itmanagement eBook

IN KOOPERATION MIT

ECMguide.de

APRIL 2022

DMS, ECM UND EIM

BEGRIFFLICHKEITEN IM ECM-UMFELD

CONTENT-MANAGEMENT-PLATTFORMEN

Silos aufbrechen, 360 Grad Sicht auf alles Dokumente, verbesserte Workflows, Wiederverwendung von Informationen, Beseitigung von Redundanz, Zugriffrechte steuern, keine Datenverluste und compliant. Das sind die Highlights von Content-Management-Lösungen der nächsten Generation.

VORGEHENSMODELL DMS-INTEGRATION

Die Systemintegration ist eines der zentralen Themen bei der Einführung neuer Software. So unterschiedlich die verschiedenen DMS-Anwendungen und Einsatzfelder auch sind: Es gibt kein Projekt, in dem nicht die Anforderung zur Integration der DMS-Anwendung in andere Anwendungssoftware besteht. Warum also das Rad neu erfinden und nicht auf ein Vorgehensmodell setzen.

CONTENT UND AUGMENTED INTELLIGENCE

Intelligente Automatisierungs-Technologien werden künftig über den Erfolg vieler Unternehmen entscheiden. Was ist jedoch bei der Umsetzung von modernen Technologien wie der künstlichen Intelligenz zu beachten, wohin wird die Reise in diesem Bereich führen?

EDITORIAL

BEGRIFFLICHKEITEN IM ECM-UMFELD

Akronyme haben Konjunktur in der IT (sic!). DMS, ECM und EIM sind ein gutes Beispiel dafür. Viele Unternehmen verwenden die Begrifflichkeiten Dokumentenmanagement-System (DMS), Enterprise-Content-Management-System (ECM) und Enterprise-Information-Management-System (EIM) häufig als Synonyme.

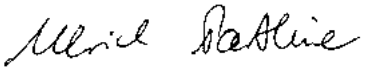
Ein DMS verwaltet in der Regel elektronische Dokumente, während ein ECM noch einen Schritt weitergeht und diese Dokument, ob strukturiert oder in unstrukturierter Form, nicht nur verwaltet, sondern speichert, sichert, verteilt und bereitstellt.

Ein Enterprise Information Management, kurz EIM, ist so etwas wie der nächste evolutionäre Schritt. Der grundlegende Unterschied zu einem ECM ist, dass ein solches System zusätzlich die Collaboration und die Optimierung in der Prozessgestaltung innerhalb von Unternehmen und Behörden unterstützt. Auf diese Weise können auch sehr komplexe Workflows und Arbeitsprozesse mit Hilfe eines EIM-Systems optimiert werden.

Relativ neu ist der von Gartner eingeführte Begriff der Content Services Platform (CSP). Dort wird beispielsweise Box eingeordnet. Box steht für die Content Cloud – eine einzige, sichere Plattform für die Verwaltung aller Inhalte. Zu den Features zählen die Sicherheit von Inhalten über native elektronische Unterschriften bis hin zu Governance- und Automatisierungsfunktionen.

Und auch M-Files wird hier von Gartner eingeordnet. Selbst sieht sich das Unternehmen als IIM, Intelligentes Information Management-System oder -Plattform.

Viel Spaß beim Lesen!



Ulrich Parthier
Publisher it management

24

14

06

INHALT

04 ECM: Bereit zur Zusammenarbeit?

06 Cloud Content Management – Sicherheit als wesentlicher Faktor

10 Digitale Transformation? Nichts leichter als das!

14 ECM Trends im Überblick

16 ECM für eine dynamische Workforce

20 Vorgehensmodell DMS-Integration

24 Content und Augemented Intelligence – Wohin führt die künstliche Intelligenz beim Enterprise Content Management? Das ist die große Frage

26 Cloud & Co: Aktuelle Anforderungen an eine Archivierungslösung

28 Digitalisierung & Archivierung

31 Collaboration Today

34 Impressum

ECM: BEREIT ZUR ZUSAMMENARBEIT?

DIE DIREKTE EINBINDUNG VON KUNDEN ODER ANDEREN EXTERNEN ZIELGRUPPEN WIE PROJEKTPARTNERN ODER LIEFERANTEN IN ECM-PROZESSE IST DAS NÄCHSTE GROSSE FELD FÜR EFFIZIENZSTEIGERUNGEN.

Moderne ECM-Systeme bewähren sich heute vorwiegend in der Steuerung interner Prozesse und Workflows. Mit den richtigen Produkteigenschaften haben sie aber auch das Potenzial, nach außen gerichtete Prozesse zu unterstützen. Und können dabei sogar erhebliche Vorteile aufweisen.

Externe einbinden als Chance

Dabei sind den Möglichkeiten kaum Grenzen gesetzt: Ein einfaches Beispiel ist die digitale Bereitstellung von Dokumenten im Sinne eines digitalen Postfachs für Rechnungen, Schriftverkehr oder andere Dokumente. Bei rein digitaler Bereitstellung spart das auch noch die Kosten für Druck und Postversand. Komplexere Szenarien zur Zusammenarbeit bieten sich beispielsweise im Projektgeschäft, wenn Kunde und Anbieter gemeinsam an Dokumenten arbeiten oder wichtige QM-Dokumente oder Vertragsdokumente austauschen müssen. In der Praxis erfolgt diese Form der Zusammenarbeit heute noch häufig über die fehleranfällige und intransparente Strecke aus E-Mail-Versand, lokaler Bearbeitung und Rückversand per E-Mail – mit allen bekannten Problemen von konkurrierenden Änderungen über Versionswirrwarr bis hin zum Verlust.

Intuitive Bedienung zwingend

Kunden erwarten heute zu Recht deutlich mehr Intuitivität und Komfort als klassische ECM-Frontends zu bieten haben. Zudem sind neben Dokumenten oftmals auch viele strukturierte Daten von außerhalb des ECMs erforderlich und müssen ansprechend aufbereitet angeboten werden – beispielsweise als Business Charts oder Gant-Charts für Prozesse. Besonders wertvoll für den Nutzer ist dabei, dass viele verschiedene Informationen für ihn individuell zusammengestellt und miteinander verknüpft bereitgestellt werden. Das macht sie deutlich transparenter und vereinfacht die Nutzung. Damit können Self-Service und Service Automation auf eine ganz andere Ebene gehoben werden.

Neben der Bereitstellung von Informationen steht vor allem Interaktion im Vordergrund: Schnelle Chat-Möglichkeiten und Video-Calls mit dem persönlichen Kundenberater oder der Austausch mit anderen im Stil von Social-Media-Plattformen wie LinkedIn. Letztlich muss solch ein Kundenkanal die gesamte Klaviatur moderner Funktionen nutzen, die lebendige Interaktion im Web ausmachen.

Tiefe Integration von Portal und ECM

Technisch umgesetzt wurden derartige Funktionalitäten bislang mit eigenständigen Portallösungen, die von verschiedenen Systemen mit Daten und Inhalten versorgt werden. Dabei wurden

DIE DIREKTE EINBINDUNG VON KUNDEN IN ECM-PROZESSE IST DAS NÄCHSTE GROSSE DING.

Herbert Lörch
Senior Vice President
Western Europe
M-Files

Daten und Dokumente oftmals kopiert und für einen ausschließlich lesenden Zugriff bereitgestellt. Kundenprozesse wurden in der Portallösung abgebildet, interne Prozesse im ECM. Das ist nicht nur technisch aufwändig, sondern limitiert die Möglichkeiten enorm.

Die nächste Generation von Kundenportalen erfordert eine wesentlich tiefere Integration von Portal und ECM. Die gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten verlangt die direkte Nutzung von Dokumenten aus dem ECM im Portal – ohne Kopieren. Änderungen sind so bidirektional sofort verfügbar. Lädt ein Nutzer ein neues Dokument im Portal hoch, wird dieses sofort im ECM-System abgelegt. Es steht damit sofort auch in allen internen Prozessen zur Verfügung und durchläuft die gleichen Mechanismen zur Klassifizierung und Verschlagwortung wie intern erzeugte Dokumente.

Prozessmanagement

Prozesse im ECM können Arbeitsschritte von internen und externen Bearbeitern so übergreifend zusammenfassen und es herrscht jederzeit Transparenz über den Fortschritt eines Vorgangs. Das vereinfacht zudem das Input Management deutlich: aus dem Kontext des Prozesses wird beispielsweise sofort klar, dass ein hochgeladenes Dokument der Kostenvoranschlag zur Behebung eines Kfz-Schadens im Zusammenhang mit der Schadensregulierung einer Versicherung ist.

Die notwendige Integrationstiefe hat M-Files als Hersteller dazu bewogen, mit Hubshare eine bewährte Portallösung mit modernster User Experience fest in das Produktportfolio einzuweben. Andere ECM-Hersteller werden diesem Beispiel sicher folgen. Technisch sind die Hürden also aus dem Weg geräumt. In vielen Unternehmen bleibt allerdings ein Problem, das die Einbindung von Kunden in interne Informationsbestände und Prozesse verhindert.

Vorher Aufräumen!

Oftmals sind die Qualität und Transparenz der internen Informationsbestände schlichtweg nicht gut genug, um sie Kunden in der Breite anbieten zu können. Wenn man sich intern die Daten und Dokumente zu einem Projekt mühsam manuell aus verschiedenen Systemen zusammensuchen muss und dabei auf Dubletten und konkurrierende Versionen von Dokumenten trifft, will man diesen Wildwuchs sicher nicht dem Kunden offenbaren.

Mit anderen Worten: es muss zunächst aufgeräumt werden. Dazu gibt es ein bewährtes Reifegradmodell von drei Schritten. Erstens löst man sich vom Ablageort eines Dokuments als Ordnungskriterium und nutzt ausschließlich Metadaten wie Dokumentenklasse, Kunden- und Projektbezug usw. Das „Was-ein-Dokument-ist" ist entscheidend – nicht, wo es abgelegt wurde. Zweitens führt man alle vorhandenen Ablageorte wie Filesystem, Netzwerkfolder, Archiv, ECM, SharePoint und andere mittels Standard-Konnektoren zu einem logischen Repository zusammen und etabliert einheitliche Services. Drittens nutzt man KI zur automatisierten Klassifizierung und Generierung von Metadaten für alle Dokumente und Dateien, um diese Services zu steuern und jede Information in den richten Kontext zu stellen. So werden nicht nur sensible Inhalte erkannt, die dadurch besser geschützt werden können, sondern aus der Verknüpfung von Dokumenten untereinander und mit strukturierten Daten aus anderen Quellen entsteht ein Informationsraum, der leicht zu konsumieren ist. Nutzer können dann nach eigenem Gusto durch diese Informationen navigieren – natürlich unter Berücksichtigung aller Zugriffsregeln und Schutzmechanismen.

Fazit

Ist der gesamte – oder zumindest relevante – interne Informationsbestand so aufgewertet, herrscht ausreichend Transparenz, um automatisiert entscheiden zu können, welche Informationen man welchem Kunden konkret in seinem individuellen Portal bereitstellen kann und welche Prozesse damit zu verknüpfen sind. Dann steht einer neuen Ära von direkter Zusammenarbeit mit externen Nutzern aus dem ECM heraus nichts mehr im Wege. Es lohnt sich.

Herbert Lörch

CLOUD CONTENT MANAGEMENT

SICHERHEIT ALS WESENTLICHER FAKTOR

Bild: Box

Mit der digitalen Transformation stehen Unternehmen vor beispiellosen Herausforderungen, was den Schutz ihrer Arbeit und die Aufrechterhaltung der Compliance in ihren Unternehmens-Ökosystemen angeht. Technologie und IT-Prozesse haben sich verändert und IT-Services haben sich von einem zentralen hin zu einem höchst dezentralen Computernutzungsmodell entwickelt. Mobilität, Cloud-Services und Consumer Apps haben den Bedarf der Mitarbeiter erhöht, jederzeit, überall und von jedem Gerät aus arbeiten zu können.

Die Entwicklung des „Extended Enterprise" bedeutet mittlerweile, dass die IT heute ein nahtloses und sicheres Erlebnis nicht nur für Kollegen vor Ort, sondern auch für an entfernten Standorten tätige Mitarbeiter, Lieferanten, Partner und Kunden schaffen muss. Während eine bessere Mitarbeitermobilität und Zusammenarbeit im erweiterten Unternehmen einen enormen Mehrwert für Unternehmen geschaffen hat, stehen IT- und C-Suite-Führungskräfte allerdings auch vor der Herausforderung, Inhalte in einem verteilten Ökosystem zu schützen.

Sicherheit immer aufrecht zu erhalten ist angesichts erheblicher Auswirkungen, die Datensicherheitsverletzungen auf die Finanzen und den Ruf eines Unternehmens haben können, von entscheidender Bedeutung. Das Risiko menschlicher Fehler, durch die dem Unternehmen Daten verloren gehen können, ist ohne Steuerung durch die IT enorm. Drei von vier Mitarbeitern sind der Meinung, dass sie vertrauliche Arbeitsdokumente auf private Geräte übertragen können.

Wenn Dateien zwischen privaten Geräten, Consumer Apps und gemeinsam genutzten Laufwerken hin und her verschoben werden, erhöht sich das Risiko des Datenverlustes. Außerdem ist die Sicherheit für die mobile Belegschaft nicht hoch genug, wenn Mitarbeiter außerhalb einer Managed Cloud-Architektur arbeiten: 87 % der Mitarbeiter informieren niemanden, wenn ein USB-Stick nicht mehr auffindbar ist und 52 % Prozent benachrichtigen die Sicherheitsteams nicht schnell genug, wenn ein Computer (und damit die darauf enthaltenen Dateien) verloren geht.

