

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

2016: Das Jahr der Digitalisierung

Marktforscher prophezeien enorme Fortschritte

Lange gepredigt, soll die Digitalisierung der Unternehmen 2016 enorme Fortschritte machen, prophezeien Marktforscher. Was bislang unter den Stichwörtern Industrie 4.0, Cloud-Computing, Big Data und Internet of Things diskutiert, geprüft und geplant wurde, gelange nun endgültig zur Anwendung, selbst im heimischen Mittelstand, so die einhellige Meinung. Also quo vadis, Digitalisierung in Österreich?

Text: Thomas N.C. Mach

Digitalisierung – ein Wort, das spätestens im letzten Jahr in nahezu jedem Unternehmen (zumindest) diskutiert wurde. Besonders mittelständische Unternehmen bereiten sich aktuell für den Eintritt in das Industrie-4.0-Zeitalter vor. Auf dem Weg in die digitale Zukunft würden aber viele kleine und mittlere Unternehmen die Verknüpfung des Produktions-Know-hows mit den erforderlichen IT-Investitionen verabsäumen. Dadurch würden sie, erklärt Klaus Jeschke, Managing Director des Beratungsunternehmens Expense Reduction Analysts für die DACH-Region, zahlreiche unternehmerische Chancen ungenutzt lassen. So hätten 53 Prozent des Mittelstands keine konkrete Vorstellung, was sich hinter dem Begriff Industrie 4.0 verberge. Elf Prozent hätten hingegen schon eine sehr konkrete Vorstellung. Zu diesem Ergebnis kam das Beratungshaus in der Studie „Zukunftsvision: Sind Sie reif für Industrie 4.0?“. Dabei könnten gerade Unternehmen, welche die Entwicklung der Digitalisierung jetzt erkennen und Investitionen in die vernetzte Produktion tätigen, eine digitale Vorreiterrolle in der jeweiligen Branche einnehmen, betont Jeschke.

„Für viele Mittelständler ist die digitale Revolution ein zentrales Investitionsthema. Auch wenn noch unklar ist, bei wem die Verantwortung innerhalb der Organisation eigentlich liegen soll“, erläutert der Managing Director. So zeige die Studie, dass die Digitalisierung bei einem Drittel der befragten Unternehmen noch keine strategische Bedeutung habe. „Interdisziplinäre Projektgruppen, die Industrie-4.0-Projekte operativ verantworten, sind insgesamt nur mit einem Anteil von 14 Prozent für die Ausrichtung verantwortlich.“ Insgesamt würden 54 Prozent der befragten KMU angeben, dass ihrer Meinung nach die Geschäftsführung oder der Vorstand für die strategische Planung der Digitalisierung verantwortlich sein sollte.

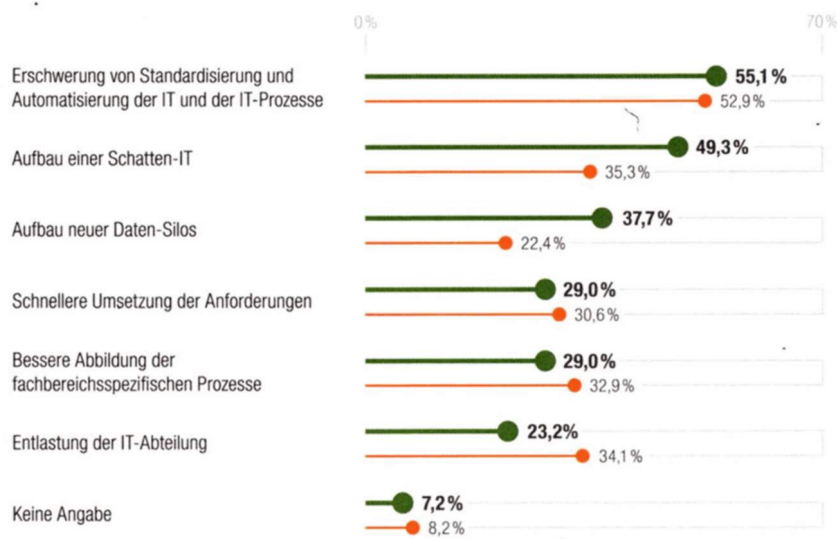
Datenbrillen, Tablets und Headsets revolutionieren den Arbeitsalltag in der Produktion. Die Brillen können bei der Auswahl der richtigen Bauteile helfen, jeden Montageschritt direkt ins Sichtfeld des Arbeiters projizieren, und sie bringen noch weitere Vorteile mit sich. Maschinen lassen sich mittlerweile problemlos per Headset oder Tablet steuern. Einen Wegweiser Richtung Industrie 4.0 entwickeln Wissenschaftler des

