

Beseitigen Sie Informationssilos durch **intelligentes Informationsmanagement**



Die Verwaltung von Geschäftsinformationen ist heute komplizierter denn je. Die Menge an Daten und Inhalten, die Unternehmen managen müssen, explodiert nahezu. Zudem besteht häufig das Problem, dass diese Informationen über zahlreiche verschiedene, voneinander getrennte Systeme und Repositories verstreut sind. Dazu gehören etwa Netzlaufwerke, E-Mails, Enterprise Content Management (ECM) und Dokumentenmanagementsysteme (DMS), aber auch File-Sharing-Anwendungen sowie CRM- und ERP-Systeme – und diese Liste ließe sich beliebig fortführen.

Im Allgemeinen gilt: Je größer die Organisation, desto mehr Informationen müssen verwaltet werden und desto mehr Systeme werden unternehmensweit zum Speichern und Verwalten dieser Informationen eingesetzt. Die Anzahl dieser „Informationssilos“ nimmt stetig zu, da immer wieder neue, nicht miteinander vernetzte Systeme und Repositories dazukommen.

Diese mangelnde Integration verursacht eine Vielzahl von Problemen. Mitarbeiter haben nicht nur Schwierigkeiten, die benötigten Informationen zu finden, sondern auch zu überprüfen, ob es sich um die aktuellsten Versionen und damit korrekten Daten handelt. Dublettenbildung in den einzelnen Informationssilos ist die Regel, da die enthaltenen Informationen nicht siloübergreifend referenziert und ergänzt werden können.

Für die Produktivität und den Geschäftserfolg ist es jedoch entscheidend, den Mitarbeitern einen schnellen und einfachen Zugang zu den für ihre Arbeit wirklich relevanten Informationen zu gewährleisten. Die Antwort auf die Probleme der Informationssilos kann offensichtlich nicht darin liegen, ein weiteres Repository hinzuzufügen. Ebenso unrealistisch ist es, alle Informationen der Organisation in ein einziges System zu migrieren, um eine einheitliche Nutzung für alle Mitarbeiter zu realisieren.

Ein neuer Ansatz ist notwendig.

Zukünftig wird sich im Informationsmanagement alles darum drehen, Inhalte in einen Kontext zu stellen. Unternehmen müssen in der Lage sein, den Wert der vorhandenen Informationen nach deren Inhalt zu bewerten und nicht nach dem Ort, wo die Informationen hinterlegt sind.

Viele Informationssilos, wenig Transparenz



Zwar haben viele Unternehmen den Wert ihrer Informationen erkannt. Allerdings sind nur die allerwenigsten in der Lage, diese auch effektiv zu nutzen und zu verwalten, da die Informationen über mehrere isolierte Anwendungen und Repositories verstreut sind. Oft sind diese Datenquellen über viele Jahre im Bemühen entstanden, neue Anforderungen mit neuen Systemen abzubilden. Zusammenschlüsse und Umstrukturierungen sind ein weiterer Grund für diesen Wildwuchs.

Typische Datenquellen hierbei sind etwa:

- Gemeinsame Netzwerkordner
- Anwendungen (z.B. CRM, ERP, HR, Buchhaltung usw.)
- E-Mail
- Arbeitsplatzrechner, Smartphones und Tablets
- Lösungen für Dokumentenmanagement, Enterprise Content Management und Informationsmanagement sowie Content-Services-Plattformen (wie z.B. OpenText, Documentum, M-Files, SharePoint usw.)
- File-Sharing- und Collaboration-Systeme (z. B. Box, Dropbox, Google Drive, OneDrive usw.)
- Papierunterlagen und Akten in Schränken und Archiven

Eine internationale Studie, die von M-Files in Zusammenarbeit mit Dimensional Research durchgeführt wurde, beleuchtet die Frage, wie sehr das Problem der Informationssilos die Arbeit beeinflusst. Dazu wurden mehr als 300 Anwender in Unternehmen befragt.