Gefahrenfaktoren

Fragmentierte Content-Strategien, Schatten-IT und eine übermäßige Abhängigkeit von E-Mails können allzu leicht zu gefährlichen Sicherheitslücken führen. Bei den Unternehmen, die im Verizon Data Breach Investigations Report 2018 untersucht wurden, kam etwa 66 % der Malware über E-Mails in das Unternehmen. 6 Inzwischen haben nicht nur die Bedrohungen zugenommen: Für

Sicherheitsexperten wird es auch zunehmend schwieriger, die große Anzahl an Sicherheitswarnungen zu verarbeiten, die auf ihren Schreibtischen landen.

Man kann es sich nicht leisten, den Schutz seiner Inhalte auf die lange Bank zu schieben. Die Entwicklung weltweiter Gesetze und Verordnungen setzt IT-Führungskräfte nur noch weiter unter Druck, eine aktive Rolle bei der Verwaltung von Inhalten und dem Festlegen von Sicherheitsstrategien einzunehmen.

Compliance-Thematik

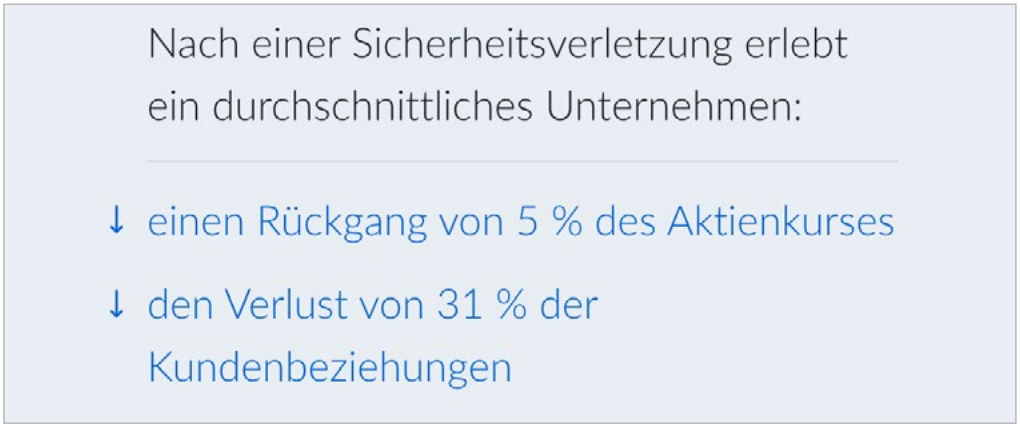
Compliance Management erfordert komplizierte branchen-, geschäftsbereichs- und regionsspezifische Standards. So trat 2018 beispielsweise die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union in Kraft. Sie verschärft die Vorschriften für Unternehmen für den Umgang mit Daten der europäischen Bürger und Bewohner und jedes Unternehmen, das solche Daten verwaltet, muss in der Lage sein, die Vorschriften einzuhalten.

Da die Unternehmen eine zunehmend globale Kundenbasis bedienen und mit globalen Partnern im erweiterten Unternehmen zusammenarbeiten, müssen sie entsprechend vorbereitet sein, wenn sie die regionalen Data Governance- und Datenhoheitsanforderungen erfüllen wollen. Andernfalls haben sie mit erheblichen Strafen zu rechnen. DSGVO-Verstöße können Unternehmen beispielsweise bis zu 20 Mio. € oder 4 % ihres gesamten weltweiten Jahresumsatzes kosten, je nachdem, welcher Betrag höher ist.7

Die Empfehlung von Box lautet, alle Mitarbeiter, Informationen und Anwendungen in der Cloud zusammenzuführen. So verändern Sie mit Cloud Content Management (CCM) die Art und Weise, wie Sie arbeiten. Wenn Sicherheit und Compliance in Ihrer Content-Strategie verankert sind, erhalten Sie ein einziges, sicheres System zur Verwaltung aller Ihrer Inhalte, um die oben beschriebenen Sicherheitslücken zu vermeiden und schnell und präzise auf Bedrohungen zu reagieren. Das ist eine wesentlich einfachere und weitaus sicherere Art der Zusammenarbeit aller Bereiche im gesamten erweiterten Unternehmen.

Die vier Schlüsselfaktoren der Sicherheit von Box

1. Mit der digitalen Transformation müssen Unternehmen neu darüber nachdenken, wie sie Daten schützen, kontrollieren und verwalten. Risikominimierung bedeutet, Wege zu finden, um die Datenflüsse zu steuern, die heute schneller und umfangreicher als je zuvor fließen. Aber bei dem Versuch, Unternehmensdaten zu schützen, Datenschutz durchzusetzen und Compliance zu gewährleisten, suchen Unternehmen auch nach Lösungen, die Innovationen ermöglichen. Die Herausforderung für moderne Unternehmen besteht darin, ein Gleichgewicht zwischen Innovation und Sicherheit zu schaffen und den Datenfluss transparent und analysierbar zu machen, anstatt auf Datenkontrolle zu setzen.



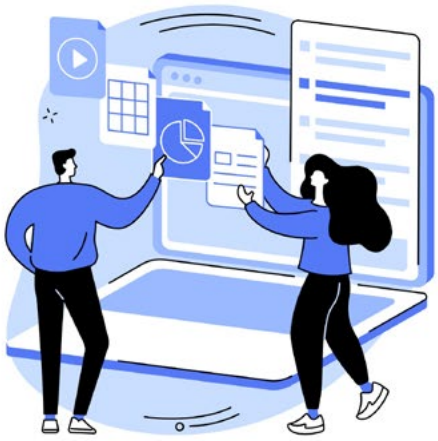
Zero-Trust-Infrastruktur Herkömmliche Sicherheitsmodelle gehen davon aus, dass alle Benutzer im Netzwerk vertrauenswürdig sind. Dies schützt jedoch nicht vor Bedrohungen durch Insider. Bei Box arbeiten wir stattdessen auf der Grundlage eines Zero-Trust-Modells und gehen niemals davon aus, dass ein Benutzer oder ein Netzwerk sicher ist. Das bedeutet, dass wir beispielsweise zum Schutz von Daten nicht einfach nur den Laptop schützen, auf dem die Daten gespeichert sind. Wir schützen auch die Daten direkt. Auf diese Weise werden sie nicht gefährdet, wenn das Gerät kompromittiert wird. Außerdem ergreifen wir die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz aller Inhalte mit Sicherheitsbots, erweiterten Authentifizierungsverfahren wie Einmalkennwörtern und Out-of-Band-Genehmigung für sensible Aufgaben.

2. Null-Toleranz für mangelhafte Benutzererfahrung Die Sicherheit darf die Endbenutzererfahrung nicht beeinträchtigen. Ist die Erfahrung schlecht, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Anwender einfach auf unsichere Consumer Apps zurückgreifen. Bei Box ist es uns sehr wichtig eine nahtlose und angenehme Benutzererfahrung zu schaffen. Deshalb laufen Sicherheitsfunktionen im Hintergrund, wo Benutzer sie gar nicht bemerken.

3. Ein zentraler Bereich in der Cloud für alle Inhalte Die Zusammenführung Ihrer Inhalte in der Cloud erleichtert deren Sicherung, Verwaltung und Steuerung. Viele IT-Unternehmen sind auf ein dezentralisiertes System angewiesen, was zu fragmentierten Inhalten und einer größeren Angriffsfläche führt. Selbst wenn Sie auf einem modernen Cloud Stack arbeiten, können Sie am Ende ein massives Fragmentierungsproblem haben, wenn Sie die Cloud nicht als zentrale Ebene für Ihre Inhalte nutzen. Box bietet die zentrale Speicherung Ihrer Inhalte in der Cloud und verbessert dadurch die Sicherheit und Verwaltung.

4. Sicherheit, die sich Ihren Inhalten anheftet Sicherheit als nachträglich aufgesetzte Lösung funktioniert nur selten – was Sie benötigen, sind Kontrollmechanismen, die in die eigentliche Struktur zur Verwaltung Ihrer Inhalte integriert sind. Dann sind nicht nur Ihre Daten geschützt, denn das gleiche Maß an Sicherheit bleibt auch dann für Ihre Inhalte erhalten, wenn Sie in anderen Anwendungen arbeiten und Box als Ihre Inhaltsebene nutzen. Wenn Sie also in Slack, Salesforce oder einer anderen Anwendung arbeiten während Sie eine Box-Integration nutzen, sind Ihre Inhalte auch in diesen Anwendungen durch das Box Sicherheitsniveau geschützt.

https://www.box.com/de-de



DIGITALE TRANSFORMATION? NICHTS LEICHTER ALS DAS!

KEINE MAMMUTAUFGABE

Dem Thema Digitale Transformation stehen viele Unternehmen noch immer skeptisch entgegen. Zu groß und übermächtig scheinen die dafür notwendigen Veränderungen in oft liebgewonnenen Prozessen und Abläufen zu sein. Erschwerend dazu sind die damit verbundenen Vorteile auf den ersten Blick nicht klar ersichtlich. Im Wortsinn steht Transformation jedoch für einen Wandel – und keinen Umsturz. Dementsprechend lässt sich eine digitale Revolution auch sanft beginnen und gewinnt mit schnell sichtbaren Ergebnissen zunehmend an Fahrt.

Ohne Digitalisierung keine Transformation

Es muss an dieser Stelle noch einmal erwähnt werden: Grundlage jedes Transformationsprojekts ist die Digitalisierung von analogen Medien und Prozessen. Viele Unternehmen mussten gerade in der Corona-Pandemie leidvoll feststellen, dass ihnen ihre vielfältigen digitalen Ansätze, Workflowlösungen oder Cloud-Strategien singulär betrachtet wenig genützt haben. Der Grund: Oft fehlte das Fundament dafür, im Sinne einer flächendeckenden ECM-Strategie. Denn selbst für die ambitioniertesten unternehmensweiten Digitalisierungsprojekte gilt, dass der erste Schritt – die Abkehr von Papierdokumenten – der wichtigste ist.

Studie belegt Digitalisierungsschub

Dies wird von einer aktuellen Studie von Bitkom-Research untermauert. Dafür wurden von Ende September bis Ende Oktober 2021 mehr als 600 Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten telefonisch befragt. Demnach hat die Corona-Pandemie in der deutschen Wirtschaft einen Digitalisierungsschub ausgelöst: Bei 92 Prozent rückte das Thema auf der Tagesordnung weiter nach oben. Im Vorjahr lag dieser Wert noch bei 84 Prozent. Interessant ist der Blick auf die konkret umgesetzten Maßnahmen: Neben der Einführung digitaler Tools zur Aufrechterhaltung der Kommunikation und Anschaffung passender Hardware fürs Homeoffice wurden vor allem viele Prozesse digitalisiert. Laut der Studie setzten beispielsweise 66 Prozent den Wandel von Papier zu digitalen Dokumenten und 60 Prozent den Umstieg von handschriftlichen Unterschriften zu digitalen Signaturen um!

Sven Kaiser
Chief Marketing Officer
OPTIMAL SYSTEMS GmbH

Transformationsbausteine #1 und #2: weg vom Papier und ab in die Cloud
Diese Unternehmen hatten während der Pandemie erkannt, dass Mitarbeitende in einem gut eingerichteten Homeoffice mit schnellem Internet kaum sinnvoll arbeiten können, wenn sie keinen Zugriff auf jene Unterlagen haben, die sich in Papierform im Büro befinden. Um aber auch in Zukunft ein ortsunabhängiges, geregeltes Arbeiten sicherzustellen, ist es daher für Unternehmen notwendig, Papierdokumente zu digitalisieren und für die flexible Nutzung in ihren Geschäftsprozessen im Rahmen cloudbasierter Lösungen bereitzustellen. Diese können je nach Anforderung vor Ort (On-Premises), in der privaten oder öffentlichen Cloud oder in einem hybriden Szenario betrieben werden.

Parallel sollte gemeinsam mit Kunden und Lieferanten auf eine möglichst papierlose Arbeitsweise umgestellt oder zumindest Papier möglichst schnell nach Eingang im Unternehmen gescannt und bereitgestellt werden. Im Zuge dieser Prozessumstellung lohnt sich – je nach Menge der täglich anfallenden Belege – ein Blick auf Lösungen wie die cloudbasierte Content-Services-Plattform yuuvis® Momentum, die im Bereich der Digitalisierung mittels Machine Learning gleich für weitere Einsparpotenziale sorgen können.

Transformationsbaustein #3: Einsatz von Machine Learning
Was macht eine Rechnung zu einer Rechnung? Für das menschliche Auge erschließt sich dies auf den ersten Blick aus den jeweiligen Merkmalen des Dokuments – doch ein ECM/DMS stand früher im Rahmen der digitalen Dokumentenverarbeitung vor unvergleichlich höheren Hürden. Heute jedoch können Künstliche Intelligenz oder Machine Learning die Trefferquote bei der Dokumentenklassifizierung deutlich erhöhen – und einen enormen Automatisierungsschub im unternehmensweiten Dokumentenmanagement liefern.