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

Konsequenzen der Technologieausgaben der Fachabteilung

Welche Konsequenzen hat die Verwaltung von IT-Budget durch die Fachabteilung?



Basis: alle Befragten (2016: n = 69; 2015: n = 85)
Mehrfachnennung möglich. © Capterra 2015

● Studie 2016
● Studie 2015

Fachabteilungen – in der IT-Welt nicht unbedingt beliebt

Instituts für Integrierte Produktion Hannover (IPH) und des International Performance Research Institute (IPRI) im gemeinsamen Forschungsprojekt „4.0-Ready“. Damit wollen sie KMU dabei helfen, sich schnell einen Überblick über interaktive Assistenzsysteme zu verschaffen. Vor allem aber wollen die Forscher Unternehmen bei der Einführung unterstützen. Schließlich sei es nicht damit getan, Datenbrillen zu kaufen und an die Mitarbeiter zu verteilen – die Geräte müssten auch mit den Computern des Unternehmens vernetzt werden, Arbeitsabläufe müssten verändert und die Mitarbeiter entsprechend geschult werden. „Manche Unternehmen sind bei der

Digitalisierung schon sehr weit und können problemlos neue Technologien einführen. Andere haben noch Nachholbedarf – ihnen wollen wir Schritt für Schritt zeigen, wie sie interaktive Assistenzsysteme in die Produktion integrieren können“, erläutert Stefan Willeke, der das Forschungsprojekt am IPH leitet.

Voraussetzungen

Ob ein Unternehmen für die Integration von Datenbrillen und Co. bereit sei, könne künftig mit einer Methode überprüft werden, welche die Wissenschaftler aktuell entwickeln. Damit lasse sich bewerten, ob die technischen Voraussetzungen

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

Disruptive Geschäftsmodelle stehen selten im Vordergrund, vielen Firmen geht es bei der Umsetzung ihrer digitalen Strategie in erster Linie um Wachstum und Ertragssteigerungen sowie um bessere Kundenbeziehungen.

in Form von Datenschnittstellen, WLAN oder spezieller Hardware vorhanden sind, ob die Mitarbeiter die digitalen Helfer akzeptieren und ob die Arbeitsprozesse bereits digital organisiert sind. Aus all diesen Daten werde der sogenannte Reifegrad ermittelt. Sei dieser hoch genug, stehe einer Einführung nichts im Wege – andernfalls würden Maßnahmen vorgeschlagen, mit denen das Unternehmen seinen Reifegrad erhöhen und schließlich interaktive Assistenzsysteme einführen kann.

„Die Digitalisierung und die Vernetzung von Geräten, Anlagen, Produkten und Services schreiten immer schneller voran. Wer von diesem Wandel profitieren will, muss ihn aktiv gestalten. Dabei kommt es vor allem darauf an, das Zusammenwirken der unterschiedlichen Entwicklungen zu verstehen und zu nutzen“, erklärt Matthias Laux, Vice President Product Delivery Central Europe bei Sage Software. Im Jahr 2016 werde die digitale Transformation laut Laux in verschiedenen IT-Trends sichtbar werden. So werde die Smart Factory Teil der Unternehmensstrategie, wie der Manager erklärt. „Immer mehr Objekte der realen Welt sind digital vernetzt und beeinflussen so Unternehmensprozesse. So lassen sich in einer Smart Factory die Abläufe unter anderem



