itmanagement
MAI 2018

MAGAZIN FÜR DIE ENTERPRISE IT

+

INKLUSIVE 32 SEITEN
IT SECURITY SPEZIAL

PROFESSIONELLE SERVICES

RECHENZENTRUM IM EIGENEN HAUS

Dr. Ulrich Müller, Sprecher der Geschäftsführung, operational services GmbH & Co. KG

BLOCKCHAIN AUTOMATISIERUNG

Praktische Einführung der Technologie

DATEN-GESELLSCHAFT

Die Spielregeln werden jetzt ausgehandelt

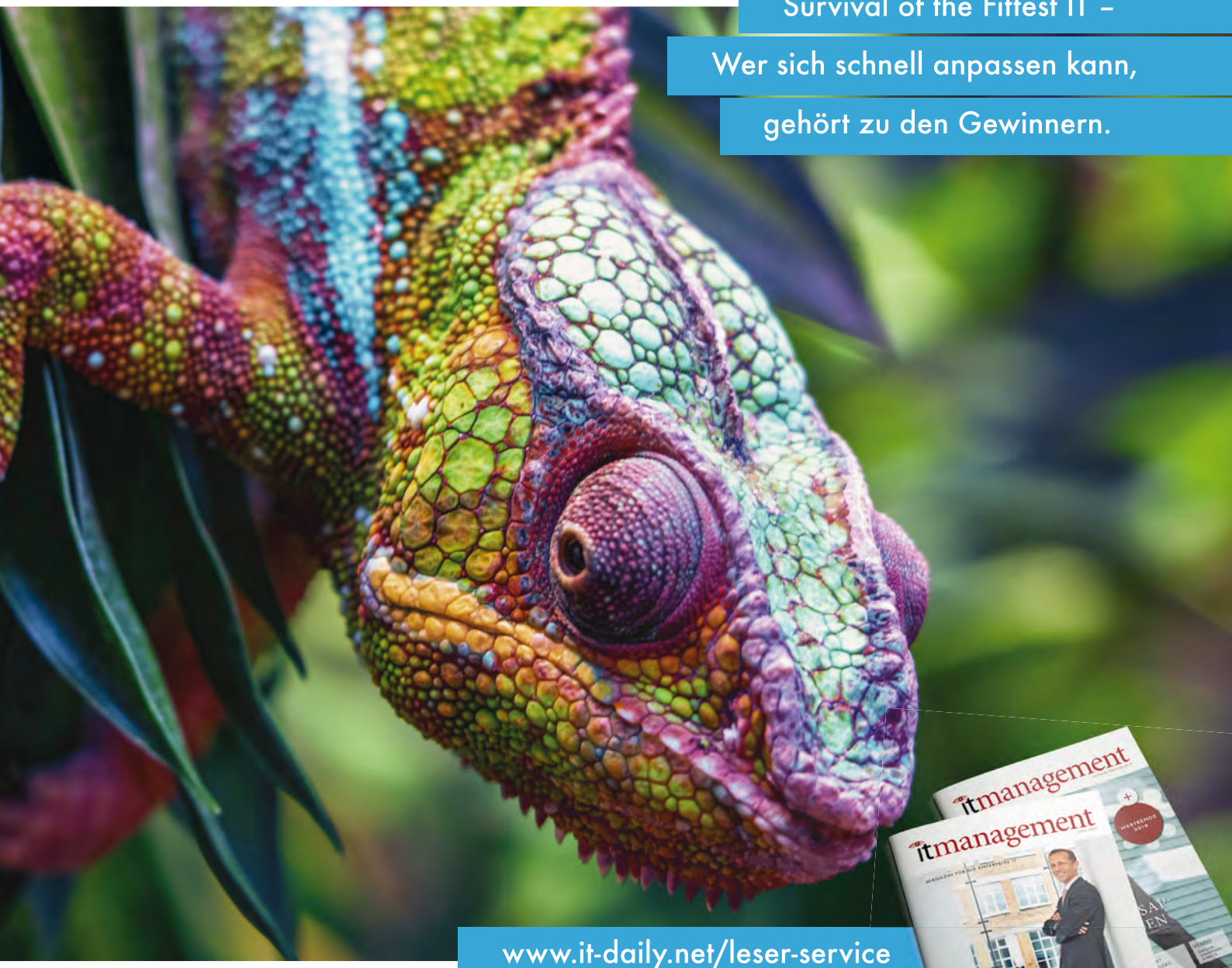
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Überzeugungsarbeit im Arbeitsumfeld vonnöten

www.it-daily.net

DIGITALE EVOLUTION

Survival of the Fittest IT –
Wer sich schnell anpassen kann,
gehört zu den Gewinnern.



www.it-daily.net/leser-service

Jetzt itmanagement abonnieren!
Lesen was IT und Business voranbringt

it-daily.net

ENDSPURT

Maximum Relaxing – dieses Thema wurde mir heute als Motto für das Editorial vorgeschlagen. Die Sonne scheint, alle sind tiefenentspannt und genießen die warmen Temperaturen. Doch gerade diese ersten heißen Sonnentage im Jahr sind nicht ungefährlich – für die Haut. Deshalb soll man sich schützen – und zwar mit Sonnencreme!