Weiterhin Brieföffner oder doch schon E-Rechnung?
Laut einer Umfrage von Bitkom Research erstellen mittlerweile 4 von 10 Unternehmen elektronische Rechnungen. Sie nutzen bereits die Vorteile, die ihnen die digitale Rechnungsverarbeitung bietet: schnellere Prozesse, weniger Fehler und geringere Kosten. Demgegenüber steht ein hoher Anteil von Unternehmen, in denen „unstrukturierte Rechnungsformate wie die digitale Rechnung im PDF-Format (60 Prozent) oder die Papierrechnung (87 Prozent) noch weit verbreitet sind." Für letztere stellt der Brieföffner nach wie vor den wichtigsten Bestandteil der täglichen Eingangsrechnungsverarbeitung dar. Moderne ECM-/DMS-Lösungen mit KI-Unterstützung ermöglichen es Unternehmen nun, solche manuellen Instrumente endlich abzulösen und im Rahmen der digitalen Transformation auf eine umfassende Automatisierung durch einen ganzheitlichen Ansatz zu setzen.

Die Herausforderung der Dokumentenklassifizierung
Die Herausforderung bei allen Arten von Dokumenten besteht darin, dass sie richtig kategorisiert werden müssen. Dies gilt sowohl für analoge Papierdokumente als auch für „halbdigitale" elektronische PDFs. Wer trifft diese Entscheidung normalerweise? Mitarbeitende aus der Buchhaltung, die damit beauftragt sind, Dokumente zu scannen oder an die entsprechenden Kollegen weiterzuleiten. Sowohl hier als auch im weiteren Verlauf des Prozesses, zum Beispiel bei der Übertragung von Buchhaltungsdaten in andere Systeme, können jedoch Fehler auftreten.

Dokumentenklassifizierung mittels Machine Learning
Content-Services-Plattformen und Informationsmanagement-Anwendungen, die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) Inhalte erkennen und verarbeiten, stellen den nächsten Schritt in der Dokumentenklassifikation dar. Der Begriff „Künstliche Intelligenz" ist zunächst irreführend, da ein KI-System im ersten Schritt dumm ist – die Intelligenz muss erst trainiert werden. Es muss lernen, was eine Rechnung ausmacht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Dokumentenmanagementsystemen, die Dokumente anhand von separat eingepflegten Informationen über Kunde, Lieferant, Rabatt, Mehrwert-

steuer, Endsumme usw. verwalten, verfolgen KI-Systeme einen anderen Ansatz. Mittels maschinellen Lernalgorithmen aus Bereichen wie „Natural Language Processing (NLP)" und Bilderkennung werden die Inhalte des Dokuments automatisch erkannt, analysiert und ausgewertet.

Grundlage für Machine Learning: valide Trainingsdaten

Die Qualität der Daten, mit denen ein ECM-System mit KI-Unterstützung trainiert wird, ist der entscheidende Faktor für dessen „Intelligenzquotienten". Hierfür werden die im ersten Schritt digitalisierten historischen Rechnungsdaten des Unternehmens verwendet, von denen man weiß, dass sie korrekt sind. Nachdem das System auf diese Weise trainiert wurde, kann es auf neue Dokumente „losgelassen" werden. Durch die Einstellung von Schwellenwerten kann zunächst noch eine manuelle Prüfung zwischengeschaltet werden, dass es sich wirklich um den richtigen Kunden handelt. Ist dieser Schwellenwert bereits entsprechend hoch, ist eine erneute Prüfung nicht mehr notwendig. Wenn das System beispielsweise davon ausgeht, dass es sich bei dem Beleg mit 99,98-prozentiger Sicherheit um eine Rechnung handelt, gibt es daran kaum Zweifel.

Schrittweise Validierung

Da alle im Beleg erkannten Positionsdaten geschätzt und als Prozentwert angezeigt werden, kann der Sachbearbeiter die Validierung Schritt für Schritt durchführen. Die Ergebnisse der menschlichen Bewertung fließen in das System zurück und verbessern die Erkennungsqualität in den folgenden Durchläufen. Auf diese Weise lässt sich der Prozess einer bislang analogen Rechnungseingangsbearbeitung sehr schnell und ohne großen Aufwand digital transformieren. Leider wird aber immer noch gerne versucht, den dritten Schritt, wie z. B. die Umstellung der Prozesse aus der analogen in die digitale Welt, vor dem ersten, der nahezu vollständigen Beseitigung von Papier im Prozess, zu tun. Und dann ist das Frustrationspotenzial hoch, weil die digitale Umsetzung mangels Zugriffs auf die Unterlagen in Papier nicht wirklich nutzbar ist.

Transformationsbaustein #4: jetzt oder nie

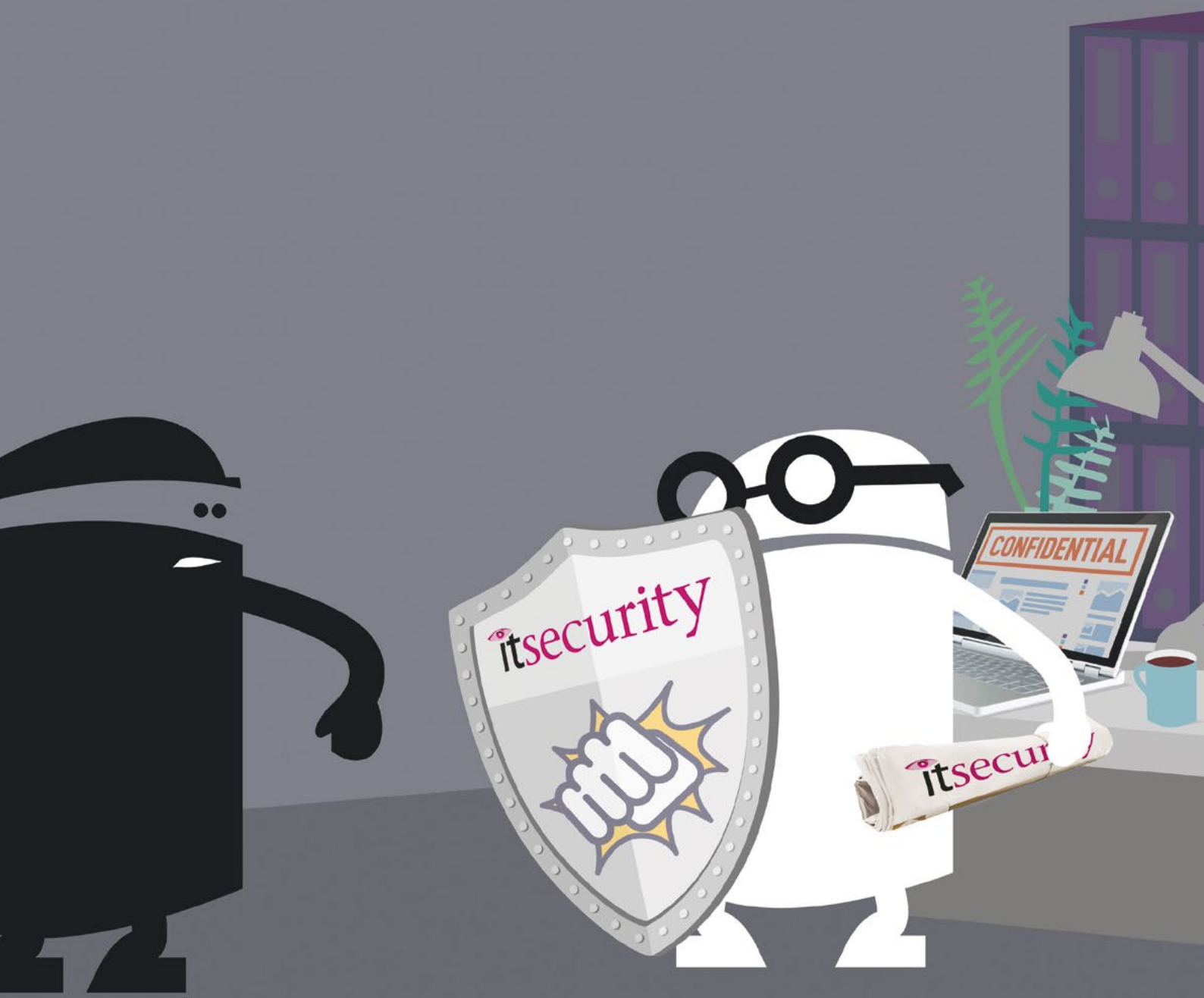
Dabei ist es doch so einfach: Erst einmal weg mit dem Papier, dann eine vernünftige, flächendeckende Einführung digitaler Backoffices und der Ersatz aller Handablagen, Umlaufmappen, Stempel oder was auch immer über die Jahre liebgewonnen wurde, um dann am Ende auch die Geschäftsprozesse digital aufzubereiten und zu optimieren. Was im Vorfeld skeptisch beäugt wurde, entpuppt sich spätestens nach der Umsetzung mit dem richtigen Partner und dessen Lösung im Rückblick genau als der erhoffte sanfte Übergang. Am Schluss bleibt nur die Frage, warum das mit der digitalen Transformation nicht schon viel früher in Angriff genommen wurde.

Sven Kaiser

Pro und Contra Digitale Transformation

+ Abkehr vom Papier
+ Ablöse ineffizienter Abläufe
+ Schnellere Prozesse
+ Weniger Fehler
+ Geringere Kosten
+ Mehr Ressourcen frei fürs Tagesgeschäft
+ Zukunftssicherheit
– Aufbrechen alter Strukturen
– Investitionen in Prozessberatung, digitale Lösungen und Change Management

Wer viel weiß, weiß sich zu wehren.



Der nächste Angriff kommt bestimmt.

Gut vorbereitet mit itsecurity

www.it-daily.net

ECM TRENDS IM ÜBERBLICK

Nachfolgend haben wir für sie die strategische Technologietrends formuliert, die CIOs und IT-Verantwortliche 2022 mit Blick auf ihre Content Services und Enterprise Content Management (ECM)-Strategie auf dem Schirm haben sollten.

Automatisierung wird Schlüsselrolle einnehmen

Automatisierungstechnologien wie Robotic Process Automation (RPA) und Intelligent Automation – mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) und Analytics – werden verstärkt von Unternehmen umgesetzt. Sie treiben die digitale Transformation voran und unterstützen die Einhaltung interner und externer Compliance-Richtlinien. Indem sie vermehrt daten- und dokumentenintensive Prozesse automatisieren und wiederkehrende Aufgaben übernehmen, steigern sie die Produktivität des gesamten Unternehmens. Low- und No-Code-Applikationen (Anwendungsentwicklungen mit wenig oder ohne Programmieraufwand) beschleunigen die Wertschöpfung.

Die Rolle von KI und Analytics

Der enorme Wert von Daten für Unternehmen wird allerorts beschworen. Doch trotz steigender Datenvolumina wird dieser Informationsschatz zu selten gehoben. Unternehmen werden zukünftig ihre Daten – von strukturierten bis hin zu unstrukturierten Formaten – stärker bündeln und kombinieren. Mithilfe von maschinellem Lernen, KI und Analytics gewinnen sie Erkenntnisse aus diesen Daten gewinnen und treffen datengetriebene Geschäftsentscheidungen. Dazu müssen Lösungen wie maschinelles Lernen auf große Datensätze anwenden, die gegebenenfalls mit weiteren Datensätzen aus unterschiedlichen Datenquellen zusammengeführt werden. In diesem Zusammenhang werden Tools und Technologien wie Data Warehousing, Datenaggregation, Datenkuratierung, Datenvisualisierung und maschinelles Lernen – insbesondere AutoML – an Bedeutung gewinnen.

Still on hold

Remote Access bleibt weiterhin wichtig, und die Cloud-Migration nimmt weiter zu. Ein Trend, den die Pandemie befeuert hat, ist der des Remote-Zugriffs – nicht nur im Homeoffice und beim mobilen Arbeiten. Beispiele dafür sind Interaktionen zwischen Patienten und Ärzten per Video, die

zunehmende Interaktion zwischen Bürgern und Behörden über Mobil-, Web- und Kiosktechnologien und der Austausch zwischen Schülern, Studierenden und Lehrkräften. Unternehmen werden neue Angebote Cloud-Technologien weiter ausbauen. Damit wird die Cloud-Migration eines der wichtigsten Themen in 2022 und darüber hinaus. Cloudbasierte Content-Management-Lösungen ermöglichen eine schnelle Skalierbarkeit und einen sicheren, einfachen und ortsungebundenen Zugriff auf Unternehmensinformationen und -inhalt.

Selbstverwaltete und dezentrale Identitäten

Ein weiterer Trend – aktuell noch Zukunftsmusik – sind selbstverwaltete oder dezentralen Identitäten. Ein weiterer Trend – aktuell noch Zukunftsmusik – sind selbstverwaltete oder dezentralen Identitäten. Die Idee ist, dass Personen Eigentümer ihrer Informationen, Daten und Dokumente sind, und dass es Infrastrukturen gibt, mit denen sie diese verwalten und mit anderen auf sichere und überprüfbare Weise austauschen können. Das setzt voraus, dass Systeme vorhanden sind, um nicht nur Daten zu zertifizieren – ein Dokument, einen Berechtigungsnachweis oder die Authentizität von Blogbeiträgen, Videos oder Fotos –, sondern auch Mechanismen, mit denen die Daten dezentral, effizient und unter der Kontrolle des Einzelnen physisch gespeichert werden. Das bedeutet, dass Personen, die auf die Daten und Prozesse zugreifen wollen, von der Person, die die Daten besitzt, Zugang erhalten und die entsprechenden Endpunkte für den Zugriff auf diese Daten erhalten müssen. Damit dies Realität wird, muss zunächst jedoch die Technologie branchenübergreifend eingeführt und um die nötige Offenheit der Bevölkerung geworben werden.

hyland.com/de

ECM FÜR EINE DYNAMISCHE WORKFORCE

Corona war der Katalysator für Homeoffice und Remote Work; eine Rückkehr zum traditionellen 9-to-5-Job im Büro ist vielerorts fraglich. Was müssen IT-Entscheider vor diesem Hintergrund bei der Planung ihrer ECM- bzw. DMS-Lösung für eine dynamische Workforce beachten? Nachfolgend sechs Tipps für sie.