in Fertigung und Logistik einfacher steuern, stärker automatisieren und erheblich beschleunigen.“ Ein Beispiel dafür sei etwa die Kommunikation zwischen Maschinen und Softwaresystemen untereinander, die etwa dabei hilft, logistische Prozesse zu optimieren oder Ausfallzeiten zu reduzieren. Dies spare unter anderem Zeit und senke das Fehlerisiko. Darüber hinaus hätten Unternehmen einen besseren Überblick über die Verfügbarkeit von Maschinen, Material und Personal. So könnten sie ihre Ressourcen flexibler einsetzen und besser auslasten.

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

CLIP
media
service



Zur Umsetzung solcher Szenarien sei neben der geeigneten Technologie vor allem die Qualifikation und Akzeptanz der Mitarbeiter erforderlich – auch in der Unternehmensführung. „Die strategische Planung des digitalen Wandels hin zu einer Smart Factory ist genauso wichtig wie die benötigte Technologie. Hier haben mittelständische Unternehmen aufgrund der kürzeren Entscheidungswege einen Vorteil. Den gilt es jetzt zu nutzen. Beispielsweise lassen sich auch ältere Maschinen mit heutiger Technologie zu vertretbaren Kosten in digitalisierte Fertigungsprozesse

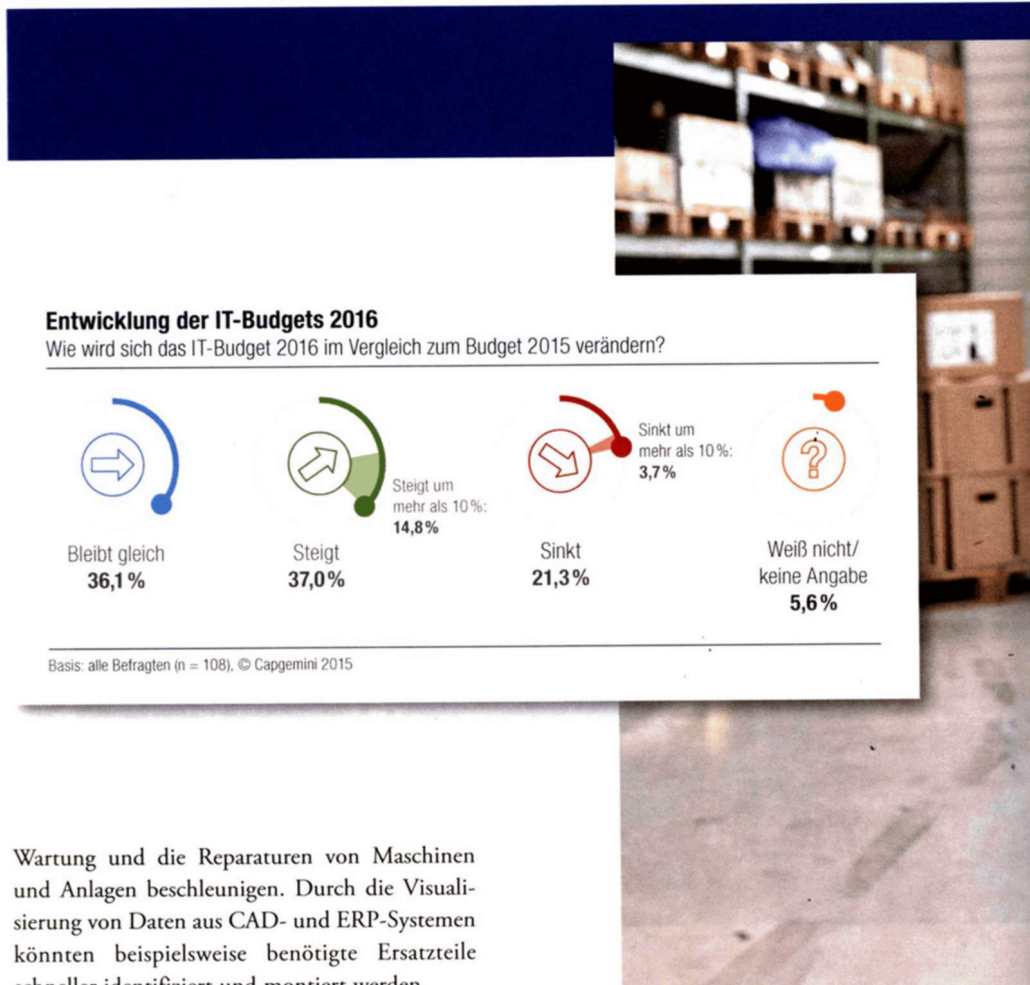
integrieren. Die viel beschworenen Abschreibungszyklen für vorhandene Maschinen und Anlagen sind kein Argument für untätiges Warten. Die Industrie 4.0 fällt nicht vom Himmel.“