Leider kann das Thema Schutz und Sicherheit nicht immer so „einfach" gelöst werden. Gerade im IT-Bereich heißt es ja eher: „Es gibt keine Sicherheit, nur verschiedene Grade der Unsicherheit." Das bezieht sich nicht allein auf die steigende Zahl von Cyberangriffen in Deutschland oder weltweit, es geht auch um physische Gefahren für beispielsweise Rechenzentren.

In unserer aktuellen Coverstory ab Seite 8, können Sie nachlesen, warum viele Unternehmen ihre Security-Strategie überdenken bzw. neu aufstellen sollten – besonders hinsichtlich des Dauerthemas DSGVO. Dass dieses Thema von vielen Unternehmen gern auf die lange Bank geschoben wurde, liegt auch daran, dass oft nicht klar geregelt ist, wer eigentlich für die IT-Security innerhalb der Unternehmen zuständig zeichnet. Nun wird es aber langsam eng und relaxt darf die ganze Situation auf keinen Fall gesehen werden.

Zum erforderlichen Schutz der Daten und des eigenen Netzwerkes gibt es mittlerweile diverse Technologien, doch nur ein umfassender Maßnahmenkatalog ermöglicht die Abwehr komplexer Cybergefahren. Mehr dazu lesen Sie in unserem Supplement „it security".

Also noch kein „Maximum Relaxing"?

Entscheiden Sie selbst!

Carina Mitzschke
Redakteurin it management

INHALT

IT MANAGEMENT

IT INFRASTRUKTUR

IT SECURITY SPEZIAL

Inklusive 32 Seiten

INDUSTRIE 4.0

WIE WEIT SIND INDUSTRIEUNTERNEHMEN HIERZULANDE WIRKLICH BEIM THEMA DIGITALISIERUNG?

34 % fehlendes Know-how und technische Voraussetzungen sind die häufigsten Gründe gegen die Digitalisierung.

47 % der Industrieunternehmen haben bislang noch keine Digitalisierungsprojekte angestoßen.

www.telekom.com

BLIND DATE MIT BIG DATA?

IN 5 SCHRITTEN ZU MEHR DATENSICHTBARKEIT.

Laut der aktuellen „IDC Data Age 2025 Studie" werden bis zum Jahr 2025 weltweit rund 163 Zettabyte an Daten generiert. Das entspricht einer Verzehnfachung gegenüber heute und in etwa der Datenmenge, um das gesamte Netflix-Filmmaterial 489 Millionen Mal anzuschauen. 60 Prozent aller anfallenden Daten werden dann von Unternehmen generiert. Für sie kann das Sammeln und Auswerten großer Datenmengen wertvolle Einsichten zur Verbesserung von Steuerungsprozessen und Kundenbeziehungen für mehr Wirtschaftlichkeit bieten.

„Mangelhafte Datensichtbarkeit kann jedoch die Aussagekraft und das Geschäftspotenzial von Big Data-Analysen erheblich schmälern. Obendrein besteht die Gefahr, gegen Gesetze wie die neue DSGVO (EU-Datenschutzgrundverordnung) zu verstoßen", warnt Thomas Hellweg, Vice President und Geschäftsführer DACH von TmaxSoft. Der Spezialist für Cloud-, Infrastruktur- und Legacy-Modernisierung hat 5 Punkte zusammengestellt, die IT-Entscheider im Zuge ihrer Big Data-Projekte prüfen sollten:

1. Ist die Infrastruktur fit, um Big Data-Potenziale zu nutzen?
2. Ist Ihre Datenbank ein Nadelöhr?
3. Behindern hohe Lizenzkosten die Investition in neue Systeme?
4. Können Legacy-Daten in die Datenanalysen integriert werden?
5. Gefährden „Blinde Daten" das Einhalten von Compliance-Vorgaben wie DSGVO?

www.tmaxsoft.com

AGIL ENTSCHEIDEN

Unternehmen erkennen quer durch alle Branchen und Größen, dass gewohnte Entscheidungsstrukturen nicht mehr funktionieren. Durch die globale Vernetzung und das Tempo der technologischen Entwicklung steigen der Entscheidungsdruck und die Komplexität, mit der sich Manager im Tagesgeschäft auseinandersetzen müssen. 60 Prozent der Führungskräfte geben an, dass sie Entscheidungen heute schneller treffen als noch vor fünf Jahren, so die Studie „Potenzialanalyse agil entscheiden" von Sopra Steria Consulting und dem F.A.Z.-Insitut. Rund jeder Zweite (49 Prozent) muss zudem auch häufiger entscheiden.

Spagat zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Bei den Absichten, agiler zu entscheiden, spielen vor allem neue Anforderungen auf Kundenseite eine Rolle. So streben zwei von drei Führungskräften (63 Prozent) nach mehr Agilität, um schneller und individueller auf Kundenbedürfnisse

MYTHEN

ÜBER KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die einen glauben, Künstliche Intelligenz werde in wenigen Jahren die Welt beherrschen; die anderen zweifeln daran, dass sie überhaupt existiert. IFS erläutert, warum die Wahrheit wie immer in der Mitte liegt.

