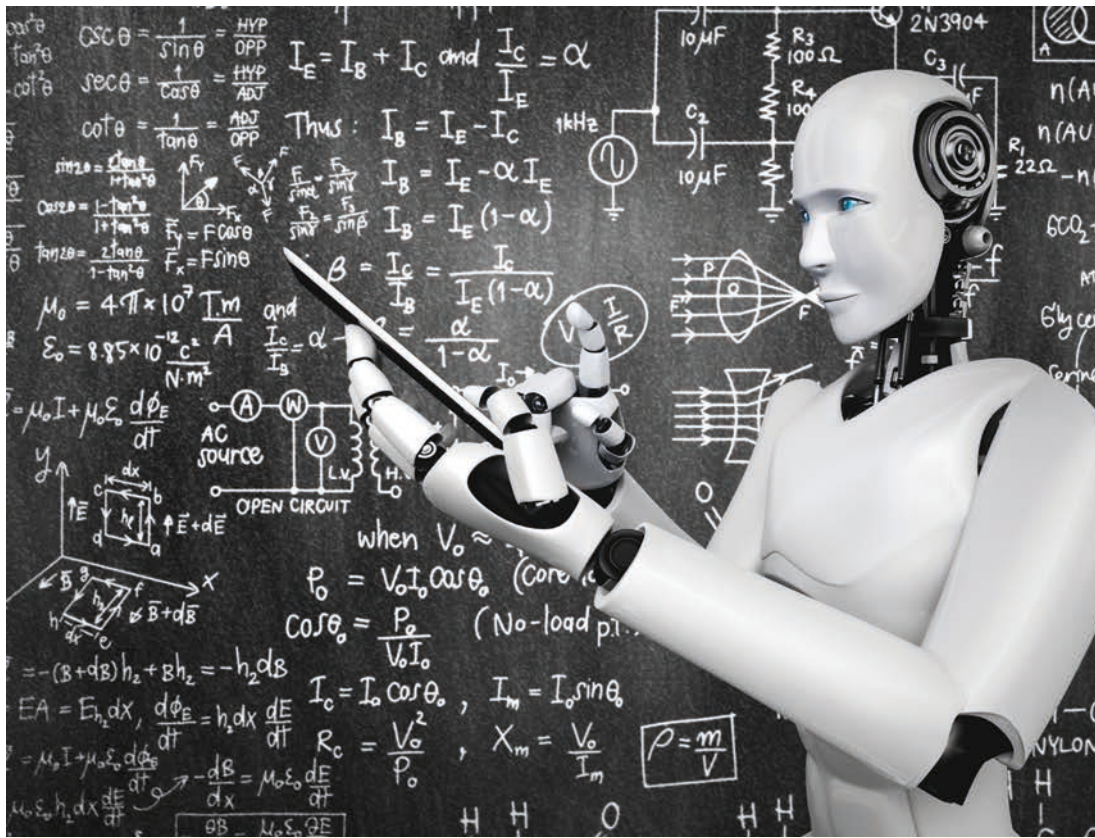
GenAI kann die dazu beitragen, komplexe wissenschaftliche Fachsprache in leicht verständliche Texte umzuwandeln oder in Echtzeit Fragen zu beantworten. Das fördert einen direkten und offenen Dialog.

Dies ermöglicht es einer breiteren Öffentlichkeit, an wissenschaftlichen Diskussionen teilzuhaben und eigenständig auf Forschungsergebnisse zuzugreifen. Darüber hinaus eröffnet GenAI neue Wege für eine intensivere Einbindung von Bürger:innen in die Forschung: Indem die Technologie Prozesse wie Datenanalyse und Interpretation erleichtert, wird es Laien möglich, aktiv an Projekten mitzuwirken. Hinzu kommt, dass GenAI sprachliche Barrieren abbauen kann, indem sie wissenschaftliche Texte in verschiedene Sprachen übersetzt und damit globalen Zugang zu Wissen ermöglicht.

GenAI könnte auch viele andere Open-Science-Praktiken revolutionieren – wie Datenanalyse,

-kuratierung und -weitergabe, die Erstellung und Bewertung von Code, die Synthese von Erkenntnissen und die Verbesserung der Bewertung wissenschaftlicher Beiträge.