24% der Umfrageteilnehmer gaben an, dass sie mindestens einmal pro Woche nach einem Dokument suchen, es aber nicht finden können. Die Kontrolle unterschiedlicher Versionen ist ein weiteres Problem: 66% der Befragten sagten, dass sie unterschiedliche Versionen von Dokumenten oder Dateien in verschiedenen Systemen oder an verschiedenen Orten finden. In mehr als 40% der Fälle war nicht klar, welche die neueste Version war.

Die Frage, wie lange es durchschnittlich dauere, ein Dokument oder eine Datei zu finden, beantworteten nur 21% der Befragten mit "weniger als eine Minute". 45% der Befragten sagten, sie verbrachten drei Minuten oder länger mit der Suche nach einer Datei oder einem Dokument und 15% brauchen sogar bis zu 15 Minuten.

Hinzu kommt, dass immer mehr Mitarbeiter zentral eingeführte Systeme zum Informationsmanagement aktiv umgehen, weil sie in der Bedienung zu komplex, langsam und schwierig sind. Stattdessen nutzen diese Mitarbeiter selbstinstallierte Collaborations- und Speicher-Systeme. Da es in den Unternehmen oftmals auch um die Verwaltung vertraulicher und sensibler Informationen geht, ist dieses Vorgehen äußerst kritisch.

40% der Umfrageteilnehmer gaben an, sie nutzten selbstinstallierte Lösungen wie Box, Dropbox oder Google Drive, um Arbeitsdateien freizugeben und gemeinsam zu bearbeiten, da diese einfacher zu verwenden sind als die ihnen von ihrem Unternehmen angebotenen Lösungen.

Alle diese Umfragedaten machen deutlich, wie sehr Informationssilos die Fähigkeit der Mitarbeiter einschränken, schnell die Informationen zu finden, die sie zur Unterstützung zum Treffen kritischer Entscheidungen und umsatzgenerierende Aktivitäten benötigen.

Traditionelle Ansätze können die heutigen Herausforderungen im Informationsmanagement nicht lösen.



Es ist deutlich geworden, dass der oft verfolgte Ansatz „Alle Inhalte müssen in einem System oder Repository liegen“ für das Informationsmanagement in Unternehmen unrealistisch ist. In der Vergangenheit bestand lediglich die Möglichkeit, in eine monolithische ECM- oder Dokumentenmanagement-Plattform zu investieren und mit enormen Aufwänden bestehende Daten und Anwendungen auf die neue Plattform zu migrieren. Bislang konnten Unternehmen aus einem traditionellen ECM-System nur dann einen Nutzen ziehen, wenn alle Daten in das System verlagert wurden. Der gesamte Erfolg dieses Ansatzes war dementsprechend zwingend von einem erfolgreichen Migrationsprozess und der Zentralisierung aller Daten abhängig – was nachweislich in den allermeisten Fällen nicht funktionierte.

Diese Problematik beschränkt sich aber nicht nur auf die Legacy-DMS/ECM-Systeme, denn selbst neuere Dienste wie Box, OneDrive oder Dropbox erfordern, dass Informationen zunächst in diese migriert werden müssen.

Neben den erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwänden für den Datentransfer in ein neues System spielt das Change Management eine wichtige Rolle. Viele Menschen wollen ihre Arbeitsweise nicht ändern und beharren daher lieber auf Altbekanntem – nicht etwa, weil sie damit besonders zufrieden sind, sondern weil es zunächst einfacher erscheint, als etwas Neues auszuprobieren.