1. KI ist neu

Der US-amerikanische Informatik-Professor John McCarthy prägte den Begriff „Artifical Intelligence" bereits 1955 und erforschte an der Universität Stanford die Grundlagen der KI. Den aktuellen und voraussichtlich nachhaltigen Schub erhält die KI vor allem durch die inzwischen breit verfügbaren Big Data sowie die massiv gestiegene und durch Cloud Computing hochskalierbare Rechenleistung.

2. KI denkt wie ein Mensch

KI-Systeme machen nach wie vor nichts anderes, als das auszuführen, was ihnen Menschen zuvor durch Programmierung aufgetragen haben. Dabei sind sie mittlerweile soweit fortgeschritten, dass sie den Eindruck erwecken können, man habe es mit menschlicher Intelligenz zu tun.

3. KI und Machine Learning sind dasselbe

Künstliche Intelligenz ist der Überbegriff für alle Systeme und Technologien, die den Eindruck menschlicher Intelligenz erwecken. Machine Learning ist nur eine dieser Technologien.

4. KI wird uns allen die Jobs wegnehmen

Bis jetzt haben technologische Revolutionen am Ende immer mehr Jobs geschaffen als zerstört. Dasselbe ist auch bei der Künstlichen Intelligenz zu erwarten. Das wahrscheinlichste Szenario ist deshalb, dass Menschen und KI zusammenarbeiten und sich gegenseitig unterstützen werden.

5. KI wird irgendwann die Weltherrschaft an sich reißen

Die Dystopie, dass intelligente Roboter eines Tages die Menschheit unterwerfen, beschäftigt die Science-Fiction bereits seit ihren Anfängen. Was dabei komplett ignoriert wird: Selbst wenn Roboter irgendwann so etwas wie Moral oder einen Willen haben sollten, würden sie immer nur dem entsprechen, was Menschen zuvor programmiert haben. Eigene Motive werden Roboter nie entwickeln können.

www. IFSworld.com/de

reagieren zu können. Jedes zweite Unternehmen (49 Prozent) will konkurrenzfähig bleiben oder die eigene Innovationskraft stärken (48 Prozent).

Grundsätzlich sehen sich die meisten Entscheider in punkto Agilität schon ganz gut aufgestellt. Im Vergleich zum Wettbewerb bewerten 44 Prozent der Befragten das eigene Unternehmen als durchschnittlich, 27 Prozent sogar als überdurchschnittlich agil. Beim Blick auf konkrete Veränderungen klaffen allerdings Wunsch und Wirklichkeit an vielen Stellen noch auseinander. Der Einsatz agiler Methoden wie Scrum und Kanban ist beispielsweise nicht flächendeckend. Ein Viertel aller Unternehmen nutzt gar keine agilen Methoden, und erst 14 Prozent verfügen über ein rein agiles Führungsmodell.

Mitarbeiter sollen selbständiger entscheiden

Als Voraussetzung für eine agile Organisation zählen Entscheidungsautonomie der Mitarbeiter, eine Unternehmenskultur, die Fehler verzeiht und flache Hierarchien. Das ist den meisten Entscheidern bewusst. Neun von zehn Führungskräften erklären, dass sie ihre Mitarbeiter ermutigen, schnell und selbständig zu entscheiden. 74 Prozent sagen, dass in ihrer Organisation Fehlentscheidungen genutzt werden, um daraus zu lernen. Nur sechs Prozent erklären, dass in ihrem Unternehmen Fehlentscheidungen sanktioniert werden.

Dennoch ist bei 28 Prozent das Führungsmodell von Unternehmen klassisch hierarchisch aufgebaut, weitere 19 Prozent pflegen einen partizipativen Führungsstil, 39 Prozent der Befragten bezeichnen den Führungsstil in ihrem Unternehmen als Mischform. Nicht einmal jedes dritte Unternehmen (30 Prozent) arbeitet aktuell am Abbau von Hierarchien.

www.soprasteria.de

AGIL

RECHENZENTRUM IM EIGENEN HAUS

MIT PROFESSIONELLEM SERVICE ON PREMISE UND REMOTE.

Ob Compliance-Anforderungen oder gewachsene Strukturen: In vielen Unternehmen ist es notwendig, dass zumindest ein Teil der IT-Infrastruktur in den eigenen Räumen vorgehalten wird. Doch insbesondere Mittelständler haben oft Schwierigkeiten, echte ICT-Betriebsprofis für ihr Unternehmen zu finden, um sich um diese Strukturen zu kümmern. Abgesehen von den Herausforderungen im Fachkräftemangel ist das auch häufig eine Frage des Budgets. Die Lösung: On-Premise- und Remote-Services für das eigene Rechenzentrum durch erfahrene externe Experten. Wie das in der Praxis aussieht, erklärt Dr. Ulrich Müller, Sprecher der Geschäftsführung von operational services (OS), im Interview.

it management: *Vor welchen Herausforderungen stehen CIOs und IT-Verantwortliche aus Ihrer Sicht aktuell?*

