

Best Practice Panel

Enterprise Content Management

Compliance als Markttreiber?

DMS EXPO 2006

Die DMS EXPO 2006 „Best Practice Panels“

Die DMS EXPO ist die führende Messe- und Kongressveranstaltung zu Enterprise-Content-Management und Dokumenten-Technologien in Deutschland. Auf der Fachmesse werden die aktuellen Trends und das neue Produktlösungsangebot für drängende Anforderungen der Anwender vorgestellt. Mit den Best Practice Panels werden diese Anforderungen und Trends zusammen mit führenden Anbietern aufgegriffen. Die Best Practice Panels bieten damit den Interessenten die Möglichkeit, aus erster Hand praktikable Lösungsansätze zu erfahren und sich im Markt für ECM Enterprise Content Management zu orientieren.

Der Markt für Enterprise-Content-Management-Lösungen wird in diesem Jahr durch Themen wie Compliance, E-Mail-Management, Collaboration, SOA, ILM und andere Akronyme dominiert. Ziel von ECM ist es, eine einheitliche Infrastruktur für alle Formen von Informationen in den Unternehmen bereitzustellen. Hierfür werden unterschiedliche Technologien von Spezialanbietern aber auch immer mehr von Anbietern von Standardsoftware auf den Markt gebracht. Die DMS EXPO 2006 bietet zum gesamten Umfeld von ECM einen vielfältigen Überblick.

Im Best Practice Panel soll die Bedeutung von Enterprise Content Management im Zusammenhang mit der Erfüllung rechtlicher und regulatorischer Vorgaben, im Angloamerikanischen Compliance genannt, komprimiert dargestellt werden. Mit Technologien wie Dokumentenmanagement, Asset Management, Workflow, Collaboration, Capture, Web Content Management, Outputmanagement und Records Management bietet ECM die notwendigen Hilfsmittel, um alle Informationen im Unternehmen zu kontrollieren und zielgerichtet bereitzustellen. Das BPP beleuchtet den derzeitigen Markt und verdeutlicht den Teilnehmern die Bedeutung von ECM zur Erfüllung von Compliance-Vorgaben.

Die Unternehmen ELO Digital Office, EMC Deutschland, Open Text und Stellant verfügen in diesem Umfeld über langjährige Erfahrungen und bieten Produkte an, die genau auf den ECM-Anspruch, Lösungen für die effiziente und sichere Verwaltung aller Informationen im Unternehmen anzubieten, zugeschnitten sind.

Wir freuen uns, wenn Sie als Besucher der DMS EXPO 2006, von unserem diesjährigen Best Practice Panel neue Erkenntnisse und Anregungen für die praktische Umsetzung in Ihren Unternehmen mitnehmen!



Dr. Ulrich Kampffmeyer
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung



Jörg Schmale
Koelnmesse GmbH

Enterprise Content Management

Die Definition von ECM

Enterprise Content Management selbst ist nur einer der vielfältigen Begriffe im Umfeld des Content Managements. Enterprise Content Management hat den Anspruch, auch Web Content Management mit einzuschließen. Der allgemeine Oberbegriff Content Management ist äußerst facettenreich und schließt seinerseits Web Content Management, Content Syndication, Digital oder Media Asset Management und natürlich

Enterprise Content Management ein. Dieser „circulus virtuosus“ der Begriffe zeigt denn auch Mangel an Klarheit bei den Marketingaussagen der Hersteller.

Entscheidend ist, ob sich mit dem Begriff ECM Enterprise Content Management eine neue Qualität, ein Mehr an Funktionalität und Nutzen für die Anwender verbinden lässt. Dies ist sowohl bei einigen Teilbereichen als auch beim ganzheitlichen Anspruch von ECM Enterprise Content Management der Fall. Jedoch muss man auch angesichts des allumfassenden Anspruch und der zahllosen Komponenten von Enterprise Content Management konstatieren, dass ECM allenfalls als Vision, Strategie oder Bezeichnung einer Branche dienen kann – eine geschlossene Systemlösung oder ein einzelnes Produkt ist ECM nicht. Man kann daher ECM gleichbedeutend mit DRT Document Related Technologies oder DLM Document Lifecycle Management nur als eine mögliche zusammenfassende Gruppenbezeichnung für die verschiedensten Technologien und Unternehmen positionieren.