Homeoffice – gekommen, um zu bleiben

Obwohl die Kontaktbeschränkungen gelockert wurden und Büros unter Auflagen wieder öffnen, wird das Homeoffice auch weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Arbeitswelt bleiben. Die Krise hat gezeigt: Es funktioniert! Der Zukunft gehören flexible Arbeitsformen, die nicht mehr strikt an klassische Büroumgebungen gebunden sind. Die Vorteile liegen auf der Hand: größere zeitliche Autonomie, eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie und damit eine größere Motivation und Zufriedenheit im Job.

Was die Mitarbeiter freut, ist jedoch auch eine Herausforderung für viele IT-Verantwortliche und CXOs, denn ein schneller Zugang zu Dokumenten, Daten und Anwendungen auch von außerhalb des Büros und Unternehmensnetzwerks muss sichergestellt werden. In den ersten Wochen der Kontaktbeschränkungen wurde innerhalb kürzester Zeit ein buntes Potpourri unterschiedlichster Cloud-lösungen implementiert, um die Produktivität aufrecht zu erhalten – von File-Sharing-Apps bis hin zu Video-Conferencing-Tools. Dieser Notfallplan weicht nun nach und nach einer langfristigen Content- und Dokumentenmanagementstrategie. Folgende Punkte sollten berücksichtigt werden.

Heinz Wietfeld ist Regional Manager bei Hyland. Er verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Enterprise-Content-Management (ECM)- und Content-Services-Branche und hatte verschiedene Sales- und Sales-Management-Funktionen bei internationalen ECM-Anbietern inne

1. Cloud als neuer Standard im Enterprise-Content-Management

Für Unternehmen, die ihre Produktivität von der räumlichen Bindung an ein physisches Büro entkoppeln möchten – gerade in Zeiten von Corona kann das über den Unternehmenserfolg entscheiden –, führt bei der Planung ihrer ECM-Lösung oder des Dokumenten-Management-Systems (DMS) kein Weg mehr an der Wolke vorbei: So stiegen die Investitionen für Cloudinfrastrukturdienste im 1. Quartal 2020 weltweit um 34 % auf 31 Milliarden US-Dollar und erreichten ein Rekordhoch. Die Vorteile werden insbesondere für ortsungebundene Arbeitsmodelle deutlich: Inhalte und Applikationen sind jederzeit und von überall aus verfügbar – ohne aufwendige Erweiterungen der IT-Infrastruktur. Zudem sind die Lösungen einfach skalierbar. Nach Bedarf lassen sich kurzfristig das Datenvolumen oder die Anzahl der Nutzer anpassen.

2. Sicherheit im Homeoffice

Obwohl das Vertrauen in die Cloud steigt, bleibt bei vielen Unternehmen in puncto Sicherheit eine Restskepsis – insbesondere, wenn Mitarbeiter von außerhalb des Unternehmensnetzwerks auf Daten oder Informationen zugreifen. Angesichts der gestiegenen Zahl von Cyberattacken in Q1 2020 ist diese Sorge nicht ganz unbegründet. Um einer mobilen Workforce sicheren und komfortablen Zugang zu ermöglichen, sollten CIOs bei der Wahl der eingesetzten Technologien darauf achten, dass diese sichere Login-Verfahren zur Feststellung der Nutzeridentität verwenden, z.B. Single Sign-on mit Multi-Faktor-Authentifizierung,

Technologien, wie Content-Management-Lösungen sollten in einem Rechenzentrum innerhalb der EU gehostet werden, um sicherzustellen, dass geltende Sicherheits- und Datenschutzrichtlinien – etwa DSGVO – eingehalten werden.

3. Leichte Anwendungsintegration

Noch vor gut 10 Jahren waren ECM-Plattformen vor allem monolithische Anwendungssuiten. Seither verfolgen jedoch immer mehr CIOs einen Best-of-Breed-Ansatz, bei dem sie für jeden Aufgabenbereich oder Prozess die am besten geeignete (Cloud-) Lösung wählen. Eine einfache Integrierbarkeit der ECM-Anwendungen wird damit immer wichtiger. Im Unterschied zu den monolithischen Plattformen sind moderne ECM-Lösungen, sogenannte Content Services, deshalb offen konzipiert. Sie ermöglichen einfache Erweiterungen um (Cloud-) Anwendungen sowie eine schnelle Integration mit bestehenden Systemen und Anwendungen, wie zum Beispiel ERP-, CRM- oder Legacy-Lösungen, um Prozessbrüchen vorzubeugen.

4. Inhalte auch remote bearbeiten

Entscheidend für die Business Continuity und schnelle Prozesse ist nicht nur, dass Nutzer Dokumente und Inhalte sichten, sondern vor allem, dass sie diese direkt bearbeiten, weiterleiten oder freigeben können. Dabei sollten sie im besten Fall noch nicht einmal ihre vertrauten Anwendungen verlassen müssen: Mitarbeiter, die beispielsweise primär mit Microsoft Office arbeiten, um Unternehmensdokumente zu erstellen und zu aktualisieren, sollten direkt von ihren gewohnten Office-Umgebungen aus Dokumente und Prozesse aus der ECM- oder Content Services-Plattform nutzen können. Durch die Einbindung der Content-Management-Funktionalitäten in die bereits vertrauten Anwendungen, werden die Akzeptanz der Lösung und so die Produktivität erhöht.

5. Zusammenarbeit erleichtern

Wenn die Belegschaft dezentral arbeitet und das tägliche Team-Meeting entfällt, werden Collaboration-Lösungen immer wichtiger, die es Anwendern ermöglichen, sich mit ihren Kollegen abzustimmen, Projekte zu organisieren, Inhalte zu teilen und diese gemeinsam zu bearbeiten. Collaboration-Tools, die direkt in die ECM- und Content Services-Lösungen integriert sind, beugen zudem der Bildung von Silos und dem umständlichen Datenkopieren von einem in ein anderes System vor.

6. Geschäftsprozesse optimieren und automatisieren

Die schnelle und reibungslose Abwicklung von Kundenanliegen – vom Online-Einkauf bis zur Reklamation – hat sich in den letzten Jahren als entscheidender Faktor der Kundenzufriedenheit herauskristallisiert. Integrierte Automatisierungsfunktionen unterstützen Mitarbeiter bei der Beschleunigung von Dokumenten-Prozessen wie Vertrags- oder Rechnungsfreigaben oder beim Kunden-Onboarding. Einerseits automatisiert Robotic Process Automation (RPA) kleinteilige Aufgaben, die anderenfalls manuell erledigt werden müssten – zum Beispiel das Übertragen von Rechnungsdetails in ein anderes System. Andererseits übernehmen Intelligent-Automation-Lösungen die End-to-End-Automatisierung komplexer Prozesse mit mehrstufigen Freigaben und verhindern ein Übersteuern. Bei der Wahl der Content-Management-Lösung sollten IT-Verantwortliche darauf achten, dass sich diese ohne Programmieraufwand leicht konfigurieren lässt – Stichwort Low-Code. Auf veränderte Geschäfts- oder Arbeitssituation kann dann zeitnah mit einer Anpassung der Prozesse reagiert werden – auch aus dem Homeoffice.

Heinz Wietfeld, www.hyland.com

Bereit für das SAP Monster?

Mehr Infos dazu im Printmagazin

SCAN ME

itmanagement

und online auf www.it-daily.net

VORGEHENSMODELL DMS-INTEGRATION

Die Systemintegration ist eines der zentralen Themen bei der Einführung neuer Software. Das ist beim Thema DMS nicht anders. So unterschiedlich die verschiedenen DMS-Anwendungen und Einsatzfelder auch sind: Es gibt kein Projekt, in dem nicht die Anforderung zur Integration der DMS-Anwendung in andere Anwendungssoftware besteht.

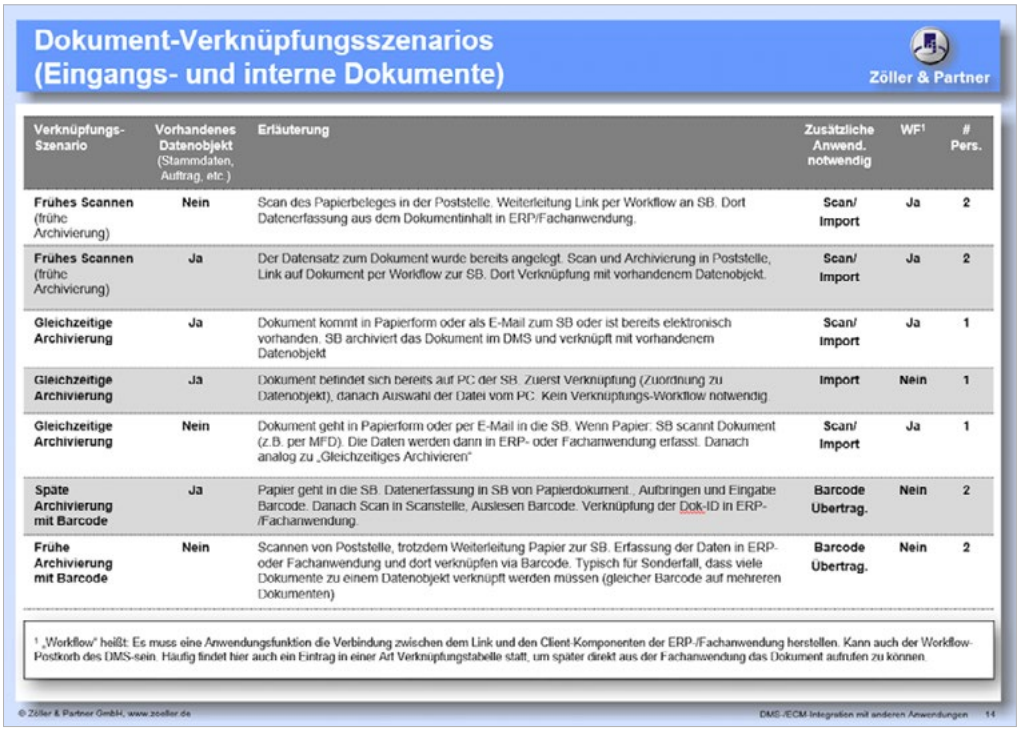
Nur: Was bedeutet eigentlich „Integration"? Wir empfehlen dringend und ernsthaft, die Begriffe „Integration" und „Schnittstelle" erstmal zu vermeiden, und zwar so lange, bis allen Beteiligten (dem Projektteam, dem Anbieter) klar ist, was sie darunter verstehen. Doch wenn man den Begriff – wenigstens für die Lesezeit dieses Artikels – vermeidet: Wie soll man dann beschreiben, um was es eigentlich geht?

Wenn ein Unternehmen eine DMS-Lösung einführt, ist es ausnahmslos so, dass Dokumente, die im DMS aufbewahrt werden sollen, in anderen IT-Anwendungen entweder erstellt oder bearbeitet werden (zum Beispiel Erfassen von Rechnungs- oder Antragsdaten) oder dort zur Sachbearbeitung notwendig sind etwa Zugriff auf die Akte, um Auskunft zu einem Sachverhalt geben zu können). Hierdurch können eine Reihe legitimer Anforderungen entstehen.

Dokumenten-Verknüpfungsverfahren, Eingangsdokumente

Dokumente sollen direkt aus der Fachanwendungsoberfläche aus dem DMS heraus aufgerufen werden können. Statt also die Rechnung oder den Bauantrag im DMS suchen zu müssen, nachdem man die Rechercheattribute (Rechnungsnummer, Antragsnummer) in der Fachanwendung ermittelt hat, ist es komfortabler, die Recherche direkt in der Fachanwendung auszulösen. Das funktioniert manchmal so transparent, dass die Anwender gar nicht merken, dass sie gerade eine zweite Anwendung (nämlich das DMS) aufgerufen haben. Für diese Art der nahtlosen Recherche benötigt man unterschiedliche Verknüpfungsverfahren für Eingangs- und Ausgangsdokumente

zwischen dem DMS und der Fachanwendung. Für Eingangs- und intern erstellte Dokumente sind theoretisch über ein halbes Dutzend Verknüpfungsverfahren (siehe nachfolgendes Bild) möglich. In der Regel sind mehrere Verknüpfungsverfahren erforderlich, da sich die Erfassungsanforderungen (frühes oder spätes Scannen, arbeitsteilige oder nicht arbeitsteilige Erfassung, Erfassen aus E-Mail etc.) von Bereich zu Bereich und manchmal sogar innerhalb eines Bereiches unterscheiden können.



