

NEW BUSINESS



INNOVATIONS



- **Herr der Datenflut:** Big Data richtig managen und gezielt analysieren
- **Gute Kommunikationsbasis:** Die Vorteile von Unified Communications
- **Nachhaltiges Stadion:** Grüner Energieschub für die Generali-Arena



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Sie kennen es sicher, dieses ohnmächtige Gefühl, von einer Flut an Daten überschüttet zu werden. Dieser Zustand ist aber längst nicht mehr nötig, denn mittels IT-Lösungen können Unternehmen mittlerweile selbst größte Datensammlungen bedarfsgerecht managen und gezielt analysieren. Wieso Dokumentenmanagementsysteme einen da aber oft teuer kommen und inwiefern eine wirklich

gute Enterprise-Search-Lösung hier als günstigere Option Abhilfe schaffen kann, erfahren Sie auf Seite 4. Apropos günstig: Seit Jahrzehnten äußerst beliebt und meist kostenlos ist jene Software, deren Quelltext öffentlich ist und von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann. Die Rede ist von Open Source. Vor- und Nachteile sowie Einsatzbereiche – wie etwa

Open-Source-KI in der Medizin – können Sie ab Seite 10 nachlesen.

Auf keinen Fall verpassen sollten Sie das Interview mit dem Querdenker und IT-Unternehmer Nahed Hatahet. Ab Seite 28 spricht der Gründer und Geschäftsführer von HATAHET productivity solutions über Themen wie Machine Learning, Neurowissenschaften sowie den Arbeitsplatz der Zukunft – und darüber, warum am Ende trotz der tollsten Technologie doch wieder der Mensch im Vordergrund stehen muss.

Was in Sachen IT stets im Vordergrund steht, ist das Thema Sicherheit. Deswegen hat Rudolf N. Felser für NEW BUSINESS mit Security-Fachmann Gerald Beuchelt über die Zukunft des Konzepts Passwort gesprochen. Obwohl Bill Gates dem Passwort bereits 2004 den Tod vorhergesagt hat, hält es sich bisher unangefochten als „populärster Hüter von Daten“. Wieso das so ist und wie lange es noch so sein wird: ab Seite 34.

SMARTER KONTAKT

Cisco nutzt Technologien der Künstlichen Intelligenz, um effizienten Kundendienst zu ermöglichen.



Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen erlauben mehr Kontakte und mehr Leads und lassen Contact Center beliebig skalieren. Am Cisco Contact Center Summit in den USA sind die Neuerungen für die Branche vorgestellt worden. Ähnlich wie bereits im Konferenzraum werden im Cisco Webex Contact Center KI und maschinelles Lernen zur Verbesserung der Qualität, Nutzung von Context und zur Vorhersage von bestmöglichen Kontakten genutzt. Die Neuerungen im cloudbasierten Webex Contact Center von Cisco zeigen deutlich, was damit gemeint ist: Die KI-Technologien von Accompany, Voicea und CloudCherry in Kombination mit Webex Calling sorgen für höchste Sprachqualität, weniger abgebrochene Anrufe und zielgerichtete Calls für mehr Leads und höhere Cross- und Upselling-Werte.

STETIGE VERBESSERUNG

Mehr als drei Millionen Agents in über 30.000 Unternehmen nutzen die Contact-Center-Lösung von Cisco, die mit KI zum Cognitive Contact Center wird. Dazu Amy Chung, GM und SVP Cisco Collaboration: „Die Integration von Cognitive Collaboration in das Contact Center und deren Bereitstellung über eine cloudbasierte Lösung ist ein entscheidender Faktor für die Branche.“ Personalisierte Erfahrungen verbessern die Performance von Agents im Cisco Webex Contact Center in Zukunft verstärkt: „In den kommenden Monaten werden immer mehr KI- und ML-Technologien in unsere Lösungen integriert.“ Die wichtigsten Neuerungen im Cisco Webex Contact Center sind die Webex-Calling-Integration für höhere Qualität, eine erhöhte Skalierung und die Verwaltbarkeit über den Control Hub. VM

IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/ 235 13 66-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Max Gfrerer, Thomas Mach • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Siemens • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH

DIGITALE TRANSFORMATION NUTZEN

KUMAVISION begleitet Unternehmen auf dem Weg in die digitale Zukunft: Durch moderne Business-Software sowie durch strategische Beratung und konkrete Unterstützung bei der Planung, Durchführung und Evaluierung von Digitalisierungsprojekten.

Seit mehr als 20 Jahren ist KUMAVISION der Business-Software-Spezialist für den Mittelstand. Von den innovativen ERP- und CRM-Lösungen auf der zukunftssicheren Basis von Microsoft Dynamics, dem exzellenten Know-how bei der Gestaltung schlanker Geschäftsprozesse, der effizienten Einführung von Softwarelösungen und dem nachhaltigen Betreuungskonzept profitieren bereits über 1.700 Kunden mit rund 50.000 Anwendern. Aber das genügt KUMAVISION nicht. Das Unternehmen ist Ansprechpartner, Innovationstreiber, Experte und Berater, wenn es um Unternehmenssoftware geht. Manche nennen das Ergebnis mehr Erfolg. KUMAVISION nennt es den KUMA-Effekt.

DER KUMA-EFFEKT FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION

Ideen in erfolgreiche Geschäfte verwandeln: Die digitale Transformation stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Die Digitalisierungsspezialisten von KUMAVISION beraten und begleiten ihre Kunden auf diesem Weg – mit individuellen Lösungskonzepten und großem Fachwissen. Die Softwarelösungen von KUMAVISION basieren auf modernster Microsoft-Technologie und verfügen schon heute über die Features von morgen:

- Zahlreiche praxiserprobte Best-Practice-Prozesse für jede Branche
- IoT-Integration für eine herstellerunabhängige Vernetzung
- KI-Services mit Microsoft Azure, z. B. für Bild- und Spracherkennung
- Zukunftssichere Technologie: Microsoft Dynamics 365 Business Central (vormals Dynamics NAV)
- Einheitliche Datenbasis für ERP, CRM, Business Analytics, IoT, Office-Suite u. v. m.

DER KUMA-EFFEKT FÜR JEDE BRANCHE

Für noch mehr Effizienz hat KUMAVISION den Standardumfang der bewährten Softwareplattform Microsoft Dynamics um zahlreiche Best-Practice-Prozesse erweitert. Die daraus entstandenen KUMAVISION-Branchenlösungen decken branchenspezifische Funktionen bereits im Standard ab:

- Auftrags-, Serien- und Projektfertiger
- Elektronik- und Hightech-Industrie



- Maschinen-, Anlagen-, Gerätebau
- Ingenieur- und Projektdienstleister
- Medizintechnik
- Großhandel und Vermietung

DER KUMA-EFFEKT IN DER NÄHE

An 27 Standorten in Österreich, Deutschland, in der Schweiz und in Italien (Beteiligung EOS Solutions) arbeiten über 700 Berater und Technologieexperten, die vor allem exzellente Branchenkenner mit ausgeprägter Projekterfahrung sind. Das Resultat: schnelle Reaktionszeiten sowie kurze Wege zu Kunden. Anders ausgedrückt: Mehr Erfolg für die Kunden. ■



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

KUMAVISION GmbH

6890 Lustenau, Millennium Park 4

Tel.: +43/5577/890 62-100

Fax: +43/5577/890 62-101

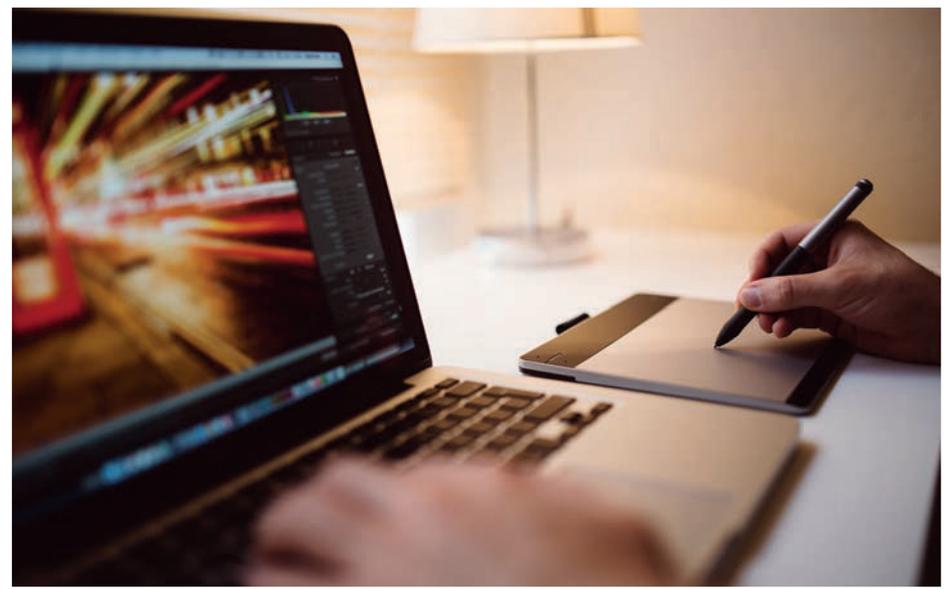
lustenau@kumavision.com

www.kumavision.at

DER DATENFLUT HERR WERDEN

Mittels neuer Lösungen können Unternehmen mittlerweile selbst größte Datensammlungen bedarfsgerecht managen und gezielt analysieren.



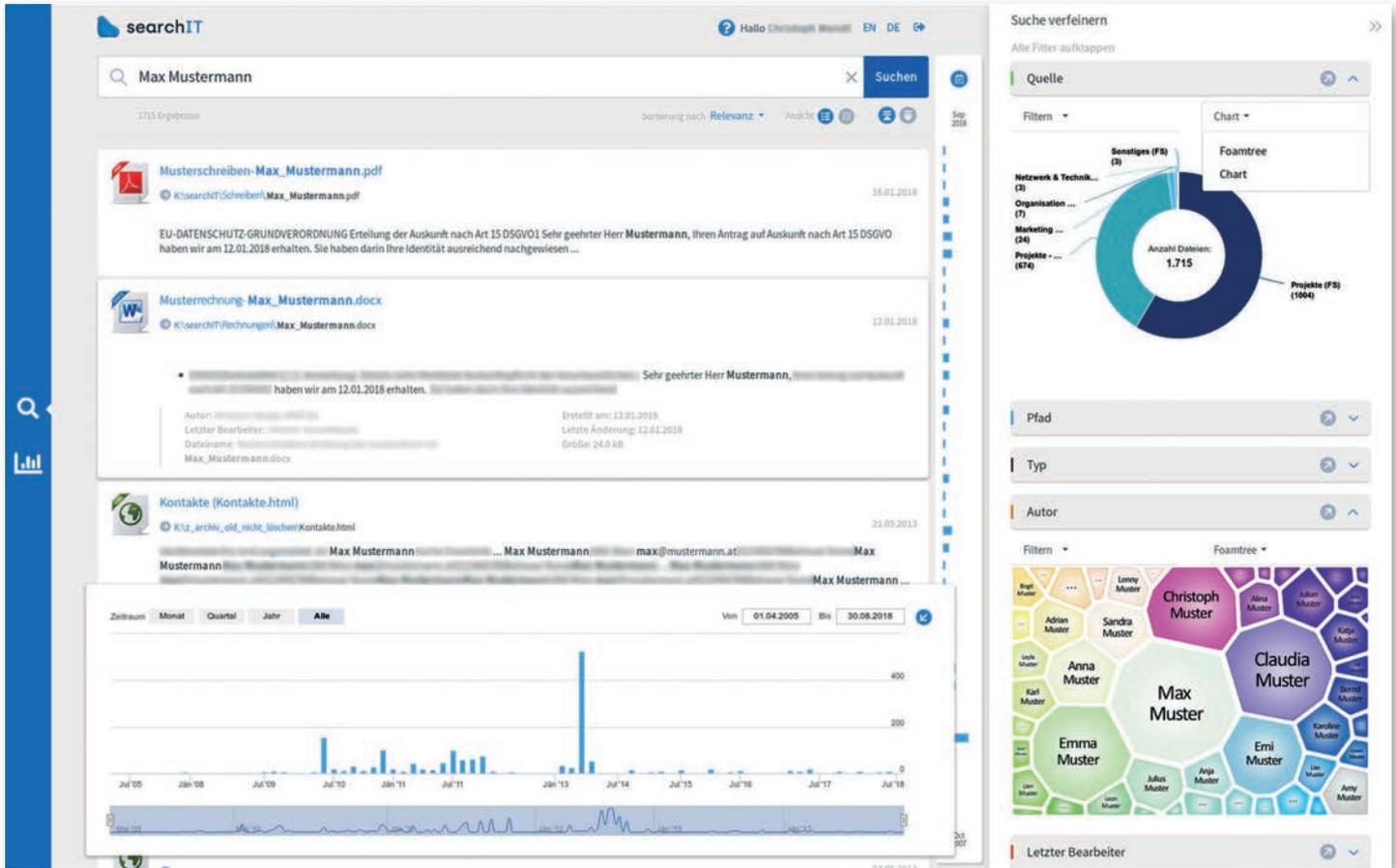


Datenanalyse auf Tastendruck, schnell und einfach – eine Traumvorstellung für viele Unternehmen.

Mails, Schriftverkehr, Verträge, Reports, Analysen, Angebote und vieles Weitere – jedes Unternehmen sieht sich heute einer schwer überschaubaren Flut an Daten gegenüber. Um dieser Herr zu werden, setzen viele Unternehmen auf Dokumentenmanagementsysteme, welche im Wesentlichen Möglichkeiten zur strukturierten Datenspeicherung und zur einfachen Auffindbarkeit von Dokumenten bieten. Eine Lösung, die Unternehmen allerdings oft teuer kommt. Die Kosten einer solchen Lösung hängen von der eingesetzten Software und deren Funktionsumfang, aber auch der Anzahl der User ab und können durchaus beträchtlich sein. Neben den reinen Lizenzkosten fallen Implementierungskosten sowie Ausgaben, die durch die Umstellung interner Prozesse zustande kommen, an. Wenn es dann auch an der Benutzerfreundlichkeit fehlt und die Akzeptanz der eingesetzten DMS-Lösung zu wünschen übrig lässt, stellt sich die Sinnhaftigkeit der Investition in ein solches System in Frage.

„Festgefahrene Gewohnheiten im Arbeitsalltag zu ändern, fällt vielen Mitarbeitern schwer. Oft leidet die Effizienz unter der ungewollten Umstellung der Arbeitsprozesse. Dabei können die entscheidenden Funktionen eines Dokumentenmanagementsystems auch durch eine wirklich gute Enterprise-Search-Lösung, also einer Suchmaschine für den Unternehmens Einsatz, abgedeckt werden“, erklärt Christoph Wendl, seines Zeichens CEO Iphos IT Solutions, welches mit „searchIT“ eine innovative Enterprise-Search-Software-Lösung geschaffen hat.

Fotos: Garik Barseghyan/Pixabay



Entscheidender Vorteil einer Enterprise-Search-Software: Es werden nicht nur Fileserver, sondern alle angebotenen Quellen durchsucht.

» UMFASSENDE SUCHE STATT SILO-DENKEN

„Der entscheidende Vorteil einer Enterprise-Search-Software gegenüber einem reinen DMS liegt darin, dass die Suchsoftware nicht nur Fileserver, sondern alle angebotenen Quellen durchsucht. Also auch Datenbanken, Webseiten, Mailserver und selbstverständlich auch die Metadaten von Grafiken und Fotos – für Betriebe, die auch mit grafischen Daten arbeiten, ein Muss. Die gewohnte Speicherstruktur für Dateien und Arbeitsprozesse der Mitarbeiter müssen so nicht geändert werden. Das trägt zu einer wesentlich höheren Akzeptanz der eingesetzten Software bei. Die Zugriffe werden selbstverständlich auch hier über ein unternehmensinternes Berechtigungssystem geregelt, das dafür sorgt, dass Daten nicht in falsche Hände gelangen“, erklärt Wendl. Der Einsatz von auf künstlicher Intelligenz beruhenden Algorithmen eröffne zusätzliche Möglichkeiten, die eine Enterprise-Search-Lösung gegenüber einem reinen Dokumentenmanagement-System „überlegen erscheinen lassen“. So sei es möglich, Dokumente automatisch zu klassifizieren und bestimmten Kategorien zuzuordnen, beispielsweise könnten Beschwerdemails automatisch erkannt oder auch Rechnungen und Berichte automatisiert nach Datum abgelegt werden. Zusätzliche Features wie die Dokumentation von Zugriffen, OCR-Funktionen – also das Umwandeln von

Scans und Text in Bildform in durchsuchbaren Text – oder die Ausgabe von rechtskonformen DSGVO-Reports bei der Anforderung von Datenschutzauskünften seien weitere Vorteile. Die in Österreich entwickelte Enterprise-Search-Software searchIT biete über eine sogenannte Timeline-Funktion zusätzlich einen raschen Überblick über den Aktualisierungszeitraum von Dokumenten. Egal ob nach der aktuellsten Version eines Dokuments gesucht wird oder Daten aus einem bestimmten Zeitraum gefunden werden sollen, mit der Timeline sei dies „auf einen Blick und Klick“ möglich, wie der CEO betont.

DATENANALYSEN EINFACH MANAGEN

TIBCO Software, ein Anbieter von Integrations-, API-Management- und Analysesoftware, meldete indes die Integration mit „Snowflake“, einer Data-Warehouse-Lösung für die Cloud. Die Neuerung richte sich gezielt an Cloud-native Unternehmen, die nun die vielfältigen Explorations- und Analysefähigkeiten der TIBCO-Lösung „Spotfire“ nutzen könnten, um ihre in Snowflake gespeicherten Daten in relevante Erkenntnisse umzumünzen. Mit der vollumfänglichen Lösung könnten Business-Analysten und Datenwissenschaftler selbst größte Datensammlungen bedarfsgerecht managen und gezielt analysieren, ohne dabei Leis- »

Foto: searchIT/phos IT Solutions GmbH



SpoolMaster®

GEHT NICHT, GIBT'S NICHT.

WIR WACHSEN MIT IHREN ANFORDERUNGEN!



NEU
SPOOLMASTER
RELEASE 6.2

ROHA Software Support GmbH

ROHA Software Support GmbH | Ameisgasse 49-51, 1140 Wien | Telefon +43 1 419 67 00 | info@roha.at | www.spoolmaster.info

Intelligentes Output-Management für IBM AS/400.



» tungseinbußen hinnehmen zu müssen, und dadurch deutlich bessere und effizientere Entscheidungsprozesse fördern. „Der native Spotfire-Support für Snowflake ist eine wirklich gute Nachricht“, meint Anthony Fiorino, Vice President und Chief Data Officer Analytics bei Verisk Insurance Solutions. „Verisk arbeitet seit einigen Monaten gemeinsam mit TIBCO an der Snowflake-Integration. Dabei konnten wir bedeutende Verbesserungen bei der Abfrageperformance beobachten, die sich aus der Kombination zweier absoluter Top-Technologien ergeben: der einzigartigen Cloud-Architektur des Snowflake Data Warehouse und der bekannt leistungsstarken Analyse-Engine von TIBCO Spotfire. Wir sind sehr gespannt auf die weiteren Möglichkeiten, die uns die neue Snowflake-Konnektivität eröffnet.“ „Zurzeit wandeln sich viele TIBCO-Kunden zu Cloud-nativen Unternehmen. Wir helfen ihnen, diesen Prozess zügig voranzutreiben“, ergänzt Mark Palmer, Senior Vice President und General Manager Data & Analytics bei TIBCO. „Mit der nativen Snowflake-Unterstützung lassen sich Cloud-native Datenspeicher ebenso leicht durchsuchen und analysieren wie traditionelle Spreadsheets. Die Kooperation mit Snowflake und die nahtlose Integration der beiden Lösungen stellt Business Analysts und Dateningenieuren modernste Analysefunktionen bereit und wirkt damit als echter Game Changer.“

ZUGRIFF AUF DATEN IN DER CLOUD

Der native Spotfire-Konnektor für Snowflake eröffnet TIBCO-Kunden einen deutlich besseren Zugriff auf ihre Daten. Die Anwender könnten Analyse-Workloads bei gleichbleibend hoher Leistung nach Bedarf skalieren und dank des Cloud-Modells sogar Kosten sparen. In Verbindung mit Snowflake verarbeite Spotfire problemlos auch anspruchsvolle ETL-Prozesse, ohne dass es zu Einbußen bei der Performance von Ad-hoc-Abfragen komme. Die Konnektivität mit Snowflake verfolge dabei einen Self-Service-Ansatz, bei dem die Anwender ihre Daten innerhalb einer einzigen Umgebung nativ in Spotfire analysieren könnten. „Snowflake möchte Unternehmen dabei helfen, größtmöglichen Nutzen aus ihren Daten zu ziehen. Kombiniert mit der großen Reichweite der Spotfire-Software ergibt sich eine Partnerschaft, die unseren gemeinsamen Kunden enormen Mehrwert bietet“, unterstreicht Colleen Kapse, Vice President Partners bei Snowflake. „Noch nie gab es so viele Daten in den Unternehmen und noch nie wurden Lösungen für den digitalen Wandel so dringend benötigt wie heute. TIBCO und Snowflake füllen diese Lücke, indem sie ihren Kunden das skalierbare Management von Daten und die einfache Gewinnung wertvoller Erkenntnisse ermöglichen.“ **TM**

www.iphos.com

www.tibco.com

VEEAM SOFTWARE

Nach dem Vorbild einer Strombörse könnte die Blockchain-Technologie künftig dabei helfen, neue Marktplätze für Online-Storage zu schaffen.

Speicherkapazitäten aus der Blockchain

■ Blockchain eröffnet neue Chancen: Ein besonders aussichtsreiches Anwendungsgebiet ist die Datenspeicherung. Heute kategorisieren wir Datenspeicher üblicherweise nach On-Premises, Cloud oder Ressourcen in einem Colocation-Rechenzentrum. Mit der Blockchain wird es möglich, sichere, dezentrale Speicher zu schaffen. Dieser Marktplatz könnte ähnlich aussehen wie der Energiemarkt: Versorger handeln mit Strom, um Angebot und Nachfrage auszugleichen, Engpässe abzufangen und Überschüsse zu monetarisieren. Ein Speicher-Marktplatz würde nach demselben Prinzip funktionieren: Ein gemeinsames Speichernetz mit Anbietern und Verbrauchern, alles von der Blockchain gestützt. Unternehmen mit überschüssigen Kapazitäten treten als Anbieter für solche mit Bedarf an lokalem Speicher auf. Wenn diese Anbieter ihre Überschüsse doch benötigen, stellt die Blockchain einen nahtlosen Übergang der Kundendaten an einen passenden Speicherort sicher, auf der Basis von Regeln wie Leistung, Richtlinien und Service Level Agreements.

Warum nicht die Cloud?

Bei der Vielzahl an Public-Cloud-Diensten ist die Frage nach dem Sinn einer Blockchain-Lösung berechtigt. Aber die Cloud hat einige Einschränkungen, etwa bei der Bandbreite, der Latenz oder der Geschwindigkeit der Dienste. In einem Distributed-Storage-Modell sind Bandbreite und Latenz kein Thema und es entstehen keine Kapazitätsengpässe mehr.



Mario Zimmermann, Country Manager Austria, Veeam Software GmbH



Speichermarkt in drei Schritten

Um eine solche Lösung zu schaffen sind drei Elemente notwendig: Distribution, Sicherheit und Marktplatz. Bei der Distribution geht es um die Verteilung von Speicherinhalten bzw. Daten. Diese Anforderung sollte vergleichsweise einfach über bestehende Netzwerke zu lösen sein. Über eine Multi-Node-Umgebung mit einer Peer-to-Peer-Distribution der Inhalte ist eine Hochleistungsverteilung umsetzbar. Etwas komplexer wird das Thema Sicherheit: Hier geht es um Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität. Vertraulichkeit wird durch Verschlüsselung und Datenschutz gewährleistet. Ein effektives Key-Management stellt sicher, dass die Datenkomponenten vor Unbefugten geschützt sind. Verfügbarkeit ist ebenso wichtig, denn es muss sichergestellt sein, dass Daten nicht verloren gehen und zugänglich bleiben. Dies wird durch redundante Speicherung erreicht. Integrität bedeutet, dass jeder Eingriff in die Daten verhindert werden muss, während diese übertragen, empfangen und gespeichert werden. Durch strikte Zugriffskontrollen, etwa über Prüfsummen und Hash-Tabellen, die im gemeinsamen Speicher-Grid ausgetauscht werden. Zuletzt kommt der eigentliche Markt ins Spiel. Damit das Distributionsmodell funktioniert, muss hier jede Kauf- und Verkaufstransaktion von Speicher aufgezeichnet werden.