ECM – Enterprise Content Management

Enterprise Content Management ist auf den ersten Blick nur eine Transformation bestehender Technologien oder gar nur von Marketingaussagen – frei nach der Devise „aus dem Archiv-Server wird ein Document-Server wird ein Content-Server wird ein Portal-Server wird ein „xyz“-Server wird ein ...“.

Das Akronym ECM wurde in den letzten Jahren mehrfach neu interpretiert und mit anderen Inhalten versehen (es wurden etwa ursprünglich verwendete Begriffe wie „Create“ oder „Customize“ in der Definition ersetzt). 2003 wurde ECM von der AIIM noch wie folgt interpretiert: „The technologies used to capture, manage, store, deliver, and preserve information to support business processes“.

Im Jahr 2005 erfolgte eine weitere Änderung, der leider die Prozesskomponente in der Definition zum Opfer fiel: „Enterprise Content Management is the technologies, tools, and methods used to capture, manage, store, preserve, and deliver content across an enterprise.“ Immerhin wurde BPM von der AIIM als wesentliche Komponente in Whitepapers und Postern herausgestellt. Ins Deutsche übertragen würde die Definition also somit lauten: „ECM sind Technologien und Methoden zur Erfassung, Verwaltung/Verarbeitung, Bereitstellung, Speicherung und Archivierung von Informationen zur Unterstützung der Geschäftsprozesse im Unternehmen.“

Dies muss aber nicht die letzte Änderung der Definition von ECM gewesen sein. Die AIIM Show & Conference 2005 in Philadelphia stand unter den Logo-Mottos „Capture-:-Manage-:-Share-:-Store -:- Comply“.

Aus dem Umfeld von Document Related Technologies werden die Funktionalität traditioneller Archiv-, Dokumenten-Management- und Workflow-Lösungen auf die Anforderungen des Content Management umgebaut oder neue Produktsuiten generiert, die Web-basierte Komponenten mit den herkömmlichen Produkten verbinden. Aus Content Management wird in diesem Zusammenhang dann meistens ECM Enterprise Content Management. Damit soll deutlich gemacht werden, dass es nicht nur um die weborientierte Außenwirkung, sondern um die Erschließung aller strukturierten und unstrukturierten Informationen im Unternehmen geht. Der Fokus der meisten Lösungen ist daher häufig noch auf Intranets oder anders abgekürzt, auf B2E, „business to employee“, ausgerichtet. Aber auch aus diesem Ansatz kommen neue Komponenten, die das Content Management sinnvoll erweitern – automatische Klassifikation, Profiling, Web-Transaktions-Archivierung und andere.

Mit dem Begriff Enterprise Content Management werden daher Lösungen zusammengefasst, die zwar auch Internet-Technologien benutzen, aber schwerpunktmäßig auf die Inhouse-Informationsbereitstellung zielen. Lösungsspektrum sind hier vorrangig Enterprise Portale für B2B als Extranet und B2E als Intranet. Die Mehrzahl der bisherigen Dokumenten-Management-, Groupware- und Workflow-Anbieter, die ihre Architekturen noch nicht vollständig umgestellt haben und lediglich einen Web-Server vor ihre Anwendungen stellen, finden sich auch in dieser Kategorie wieder. ECM Enterprise Content Management verfolgt dabei einen Komponentenansatz, der in mehreren Schichten die notwendige Infrastruktur für beliebige Anwendungen bereitstellt.

Merkmale des Enterprise Content Management

Betrachtet man die Definitionen der unterschiedlichen Anwendungsbereiche von ECM und WCM wird deutlich, dass die heute noch vorhandenen Unterschiede in den Systemkategorien nicht mehr lange aufrechterhalten werden können. Dies gilt für die Produkte und die technischen Plattformen ebenso wie für die Nutzungsmodelle. Was heute noch als reine Inhouse-Lösung genutzt wird, soll morgen bereits dem Partner oder Kunden zugänglich gemacht werden. Die Inhalte und Strukturen eines heutigen, auf Außenwirkung ausgerichteten Web-Portals soll morgen bereits die Plattform für die interne Informationsbereitstellung sein. Der Anspruch eines Enterprise Content Management Systems reduziert sich dann auf drei wesentliche Ideen, die solche Lösungen vom Web Content Management unterscheiden.