Produktentwicklung

Zudem würden Augmented Reality und Holografie die Produktentwicklung unterstützen. Augmented-Reality-Apps, mit denen Benutzer auf dem Display ihres Tablets oder Smartphones Informationen über bestimmte Objekte eingeblendet bekommen, würden schon heute die

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach



Wartung und die Reparaturen von Maschinen und Anlagen beschleunigen. Durch die Visualisierung von Daten aus CAD- und ERP-Systemen könnten beispielsweise benötigte Ersatzteile schneller identifiziert und montiert werden.

Doch das sei nur der Anfang von Augmented Reality. „Für das Jahr 2016 erwarten Markt-Experten, dass die Holografie große Fortschritte macht. Diese räumliche Projektion macht es bald möglich, Produkte wie Kleidung, Maschinen oder auch medizinische Prothesen noch in der Designphase zu visualisieren und anzupassen. Änderungswünsche des Kunden können dann mithilfe von Gestensteuerung schnell eingearbeitet werden.“

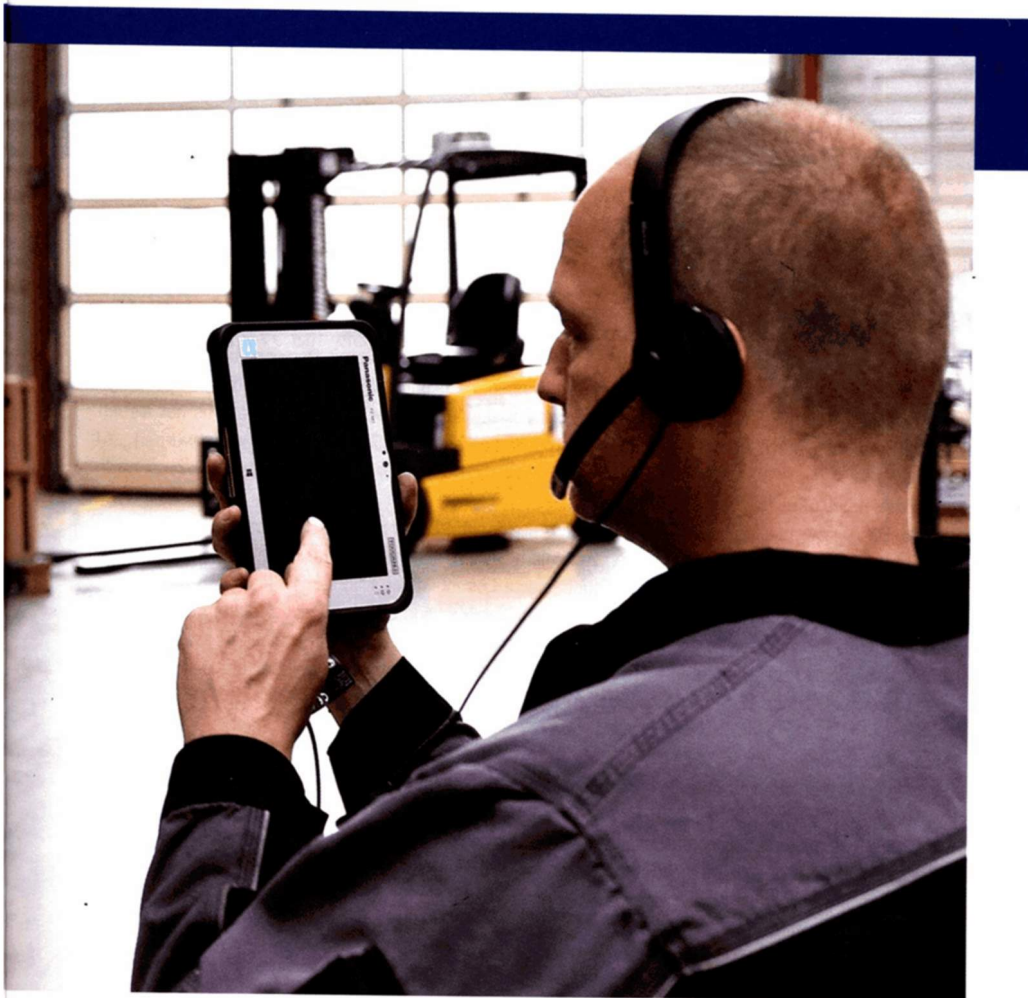
Wo Holografie nicht einsetzbar sei, „beispielsweise aus Platzgründen“, da könnten Datenbrillen und andere Wearable-Geräte wie etwa