Die mangelnde Veränderungsbereitschaft der Nutzer und die massiven Probleme rund um die Migration führen häufig dazu, dass an den bestehenden Systemen festgehalten wird. Damit machen die Unternehmen die Effizienz des eigenen Informationsmanagements – sprich den Kern jedes modernen Unternehmens – von der Leistungsfähigkeit eines Herstellers abhängig, der vor vielen Jahren einmal ausgewählt wurde. Letztlich wird dann, wenn wie zu erwarten neue Anforderungen nicht erfüllt werden, häufig eher ein weiteres System für spezifische Anwendungen angeschafft, als sich mit den eigentlichen Ursachen des Problems zu befassen. Das wiederum führt unvermeidlich dazu, dass zu den bereits zahllos vorhandenen Informationssilos im Unternehmen noch ein weiteres hinzukommt.

Ein smarterer Ansatz: Intelligentes Informationsmanagement



In den vergangenen Jahren haben die Auswirkungen von Consumerization, Cloud und Mobile sowie dem Internet of Things (IoT) gemeinsam mit einer wachsenden Frustration über die Grenzen traditioneller ECM-Systeme zu einem Wandel geführt, der das Ende der Ära klassischer DMS/ECM-Lösungen ankündigt. Bereits Ende 2016 spitzten die Analysten des Researchunternehmens Gartner dies auf den Schlachtruf zu: „ECM ist tot“.

Mit dem Wissen, dass die Notwendigkeit von ECM-Funktionen nicht wegfällt, stellt sich die Frage, welche neue Technologie ECM ersetzen wird?

John Mancini, Chef-Evangelist bei AIIM, einem US-amerikanischen Think Tank für Informationsmanagement, widmete sich in seiner Keynote auf der AIIM Conference 2017 dieser Thematik und formulierte anschließend in einem Artikel dazu: „Ich denke, dass wir nach einer Reihe von Fehlstarts nun endlich in der Ära des Informationsmanagements angekommen sind“.

Darüber hinaus schreibt er: *„In der neuen Welt dreht sich alles um strukturierte Daten und unstrukturierte Inhalte, nicht um Daten oder Inhalte. Wir haben in der Vergangenheit mit einer bequemen Trennung zwischen Datenmanagement und Content Management gearbeitet. Wenn diese Dichotomie jemals sinnvoll war, wird sie mit der Zeit immer weniger sinnvoll. Die Arten kundenzentrierter Probleme, die gelöst werden müssen, erfordern Kompetenzen und Technologien aus beiden Bereichen: Datenmanagement und Content Management.“*

John Mancini vertritt die Ansicht: *„Der neue Ersatzbegriff für ECM wird Intelligent Information Management sein. Das beinhaltet in erster Linie die Erkenntnis, dass ein einziges Repository, um alles zu speichern, ein Wunschtraum ist und immer bleiben wird. Vereinfachung ja, aber das Ersetzen aller geschäftskritischen Content-Systeme für den Versuch, alles an einem Ort zu haben, entspricht für die meisten Organisationen nicht der Realität.“*

Fünf Merkmale für intelligentes Informationsmanagement



Die Idee des intelligenten Informationsmanagements besteht darin, jedem Nutzer im gesamten Unternehmen Informationen systemübergreifend und einheitlich basierend auf dem jeweiligen Bedarf und Kontext zur Verfügung zu stellen. Systeme, Standorte und Ablagestrukturen, in denen die Informationen gespeichert sind, spielen dabei keine Rolle mehr. Dieser Ansatz ermöglicht es, dass Inhalte und Daten einfach an Ort und Stelle verbleiben können, an denen sie bereits liegen, und trotzdem zentral und übergreifend genutzt werden können. Benutzer bestehender Systeme können

daher problemlos in der Weise weiterarbeiten, die sie gewohnt sind und müssen ihre bisherigen Arbeitsabläufe nicht ändern.

Gleichzeitig ist es möglich, Informationen für sich ändernde Bedürfnisse und neue Anwendungsfälle zu erweitern. So kann beispielsweise ein Vertrag mit anderen kundenbezogenen Informationen für den Vertrieb angezeigt werden und zusammen mit anderen Verträgen - unabhängig vom Kunden - für die Rechtsabteilung. Alles ohne Dubletten. Zusätzliche Informationen zu diesem Vertrag können im jeweiligen Kontext ergänzt und gemeinsam genutzt werden.