- **Enterprise Content Management als integrative Middleware**
ECM soll die Restriktionen bisheriger vertikaler Anwendungen und „Insel“-Architekturen überwinden. Der Anwender sieht im Prinzip nicht, dass er mit einer ECM-Lösung arbeitet. Für die neue Welt „web-basierter IT“, die sich quasi als dritte Plattform neben herkömmlichen Host- und Client-/Server-Systemen etabliert, bietet ECM die notwendige Infrastruktur. Für die Einführung und Nutzung von ECM spielt daher EAI Enterprise Application Integration eine besondere Rolle. ECM ist somit wesentlicher Bestandteil von SOA Service-orientierten Architekturen.
- **Enterprise Content Management Komponenten als unabhängige Dienste**
ECM soll Informationen unabhängig von der Quelle und unabhängig von der benötigten Nutzung verwalten. Die Funktionalität wird hier als Dienst bereitgestellt, der von den verschiedensten Anwendungen genutzt werden kann. Der Vorteil eines Dienstekonzeptes ist, dass für jede Funktionalität jeweils nur ein allgemeiner Dienst zur Verfügung steht und redundante, aufwendig zu pflegende und teure Parallelität gleicher Funktionalität vermieden wird.

- Enterprise Content Management als einheitliches Repository für alle Typen von Informationen
ECM soll als ContentWarehouse (übergreifend für DataWarehouse und DocumentWarehouse) Informationen des Unternehmens in einem einheitlich strukturierten Repository zusammenführen. Aufwendige Redundanz und damit verbundene Probleme der Konsistenz von Informationen werden überwunden. Alle Anwendungen liefern ihren Content in einem einheitlichen Repository ab, das wiederum allen Anwendungen die benötigten Informationen bereitstellt.

Enterprise Content Management funktioniert dann richtig, wenn der Anwender praktisch davon nichts merkt. ECM-Technologien sind Infrastruktur, die als nachgeordnete Dienste Fachanwendungen unterstützen.

ECM ordnet sich so als eine Sammlung von Infrastrukturkomponenten in ein Mehrschichtenmodell ein und umfasst alle DRT Document Related Technologies zur Handhabung, Erschließung und Verwaltung schwach strukturierter Daten. ECM Enterprise Content Management stellt damit eine der notwendigen Basiskomponenten des übergreifenden Anwendungsfeldes E-Business dar. ECM erhebt auch den Anspruch, alle Informationen eines WCM mit zu verwalten und als universelles Repository die Anforderungen der Archivierung mit abzudecken.

Die ECM-Komponenten und -Technologien lassen sich in verschiedene Kategorien einordnen, von der

- Erfassung (Capture),
- Verwaltung (Manage),
- Speicherung (Store),
- Ausgabe (Deliver) bis zur langfristigen
- Sicherung (Preserve).

Die bisherigen Anwendungsfelder

- DM Document Management (DMS, Dokumentenmanagement),
- Collaboration (die Zusammenarbeit unterstützende Systeme, Groupware),
- WCM Web Content Management (einschließlich Portale),
- RM Records Management (Archiv- und Ablageverwaltungssysteme mit Langzeitspeichermedien) und
- Workflow / BPM Business Process Management (Vergangsbearbeitung)

bilden die eigentlichen „Manage“-Komponenten, die Capture, Store, Deliver und Preserve verbinden und kombiniert oder alternativ eingesetzt werden können. Während Document Management, Web Content Management, Collaboration, Workflow und Business Process Management eher für den dynamischen Teil des Lebenszyklus von Information zuständig sind, ist die Aufgabe des Records Management die Verwaltung nicht mehr zu verändernder Information. Während BPM und Workflow als Rückrat von ECM betrachtet werden, wurden im Jahr 2005 Manage-Komponenten wie E-Mail-Management und Digital-Asset-Management sowie Schnittstellen, Content Integration und Enterprise-Application-Integration als Verbindungskomponenten ergänzt. Über allem schwebt die Nutzung der Information, sei durch eigenständige Clienten der ECM-System-Komponenten oder in Gestalt eines „Enabling“ vorhandener Anwendungen, die auf die Funktionalität der ECM-Dienste und die gespeicherten Informationen zugreifen. Besonders durch die Integration bestehender Technologien wird deutlich, dass ECM nicht als eine neue Produktkategorie auftritt, sondern sich als integrierende Kraft positioniert.

Die fünf „C“ des Enterprise Content Management

Fünf wichtige Begriffe, die im angloamerikanischen mit „C“ beginnen, charakterisieren heute das Anwendungsumfeld von ECM.