Trotz dieser vielversprechenden Anwendungen sind die mit GenAI verbundenen Risiken nicht zu unterschätzen. Viele KI-Modelle arbeiten als sogenannte Blackboxes, ihre Entscheidungsprozesse sind intransparent. Diese fehlende Nachvollziehbarkeit steht in Konflikt mit den Prinzipien von Open Science, die Offenheit und Transparenz fordern. Gleichzeitig können Verzerrungen in den Trainingsdaten von GenAI bestehende soziale Ungleichheiten verstärken, indem sie Vorurteile reproduzieren oder sogar



Viele KI-Modelle arbeiten als sogenannte Blackboxes, ihre Entscheidungsprozesse sind intransparent. Das steht in Konflikt mit den Prinzipien von Open Science.

verstärken. Darüber hinaus stellen die hohen Rechenressourcen, die GenAI benötigt, eine Herausforderung für nachhaltige Forschungs-

praktiken dar und werfen Fragen nach der ökologischen Vertretbarkeit auf.

VERANTWORTUNGSVOLLE NUTZUNG

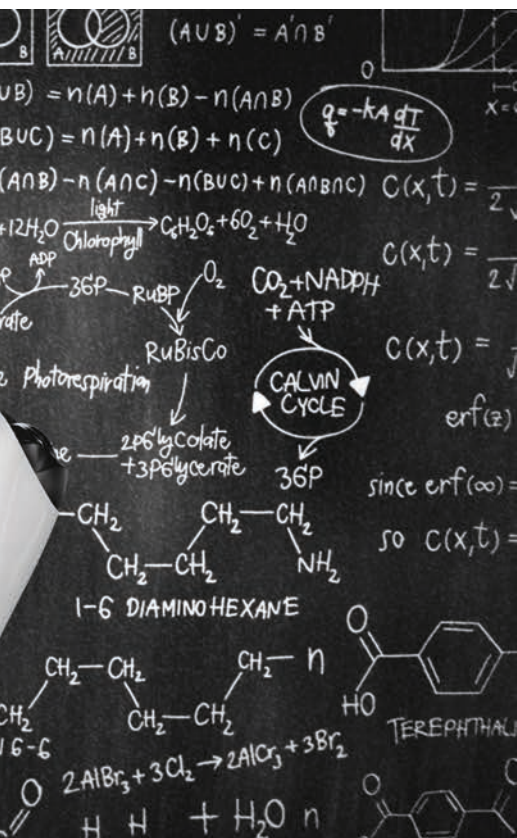
„GenAI ist ein mächtiges Werkzeug, aber ohne klare ethische Leitlinien könnten wir das Vertrauen in die Wissenschaft gefährden“, warnt Mohammad Hosseini, Assistant Professor an der Northwestern University und Studienleiter. „Die Technologie birgt ein enormes Potenzial, Wissen zugänglicher und wissenschaftliche Prozesse effizienter zu machen. Gleichzeitig müssen wir sicherstellen, dass ihre Nutzung im Einklang mit den Prinzipien der Offenheit, Fairness und Transparenz steht. Nur so kann verhindert

INFO-BOX

Über die Studie

Die vollständige Studie mit dem Titel „Open Science at the Generative AI Turn: An Exploratory Analysis of Challenges and Opportunities“ wurde in der Fachzeitschrift „Quantitative Science Studies“ (MIT Press) veröffentlicht und ist unter folgendem Link abrufbar:

https://doi.org/10.1162/qss_a_00337



werden, dass GenAI bestehende Ungleichheiten verstärkt oder Fehlinformationen fördert, die die wissenschaftliche Integrität und den gesellschaftlichen Dialog untergraben.“

Angesichts der Chancen und Risiken, die mit GenAI einhergehen, fordert die Studie alle relevanten Akteur:innen zu einem verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technologie auf. Forschende sollten GenAI gezielt und mit einer kritischen Haltung in ihre Arbeit integrieren. Technologieentwickler:innen wiederum sind gefordert, Modelle zu schaffen, die transparent, überprüfbar und frei von systematischen Verzerrungen sind. Gleichzeitig liegt es in der Verantwortung politischer Entscheidungsträger:innen,

Rahmenbedingungen zu schaffen, die sowohl Innovation fördern als auch Risiken minimieren.