Blockchain als zentrale Technologie

Die Blockchain ist Grundlage für die Sicherheit dieses Modells und den Betrieb des Marktplatzes selbst. Die Blockchain-Technologie garantiert, dass alle Transaktionen aufgezeichnet werden, und stellt sicher, dass nichts außerhalb des bekannten Distributed Ledger passiert.

Neue Optionen in der Datenspeicherung

Durch die Cloud ist Storage bereits zur Handelsware geworden. Da erscheint ein Marktplatz für Datenspeicher ein natürlicher, nächster Schritt. Doch dies erfordert ein Umdenken in Unternehmen. Noch immer herrscht die landläufige Meinung, dass nur eine zentrale Datenspeicherung vertrauenswürdig ist. Es wird also nicht einfacher, neue Ansätze zu verfolgen.

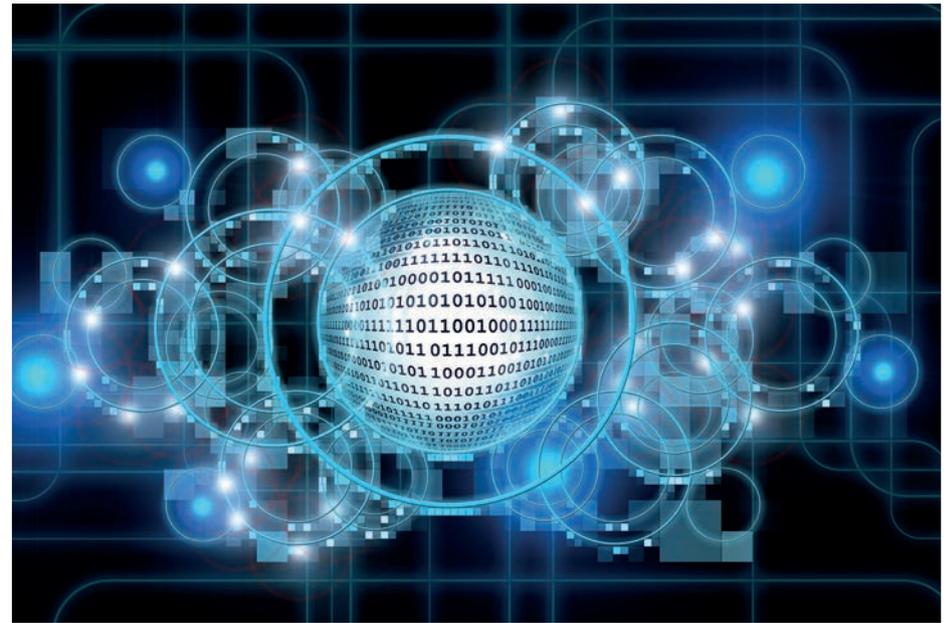
Andererseits bieten sich Unternehmen, die zu einem Wechsel bereit sind, große Chancen: Schnellere Netzwerke, reduzierte Latenzzeiten und Effizienzgewinne – ganz zu schweigen von neuen Einnahmequellen.

www.veeam.com



QUELLOFFEN

Open-Source-Systeme ermöglichen schnellere und flexiblere Anwendungsentwicklung und -bereitstellung. Sie optimieren und automatisieren damit den IT-Betrieb.



Open-Source-Lösungen gehören mittlerweile in vielen Unternehmen zur IT-Landschaft.

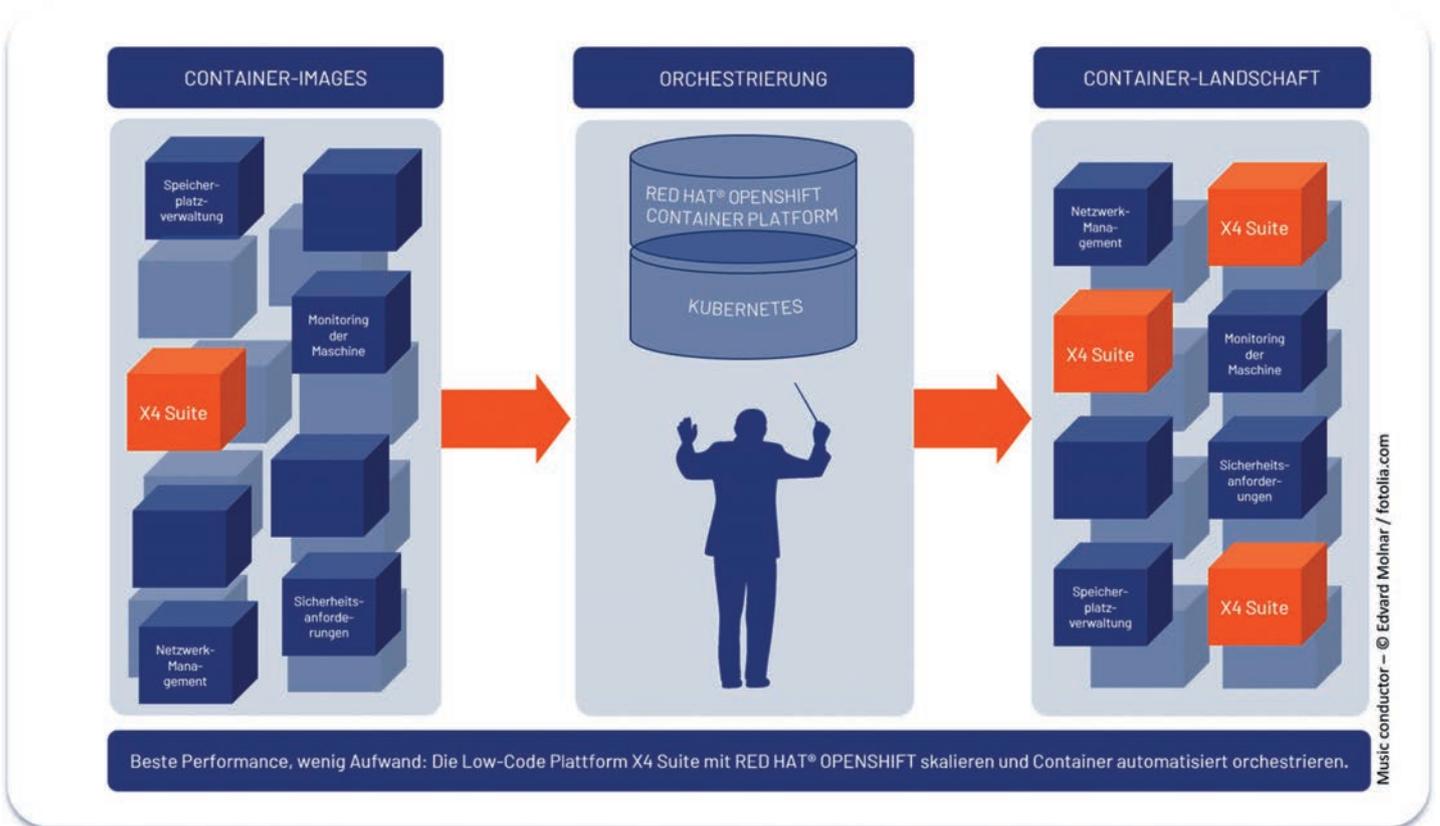
Der Softwarekonzern Citrix erweitert nun seine Open-Source-Integrationen und gibt Kunden damit die Möglichkeit, moderne und innovative Cloud-Umgebungen von zahlreichen führenden Anbietern zu nutzen. Citrix ADC wurde erst kürzlich mit der „Red Hat OpenShift Operator Certification“ ausgezeichnet, dadurch stellt Citrix Entwicklerteams einen schnelleren, flexibleren und konsistenteren Weg für Entwicklung, Test und Bereitstellung von Anwendungen in Kubernetes-Umgebungen zur Verfügung. Citrix ADCs seien über alle Red-Hat-Plattformen inklusive „OpenShift“ kompatibel, wie das Unternehmen betont.

„IT-Abteilungen müssen moderne Umgebungen für die Entwicklung schaffen. Die Stichworte heißen Agilität und Flexibilität, ohne dass die Skalierbarkeit, Sicherheit oder Verlässlichkeit der Systeme darunter leiden“, erläutert Mihir Maniar, Vice President of Product Management, Networking, bei Citrix. „Mit unserer Red Hat OpenShift Certification erweitern wir dabei die Optionen für unsere Kunden.“

VIelfältige Möglichkeiten für Entwickler

Citrix ADC sei eine Software-zentrierte Lösung für Application Delivery und Load Balancing und sei entwickelt worden, um eine hochwertige digitale Enterprise Experience für Web-, traditionelle und Cloud-native Anwendungen bereitzustellen – „unabhängig davon, wo sie gehostet werden“. Die Lösung könne auf On-Premise-Systemen und sämtlichen Cloud-Plattformen eingesetzt werden. Dazu gehören Amazon Web Services und Google Cloud Platform ebenso wie Microsoft Azure. Die Red Hat OpenShift Operator Certification basiere auf der Citrix Red Hat Container

Open Source – ein Schlagwort, das mittlerweile seit Jahrzehnten viele Unternehmen begleitet. Als Open Source wird Software bezeichnet, deren Quelltext öffentlich ist und von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann. Entsprechende Software kann meistens kostenlos genutzt werden. Wenig Wunder also, dass quelloffene Softwarelösungen heute bereits zum Alltag vieler Firmen gehören.



X4-Suite-Docker-Container haben den Vorteil, dass Hotfixes nicht stufenweise eingespielt werden müssen, sondern sich automatisch über die gesamte Container-Landschaft ausrollen lassen.

» Certification und zeige einmal mehr Citrix' Unterstützung für Red Hat und seine innovativen Technologien, wie Maniar betont.

Entwickler könnten zwischen zahlreichen Citrix-ADC-Formfaktoren wählen. Dazu zählen hochperformante containerisierte Plattformen (CPS), auf virtuellen Maschinen basierende Lösungen (VPC), Bare-Metal-Linux-Prozesse (BLX) oder existierende MPX und/oder SDX Hardware-Appliances. Zudem hätten alle ADC-Optionen die gleiche Codebasis. Dadurch erreiche die IT operationale Konsistenz über sämtliche Application-Workload-Typen. Darüber hinaus könnten monolithische Applikationen schnell und einfach auf eine Microservice-Basis mit TCP, TCP-SSL, UDP und HTTP/S migriert werden.

Von einer einzigen Verwaltungsebene von Citrix ADM (Application Delivery Management) aus erhalte die IT-Abteilung überdies vollständige Transparenz und Details, um Microservice-basierte Anwendungen skalierbar bereitzustellen, detaillierte Reports zu erhalten und Probleme zu beheben.

MENSCHLICHE LOGIK ENCODIEREN

„Red Hat OpenShift ist die umfangreichste Kubernetes-Plattform auf dem Markt“, erklärt Julio Tapia, seines Zeichens Executive Director für das Red Hat Partner Ecosystem. „Kubernetes Operators sind deswegen attraktiv, weil sie

dabei helfen, eben jene menschliche Logik zu encodieren, die normalerweise nötig ist, um als Kubernetes-native Anwendungen laufende Dienste zu betreiben und IT-Operations zu optimieren. Der Citrix ADC Operator hilft Entwicklern und IT-Operatoren dabei, Apps mit der Geschwindigkeit, Sicherheit und Verlässlichkeit zu liefern, die moderne Cloud-Umgebungen verlangen.“

Zusätzlich zu Red Hat OpenShift habe ADC ein umfangreiches Set aus Open-Source- und CNCF-Ökosystem-Tools integriert. Dazu würden etwa Prometheus, Grafana, Spinnaker, FluentD, Kibana, Open Tracing und Zipkin gehören.

DIGITALISIERUNGSCHANCEN AUSBAUEN

Die „X4 Suite“, eine Low-Code-Digitalisierungsplattform der SoftProject GmbH, unterstützt ebenfalls Kubernetes. „Die Low-Code-Plattform X4 Suite schafft mit der containerbasierten Distribution neue Möglichkeiten für die digitale Transformation von IT-Systemen in Unternehmen. So werden neue Digitalisierungschancen eröffnet“, betont Nils Schmid, Product Owner der X4 Suite bei der SoftProject GmbH. Das Container-Image der X4 Suite werde dabei als Template bereitgestellt. Aus diesem Template könnten beliebig viele leistungsfähige X4-Suite-Docker-Container erstellt werden. Mit nur wenigen individuellen Einstellungen könnten so in kürzester Zeit Webservices und Anwendungen für verschiedenste Szenarien angeboten werden. „Denk- »

Mit Millioneninvestments sorgt Interxion Österreich dafür, dass der Wiener Rechenzentrums-campus VIE2 für seine Kunden weiterhin die schnellste Auffahrt auf die Datenautobahn bleibt.

Noch näher dran am Internet

■ Der größte und am besten vernetzte Rechenzentrums-campus Wiens ist nicht schwer zu finden: Fahren Sie vom Schnellbahnhof Floridsdorf nur ein paar Haltestellen mit der Straßenbahnlinie 30 oder 31 stadtauswärts, knapp vorbei am Krankenhaus Nord, und schon stehen Sie quasi vor der Tür: Willkommen bei Interxion Österreich, seit zwei Dekaden Garant für zuverlässige Rechenzentrumsdienstleistungen in, aus und für Wien!

Allein in den vergangenen fünf Jahren hat Interxion mehr als 100 Millionen Euro in seinen Wiener Standort investiert, der mit seinen beachtlichen 10.000 Quadratmetern die meisten anderen österreichischen Rechenzentrumsflächen in den Schatten stellt. Schon Mitte 2019 wurden 3.000 weitere Quadratmeter Datacenter-Fläche in Betrieb genommen. Zusätzliche Investitionen von insgesamt 40 Millionen Euro sind bereits eingeplant. Damit steht Wien in einer Reihe mit den insgesamt 51 hochmodernen Interxion-Rechenzentren, verteilt auf ganz Europa.

Durch die Expansion am Wiener Rechenzentrums-campus VIE2 wird aber nicht nur der nationale Bedarf an Vernetzung abgedeckt, sondern der Standort Wien weiter als wichtiges Gateway für Mittel- und Osteuropa gestärkt.

Bekennnis zum IT-Standort Wien

„Die IT-Branche ist in einem dienstleistungsorientierten Land wie Österreich einer der wichtigsten Wachstumsmotoren der heimischen Wirtschaft. International viel beachtete und anerkannte Leuchtturmprojekte in den Bereichen Smart City oder Industrie 4.0 machen Österreich zur Daten-Drehscheibe sowie zu einem der wichtigsten IT-Standorte im Herzen Europas. Wir bekennen uns ganz klar zu der Wertigkeit der Digitalisierung in Österreich und zum IT-Standort Wien und bieten Unterstützung für den gesamten österreichischen Mittelstand in Bezug auf Breitband, Cloud Services und Rechenzentrumsdienstleistungen an“, so Martin Madlo,



Martin Madlo, Managing Director von Interxion Österreich, umgeben von Serverschränken in einem der modernsten Rechenzentren des Landes.

Managing Director von Interxion Österreich. Der Schlüssel für die erfolgreiche Digitalisierung liegt in der Cloud. Die Wolke erweitert bestehende Geschäftsmodelle und schafft völlig neue Chancen sowie Möglichkeiten. Die Anbindung an die internationalen Angebote der Top-Cloud-Player, wie sie von Interxion angeboten wird, ist unerlässlich, um effizient und konkurrenzfähig zu bleiben.

Nähe zum Internet

Durch die nahegelegene „Auffahrt auf die Datenautobahn“ von Interxion lassen sich zum Beispiel Latenzzeiten deutlich reduzieren. Näher dran am Internet als hier geht fast nicht: So ist beispielsweise die Kerninfrastruktur des Wiener Internetaustauschknotens VIX bei Interxion in Floridsdorf zu Hause. Mehr als hundert Carrier (Festnetz und Mobil), Internet Service Provider und Content Delivery Networks sind „nur ein Patchkabel entfernt“. Der Rechenzentrumsbetreiber leistet damit einen wichtigen Beitrag für die digitale Infrastruktur der Bundeshauptstadt.

Nähe zum Kunden

Ein weiterer großer Vorteil des Wiener Standorts von Interxion ist die Nähe zum Kunden. Auch in Zeiten virtueller Geschäfte und des digitalen Business, das in Form von Nullen und Einsen in Sekundenbruchteilen um den Globus reist, ist der persönliche Kontakt mit einem lokalen Partner, der ein offenes Ohr für die Wünsche seiner Kunden hat, genau das, was den Unterschied zwischen einem gescheiterten Projekt und einer erfolgreichen neuen Opportunity ausmachen kann.

interxion™

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

InterXion Österreich GmbH

1210 Wien, Louis-Häfliger-Gasse 10

Tel.: +43/1/290 36 36-0

vienna.info@interxion.com

www.interxion.com/at



» bar sind beispielsweise die Lastverteilung von Ressourcen, Failover-Cluster oder Microservices.“

X4-Suite-Docker-Container hätten den Vorteil, dass Hotfixes, also dringende Fehlerkorrekturen in der Software, oder Updates an einem Patchday nicht stufenweise eingespielt werden müssen. Es reiche stattdessen aus, ein aktualisiertes X4-Suite-Image mit den Updates bereitzustellen, um die Anpassungen automatisch über die gesamte Container-Landschaft auszurollen. Container könnten aus dem X4-Suite-Image heraus sowohl im eigenen Rechenzentrum und auf einer eigenen virtuellen Maschine erstellt und betrieben werden als auch in einer eigenen Cloud oder auf verschiedenen Cloud-Computing-Plattformen. Unternehmen seien so nicht an eine Infrastruktur gebunden und auch ein gemischter Betrieb von Anwendungen auf verschiedenen Plattformen sei dadurch möglich.

Als zentrale Low-Code-Plattform unterstütze die X4 Suite Unternehmen dabei, Digitalisierungsherausforderungen zu lösen. Dazu enthalte sie alle benötigten Werkzeuge und sei mit einer Vielzahl an Schnittstellen und Formaten kompatibel. Mit dem Einsatz der X4 Suite könnten Unternehmen isolierte Informationssilos und produktivitätshemmende Medienbrüche vermeiden und die Digitalisierung beschleunigen. Im Fokus stehe dabei immer der Low-Code-Ansatz, mit dem technisch versierte Mitarbeiter ohne Programmieren eigene Web-Anwendungen erstellen oder voll funktionsfähige automatisierte Prozesse modellieren, direkt ausführen und anhand von grafischen Oberflächen wie Dashboards prüfen und analysieren könnten. TM

www.citrix.com

www.softproject.de

www.mit.edu

INFO-BOX

Open Source-KI für die Medizin

Ein von Künstlicher Intelligenz (KI) geleitetes Robotersystem soll nun die Produktion winziger Moleküle, wie sie in Medizin, Solarenergie und Polymerchemie eingesetzt werden, automatisieren. Die Technologie wurde von Wissenschaftlern des Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelt, getestet wurde das System, indem 15 medizinische Moleküle mit jeweils unterschiedlicher Synthesekomplexität hergestellt wurden.

Das System kombiniere dabei drei Hauptschritte. Zuerst schlage eine KI-Software ein Verfahren zur Synthese eines Moleküls vor, dann würden Experten diesen Prozess überprüfen und verfeinern, bis hin zu einer chemischen „Anleitung“. Schließlich werde die Anleitung an eine Roboterplattform übermittelt, die automatisch die Hardware zusammensetze und die Reaktionen ausführe, die das Molekül bilden. Die Forscher würden seit über drei Jahren an der Entwicklung der Open-Source-Software arbeiten, die mögliche Synthesewege vorschlägt.

Das Programm verwende Millionen von Daten, um die Reaktionstransformationen und Bedingungen zu identifizieren, die für den Aufbau einer neuen Verbindung geeignet seien. Chemiker würden dann die von der Software vorgeschlagenen Syntheseverfahren überprüfen, um eine vollständigere Anleitung für das Zielmolekül zu erstellen. Hier müssten manchmal Laborexperimente durchgeführt oder die Reagenzkonzentrationen sowie Reaktionstemperaturen adjustiert werden.

In der Endphase werde der Bauplan auf eine Plattform geladen, auf der ein Roboterarm modulare Reaktoren, Separatoren und andere Verarbeitungseinheiten miteinander verbunden seien. Pumpen und Leitungen würden die molekularen Inhaltsstoffe einbringen. Die Plattform habe in etwa die Größe von zwei Kubikmetern. Im Gegensatz zu dem im Vorjahr vorgestellten System, das nach jeder Synthese manuell konfiguriert werden musste, werde die neue Technologie vollständig von der Roboterplattform angepasst.



**Bronkhorst und
hl-trading –
das Top-Team
für Prozess-
medienregler
in Österreich.**



MASS-STREAM™ Massendurchflussmesser

- > Aus Aluminium oder Edelstahl
- > Messbereiche 0,01 – 0,2 l/min bis 200 – 10.000 l/min (Luft)
- > Integrierter PID-Regler mit passenden Ventilen
- > Sollwert schicken und Istwert auslesen, digital oder analog
- > Wahlweise mit integrierter Multifunktionsanzeige
- > Profibus, Modbus und andere Schnittstellen



Bronkhorst®

- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Bypass-Sensor
- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Direktstrom-Sensor
- Coriolis Massendurchflussmesser /-regler
- Ultraschall Volumenstrommesser /-regler
- Elektronische Druckmesser /-regler

Vertrieb Österreich:

– hl-trading gmbh –

Rochusgasse 4 T. +43-662-43 94 84
5020 Salzburg F. +43-662-43 92 23
e-mail: sales@hl-trading.at
www.hl-trading.at





MANAGED COMMUNICATION

Unified Communications wird für Unternehmen zunehmend wichtiger. Dabei gibt es besonders im SaaS-Bereich vielfältige Bezugsmodelle. Doch worin unterscheiden sich diese?



In einer Unified-Communications-Umgebung sollten alle Komponenten nahtlos miteinander zusammenarbeiten, auch wenn diese als SaaS-Lösung bezogen wird.

UC-Services bei einem Partner ohne Carrier-Status, Unified Communication as a Service (UCaaS) bei einem Partner ohne Carrier-Status und UCaaS bei einem Partner mit Carrier-Status. Allerdings gebe es große Unterschiede zwischen den verschiedenen UC-Lösungen, „auch wenn sie, oberflächlich betrachtet, alle als SaaS-Angebote daherkommen“. Bei einem gehosteten Service (Single Tenant) bekomme jeder Kunde eine eigene Instanz der UC-Software mit dedizierter Infrastruktur. „Das erscheint sicherer und der Kunde weiß genau, wo sich seine Daten befinden. Die Anbieter versprechen alle Vorteile, die SaaS bietet: Es ist keine Installation und Wartung von On-Prem-Hardware nötig, die Kosten sinken, Opex statt Capex, die IT-Abteilung werde entlastet und die Skalierbarkeit sei höher“, erklärt Roland Lunck.

SAAS-VORTEILE UNEINGESCHRÄNKT NUTZEN

Dies sei aber leider irreführend: „Denn bei genauer Betrachtung wird deutlich: Es handelt sich meist um herkömmliche On-Premise-Software, die von den Anbietern ‚SaaS-ifiziert‘ wurde, indem sie gehostet angeboten und als Cloud-Lösung beworben wird. Die Produkte bieten nur eingeschränkt die Vorteile von SaaS.“ Zwar finde tatsächlich Outsourcing von Hard- und Software statt, aber Wartung, Administration, Skalierbarkeit und Kosten seien bei Weitem nicht so flexibel wie bei echten SaaS-Lösungen. Auch bei der Sicherheit müssten Abstriche gemacht werden.

Günstigstenfalls dauere es Stunden oder sogar Tage, um neue Tenant Accounts einzurichten. Die eigenständige Konfiguration der Software sei aber nur eingeschränkt möglich. „Kunden brauchen in der Regel administrative Unterstützung durch den Anbieter, um Integrationen von Drittanbietern durchzuführen“, ist Lunck überzeugt.

In zahllosen großen Unternehmen soll in der näheren Zukunft die herkömmlichen On-Premise-Kommunikationslösungen ersetzt werden. Gesetzt werde dabei meist – aufgrund der erhofften Vorteile – der Schritt hin zu Unified Communications (UC), bezogen als Software as a Service (SaaS), wie Roland Lunck, seines Zeichens Regional Vice President Germany bei Fuze, erläutert. Große Unternehmen können als Alternative zu On-Prem zwischen drei Optionen wählen: gehostete, individuelle



Unternehmen profitieren von vielen Vorteilen, wenn sie ihre UCaaS-Lösung von einem Anbieter beziehen, der zugleich auch Carrier ist.

» Darüber hinaus sei die Skalierbarkeit gehosteter UC-Services beschränkt. Da jedem Kunden nur seine dedizierte Infrastruktur zur Verfügung stehe, sei es zeit- und arbeitsaufwendig, hoch- oder runterzuskalieren. „Der Kunde muss diese Unflexibilität berücksichtigen und ist somit wieder mit der Verwaltung beschäftigt. Dieser durch die Architektur begründete Sachverhalt sorgt auch für höhere Kosten: Die dedizierte Infrastruktur muss vom Kunden gezahlt werden, egal ob die Kapazität vollständig genutzt wird oder nicht“, Regional Vice President Germany bei Fuze.