Content

Der Begriff „Content“ steht für beliebige elektronische Inhalte. Er umfasst „Records“, „Data“ und „Metadata“ ebenso wie Dokumente und Webseiten. Content steht heute nicht mehr nur für schwach- oder unstrukturierte Informationen sondern schließt auch strukturierte Daten, die in ECM-Lösungen mitverwaltet werden bzw. die Objekte in einem ECM beschreiben, mit ein. Content wird entsprechend seiner Nutzung und seinem Lebenszyklus unterschieden: dynamischer, noch veränderbarer Content während der Bearbeitung; statischer, unveränderbarer Content, auch Fixed-Content genannt, im Archiv. Ist Content aufbewahrungspflichtig oder aufbewahrungswürdig werden aus ihm Records. ECM hat die Aufgabe, Content zu erfassen, sicher zu verwalten, zu erschließen und in Prozessen bereitzustellen. Nur wenn Content als Wissen und in Prozessen nutzbar gemacht wird hat Content einen inhärenten Wert.

Collaboration

ECM unterstützt die Prozesse der Zusammenarbeit, in dem es die benötigten Informationen kontrolliert unabhängig von Zeit und Ort bereitstellt. Zur Unterstützung der Gruppenarbeit und Kommunikation kommen dabei verschiedene Ansätze zum tragen:

- Unterstützung der direkten Kommunikation mit Chats, Foren, Instant Messaging, White Boards, Video Conferencing und anderen Technologien.
- Unterstützung des Bearbeitungszyklus von Informationen und deren Bereitstellung in Prozessen.
- Unterstützung der Projektarbeit mit geeigneten Werkzeugen.
- Unterstützung von Wissensmanagement mit der zielgerichteten Erschließung, Bereitstellung und Aufbereitung benötigter Information.

Die Unterstützung collaborativer Tätigkeiten ist eine der großen Herausforderungen für effizientere Arbeit in der Bürowelt.

Compliance

Compliance ist einer der Markttreiber für den Einsatz von ECM. Die Einhaltung rechtlicher und regulatorischer Vorgaben durch die Prozesse begleitende Dokumentation, sichere Speicherung und Nachvollziehbarkeit der Transaktionen ist in allen Unternehmen und Verwaltungen unerlässlich. Dabei geht es jedoch nicht nur um die Erfüllung der Vorgaben sondern auch um die Nutzung der Informationen in den eigenen Prozessen. Die Verbesserung von Qualität und die Umsetzung effizienterer Prozesse sind wirtschaftliche Aspekte, die man bei der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben wie GoBS, GDPdU, Sarbanes Oxley, Basel II und anderer nicht aus den Augen verlieren sollte. ECM kann hier einen Beitrag liefern, die notwendigen Investitionen für Compliance auf wirtschaftlich nutzbar zu machen.

Continuity

Business Continuity ist ein Begriff, dessen Bedeutung im Zusammenhang mit ECM noch längst nicht richtig gewürdigt wurde. Wir befinden uns in einer immer größeren Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und Richtigkeit elektronischer Information. Die Sicherstellung der Verfügbarkeit ist mit erheblichen Kosten verbunden. ECM liefert hier Technologien und Methoden, um Informationen sicher aufzubewahren, bei zentraler Verwaltung auch verteilt bereit zu stellen, die Nachvollziehbarkeit der Transaktionen zu sichern, Informationen vor unberechtigtem Zugriff zu schützen,

sie intelligent mit Datenbanken und Suchmaschinen zu erschließen und in virtuellen elektronischen Akten zu präsentieren, Daten aus Anwendungen zu sichern und diese gezielt mit Daten und Dokumenten zu versorgen, und mit geeigneten Recovery-Werkzeugen auch im Katastrophenfall die Information wieder zur Verfügung zu stellen. ECM hat hier längst den gleichen Stellenwert wie CRM-, ERP- und andere operative Systeme, ohne die ein modernes Unternehmen nicht mehr arbeits- und konkurrenzfähig ist.