„Wir brauchen eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Politik und Technologieentwicklung, um sicherzustellen, dass GenAI den Werten von Offenheit, Fairness und Transparenz entspricht und nicht deren Gegenteil bewirkt“, resümiert Tony Ross-Hellauer, Senior Researcher am Know Center und Mitautor der Studie. „Nur durch klare Richtlinien, kontinuierliche Überprüfung und ein gemeinsames Engagement aller Akteur:innen können wir gewährleisten, dass GenAI als Werkzeug des Fortschritts in der Forschung eingesetzt wird. Es liegt in unserer Verantwortung, Innovation zu fördern, ohne die Grundprinzipien der Wissenschaft oder das Vertrauen der Gesellschaft zu gefährden.“

INFO-BOX

Über das Know Center

Das Know Center ist ein führendes Innovations- und Spitzenforschungszentrum für vertrauenswürdige KI und Data-Science. Mit State-of-the-Art-&-Beyond-Technologien, Spitzenforschung im eigenen Haus und hochinnovativen Projekten mit Kunden aus Industrie, Energie und Health-Care stellt der Grazer Innovationshub die Transformation der neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Data-Science und KI in konkrete Wettbewerbsvorteile für Unternehmen sicher. Für Wissenschaft und Gesellschaft liefert das Unternehmen die technologische Basis für die Lösung der großen Zukunftsfragen. Mit seinen wegweisenden Innovationen trägt das Know Center dazu bei, dass Europa die Technologie- und Datensouveränität zurückgewinnt und die strategische Hoheit über relevante Daten bei gleichzeitiger Wahrung eines offenen und innovationsgetriebenen Markts garantieren kann.

www.know-center.at

SOCIAL-MEDIA-TRENDS

Welche Trends auf Social Media Unternehmen kennen sollten, weiß die Digital-Lead-Agentur Spinnwerk: Für 2025 werden die Personalisierung von Inhalten und das richtige Community-Management noch einmal wichtiger. Videos bleiben das beliebteste Format.

„In den sozialen Medien ging es – wie der Name schon sagt – immer schon um soziale Interaktion und persönlichen Austausch. Für 2025 zeigt sich jedoch anhand mehrerer Entwicklungen deutlich, dass die Personalisierung von Inhalten – sei es organischer Content oder Ads – und das richtige Community-Management noch einmal wichtiger werden“, erklärt Markus Nutz, Eigentümer und Geschäftsführer der Wiener Digital-Lead-Agentur Spinnwerk. „Zum Community-Management gehört die Interaktion mit den Fans und Follower:innen, aber auch das Beantworten von Anfragen und das Weiterhelfen bei Beschwerden.“

Die User:innen legen immer mehr Wert darauf, direkt und richtig angesprochen zu werden: An Diversität kommen Unternehmen Spinnwerk zufolge nicht mehr vorbei und sind aufgerufen, Menschen jeglicher Herkunft, Hautfarbe, sexueller Orientierung und Identität, jeglichen Geschlechts, Körpertyps sowie Menschen unterschiedlicher Behinderung als Zielgruppe mitzudenken und abzubilden. Auf Pinterest ist es in den USA und in Kanada etwa seit kurzer Zeit möglich, bei Suchen nach Outfit-Inspiration nach Körpertypen zu filtern – die Funktion soll bald auch in anderen Ländern verfügbar sein.

CORPORATE- UND MIKRO-INFLUENCER:INNEN STATT RIESIGER REICHWEITEN

Im Bereich des Influencer-Marketings zeigt sich der Personalisierungstrend bei der Auswahl der Content-Creators: Einerseits wurde vermehrt damit begonnen, mit Corporate Influencer:innen zu arbeiten. Das sind Personen aus den eigenen Reihen, also Mitarbeiter:innen, die ihren Communitys (z. B. auf

„Für 2025 zeigt sich jedoch anhand mehrerer Entwicklungen deutlich, dass die Personalisierung von Inhalten – sei es organischer Content oder Ads – und das richtige Community-Management noch einmal wichtiger werden.“

Markus Nutz, Geschäftsführer Spinnwerk





Die User:innen legen immer mehr Wert darauf, direkt und richtig angesprochen zu werden.