NAHTLOSE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN KOMPONENTEN

Wenn sich Unternehmen dennoch für einen gehosteten UC-Service entscheiden würden, würden sie mit einem weiteren Nachteil konfrontiert. Laut Lunck gibt auf dem Markt keinen Anbieter eines gehosteten UC-Service, der Carrier-Status hat. Das bedeutet, sie brauchen auf jeden Fall noch mindestens einen weiteren Service-Provider, nämlich einen Telefonanbieter. Da die meisten Konzerne aber Niederlassungen auf der ganzen Welt haben, bräuchten sie Verträge mit mehreren Telefonanbietern, da selbst die großen Anbieter nicht alle Länder abdecken würden. Neben den finanziellen und organisatorischen Nachteilen dieses Modells schlage sich diese Konstellation auch negativ auf die Features der UC-Lösung nieder. Die drei UC-Komponenten Telefonie, Videokonferenzen und Instant Messaging arbeiten nicht nahtlos zusammen.

Gehostete UC-Services als Cloud-Services zu bezeichnen, sei Cloudwashing: „Bei einem echten Cloud Service wie

UCaaS dagegen wurde die zugrundeliegende Software auch für diese Form des Deployments entwickelt. Mandantenfähige Systeme oder Multi-Tenancy-Architekturen bedienen mit einer Software-Instanz und der zugehörigen Infrastruktur verschiedene Nutzer“, weiß der Experte bei Fuze. UCaaS-Lösungen böten alle SaaS-Vorteile, wie etwa das Outsourcing der Hard- und Software sowie deren Wartung und Verwaltung. Mandantenfähige Software sei so konzipiert, dass sie sofort eingerichtet werden könne und umfassende Selfservices biete – „anmelden und loslegen“. UCaaS ermögliche Kunden auch die Konfiguration und Anpassung ihrer Accounts. Kunden könnten Benutzer, Daten und sogar Integrationen von Drittanbietern ohne administrativen Support durch den UCaaS-Anbieter hinzufügen.

Bei der Skalierbarkeit spielt UCaaS laut Lunck alle Vorteile einer echten SaaS-Lösung aus: „Ausgelegt auf Tausende von Kunden, ist die Skalierbarkeit sehr hoch und passt sich elastisch der Nachfrage an. Dies ist das der Cloud zugrundeliegende Modell: mehr Flexibilität für den einzelnen Kunden durch Planung der Kapazität auf der Ebene aller Kunden. Das hat auch Kostenvorteile, die UCaaS-Anbieter an ihre Kunden weitergeben.“

LASTSPITZEN ABFANGEN

Jedem einzelnen Mandanten stehe die komplette freie Infrastruktur zur Verfügung. „Ein Unternehmen hat ein anderes gekauft und will 5.000 neue User provisionieren? Nach ein paar Klicks können die neuen Mitarbeiter im System angelegt werden. Auch Lastspitzen durch beispielsweise viele gleichzeitige Videokonferenzen kann ein UCaaS-An- »

PROALPHA SOFTWARE AUSTRIA GMBH

Acht Punkte, die bei der Einführung einer ERP-Lösung aus der Cloud zu beachten sind.

ERP auf Wolke Sieben



DI Michael T. Sander, CEO proALPHA Software Austria GmbH

■ Flexibleres Arbeiten und Homeoffice-Modelle nehmen immer mehr zu. Das ERP-System als Schaltzentrale darf da nicht hinterherhinken – und so denken immer mehr Unternehmen über ein ERP aus der Cloud nach. Damit der Umstieg gelingt, empfiehlt der Software-Hersteller proALPHA einen Acht-Punkte-Plan.

1. Das richtige Cloud-Modell finden

Software as a Service (SaaS), on premise oder Cloud? Mit der Wahl des Providers stellen Unternehmen also früh wesentliche Weichen. Bei Anbietern, die Mischmodelle erlauben, finden Mittelständler die größtmögliche Flexibilität.

2. Anpassungsmöglichkeiten ausloten

Ist die ERP-Lösung aus der Cloud wirklich so flexibel anpassbar wie jene fürs eigene Rechenzentrum? Betriebsspezifische Erweiterungen sollten sich bei einem Transfer in die Cloud problemlos übernehmen lassen.

3. Update-Zyklen beleuchten

SaaS-Lösungen werden von ihren Betreibern häufig automatisch aktualisiert. Die Mitarbeiter finden sich dann nicht selten am Montagmorgen in einer ganz neuen Arbeitsumgebung wieder. Unternehmen sollten darauf achten, dass sie bei ihrem Anbieter selbst bestimmen können, wann sie welche Updates übernehmen.

4. Sicherheit im Detail hinterfragen

Gerade die gestiegene Bedrohungslage macht die Cloud besonders attraktiv. Kleinere IT-Abteilungen haben selten das Know-how und die Kapazität, sich um die immer ausgefeilteren Securityanforderungen zu kümmern. Rechenzentrumsbetreiber, für die Datensicherheit zum Geschäftsmodell gehört, sind ihnen da klar voraus.

5. Verfügbarkeit prüfen

Ein so wichtiges System wie das ERP darf sich keinen Ausfall leisten. Server, Speicher und Datenleitungen des Serviceproviders müssen wirklich hochperformant sein. Außerdem müssen redundante Infrastrukturen mit Fail-Over oder Notfallstromversorgung den Betrieb aufrechterhalten können.

6. Auf Compliance achten

Mit der DSGVO haben sich die Anforderungen an den Schutz personenbezogener Da-

ten nochmals verschärft. Hinzu kommen viele branchenspezifische Anforderungen, etwa zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit. Unternehmen sind daher gut beraten, alle relevanten Vorschriften zu dokumentieren und ihre potenziellen Cloud-Anbieter daraufhin abzuklopfen.

7. Support genau definieren

Mit dem Hosting des ERP-Systems geben Unternehmen die Kontrolle über ihre geschäftskritischste Software ab. Im Idealfall beziehen sie das Deployment der Software sowie den First- und Second-Level-Support aus einer Hand. Denn ein einziger Ansprechpartner bedeutet auch klare Zuständigkeiten.

8. Kosten abwägen

Beim Betrieb einer Lösung aus der Cloud entfallen die hohen Anfangsinvestitionen in Lizenzen und Hardware. Außerdem verteilen sich die Kosten gleichmäßig über den Nutzungszeitraum. Das schafft einen Liquiditätsvorteil.

Mit einem ERP aus der Cloud ebnen Sie ihrer Organisation den Weg in die neue Arbeitswelt – und machen damit ihr Unternehmen zukunftsfähig.

Weitere Checklisten rund um das Thema ERP finden Sie unter www.proalpha.at!

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

proALPHA Software Austria GmbH

1100 Wien, Wienerbergstr. 11, Turm A

Tel.: +43/5/79 97-511

www.proalpha.at



» bietet effizient abfangen, denn Lastspitzen im Ressourcenbedarf eines Kunden werden durch den größeren gemeinsamen Ressourcenpool absorbiert. In die andere Richtung sind UCaaS-Lösungen natürlich genauso gut skalierbar. Sinkt zum Beispiel die User-Zahl, weil eine Tochterfirma verkauft wurde, berechnet der UCaaS-Anbieter idealerweise schon im nächsten Monat einfach weniger User“, so Roland Lunck. Auch liege UCaaS-Lösungen das Security-by-Design-Prinzip zugrunde, weil der Markt an die Anbieter hohe Anforderungen stelle. „Die Systeme verfügen über die richtigen Sicherheitsfunktionen – Verschlüsselung, Schlüsselverwaltung – und Richtlinien – rollenbasierte Zugriffskontrolle, Multifaktor-Authentifizierung –, um die Kunden sowie ihre Endbenutzer und Daten zu schützen.“ UCaaS-Lösungen würden also „besser abschneiden“ und seien „deutlich attraktiver“. „Doch auch hier gilt: Ist der UCaaS-Anbieter kein Carrier, sind diverse Nachteile vorprogrammiert.“

DIE VORTEILE DES CARRIERS

Unternehmen würden von vielen Vorteilen profitieren, wenn sie ihre UCaaS-Lösung von einem Anbieter beziehen, der auch Carrier sei. Neben SaaS-Benefits kämen die Business-Aspekte dazu. Unternehmen bekommen, abgesehen von der Internetanbindung, nur noch eine monatliche Rechnung für Telefonie, Videokonferenzen und Messaging – für alle Mitarbeiter weltweit. Ein Carrier könne außerdem Telefonnummern vergeben, verwalten und umziehen. Insofern könne das komplette Kommunikationssetup flexibel angepasst werden. Werden mehr oder weniger Telefonnummern

benötigt, bietet ein UCaaS-Carrier die nötige Flexibilität. Verhandlungen mit einem Telefonanbieter entfallen. Zudem bietet nur ein UCaaS-Carrier echtes (weil lückenlos geschlossenes) Single Number Reach. Zwar böten auch UCaaS-Anbieter ohne Carrier-Status via VoIP Single Number Reach, aber nur solange das Smartphone über eine gute Datenverbindung (LTE oder 3G) verfüge – „was leider nicht in allen Ländern der Fall ist“. Ohne VoIP wäre der Endnutzer immer noch unter seiner Mobilfunknummer erreichbar und könnte damit auch Anrufe tätigen. Das wäre laut Lunck allerdings kein lückenlos geschlossenes Single Number Reach: „Für echtes Single Number Reach muss die Verbindung zwischen User und Rechenzentrum auch den Fallback auf das GSM-Netz unterstützen. Dazu muss der UCaaS-Anbieter aber über eine Carrier-Lizenz und die nötige technische Infrastruktur verfügen.“

Bei einem UCaaS-Carrier würden VoIP und Telefonie über Festnetz und Mobilfunk nahtlos verschmelzen. Auch die anderen zwei UC-Komponenten Videoconferencing und Instant Messaging würden perfekt untereinander und mit der Telefonie zusammenarbeiten. „Die früher starren Grenzen zwischen Festnetztelefonie, Mobilfunktelefonie, VoIP, Videokonferenzen, Teilen von Inhalten, Senden von Dateien und Chats verschwinden und die Kommunikation wird fließend, passt sich ganz den Bedürfnissen der User an. Das sorgt für eine extrem hohe Usability, hervorragende Akzeptanz bei den Endanwendern, bessere Collaboration und letztlich höhere Produktivität“, meint er abschließend. **TM**

www.fuze.com

ERFOLG DURCH DIGITALISIERUNG

Die digitale Transformation hat der Geschäftswelt ungeahnte Möglichkeiten eröffnet. Dennoch stehen Unternehmen nach wie vor vor großen Herausforderungen wie der bereichsübergreifenden Vernetzung von Daten.

Während ein Konstrukteur in den 80er-Jahren noch mit Tusche auf einem Zeichenbrett gearbeitet hat, reicht in Zeiten der Digitalisierung häufig ein einziger Klick am Computer. Trotz des enormen Fortschritts bereiten einige Herausforderungen der digitalen Transformation Unternehmen immer noch Kopfzerbrechen.

Um diese erfolgreich zu bewältigen, benötigt es unter anderem Softwareunternehmen wie AXAVIA. „Unsere moderne, schnelle und anpassungsfähige Unternehmenssoftware macht es möglich, alle Unternehmensbereiche mit einer einzigen Lösung miteinander zu vernetzen und dadurch Geschäftsprozesse erheblich zu optimieren“, erklärt Geschäftsführer Walter Burgstaller. Der wesentliche Vorteil von AXAVIASeries ist, dass die Software sämtliche Bereiche eines Unternehmens unterstützt, den Vertrieb genauso wie die Entwicklung, den Service oder die Montage. Verwendete Konstruktionsteile beispielsweise werden automatisch in einer Stückliste erfasst und können per Knopfdruck vom CAD an den Einkauf weitergegeben werden.

TRANSPARENZ SCHAFFEN

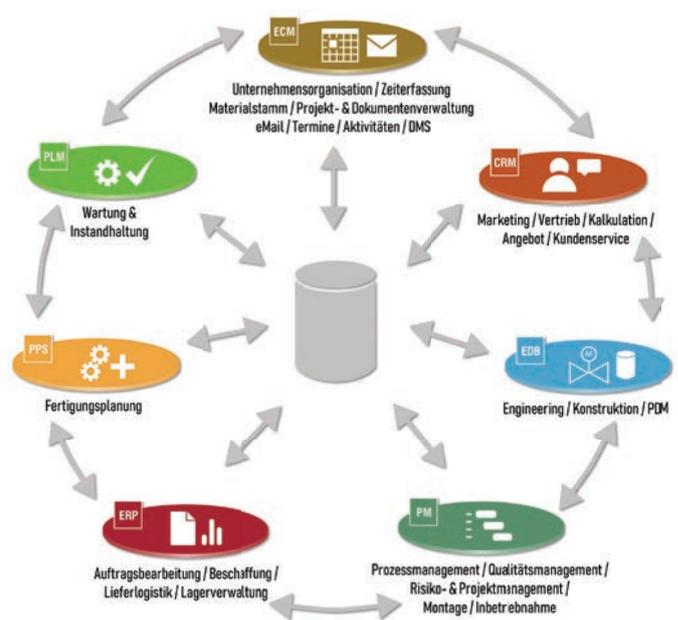
Ein weiterer Grundpfeiler der Digitalisierung lautet Transparenz. Genau jene wird durch ERP-Systeme wie AXAVIASeries geschaffen. Wird also der Kundenservice kontaktiert, kann dieser mit einem Blick auf den Bildschirm nachvollziehen, wann die letzte Bestellung oder Lieferung stattgefunden hat oder ob die Ware bereits bezahlt wurde. Die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen wird dadurch erheblich gefördert und der Blick über den eigenen fachlichen Tellerrand geschult. Die innerbetriebliche Transparenz sorgt zudem für neue Impulse im Unternehmen.

Um ein mögliches Unbehagen bei Managern oder Mitarbeitern auszuschließen, können mit AXAVIASeries diverse Zugriffsrechte vergeben werden. Dank einheitlicher Softwarelösung ist ein ausgeklügeltes RechteManagement relativ einfach umsetzbar.

Walter Burgstaller, Geschäftsführer der AXAVIA Software GmbH



Fotos: AXAVIA



Die Vernetzung aller Unternehmensbereiche als Grundpfeiler der digitalen Transformation

SCHRITT FÜR SCHRITT ZUR DIGITALEN TRANSFORMATION

„Der modulare Aufbau unserer Software ermöglicht es unseren Kunden, gezielt zu entscheiden, welche Funktionen und Module er für sein Unternehmen benötigt. Ein großer Vorteil dabei ist, dass die Software auch Schritt für Schritt ins Unternehmen eingeführt und erweitert werden kann“, erklärt Walter Burgstaller.

Neben Modulen zur Organisation und Zeiterfassung (ECM), zur Stärkung der Kundenbeziehungen (CRM), zum Dokumentenmanagement (DMS), für die Warenwirtschaft (ERP) oder für die Projektorganisation (PM) stehen auch branchenspezifische Lösungen zur Verfügung. Für technisch orientierte Unternehmen, wie Anlagen- und Maschinenbauer, bietet AXAVIASeries spezielle Module wie die Engineering-Datenbank (EDB), die Fertigungsplanung (PPS) oder die Wartung und Instandhaltung (PLM) an. Diverse Schnittstellen zu Microsoft, Autodesk sowie SAP runden das umfangreiche Leistungsspektrum von AXAVIASeries ab.

TRISOFT INFORMATIONSMANAGEMENT GMBH

Unter dem Motto „Perfektion ist eine innere Haltung“ entwickelt, produziert und perfektioniert die Langzauner GmbH seit 1924 Präzisionsmaschinen für den Weltmarkt. Um diesem Anspruch weiterhin gerecht zu werden, setzt Langzauner auch auf Perfektion, wenn es um das Management der Produktdaten geht.

Technisches Dokumentenmanagement



Der Firmensitz der Langzauner GmbH im oberösterreichischen Lambrecht.

INFO-BOX

PLM ToGo! Mit PLM zur Perfektion. Von den Erfolgreichen lernen

Die Firma Langzauner hat mit der PLM-Lösung PRO.FILE eine unternehmensweite Digitalisierungsplattform für Daten und Dokumente erfolgreich eingeführt. Erfahren Sie bei der PLM-Informationsveranstaltung, wie auch Sie das schaffen können.

■ Wann: 17.10.2019

■ Wo: Raststation Landzeit Voralpenkreuz, Voralpenkreuz 2, 4642 Sattledt

www.trisoft.at/plmtoGo

■ Seit Anfang 2018 ist bei der Maschinenfabrik Langzauner aus Lambrecht die PLM-Lösung PRO.FILE im Einsatz. Sie vereint die Eigenschaften von Produktdatenmanagement (PDM) und Dokumentenmanagementsystem (DMS) und wird damit zum technischen Dokumentenmanagementsystem (DMStec) – einer über den PDM-Bereich hinausgehenden Digitalisierungsplattform, die Dokumente aus allen anderen Abteilungen verwaltet, die früher im DMS gehalten wurden.

NEW BUSINESS sprach mit Ing. Gerhard Mayrhofer, MSc, Leiter Automatisierung bei Langzauner, über die Vorteile einer solchen

Informationsdrehscheibe für das gesamte Unternehmen.

Herr Mayrhofer, wie sah ihre IT-Landschaft vor Einführung der neuen PLM-Lösung aus?

In der 3D-CAD-Konstruktion arbeiteten wir mit SolidWorks. Unser ERP-System proALPHA beinhaltete zugleich ein Dokumentenmanagementsystem für die Ablage kaufmännischer Belege. CAD-Zeichnungen verwalteten wir auf Netzlaufwerken, deren Neutralformate im PDF-Format checkten die Beschäftigten in der Konstruktion manuell im DMS ein – mal mehr, mal weniger konsequent.

Warum ist diese Integration so wichtig?

Damit Informationen automatisch zwischen verschiedenen Systemen ausgetauscht werden können. Anderenfalls müssen Konstrukteure Stücklisten per Hand im PDM- oder ERP-System anlegen, ein automatisierter Artikel- und Stücklistenabgleich ist nicht möglich. Ein PLM-System, das gleichzeitig als technisches Dokumentenmanagementsystem ausgelegt ist, bietet zudem Ein- und Aus-Check-Mechanismen und es können mehrere Personen gleichzeitig mit den Informationen aus einer Produktstruktur entlang des Lebenszyklus jedes Produktes arbeiten.

Welche Abteilungen waren die Haupttreiber bei der Einführung der neuen Technik?

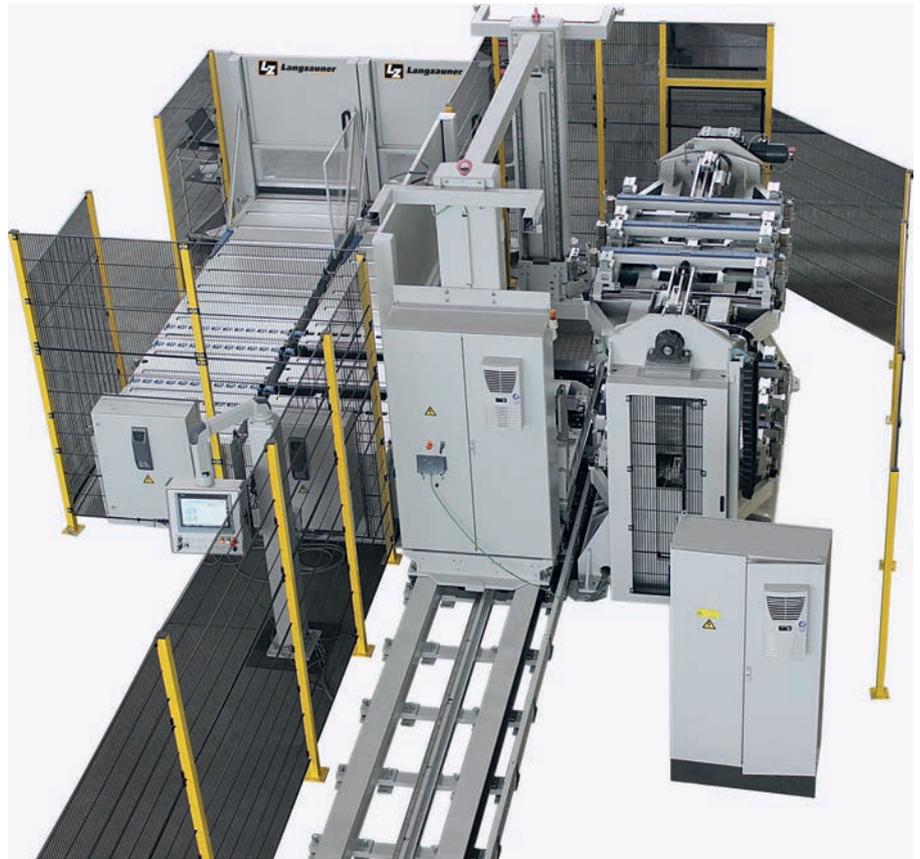
Ein solches Thema muss man unternehmensweit betrachten und nicht aus der reinen Konstruktionsperspektive heraus.

Welche Rolle spielt der Implementierungspartner in einem solchen Projekt?

Eine ganz entscheidende! Er stellt das IT-Know-how zur Verfügung, das es braucht, um innerhalb kurzer Zeit eine Schnittstelle zwischen dem PLM-System und der ERP-Software, hier proALPHA, zu implementieren. trisoft erhielt von uns einen Datenbankzugriff auf das bisherige DMS und konnte dadurch alle dort abgespeicherten Artikel, Stücklisteninformationen, Belege und kundenbezogenen Dokumente über die neue Schnittstelle nach PRO.FILE übernehmen. Anschließend wurde das alte DMS abgeschaltet. Wir erhielten eine Lösung, die sich Schritt für Schritt zu einem umfassenden Datenrückgrat mit weitreichenden PLM-Funktionalitäten ausbauen lässt und damit die Weichen in Richtung Digitalisierung stellt.

Und wie funktionierte die Ablösung Ihres bisherigen SolidWorks-PDM-Systems?

Dort galt es zunächst, zahlreiche Altlasten aus der Zeit der Umstellung auf das vormalige PDM zu beseitigen: Konvertierungen mussten vorgenommen, verloren gegangene Referenzen wieder hergestellt werden etc. Nach der Bereinigung stimmen nun in PRO.FILE die Zuordnungen zwischen 3D-



Zeichnungen in SolidWorks und zeichnungsbegleitenden Unterlagen im PDM-System endlich wieder.

Wer arbeitet bei Ihnen mit dem System?

Insgesamt haben wir rund 50 Lizenzen erworben, d. h., knapp die Hälfte unserer 100 Beschäftigten in allen Unternehmensbereichen nutzt die Lösung tagtäglich. Die rund 20 Konstrukteure recherchieren ebenso in der PLM-Software wie Kollegen/innen aus anderen Abteilungen an 30 weiteren Arbeitsplätzen, die vor allem die Funktionen von PRO.FILE als technisches Dokumentenmanagementsystem nutzen. In der Konstruktion wird kaum noch mit proALPHA gearbeitet – was früher notwendig war, um darin Artikel und Stücklisten anzulegen, die Verwendung von Teilen zu suchen usw. In der zentralen Arbeitsoberfläche der PLM-Software legen die Konstrukteure Stücklisten an, die automatisch nach proALPHA übertragen werden. Sie müssen daher nicht mehr Teile im ERP-System anlegen und Stücklisten pflegen, da diese nun automatisch ab-

geglichen werden. Auch Vertrieb, Service und Buchhaltung nutzen PRO.FILE als Dokumentenmanagementsystem und verwalten darin alle geschäftsrelevanten Unterlagen – insgesamt eine große Arbeitserleichterung. **Herr Mayrhofer, wir danken Ihnen für das Gespräch.**

 **trisoft**
Ordnung muss sein.

 **Langzauner**
PERFECT

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

trisoft informationsmanagement gmbh
8054 Seiersberg, Kärntnerstraße 532
Tel.: +43/316/22 54 18
Fax: +43/810/95 54 35 47 53
info@trisoft.at
www.trisoft.at

ESET DEUTSCHLAND GMBH

Im Gegenteil zur allgemeinen Meinung ist das Betriebssystem Linux weder unangreifbar noch uninteressant für kriminelle Angreifer. Ein triftiger Grund, in ESET File Security 7.0 zu investieren.