Smart Watches berufliche Anwender bei ihren Aufgaben unterstützen. Offene Datenformate würden dafür sorgen, dass Geräte und Anwendungen auf unterschiedlichste Informationen zugreifen können, wie etwa auf Daten aus dem ERP- oder CRM-System. Dadurch könnten Unternehmer etwa Einkaufs- oder Bestellprozesse von unterwegs anstoßen oder Warnhinweise erhalten, wenn eine Störung in der Firma aufgetreten ist.

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

CLIP
media
service



Business-Bänder

Darüber hinaus würden Wearables mit immer mehr Objekten in ihrer Umgebung kommunizieren. So könnten Ladeninhaber den Trägern von Smart Watches beispielsweise attraktive Angebote machen, während diese an ihrem Schaufenster vorbeilaufen und so neue Kundschaft gewinnen. „Während viele Menschen schon heute Wearables, vor allem Fitnessarmbänder, einsetzen“, meint Technologiechef Laux, „werden sie zukünftig

zunehmend im Geschäftsumfeld eingesetzt werden: Die Anwendungsszenarien reichen von Datenbrillen für Monteure, die bei der Arbeit freie Hände brauchen, bis hin zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle rund um Fitness und Gesundheit.“

Egal ob Office-Software, Unternehmensanwendungen, Back-up-Services oder Onlinespeicher – die schnelle Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen ohne hohe Anfangsinvestitionen, Stichwort

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach



DIE SIEBEN GRÖSSTEN ENTERPRISE-MESSAGING-TRENDS 2016

Mit der fortschreitenden Digitalisierung wird für Unternehmen die Interaktion mit Partnern und Kunden immer wichtiger. Effiziente Kommunikationsprozesse gewinnen in Zukunft folglich zunehmend an Bedeutung und tragen wesentlich zum Geschäftserfolg bei. Der Enterprise-Messaging-Dienstleister Retarus hat sieben Trends identifiziert, die Unternehmen in der B2B-Kommunikation heuer maßgeblich beeinflussen werden:

1. Arbeitsplatz der Zukunft:

Das „moderne Büro“ bewegt sich in die Cloud. Um dem steigenden Bedürfnis nach Collaboration und Mobilität seitens der User sowie dem Bedarf an zentralem, dynamischem IT-Management seitens der IT nachzukommen, stellen viele Unternehmen auf cloudbasierte Lösungen wie Microsoft Office 365 um. Um auch in der Cloud den bestmöglichen Schutz ihrer Kommunikationswege sicherzustellen, sollten Unternehmen Microsoft Office 365 um zusätzliche Module für E-Mail-Sicherheit, Compliance und Usability erweitern. Spezielle E-Mail-Security-Anbieter bieten hierfür bereits zuverlässige Funktionen, die über die Basis-Funktionalität von Microsoft Office 365 weit hinausgehen.