LinkedIn) Einblick in das Unternehmen geben. Der Vorteil davon ist der authentische Bezug zur Marke. Corporate Influencer:innen können die Werte eines Unternehmens besser nach außen tragen als externe und tragen damit essenziell zum Employer-Branding bei. Unternehmen rät Spinwerk dazu, eigene Programme zu starten und Corporate Influencer:innen das nötige Know-how zu Social Media wie unternehmensinternen Themen mitzugeben.

Andererseits, bei externen Meinungsmacher:innen, geht der Trend schon länger weg von reichweitenstarken Influencer:innen hin zu Mikro- und Nano-Influencer:innen. Mikro-Influencer:innen haben zwischen 5.000 und 10.000

Follower:innen, solche im Bereich Nano weniger als 5.000. Dadurch, dass die Fangemeinde kleiner ist, ist sie in der Regel loyaler und kann mit weniger Streuverlust direkt angesprochen werden. Oft bedienen die kleineren Creator Nischenthemen, deren Zahl ständig wächst, wie zum Beispiel Brettspiele oder Mental Health. Manche Themen treten aber auch aus der Nische heraus – Unternehmen sollten daher von Beginn an mitmischen und sich einbringen. Aus der Nische BookTok (Bücherrezensionen und andere Inhalte zum Thema Lesen auf TikTok) hat sich zum Beispiel inzwischen eine einflussreiche Community entwickelt, die Trends am Buchmarkt vorgibt und Bücher zu



Klasse statt Masse? Bei externen Meinungsmacher:innen geht der Trend schon länger weg von reichweitenstarken Influencer:innen hin zu Mikro- und Nano-Influencer:innen.

Bestsellern (oder Ladenhütern) machen kann. So erschien „It ends with us“ der US-amerikanischen Autorin Coleen Hoover bereits 2016, wurde aber durch TikTok 2021 erneut zum Bestseller, hielt sich über zwei Jahre lang auf den ersten Plätzen der Bestenlisten und wurde heuer – acht Jahre später – mit Blake Lively und Justin Baldoni in den Hauptrollen verfilmt.

SHARES UND WEITERLEITUNG IMMER WICHTIGER FÜR DEN ALGORITHMUS

Neu bewertet werden schon jetzt die Interaktionen auf den diversen Plattformen. So wird das Teilen von Inhalten immer wichtiger für den

Algorithmus, das heißt, Inhalte, die von User:innen oft weitergeschickt werden, werden höher bewertet und damit noch mehr Menschen ausgespielt. Denn das Teilen zeigt, dass die User:innen den Inhalt als so ansprechend und relevant bewerten, dass auch ihre Freund:innen ihn sehen sollen. Likes und Kommentare sind weiterhin gut für den Erfolg von Beiträgen, haben aber an Bedeutung verloren.

BEWEGTBILD BLEIBT DOMINIEREND

Auch 2025 ändert sich nichts daran, dass Video-Content das wichtigste Format auf Social Media ist. Videos sind leicht zu konsumieren und



sorgen für höhere Aufmerksamkeit, daher sollten Unternehmen auch nächstes Jahr Ressourcen für Videoproduktionen einsetzen.

Künstliche Intelligenz (KI), Augmented Reality (AR) sowie Virtual Reality (VR) spielen ebenso eine Rolle. KI unterstützt bei der Erstellung von Inhalten und – durch die verbesserte Auswertung des Werbeerfolgs und die automatisierte Anpassung der Ausspielung – beim Performance-Marketing. AR lässt User:innen mit Filtern zum Beispiel Kleidung oder Make-up ausprobieren, und in der virtuellen Realität können sich User:innen mittels Avataren noch persönlicher austauschen.

Neben Video- stehen Unternehmen auch Audioformate für ihre Kommunikation zur Verfügung. Hier sind laut Spinnwerk nach wie vor die sehr beliebten Podcasts vorn, die via Social Media beworben werden können. Ausschnitte eines Podcasts als Videos (z. B. TikToks, Reels auf Instagram) eignen sich am besten dafür.