Dr. Ulrich Müller: Wir sehen in den Gesprächen mit unseren Kunden immer wieder, dass die IT-Projekte komplexer werden und sich auch mittelständische Unternehmen immer stärker mit den neuesten Technologien beschäftigen. Doch diese Innovationskraft wird durch den Mangel an qualifizierten Fachkräften gedämpft. Eine der größten Herausforderungen besteht sicher darin, gute IT-Mitarbeiter zu finden, zu halten und permanent weiterzubilden. Um den laufenden Betrieb zu sichern und gleichzeitig Transformationsprojekte angehen zu können, brauchen viele Unternehmen hier Unterstützung. Da können Remote- und On-Premise-Services eine gute Alternativ zum Betrieb in Eigenregie sein.

it management: *Was kann beispielsweise ein Remote-Service im Unternehmen leisten?*

Dr. Ulrich Müller: Beim Remote-Service überwachen unsere hochqualifizierten ICT-Mitarbeiter die betriebskritischen Systeme unserer Kunden im 24/7-Modus aus der Ferne. Insbesondere für Routine-Aufgaben im IT-Betrieb, beispielsweise hinsichtlich Server, Storage, Netzwerke und Applikationen, können so die internen Ressourcen entlastet werden. Die Hoheit über das Rechenzentrum bleibt beim Unternehmen, doch unsere Experten halten den IT-Verantwortlichen den Rücken frei, damit diese sich auf die wertschöpfenden Arbeiten konzentrieren können. Der Remote-Service erfolgt dabei immer aus Deutschland und für maximale Planungssicherheit und Transparenz orientieren wir uns an gemeinsam vereinbarten Service Level Agreements (SLAs).

it management: *Dann erfolgt also der Support vollständig von außerhalb telefonisch oder per Fernzugriff?*

Dr. Ulrich Müller: Richtig, das macht den Remote-Service so flexibel und kosteneffizient. Updates, Patches, Installationen, Wartung und vieles mehr werden störungsfrei von außen eingespielt, ohne dass der laufende Betrieb dadurch beeinträchtigt wird. Performance und Verfügbarkeit der kundeneigenen Systeme sind sichergestellt und die IT-Abteilung muss sich um diese Routinen nicht kümmern. Die wichtigsten Komponenten dieser Services sind der 24/7 Service Desk sowie das 24/7 Operations Center mit angebundenem Network Operations Center. Alle Teams sind mit langjährig erfahrenen ICT-Profis besetzt.

it management: *Und welche Optionen gibt es für Unternehmen, die sich praktische Unterstützung vor Ort wünschen?*

Dr. Ulrich Müller: Für solche Fälle bieten wir unseren On-Premise-Service an. In diesem Modell erhalten unsere Kunden Service direkt vor Ort, und zwar genau dann, wenn sie ihn brauchen. Zur Überwachung und Pflege des internen Server- und Netzwerkbetriebs stellen wir qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung, die über umfangreiches Spezialwissen und einen tiefen Einblick in die kundenspezifischen Strukturen verfügen. Vor Ort kümmern wir uns um die Planung und Standardisierung von Prozessen, unterstützen mit Consulting-Leistungen und IT-Security-Beratung und übernehmen viele weitere Aufgaben je nach Kundenanforderung. Selbstverständlich ebenfalls qualitätsorientiert und auf Basis messbarer SLAs.

it management: *Nun haben wir zwei Herangehensweisen kennengelernt, die Unternehmen mit eigenen Rechenzentren unterstützen. Für welche Variante sollte ein IT-Verantwortlicher sich aus Ihrer Sicht idealerweise entscheiden?*

Dr. Ulrich Müller: Das hängt stark von der Unternehmenssituation und den Kundenanforderungen ab. Letztlich können wir alle Hardware-unabhängigen Aufgaben sowohl Remote als auch On Premise erledigen – selbstverständlich ITIL-standardisiert und mit höchsten Qualitätsansprüchen. Lediglich für den Austausch von Systemkomponenten müssen unsere Experten zwingend vor Ort sein. Der Remote-Service hat natürlich einen Kostenvorteil gegenüber dem Vor-Ort-Einsatz. Der Fernzugriff gibt uns die Möglichkeit, die Kundensysteme kontinuierlich zu überwachen, Routine-Aufgaben eigenständig durchzuführen und bei konkreten Anfragen im Falle von Problemen direkt mit Lösungsansätzen zu reagieren. Im telefonischen Kontakt entsteht ein reger Austausch zwischen unseren Experten und den IT-Verantwortlichen beim Kunden. Dieser ist im On-Premise-Service durch die Vor-Ort-Präsenz natürlich noch ein wenig intensiver. Einige Unternehmen legen besonders großen Wert auf den persönlichen Kontakt und nutzen dann ger-

> EINE DER GRÖSSTEN HERAUSFORDERUNGEN BESTEHT DARIN, GUTE IT-MITARBEITER ZU FINDEN, ZU HALTEN UND PERMANENT WEITERZUBILDEN.
>
> Dr. Ulrich Müller,
> Sprecher der Geschäftsführung,
> operational services GmbH & Co. KG
> www.operational-services.de

ne unser On-Premise-Angebot. Aber viele Kunden sind mit einer Mischung aus beiden Welten am besten aufgehoben.