Ganz sicher gegen Malware gewappnet

■ Der Mythos, Linux wäre eines der unangreifbaren Betriebssysteme, hält sich genauso hartnäckig wie die Legende, dass Spinat besonders viel Eisen enthält. Die immer noch weit verbreitete These vom „Nerd-Image“ führt außerdem zum Trugschluss, dass Linux ein ziemlich unattraktives Ziel für Cyberkriminelle sei. Gemessen am Marktanteil (rund 1,7 Prozent) für Desktop-PCs mag dies stimmen, doch bei Servern liegt er um ein Vielfaches höher und im Laufe der Zeit hat sich Linux wohl ein Monopol in puncto Supercomputer erobert.

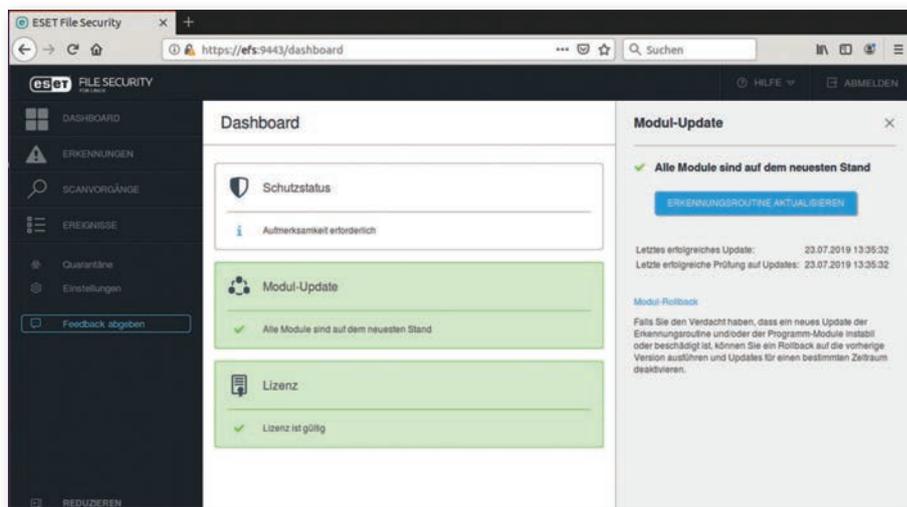
Mehrere Tausend Malware-Samples im Umlauf

Jede Suchanfrage bei Google, jede Verbindung bei Fritzbox – alles läuft über Linux-Server. Sie bilden in Unternehmen in der Regel den ersten Zugangspunkt „nach dem Internet“. Durch die Einsatzzwecke als Gateways, File-, Mail- und Webserver, die in den verschiedensten Rollen rund um die Uhr laufen, wächst die Angriffsfläche um ein Vielfaches.

Malware-Autoren müssen womöglich kreativer sein als bei Windows, aber über 8.000 Malware-Samples zeigen, dass die Utopie der „uneinnehmbaren Festung Linux“ längst der Vergangenheit angehört. Erst kürzlich hat der CERT BUND vor den Schwachstellen in Apache http Servern gewarnt, weil Datenmanipulation und Cross-Site Scripting oder Denial-of-Service-Angriffe denkbar waren. Darüber hinaus wurden



ESET File Security 7.0 ist auch für Windows und Microsoft Azure erhältlich.



Übersichtliches und intuitiv zu bedienendes Dashboard.

im Vergleich 2018 die meisten Sicherheitslücken bei Linux entdeckt – weitaus mehr als beim häufig kritisierten Windows 10, nur hat Linux sie schneller behoben.

Auch Linux braucht Sicherheit: ESET File Security für Linux

Letztlich reicht eine einzige Schwachstelle, um großen Schaden in Unternehmen anzurichten. Umso entscheidender ist es, eine Sicherheitslösung wie ESET File Security für Linux einzusetzen: Sie erkennt effektiv getarnte Mal- und Spyware und warnt vor verdächtigen Aktivitäten. Mit der komplett neu entwickelten Security-Software, jetzt in der Version 7.0, bietet ESET erweiterten Schutz für eingesetzte Linux-Server in Unternehmen. ESET File Security für Linux basiert auf der neuesten ESET-LiveGrid-Technologie und beseitigt alle Arten von Bedrohungen, einschließlich Viren, Rootkits, Würmern und Spyware.

Die neueste Version bietet eine Vielzahl von erweiterten Funktionen, darunter Echtzeit-Dateisystemschutz und eine grafische Echtzeit-Web-Benutzeroberfläche (GUI). Administratoren profitieren neben der stärkeren Bekämpfung von Linux-, Windows- und Mac-Malware von der nativen 64-Bit-Scan-

engine, Performanceverbesserungen und automatischem Software-Deployment. Darüber hinaus kann EFSL dank der ICAP-Fähigkeit als Remote-Scanner fungieren. ICAP-kompatible Anwendungen, Appliances oder Dienste können eine verdächtige Datei automatisch einreichen, überprüfen und bewerten lassen. EFSL ist somit in der Lage, auch Netzwerkspeicher (NAS) zu checken. Weitere Informationen finden Sie unter: eset.com/de/business/file-security-linux/

INFO-BOX

Alle Neuerungen im Überblick:

- Neue Architektur (Native 64-Bit-Scanengine, mehr Performance, Stabilität, Sicherheit)
- Neuer Echtzeitdateischutz (Unterstützung der neuesten LiveGrid-Technologie)
- Neue Kommandozeilen-Tools
- Echtzeit-Web-Oberfläche
- Remote Scanning (NAS-Scan über ICAP-Protokoll)

Besuchen Sie ESET auf der it-sa 2019

8.–10. Oktober, Messezentrum Nürnberg, Halle 9, Stand 326

SCHÜTZEN SIE IHRE DATEN SO GEHT'S!

Wirksamer Datenschutz für Ihr Unternehmen.



Kostenloser **Download** unter:
www.datenschutz-dummies.com



DER (UN)SINN VON APP SHIELDING

Gastautor Dr. Gunther Bergauer erklärt, was man in Sachen App-Security von sogenannten App-Shielding-Software-Developer-Kits erwarten kann und wieso man einem „Rundum-sorglos“-Versprechen nicht blind vertrauen sollte.

Selbst große Zahlungsanbieter, deren Geschäftsfokus auf Sicherheitsvertrauen liegt und deren Interesse demzufolge im rigorosen Durchsetzen von „state of the art“ Sicherheitsstandards fokussiert sein sollte, landen wegen Security-Vorfällen in den Schlagzeilen. Industriespionage, Denial of Service, Phishing und ähnliche Attacken sind allgegenwärtig. Cyberkriminalität nimmt in erschreckendem Maße zu. Es wirkt, als hätten wir uns bereits daran gewöhnt, und entsprechende Meldungen schockieren uns nicht mehr.

EU REAGIERT AUF TREND

Fast jeder unter 30-Jährige nutzt Onlinebanking, Social Media oder Streamingdienste, die eine eindeutige Identifikation erfordern. Diesen Trend hat auch die EU-Kommission erkannt und schreibt z.B. bei Finanzanwendungen die 2-Faktor-Authentifizierung sowie die Umsetzung von technischen Security-Maßnahmen vor (siehe PSD2 – Stichwort: Open Banking). Diese Maßnahmen werden von der Industrie als RASP (runtime application self-protection) oder App Shielding bezeichnet. Im Grunde soll verhindert

werden, dass eine App von anderen Apps am Handy beeinflusst werden kann und z.B. die Workflows geändert, der sichere Speicher ausgelesen oder der App eine sichere Laufzeitumgebung vorgetäuscht werden kann (z.B. für „Man in the Middle“-Angriffe).

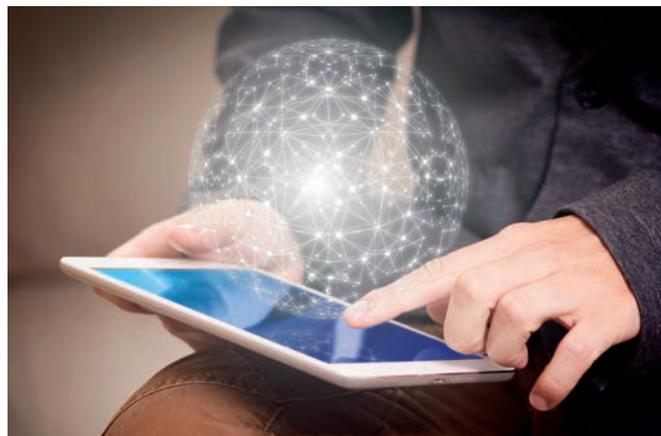
MYTHOS RUNDUM-SICHERHEIT

Welche Maßnahmen treffe ich nun als Projektverantwortlicher für eine App, die zur sicheren Authentifizierung meiner Kunden verwendet werden soll?

Es gibt am Markt einige Anbieter, die Rundum-sorglos-App-Shielding-SDKs (Software Developer Kits) mit dem Versprechen „Benutze unser SDK und sei sicher!“ vermarkten. Aber was hält das Versprechen? Im Grunde ist der Ansatz aller dieser SDKs sinnvoll, das genannte Versprechen ist aber ohne eigenes Zutun kaum haltbar. Smartphone-Apps befinden sich softwaretechnisch in einem Container, also einer Box, die von den restlichen Apps und Betriebssystemprozessen abgeschirmt ist. Um aus der Box nach „außen“ zu kommunizieren stellt das Betriebssystem entsprechende Schnittstellen zur Verfügung. Als Designprinzip kommt sowohl bei Android als auch bei iOS die Prämisse zum Einsatz, dass eine App gar nicht aus ihrem Speicherbereich ausbrechen kann und auch nichts über andere Apps auf dem Gerät erfährt, außer es gibt dafür zur Verfügung gestellte Schnittstellen. Und da liegt das Problem. App Shielding versucht, unter anderem folgende Punkte in den Griff zu bekommen:

- Debugger Detection
- Root Detection
- Emulator Detection
- Overlay Detection

Diese sind aber per se nur heuristisch erkennbar, indem über Muster, Signaturen oder Verhaltensweisen der Schnittstellen versucht wird, Angriffe zu erkennen.



Fotos: Gerd Altmann/Pixabay, privat

APP SHIELDING TROTZDEM EIN MUST-HAVE

Andere Shielding-Methoden wie Screenshot Prevention, Code Obfuscation, unsecure OS Versions Detection, Custom Secure Keyboards, enforced Device Locking oder Secure Memory Access sind entweder recht einfach durch entsprechende, von der Plattform zur Verfügung gestellte Möglichkeiten zu aktivieren oder im Rahmen der Programmierung als Paradigmen von den Entwicklern anzuwenden. Hier kann ein SDK Arbeit abnehmen (z.B. beim Custom Keyboard), schützt aber alleine nicht – dazu ist das Thema zu komplex. Es braucht geschultes Personal und eine im Prozess verankerte „Security over the Software Development Lifecycle“-Herangehensweise, indem

SICHERHEIT IM MITTELPUNKT

»Als App-Anbieter trägt man eine große Verantwortung mit immer komplexeren und sich ändernden technischen Herausforderungen.«

Dr. Gunther Bergauer,
World-Direct eBusiness solutions GmbH



die Sicherheitsprinzipien von der Spezifikation über die Implementierung bis zur Qualitätssicherung und zur Verteilung durchgezogen und verifiziert werden.

Als Fazit bleibt: App Shielding reduziert Userfehler und Risiken, schafft aber keine 100%ige Sicherheit. Trotzdem ist es kein „Nice-to-have“, sondern ein „Must-have“ in der vernetzten Welt. Als App-Anbieter trägt man eine große Verantwortung mit immer komplexeren und sich ändernden technischen Herausforderungen. Deshalb gilt es, nicht blind auf ein SDK zur Lösung einzelner Security Issues zu vertrauen, sondern die gesamte App von entsprechend geschulten Experten evaluieren oder von einem sicherheitskompetenten Auftragsentwickler entwickeln zu lassen.

GB

ÜBER DEN AUTOR

Dr. Gunther Bergauer

Dr. Gunter Bergauer arbeitet als Business Consultant Fintech beim Software-Entwickler World-Direct eBusiness solutions GmbH, einer 100-prozentigen A1-Tochter mit Standorten in Sistrans (Tirol), Wien, Linz und Hitzendorf (Steiermark). Dort berät der 40-Jährige Großbanken und Payment-Dienstleister aus der DACH-Region mit Fokus auf Secure Applications.

www.world-direct.at

UNSERE HIRNE SIND ÜBERFORDERT

Der Querdenker Nahed Hatahet spricht im Interview mit NEW BUSINESS über den Fehler, Software als Lösung aller Probleme zu sehen, und den Zusammenhang zwischen Neurowissenschaften und dem digitalen Arbeitsplatz der Zukunft.



Nahed Hatahet ist erfolgreicher österreichischer IT-Unternehmer. Von Kindesbeinen an beschäftigte er sich mit dem, was wir heute Informationstechnologie nennen. „Ich bin mit neun Jahren das erste Mal mit einem Computer in Kontakt gekommen – einem Sinclair ZX Spectrum 48k“, plaudert der umgängliche Unternehmensgründer aus dem Nähkästchen. Programmiercode und Schaltkreise haben ihn seitdem auf Schritt und Tritt begleitet. Dabei hat er aber nie Scheuklappen aufgesetzt: „Meine Talente liegen Gott sei Dank nicht nur in der IT. Mir ist es

wichtig, aus Leidenschaft etwas für Menschen zu machen. Ich wollte immer Leute mit Software glücklich machen.“

Nach rund zehn Jahren als Mitarbeiter eines Softwareunternehmens wagte er dann den Sprung in die Selbständigkeit und gründete 2007 sein eigenes Unternehmen HATAHET productivity solutions. Das Ziel, das er sich dabei gesteckt hat, war ambitioniert: „Meine Aufgabe war es, die beste SharePoint-Firma auf diesem Planeten zu werden. Das habe ich wahrscheinlich nicht geschafft. Aber ich habe es geschafft, dieses Produkt auf dem österreichischen Markt zu etablieren.“

Kürzlich hat er eine neue Division im Unternehmen ins Leben gerufen, die sich ganz dem Thema Machine Learning und künstliche Intelligenz widmet: HATAHET AI. Der charismatische Querdenker ist sich aber bewusst, dass Hypes, Trends, Nullen und Einsen – ob sie nun KI, Cloud oder sonst wie heißen – keine Allheilmittel sind: „Ich bin der Meinung, dass Technologie keine Lösung ist. Ich kann die schönsten Technologielösungen bauen, aber die Mitarbeiter nehmen sie vielleicht trotzdem nicht an.“

Wir haben mit dem IT-Visionär, der dennoch mit beiden Beinen am Boden der Tatsachen steht, unter anderem über Themen wie Machine Learning, Neurowissenschaften sowie den Arbeitsplatz der Zukunft gesprochen – und darüber, warum am Ende trotz der tollsten Technologie doch wieder der Mensch im Vordergrund stehen muss.

IM SINNE DES USERS

»Es geht darum, im Sinne des Users zu denken, und nicht darum, Software zu verkaufen. Technologie verändert niemals Firmen.«

Nahed Hatahet, Gründer und Geschäftsführer von HATAHET productivity solutions

Herr Hatahet, wo lag der Knackpunkt, an dem Sie erkannt haben, dass Technologie alleine nicht reicht und man den Workplace als Gesamtkonzept sehen muss? Gab es ein Schlüsselereignis?

Es gibt ein Schlüsselereignis, das ist Misserfolg. Ich definiere mich über den Erfolg, dass der User gerne mit meiner Software arbeitet. Damit er glücklich ist und bei der Arbeit einen Sinn erfährt. Als ich festgestellt habe, dass die User die von mir implementierte Technologie nicht annehmen, war das für mich ein totaler Misserfolg. Ich will aber nicht an Misserfolgen weiterarbeiten. Es geht darum, im Sinne des Users zu denken, und nicht darum, Software zu verkaufen. Technologie verändert niemals Firmen. Es geht eigentlich um den Arbeitsplatz – und dieser Arbeitsplatz soll Träume erfüllen. Unser Firmenlogan lautet: We make digital workplace dreams come true! Die Idee dahinter ist, sich darüber Gedanken zu machen, was einen User am Arbeitsplatz der Zukunft interessiert. Also nicht einfach ein Produkt zu verkaufen, sondern die Anforderungen der User in den Mittelpunkt zu stellen.

Die große Erkenntnis beim Arbeitsplatz der Zukunft war, dass er nicht nur mittels Technologie gebaut werden kann, sondern dass man auch die Arbeitsweisen verändern muss. Wir haben die Aufgabe, den Leuten moderne Technologien zur Verfügung zu stellen, aber auch moderne Arbeitsweisen beizubringen.



MENSCH ALS K.O.-KRITERIUM

»Wenn hunderttausend Leute Software-Bots und KI nicht annehmen, dann werden sie auch nicht kommen.«

Nahed Hatahet, Gründer und Geschäftsführer von HATAHET productivity solutions

Aber was bringt einem Unternehmen der Arbeitsplatz der Zukunft? Warum soll nicht weitergearbeitet werden wie bisher? Es funktioniert doch.

Ich glaube, dass es ab einem gewissen Grad nicht mehr funktioniert. Wir leben in einer Burnout-Gesellschaft, unsere Hirne sind überfordert. Man bekommt nicht mehr drei sondern 300 E-Mails, die man fast nicht mehr abarbeiten kann. Man sucht im eigenen Unternehmen permanent nach Informationen, kennt den aktuellen Stand von Dokumenten nicht usw. Warum treten in den Firmen Burnout-Fälle auf? Daran bin auch ich schuld, genauso wie alle in der Beratung. Wir haben blind Software beraten und versprochen, Technologie löst Probleme. Alle Hersteller haben Software produziert und ihren Kunden prophezeit, dass sie damit ihre Probleme lösen. Das resultiert darin, dass heute Kunden im Kleinsegment fünf bis zehn, im mittleren Segment zwischen 20 und 30 und im Großkunden-segment über 50 Softwareprodukte im Einsatz haben. Jedes dieser Produkte ist anders zu bedienen. Unser Gehirn muss bei jedem von ihnen wissen, über welche Mausclicks es zu welchen Daten kommt und welche dieser Daten die Information liefern, die ich brauche.

Die HATAHET dreht den Spieß um. Wir haben nur noch einen Arbeitsplatz, einen Zugriffspunkt zur Technologie. Das Backend

besteht vielleicht aus 150 Applikationen, aber das Frontend hat EINE Benutzeroberfläche die jeder versteht. Wenn alle Welt Google zur Suche im Internet verwendet, warum soll die Unternehmenssuche nicht genauso funktionieren?

Es geht also darum, den Usern nicht komplexe Software beizubringen, sondern bereits bekannte Konzepte für die Bedienung der Lösung zu verwenden?

Genau. Eines meiner Lebensmottos lautet: Schwimme gegen den Strom, um die Quelle zu finden. Ich versuche, immer anders zu denken, und beschäftige mich viel mit Kunst, Philosophie, Neurowissenschaften und Medizin. Es geht darum, verschiedene wissenschaftliche Bereiche miteinander zu verbinden. Wenn zum Beispiel ein Mitarbeiter bei der Arbeit mit meiner Software im Gehirn Dopamin ausschüttet, dann wird er mit meiner Software lieber arbeiten und glücklicher sein.

Wenn ich aber eine Suche liefere, die wie Google funktioniert, sie aber trotzdem niemand verwendet, dann ist der Grund dafür, dass die Leute seit 20 Jahren synaptisch mit Fileservern arbeiten und in Ordnern suchen. Ich muss diese Synapse erst auflösen. Die Suche in Ordnerstrukturen sind sie gewohnt, das läuft bereits unterbewusst. Der User kommt überhaupt nicht auf die Idee, etwas anderes zu nutzen. Der Job der HATAHET ist es, diese Synapsen im Kollektiv zu verändern. Das kann man sehr gut mit Storytelling, guten Geschichten mit messbaren Ergebnissen erreichen.

Neurowissenschaften und der Arbeitsplatz der Zukunft führen uns zur künstlichen Intelligenz. Mit diesem Thema beschäftigen Sie sich auch intensiv?

Als ich mich mit Neurowissenschaften beschäftige habe, ist das KI-Thema gerade so richtig groß geworden. Wenn mich etwas brennend interessiert, dann beschäftige ich mich damit so lange, bis die Grundlage in meinem Hirn Standard ist – dann baut das Hirn Quersynapsen auf. Eine solche Quersynapse hat sich gebildet, als ich einen Vortrag über intelligente Software gehört habe. Da ist mir der Begriff „intelligenter Workplace“ eingefallen. Wir sollten dafür sorgen, dass eine Software Prozesse nicht dumm, sondern intelligent abwickelt.

Der Arbeitsplatz der Zukunft misst und optimiert durch Machine Learning die Kommunikation in einem Unternehmen. Unser Grundkonzept ist das HATAHET-Following-Modell. Die Daten und Informationen „wissen“, zu wem sie gehören. Dieses Tagging machen wir heute manuell oder automatisiert. In Zukunft werden wir mittels Machine Lear-

ning auf der Grundlage des Verhaltens der Mitarbeiter am Arbeitsplatz der Zukunft einer künstlichen Intelligenz das Tagging beibringen. Der Arbeitsplatz lässt sich durch künstliche Intelligenz an die Unternehmens-DNA, die die Firma ausmacht und die einzigartig ist, anpassen.

Sie haben kürzlich mit HATAHET AI auch eine Division für den KI-Bereich aus der Taufe gehoben. Welche Ziele verfolgen Sie damit?

Die Vision von HATAHET AI ist es nicht, Leute durch Roboter zu ersetzen. Unsere Philosophie ist es, dass der Arbeitsplatz sich der Umwelt des Unternehmens optimal anpasst, ohne dass wir Menschen noch etwas tun müssen. Wenn man das Konzept weiterdenkt: Jeder Mitarbeiter hat neben der Unternehmens-DNA, in der er arbeitet – dem Wir-Kollektiv – auch eine persönliche DNA, eine persönliche Arbeitsweise. Wir wollen auch diese persönliche Arbeitsweise optimieren. Jeder Mitarbeiter bekommt von uns einen persönlichen Assistenten. Dieser Assistent weiß aufgrund der Vergangenheit, welche Vorlieben der Mitarbeiter hat, dass er zum Beispiel am Dienstag gerne ins Gym geht. Der Arbeitsplatz der Zukunft und der persönliche Assistent buchen automatisch das Gym.

Noch ein Punkt: Ich bin gehbehindert. Ich hatte mit 17 Jahren Krebs. So kommen wir zu dem Thema Inklusion am Arbeitsplatz, behinderten Menschen einen besseren Zugang zum Arbeitsplatz und zu der Arbeitswelt von morgen zu ermöglichen. Wenn man zum Beispiel ein Video im Unternehmen verteilt, ist das gut. Aber was, wenn man auch gehörlose Mitarbeiter hat? Mittels Artificial Intelligence von HATAHET übersetzen wir die Tonspur in Untertitel und inkludieren so auch diese Mitarbeiter.

Ein anderes Beispiel: Man lädt ein Video hoch und es wird automatisch in 24 Sprachen übersetzt und es werden 24 Untertiteldateien generiert, um weltweit in verschiedenen Sprachen inkludieren zu können – ohne dafür menschliche Eingriffe zu benötigen. Das zeigt, dass unkreative Arbeiten – wie Übersetzungen – auch von unkreativen Kreaturen wie Computern generiert werden können. Den Leuten, die früher stupide übersetzt haben, soll die Möglichkeit gegeben werden, kreativere Jobs zu machen.

Besteht dabei nicht eine große Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitsplätze durch Software ersetzt werden?

Das glaube ich nicht. Bevor man einen Bot, Machine Learning oder künstliche Intelligenz einführt, muss man an den Ängsten der Menschen arbeiten, die vielleicht diese Technologien nicht haben wollen, weil sie nicht wissen, wie sie funktionieren. Das ist eines unserer Hauptaufgabengebiete: KI-Ethik. Bevor wir KI oder Technologie implementieren, raten wir zu einem Ethik-Projekt. Jeder Unternehmer muss wissen, warum er KI haben will, und seine Mitarbeiter dahingehend aufklären, bevor sie eingeführt wird. Das ist ganz wichtig. Man muss die Leute abholen und die Unternehmenskultur mit Geschichten so verändern, dass sie gerne mit Bots und virtuellen Assistenten arbeiten.

Könnten Sie uns vielleicht ein konkretes Beispiel geben?

Gerne. Wir bieten den AngeBot an. Das ist ein Software-Bot, der durch einen Chat effizient und schnell Angebote erstellen kann. Die Idee ist in unserer Firma entstanden. Meine ehemalige Assistentin Melanie musste für mich immer Angebote schreiben. Irgendwann wollte sie das nicht mehr, denn sie hat sich bei mir zur Marketingexpertin weiterentwickelt und leitet jetzt auch das Marketing. Ich habe darüber nachgedacht, wer mir diese einfache Aufgabe des Schreibens von Angeboten abnehmen könnte. Meine neue Assistentin? Nein, das kann doch ein virtueller Kollege machen! So haben wir den AngeBot erfunden. Der AngeBot ist nicht dazu da, Melanie zu ersetzen, sondern um sie zu unterstützen, damit sie für ein Angebot nur noch zwei statt 30 Minuten braucht. Theoretisch müsste Melanie dafür nicht wissen, wie man ein Angebot schreibt – sie weiß es natürlich noch. Meine neue Assistentin Julia muss nur noch lernen, wie man den Bot bedient.