SOCIAL COMMERCE WEITER IM WACHSTUM

Ein weiterer Trend, der sich fortsetzt und verstärkt, ist Social Commerce. Durch die Integration von Shops in die Plattformen können User:innen direkt über Instagram, TikTok, Pinterest und Co. einkaufen, ohne die App zu verlassen. So wird das Online-Einkaufserlebnis mit dem Sharing- und Browsing-Verhalten auf Social Media kombiniert. Dies verstärkt auch die Funktion von Social Media als Suchmaschine, was es für Unternehmen Spinnwerk zufolge essenziell macht, dort vertreten zu sein. ■

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 Lehrgangsführer des Diplom-Lehrgangs „Social Media Management“ an der Werbeakademie des WIFI Wien.

www.spinnewerk.at

VIRTUELL MIT EINFLUSS

In einer Masterarbeit im Studiengang „Strategisches Marketing & Kampagnenmanagement“ untersucht FHWN-Studentin Melanie Bachhofer das Phänomen der KI-Influencer und deren Wahrnehmung durch Konsumentinnen und Konsumenten in Österreich.

Virtuelle Figuren, die das Vertrauen von Konsumentinnen und Konsumenten gewinnen – das klingt ungewöhnlich, ist aber längst Realität im digitalen Marketing. KI-Influencer, computergenerierte Figuren, die zunehmend von Unternehmen genutzt werden, um Zielgruppen zu erreichen, stellen einen der spannendsten Trends dar. Doch wie glaubwürdig sind künstliche Charaktere im Vergleich zu realen Menschen? Und welche Rolle spielen Transparenz und Authentizität? Diese Fragen stehen im Zentrum der Masterarbeit von FHWN-Studentin Melanie Bachhofer.

„Das Potenzial des Einsatzes von KI-Influencern in Österreich besteht durchaus. Meine Masterarbeit gibt hierbei erste Einblicke, wie die glaubwürdige Gestaltung von KI-Influencern aussehen kann“, erklärt Bachhofer. Im Fokus der Arbeit stehen Aspekte wie Transparenz, Authentizität und Konsistenz der Inhalte, die für die Wahrnehmung der Glaubwürdigkeit entscheidend sind.

FAKTOREN FÜR AKZEPTANZ

Die Ergebnisse der qualitativen Forschung zeigen, dass insbesondere Transparenz und Offenheit wesentliche Faktoren für die Akzeptanz von KI-Influencern sind. Konsumentinnen und Konsumenten erwarten nicht nur authentische Werbung, sondern auch konsistente Inhalte, die zu ihrem Erscheinungsbild und ihrem „Charakter“ passen. Während KI-Influencer in Branchen wie Gaming als besonders geeignet angesehen werden, haben sie in Bereichen wie Kosmetik oder Mode aufgrund ihrer Künstlichkeit Schwierigkeiten, als glaubwürdig wahrgenommen zu werden.

HERAUSFORDERUNG DER KÜNSTLICHKEIT

Ein zentraler Grund für den Verlust an Glaubwürdigkeit von KI-Influencern liegt demnach in ihrer offensichtlichen Unechtheit. Die Befragten beschrieben die digitalen Figuren oft als inszeniert, künstlich und empathielos, was eine Identifikation erschwert.



„Das Potenzial des Einsatzes von KI-Influencern in Österreich besteht durchaus. Meine Masterarbeit gibt hierbei erste Einblicke, wie die glaubwürdige Gestaltung von KI-Influencern aussehen kann.“

Melanie Bachhofer, Studentin FHWN



Zu bunt, um wahr zu sein? Diese vermeintliche Modeikone ist einer KI entsprungen.

Hinzu kommt die mangelnde persönliche Bindung, die durch das Fehlen menschlicher Interaktion verstärkt wird. Perfekte, makellose Darstellungen der KI-Influencer führten zu Skepsis und wurden von vielen Befragten als unnatürlich empfunden.

Interessanterweise wurde in der Studie festgestellt, dass KI-Influencer, die klar als künstlich erkennbar sind, als authentischer wahrgenommen wurden. Diese bewusste Abgrenzung von realen Influencern führte bei einigen Konsumentinnen und Konsumenten zu einem höheren Maß an Akzeptanz und Vertrauen.

UNREALISTISCHE DARSTELLUNGEN

Ein weiteres Problem, das die Studie aufzeigt, ist der Vergleich des Selbstbilds mit den unrealis-

tisch perfekten Darstellungen der KI-Influencer. Die makellosen Figuren können ein verzerrtes Bild der Realität vermitteln und dazu führen, dass sich Konsumentinnen und Konsumenten mit unerreichbaren Idealen vergleichen. Dies verstärkt das ohnehin schon problematische „Online-Bild“ vieler Userinnen und User. Trotzdem wird deutlich, dass KI-Influencer, die es schaffen, emotionale Reaktionen hervorzurufen und sich mit den Werten ihrer Followerinnen und Follower zu decken, als glaubwürdiger wahrgenommen werden. Konsumentinnen und Konsumenten erwarten von den digitalen Charakteren weniger ein vorgetäushtes menschliches Leben, sondern vielmehr faszinierende und überraschende Inhalte, die in der realen Welt so nicht möglich wären.