2. Connected Business:

Der Unternehmenserfolg hängt in Zukunft maßgeblich davon ab, inwieweit Unternehmen ihr altes Selbstverständnis einer festumrissenen Einheit aufgeben. Der Aufbau von unternehmensübergreifenden Eco-Systemen wird immer wichtiger. Denn erfolgreiche Unternehmen sind nicht mehr nur Anbieter eines Produkts. Vielmehr müssen sie permanent mit Partnern und Kunden interagieren, auf Plattformen Informationen austauschen und gemeinsam Entscheidungen treffen. Durch den Einsatz von Enterprise-Messaging-Services können Unternehmen ihre Kommunikationsprozesse hierbei wesentlich optimieren.

3. Industrie 4.0 und Internet of Things (IoT):

Das Internet der Dinge wird in Unternehmen zum festen Bestandteil der Wertschöpfungskette. Laut Gartner sollen bis 2020 rund 25 Milliarden Geräte über das Internet miteinander vernetzt sein. Damit diese zuverlässig und automatisiert miteinander kommunizieren können, müssen weltweit unterschiedliche Standards zuverlässig miteinander verknüpft werden. Bei der Vernetzung von Personen, Prozessen, Daten und Dingen profitieren Unternehmen von Application-Integration-Services, mit denen sich empfangene Daten unabhängig vom Dateiformat in das passende, vordefinierte Zielformat konvertieren und dann automatisiert weiterverarbeiten lassen.

4. Erhöhter Sicherheitsbedarf:

Mit der zunehmenden Vernetzung von Devices im IoT wird auch die Angriffsfläche für Exploits und Malware immer größer. Eingebundene Geräte müssen daher dazu in der Lage sein, sich untereinander zuverlässig zu identifizieren, Manipulationen frühzeitig zu erkennen und sicher miteinander zu kommunizieren. Enterprise-Messaging-Services bieten umfassende Verschlüsselungs- sowie Authentifizierungsmechanismen und unterstützen Unternehmen somit bei der Absicherung ihrer Kommunikationsverbindungen.

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach

Cloud, erfreue sich wachsender Beliebtheit, auch und gerade bei KMU. Ein wichtiger Treiber dieser Entwicklung sei der wachsende Bedarf an mobilen Lösungen, die auf der Cloud-Technologie basieren. „Sicherheit und Datenschutz bleiben die wichtigsten Herausforderungen in der Cloud.“

Darüber hinaus entwickle sich auch die Zukunftstechnologie 3-D-Druck rasant weiter. „In China wurden bereits komplette Häuser aus

Bauteilen errichtet, die im 3-D-Druckverfahren produziert werden. Dabei diene Bauschutt als Ausgangsmaterial.“ In der Weltraumforschung werde sogar darüber nachgedacht, Forschungsstationen auf dem Mond aus Mondstaub zu drucken. „Darüber hinaus bietet der 3-D-Druck schon heute die Möglichkeit, Modelle, Prototypen und Kleinserien schneller und kostengünstiger zu produzieren, als das bislang möglich war. Durch die Entwicklung immer neuer,

5. Mehr Beschleunigung und Innovation:

Um im Zeitalter der digitalen Transformation dauerhaft wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen individuelle Kundenwünsche schneller als je zuvor erfüllen. Dies erfordert neben kleinen Losgrößen und einer großen Variantenvielfalt in Kombination mit kurzen Innovationszyklen und zeitnaher Time-to-Market insbesondere auch maßgeschneiderte, zuverlässige Kommunikationsprozesse. Innovative Kommunikationslösungen aus der Cloud lassen sich nahtlos in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren und jederzeit flexibel an neue Anforderungen anpassen.