? **it management:** *Wie sieht diese Mischung in der Praxis aus?*

Dr. Ulrich Müller: Eine derartige Zusammenarbeit pflegen wir beispielsweise seit vielen Jahren mit Volkswagen. Für diesen Kunden betreiben wir Server und Netzwerksysteme an verschiedenen Standorten in Deutschland und übernehmen dabei die Verantwortung für den reibungslosen IT-Betrieb rund um die Uhr. Darüber hinaus führen wir neue Technologien ein und unterstützen bei der Konzeption und Inbetriebnahme neuer Lösungen. Im Full-Service-Modell kümmern wir uns um den technischen Betrieb, die Wartung von Servern, Routern, Switches und Access Points und verantworten darüber hinaus Konfiguration und Dokumentation. Um den Service abzurunden arbeiten wir gemeinsam mit dem Kunden an der Optimierung der Systeme und beispielsweise an Projekten wie Server-Virtualisierung. Dazu sitzt unsere IT-Kernmannschaft zu fest definierten Zeiten beim Kunden vor Ort (On Premise). Parallel bieten wir aber auch einen Rund-um-die-Uhr-Service per Fernwartung (Remote) an, um jederzeit zur Verfügung zu stehen. Mit diesen ITIL-konformen Leistungen unter gemeinsam vereinbarten SLAs ist VW seit Jahren sehr zufrieden und profitiert von der gewonnenen Transparenz und Professionalität.

? **it management:** *Danke für diesen Praxiseinblick! Welchen abschließenden Tipp können Sie unseren Lesern geben, wenn es um den professionellen Rechenzentrumsbetrieb geht?*

Dr. Ulrich Müller: Unsere Empfehlung lautet ganz klar: Analysieren Sie Ihre individuelle Situation genau und entscheiden Sie auf dieser Basis, welche Lösung für Sie die richtige ist. Insbesondere mittelständische Unternehmen stehen mit der Digitalisierung vor vielfältigen Herausforderungen und haben zahlreiche unterschiedliche Baustellen, die es zu bearbeiten gilt. In einer solchen Situation hilft die Zusammenarbeit mit einem erfahrenen professionellen ICT Service Provider, der sich um die technologische Basis zuverlässig kümmert, damit sich die IT-Verantwortlichen voll und ganz ihrem Kerngeschäft widmen können. Wenn der Betrieb eines eigenen Rechenzentrums notwendig ist, hilft die Unterstützung durch Remote- oder On-Premise-Services. Alternativ ist das Outsourcing in ein hochsicheres deutsches Data Center ebenfalls eine attraktive Option. Schon bei der Sondierung der idealen Lösung können Unternehmen sich von Experten beraten lassen – so gewinnen sie zusätzlich zum eigenen Erfahrungsschatz auch einen objektiven professionellen Blick von außen.

! **it management:** *Herr Dr. Müller, wir danken für dieses Gespräch.*

SECURITY

WIE UNTERNEHMEN AN SICHERHEIT GEWINNEN.

„Es gibt keine Sicherheit, nur verschiedene Grade der Unsicherheit." Dieses Zitat des Philosophen Anton Neuhäusler beschreibt den Zustand der Unternehmen in Sachen Security in der fortschreitenden Digitalisierung sehr gut. Auch IT-Systeme sind niemals zu 100 Prozent vor Angriffen, Ausfällen und Attacken geschützt. WannaCry und der Hack des Datennetzwerkes des Bundes sind nur zwei von zahlreichen Beispielen, die IT-Sicherheitsverantwortliche in jüngster Vergangenheit aufgeschreckt haben. Dennoch besteht in vielen Unternehmen kein realistisches Bewusstsein für die eigene Security-Situation. Woran liegt das, vor welchen Herausforderungen stehen Sicherheitsverantwortliche und warum ist Sharing im Sinne eines Austausches in Community-Plattformen die neue Form der Gefahrenprävention?

> DA INTERNE MITARBEITER KEINEN NEUTRALEN BLICK MEHR HABEN, NEHMEN VIELE BETRIEBE DIE UNTERSTÜTZUNG PROFESSIONELLER EXTERNER EXPERTEN IN ANSPRUCH, DIE DEN IST-ZUSTAND OBJEKTIV ANALYSIEREN KÖNNEN.
>
> Dr. Ulrich Müller,
> Sprecher der Geschäftsführung,
> operational services GmbH & Co. KG
> www.operational-services.de

„Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2017" vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sieht eine angespannte Gefährdungssituation mit zahlreichen Einfallstoren für Cyber-Angriffe. Von Schwachstellen in Software- und Hardware-Produkten über fehlerhafte Updates bis hin zu Angriffen durch Botnetze und Ransomware sowie den „Faktor Mensch": Die Risiken sind vielfältig und entsprechend breit müssen Unternehmen ihre Security-Strategie aufstellen. Laut einer Umfrage des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) ist in fast jedem zweiten Betrieb der Schutz vor Cyber-Angriffen veraltet. Der Grund: Es ist häufig nicht klar geregelt, wer für IT-Sicherheit verantwortlich ist. Nur etwa die Hälfte der Befragten hat die finale Zuständigkeit im Topmanagement angesiedelt. Dabei raten Experten dringend dazu, dieses wichtige Thema entsprechend zu priorisieren.