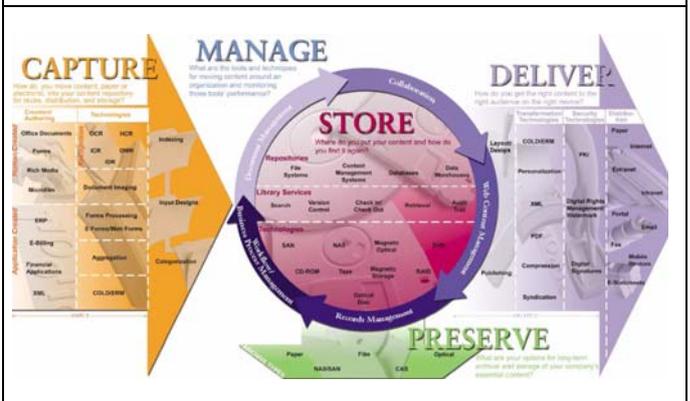
Cost

Kosten sparen steht neben Effizienzsteigerung und Aufbau neuer Geschäftsfelder ganz oben auf Prioritätenlisten der Entscheider. ECM selbst ist sehr kostenintensiv, besonders in der Einführungsphase. Durch die Zusammenführung von Informationen, Unterstützung der Zusammenarbeit und der Prozesse, Vereinfachung der Administration und des Betriebes von Systemen, Verbesserungen in Arbeitsweisen und -abläufen, und viele andere Potentiale lassen sich die Investitionen sehr schnell rechnen. ECM bietet die notwendige Klammer um Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen und zu kontrollieren. Damit verringern sich die Kosten nicht nur im Kernbereich von ECM sondern in allen anderen Bereichen der IT-Nutzung im Unternehmen. Hierbei sollte nicht der ROI im Vordergrund stehen, der bei einzelnen Aspekten sehr schnell erreicht wird, sondern die nachhaltige Veränderung des Unternehmens. ECM ist heute als notwendige Infrastruktur zu betrachten, um eine Unternehmen wirtschaftlich führen zu können. Auch unter Kostengesichtspunkten ist es heute keine Frage des „Ob“ sondern nur noch des „Wie“ und „Wann“.

Ein Haus für Enterprise Content

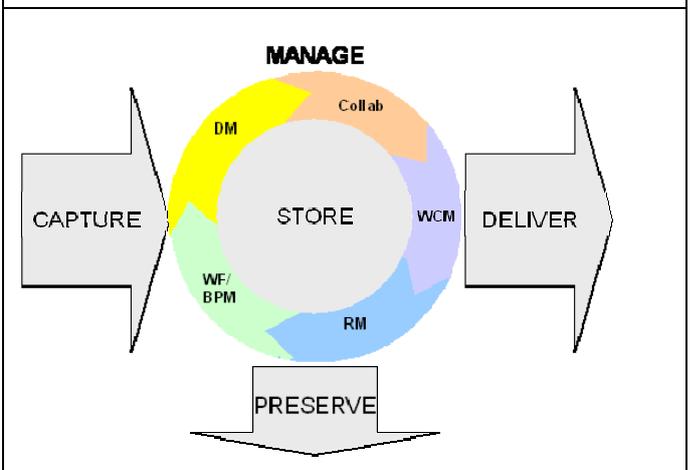
Die AIIM International und andere haben in den vergangenen Jahren eine Reihe von Postern und Grafiken kreiert, die die Komplexität und den Funktionsumfang von Enterprise Content Management darstellen sollten. Im Jahr 2001 wurde das „Lifecycle“-Modell entwickelt. Dieses Poster definierte nicht nur den Umfang von ECM sondern diente auch als Grundlage für einen ECM-Kurs der AIIM international mit 10 Lerneinheiten. Einführende Kurse in den USA werden gern mit dem Kürzel „101“ (steht in Ausbildungsprogrammen für den einführende Grundlagenseminare) bezeichnet und so hat sich auch für das Poster die Bezeichnung „ECM 101“ eingebürgert.

Das ECM-Lifecycle-Modell (AIIM International 2001)



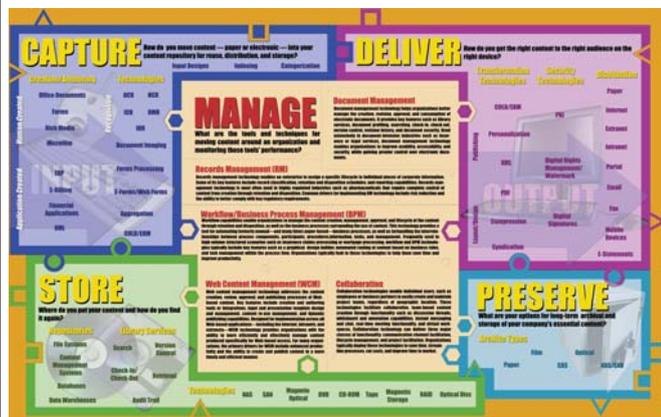
Aus der ursprünglichen Vorlage der AIIM leitete PROJECT CONSULT ihr Modell ab. Neben dem Gesamtbild entstanden 5 Detailbilder, die auch mit den dazugehörigen Texten der Wikipedia.de zur Verfügung gestellt wurden und unter der GNU-Lizenz inzwischen weite Verbreitung gefunden haben.