Der bisherige Ansatz, Informationen in vorgefertigten Ordnerstrukturen abzulegen, ist in höchstem Maße subjektiv und willkürlich. Es hängt von den Vorlieben der Nutzer ab, wie sie ihre Ablagestrukturen organisieren und das kann bereits innerhalb eines Unternehmens erheblich schwanken. Beispielsweise stellt sich die Frage, ob Verträge in den Ordnern mit den jeweiligen Kundeninformationen, zentral in der Rechtsabteilung nach Vertragsform und Gegenstand oder chronologisch nach Ablauffrist abgelegt werden sollten.

Im Gegensatz dazu ist der neue Ansatz des intelligenten Informationsmanagements vollständig objektiv und das nicht nur innerhalb eines Unternehmens, sondern sogar unternehmensübergreifend in einer Branche. Ein Vertrag ist ein Vertrag, ob nun im Vertrieb, in der Rechtsabteilung, im Immobiliengeschäft oder in der Fertigungsindustrie. Diese objektive Basis erzeugt Präzision.

Nutzer können sehr viel einfacher diese Kategorisierung (ein Vertrag) vornehmen, als in einer komplexen und von subjektiven Entscheidungen geprägten Ordnerstruktur Informationen richtig abzulegen. Darüber hinaus ist es sehr intuitiv: Jeder Nutzer weiß, welche Informationen er bearbeitet und womit diese zusammenhängen.

Dieser revolutionäre neue Ansatz wird durch die folgenden **fünf Merkmale** definiert.



1. Metadatenbasierte Architektur. Metadaten sind die Grundlage der modernen Architektur für das Informationsmanagement und definieren objektiv, präzise und intuitiv, was ein Informationsobjekt ist und was damit verknüpft ist. Sobald die Information richtig klassifiziert ist, kann sie von ihrem Standort entkoppelt werden. Damit eröffnet sich eine völlig neue Welt des Informationsmanagements, in der das Was? im Mittelpunkt steht und nicht das Wo?. Die klassische Schlagwortsuche kann dann erweitert werden um die Facettierte Suche, bei der die Suchergebnisse über Metadaten gefiltert werden.



2. Intelligent. Dieser neue Ansatz nutzt Künstliche Intelligenz (KI) zur automatischen Verarbeitung, insbesondere bei der Generierung von Metadaten, so dass Informationen korrekt und intuitiv klassifiziert und organisiert werden. Damit wird der Benutzer optimal in der Nutzung der Informationen unterstützt. Die eingesetzten KI-Technologien umfassen nicht nur die klassische Textanalyse, um bestimmte Wörter, Zahlen oder Phrasen zu finden, die explizit Attribute und Beziehungen des Informationsobjekts definieren. Sie nutzen auch Verfahren der Verarbeitung natürlicher Sprache (engl. Natural Language Processing, NLP) und des maschinellen Verstehens natürlicher Sprache (engl. Natural Language Understanding, NLU), um herauszufinden, worum es in einem Informationsobjekt geht und womit es in Verbindung steht, auch wenn spezifische Begriffe oder Phrasen nicht vorhanden sind. Die KI im intelligenten Informationsmanagement kann auch Machine- und Deep-Learning-Techniken umfassen, um basierend auf Nutzereinstellungen und -verhalten neue Anpassungen, Verbesserungen und Empfehlungen zu generieren, die dem Nutzer ein Netflix-ähnliches Nutzungserlebnis bieten.