Dokument-Verknüpfungsszenarios (Eingangs- und interne Dokumente)

Zöller & Partner

Verknüpfungs-Szenario	Vorhandenes Datenobjekt (Stammdaten, Auftrag, etc.)	Erläuterung	Zusätzliche Anwend. notwendig	WF[1]	# Pers.
Frühes Scannen (frühe Archivierung)	**Nein**	Scan des Papierbeleges in der Poststelle. Weiterleitung Link per Workflow an SB. Dort Datenerfassung aus dem Dokumentinhalt in ERP/Fachanwendung.	**Scan/ Import**	**Ja**	**2**
Frühes Scannen (frühe Archivierung)	**Ja**	Der Datensatz zum Dokument wurde bereits angelegt. Scan und Archivierung in Poststelle, Link auf Dokument per Workflow zur SB. Dort Verknüpfung mit vorhandenem Datenobjekt.	**Scan/ Import**	**Ja**	**2**
Gleichzeitige Archivierung	**Ja**	Dokument kommt in Papierform oder als E-Mail zum SB oder ist bereits elektronisch vorhanden. SB archiviert das Dokument im DMS und verknüpft mit vorhandenem Datenobjekt	**Scan/ Import**	**Ja**	**1**
Gleichzeitige Archivierung	**Ja**	Dokument befindet sich bereits auf PC der SB. Zuerst Verknüpfung (Zuordnung zu Datenobjekt), danach Auswahl der Datei vom PC. Kein Verknüpfungs-Workflow notwendig.	**Import**	**Nein**	**1**
Gleichzeitige Archivierung	**Nein**	Dokument geht in Papierform oder per E-Mail in die SB. Wenn Papier: SB scannt Dokument (z.B. per MFD). Die Daten werden dann in ERP- oder Fachanwendung erfasst. Danach analog zu „Gleichzeitiges Archivieren"	**Scan/ Import**	**Ja**	**1**
Späte Archivierung mit Barcode	**Ja**	Papier geht in die SB. Datenerfassung in SB von Papierdokument., Aufbringen und Eingabe Barcode. Danach Scan in Scanstelle, Auslesen Barcode. Verknüpfung der Dok-ID in ERP-/Fachanwendung.	**Barcode Übertrag.**	**Nein**	**2**
Frühe Archivierung mit Barcode	**Nein**	Scannen von Poststelle, trotzdem Weiterleitung Papier zur SB. Erfassung der Daten in ERP- oder Fachanwendung und dort verknüpfen via Barcode. Typisch für Sonderfall, dass viele Dokumente zu einem Datenobjekt verknüpft werden müssen (gleicher Barcode auf mehreren Dokumenten)	**Barcode Übertrag.**	**Nein**	**2**

[1] „Workflow" heißt: Es muss eine Anwendungsfunktion die Verbindung zwischen dem Link und den Client-Komponenten der ERP-/Fachanwendung herstellen. Kann auch der Workflow-Postkorb des DMS sein. Häufig findet hier auch ein Eintrag in einer Art Verknüpfungstabelle statt, um später direkt aus der Fachanwendung das Dokument aufrufen zu können.

© Zöller & Partner GmbH, www.zoeller.de

Ablage Ausgangsdokumente

Häufig besteht der Wunsch, Individual- oder Massenausgangsdokumente, die in Fachanwendungen generiert werden, im DMS abzulegen. Für Individualdokumente kann das noch einfach sein, wenn man „Drucken an DMS" oder vergleichbare Funktionen nutzt. Massendruck ist dagegen fast immer mit hohem Dienstleistungsaufwand verbunden. Hier sehen wir in der Praxis unterschiedliche Ansätze: Manchmal stellt der Fachsystemanbieter eine Übergabespezifikation zur Verfügung, die vom DMS-Hersteller genutzt werden muss. In anderen Fällen – wie den klassischen Druckspool-basierten Verfahren – werden bei der Output-Erzeugung einzelne PDFs erstellt, um sie dann per Stapelimport in das DMS zu exportieren. Die für das DMS notwendigen Attribute werden entweder in der PDF-Datei selbst eingebettet oder in einer Indexdatei (früher CSV, heute häufiger XML) mitgegeben. Auf der Seite des DMS sorgt dann eine Importsoftware dafür, dass die PDFs automatisch aus Verzeichnissen eingelesen und indexiert werden. Danach wird die erfolgreiche Ablage quittiert und die Übergabeordner geleert. Im Fehlerfall erhält der Admin entsprechende Hinweise, bei welchen Dokumenten Fehler aufgetreten sind und er hat entsprechende Werkzeuge, um diese isolierten Fehler zu korrigieren.

Was wir in der Praxis auch gesehen haben: mehr oder weniger projektspezifische Lösungen, wo der Anwender oder der DMS-Hersteller eine Art Konnektor zwischen den beiden Systemen implementiert, um Dokumente aus der Fachanwendung direkt dem DMS zu übergeben.

Datenabgleichverfahren

Manchmal nutzt das DMS Daten der Fachanwendung als Dokumenten- oder Aktenattribute. Je nach Anwendungsfall können diese nur zum Zeitpunkt der Ablage eines Dokuments oder der

Bernhard Zöller

Marc-Björn Seidel

Erzeugung einer Akte oder laufend synchronisiert werden. Greift jemand auf eine Liegenschaftsakte zu, soll beispielsweise der Status angezeigt werden, obwohl sich diese Daten ursprünglich in der Anwendung zur Liegenschaftsverwaltung befinden und dort federführend gepflegt werden. Für derartige Anforderungen müssen unidirektionale, synchrone oder asynchrone Datenabgleichverfahren oder Direktzugriffsverfahren zur Verfügung stehen Das gilt übrigens auch für den Abgleich mit den zentralen Rechteverwaltungssystemen (etwa AD oder LDAP), aus denen in der Regel die Gruppenzugehörigkeiten der Personen gezogen werden und aus denen dann im DMS die Berechtigungen der Nutzer zugeordnet werden müssen.

Fernsteuerung

Ebenfalls nicht selten: Aus der Fachanwendung heraus werden komplexere Funktionen (nicht nur Belegrecherche) des DMS aufgerufen. Beispiel: Wenn in der Fachanwendung ein neuer Kunde angelegt wird, entsteht im DMS automatisch die zugehörige Kundenakte mit Aktenattributen und mit oder ohne Start-Dokumente. Ggf. wird auch ein Workflow im DMS gestartet und ein Vorgang Personen zur Abarbeitung zugewiesen. Hier genügt es nicht, den DMS-Anbieter zu fragen, ob bestimmte Funktionen für die Steuerung durch eine externe Anwendung zur Verfügung stehen, sondern auch in welcher Technologie der Funktionsaufruf zur Verfügung gestellt wird.

Und ab jetzt verwende ich die Begriffe „Schnittstelle“ und „Integration“ wieder. Bei allen den oben genannten Integrationsvarianten ist wichtig:

- **Welche der relevanten Schnittstellenprodukte ist bei wie vielen Kunden bereits produktiv im Einsatz?** Wenn es nämlich nur sehr wenige Kunden sind: Wer bezahlt dann für die Pflege dieser Schnittstelle? Im kommunalen Umfeld ist das eine besonders wichtige Frage, weil hier Dutzende von Fachverfahren kleinerer Softwarehersteller zum Einsatz kommen, die außerhalb der öffentlichen Verwaltung und außerhalb Deutschlands praktisch gar nicht relevant sind. Wie viel Aufwand soll also ein DMS-Hersteller für die Pflege einer Schnittstellenkomponente aufbringen, wenn nur eine Handvoll Kunden diese Schnittstelle einsetzen?
- **Wie sieht der Support der Schnittstelle aus?** Wie viele Personen im Support des DMS-Anbieters haben Fachwissen von den für die Integration notwendigen Komponenten der Fachanwendung? Wie sieht die vorausschauende Release-Pflege aus? Wenn der Hersteller der externen Fachanwendung eine neue Version herausbringt: Funktioniert dann die Schnittstelle noch? Weiß der DMS-Hersteller von den Änderungen „unter der Haube“ der Fachanwendung und kann er seine Schnittstelle rechtzeitig anpassen? Diese Frage gilt manchmal auch, wenn der DMS-Hersteller selbst eine neue Version seiner Software veröffentlicht: Funktioniert dann seine eigene Schnittstelle zur Fremdanwendung noch?
- **Wie hoch ist der Einrichtungsaufwand und kann der Kunde die Schnittstelle etwa per dokumentierter Parameter selbst pflegen?** Benötigt er dafür Programmierkenntnisse oder kann die Schnittstelle über Customizing-Werkzeuge konfiguriert werden? Wenn also neue Druckjobs mit anderen Dokumentarten und Attributen hinzukommen: Kann der Kunde die Änderungen selbst einpflegen oder benötigt er die Dienstleistungen des DMS-Anbieters? Letzteres ist legitim, aber man möchte natürlich die anfallenden externen Kosten kennen, bevor die Verträge unterschrieben werden.

Gibt es keinen Integrationsstandard?

Das Thema DMS/ECM und Integrationsstandards ist über 20 Jahre alt und die Antwort ist: eigentlich nicht.

Im Dezember 2000 wurde die DMA-Spezifikation (Document Management Alliance) arbeitsfähig vorgestellt und gleich danach beerdigt. In den frühen 2000er Jahren wurde mit JSR 170 eine Java-basierte Middleware verabschiedet, die sich ebenfalls nicht durchsetzte.

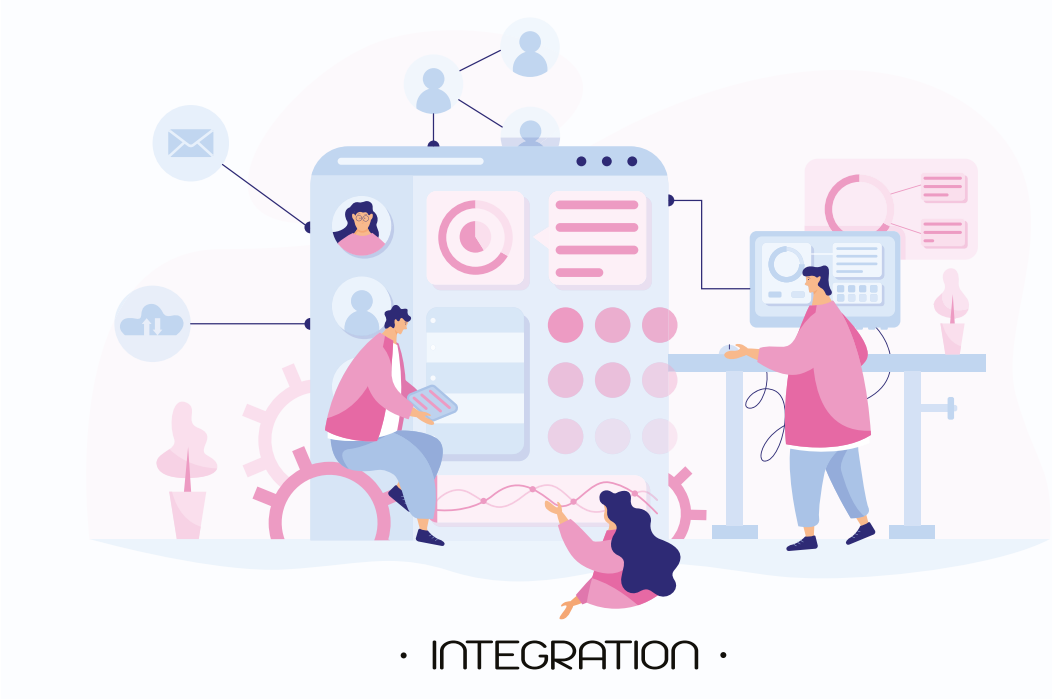
IBM, EMC und Microsoft waren dann die Gründer eines neuen, bei der OASIS beheimateten Versuchs, später unterstützt von Alfresco, OpenText, Oracle, und SAP. Im Mai 2010 wurde die

erste Version der so genannten Content Management Interoperability Services (CMIS) veröffentlicht. Der Anspruch war, eine Art SQL für Content Management Systeme zur Verfügung zu stellen: Fremdaufruf von ECM-Systemfunktionen, ohne die Innereien der ECM-Lösung kennen zu müssen. Faktisch gibt es bisher eine Reihe von ECM-Herstellern, die CMIS unterstützen und bei Zöller & Partner sind wir davon überzeugt, dass genau so eine Schnittstelle notwendig wäre, um die Aufwendungen zur Integration in Fachverfahren zu reduzieren. Vor allem für die vielen kleinen und mittleren Anbieter von Fachverfahren wäre es eine exzellente Möglichkeit, sich in unterschiedlichste DMS-/Archiv-Lösungen zu integrieren, ohne die verschiedenen APIs verstehen und pflegen zu müssen.

Leider hat die OASIS am 09. Mai 2017 die CMIS-Arbeitsgruppe aufgelöst, sodass mit CMIS zwar eine funktionsfähige Spezifikation zur Verfügung steht (und in einigen Projekten zum Einsatz kommt), deren Zukunft aber ungewiss ist.

Was sollte man also tun?
Ich glaube, wir haben im D.A.CH-Markt sehr viele DMS-Hersteller, die selbst oder über ihr Partnernetzwerk seit vielen Jahren ihre Lösungen in unterschiedlichste Fremdanwendungen integrieren. Wir empfehlen, die oben erläuterten Details bei den Anbietern zu hinterfragen, damit Sie schneller eine belastbare Einschätzung treffen können, ob Sie eine technisch programmierte Schnittstelle erhalten, die über die Nutzungsdauer der miteinander integrierten Systeme mit vertretbarem Aufwand lauffähig gehalten werden kann.