Interessant daran ist: Irgendwann ist Melanie zu mir gekommen und hat gefragt, ob ich mit dem AngeBot nicht selbst meine



Nahed Hatahet und seine Hündin Lotti sind unzertrennlich. Es geht eben nicht nur um den Menschen – sondern auch um den Hund.



Zum Abschluss noch eine letzte Frage: Wo sehen Sie sich und Ihr Unternehmen in diesem Zusammenspiel von Mensch und Technologie?

Mein Ziel bei der Gründung von HATAHET vor über zehn Jahren war, etwas für Menschen zu machen. Heute bestätigen Analysten und Marktforscher, dass es mehr um den Menschen gehen muss. Sie meinen damit, dass der Mensch das K.O.-Kriterium für IT-Projekte ist. Denn wenn hunderttausend Leute Software-Bots und KI nicht annehmen, dann werden sie auch nicht kommen. Da kommen wir als HATAHET ins Spiel: Wir sind dazu da, den digitalen Wandel begreifbar zu machen, strategisch zu planen, mit den richtigen Produkten auf den Boden zu kommen, die richtigen Konzepte zu haben und Erfahrung einzubringen – und erst dann die Technologie. RNF

Angebote schreiben möchte. Was wir daraus gelernt haben: Jeder meiner Mitarbeiter kann Angebote jetzt ohne Schulung, in einem zwei Minuten Chat, selbst generieren. Das zeigt sehr gut, dass dieses komplizierte Backend über virtuelle Assistenten vom Enduser bedient werden kann. Das ist das Tolle an HATAHET AI: Wir schaffen es mit unseren normalen menschlichen Mitteln, mit Technik zu sprechen.

Wo kommt Machine Learning ins Spiel?

Es geht darum, Strukturen oder Anomalien zu erkennen – etwas, dass neuronale Netze sehr gut können – und daraus einen Mehrwert zu liefern. Wir brauchen viele Daten und den richtigen Algorithmus. Wir müssen die Maschine trainieren. Und wir müssen die Ergebnisse immer weiter optimieren. Es geht darum, durch maschinelles Lernen Prozesse effizienter zu machen und zu optimieren. Das betrifft auch unsere Eigenprodukte.

Der Intelligent Picture Resizer zum Beispiel ist ein Resizing Tool für Bilder. Aber wir haben darin heute eine intelligente Komponente. Wir wollen jede Software nur noch intelligent entwickeln. Das bedeutet: Der Intelligent Picture Resizer nutzt beim Hochladen eines Bildes eine KI zur Beschlagwortung. Wenn ich zum Beispiel Ihr Gesicht hochlade, würde die Software erkennen, dass es ein Mann ist, mit Bart, blauen Augen, dunklen Haaren, ungefähr 1,80 groß und er lächelt auf dem Foto. Das geht so weit, dass man beispielsweise beim Hochladen von Mitarbeiterfotos auf Profelseiten im Intranet automatisch prüfen könnte, ob die individuellen Richtlinien des Unternehmens eingehalten werden und nur dann den Upload erlauben.

KI-ETHIK

»Jeder Unternehmer muss wissen, warum er KI haben will, und seine Mitarbeiter dahingehend aufklären, bevor sie eingeführt wird.«

Nahed Hatahet, Gründer und Geschäftsführer von HATAHET productivity solutions



Fotos: privat, RNF

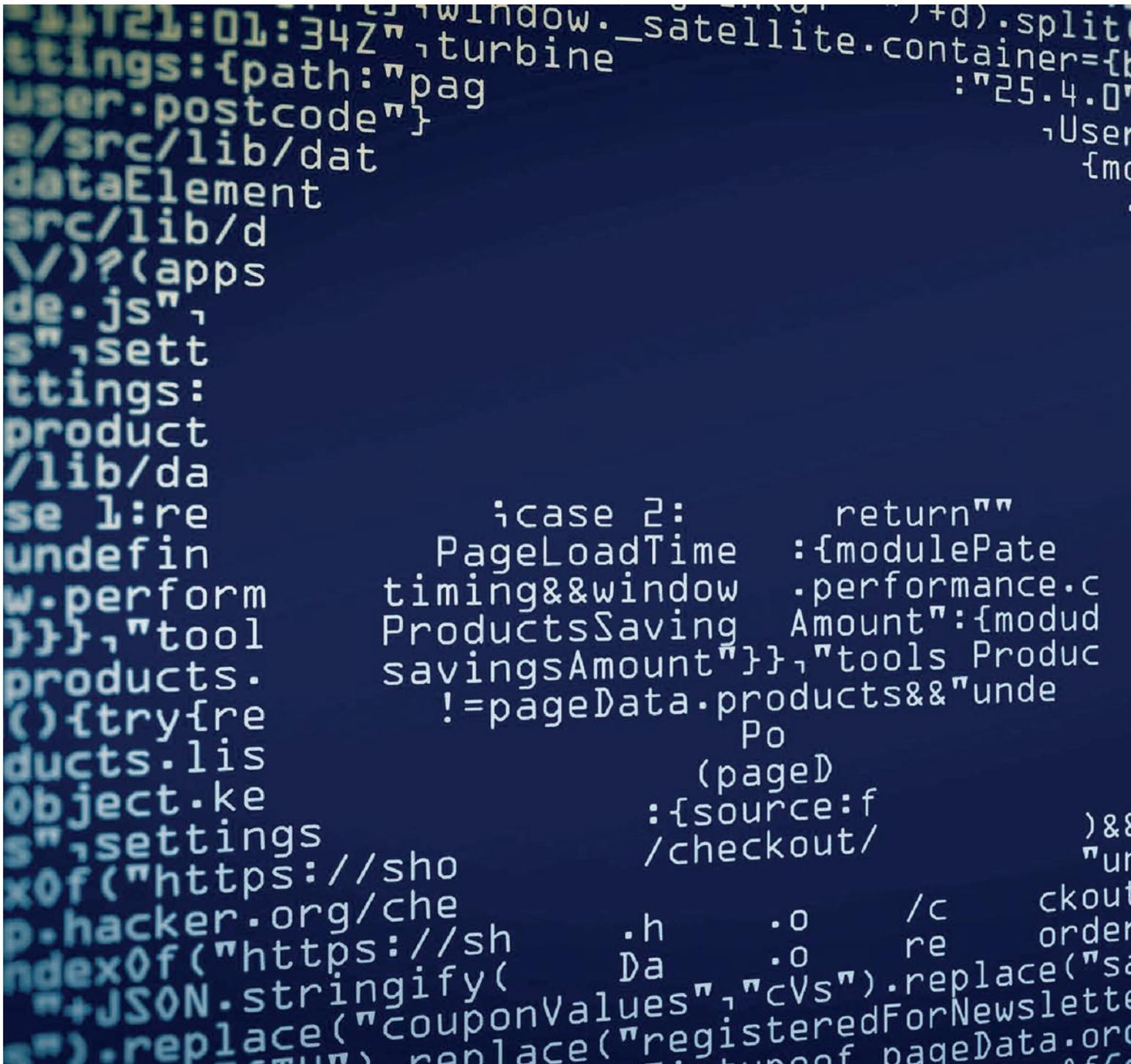
Behalten Sie die **Kontrolle**
mit unseren
SAP®-Lösungen für den
Zoll und Außenhandel



MIT **INHOUSE STRATEGIE** SCHNELLER REAGIEREN

Maßgeschneiderte Integration und direkte
Betreuung durch unsere Spezialisten

prodata
www.prodata-rz.com



LANG LEBE DAS PASSWORT!

Totgesagte leben länger: Trotz Fingerabdruck und Retina-Scan tippen wir weiterhin unsere „Sesam-öffne-Dichs“ auf Smartphone und Computer. Ein Interview mit Security-Fachmann Gerald Beuchelt über die Zukunft des Konzepts Passwort.



gleich verraten: Wir werden uns wohl alle noch eine Weile die mehr oder weniger kryptischen Zeichenfolgen als Türöffner zu Daten und Applikationen merken müssen.

Wie wichtig sind Text-Passwörter in Zeiten von Fingerabdruckscans, Gesichtserkennung, Mehrfaktor-Authentifizierung & Co. überhaupt noch?

Durchaus eine berechnete Frage. Schaut man sich die Vorteile von Textpasswörtern an, erkennt man gleich, sie haben immer noch ihre Berechtigung. Warum? Textpasswörter sind für den Anwender am besten nachvollziehbar und dokumentierbar. Letzteres gilt auch für die IT-Administratoren. Passwörter sind



POPULÄRSTER HÜTER VON DATEN

»Schon 2004 sagte Bill Gates, dass die Technologie überholt sei, und der Abgesang auf das Passwort ist durch jüngste Entwicklungen noch einmal lauter geworden. Bislang jedoch verteidigt es stoisch seinen Rang als populärster Hüter von Daten.«

Gerald Beuchelt, CISO von LogMeIn

einfach zu entwickeln und zu dokumentieren. Natürlich bietet die Multifaktor-Authentifizierung ein höheres Maß an Konto-schutz, aber mit etwa hundert Konten, die ein Benutzer hat, können Textpasswörter nicht einfach durch diese Authentifizierung ersetzt werden, nur verbessert. Aktuell werden biometrische Anmeldeoptionen für die Geräteauthentifizierung verwendet, ich schalte damit vor allem mein Smartphone oder meinen Laptop frei. Das hat auch Nachteile: Fingerabdrücke zum Beispiel bleiben auf allem, was wir berühren, erhalten. Wird diese Authentifizierungsmethode einmal gehackt, ist ein Reset nicht möglich. Passwörter hingegen bleiben unabhängig von Gerät und Standort konsistent.

Hat das Konzept Passwort an sich ein Ablaufdatum?

Schon 2004 sagte Bill Gates, dass die Technologie überholt sei, und der Abgesang auf das Passwort ist durch jüngste Entwicklungen noch einmal lauter geworden. Bislang jedoch verteidigt es stoisch seinen Rang als populärster Hüter von Daten. Und das wird sich so schnell nicht ändern. Wie erwähnt, die neueren Authentifizierungsmethoden müssen erst noch greifen, um dem Textpasswort gefährlich zu werden.

Welchen Vorteil haben Passwörter gegenüber anderen Methoden – falls überhaupt?

Klassische Passwörter sind bislang die einzige Methode, die allgegenwärtig verfügbar ist und in jedem Kontext, auf jedem Gerät und an jedem Standort funktioniert und komplett unvoreingenommen ist, wenn es um die betroffene Person geht. Bei der Verwendung eines Passworts hat der Anwender die volle Kontrolle über seine Sicherheit. Zudem sind Text-

Gerald Beuchelt ist bei LogMeIn als Chief Information Security Officer (CISO) tätig. Das Software-Unternehmen beschäftigt sich mit Fernwartung, hat mit LastPass aber auch einen webbasierten Passwortmanagement-Dienst im Portfolio. Wir haben mit dem Security-Experten über die Zukunft der Authentifizierung, des Passwortmanagements sowie die Sicherheit und das Ablaufdatum des „klassischen“ Passworts gesprochen. So viel sei

Fotos: Elchinator/Pixabay, LogMeIn



passwörter für den Anwender leicht zu verstehen und sowohl für Endnutzer als auch im Unternehmen leicht zu implementieren. Im Bereich Authentifizierung kommen drei Methoden zum Einsatz, die sich miteinander kombinieren lassen: something you know, something you have, something you are. Passwörter und Pins gehören zu „something you know“, Devices wie USB-Sticks und Token zu „something you have“ und Biometrie und Fingerprint zu „something you are“. In diesem Sicherheitsmix sind klassische Passwörter aktuell noch ein unverzichtbarer Bestandteil.

Was sind die drei wichtigsten Tipps, die Sie Unternehmen hinsichtlich des Einsatzes von Passwörtern mitgeben würden?

Um die Sicherheit im Umgang mit Identitäten und Zugängen zu erhöhen, ist eine Lösung mit Enterprise-Passwortmanagement, Single Sign-on und Multifaktor-Authentifizierung im Unternehmensumfeld besonders wichtig. Dieser sollte leicht zu implementieren und leicht zu verstehen sein. Die Endbenutzerfreundlichkeit ist entscheidend, um die Mitarbeiter dafür zu begeistern. Dabei reicht es aber nicht, ihn zu implementieren. Er ist eine sich ständig weiterentwickelnde Mission. Entscheidend ist, das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter durch ein nachhaltiges Sicherheitsprogramm zu stärken und sie auf das neue System einzuschwören. Das Konzept fängt also bei den Menschen an, hier muss Verständnis geschaffen werden durch Trainings und Prozesse, um das Tool zu verstehen und es gerne zu nutzen.

Der Umgang mit Passwörtern sollte zudem überwacht und messbar sein. Wichtig ist also, sich KPIs (Key-Performance-Indicator) zu überlegen, mit denen die IT-Administratoren messen können, wie sicher bereits der Umgang mit Passwörtern im Unternehmen ist. Wie viele Passwörter werden beispielsweise zurückgesetzt, wie viele Trainings hat der Mitarbeiter absolviert bzw. wie viele Mitarbeiter überhaupt ein Training besucht. Und die IT ist angehalten, die KPIs ständig zu durchleuchten. Dafür gibt es beispielsweise in LastPass Reporting-Tools, die helfen, den Fortschritt in Sachen Passwortsicherheit zu dokumentieren. So lassen sich Sicherheitslücken wie schwa-

che oder wiederverwendete Passwörter, niedrige Sicherheits- und Passwortqualitätswerte oder inaktive Konten aufspüren und beheben.

Wenn ich Sie heute danach frage, wie Sie persönlich mit der Flut an Passwörtern umgehen, die man für all die verschiedenen Dienste anlegen muss, werden Sie natürlich sagen, Sie nutzen einen Passwortmanager. Aber hatten Sie früher ein anderes, persönliches System?

Ich bin seit 15 Jahren in der IT tätig und bereits lange Jahre im Bereich Identity und Access Management. Vor Digitalisierung und Social Media gab es nicht ganz so viele Log-ins, die mit Passwörtern geschützt waren. Ich hatte mir ein sehr schwieriges Passwort ausgedacht, das ich immer wieder modifiziert habe. Mein sogenanntes Masterpasswort habe ich mir auf einen gelben Stick geschrieben und in meinen Safe gelegt. Es reicht auch eine abgeschlossene Schublade am Schreibtisch. Hacker werden kaum einbrechen und dieses Passwort klauen. Aber Sie haben bereits den Nagel auf den Kopf getroffen: Jetzt ist LastPass mein virtueller Safe für meine Passwörter – das macht den Zugang viel einfacher und häufiger!

Hand aufs Herz: Haben Sie als Experte auch schon einmal „1234567“, „passwort“ oder einen anderen, ähnlichen „Klassiker“ als Passwort verwendet?

Na klar! Bis Mitte 2000 nutzte ich bei Demosystemen „p4ssw0rd“. Es ist in Leetspeak verfasst. Leetspeak bezeichnet im Netzjargon das Ersetzen von Buchstaben durch ähnlich aussehende Ziffern sowie – je nach Definition – auch Sonderzeichen. Vor allem Computerfreaks und Gamer nutzten diese Art der Kommunikation – nicht zuletzt auch für Passwörter. Heute sind meine Passwörter über 30 Zeichen lang und werden dankenswerterweise von LastPass generiert. Mit dieser Länge und anderen Sicherheitsfeatures liegt mein persönlicher Sicherheitswert im Vergleich zu allen LastPass Nutzern bei 2777 von 13,5 Millionen. Diese Gamification-Challenge, die wir in LastPass eingebaut haben, trainiert User im Umgang mit sicheren Passwörtern und kommt bei unserer Community super an. RNF

PMI SOFTWARE U. DATENKOMMUNIKATIONS-GMBH

Von der Verwaltung bis hin zur elektronischen Patientenakte – digitales Dokumentenmanagement erleichtert den Klinikalltag in vielen Bereichen. Vorreiter war das LKH Feldkirch, mittlerweile sind alle Krankenhäuser der Vorarlberger Krankenhausbetriebs GmbH in das hocheffiziente System integriert.

Optimierte Klinikabläufe

■ 2002 fällte das LKH Feldkirch die Entscheidung, die elektronische Patientenakte in allen Abteilungen einzuführen. Die Anforderungen an die neue Lösung: Papierberge abbauen, einen zentralen Datenpool schaffen und die Integration in das Krankenhaus-Informationssystem und sowie die Verwaltungssoftware SAP sicherstellen. Ende 2004 entschloss man sich, diese Herausforderungen mithilfe der Dokumentenmanagement-Software DocuWare in Zusammenarbeit mit dem Realisierungs- und langjährigen Betreuungspartner pmi Software u. Datenkommunikations-GmbH zu meistern.



Das LKH Feldkirch ist Vorarlberger Vorreiter im digitalen Dokumentenmanagement.

Digitale Effizienz statt analoger Zettelwirtschaft

Das Gesamtprojekt wurde in zwei Teilen umgesetzt: Start war Anfang 2005 im Rechnungswesen. „Unser Ziel war es, Eingangrechnungen und Lieferscheine zu digitalisieren und zur Buchung an SAP zu übergeben“, erinnern sich die Projektverantwortlichen. „Die Durchlaufzeit der Rechnungen vom Scannen bis zur endgültigen Verbuchung konnte von vier Tagen auf durchschnittlich zwei Tage reduziert werden.“

Um den Dokumenteneingang – insbesondere für die Finanzbuchhaltung – zu vereinfachen und zu beschleunigen, wurde pmi 2013 erneut beauftragt, um in einem weiteren Schritt die Rechnungsverarbeitung mittels ABBYY FlexiCapture zu optimieren. Über 150.000 Rechnungen werden jährlich automatisch ausgelesen, laut Österreichischem UstG § 11 auf die erforderlichen Rechnungsbestandteile geprüft und in SAP verbucht.

ABBYY liefert vollautomatische Rechnungsverarbeitung

ABBYY ist ein führender globaler Anbieter von Technologien und Lösungen für die intelligente Verarbeitung von Content, wie Dokumentenerfassung und optische Zeichenerkennung. Das Unternehmen setzt Maßstäbe für Data Capture sowie für innovative, sprachbasierte Technologien, die sich in den gesamten Informationslebenszyklus integrieren lassen. Durch ABBYY-Lösungen lassen sich Geschäftsprozesse optimieren, Risiken mindern, Entscheidungen beschleunigen und Umsätze steigern. ABBYY-Technologien werden von einigen der größten internationalen Firmen, öffentlichen Institutionen und Behörden, aber auch von kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie Einzelanwendern genutzt.

pmi ist zertifizierter ABBYY-Partner und hat mit der Einführung von Optical-Character-Recognition-Lösungen (OCR) in verschiedenen Branchen große Erfolge vorzuweisen.

Ausgezeichnetes Angebot

Seit 30. Jänner 2018 ist pmi darüber hinaus für die Module „DocuWare DMS System“, „ABBYY Flexicapture for Invoice“ und „JobRouter Workflow Management“ mit einem Gütesiegel ausgezeichnet. „Durch unser

DocuWare-DMS-System haben wir die optimale Lösung gegen die ‚Zettelwirtschaft‘ in Unternehmen und können somit für die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen sorgen“, freut sich der pmi-Geschäftsführer Diethard Tragbauer.

ABBYY Europe
Certified Partner



DocuWare
DIAMOND CLUB
MEMBER 2019

pmi Software
& Datenkommunikations-GmbH

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**pmi Software u.
Datenkommunikations-GmbH**
9020 Klagenfurt am Wörthersee,
Industriering 15
Tel.: +43/463/43 03 33
Fax: +43/463/43 03 33-55
office@pmi.at, www.pmi.at



Diethard
Tragbauer,
Geschäftsführer

Anzeige



DES KAISERS NEUE KLEIDER

Es war einmal die Cebit. Die legendäre Computermesse ist Geschichte. Aber es tut sich wieder etwas in Hannover. Ein Interview mit Jutta Jakobi, bei der Deutschen Messe AG verantwortlich für die Twenty2x, den inoffiziellen Cebit-Nachfolger.

Ob „Des Kaisers neue Kleider“, „Alter Wein in neuen Schläuchen“ oder doch lieber „Wie ein Phönix aus der Asche“ dieses Interview am besten betiteln würde, das wird erst die Zeit zeigen. Letzteres wäre sowohl der deutschsprachigen IT-Branche wie dem Veranstalter jedenfalls sehr zu wünschen. Aber sei es wie es sei, hier geht es um die Gegenwart. Denn die Twenty2x tritt irgendwie in die Fußstapfen der 2018 zum allerletzten Mal veranstalteten Cebit – und irgendwie auch wieder nicht. Das Konzept ist jedenfalls scharf eingegrenzt: Der Fokus wurde bei der neuen B2B-Messe stark auf kleine Unternehmen, den Mittelstand und Start-ups gelegt. Als Einzugsgebiet sieht man den gesamten DACH-Raum. Als richtigen Nachfolger sieht man das neue Format bei der Deutschen Messe AG in Hannover allerdings nicht. Eben auch, weil Großkonzerne und Big Player nicht zur Zielgruppe zählen. Aber Veranstaltungsort, Termin (abgesehen vom Versuch der sommerlichen Festi-

val-Cebit im vergangenen Jahr) und viele der Inhalte sind dennoch gleich geblieben.

Jutta Jakobi ist Global Director Digital Business bei der Deutschen Messe AG und verantwortlich für die Twenty2x. Davor war sie auch ab 2012 im Team der Cebit. NEW BUSINESS hat sie zu den Unterschieden der beiden Messeformate und den Neuerungen im Konzept der „frisch geschlüpften“ Veranstaltungsreihe befragt.

Frau Jakobi, wie gerne hören Sie es, wenn von der Twenty2x als Nachfolger der Cebit gesprochen wird?

Die Cebit war eine Institution in der IT-Branche, und das nicht nur in Deutschland. Dass deren Absage nachklingt, ist logisch und dass wir darauf angesprochen werden, ist nachvollziehbar. Umso wichtiger ist es uns, klarzumachen, dass wir mit Cebit abgeschlossen haben. Mit der Twenty2x beginnt eine neue Ära. Dafür bekommen wir übrigens gerade sehr viel Rückenwind und Anerkennung.

Es wurde allerhand versucht, um die Cebit zu „retten“.

Welche Schlüsse haben Sie daraus für die Twenty2x gezogen?

Wir setzen einen klaren Fokus und versprechen nichts, was wir nicht einlösen können. Wir haben der Twenty2x ein starkes Profil, einen festen Termin in der Mitte der Woche und eine konsequente Ausrichtung auf Besucher aus dem Mittelstand und Start-ups gegeben.



KEIN SCHNICKSCHNACK

»Hier finden Entscheider, was sie brauchen. Nur die Essenz, keinen Schnickschnack.«

Jutta Jakobi, Global Director Digital Business bei Deutsche Messe AG

Was sind die größten Unterschiede zwischen der „alten“ Cebit und der neuen Twenty2x?

Die Cebit ist gerade nicht unsere Referenzgröße. Wir konzentrieren uns bei der Twenty2x auf die Kernbereiche der geschäftlichen IT-Anwendungen und setzen den Fokus auf Besucher aus kleinen und mittelständischen Unternehmen aus der DACH-Region. Mit zwei belegten Hallen, drei Messetagen und sechs Themenschwerpunkten ist die Twenty2x kompakt und klar strukturiert. Hier finden Entscheider, was sie brauchen. Nur die Essenz, keinen Schnickschnack.

Warum sollte jemand aus dem angestrebten Zielpublikum, der die Cebit – wahrscheinlich andere Messen ebenso – für sich schon abgeschrieben hat, die Twenty2x besuchen?

Es gibt zwei wesentliche Gründe, welche die Beteiligung an der Messe und den Besuch der Twenty2x lohnenswert und rentabel machen. Zum einen ist es für Anbieter im Zuge der Datenschutzgrundverordnung überproportional schwieriger geworden, den Bestandskundenkreis auf legalem, effizientem Weg zu erweitern.

Aus Besuchersicht ist es ebenfalls schwieriger geworden, sich über andere Kanäle als dem zweidimensionalen Internet Informationen und Meinungen zu neuen Lösungen zu beschaffen. Hier nimmt die Relevanz der Messe als Informations-, Wissens- und natürlich Networking-Plattform wieder zu. Das bestätigen uns übrigens sowohl Aussteller als auch Besucher, die wir in der Konzeptionsphase befragt haben.