Das Feigenblatt allein reicht nicht aus

Security ist nach wie vor ein Balance-Akt zwischen agilen Business-Anforderungen und der wirksamen Absicherung, auch unter Berücksichtigung von IT-Sicherheitsgesetz, KRITIS, DSGVO und anderen Richtlinien. Die Realität passt in vielen Fällen nicht zu den Anforderungen. Zahlreiche Unternehmen stellen IT-Sicherheitsbeauftragte ein, die jedoch häufig ohne Budgetverantwortung und Ressourcenzugriff agieren und damit praktisch machtlos sind. Sie sind nur ein Feigenblatt – also sozusagen das Ablenkungsmanöver, um die tatsächlichen Herausforderungen zu verdecken. Denn es ist nun einmal bekannt, dass sich Unsicherheit ohne Investitionen nicht minimieren lässt. Darüber hinaus braucht eine funktionierende Strategie gut ausgebildete IT-Fachkräfte, die nicht leicht zu gewinnen sind. Viele Probleme entstehen auch durch Unwissenheit und Fortbildungslücken. Wenn das Management diese Thematik nicht erkennt und sich nicht professionell mit Security beschäftigt, sondern diesen Posten weiter als Belastung wahrnimmt, ist die IT-Sicherheit zum Scheitern verurteilt. Werden Herausforderungen nicht zielgerichtet angegangen, sondern Ergebnisse von Audits unter den Teppich gekehrt, verschlimmern sich die Probleme unaufhörlich. Mit den Trends der Digitalisierung wie IoT oder Smart Everything verschärft sich die Lage zusätzlich, weil weitere Angriffsflächen hinzukommen und klassische Abwehrmechanismen weiter an Wirksamkeit verlieren. Und das, obwohl

IS FOR SHARING

für viele Unternehmen schon die klassischen Hausaufgaben echte Hürden darstellen. Beispielsweise muss das kryptografische Schlüsselmaterial in IT-Systemen, insbesondere in Geldautomaten, regelmäßig ausgetauscht werden (vgl. ISO 27001). In der Praxis wird das in einigen Fällen versäumt – obwohl eine einfache Software oder ein Dienstleister sich darum kümmern könnte. In anderen Branchen gehen massive Bedrohungen von End-of-Life-Hardware und -Software aus. Auch hier ist den Verantwortlichen oft nicht klar, wie hoch die Risiken für Datenverlust oder von erfolgreichen Hacker-Angriffen sind. Die Prioritäten sind nicht klar gesetzt und die Folgen können Schäden in Millionenhöhe und damit sehr schnell existenzbedrohend sein.

Im Team ans Ziel

Um Management und IT auf Augenhöhe zusammenzubringen, gilt es vor allem, zwischen den beiden Welten zu vermitteln und dafür zu sorgen, dass „Lost in Translation" kein Grund mehr für Sicherheitslücken ist. Das Management muss verstehen, welche Folgen Versäumnisse im Bereich Security für ihr Business haben und wie hoch die Risiken tatsächlich sind. Gleichzeitig muss die IT ihre Bedürfnisse nach Ressourcen und Budget klar und verständlich kommunizieren und darüber hinaus kontinuierlich mit Hilfe von Fortbildungen das eigene Know-how auf dem aktuellsten Stand halten. Ein weiterer wichtiger Schritt ist der Aufbau von Business Communities, in denen Experten und Verantwortliche unterschiedlicher Betriebe mit Profis verschiedener Anbieter zu einem konstruktiven Austausch zusammenkommen. „Security is for Sharing" ist ein Ansatz, von dem alle Beteiligten profitieren können. Die Allianz für Cybersicherheit sowie Veranstaltungen wie die jährliche IT Sicherheitsfachtagung (ITSF) von OS sind erste Schritte in die richtige Richtung. Weitere wirksame Maßnahmen sind Workshops und Online-Seminare zu konkreten Security-Themen sowie die Bereitstellung von Leitfäden und Checklisten, insbesondere für den Mittelstand.

Auch das Aufzeigen von potenziellen Bedrohungsszenarien und Use Cases aus der Vergangenheit kann helfen, für die Zukunft zu lernen. Darüber hinaus bieten Shared-Lösungen das Potenzial für Kosteneinsparungen: Nutzen Unternehmen IT-Infrastrukturen und Services gemeinsam mit anderen Betrieben statt exklusiv, ergeben sich dadurch Synergie-Effekte und entsprechend sinkt das benötigte Budget. Eine Möglichkeit könnte etwa ein Shared System Operation Center sein, in dem sich verschiedene Mittelständler den Betriebsservice für ihre Infrastruktur durch einen externen Dienstleister teilen – selbstverständlich mandantengetrennt. Diese und viele weitere Ansätze können helfen, mit gemeinsamen Maßnahmen mehr Sicherheit zu erreichen. Denn der Sharing-Gedanke ist wichtig, um aus den Fehlern der Vergangenheit und den aktuell auftretenden Bedrohungen zu lernen und als Community wirksame Sicherheitsstrategien zu entwickeln. Unternehmen sollten keine Angst vor dem Teilen von Informationen haben, denn sie profitieren von der Gemeinschaft für den eigenen Geschäftserfolg.