Bernhard Zöller, Marc-Björn Seidel, www.zoeller.de



CONTENT UND AUGMENTED INTELLIGENCE

WOHIN FÜHRT DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ BEIM ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT? DAS IST DIE GROSSE FRAGE.

Intelligente Automatisierungs-Technologien werden künftig über den Erfolg vieler Unternehmen entscheiden. Was ist jedoch bei der Umsetzung von modernen Technologien wie der künstlichen Intelligenz zu beachten, wohin wird die Reise in diesem Bereich führen?

Laut einer IDC-Studie soll der Markt für intelligente Prozessautomatisierungssoftware (Content Intelligence und RPA inbegriffen) bis 2023 um mehr als die Hälfte auf 20,7 Milliarden US-Dollar anwachsen. Die Annahme und Umsetzung von intelligenten Automatisierungs-Technologien werden bestimmen, wie zufrieden Mitarbeiter im Unternehmen sein werden und welche Unternehmen im globalen Wettlauf um Produktivität in wirtschaftlich unsicheren Zeiten bestehen können. Eine Rolle spielt dabei das Beziehungsmodell zwischen Mensch und Maschine.

Der Anteil der digitalen Mitarbeiter wird steigen

75 Prozent der Unternehmen kämpfen nach wie vor damit, KI-Technologien einzubetten. Dabei können digitale Helfer Mitarbeiter dank künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen bei automatisierten Prozessen unterstützen und dabei Hand in Hand mit Menschen zusammenarbeiten. Automatisierung kann und sollte den Menschen in den Fokus stellen: Menschen mit Maschinen, nicht Mensch vs. Maschine. Nur dann können sich die Mitarbeiter auf kreative und sozial verantwortliche Aufgaben konzentrieren und bessere Kundenerlebnisse sowie einen schnelleren Service bieten. Tatsächlich haben wir festgestellt, dass der Einsatz digitaler Arbeitskräfte in den nächsten

Markus Pichler ist VP Global Partnerships & Alliances bei der ABBYY Europe GmbH.und somit verantwortlich für Global Partnerships and Alliances und die Entwicklung von Lösungsstrategien für ABBYYs Partnergeschäft. Er verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Softwarebranche mit Fokus auf ECM, Informationserfassungs- sowie Daten- und Dokumentenmanagement-projekten und war in verschiedenen Funktionen tätig, unter anderem als Director of Product Marketing bei ABBYY oder im Produkt Management bei arvato.

zwei Jahren um 50 Prozent steigen wird. Im Jahr 2020 werden Unternehmen, die rasch digitale Mitarbeiter mit Content Intelligence-Kenntnissen in ihre Automatisierungsplattformen integrieren, einen erheblichen Wettbewerbsvorteil erlangen.

Verstehen der Unternehmens-Prozesse

Komplexe Implementierungen von digitalen Transformationstechnologien werden zunehmen. Auch der Process-Mining-Markt soll bis 2023 um ein dreifaches wachsen. Einen Überblick über die Gesamtheit aller Prozesse eines Unternehmens zu haben, wird daher von entscheidender Bedeutung sein. Einzelne Technologien wie RPA (Robotic Process Automation) und BPM (Business Process Management) haben jedoch nur im Blick, was sie selbst steuern – daher ist eine neue Technologie erforderlich, die für Transparenz aller Prozesse von Anfang bis Ende sorgt. Um die notwendigen Erkenntnisse zu erhalten, mit denen der Kundenservice und die betriebliche Effizienz verbessert und letztendlich die Gewinne gesteigert werden können, müssen Unternehmen die Vorteile von Process Intelligence-Tools nutzen, welche über das bloße Process Mining hinausgehen. **Process Intelligence** bietet eine umfassende Sicht auf alle laufenden Prozesse und gibt Unternehmen die Möglichkeit, in Echtzeit auf Engstellen oder Probleme zu reagieren und Prozesse zu verbessern.

Ethische Aspekte der KI nicht vergessen

Eine neue Herausforderung für CIOs bei der Einführung von KI-Technologien besteht in der Ethik. Für CIOs ist es inzwischen von größter Bedeutung zu wissen, inwiefern die Nutzung von KI Probleme verursachen könnte und wie sie sicherstellen, dass ihr Geschäft auf dem richtigen Weg bleibt. Im Jahr 2020 werden wir beobachten können, dass CIOs beginnen, ihre KI-Implementierungen in Frage zu stellen: Sind die KI-Anwendungen, die sie entwickeln, moralisch vertretbar, sicher und richtig? Sind die Daten hinter der eigenen KI-Technologie wahrheitsgetreu oder unterliegen sie einer algorithmischen Verzerrung?

Augmented Intelligence

Da Augmented Intelligence zum Standard werden wird, will kein CIO dadurch Bekanntheit erlangen, KI falsch oder voreingenommen zu nutzen – zumal die rechtlichen Konsequenzen für solches Handeln im Jahr 2020 deutlich zunehmen werden.

Wenn uns das letzte Jahrzehnt etwas gelehrt hat, dann, dass wir nie vorhersehen können, was uns bei den Automatisierungstechnologien als nächstes erwartet. Um sicherzustellen, dass Unternehmen bereit sind, all das Neue, was kommt, in Angriff zu nehmen, wird es entscheidend sein, sich dem Modell der Augmented Intelligence zuzuwenden. Diejenigen, die Prozess- und Content-Intelligence wie RPA, KI und maschinelles Lernen einführen, müssen es ihren menschlichen Mitarbeitern ermöglichen, im Einklang mit ihren digitalen Kollegen zu arbeiten. Im Jahr 2020 sollte dies für Unternehmen in ganz Deutschland Realität werden.

Markus Pichler, https://www.abbyy.com/de/

CLOUD & CO: AKTUELLE ANFORDERUNGEN AN EINE ARCHIVIERUNGSLÖSUNG

Mit zunehmenden Digitalisierungsgrad und wachsenden Datenvolumina steigen auch die Anforderungen an eine Archivierungslösung. Neben Compliance-Regelungen sind eine hohe Anzahl von Usern an international verteilten Standorten und die Einbindung von alten und neuen Business-Anwendungen die aktuellen Herausforderungen

Einer Umfrage des Research- und Beratungsunternehmens Gartner zufolge nutzten 2021 rund 80 Prozent der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Collaboration-Tools. 2019 verwendeten nur etwas mehr als die Hälfte Tools, um virtuelle Meetings durchzuführen, was einen Anstieg von 44 Prozent seit dem Beginn der Corona-Pandemie bedeutet.

Bei diesen virtuellen Treffen entstehen häufig elektronische Dokumente beziehungsweise werden bestehende bearbeitet. Zahlreiche Anbieter von Systemen für Dokumenten- und Enterprise Content Management (DMS/ECM) weisen darauf hin, dass dabei die rechtskonforme Aufbewahrung von digitalen Dokumenten häufig nicht berücksichtigt wird.

„Dokumente aus Online-Treffen werden der Einfachheit halber gern in der angegliederten Dokumentenablage gespeichert – wenn es eine solche überhaupt gibt – bei Zoom ist dies beispielweise nicht der Fall", meint Dina Haack, Head of Marketing der xSuite Group, die weiter berichtet: „Legt man in „Microsoft Teams" Dokumente ab, dann werden diese de facto in „SharePoint" gespeichert. Dieses erfüllt jedoch nicht die notwendigen Bedingungen an ein ECM-/Archivsystem bezüglich Revisionssicherheit oder Verschlagwortung. Hier sehen wir durchaus ein Problem, denn eine anschließende richtige Archivierung aus Teams heraus findet in den meisten Fällen nicht statt."

Mitunter wichtige Informationen stehen damit nicht zentral und für alle einsehbar zur Verfügung. Ein Archivsystem beziehungsweise eine DMS-/ECM-Lösung, die sowohl mit Kern-Applikationen wie SAP als auch Collaboration-Plattformen interagiert, ist aus Sicht vieler ECM-Anbieter die beste Maßnahme für eine rechtskonforme Archivierung. Zahlreiche Hersteller wie M-Files, Kendox, OpenText und Xsuite stellen daher entsprechende Integrationslösungen und Konnektoren bereit.

Archivierung von Dokumenten mit Collaboration-Lösungen

Dass Pandemie-bedingte schnell entstandene Collaboration-Lösungen Dokumente hervorbringen, die nicht immer ordnungsgemäß aufbewahrt werden, hält auch ECM-Berater Bernhard Zöller für

möglich. Allerdings glaubt er, dass Unternehmen diese Lücke schnell füllen werden und das Problem in der Praxis keine große Rolle spielt. Prinzipiell denkt Zöller, „dass die meisten Anwender sicherlich keine Dokumente in „OneDrive" beziehungsweise „MS Teams" oder vergleichbaren Collaboration-Lösungen aufbewahren werden, wenn die Dokumente „revisionssicher" aufzubewahren sind." Aus seiner Kenntnis werden bei den Digitalisierungsprojekten - egal ob Collaboration, DMS, ECM - regulatorische Rahmenbedingungen berücksichtigt. Denkbar sei jedoch, dass die Pandemie etwas mehr nicht-konforme Lösungen entstehen ließ. Trotzdem sieht er keinen signifikanten Unterschied zu den Vor-Corona-Zeiten. „Auch da gab es immer mal Lösungen, die zum Startzeitpunkt noch nicht in allen Facetten final waren."

Da während den Online-Besprechungen Dokumente erstellt und bearbeitet werden, die wiederum compliance-gerecht und leicht auffindbar abgelegt werden sollten, ist prinzipiell die Einbindung in ein Dokumentenmanagement-System (DMS) empfehlenswert. Damit DMS- und Collaboration-Lösung reibungslos zusammen arbeiten, sind entsprechende Schnittstellen und Integrationsmöglichkeiten sinnvoll. Folglich haben viele DMS- und ECM-Anbieter ihre Lösungen erweitert. Gerade das verbreitete „Microsoft Teams" erfuhr zunehmende Unterstützung, da hier Dokumente nur sitzungsweise abgelegt sind und dann eine übergreifende Systematik und Zugriffsmöglichkeiten fehlen.

Mangelnde Ablagemöglichkeiten gibt es auch bei anderen Business-Anwendungen wie CRM- und ERP-Systemen, die ebenfalls Dokumente hervorbringen. Auch sie benötigen für eine rechtskonforme Aufbewahrung eine Koppelung mit ECM- und DMS-Lösungen. „Seit vielen Jahren Best Practice sind Verknüpfungsschnittstellen zwischen ERP- und Fachanwendungen, die selbst keine ordnungsgemäße Aufbewahrungsfunktion und ein Archiv/DMS mit ebendiesen Archivfunktionen bieten. Worauf man hier achten sollte, ist die Release-Fähigkeit dieser Schnittstellen, damit die dauerhafte Betriebsfähigkeit - und somit auch Ordnungsmäßigkeit - auch nach Release-Wechsel der Fachanwendung oder der DMS-Lösung sichergestellt ist" empfiehlt Zöller.

Tipps für Archivierungsprojekte

Trotzdem sollten sich Unternehmen auch nicht zu viel für entsprechende Projekte vornehmen. Kendox CEO Manfred Terzers Empfehlung lautet: „First Things First. Man muss sich auf ein bewährtes Konzept einlassen, in dem die Basis robust und einfach gestaltet ist. Dabei sollte man nicht versuchen, zusätzliche Aufgaben in die Archivierung hineinzuinterpretieren, damit die Übersicht, die Sicherheit und die Strukturierung nicht leiden." Bei der Lösungsauswahl gibt Haack den Tipp, dass ein entsprechendes Archiv mit skalierbaren Technologien wie „mongoDB" und „Elasticsearch" ausgestattet sein sollte: „Sie sorgen für Höchstgeschwindigkeit bei der Ablage von Dokumenten und deren späterer Recherche." Volle Compliance erreiche man durch ein detailliertes Benutzer- und Berechtigungskonzept und eine umfassende Protokollierung von Änderungen, über die eine Archivlösung ebenso verfügen sollte.

Migrationsbeispiel

Sport Thieme hat sich letztendlich für die cloud-basierte Variante von „Kendox InfoShare" entschieden. Einen zentralen Mehrwert erzielt das Unternehmen damit durch die Verfügbarkeit der Daten in der Cloud und die vom Betreiber übernommene Softwarepflege der Software-as-a-Service-Lösung wie IT-Leiter Schmitz erklärt: „Durch den Betrieb als SaaS-Lösung lässt sich die DMS-Plattform deutlich einfacher skalieren. Wenn wir heute ein neues Land in die Umgebung integrieren möchten und deswegen massiv mehr Dokumenten-Storage benötigen, dann wird das für uns einfach nur per Knopfdruck freigeschaltet. Früher mussten wir immer darauf achten, ob der aktuelle Speicherplatz noch ausreichend ist." Die IT-internen Administrationsaufwände sind dadurch deutlich gesunken.

Annette Stadler

DIGITALISIERUNG & ARCHIVIERUNG

Trotz dem Hinzufügen vieler neuer Digitalisierungslösungen in Unternehmen während der Corona-Pandemie, hat sich nach Ansicht von ECM-Berater Bernhard Zöller die revisionssichere Aufbewahrung von digitalen Dokumenten nicht wesentlich verschlechtert. Im Interview berichtet der Archivierungsspezialist unter anderem auch, dass viele Mythen rund um GoBD immer noch nicht ausgerottet sind und die DSGVO in einigen Punkten nicht praxistauglich ist.