Zum anderen sind es gerade das deutliche Profil und die Konzentration auf die genannten Zielgruppen der Twenty2x, die Ausstellern und Besuchern gleichermaßen eine Win-win-Situation verschaffen. Wer die Twenty2x besucht, erhält klare und praxisnahe Antworten auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen an die jeweiligen Geschäftsprozesse.

Von den Besuchern zu den Ausstellern: Was dürfen sich Unternehmen von der Twenty2x erwarten?

Leads! Das ist unser wichtigstes Ziel, weil es uns genauso von den Ausstellern ins Aufgabenheft geschrieben wurde. Deshalb wurde die Veranstaltung auch wieder in den März verlegt: früher im Vertriebszyklus der Aussteller und früh im Planungszyklus der Besucher.

Zum Abschluss noch eine Frage zum gewählten Namen: Was bedeutet Twenty2x? Der naheliegende Schluss, es geht um das Startjahr bzw. Jahrzehnt (202X), würde ja in zehn Jahren eine Namensänderung erfordern.

Der Name leitet sich in der Tat aus dem Starttermin der Twenty2x ab. Es geht es um die Lösungen, die die unternehmerischen Aktivitäten unserer Besucher ab dem Jahr 2020 beeinflussen werden. Das bezieht natürlich auch die Zeit ab dem Jahr 2030 etc. mit ein.

RNF

Die neue Preis-/Leistungsklasse für PLC & Motion Control

Embedded-PC-Serie CX5100:
Kompakt-Steuerungen mit Intel®-Atom™-
Mehrkern-Prozessoren



www.beckhoff.at/CX51xx

Mit der Embedded-PC-Serie CX5100 etabliert Beckhoff eine neue kostengünstige Steuerungskategorie für den universellen Einsatz in der Automatisierung. Die drei lüfterlosen, hutschienenmontierbaren CPU-Versionen bieten dem Anwender die hohe Rechen- und Grafikleistung der Intel®-Atom™-Mehrkern-Generation bei niedrigem Leistungsverbrauch. Die Grundausstattung enthält eine I/O-Schnittstelle für Busklemmen oder EtherCAT-Klemmen, zwei 1.000-MBit/s-Ethernet-Schnittstellen, eine DVI-I-Schnittstelle, vier USB-2.0-Ports sowie eine Multioptionsschnittstelle, die mit verschiedensten Feldbussen bestückbar ist.



CX5120:
Intel®-Atom™-CPU,
1,46 GHz, single-core



CX5130:
Intel®-Atom™-CPU,
1,75 GHz, dual-core



CX5140:
Intel®-Atom™-CPU,
1,91 GHz, quad-core



TOR IST ECKIG, STADION IST SMART

Die generalüberholte, aber trotzdem nicht weniger altehrwürdige Generali-Arena hat in Sachen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz einen großen Sprung nach vorne gemacht. Nicht zuletzt dank des Technologiepartners ABB.

Die heutige Generali-Arena in Wien Favoriten, Heimstatt des FK Austria Wien, hat eine bewegte Vergangenheit hinter sich. Ursprünglich wurde sie 1925 errichtet, wortwörtlich „auf der grünen Wiese“ am Laaer Berg. 1974 erfolgte die Taufe auf den langjährigen Namen Franz-Horr-Stadion, bis sie schließlich 2011 in Generali-Arena umbenannt wurde.

Im Jahr 2016 begannen die jüngsten Renovierungs- und Umbauarbeiten, bis das Stadion schließlich im Sommer 2018 in neuem Glanz erstrahlte. Dabei handelte es sich um das größte Bauprojekt der Vereinsgeschichte des FK Austria Wien. So entstand das erste nachhaltige Fußballstadion in Österreich. Der Umbau erfolgte in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, die bei Gestaltung und Umsetzung mitwirkte. Beispielsweise

ist die Solaranlage auf dem Dach der Nordtribüne ein Teil dieser Kooperation.

Neben der Erneuerung des Stadions will der Traditionsclub auch die Trainingsplätze neu gestalten, seine Akademie aus- und ein neues Regional-Nachwuchszentrum aufbauen. Die Kapazität der Generali-Arena wurde auf 17.500 Zuschauer erweitert. Der erreichte Standard entspricht dem



IN DER UMLAUFBAHN

»Wir haben einen eigenen Kabelbinder für die Marsmission entwickelt. Der ist immer noch im Umlauf – im wahrsten Sinne des Wortes.«

Stefan Kleinhans, Leitung Vertrieb & Marketing
Electrification Products Division der ABB AG Österreich



einer UEFA-Vier-Sterne-Arena, was sogar die Austragung von Champions-League-Halbfinalspielen erlaubt. Nach der umfassenden Renovierung fasst die Nordtribüne jetzt 4.100 Zuschauer, inklusive 28 VIP-Logen, zwei Sky-Boxen und zwei Logen für Honoratioren sowie eine Tiefgarage für 370 VIPs. Die Osttribüne bietet Platz für 5.050 Zuschauer und beherbergt den Fan-Shop, das Museum und ein Restaurant, während die Westtribüne 5.600 Zuschauer fasst.

SMARTE ELEKTRIFIZIERUNG

So etwas stemmt man natürlich nicht alleine. Einer der Technologiepartner bei diesem „Update“ für die Generali-Arena war – und ist weiterhin – der Konzern ABB. Er zeichnete für die verbaute, neueste intelligente Gebäudetechnologie und energieeffiziente Energieverteilung verantwortlich. Unter dem Motto „Elektrifizierung als Schlüssel zum Smart Stadium“ lud man deshalb gemeinsam mit den „Veilchen“ rund ein Jahr nach der Neueröffnung zur Stadion-Tour. ABB muss man zwar sicher niemandem mehr vorstellen, trotzdem hier noch einmal kurz umrissen: Der Konzern hat die vier Geschäftsbereiche Elektrifizierung, Industrieautomation, Antriebstechnik sowie Robotik & Fertigungsautomation, ist in mehr als 100 Ländern tätig und beschäftigt etwa 147.000 Mitarbeiter. „ABB ist weltweit vertreten, vom ersten 3D-gedruckten Büro in Dubai bis in den Weltraum. Wir haben einen eigenen Kabelbinder für die Marsmission entwickelt. Der ist immer noch im Umlauf – im wahrsten Sinne des Wortes“, fasste Stefan Kleinhans, Leitung Vertrieb & Marketing Electrification Products Division der ABB AG

Österreich, mit einem Augenzwinkern zusammen. Mit dabei war auch Markus Kraetschmer, Vorstandsvorsitzender der FK Austria Wien AG (Bild oben rechts), der eine der grundlegenden Fragen stellte und auch gleich selbst beantwortete: „Warum muss ein Stadion heute smart sein? Weil wir nicht nur den Fußballfan etwas zu präsentieren haben. Es ist wichtig, dass sich die Leute wohlfühlen. Wir sitzen zum Beispiel heute bei über 30 Grad Außentemperatur in einem angenehm gekühlten Raum. Daran hat unser Partner ABB seinen Anteil. Wir haben eine Immobilie gebaut und zu bewirtschaften, die die nächsten Jahrzehnte überdauern muss. Gerade was das Thema Energiemanagement betrifft, haben wir im ersten Jahr viel gelernt, aber wir müssen noch unsere Hausaufgaben machen. Dafür braucht es topmoderne Technologie.“ Topmoderne Technologie erkennt man oft nicht gleich auf den ersten Blick. Sie kann auch in ganz banalen Dingen stecken, die aber nicht minder wesentlich sind, wie Kraetschmer ausführte: „Das Thema Bewegungsmelder klingt langweilig, ist aber für uns ein wichtiges Thema. Sie steuern Licht und Klimaanlage.“

„Licht nur da, wo es nötig ist, und automatisiert, damit niemand mehr eingreifen muss“, brachte es Stefan Kleinhans von ABB auf den Punkt. Denn gerade das Thema Energieeffizienz sei wichtig, so Kleinhans weiter. Außerdem könne das technische Personal sämtliche Einstellungen sogar von einem Smartphone aus vornehmen, ohne händisch einen Lichtschalter umstellen zu müssen. Aber nicht nur Effizienz, auch Sicherheit – in diesem Fall Versorgungssicherheit – ist ein Thema. Eine redundante Einspeisung erlaube es, so



Kleinhaus, im Falle des Ausfalles eines Energieversorgers auf eine andere Leitung umzuschalten. Eine stabile, ausfallsichere Energieversorgung ist aus vielen Gründen wichtig. Einen ganz besonderen, spezifischen Grund hob Markus Kraetschmer exemplarisch hervor: „Hätten wir einen Flutlichtausfall bei einem Europacupspiel, wäre das ein Kostenthema – bis hin zu einer Strafzahlung.“ Die würde übrigens sehr saftig ausfallen, was auch der Grund ist, warum die Flutlichtanlage besonders stark abgesichert ist.

TECHNISCHE DETAILS

Die gesamte Wertschöpfungskette der Elektrifizierung des Stadions – von der Mittelspannungsverteilung bis hin zu jeder einzelnen Steckdose – wurde auf ein modernes und fortschrittliches Level gehoben. Weil man diese Dinge als Besucher kaum zu Gesicht bekommt, sie aber trotzdem eine wichtige Grundlage für den reibungslosen Betrieb und damit das ungetrübte Fußballerlebnis sind, seien hier die Highlights der Lösungen erwähnt:

- Die kompakte Schaltanlage SafePlus (10 kV) von ABB sorgt für eine sichere Energieverteilung in der Arena. Dieses wartungsfreie Mittelspannungssystem ist vollständig gasisoliert und umschließt alle stromführenden Teile mit einer Stahlkapsel, was sowohl die Zuverlässigkeit als auch die persönliche Sicherheit optimiert.
- Für mehr Leistung im elektrischen System bot ABB zwei Trockentransformatoren mit 1.000 kVA auf, die vollständig den neuesten Energieeffizienzstandards der Europäischen Union entsprechen. Statt Öl verwenden die Transformatoren eine von ABB entwickelte Vakuumgießharz-

technik für eine verbesserte Kühlung. Das minimiert die Brandgefahr und ist ideal für Stadien, Offshore-Bohrinseln und andere geschlossene Räume.

- Durch die Verwendung weiterer ABB-Komponenten wie den Leitungsschutzschaltern Emax 2 und den Sicherungslasttrennschaltern InLine II wurde die Sicherheit bei gleichzeitiger Energieeinsparung noch weiter erhöht.
- Um eine hohe Zuverlässigkeit der Niederspannungsnetzverteilung zu gewährleisten, wurden 21 Schaltschränke der modular erweiterbaren TriLine-E-Serie von ABB verbaut.
- Das ABB i-bus KNX-System für die Steuerung von intelligenten Gebäuden ermöglicht die Vernetzung und bidirektionale Zusammenarbeit aller Komponenten des Stadions für Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Klimatechnik und Belüftung. In Verbindung mit dem integrierten Lastmanagement werden damit maximale Energieeinsparungen erzielt.
- Zweifach DALI-Gateways von ABB werden auch für die Lichtsteuerung verwendet, womit das gesamte Flutlichtsystem in das KNX-System integriert ist und über eine App gesteuert werden kann.
- Für ein verbessertes Besuchererlebnis hat ABB eine umfassende Palette an intelligenten und energiesparenden Gebäudeleittechniklösungen installiert. Zu den Highlights gehören Busch-Präsenzmelder für die Licht- und Anwesenheitssteuerung, die einen breiten und empfindlichen Erfassungsbereich aufweisen. Damit können die deutlich verbesserten VIP-Bereiche über integrierte Busch-Smart-Touch-Panels gesteuert werden.

Eines der Highlights ist dann aber doch nicht versteckt, sondern springt gleich ins Auge – nämlich die in den markanten violetten Farben des Vereins gestalteten, unverkennbaren Lichtschalter, die im VIP-Bereich und an anderen strategischen Punkten im Stadion angebracht wurden. Sie verleihen dem Ganzen eine zusätzliche persönliche Note. Das Beste daran: Fans können diese Schalter im Shop kaufen, mitnehmen, daheim installieren und haben so einen Teil „ihres“ intelligenten Stadions in den eigenen vier Wänden. Smart ist dieser Schalter zwar nicht, aber man kann eben nicht alles haben. RNF

INFO-BOX

FK Austria Wien

Die „Veilchen“ blicken seit ihrer Gründung als „Wiener Amateur Sportverein“ am 15. März 1911 auf eine inzwischen mehr als 100-jährige Vereinsgeschichte zurück. Eigentlich reichen die Wurzeln des Fußballklubs Austria Wien aber noch tiefer. Schon 1892 gab es den „Vienna Cricket Club“, der sich mit verschiedenen Sportarten befasste und 1894 auch eine Fußballsektion gründete.

www.fk-austria.at

HL-TRADING GMBH

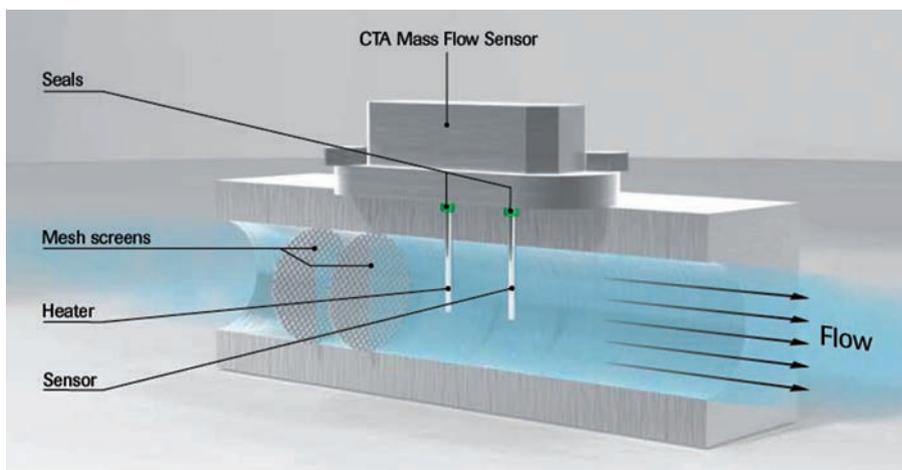
Fünf Gründe für den Einsatz von Massendurchflussmessern (MFM) und Massendurchflussreglern (MFC) mit dem thermischen Inline-CTA-Messprinzip.

Zuverlässige Durchflussmessung

■ Unter den vielen verschiedenen Durchflussmesstechniken bietet die thermische Massendurchflussmessung nach dem CTA-Prinzip die Möglichkeit, sowohl Gase als auch Flüssigkeiten zu messen. „CTA“ ist die Abkürzung für Constant Temperature Anemometry, sie wird auch als „direkte Durchflussmessung“, „Direktstrommessung“ oder „Inline-Messung“ bezeichnet. Massendurchflussmesser, die auf dem CT-Prinzip basieren, sind für ein weites Einsatzfeld von Mess- und Regelaufgaben in fast allen Industriebereichen geeignet. Typische Einsatzgebiete sind z.B. Brennersteuerung, Aeration, Gasverbrauchsmessungen, Leck-Test-Prüfungen, Probennahme aus der Umgebungsluft bei atmosphärischen Bedingungen, usw. Innerhalb des Bronkhorst®-Portfolios erweitern diese preisgünstigen Durchflussmesser den Umfang der Lösungen Massendurchflussmessung und -regelung für höhere Durchflussmengen, für niedrige Druckanforderungen und für Bedingungen innerhalb einer Anwendung und/oder einer lokalen Arbeitsumgebung, die für ein anderes Messprinzip ungeeignet wäre wie z.B. thermische Bypass-Messungen.

Die Top-5-Gründe für die Massendurchflussmessung und -regelung mittels CTA-Prinzip:

■ Das CTA-Prinzip ist die bevorzugte thermische Messlösung für hohe Durchflussmengen von Gasen, bei denen die technischen Anforderungen einer thermi-



schen Bypassmessung mit Kapillarsensor und laminarem Strömungselement nicht erfüllbar sind. Die Inline-CTA-Messung ist von wenigen ml / min bis zu Hunderttausenden von m³ / h und noch mehr erhältlich.

- Im Vergleich zu den üblichen thermischen MFC- und MFM-Systemen mit Bypass-Sensor ist die Konstruktion des direkt im Hauptstrom positionierten CTA-Sensors deutlich unempfindlicher gegen Kontamination des fließenden Mediums, z.B. durch Feuchtigkeit.
- Das kompakte und robuste Design der Instrumente ermöglicht eine kontinuierliche Massendurchflussmessung mit hervorragender Wiederholgenauigkeit. Die Instrumente sind sehr vielseitig einsetzbar und werden daher in einer Vielzahl verschiedener Anwendungen und Industriezweige eingesetzt.
- Das CTA-Prinzip ermöglicht es, das Instrument mit Luft oder Stickstoff zu kalibrieren und dann für den Einsatz fast jeden anderen Gases oder für Gasgemische entsprechend zu konvertieren.
- Der Druckverlust über das Instrument ist sehr gering und fast vergleichbar mit dem Druckverlust in einem graden Rohr und damit oftmals vernachlässigbar.

Das Messprinzip

Der CTA-Sensor besteht aus zwei Sonden, der erste fungiert als Heizer, der zweite ist ein Temperatur-Sensor. Zwischen diesen beiden Sonden wird unabhängig vom aktuellen Durchfluss eine konstante Temperaturdifferenz (DT) gehalten. Die Leistung, die benötigt wird, um dieses konstante DT aufrecht zu erhalten ist direkt proportional zum aktuellen Durchfluss und kann daher als Maß für den Durchfluss des Gases. Der aktuelle Durchfluss wird aus der Leistung berechnet, die benötigt wird, um DT aufrecht zu erhalten, wenn Gas durch den Sensor fließt.



Bronkhorst®

— hl-trading gmbh —

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading GmbH

5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at

www.bronkhorst.com

5G: MOBILFUNK NEU GEDACHT

Der Mobilfunk der 5. Generation steht in den Startlöchern. Dem privaten Handynutzer verspricht er mehr Geschwindigkeit und Komfort. Doch in der professionellen Anwendung der neuen Technologie stecken noch viel mehr Möglichkeiten, wie Bernhard Peham von eww ITandTEL im Interview erklärt.



NUTZEN STATT BANDBREITE

»Ein Auto verkauft man auch nicht mehr nach den PS. Es gibt andere Kriterien, die wichtiger sind, damit ein Nutzen entsteht.«

DI Bernhard Peham, Bereichsleiter eww ITandTEL

Industrie 4.0 und das Internet of Things (IoT) können erst abheben, wenn sie von ihrer „irdischen Fessel“ – sprich: Netzkabel – befreit werden. Mit LTE und WLAN stehen schon heute Drahtlos-Technologien zur Verfügung, aber erst 5G soll den neuen Anwendungen im wahrsten Sinne des Wortes Flügel verleihen. Die eww Gruppe hat über ihre Tochter Liwest Zugriff auf 5G-Frequenzen. Mit dem IT- und Telekom-Dienstleister eww ITandTEL gibt es außerdem einen Profi für die Umsetzung entsprechender Lösungen in der Unternehmensgruppe. NEW BUSINESS hat mit Bernhard Peham, Bereichsleiter von eww ITandTEL und Experte auf diesem Gebiet, über die neuen Möglichkeiten und Vorteile, die durch die nächste Mobilfunkgeneration entstehen, gesprochen.

Herr Peham, wer an 5G denkt, denkt an neue Smartphones und schnelle Downloads. Aber was sind die Vorteile im professionellen Einsatz, wie zum Beispiel bei produzierenden Betrieben oder in der Logistik?

Wir beschäftigen uns sehr intensiv mit dem Thema 5G. Unser Tochterunternehmen Liwest hat für Oberösterreich ein relativ großes 5G-Frequenzpaket erhalten, das dem Konsortium Liwest, Linz AG und eww ag zur Verfügung steht. Geschäfts- bzw.

Industriekunden mit einem höheren Qualitätsanspruch werden eine eigene 5G-Infrastruktur haben wollen, die wir ihnen auf Basis einer 5G-Campus-Lösung zur Verfügung stellen können. Das ist sozusagen das bessere WLAN. Denn WLAN läuft auf Frequenzen, die für jedermann zugänglich sind. Kritische Anwendungen, zum Beispiel in einem Fertigungs- oder Logistikbetrieb, wird man möglicherweise nicht über ein WLAN betreiben, sondern wird auf ein privates, exklusiv nutzbares Spektrum ausweichen. 5G ist von der Architektur her außerdem nicht einfach nur die fünfte Version eines Mobilfunkstandards, sondern tatsächlich „New Radio“ (Anm.: 5G New Radio bzw. 5G NR; neue Funkschnittstelle in 5G-Mobilfunknetzwerken). Der Mobilfunk wird neu gedacht. Dadurch entstehen ganz neue Möglichkeiten. Zum Beispiel geht es dabei um die Latenz, also die zeitlichen Verzögerungen, die man aus dem Mobilfunk kennt. Diese Verzögerungen gehen bei 5G dramatisch zurück. Man erreicht damit die Latenz des Festnetzes. Es wird sicher noch zwei bis drei Jahre dauern, aber dann werden wir neue Anwendungen, neue Endgeräte sehen, die Dinge ermöglichen, die man bisher mit einem Kabel gemacht hat.

Der Mobilfunk wird neu gedacht. Dadurch entstehen ganz neue Möglichkeiten. Zum Beispiel geht es dabei um die Latenz, also die zeitlichen Verzögerungen, die man aus dem Mobilfunk kennt. Diese Verzögerungen gehen bei 5G dramatisch zurück. Man erreicht damit die Latenz des Festnetzes. Es wird sicher noch zwei bis drei Jahre dauern, aber dann werden wir neue Anwendungen, neue Endgeräte sehen, die Dinge ermöglichen, die man bisher mit einem Kabel gemacht hat.

Es wird sicher noch zwei bis drei Jahre dauern, aber dann werden wir neue Anwendungen, neue Endgeräte sehen, die Dinge ermöglichen, die man bisher mit einem Kabel gemacht hat.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Ein ganz konkretes Stichwort in der Fertigung sind zum Beispiel 5G-Roboter, an deren Aktoren Sensoren angebracht sind. Die Intelligenz, also die Rechenleistung, ist irgendwo in einem Datacenter in der Nähe, die Datenübertragung – die extrem kurze Latenzen braucht – erfolgt dann über eine 5G-Campus-Lösung. Würde man das heute machen, bräuchte man für den Roboter viele Kabel. Auf solchen Werksgeländen wird wie wild verkabelt. Der Roboter sollte aber auch mobil sein. Das wirkt sich, gerade in einem rauen Umfeld, auch auf den Verschleiß der Kabel aus.

Das Beispiel der Anwendung im Robotik-Bereich ist interessant. Man kann sich noch nicht richtig vorstellen, was tatsächlich alles möglich sein wird.

Ja, unter anderem, weil die Roboter mobiler werden. Wenn man heute an einen Roboter denkt, denkt man an einen

Arm mit sechs Winkeln. In Zukunft werden das Roboter sein, die über das Werksgelände fahren. Die Stromversorgung wird mit Akkus funktionieren – warum sollte man dann ein Datenkabel verlegen?

Was unterscheidet ein 5G-Campus-Netz von einem ganz normalen 5G-Netz? Warum sollte man nicht einfach die Infrastruktur eines Mobilfunkbetreibers nutzen?

Die Kunden wollen beides haben. Geschäftskunden werden das „normale“ 5G-Netz auch interessant finden. Aber beim Campus-Netz verlassen die Daten nicht das Unternehmen. Die Frequenzen sind nur innerhalb des Firmengeländes zu nutzen, die Antennen sind entsprechend eingestellt. Der Geschäftskunde kann bestimmen, welches Endgerät ins Netz kommt und welches nicht. Denn er hat die Oberhoheit über den Zugang ins Netz – nicht der Provider. Es ist eine Frage der Netzwerk-Governance.

WIRTSCHAFTLICHE LÖSUNG

»Man darf also davon ausgehen, dass eine 5G-Campus-Lösung in Österreich für sehr viele Kunden wirtschaftlich sein wird.«

DI Bernhard Peham, Bereichsleiter eww ITandTEL



Und technologisch?

Ist es das Gleiche. Der momentane 5G-Standard ist Release 15. Dieser Release geht stark in die Richtung, das normale Mobiltelefon zu unterstützen. Heuer wird der Release 16 finalisiert, mit zusätzlichen Funktionen für Campus-Netze. Es wird ähnlich wie im Festnetz beispielsweise VLANs (Anm.: Virtual Local Area Networks) geben. Der Kunde kann damit virtuelle 5G-Netze aufbauen, sodass er nicht nur eines, sondern mehrere Campus-Netze nutzen kann. So lassen sich auch unterschiedliche Campus-Netze über mehrere Standorte zusammenschalten.