3. Wertbasiert. Eines der Schlüsselkonzepte dieses neuen Ansatzes ist das sogenannte „wertorientierte Informationsmanagement“. Das bedeutet, dass Informationen basierend auf ihrem Wert für das Unternehmen unterschiedlich behandelt und verwaltet werden. Das Konzept beruht erstens auf der Prämisse, dass das Informationsvolumen so groß ist und derart wächst, dass es irgendwann jedes System überlasten wird. Zweitens sind einige Informationen geschäftskritischer als andere. Zum Beispiel ist das Bild einer Marketingbroschüre weniger kritisch als compliance-relevante, rechtliche oder finanzielle Informationen. Wenn Organisationen jeder einzelnen ihrer Informationen durch intelligentes Informationsmanagement einen Wert zuordnen können, können erhebliche Vorteile generiert werden. Erstens erleichtert es das Löschen oder Archivieren von Informationen, die nur einen geringen Wert haben (z. B. Steuerunterlagen, die älter als zehn Jahre sind, alte Verträge von Unternehmen, die nicht mehr im Geschäft sind usw.). Am anderen Ende des Spektrums ermöglicht ein intelligentes Informationsmanagement Unternehmen, ihre wichtigsten Inhalte leichter zu erkennen, zu priorisieren und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. So können vertrauliche Informationen besser geschützt und wichtige Informationen den richtigen Nutzern priorisiert angezeigt werden. Damit werden Abläufe optimiert und Informationen besser genutzt.



4. Systemneutrales Backend. Ein systemneutrales Backend bietet die Möglichkeit, Verbindungen zu anderen Repositories und Systemen herzustellen. Der Benutzer erhält damit Einblick in jedes Informationssilo, ohne dass der Inhalt in ein einziges, monolithisches Repository kopiert oder migriert werden muss. Die offene Architektur stellt Verbindungen mit anderen Systemen und Repositories wie Netzwerkordnern, Anwendungen (z. B. CRM und ERP), E-Mail und File-Sharing-Plattformen oder anderen ECM-Systemen wie zum Beispiel OpenText oder Documentum her. So stehen Informationen über eine einzige Benutzerschnittstelle zur Verfügung und verbleiben dabei an Ort und Stelle. Andere Systeme und Prozesse werden ebenso wenig gestört wie die Unternehmensabläufe. Dieses Konzept

schließt Enterprise Search ein und kann so Inhalte und Daten in anderen Systemen und Repositories crawlen und indexieren, um sie schnell durchsuchen und abrufen zu können. Im bisherigen Ansatz konnte in der Regel nur ein System bzw. Repository gleichzeitig durchsucht werden, falls nicht eine spezielle Enterprise-Search-Lösung erworben und implementiert wurde. Jetzt können Informationen in der Cloud oder lokal und in jedem System oder Repository gespeichert werden. Auf alle diese Informationen kann dann direkt von einer einzigen Benutzerschnittstelle zugegriffen werden, wodurch die Notwendigkeit, von System zu System zu wechseln und von Schnittstelle zu Schnittstelle, um die benötigten Informationen zu finden, reduziert oder gar eliminiert wird.



5. Einheitliches Benutzererlebnis. Herkömmliche ECM-Systeme sind typischerweise komplex und schwierig zu bedienen, zudem benötigt der Nutzer für jedes System eine eigene Lernkurve. Im Gegensatz dazu bietet ein intelligenter Ansatz für das Informationsmanagement eine einheitliche Benutzererfahrung über eine konsistente und vertraute Oberfläche – unabhängig vom ursprünglichen Repository oder System, in dem die Informationen gespeichert und verwaltet werden. Dadurch ergibt sich ein einfacher, intuitiver Zugriff von jedem PC oder Gerät, einschließlich nativer mobiler Apps für Smartphones und Tablets. Zudem wird Offline-Zugriff unterstützt, wenn eine Internetverbindung nicht verfügbar ist.

Der Übergang zum intelligenten Informationsmanagement



Die Vorstellung, dass eine monolithische Anwendung alle Anforderungen des unternehmensweiten Informationsmanagements erfüllen kann, ist nicht realistisch. Die geschäftlichen Anforderungen sowie die Technologie für die Verwaltung von Informationen entwickeln sich rasant weiter. Da der Zugriff auf Inhalte und Daten auf mobilen und cloud-fähigen Geräten überall und jederzeit stark zunimmt, erwarten Endnutzer, dass ihre bei der Arbeit verwendeten Technologielösungen denen in ihrem Privatleben ähneln.