Schritt für Schritt zum zukunftsfähigen Sicherheitskonzept

Insbesondere wenn es um IT-Sicherheit geht, empfiehlt sich eine eingehende Analyse des Ist-Zustandes, bevor Unternehmen in den klassischen Prozess „Plan – Do – Check – Act" eintreten. Denn das Ziel muss sein, potenzielle Risiken zu erkennen, um sie dann angehen zu können. In dieser Analyse-Phase geht es darum, in einem professionellen Assessment die potenziellen Einfallstore für Angreifer zu identifizieren und sich über die tatsächliche aktuelle Lage des Unternehmens bewusst zu werden. Da interne Mitarbeiter keinen neutralen Blick mehr haben, nehmen viele Betriebe die Unterstützung professioneller externer Experten in Anspruch, die den Ist-Zustand objektiv analysieren können. Sind alle potenziellen Risiken ausgemacht, geht das Team in den nächsten Schritt: die Planung. Im Rahmen eines Workshops entsteht hier eine Planung für die nächsten drei bis fünf Jahre inklusive Budgetierung und konkreter Maßnahmendefinition. Mit diesem Handwerkszeug kann das Unternehmen dann an die Umsetzung gehen, Ergebnisse regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls noch einmal nachjustieren. Dank der Begleitung durch einen externen Profi werden dabei interne Ressourcen geschont und Security bekommt den verdienten Stellenwert, ohne zur Belastung für die IT-Abteilung zu werden.

Dr. Ulrich Müller

KÜNSTLICHE INTELLIGEN

KI KANN EIN FAIRERES MANAGEMENT SOWIE EINE HÖHERE FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT DER ARBEITNEHMER POSITIV FÖRDERN.

Claire Richardson, Director WFI Europe,
Senior Director der EMEA Professional Services Practice, Kronos
www.workforceinstitute.org

Dienste, die auf dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) basieren, sind heute bereits quasi omnipräsent und auf breiter Basis akzeptiert - ob bei der Optimierung der Streckenplanung, bei Online-Übersetzungen oder medizinischen Diagnosen. Wird jedoch der Einsatz von KI-Prozessen im Arbeitsumfeld diskutiert, herrscht häufig Skepsis.

KI-Assistenten im Job

Klar ist, dass die rapide wachsenden Datenvolumina, die sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Bereich entstehen, ohne den Einsatz KI-basierter Expertensysteme kaum analysierbar wären und ein Großteil ihres potenziellen Nutzwerts verlustig gingen. Klar ist aber auch, dass überall dort, wo Menschen im Rahmen ihrer Arbeit mit KI in Kontakt kommen, zunächst die Akzeptanz für ihren Einsatz geschaffen werden muss. Denn ohne diese Akzeptanz der Mitarbeiter, die nachhaltig von einer Erleichterung der Arbeit abhängig ist, sind neue digitale Prozesse und Vorgehensweisen kaum erfolgreich implementierbar. Beispiele für jedwede Erleichterung sind in den Augen von Mitarbeitern, das Eliminieren unnötig erachteter Arbeitsschritte und das Entstehen eines positiven Leistungsgefühls.

Angst vor dem Unbekannten

Ohne Zweifel kann KI bislang zeitraubende, alltägliche Aufgaben deutlich beschleunigen. Moderne Workforce-Management-Lösungen können mithilfe integrierter KI selbst potenzielle Compliance-Risiken und ein Arbeitsverhalten, das zu Ermüdung und Burn-out führen kann, proaktiv erkennen, noch bevor sie zum Problem werden. Machine-Learning-Algorithmen liefern bessere Prognosen und ermöglichen es der Technologie, als digitaler Berater zu agieren. Um diese Innovationen strategisch bestmöglich zu nutzen und darauf zu vertrauen, müssen Manager und Mitarbeiter unbedingt entsprechend geschult werden. Insbesondere bei der Kommunikation der Ziele und Veränderungen durch KI-basierter Prozesse im Arbeitsalltag durch das Management herrschen allerdings noch Defizite, die sich in der Akzeptanz dieser relativ neuen Technologie niederschlagen.

TOP 5 Situationen
in denen KI/Data Science/ Analytics von Mitarbeitern angenommen wird

- **64 %** Simplifizierung/Automatisierung der internen Prozesse.
- **64 %** Bessere Balance des Arbeitspensums.
- **61 %** Mehr Fairness bei subjektiven Entscheidungen.
- **61 %** Steigerung der Unternehmensrentabilität.
- **60 %** Größerer Output bei gleicher Arbeitszeit.

Inwiefern Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter heute schon davon überzeugt sind, dass diese Schlüsseltechnologie dafür eingesetzt werden kann, die Zukunft des Arbeitens tatsächlich zu verbessern, wollte das Workforce Institute at Kronos in der aktuellen Studie „Engaging Opportunity – Working Smarter with AI" ergründen. Befragt wurden hierfür fast 3.000 Arbeitnehmer unterschiedlicher Branchen aus acht Nationen (Deutschland, USA, Großbritannien, Frankreich, Mexiko, Australien, Kanada und Neuseeland).

Grundsätzlich lässt sich anhand der Ergebnisse dieser Studie feststellen, dass gerade in den europäischen Kernländern Deutschland und Frankreich die Grundstimmung bezüglich der Optimierung des Arbeitstags durch KI weniger positiv ist als in anderen Ländern. Während etwa Angestellte in Mexiko zu 81 Prozent davon überzeugt sind, dass KI zeitaufwendige Arbeiten vereinfache, sind es in Deutschland lediglich 59 Prozent.