6. Multichannel-Kommunikation:

Mit steigender Mobilität kaufen Kunden wann, wo und wie es ihnen gefällt. Um den „magischen Moment“ nicht zu verpassen, in dem der Kunde tatsächlich kaufen möchte, müssen Unternehmen ihre Zielgruppe zu jeder Zeit und an jedem Ort mit den für sie relevanten Angeboten ansprechen können. Dabei sind die Qualität und Zuverlässigkeit der verschiedenen Kommunikationswege entscheidend. Über webbasierende Versandplattformen erhält jeder Empfänger seine Informationen über das bevorzugte Medium. Dabei schafft ein durchgängiges Corporate Design einen hohen Wiedererkennungswert der Marke sowie des dahinterliegenden Service-Versprechens.

7. AIHP:

Die Deutsche Telekom und viele andere Telekommunikationsanbieter in Europa werden ihre Vermittlungstechnik in den kommenden Jahren komplett auf IP-basierte Datenübermittlung umstellen. Unternehmen müssen sich folglich verstärkt mit den damit verbundenen Herausforderungen auseinandersetzen. So kann es etwa bei der Übertragung von Fax-Dokumenten über IP-basierende Netze zu massiven Informationsverlusten und Verbindungsabbrüchen und somit zu erheblichen Störungen der geschäftsrelevanten Kommunikation kommen. Mithilfe von Managed-Fax-Services können Unternehmen eine fehlerfreie Fax-Kommunikation in VoIP-Umgebungen sicherstellen.

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach



leistungsfähigerer Materialien wird der 3-D-Druck eine wichtige Rolle bei der Sicherung des Produktionsstandorts Europa spielen“, prognostiziert Laux.

Arbeitsprozesse

Technologien wie Social Media, mobile Apps, Big Data, Cloud, aber auch ein verändertes Kundenverhalten stehen heute im Mittelpunkt der digitalen Transformation. Dass das digitale Zeitalter unsere persönliche Arbeitswelt unwiderruflich verändert hat, ist unbestritten. Laut Daniel Holzinger von colited tun sich Unternehmen aber immer noch schwer, die technologischen Entwicklungen in den täglichen Arbeitsprozessen zu berücksichtigen. „Meeting-Marathons auf der einen, 125 E-Mails und Briefe pro Tag auf der anderen Seite, Multitasking von früh bis spät. Wenn für das Nachdenken oder Reflektieren nicht einmal mehr eine Stunde pro Tag bleibt, führt das schnell zum kollektiven Burn-out“, kritisiert Holzinger.

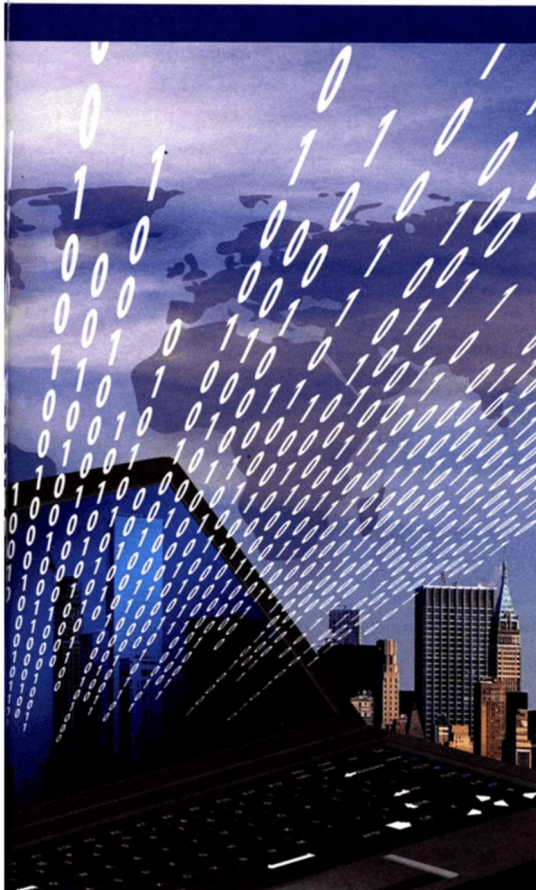
Eine Arbeitswelt 4.0 müsse einen ortsunabhängigen, selbstbestimmten Arbeitsstil ermöglichen. Im Mittelpunkt dieser Individualität stehe gleichzeitig die Kollaboration mit Arbeitskollegen, die über entsprechende Online- und Social-Tools ermöglicht werden müsse. „Das ist weniger ein Technologieprojekt, wie vielerorts falsch verstanden wird, sondern eher ein Change-Management-Projekt. Wie kann ich einfacher, effizienter arbeiten und noch dazu Mitarbeiter motivieren? Weniger E-Mails, weniger Telefonkonferenzen, mehr Webinare, Online-Meetings und Social Collaboration sind erste Schritte.“