Aufgrund der Corona-Pandemie und dem damit verbundenen Arbeiten im Home-Office mussten viele Unternehmen in den letzten beiden Jahren relativ schnell Lösungen zur Digitalisierung wie Collaboration-Lösungen einführen. Die Frage ist, inwieweit wurdedabei die rechtskonforme Aufbewahrung von digitalen Dokumenten berücksichtigt?

Laut ECM-Berater Bernhard Zöller gibt es immer noch viele Mythen rund um GoBD. Er vermutet dass, die meisten Anwender sicherlich keine Dokumente in „OneDrive“ beziehungsweise „MS Teams“ oder vergleichbaren Collaboration-Lösungen aufbewahren, wenn die Dokumente „revisionssicher“ aufzubewahren sind.

Es spricht nichts dagegen solche Lösungen für die Zusammenarbeit zu nutzen zum Beispiel für die Rechnungsprüfung oder die Vertragserstellung, auch wenn die Aktenführung oder die eigentliche Aufbewahrung in einem DMS/Archiv stattfindet. Seine Antwort lautet daher: aus der Kenntnis als ECM-Beratungsunternehmen werden bei den Digitalisierungsprojekten - egal ob Collaboration, DMS, ECM - regulatorische Rahmenbedingungen berücksichtigt. Die Produktangebote geben das ja schon lange her: ordnungsgemäße Aufbewahrung ist bereits seit Jahren für jeden Geldbeutel verfügbar. Die Pandemie hat hier sicher die Dringlichkeit verschärft. Kommt es aufgrund der Eile zu nicht-konformen Lösungen? Denkbar, aber da sieht er keinen signifikanten Unterschied zu den Vor-Corona-Zeiten. Auch da gab es immer mal Lösungen, die zum Startzeitpunkt noch nicht in

allen Facetten final waren. In solchen Fällen findet sich aber immer ein Ausweg: Papier noch drei Monate länger aufbewahren, fehlende Verfahrensdokus nachreichen etc.

Collaboration

Eine weitere Frage wäre aber, ob es nicht generell empfehlenswert ist, Collaboration-Lösungen mit DMS- und ECM-Systemen zu koppeln? Laut Zöller wäre es vielleicht dann empfehlenswert, wenn beispielsweise Dokumente einer DMS-/ECM-Lösung in einer Collaboration-Lösung per Co-Editing gleichzeitig bearbeitet werden sollen. Dieses Co-Editing geht in Google Docs, OneDrive/Sharepoint etc. aber nicht originär in den DMS-Lösungen. Also checkt man Dokumente aus dem DMS in eine Collaboration-Lösung aus und checkt sie nach dem Co-Editing wieder in das DMS ein. Aber ehrlich gesagt: sehr viel mehr Anwendungsfälle sind nicht bekannt, wo man eine „technische" Kopplung haben möchte.

Beispiel: Ich möchte mich in MS Teams oder Zoom über ein Dokument unterhalten, welches im DMS liegt. Dazu benötige ich keinerlei technische Kopplung. Dokument in DMS-Anwendung öffnen, Bildschirm in Zoom-Anwendung teilen, fertig. Und an dieser Stelle noch eine Anmerkung zu Co-Editing: der Nutzen dieser Funktion wird nicht von jedem Unternehmen gesehen. Möchte ich wirklich, dass eine andere Person die Gliederung gerade neu erstellt, während ich gerade im Kapitel X Text bearbeite? Sollen zwei Personen wirklich gleichzeitig auf der gleichen Seite tippen?

In der Praxis wird zwar intern mit Kunden diskutiert, ob Co-Editing nützlich ist, aber es blieben nur sehr, sehr wenige Anwendungsfälle, wo ein Bildschirm-Sharing nicht ausreichend wäre. Aber ja: wenn das Autorenteam verteilt ist und jeder Mit-Autor situativ eigenen Text beitragen möchte, ist Co-Editing eine sehr komfortable Funktion.

DMS- und ECM-Lösungen koppeln?

Seit vielen Jahren Best Practice sind Verknüpfungsschnittstellen zwischen ERP- und Fachanwendungen, die selbst keine ordnungsgemäße Aufbewahrungsfunktion und ein Archiv/DMS mit ebendiesen Archivfunktionen bieten. Worauf man hier achten sollte, ist die Release-Fähigkeit dieser Schnittstellen, damit die dauerhafte Betriebsfähigkeit – und somit auch Ordnungsmäßigkeit — auch nach Release-Wechsel der Fachanwendung oder der DMS-Lösung sichergestellt ist. Manchmal geht die Integration aber über diese einfache Archivverknüpfung hinaus. Wenn in der Fachanwendung eine Aktensicht fehlt, kann eine DMS-Lösung hier ergänzen.

Wenn in der ERP- oder Fachanwendung keine Arbeitsliste (Workflow-Postkorb) für Frühes-Scan-Szenarien verfügbar ist, kann ein DMS diese Lücke schließen. Fehlen in der Fachanwendung Workflow-Komponenten für die Prozessmodellierung von Dokumenten-Prozessen (häufiges Beispiel: Rechnungsworkflow) kann man diese Dokumenten-Prozesse mit einem DMS abbilden. Das hat jetzt aber weniger mit der Ausgangsfrage der rechtskonformen Aufbewahrung zu tun, ist aber mindestens mittelbar relevant, weil die Prüfung der Ordnungsmäßigkeit natürlich den Gesamtprozess betrachtet und nicht nur die geschützte Aufbewahrung.

Notwendigkeit von Integrationen

Bernhard Zöller kennt eigentlich keine DMS/ECM-Projekte, in denen die Forderung nach Integration mit einer ERP- oder Fachanwendung nicht von Beginn an Teil des Anforderungskataloges war. Es gibt zwar immer sehr unterschiedliche Einschätzungen zum technisch-funktionalen Umfang und den Kosten, aber die Notwendigkeit ist aus seiner Wahrnehmung immer unstrittig.

Herausforderungen bei der Integration von Drittprodukten

Wir sind es im täglichen Leben gewohnt, dass die einzelnen Komponenten der Produkte, die wir nutzen (Auto, SmartPhone) von sehr vielen unterschiedlichen Herstellern kommen, so Zöller. Unser Vertragspartner ist aber nur ein Unternehmen, mit dem wir bei Problemen kommunizieren würden. Das ist bei DMS-/ECM-Lösungen in der Regel ebenso, wenn die Gesamtlösung von einem ein-

Bernhard Zöller kennt eigentlich keine DMS/ ECM-Projekte, in denen die Forderung nach Integration mit einer ERP- oder Fachanwendung nicht von Beginn an Teil des Anforderungskataloges war.

zigen Unternehmen (dem DMS-Anbieter) gekauft wird. Es ist nicht nur akzeptabel, sondern auch zum großen Nutzen der Anwender, dass ein DMS-Hersteller nicht auf die Idee kommt, bei allen Zuliefer-Komponenten in Wettbewerb mit den globalen Lieferanten treten zu können. Daher sind die relationale und Volltextdatenbank, Viewing-Komponenten im DMS-Client, die Bibliotheken für die Bedienelemente meistens von Dritten, die in die DMS-Lösung integriert werden. Daneben gibt es Komponenten, wie beispielsweise Scan-Software, Workflow-Engines, Archivschnittstellen zu Fremdanwendungen die manchmal vom DMS-Hersteller kommen, manchmal aber auch von Dritten bezogen werden. Und es gibt natürlich alle jene Fälle, in denen die Lösung in eine DMS-fremde Anwendung auf dem PC - beispielsweise MS Office – oder einer externen IT-Anwendung – ERP oder Fachanwendung - integriert ist.

In all diesen Fällen muss der Kunde darauf achten, wie „release-fähig" die Gesamtlösung ist. Was passiert, wenn eine der Parteien in diesem Zusammenspiel ihre Komponente ändert? Funktioniert die Lösung dann noch? Wie schnell reagiert der Hersteller, wenn sich eine der Komponenten ändert. Wie lange muss der Anwender beispielsweise mit dem Upgrade seiner IT-Ausstattung auf die neue Version vom SQL-Server oder von MS Office warten, bis sichergestellt ist, dass die Gesamtlösung läuft und offiziell vom DMS-Support unterstützt wird? Wie lange nach Verfügbarkeit eines neuen Releases wird die „alte" Lösung noch supported, weil der Anwender aus bestimmten Gründen nicht sofort auf die neuen Komponenten upgraden möchte? Im Normalfall werden diese Release-Abhängigkeiten besprochen, sodass Planungssicherheit besteht.

Annette Stadler

COLLABORATION TODAY

In Zeiten der Covid-19-Krise haben sich nach der Beobachtung von Dr. Ulrich Kampffmeyer, Geschäftsführer des ECM-Beratungsunternehmens Project Consult, viele Unternehmen kopfüber in das Thema Collaboration gestürzt.

Nachfolgend berichtet er, welche Fehler in entsprechenden Projekten zu vermeiden sind. Außerdem gibt der ECM-Experte Tipps zu den verfügbaren Lösungsvarianten im Collaboration-Umfeld.

Bereits vor der Coronakrise verfolgten ECM-Hersteller zunehmend die Strategie, ihre Kernfunktionalitäten um Collaboration-Funktionen wie Projekträume und Chat-Funktionen zu erweitern. Welche waren die Hauptgründe hierfür?

Den Trend, Enterprise Content Management (ECM) zu erweitern, gibt es schon sehr lange. Zunächst kamen neue Funktionen aus dem Web-2.0-Umfeld wie Foren und Wikis, dann solche aus dem Cloud- und Mobile-Umfeld wie Enterprise File Storage & Synchronisation; dann solche aus dem KI und Automatisierungsumfeld wie Robotic Process Automation (RPA) und natürlich auch aus dem Umfeld Groupware, Collaboration und Team-Arbeit hinzu. Dabei darf nicht vergessen werden, dass Collaboration bereits seit den Anfangstagen von ECM, um das Jahr 2000, zu den Grundbausteinen von Enterprise Content Management gehört.

Vielfach wird von den Anbietern so getan, als ob die Ergänzung einer Collaboration – selbst gebaut oder dazugekauft – etwas total Neues für ECM wäre, was nicht stimmt. Ein Blick auf das ECM-Modell des internationalen Dachverbandes der Branche, AIIM, macht deutlich: Collaboration gehörte schon immer zum Enterprise Content Management als eine der fünf Säulen dazu.

Es stellt sich die Frage: Welche Vorteile bieten an ECM-Systeme angebundene Collaboration-Lösungen den Anwendern? Hier muss man zunächst unterscheiden zwischen Collaboration-Funktionen, die direkt als Komponenten in ein ECM-Produkt integriert sind, und solchen, die ein vorhandenes Collaboration-Produkt ergänzen. Im ersteren Fall haben es die Collaboration-Funktionen eines ECM-Produktes recht schwer sich gegen Standard-Produkte mit großer Verbreitung, breitem Funktionsumfang und zahlreicher Anwenderschaft zu behaupten.

Hierzu gehören ECM-Produkte, die Team-Rooms, Streams, Chats, Wikis, Foren oder andere Komponenten eigenständig entwickelt haben. Einfacher haben es ECM-Produkte, die sich über Standard-Interfaces unter marktverbreitete Collaboration-Lösungen anbinden und über Automatismen

nutzen lassen können. Hier gibt es eine große Vielfalt von Standard-ECM-Systemen für Produkte wie „Microsoft Teams" oder „Office 365". Der Anwender hat den Vorteil, bei einer kombinierten Lösung auszuwählen, was am besten in seine Infrastruktur und zu seinem Geschäftsmodell passt.

Die Nachteile

Die nächste Frage wäre: Welche Nachteile haben die an ECM-Systeme angebundenen Collaboration-Lösungen? Schnittstellen können mehr-oder-weniger komfortabel sein, Brüche in der Benutzerführung, aufwändige Aktivitäten zum Speichern und Nutzen von separat gespeicherten Informationen, häufige Anpassungen bedingt durch Updates der führenden Anwendung, usw., usw. Die angebundene Lösung ist von der Weiterentwicklung der führenden Systeme, an die sie angebunden sind, abhängig. Und solche Systeme entwickeln über die Zeit zunehmend auch selbst ECM-Funktionalität, gut zu sehen bei „Microsoft Sharepoint" und Office 365, für die es zum Beispiel inzwischen auch ein ausgefeiltes Records Management gibt.

Die ECM-Produkte müssen daher ständig angepasst und auch funktional erweitert werden, um nicht einfach überflüssig zu sein. Es sind außerdem die Kosten für Anschaffung, Einführung, Nutzung und Betrieb seriös zu kalkulieren. Vielfach reicht schon ein sicherer Speicher und etwas zusätzliches Business Process Management – oder gleich RPA – um aus einer Collaboration-Umgebung auch ein Dokumentenmanagement-, Records-Management-, Workflow- und Archivsystem zu bauen.

Wann investieren?