Dieser durchtrainierte junge Mann ist ebenfalls nicht echt – im herkömmlichen Sinne.

UNTERNEHMEN MÜSSEN ABWÄGEN

Insgesamt zeigt die Studie, dass KI-Influencer nur dann als glaubwürdig wahrgenommen werden, wenn sie nicht nur technisch und ästhetisch überzeugen, sondern auch inhaltlich und ethisch nachvollziehbar agieren. Ihre Glaubwürdigkeit basiert vor allem auf der Transparenz und Authentizität, die sie in der Interaktion mit Konsumentinnen und Konsumenten vermitteln. Unternehmen müssen diese Faktoren sorgfältig abwägen, um das volle Potenzial von KI-Influencern auszuschöpfen, ohne das Vertrauen ihrer Zielgruppen zu riskieren.

„Durch aktuelle Entwicklungen wie KI-Influencer entsteht sowohl eine neue Quelle als auch ein neuer Kommunikationspartner. In Anbetracht dessen zeigt die Masterarbeit von Melanie Bachhofer eindrucksvoll, dass besonders der Aspekt der Glaubwürdigkeit in der Kommunikation zwischen künstlich erzeugten Charakteren und Konsumierenden zentral ist. Zukünftige

Forschung sollte aufzeigen, wie die Interaktion zwischen Mensch und Maschine eine neue Art von Vertrauen aufbauen kann oder eben auch nicht“, so Julia Eisner, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Marketing. ■

INFO-BOX

Die Fachhochschule Wiener Neustadt

Aktuell bietet die FH Wiener Neustadt an den fünf Standorten in Wiener Neustadt, Wieselburg, Tulln, Wien und Salzburg insgesamt 47 Studiengänge an den fünf Fakultäten Wirtschaft, Technik, Gesundheit, Sport und Sicherheit an. Dies eröffnet den mehr als 4.500 Studierenden eine Vielzahl an Karriereperspektiven. Mehr als 500 MitarbeiterInnen und rund 1.000 ReferentInnen sorgen dabei für die hohe Praxisrelevanz der Ausbildung und einen modernen sowie effizienten Lehrbetrieb.

<https://www.fhwn.ac.at/>

Ultra-kompakte Industrie-PCs: Multicore-Rechenleistung in IP20 und IP65/67



Mit Maßen von nur 82 x 82 x 40 mm und einzigartiger Montageflexibilität kann der Ultra-Kompakt-Industrie-PC C6015 auch kleinste Bauräume optimal ausnutzen. Die besonders robuste Variante C7015 dagegen bringt zusätzlich die Multicore-Rechenleistung direkt an die Maschine und erschließt so weitere Einsatzfelder. Die integrierte Intel-Atom®-CPU mit bis zu 4 Kernen erlaubt simultanes Automatisieren, Visualisieren und Kommunizieren auch in anspruchsvollen industriellen IP65/67-Anwendungen. Neben klassischen Steuerungsaufgaben eignen sich beide Ultra-Kompakt-IPCs besonders gut für den Einsatz als Gateway zur Vernetzung von Maschinen und Anlagenteilen – dank hoher Rechenleistung auch mit aufwendiger Vorverarbeitung großer Datenmengen. Dank des integrierten EtherCAT P-Anschlusses beim C7015 sind zusätzlich flexible I/O-Erweiterungen möglich.

Scannen und alles über die
Ultra-Kompakt-Vorteile erfahren



DATA CENTER. HOCHMODERN. LOKAL. IHRE NEUE NACHBARSCHAFT!

Ab 2025:
Neues IT- und
Data Center
in Linz!

LINZ AG
TELEKOM

Mehr Erfolg für Ihr Business.

Noch umweltfreundlicher, noch mehr Sicherheit und
noch mehr Platz – hier entsteht Ihre grüne Datenzukunft.

www.linzag-telekom.at