„Disruptive Geschäftsmodelle stehen interessanterweise selten im Vordergrund, den Firmen geht es bei der Umsetzung ihrer erfolgreichen digitalen Strategie in erster Linie um Wachstum und Ertragssteigerungen sowie um bessere Kundenbeziehungen“, so Andreas Plamberger von PwC Österreich. Um erfolgreich zu sein, muss die digitale Strategie nicht nur mit der Businessstrategie abgestimmt sein, sondern auch konzernweit kommuniziert werden. Zu diesem Schluss führt die „Digital IQ Studie“ von PwC. Investitionen in digitale Lösungen müssten als Wettbewerbsvorteil begriffen, entsprechende Ergebnisse konsequent

Thema: Sage Software

Autor: Thomas N.C. Mach



evaluiert werden. Für frische Ideen und innovative Ansätze, etwa wie die neuen Technologien die eigene Wertschöpfung steigern können, lohnt sich der Blick von außen respektive das Einbinden externer Ressourcen. Die Auswertung von Businessdaten helfe dabei, die richtigen strategischen Roadmaps zu entwickeln. Bedenken hinsichtlich Sicherheit und Privatsphäre müssten allerdings von Anfang an mitbedacht werden.

Steigende Budgets

Die IT-Budgets würden heuer jedenfalls bei 37 Prozent der Unternehmen steigen, bei knapp

15 Prozent sogar im zweistelligen Bereich. Das hat Capgemini im Rahmen der jährlichen IT-Trends-Studie herausgefunden. Insgesamt nahmen daran 153 IT-Verantwortliche von Großunternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz teil, darunter elf Firmen aus dem DAX-30.

„Die Digitalisierung der Unternehmen erfordert bei der IT radikalere Schritte, als es die derzeitige Budgetverteilung für 2016 erwarten lässt. Eine digitale Transformation lässt sich allein mit Updates nicht bewerkstelligen, sodass die CIOs im kommenden Jahr nicht den Fuß vom Gas nehmen sollten“, betont Uwe Dumslaff, Chief Technology Officer bei Capgemini.

In mehr als 60 Prozent der Unternehmen wurde daher die Verantwortung für bestimmte IT-Ausgaben dauerhaft der Fachabteilung übertragen. Viele dieser Investitionen sehen CIOs aber kritischer als im Vorjahr, vor allem die Sorge um den Aufbau einer Schatten-IT und um neue Datensilos ist gestiegen. „Eine Unternehmenstransformation, bei der Technologie eine derart hohe Bedeutung hat, kann nur im Schulterschluss von IT und Fachbereichen funktionieren. Den Anforderungen an die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit müssen dabei beide Seiten Rechnung tragen“, ergänzt Thomas Heimann, Principal Enterprise Architect & Experte IT-Trends bei Capgemini. ■

www.retarus.de

www.capgemini.com

www.pwc.at

www.colited.com

www.sage.com

www.expensereduction.eu

Fotos: Capgemini, 2016 IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gemeinnützige GmbH, Pixabay