Wie wird so ein Campus-Netz physisch aufgebaut? Muss man sich vor einem ganzen Wald an Handymasten fürchten?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten und es kommt auch darauf an, welche Qualität von Antennen man einsetzt – aktive oder passive Antennen. Aktive Antennen decken einen Radius von einigen hundert Metern bis zu 2 Kilometer ab. Man wird also die Welt nicht mit 5G-Sendern zapflastern. Für die Campus-Vernetzung bekommen die Kunden eigene Funkzellen – sprich eigene Masten. Das ist dann wie ein WLAN-Sender.

Die Mobilfunkbetreiber haben bei Auktionen in den letzten Jahren riesige Beträge für die Nutzung von gewissen Frequenzen bezahlt, zuletzt auch für 5G. Müssen die Kunden bei so einer Campus-Lösung deswegen mit hohen Preisen rechnen?

Wir sind jetzt dabei, die Angebote für die Kunden zu erarbei-

ten. Die Kosten für die Frequenz müssen wir natürlich hineinrechnen. Aber um marktfähig bleiben zu können, muss man sehr genau kalkulieren. Die Ersteigerungserlöse für Österreich waren nicht so exorbitant wie in Deutschland. Man darf also davon ausgehen, dass eine 5G-Campus-Lösung in Österreich für sehr viele Kunden wirtschaftlich sein wird.

Können die Mitarbeiter eines Unternehmens über ein 5G-Campus-Netz auch telefonieren, oder sollte man das von den geschäftskritischen Systemen trennen?

Ich nehme an, dass man das eher trennen wird. Das sagt mir mein Bauchgefühl. Aber Endgerät ist Endgerät. Ob da eine Industriesteuerung dranhängt oder ein Telefon, das ist eine Entscheidung, die der Kunde treffen muss.

Gibt es schon Beispiele für solche Campus-Netze?

Meines Wissens noch nicht. Es gibt das Thema Pre5G, bei dem 4G marketingmäßig auf 5G hochgerüstet wird – Pre5G ist 4G. Es gibt Marktbegleiter, die das so spielen. Genauso könnte man sagen, 5G ist Pre6G. Aber das machen wir nicht.

Kann ich Sie vielleicht zum Abschluss zu einem klitzekleinen Blick in ihre Kristallkugel überreden? Was wird 6G denn können?

Das kann ich nicht genau sagen. Ich habe schon gelesen, es wird kein 6G mehr geben, weil es keinen Sinn macht. Ich glaube, der Blick sollte weggehen von den Bandbreiten hin zu den Latenzen und letztlich zu den Anwendungen, Prozessen und Applikationen, wo auch der ganz konkrete Nutzen entsteht.

Also ein bisschen so wie in der Prozessorbranche, die irgendwann von der reinen marktschreierischen Vermarktung über Taktfrequenzen abgekommen ist?

Genau. Oder wie beim Auto. Ein Auto verkauft man auch nicht mehr nach den PS. Es gibt andere Kriterien, die wichtiger sind, damit ein Nutzen entsteht.

RNF



KEINE CHANCE FÜR HACKER

Der Berliner IT-Experte für Gebäudeautomation und Informatik, Nils T. Siebel, über das Risikopotenzial von GA-Anlagen, Abwehrmethoden bei Hackerangriffen sowie praxistaugliche Präventivmaßnahmen.

Die heutige Gebäudeautomation ist zunehmend intern und extern vernetzt – sei es zum Zweck des Managements, der Fernwartung oder zur Datenzusammenführung bzw. -speicherung, etwa in der Cloud. Grund genug für die Branche, sich mit dem Thema „Cybersicherheit“ auseinanderzusetzen. Denn mit der zunehmenden Verbreitung von Automatisierungssystemen treten auch die Sicherheitsrisiken zutage: So gelang es Hackern bereits, in Industriebetrieben die Produktionslinien einer kanadischen Keksfabrik lahmzulegen, die Kontrolle über einen Hochofen in einem deutschen Stahlwerk zu übernehmen und

einen massiven Stromausfall in der Ukraine auszulösen. Auch in der Gebäudeautomation können Angriffe auf GA-Systeme schwerwiegende Folgen haben.

GEFÄHRLICHE VERNETZUNG

Das Hauptproblem ist die steigende Vernetzung. Mehr Kommunikationspunkte bedeuten eben auch mehr potenzielle Angriffspunkte. Um diese Risiken entsprechend eindämmen zu können, braucht es spezielles Wissen über die Absicherung von Netzwerken und Diensten sowie insbesondere von Gebäudeautomationssystemen. Nils T. Siebel ist Experte für die

IT-technische Absicherung von Gebäudeautomationssystemen und unterrichtet an der HTW Berlin. Die größten Gefahren sieht er in der Komplexität der heutigen Systeme: „Überall werden immer komplexere IT-technische Systeme eingesetzt, ohne dass Planer, Hersteller, Errichter und Betreiber einen ausgeprägten IT-Hintergrund haben. Die Hacker haben diesen jedoch, sodass man die Gegenwehr auf ein entsprechend hohes Niveau heben muss.“



AUF DEN ERNSTFALL VORBEREITET

»Überall werden immer komplexere IT-technische Systeme eingesetzt, ohne dass Planer, Hersteller, Errichter und Betreiber einen ausgeprägten IT-Hintergrund haben. Die Hacker haben diesen jedoch, sodass man die Gegenwehr auf ein entsprechend hohes Niveau heben muss.«

Prof. Dr. Nils Siebel, Professor für Gebäudeautomation und Informatik, HTW Berlin

AUSTRIAN STANDARDS VERANSTALTET LEHRGANG FÜR CYBERSICHERHEIT IN DER GEBÄUDEAUTOMATION

Austrian Standards hat den IT-Sicherheitsexperten für zwei Tage nach Wien geholt. In einem eigens von ihm konzipierten Lehrgang für Cybersicherheit speziell für Gebäudeautomation bringt Siebel ab 17. Oktober 2019 und ab 5. März 2020 jeweils für drei Tage Fachkräften aus der Planung, Errichtung, Entwicklung und Technik im Bereich Gebäudeautomation, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, aber auch Betreibern und Auditorinnen und Auditoren bei, auf welche Angriffe sie vorbereitet sein müssen, welche Ursachen dahinterstecken und wie sie Gegenmaßnahmen ergreifen können.

Dabei werden von den relevanten IT-Grundlagen bis hin zu konkreten Abwehr- und Absicherungstechniken viele Inhalte vermittelt. Hierbei wird besonderer Wert darauf gelegt, die Teilnehmer durch das Erlernen technischer Hintergründe in die Lage zu versetzen, Anlagen auf ihr Risikopotenzial hin zu untersuchen und Abwehrmethoden zu entwerfen und zu beurteilen. Ein Überblick über aktuelle Standards ergänzt die technischen Hintergründe. BO



INFO-BOX

DETAILS & ANMELDUNG

Lehrgang: Cybersicherheit in der Gebäudeautomation

Wann: 15.–17. Oktober 2019 / 9:00–7:00 Uhr

Wo: Austrian Standards, Heinestraße 38, 1020 Wien

Anmeldung: www.austrian-standards.at/seminare

Weiterbildungstipps im Herbst

Kongresshighlight

3. IoT-Fachkongress 2019

Mit Standards in die Zukunft – Gemeinsame Innovation im Zeitalter der Digitalisierung

Termin: 23. Oktober 2019

Veranstaltungsort: Austrian Standards, Wien

Der Community-Treffpunkt aller Unternehmern und Organisationen, die sich mit dem Einsatz von IoT befassen.

Workshop

Bootcamp Blockchain, Smart Contracts und Use Cases

Blockchain Technologie einfach und verständlich

Termin: 26. November 2019

Veranstaltungsort: BauAkademie, Salzburg

Praxisseminar

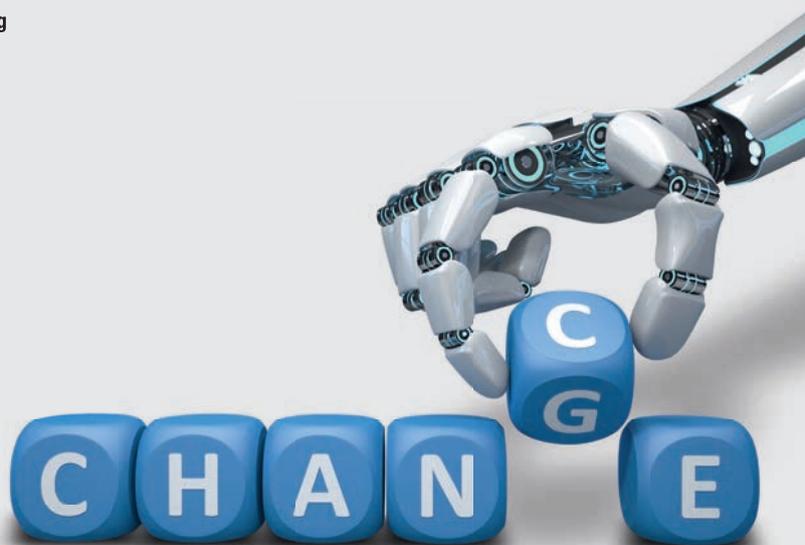
Erfolgreiche Umsetzungsstrategien für das NIS-Gesetz

Mit welchen Maßnahmen schützen Sie sich gegen Hackerangriffe und gegen drohende Verwaltungsstrafen bei Sicherheitsvorfällen?

Termin: 26. November 2019

Veranstaltungsort: Austrian Standards, Wien

**JETZT
ANMELDEN!**



SO EINFACH GEHT IIOT

Mit Fortschreiten des Industrial Internet of Things (IIoT) stellen sich immer weniger potenzielle Anwender die Frage nach dem „Warum?“ von Cloud-Lösungen. Die Frage nach dem „Wie“ steht jedoch nach wie vor im Raum.

IIoT-Projekte sind komplex und viele Anwender sind auf der Suche nach einer Lösung, die ihnen alles bietet, was sie für eine zuverlässige und sichere Cloud-Anbindung benötigen. Typischerweise müssen bei der Realisierung des IIoT die Daten an den Punkten gesammelt werden, wo sie entstehen, und dann sicher in die Cloud gebracht werden. Es wird nicht nur ein Edge-Gateway benötigt, das die Brücke schlägt zwischen industriellem Netzwerk und der Cloud. Sondern dieses Gateway muss auch über jede Menge Intelligenz verfügen, um die sichere Datenübertragung zu gewährleisten.

CLOUD-LÖSUNG „OUT OF THE BOX“

Die Anybus-Edge-Lösung von HMS Networks bietet alles, was eine Cloud-Lösung „out of the box“ auszeichnet. Die Lösung besteht aus drei Komponenten: Dem Edge-Gateway, dem Edge-Broker und dem HMS-Hub. An dieser Dreiteilung wird der generelle Aufbau von Cloud-Lösungen verständlich: Das Edge-Gateway ist die vor Ort installierte Hardware, die auf Fabrikebene eine Verbindung zu den dort vorhandenen industriellen Netzwerken herstellt. Zudem werden hier aber auch Daten aus der Fabrik vorverarbeitet, analysiert, sinnvoll zusammengefasst und für eine intelligente und sichere Übermittlung an die Cloud vorbereitet. Um den Datenfluss so gering wie möglich zu halten, werden Daten ereignisgesteuert übertragen. Das Gateway kann zur Anpassung an Anwendungsanforderungen einfach parametrisiert werden und stellt selbstständig eine sichere Verbindung zum Edge-Broker her, um die vorher definierten Daten zu übertragen. Anschluss an die Cloud kann sowohl über Ethernet, WLAN oder Mobilfunk realisiert werden. Das Gateway wird in einer Vielzahl verschiedener Varianten angeboten und bietet so für nahezu jeden Anwendungsfall die passende Lösung.

Anybus Edge-Gateway verbindet unterschiedliche industrielle Netzwerke mit der Cloud.

SICHERHEIT UND INTEGRITÄT

Das Herz des Systems ist der Edge-Broker, der zwischen Fabrik und Cloud die sichere Datenübermittlung herstellt. Dazu ist die Datenkommunikation komplett mit dem auch bei Banken üblicherweise benutzten TLS 1.2-Standard Ende-zu-Ende-verschlüsselt. Somit sind Datenintegrität und Vertraulichkeit sichergestellt. Das eingesetzte und speziell auf die IIoT-Anforderungen entwickelte Protokoll arbeitet bidirektional und ereignisgesteuert. Es überzeugt durch geringe Latenzzeit und ist auch bei einer großen Anzahl von verbundenen Geräten sehr performant. Wer nicht zu einer „out of the box“-Lösung wie der Anybus-Edge-Lösung greift, muss sich gerade im Bereich der sicheren Datenverbindung viel Wissen aneignen und dann stets auf dem neuesten Stand der Technik bleiben, um eine sichere Kommunikation realisieren zu können.

ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE

Der HMS-Hub schließlich entspricht der Cloud im engeren Sinne. Hier werden alle Daten des Systems verwaltet und übersichtlich dargestellt. Dashboards beispielsweise geben einen Überblick über die Live-Prozessdaten einer Anlage oder Maschine. Trendgrafiken zeigen kontinuierliche Änderungen in Anlagen- oder Maschinenteilen oder können Aufschluss über Verschleiß in einzelnen Komponenten geben. Alarmmanagement per E-Mail oder SMS ist möglich. Aber auch eigene Applikationen können erstellt werden. Der Anschluss an Third-Party-Clouds (z. B. Leonardo, Mindsphere oder Azure) oder Datenbanken beispielsweise für die Abrechnung ist einfach möglich. Und der Clou: Die Anwender können mit kleinen Projekten starten, um erste Erfahrungen zu sammeln. Die Skalierbarkeit der Lösung gewährleistet, dass nichts von dem, was Anwender in einem kleinen Projekt bereits entwickelt haben, verloren geht, wenn sie die Lösung in größerem Stil ausrollen möchten.



www.aiona.at

LINZ CENTER OF MECHATRONICS GMBH

LCM ermöglicht virtuelle Optimierung der physikalischen Realität.

Virtuelle Entwicklung als Qualitätsturbo

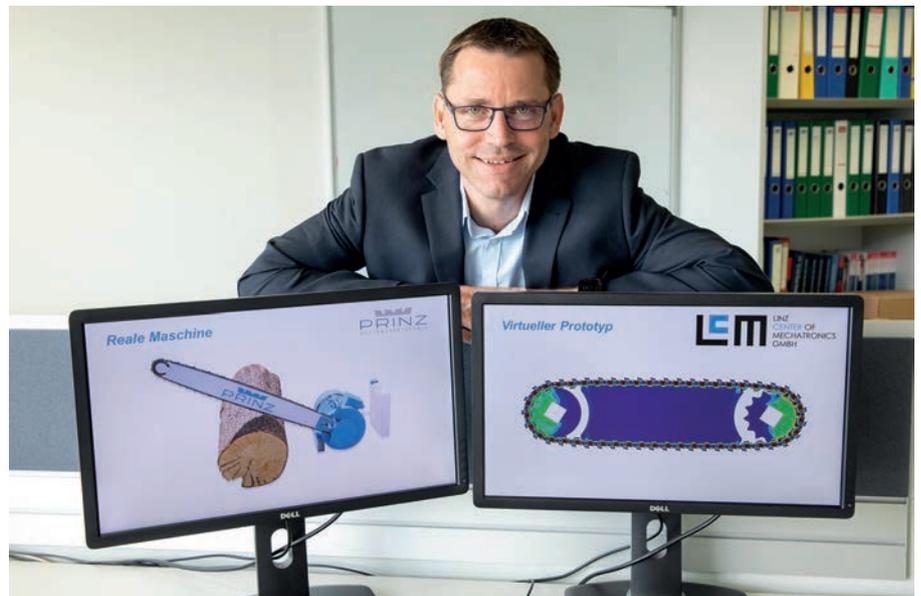
■ Komplexe physikalische Prozesse können in der realen Welt nur mit enormem Aufwand bis ins Detail analysiert werden. Etwa, weil sie im Inneren einer Maschine passieren oder weil sie zu schnell ablaufen. Außerdem ist es praktisch unmöglich, alle Eigenschaften und Zusammenhänge in Versuchen zu ermitteln. Die Virtualisierung (Modellierung und Simulation) bietet in diesem Zusammenhang bislang ungeahnte Möglichkeiten, um die Funktionsweise von Maschinen rasch und kostengünstig zu optimieren. Genau auf diese Aufgabe haben sich bei der Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM) rund 40 Experten seit Jahren spezialisiert.

Begehrter Know-how-Vorsprung

Als Vorreiter deckt LCM dabei den ganzen Lebenszyklus der Maschinen ab – von der Entwicklung eines virtuellen Prototyps und der Optimierung des Designs über die virtuelle Inbetriebnahme bis hin zum digitalen Zwilling und selbst-optimierenden Maschinen im Betrieb. Dabei treiben die Linzer Spezialisten die Messlatte für das Machbare immer weiter nach oben. Diesen Know-how-Vorsprung haben sich bereits zahlreiche Leitbetriebe gesichert. So konnte im Automotive-Bereich mit Unterstützung von LCM das akustische Verhalten von Abgasturboladern optimiert sowie die Ölverteilung in Getrieben analysiert werden. NG Green ließ sich das Funktionsprinzip seines Fräsinators virtuell verifizieren und Salvagnini konnte



LCM-Geschäftsführer Gerald Schatz: „Virtualisierung bringt klaren Wettbewerbsvorteil.“



Das LCM-Team um Manfred Nader (Bild) hat die Kettensägen von Prinz virtualisiert, analysiert und eine 30-prozentige Erhöhung der Lebensdauer ermöglicht.

seinen Blechbiegeautomaten der neuesten Generation um einen digitalen Zwilling ergänzen. Zuletzt hat das Virtualisierungs-Team von LCM die Prinz GmbH & Co KG (Loosdorf, NÖ) dabei unterstützt, deren Kettensägen noch langlebiger zu machen.

Lebensdauer um 30 Prozent erhöht

„Der erhöhte Verschleiß der Sägekette beim Einlauf auf die Führungsschiene wirkt sich negativ auf die Lebensdauer aus“, beschreibt Ingo Freithofnigg, Geschäftsleiter von Prinz, die Problemlage. „Weil es zu dieser Fragestellung kaum Literatur gab, mussten wir grundlegende Untersuchungen durchführen.“ In einem ersten Schritt hat LCM dafür die Physik des Kettenlaufs virtualisiert. „So konnten wir uns den gesamten Kettendurchlauf bis auf die Ebene einzelner Kettenglieder ansehen, bei Bedarf auch in Zeitlupe“, beschreibt LCM-Bereichsleiter Manfred Nader. „Auf dieser Basis haben wir schließlich unterschiedliche Parameter- und Geometrievarianten verglichen.“ Dazu wurden etwa die Spannkraft auf die Umlenkrolle, der Abstand

von Antriebsrad und Führungsschiene oder die Bombierung variiert. Durch die Absenkung der Ein- und Ausläufe der Führungsschiene ist es gelungen, die Lebensdauer von Kette und Führung um rund 30 Prozent zu erhöhen. „Zusätzlich hatten wir aber auch ungeplante Aha-Erlebnisse, die zum Teil in neue Produkte einfließen werden“, ist Ingo Freithofnigg mit der Zusammenarbeit mit LCM äußerst zufrieden. Für LCM-Geschäftsführer Gerald Schatz belegt dieser Use-Case einmal mehr, dass sein Team speziell für mittelständische Betriebe ein idealer Forschungspartner ist: „Mit unserem umfassenden Know-how und vielfältigen Softwaretools kann brach liegendes Optimierungspotenzial nicht nur rasch erkannt, sondern oft auch weitaus kostengünstiger als mit herkömmlichen Methoden gehoben werden.“

www.lcm.at



INTELLIGENTER KRAFTANZUG

Das schwedische Möbelhaus IKEA und das deutsche Hightech-Unternehmen German Bionic haben am Logistikstandort Dortmund einen gemeinsamen Testlauf für den Arbeitsschutz 2.0 und nachhaltiges gesundes Arbeiten gestartet.

Mehrere IKEA-Mitarbeiter haben sich zur Verfügung gestellt und nutzen seit Mitte Juli 2019 die intelligenten Kraftanzüge des deutschen Robotik-Spezialisten German Bionic im haus-eigenen Logistikzentrum. Ziel der Initiative ist die Optimierung des Arbeitsschutzes sowie die Gestaltung zukunftsgerechter und nachhaltig gesunder Arbeitsplätze. „Dass IKEA als vorbildlicher Arbeitgeber wahrgenommen wird, hängt mit unserer Firmenphilosophie zusammen, die auf Gemeinschaft, Respekt und verantwortungsvollem Umgang mit den Mitarbei-

telligente Kraftanzüge, im Fachjargon auch Exo- oder Außenskelette genannt, sind Mensch-Maschinen-Systeme, die menschliche Intelligenz mit maschineller Kraft kombinieren, indem sie die Bewegungen des Trägers unterstützen oder verstärken. Das aktive Exoskelett Cray X des deutschen Robotik-Spezialisten German Bionic unterstützt beim Heben und Bewegen schwerer Lasten und optimiert die Arbeitsabläufe durch Vermeidung fehlerhafter Ausführungen. Vorteil für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Eine Schädigung des Bewegungsapparates wird dadurch verhindert.

Im Unterschied zu gängigen mechanischen Exoskeletten werden aktive Exoskelette, wie das Cray X, durch Elektromotoren angetrieben. Die Gesamtleistung, die ein Mitarbeiter beim Heben aufbringen muss, wird dadurch deutlich verringert und der Rücken entlastet.

MEHR STABILITÄT BEI BEWEGUNGEN

„Das Eigengewicht des Exoskeletts geht zwar in die Gesamtenergiebilanz ein, Exoskelette verteilen aber die Belastung auf weniger empfindliche Körperregionen wie den oberen Rücken und die Beine. Der besonders empfindliche untere Rücken und der Beckengürtel werden durch die Kraftanzüge vor Überbelastung geschont. „Darüber hinaus verleiht das Exoskelett zusätzliche Stabilität bei den Bewegungen,“ erklärt der Präventivmediziner Herbert Schuster. Dies sei vor allem bei der Vermeidung von Drehbewegungen im unteren Rücken von entscheidender

Bedeutung. Denn bei gleichzeitiger Drehung und Beugung werden die Bandscheiben der unteren Lendenwirbelsäule durch Scherbewegungen besonders punktuell belastet. Zusammengefasst bedeutet dies, dass nach Einschätzung von Experten der Einsatz von aktiven Exoskeletten Arbeitsplätze ergonomisch optimiert und damit Verletzungen und muskuloskelettalen Erkrankungen vorbeugt. „Mit dem Einsatz von ergonomisch unterstützenden Arbeitshilfsmitteln übernehmen wir bei IKEA nachhaltig Verantwortung für die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir sind sehr gespannt darauf, zu erfahren, wie der neue Kraftanzug bei unseren Mitarbeitern angenommen wird und welche Ergebnisse der gemeinsame Test erzielen wird“, sagt Pasztak.



terinnen und Mitarbeitern beruht. Arbeitsschutz, zukunftsgerichte Arbeitsplätze und natürlich auch modernste Arbeitshilfsmittel spielen darüber hinaus eine zentrale Rolle. Die Exoskelette bieten eine ergonomische Unterstützung für das schwere Heben, da sie bei körperlich anspruchsvollen Arbeiten den Kolleginnen und Kollegen den Rücken freihalten“, erklärt Marc Pasztak, Teamleiter Business Solution, IKEA Range & Supply, der sich mit Ergonomie im Bereich Handtierung und Lagerung bei IKEA beschäftigt.

ENTLASTUNG FÜR DEN RÜCKEN

Was sind Exoskelette und wie unterstützen sie die Logistikmitarbeiter bei den körperlich anspruchsvollen Arbeiten? In-

CHVATLINSKY & CO GMBH

Steht die EDV still, tut es auch der Geschäftsbetrieb. Darum sollte die Betreuung der IT nur absoluten Profis wie der Chvatlinsky & Co GmbH überlassen werden. Seit mehr als 28 Jahren steht das renommierte Systemhaus für leistbare Komplettlösungen, kompetente Beratung und persönliches Engagement.

Let's do IT!

■ Im vergangenen Jahr hielt die europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) Unternehmen monatelang in Atem – die Fragen waren unzählig, die Diskussionen hitzig, die Sorgen groß. Doch über ein Jahr nach dem gefürchteten Inkrafttreten am 25. Mai 2018 haben sich die Wogen der Datenschutzwelle weitgehend geglättet. Dies spürt auch Andreas Chvatlinsky, der mit seiner Chvatlinsky & Co GmbH, kurz CHVACO, bereits vielen Unternehmen in Datenschutzfragen mit Rat und Tat zur Seite gestanden ist.