Heutige Unternehmen benötigen innovative Lösungen und Ansätze, um Informationssilos zu erschließen und die Nutzungsbarrieren für ihre Mitarbeiter beim schnellen Zugriff auf Informationen abzubauen. Anstatt zu versuchen, die permanent wachsende Menge an Informationen in ein riesiges Repository zu leiten, müssen Unternehmen einen Ansatz verfolgen, der Transparenz und den einheitlichen Zugriff auf mehrere verschiedene Systeme ermöglicht. Zukunftsorientierte Unternehmen, die auf einen intelligenteren Ansatz für das Informationsmanagement setzen, werden die zögerlichen Wettbewerber abhängen und zurücklassen.

Über **M-Files**[®]

M-Files bietet eine Softwareplattform der nächsten Generation für intelligentes Informationsmanagement. Sie verbessert die Performance von Unternehmen und Organisationen deutlich, indem sie den Menschen hilft, Informationen effektiver zu finden und zu nutzen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Enterprise-Content-Management-Systemen (ECM oder anderen Content-Services-Plattformen vereinheitlicht M-Files Systeme, Daten und Inhalte in der gesamten Organisation, ohne bestehende Systeme und Prozesse zu stören oder eine Datenmigration zu erfordern. Unter Einsatz von Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) bricht M-Files mit dem Intelligent Metadata Layer bestehende Informationssilos auf, indem es den Nutzern den Zugriff und die Nutzung von Informationen im gewünschten Kontext erlaubt. Dabei können sich die Informationen in beliebigen Systemen, Repositories oder anderen Datenquellen befinden, einschließlich Netzwerkordnern, SharePoint, File-Sharing-Diensten, ECM-Systemen, CRM-Systemen, ERP-Systemen und anderen Geschäftsanwendungen und Ablagen. Tausende von Organisationen in über 100 Ländern – wie beispielsweise NBC Universal, OMV, Rovio, SAS Institute und thyssenkrupp – nutzen M-Files für die Verwaltung ihrer Informationen und Prozesse.

Weitere Informationen finden Sie unter www.m-files.com. M-Files ist ein eingetragenes Markenzeichen der M-Files Corporation. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Über die Electric Paper Informationssysteme GmbH

Die Electric Paper Informationssysteme GmbH ist Teil der 1996 gegründeten Firmengruppe Electric Paper, die heute IT-Lösungen für Datenerfassung und Informationsmanagement in über 1.000 Organisationen weltweit bereitstellt. Die Firmengruppe beschäftigt über 70 Mitarbeiter und unterhält Standorte in Lüneburg, London und Zürich.

Im Mittelpunkt der Electric Paper Informationssysteme GmbH stehen Beratung, Entwicklung und Implementation von individuellen Softwarelösungen für das Informationsmanagement. Dabei setzt die Unternehmung auf Best-of-Breed-Lösungen namhafter Anbieter und bietet Schnittstellen zu allen bekannten ECM-Plattformen. Electric Paper-Lösungen für Informationsmanagement (EIM), Dokumenten-Management (DMS) und für die automatische Datenerfassung (Capturing) und Prozessautomation (BPM) fördern die nahtlose Zusammenarbeit, erhöhen die Transparenz und Auskunftsfähigkeit.

Mit M-Files[®] bietet Electric Paper eine leistungsfähige, metadatenbasierte ECM-Plattform an, die im Gartner Magic Quadrant für ECM als Visionär eingestuft wird und so zu höchsten Akzeptanzwerten führt.

Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr: www.electricpaper.de



Telefon: +49 4131 96916 0
E-Mail: info@electricpaper.de