Wann also empfiehlt sich die Investition in eine dedizierte Collaboration-Lösung? Dedizierte Collaboration-Lösungen kamen den Unternehmen während der Corona-Krise quasi ins Haus geschneit. „Office 365" mit „Teams" und „Sharepoint" ist inzwischen ein weit verbreiteter de-facto Standard für Collaboration. Aber auch im Bereich des Video-Conferencing, gemeinsamen Projektmanagements und gemeinsam genutzter Informationsbasen gibt es eine Vielfalt an Werkzeugen. Die Frage nach einem „großen" ECM-System stellt sich meistens erst dann, wenn die Beherrschung der Information, Compliance-Fragen und große, komplexe Unternehmenskonstrukte zu berücksichtigen sind. Durch Cloud-Lösungen als Software as a Service ist eigentlich Collaboration für jedes auch sehr kleine Unternehmen erschwinglich geworden.

Eine ECM-Lösung mit eingebauter Collaboration-Funktionalität ist dagegen meistens nicht nur teurer sondern auch komplexer und aufwändiger zu managen. Moderne, weit verbreitete Collaboration-Lösungen sind in Bezug auf Innovation schneller als die ECM-Anbieter. Dies zeigt sich gerade aktuell bei dokumenten-orientierten Themen wie gleichzeitiges Bearbeiten eines Dokumentes, Video-Conferencing mit Dutzenden Teilnehmern nebst Dokumenten, Multimediale Objekte, Chatnachrichten mit eingehängten Dokumenten usw.

Dropbox, Google Drive und Co. bieten teilweise kostenfreie Möglichkeiten, um gemeinsam Dokumente zu bearbeiten. Wie gut eignen sich solche Lösungen im Unternehmensumfeld? Nun, die kostenfreien Lösungen von Box, Dropbox & Co. wie auch von Google, Facebook und anderen Internet-Riesen, sind häufig in ihrer Nutzbarkeit durch Größe des Speicherraumes und Zahl der Anwender sehr beschränkt. Will man mehr Funktionalität, mehr Sicherheit, mehr Administrierbarkeit, mehr Komfort, dann ist man sehr schnell bei kostenpflichtigen Angeboten – auch derjenigen, die einen kostenfreien Einstieg bieten.

Bei größeren Unternehmen benötigt man in der Regel die professionelleren Lösungen, die skalierbar sind und wo das Unternehmen aus Sicherheitsüberlegungen weiterhin die Wahl zwischen SaaS, IaaS, PaaS oder hybrider Cloud/On-Premise-Lösung hat. Vielfach dienen daher die kostenfreien Angebote, die wir in Corona-Zeiten auch vielfach aus der deutschen ECM-Szene sahen – zum „Anfüttern" der zukünftig zahlenden Kunden.

Die RZ-Frage

Anbieter von Collaboration-Cloud-Services werben damit, dass die Datenhaltung ausschließlich in europäischen Rechenzentren erfolgt. Die Gesetzeslage macht es vielfach erforderlich, dass Daten

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Geschäftsführer von Project Consult, rät auch bei einfachen Collaboration-Lösungen zu einem organisatorischen Unterbau (Bild: Project Consult).

das Land nicht verlassen. Dies wird von den verschiedenen Staaten unterschiedlich gehandhabt, auch wenn wir inzwischen in Europa die Directive zum Free Flow of Data haben, die zumindest für nicht-personenbezogene Daten es erlaubt, überall in den Staaten der EU seine Daten zu speichern. In der Vergangenheit wurde dies restriktiver gehandhabt und bildete so auch eine Barriere gegen ausländische Anbieter zum Schutz der eigenen nationalen Rechenzentren. Werden von einem Rechenzentrum-Dienstleister zum Beispiel Zusagen wie „24/7", „dreifache Replikation" und „international ständig hochperformant verfügbar" gemacht, ist es natürlich nahezu ausgeschlossen mit gerade mal drei vernetzten Rechenzentrum in einem nationalen Staatsgebiet auszukommen.

Hier sehen die Großen ihre Chance – IT-Unternehmen wie IBM, HP und andere, aber besonders auch die Internet- und Software-Giganten wie Amazon, Google und Microsoft. Hochprofessionelle Datenzentren sind weltweit verteilt und garantieren eine Hochverfügbarkeit, die kaum ein einzelnes kleines oder mittleres Unternehmen on-premise selbst erreichen kann. Diese Unternehmen gründen nun Firmen und errichten Rechenzentren in den einzelnen Staaten, um die nationalen Hürden der Speicherung im Lande zu umgehen. Collaboration-Cloud-Services können so sowohl von diesen Unternehmen direkt angeboten werden, aber man kann auf diesen Plattformen natürlich auch die Software Dritter laufen lassen. Und dies machen vielfach die kleineren ECM- und Collaboration-Anbieter, die Standard-Plattformen wie AWS, Azure oder vergleichbares nutzen.

Immer wieder taucht die Frage auf, ob es einen Unterschied macht, ob die Zusicherung, dass die Daten im Lande bleiben, von einem europäischen oder einem US-Unternehmen stammt. Dies ist erstmal eine Frage der Verträge und natürlich, in welchem Staat der Sitz oder der Hauptsitz des Anbieters sich befindet. Außereuropäische Anbieter haben es da schwer. Besonders die USA verlangen – und setzen dies auch durch – den Zugriff auf Daten beliebiger Herkunft. Der Patriot Act und die marktbeherrschende Position der global agierenden Anbieter machen eine Abgrenzung schwierig. Microsoft hat sich jahrelang gegen die Herausgabe von Daten aus Europa gewehrt, musste aber letztlich den Untersuchungsbehörden klein beigeben. Weder die DSGVO, das Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG) oder Privacy Shield (Nachfolger von Safe Harbor) schützen hier Geschäfts- oder personenbezogene Daten. Gleiches gilt noch stärker für Anbieter zum Beispiel aus China, wo alles gleich staatlicher Kontrolle unterliegt. Und man darf auch die Intransparenz der Angebote nicht unterschätzen – auch wenn das primäre Rechenzentrum vielleicht im eigenen Land ist, so liegen dann Sicherheitskopien oder Backups irgendwo anders in der Cloud.

Sicherheitsvorkehrungen

Hier sind wir wieder bei den Grundlagen, die immer gelten sollten. Auch wenn man eine Collaboration-Lösung aus der Cloud nutzt, gilt es dennoch, Zusammenarbeit, Prozesse, Speicherorte und Nutzungsmodelle zu planen und zu implementieren. Gerade jetzt in Zeiten der Covid-19-Krise haben sich viele Unternehmen einfach kopfüber in das Thema gestürzt. Governance, Ausbildung, Nachvollziehbarkeit usw. blieben dabei häufig auf der Strecke. Dieser Wildwuchs muss jetzt erstmal wieder eingefangen werden. Grundsätzlich gilt, auch für ein kleines Unternehmen und eine reine Standard-SaaS-Lösung muss es einen organisatorischen Unterbau, Regeln der Zusammenarbeit, Eindeutigkeit und Sicherheit bei der Verwaltung, Speicherung und Nutzung der Information geben. Diese organisatorischen und Change-Management-Aspekte werden gern beim Thema Collaboration vergessen. Gleiches gilt für Sicherheit und Datenschutz, die bei ad-hoc-Ansätzen ebenfalls häufig aus dem Gesichtsfeld gerieten. Und es gilt, angepasste Organisationsstrukturen – mit oder ohne Heimarbeit, neue Prozesse – ohne Papierhindernisse – und neue, diese Ansätze wirklich nutzende Geschäftsmodelle zu entwickeln. Ansonsten bleibt Collaboration aus der Cloud nicht nur ein kurzfristiger Hype sondern wird zum langandauernden Chaos.

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Unternehmen denken nach, Thought Leader denken voraus!

SCAN ME

Mehr Infos dazu im Printmagazin

itmanagement

und online auf www.it-daily.net

IMPRESSUM

Chefredakteur (V.i.S.d.P.): Ulrich Parthier (-14)

Redaktion: Silvia Parthier (-26), Carina Mitzschke

Redaktionsassistenz und Sonderdrucke: Eva Neff (-15)

Autoren: Sven Kaiser, Dr. Ulrich Kampffmeyer, Herbert Lörch, Markus Pichler, Marc-Björn Seidel, Annette Stadler, Heinz Wietfeld, Bernhard Zöller

Anschrift von Verlag und Redaktion:
IT Verlag für Informationstechnik GmbH
Ludwig-Ganghofer-Str. 51
83624 Otterfing
Tel: +49 8104 6494-0
Fax: +49 8104 6494-22

E-Mail für Leserbriefe: info@it-verlag.de

Homepage: www.it-daily.net

Alle Autoren erreichen Sie über die Redaktion. Wir reichen Ihre Anfragen gerne an die Autoren weiter.

Manuskripteinsendungen: Für eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Mit der Einsendung erteilt der Verfasser die Genehmigung zum kostenlosen weiteren Abdruck in allen Publikationen des Verlages. Für die mit Namen oder Signatur des Verfassers gekennzeichneten Beiträge haftet der Verlag nicht. Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für Fehler im Text, in Schaltbildern, Skizzen, Listings und dergleichen, die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zur Beschädigung von Bauelementen oder Programmteilen führen, übernimmt der Verlag keine Haftung. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Ferner werden Warennamen ohne Gewährleistung in freier Verwendung benutzt.

Herausgeberin: Dipl.-Volkswirtin Silvia Parthier

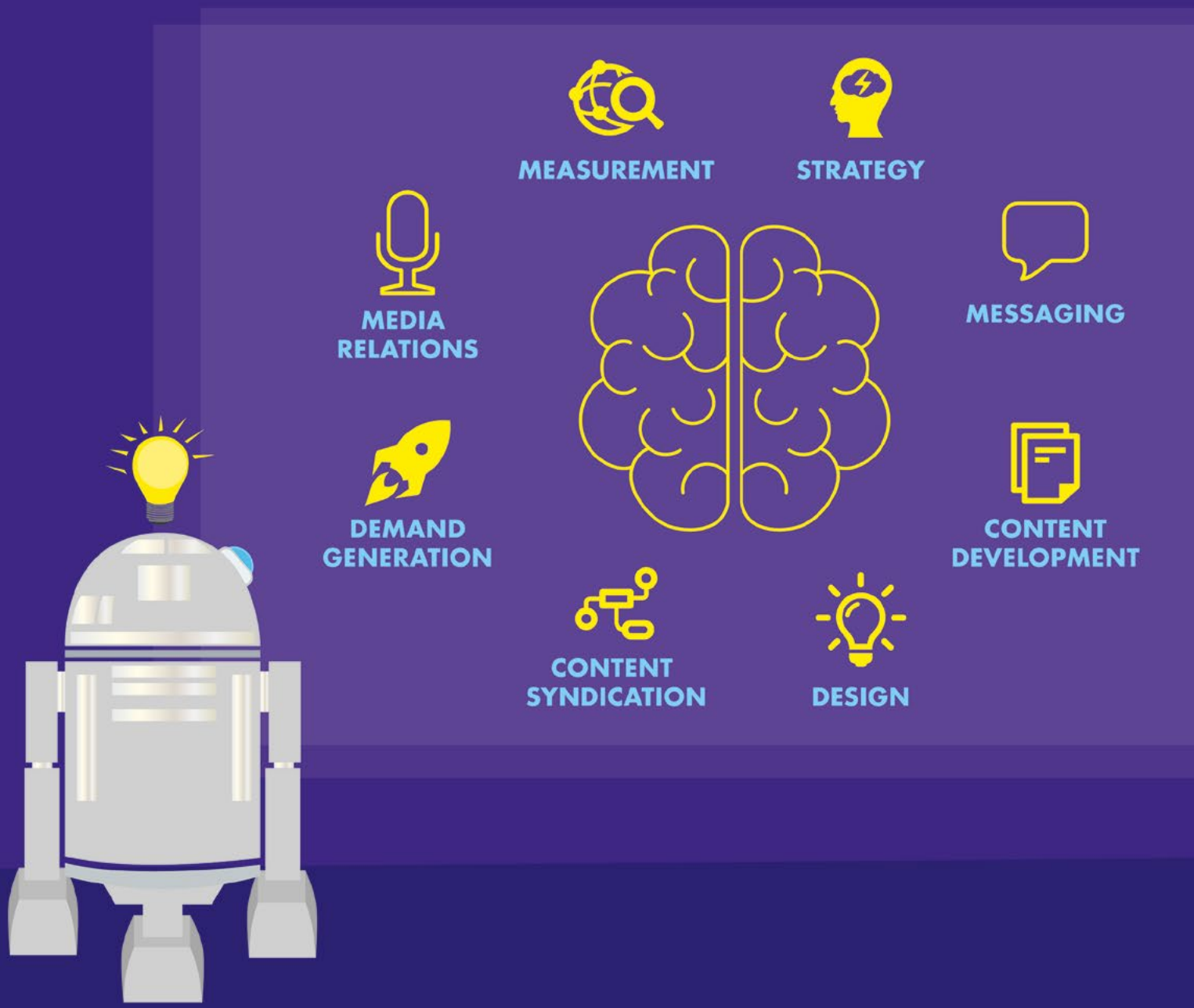
Layout: eyefidelity design, Soraya Schill

Illustrationen und Fotos: Wenn nicht anders angegeben: shutterstock.com

Objektleitung: Ulrich Parthier (-14)

Beteiligungsverhältnisse nach § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: 100% des Gesellschafterkapitals hält Ulrich Parthier, Otterfing.

Thought Leadership



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ
THOUGHT LEADERSHIP

Die neue Dimension des IT-Wissens.

Jetzt neu **www.it-daily.net**

it-daily.net
Das Online-Portal vor itmanagement & itsecurity