KI-basierte Analysen als Entscheidungshilfen für Manager beurteilen international 57 Prozent der Befragten positiv, hierzulande allerdings nur 42 Prozent. Und auch bei der KI-basierten Analyse von Daten zur Beurteilung der eigenen Arbeitsqualität zeigen sich deutsche Mitarbeiter eher zurückhaltend: Während etwa in Großbritannien immerhin 61 Prozent davon ausgehen, dass dies ein Erfolg versprechender Weg sei, sind es in Deutschland lediglich 45 Prozent.

Im Gegensatz zu allen anderen Ländern, ist die größte Sorge der Deutschen jedoch nicht, dass sie durch künstliche Intelligenz ihren Job verlieren könnten, sondern, dass diese Technologie dazu führt, dass jeder Schritt des Mitarbeiters vom Management überwacht werden könnte (37%). Die generelle Skepsis liegt wohl vor allem darin begründet, dass ein potenzieller KI-Einsatz

Z IM BERUFLICHEN UMFELD

ÜBERZEUGUNGSARBEIT IN SACHEN KI VONNÖTEN.

im Arbeitsalltag häufig nur intransparent kommuniziert wird, 60 Prozent der Arbeitnehmer in Deutschland wünschen sich, über das Thema besser informiert zu sein.

Management:
Mehr Zeit für die Belegschaft

Organisationen jeder Größe bereiten sich auf den Einsatz von KI vor, aber um wirklich erfolgreich zu sein, müssen die Mitarbeiter bei der Implementierung offen und transparent eingebunden werden. KI kann ein faireres Management sowie eine höhere Flexibilität und Produktivität der Arbeitnehmer positiv fördern. Unerlässlich ist allerdings, dass sich die oft durch Unwissen entstehende Skepsis der Beteiligten legt.

Eine bessere interne Kommunikation ist der Schlüssel, dieses Unwissen zu eliminieren. Zum einen sollten Mitarbeiter von vornherein bei Planung und Implementierung von KI-gestützten Programmen mit einbezogen werden. Zum anderen schafft sich die KI die Voraussetzungen hierfür selbst: Innovative HR-Lösungen automatisieren unter anderem auch tägliche Aufgaben des Managements und stützen die Entscheidungsfindungen. Was Managern bleibt ist Zeit, die sie für direkte Interaktion mit Mitarbeitern nutzen können.

Viele Führungskräfte, so scheint es zumindest, sind jedoch mit dieser neu gewonnenen Möglichkeit überfordert und fühlen sich nicht ausreichend ausgebildet oder vorbereitet. Da das Management aber die treibende Kraft für die Employee-Experience und der damit einhergehenden Produktivitätsoptimierung ist, müssen diese vom Unternehmen unterstützt werden. Gerade im Hinblick auf die größte Sorge der deutschen Mitarbeiter, durch den Arbeitgeber bzw. das Management ständig überwacht zu werden, sind Vertrauen, Transparenz und Kommunikation wichtige Erfolgsfaktoren.

Ein gewinnbringender Kommunikationsansatz könnte dabei sein, die positive Grundstimmung, was die Fairness von KI angeht, auszunutzen. So ergab eine Bitkom-Umfrage, dass sechs von zehn Bundesbürgern in bestimmten Situationen eher die Entscheidung einer KI akzeptieren würden, als die eines Menschen. Diesen Effekt gilt es auch laut der Studie des Workforce Institutes at Kronos zu verstärken: Zwei Drittel der Mitarbeiter fühlen sich wohler mit dem Einsatz von KI im Arbeitsalltag, wenn deren Vorgesetzte offen kommunizierten, inwiefern digitale Intelligenz die Jobs der Angestellten beeinflussen würde. Mitarbeiter möchten einbezogen werden, denn insbesondere die Sorge, dass der KI-Einsatz zur ständigen Überwachung aller Arbeitsschritte durch das Management führen könne, die sich bei etwa einem Drittel der befragten Mitarbeiter einstellt, gilt es zu zerstreuen.

Da neue Technologien oft zu Beginn ihrer Verwendung Unsicherheiten erzeugen, ist es nicht verwunderlich, dass Mitarbeiter auch bei KI vorsichtig sind. Zwar bietet Künstliche Intelligenz die Voraussetzungen, den Arbeitsalltag positiv zu verändern und so zu einer steigenden Produktivität beizutragen. Freilich ist dies aber nur bei einer breiten Akzeptanz erreichbar. Und hierzu ist es unerlässlich, dass KI zur allgemeinen Fairness im Unternehmen beiträgt und Prozesse und Aufgaben nicht nur vereinfacht, sondern auch optimiert, damit sich die Mitarbeiter auf die Aufgaben konzentrieren können, die wirklich von Bedeutung sind.

Kurzum: KI birgt große Chancen für Unternehmen, um entsprechende Workforce-Management-Lösungen aber erfolgreich zu implementieren und einzusetzen, ist eine technokratische digitale Expertise alleine nicht ausreichend. Vielmehr gilt es, Verständnis, Vertrauen und Akzeptanz schaffen - und zwar im Management und der Belegschaft gleichermaßen.

Claire Richardson