IT-Services im Rundum-Sorglos-Paket

Auch wenn Datenschutz nach wie vor ein wichtiges Tätigkeitsfeld ist, kann CHVACO mit einem deutlich umfangreicheren Leistungsangebot überzeugen. Von der Planung und Beratung über die Entwicklung und Bereitstellung der Soft- und Hardware bis hin zu laufenden Wartungs- und Optimierungsmaßnahmen – das erfahrene Systemhaus unterstützt seine Kunden in der kompletten Bandbreite der Unternehmens-IT. „Wir halten den IT-Betrieb aufrecht, damit sich unsere Kunden ungestört ihrem Kerngeschäft widmen können“, bringt es Geschäftsführer

Andreas Chvatlinsky auf den Punkt. Und dieses Angebot wird bereits von namhaften Unternehmen aus dem Bildungs- und Energiebereich oder der medizinischen Forschung dankend in Anspruch genommen.

International zertifizierte Qualität

Jeder Geschäftsführer ist in der Verantwortung, die Verfügbarkeit, Integrität und die Vertraulichkeit seiner Daten zu gewährleisten. „Sprich, als Kunde oder Lieferant habe ich das Recht, mich auf die sichere Verwahrung meiner Daten sowie die störungsfreie Abwicklung des jeweiligen Auftrags zu verlassen“, erklärt Chvatlinsky. „Da kaum ein Unternehmen in der Lage ist, diese informationstechnische Mammutaufgabe alleine zu stemmen, muss sich der Geschäftsführer vergewissern, dass der IT-Dienstleister seines Vertrauens in der Lage ist, all diese Pflichten zuverlässig zu erfüllen. Wir können das! Denn als ISO-9001:2015-zertifiziertes Unternehmen erfüllen wir alle Kriterien eines weltweit anerkannten Qualitätsstandards.“

Gelebte Kundennähe

Sei es in der Organisationsberatung, im Prozessmanagement oder in der Entwicklung eigener Software – die spezifischen Bedürfnisse des Kunden haben für CHVACO oberste Priorität. Diese enge Beziehung steht sowohl in unternehmerischer als auch in geografischer Hinsicht buchstäblich im Mittelpunkt. Viele Probleme können dank moderner Technik mittlerweile zwar remote gelöst werden, doch in einigen Ernstfällen sind Einsätze vor Ort nach wie vor erforderlich. Aus diesem Grund konzentriert sich CHVACO derzeit auf die Regionen in Reichweite seiner Standorte in Wien und Niederösterreich. Dies könnte sich in Zukunft jedoch ändern, denn mittlerweile werden immer mehr IT-Services in die Cloud ausgelagert. „Auch wir erkennen bereits einen allmählichen Rücklauf der Server-Nachfrage. Darum haben wir mit ‚IT in a Box‘ in Partnerschaft mit A1 Telekom mittlerweile auch eine höchst potente, leist-



Andreas Chvatlinsky, Geschäftsführer CHVACO, Zertifizierter ISMS-Manager & Auditor nach ISO 27001, Zertifizierter Datenschutzexperte, Zertifizierter Datenschutzbeauftragter (Certified by Austrian Standards)

bare und vor allem DSGVO-konforme Cloud-Lösung im Angebot.“

Sicherheit in unsicheren Zeiten

Die Hemmschwelle zu Cloud-Lösungen ist zwar gesunken, doch nach wie vor vorhanden, ebenso wie das Misstrauen in die IT-Sicherheit. Zu groß sind die Sorgen angesichts der schockierenden Cyberbedrohungen, die regelmäßig Schlagzeilen machen. „Bitte nehmen Sie mir nur die Befürchtungen“, lautete auch der sehnliche Wunsch eines Kunden, an den sich Andreas Chvatlinsky immer wieder gerne erinnert. An der Erfüllung dieses und vieler anderer Kundenwünsche wird im Hause CHVACO tagtäglich gearbeitet.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Chvatlinsky & Co GmbH

2283 Obersiebenbrunn,
Prinz-Eugen-Straße 26
Tel.: +43/2286/430 75-0
Fax: +43/2286/430 75-20
office@chvaco.at, www.chvaco.at

UNTERNEHMENSZERTIFIZIERUNGEN & PARTNERSCHAFTEN

- ISO 9001:2015
- Lenovo-Goldpartner
- Microsoft-Partner
- HP Sales Certified
- Novastor Certified SMB Partner
- Microsoft Authorized Education Reseller
- GData Silver Partner
- A1-Telekom-Partner IT in the BOX
- SWYX: Autorisierter Partner
- Mitglied der ARGE proEthik
- Ectacom Cybersecurity: autorisierter Partner
- ESET: zertifizierter Partner

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von schnellerer Enteisung über leistungsstarke USV bis hin zum Linearantrieb für die Landwirtschaft – die Produkt-Highlights im Oktober.



Leistungsstarke USV

Schneider Electric ergänzt sein USV-Portfolio um drei weitere Modelle der „Easy-UPS-3M-Serie“. Die neuen Dreiphasen-USV-Systeme mit optimiertem Footprint-Design sind in den Leistungsgrößen 120, 160 und 200 kVA erhältlich. Sie eignen sich für den Einsatz in mittleren und großen Rechenzentren sowie zur Absicherung von betriebskritischen Telekommunikations- oder Industrieanwendungen. Im Doppelwandler-Betrieb erreichen die Easy-UPS-3M-Systeme einen Wirkungsgradwert von bis zu 96 Prozent. Zusätzliches Einsparpotenzial bietet der energiesparende Eco-Modus: Hier sind Effizienzwerte von bis zu 99 Prozent möglich. Dank des hohen Leistungsfaktors von 0,99 werden Blindleistungsverluste zudem auf ein Minimum reduziert. Die Easy-UPS-3M-Baureihe überzeugt außerdem mit Schutzklasse IP-20, integriertem Loadtest, Überlastschutz und großem Eingangsspannungsfenster. Die Systeme lassen sich einfach installieren und können dank integrierter Schwerlastrollen leicht in Position gerollt werden. Mithilfe des frontseitigen Servicezugangs ist eine schnelle Überprüfung oder Wartung des USV-Systems jederzeit möglich. Bei besonders hohen Leistungsanforderungen können zur Kapazitätserhöhung bis zu sechs USV-Systeme parallelgeschaltet werden.

www.se.com

Kommunikative Tasten

Folientastaturhersteller Kundisch präsentiert mit seiner neuen Entwicklung „Digital Label System“ wiederbeschreibbare und funktionalen Tasten und eröffnet damit neue Möglichkeiten für die Mensch-Maschine-Kommunikation. Flexibilität ist eines der wichtigsten Merkmale, das heute von Mitarbeitern auf der ganzen Welt verlangt wird. Im industriellen Bereich erwarten sie dann nicht selten starre Systeme, denen es sich anzupassen gilt. Mit dem zum Patent angemeldeten Digital Label System (DLS) wirkt



die Kundisch GmbH & Co. KG dem entgegen. Wiederbeschreibbare E-Paper lassen Mensch-Maschinen-Schnittstellen adaptiv werden. Tastenbeschriftung und Funktionen lassen sich je nach Nutzer binnen weniger Augenblicke umändern – auf dem Markt ein einzigartiges Angebot. Bis zu 126 je 1,54 Zoll große E-Paper aus Glassubstrat arbeitet Kundisch in die Maschinensteuerungen ein, die jeweils einzeln verdrahtet und mit unterschiedlichen Funktionen belegt sind. „Die einzelnen E-Paper werden mechanisch verbaut und mit jeweils einer Slave-Platine verknüpft“, erklärt Hendrik Bergau, Field Application Manager bei Kundisch. „Dem dahinter sitzenden Teilnehmer wird von der Master-Platine eine Adresse zugeordnet. Sie weiß, an welcher Stelle welches E-Paper, welches Symbol und welche Funktion zu sein hat, und kann binnen Sekunden die Belegung ändern.“ Diese Master-Platine kommuniziert später mit der übergeordneten Rechereinheit – sei es ein PC oder eine Steuerung.

www.kundisch.de

Intelligente Systeme

Unter Predictive Maintenance versteht man im Kontext von Industrie 4.0 die vorausschauende



Wartung zur Instandhaltung von Produktionsanlagen und von technischen Betriebs- und Versorgungseinrichtungen auch im Facility-Bereich. Durch Auswertung von Prozess- und Anlagen-daten können intelligente IKT-Systeme den bevorstehenden Ausfall einer Maschine oder eines Betriebssystems erkennen, melden und einen notwendigen Wartungsvorgang auslösen. Erspart werden dadurch unnötige Wartungsintervalle und Stillstandzeiten bei Maschinen- und Systemausfällen. Unter dem Arbeitstitel „PMA4.0“ hat die Firma UNITRO für ihre neue innovative Windows-Alarm-Annunciator-Systemfamilie ein Softwarepaket für Predictive-Maintenance Aufgaben entwickelt. Dadurch bieten die multifunktionalen und multikommunikativen WA-Leuchtfeld-Störmeldesysteme mit einem neuen Funktions-Level einen höheren Kundennutzen und erheblich erweiterte Einsatzmöglichkeiten im industriellen und kommunalen Bereich.

www.unitro.de



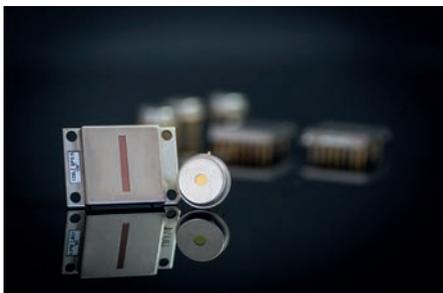
Benutzerfreundlich

Bruker gab kürzlich die Markteinführung des „NanoWizard 4 XP Extreme Performance AFM Systems“ bekannt. Das neue System beinhaltet Brukers exklusive PeakForce-Tapping-Technologie, die eine überlegene Kraftregelung und beispiellose Benutzerfreundlichkeit des AFMs ermöglicht, und Quantitative-Imaging-Abbildungsmodus für quantitative hochaufgelöste Aufnahmen von mechanischen Eigenschaften der Probe. Aufbauend auf JPKs Vorreiterrolle bei der Kombination von AFM mit modernen optischen Methoden ermöglicht das NanoWizard-4-XP-AFM-System korrelative Mikroskopie auf höchstem Niveau und die nahtlose Integration in Phasen-, DIC-, Konfokal- oder Spinning-Disc-Mikroskopie, Einzelmolekülmethoden (FRET, FCS, TIRF, FLIM, FRAP), supraauflösende Methoden (STED, PALM/STORM, SIM), Raman- und Multiphotonenmikroskopie.

www.bruker.com

Gleichmäßige spektrale Empfindlichkeit

DIAS Infrared hat schon seit Jahren „PYROSENS“-Sensoren und Arrays im Fertigungsprogramm. Basis ist das Pyroelektrikum Lithiumtantalat mit sehr guten sensorrelevanten Materialkenngrößen, einer geringen Temperaturabhängigkeit und einer ausgezeichneten Langzeitstabilität. Große Signal/Rausch-Verhältnisse erfordern sehr dünne pyroelektrische Elemente. Bei DIAS Infrared werden Elementdicken bis zu etwa fünf μm durch den Einsatz von Ionenstrahlätztechnologien erreicht. Nun können die besonders dünnen Ionenstrahlgeätzten pyroelektrischen Elemente auch mit einer zusätzlichen Absorberschicht kombiniert werden. Verwendung finden nanostrukturierte Absorberschichten auf der Basis von NiCr. Die Wärmekapazität ist sehr gering. Die Schichten lassen sich fotolithografisch



strukturieren und erreichen im Wellenlängenbereich von 2 μm bis 14 μm eine gleichmäßige Absorption von etwa 0,9. Als erste neue Sensortypen kommen Ein- und 2-Kanalsensoren PYROSENS LTMI im Spannungs- und Strombetrieb auf den Markt.

www.dias-infrared.com

Aktiv ausrichten

Beim Testen und in der Aufbau- und Verbindungstechnik für photonische Komponenten wird das Justieren von Fasern oder Faserarrays zu Komponenten ständig wiederholt – und spielt deshalb eine entscheidende Rolle für die Wirtschaftlichkeit in der Herstellung. Das neue „F-712.HU1“-Faserausrichtsystem von Physik Instrumente (PI) beschleunigt die Ausrichtung typischerweise um zwei Größenordnungen und ermöglicht so signifikante Kosteneinsparungen. Zum präzisen Ausrichten von Faserarrays und Bauelementen sowohl in der Siliziumphotonik als auch für photonisch integrierte Schaltungen (PIC) stellt PI das Ausrichtsystem F-712.HU1 vor. Das System kombiniert den bewährten H-811-Hexapoden für große Stellwege mit dem schnell agierenden P-616-NanoCube®-Nanopositionierer für Genauigkeiten im einstelligen Nanometerbereich. Gemeinsam bieten die beiden Subsysteme neun Freiheitsgrade in der Bewegung und ermöglichen die Ankopplung von Fasern und Faserarrays an PICs und Siliziumphotonik-Bauelemente. Die hohe Dynamik und verschleißfreie Arbeitsweise des NanoCubes erlaubt zudem kontinuierliches Tracking zum dynamischen Ausgleich von Drifteffekten während der Ankopplung oder während der Aushärtung des Klebers.

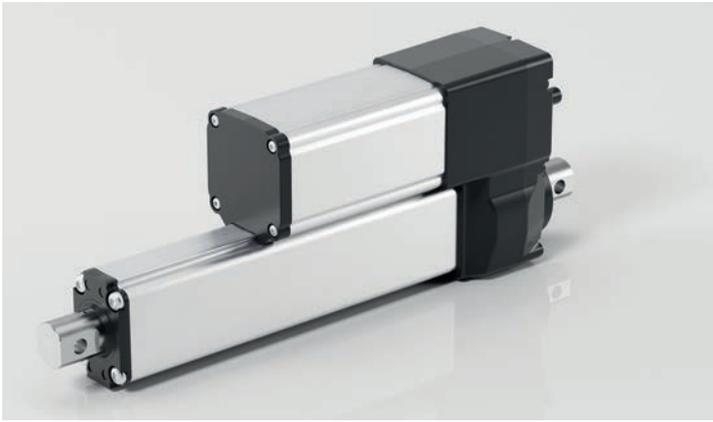
www.physikinstrumente.de



Membran statt Kryotechnik bei der Heliumproduktion

Forscher der University of Queensland (UQ) haben ein neues Membranverfahren zur Gewinnung von Helium entwickelt, das erheblich billiger ist als die bisherige Methode, bei der frisch gefördertes Erdgas so weit abgekühlt wird, dass sich alle Bestandteile verflüssigen. Bei der sogenannten Kryotechnik bleibt Helium, das erst nahe dem absoluten Nullpunkt flüssig wird, als einziges Element gasförmig zurück. Dieses Verfahren ist äußerst energieintensiv und zeitaufwendig. Doktorand Abdul Quader setzt auf eine Trennung mithilfe von Membranen. Deren Porengröße wählt er so, dass allein Helium durchschlüpfen kann. Die Atome dieses Edelgases sind nach denen des Wasserstoffs die kleinsten. Die übrigen Atome und Moleküle, die Erdgas enthalten, sind wesentlich größer und lassen sich also, zumindest theoretisch, leicht voneinander trennen. Helium dient zum Kühlen etwa der Spulen von Magnetresonanztomografen oder von Teilchenbeschleunigern. Taucher, die in große Tiefen vorstoßen, benötigen ein Gemisch aus Sauerstoff, Stickstoff und Helium, um problemlos atmen zu können. Helium wird anstelle des explosiven Wasserstoffs in Luftschiffe und Ballone gefüllt, auch in die, die auf der Kirmes verkauft werden. Außerdem ist das Gas ein wichtiges Hilfsmittel für Schweißer, Installateure und Raketenbauer. Selbst in Festplatten wird es eingesetzt.

www.uq.edu.au



Linearantriebe für die Landwirtschaft

Der Antriebshersteller DewertOkin präsentierte unlängst das Produktportfolio seiner neuen Unternehmenssparte, im Fokus stehen dabei leistungsstarke und kompakte Linearantriebe für Landmaschinen. Die Anwendungsgebiete reichen von selbstfahrenden Erntemaschinen über landwirtschaftliche Anbaugeräte bis hin zur Sortiertechnik sowie zum Anlagenbau in der Stalltechnik. Das Unternehmen überträgt dabei sein hohes Ingenieurs-Know-how im Bereich der Antriebstechnik auf die Landwirtschaft. Ziel ist es, Dewert Agritech langfristig als Systemanbieter mit Komplettlösungen am westeuropäischen Markt zu etablieren. „Vor dem Hintergrund einer wachsenden Automatisierung sowie der Einbindung von intelligenten Maschinensteuerungen in der Landtechnik kommt elektromechanischer Antriebstechnik zukünftig eine Schlüsselrolle zu“, sagt Martin Neuburger, Global Market Manager bei Dewert Agritech. „Mit unseren neuen Linearantrieben profitieren Anwender von hoher Präzision durch genaueste Regulierbarkeit.“ Die neue Unternehmenssparte Dewert Agritech vereint die jahrzehntelange Erfahrung und das hohe Ingenieurs-Know-how des Unternehmens im Bereich der industriellen Antriebstechnik. Das spiegelt sich nicht zuletzt im Personal wider: In der Forschung und Entwicklung arbeiten kompetente Mitarbeiter, die zuvor für namhafte Landtechnik-Hersteller tätig waren und ihre Erfahrung nun bei der Entwicklung zukunftsweisender Technologien einbringen.

www.dewertokin.com

Günstig enteisen

Forscher der University of Illinois und der Kyushu University machen das Enteisen von Flugzeugen, Windturbinen und Indoor-Heizsystemen künftig schneller und kostengünstiger. Hierfür leiten sie einen kurzen Impuls mit hoher Stromstärke in eine elektrisch leitfähige Beschichtung, die sich zwischen dem Eis und der vereisten Oberfläche befindet. Dadurch entsteht ein dünner Wasserfilm, auf dem die restliche Eisschicht mithilfe der Gravitation abrutscht. „Enteisungstechniken brauchen sehr viel Energie und Zeit“, erklärt Projektleiter Nenad Miljkovic, Professor für Mechanical Science and Engineering an der University of Illinois. Ihre Ineffizienz sei auch deshalb so groß, weil ein Großteil der aufgewandten Energie in die Beheizung von Systemkomponenten und gar nicht direkt ins Eis fließt.

Die neue Methode ist im Vergleich dazu ein regelrechter „Game Changer“. Ihren Entwicklern zufolge benötigt sie gerade einmal weniger als ein Prozent der Energie und knapp 0,01 Prozent der Zeit von traditionellen Verfahren. So wird nur noch ein kurzer, aber starker Energieimpuls benötigt, der in eine spezielle Beschichtung aus Indiumzinnoxid – einem besonders leitfähigen Material – gejagt wird. Dadurch bildet sich ein dünner Wasserfilm auf der vereisten Oberfläche. „Den Rest erledigt dann die Gravitation.“ Um diesen Ansatz in der Praxis zu testen, hat Miljkovics Team eine vertikale Glasplatte auf minus 15 und minus 70 Grad Celsius abgekühlt. Bei allen Testläufen konnte das darauf entstandene Eis mit einem Energieimpuls abgelöst werden, der weniger als eine Sekunde lang andauerte. Nach den erfolgreichen Experimenten im Labor sind die Forscher überzeugt, dass ihre Methode auch bei komplizierteren 3D-Oberflächen wie etwa Flugzeugtragflächen funktioniert, die sie als „offensichtlichen nächsten Schritt“ ansehen.

www.illinois.edu, www.kyushu-u.ac.jp

Selber biegen

Mit einem umfangreichen Programm an Befestigungs- und Verbindungstechnik für Rohr- und Schlauchleitungen in der Hydraulik beweist Stauff seit Jahrzehnten seine Kompetenz. Als Systemanbieter stellt das Unternehmen auch die passenden Montage-, Bördel- und Umformmaschinen sowie weiteres Zubehör zur Verfügung. Jetzt geht das Unternehmen noch einen Schritt weiter: Mit dem Handrohrbieger des Typs TUB-MA bietet Stauff seinen Kunden ein ebenso einfaches wie präzises Werkzeug für das manuelle Biegen von gängigen Hydraulikrohren – eine Aufgabe, die vor allem bei der Vor-Ort-Reparatur oder bei der Installation bzw. Modernisierung von Hydraulikanlagen zu erledigen ist. Die Grundplatte des Biegewerkzeugs wird in einen herkömmlichen Schraubstock eingespannt, das Rohr wird zwischen Biege- und Andruckrolle positioniert. Der Bediener muss nur noch den Hebel ansetzen und den gewünschten Biegewinkel in das Rohr einbringen. Der lange Hebel mit Handgriff verringert dabei den Kraftaufwand. Eine auf die Biegerollen gelaserte Skala schafft die Voraussetzung für einen hoch präzisen Biegevorgang. Die Biegekontur wurde so gestaltet, dass auch kleine Biegeradien ohne Abflachung des Rohrs realisiert werden können.

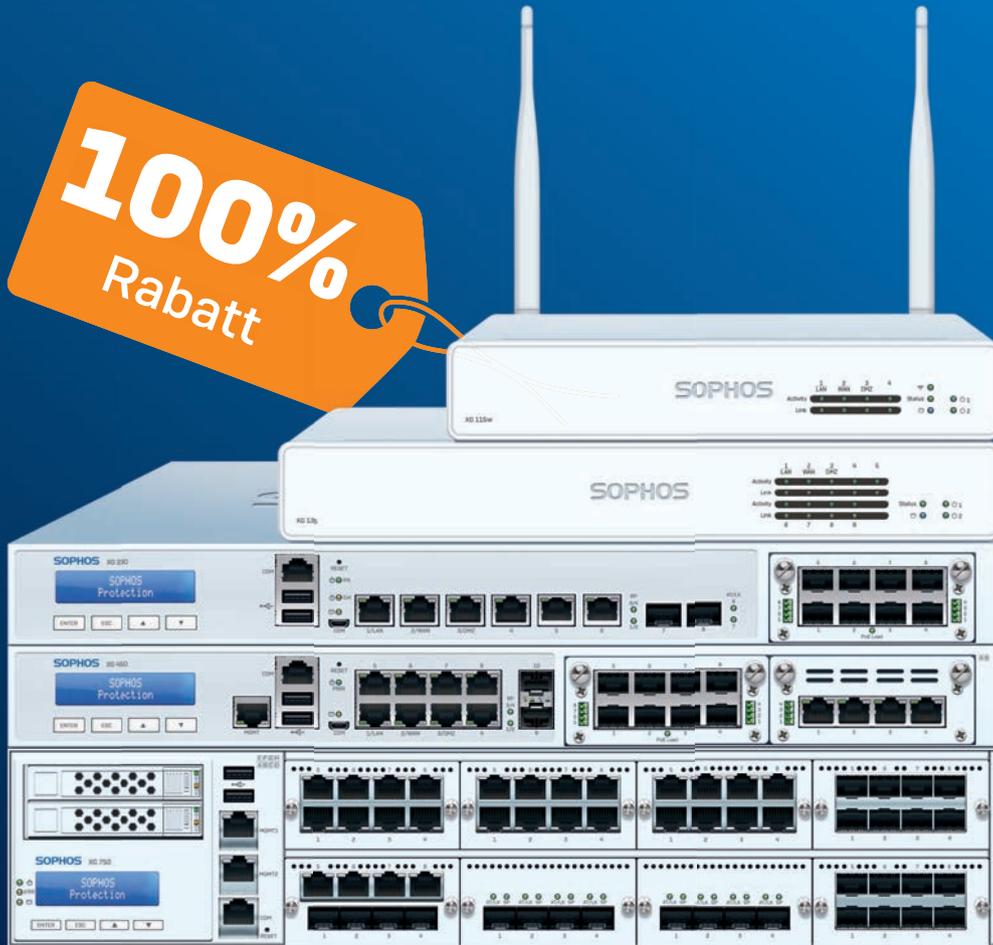
www.stauff.com



SOPHOS

Firewall-Angebot

100%
Rabatt



Zu Sophos wechseln und kostenlose Firewall sichern

Ersetzen Sie Ihre jetzige Firewall durch eine
Firewall von Sophos und wir schenken Ihnen die Hardware!

Mehr Informationen unter
www.sophos.de/kostenlose-firewall



Besuchen Sie uns auf der it-sa
in Halle 9, Stand 426

Last Mile Logistics Software as a Service

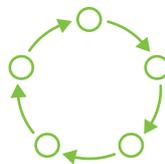
Mit der neuen SaaS-Lösung von tiramizoo



**Logistik-Kosten
optimieren**



**Ressourcen
organisieren**



**Prozesse
digitalisieren**



**CO2-Ausstoß
reduzieren**

tiramizoo SaaS für die Letzte Meile

Als Pionier für Same Day Delivery bietet tiramizoo seine bewährte IT-Plattform nun auch jedem Händler & Logistik-Dienstleister als modulare SaaS-Lösung an.

Ob perfekter Lieferservice oder optimale Touren – tiramizoo ist Ihr Experte für Urbane Logistik.

Jetzt kostenlose Beratung anfordern!