Die ECM-Komponenten (PROJECT CONSULT 2001)



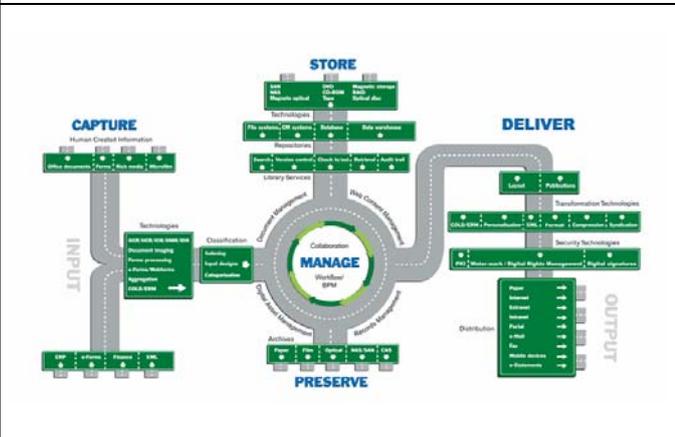
Im Jahr 2003 folgten seitens der AIIM zwei neue Poster, eines aus den USA und eines von der AIIM Europe aus England. Das amerikanische Poster ging vom Ansatz eines Puzzles aus, bei dem die einzelnen Komponenten von ECM beliebig zu einer Gesamtlösung kombiniert werden können.

Das ECM-Puzzle
(AIIM International 2003)



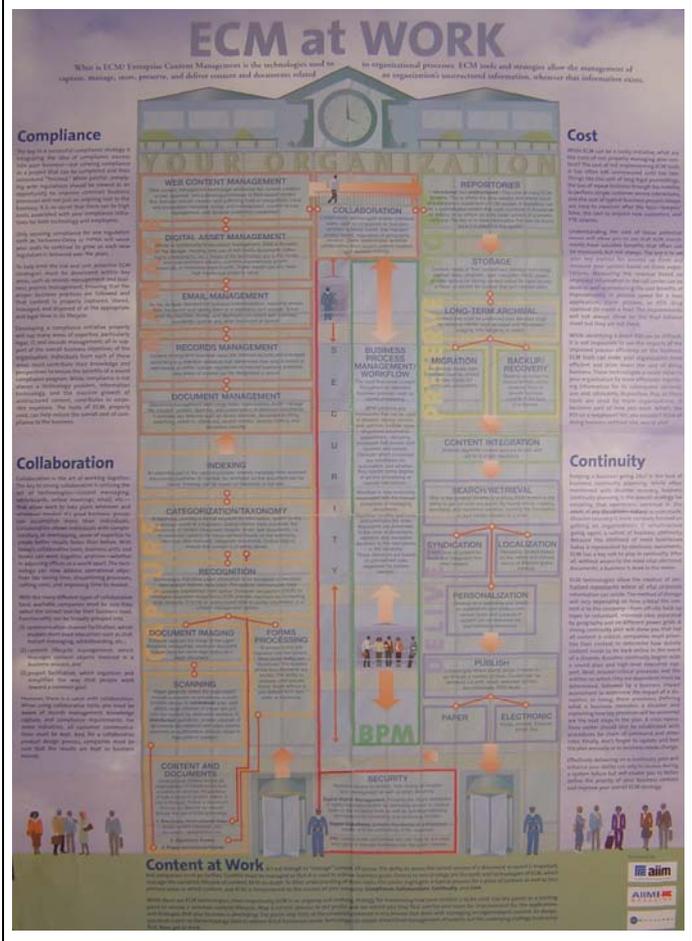
Die AIIM Europe wählte dagegen das Motiv einer Autobahn, die die Prozesse und Verbindungen darstellt und auf denen sich die Informationen wie Fahrzeuge von einer Station zur nächsten bewegen. Die Komponenten sind die gleichen wie im ECM-Puzzle.

Die ECM-Autobahn
(AIIM Europe 2003)



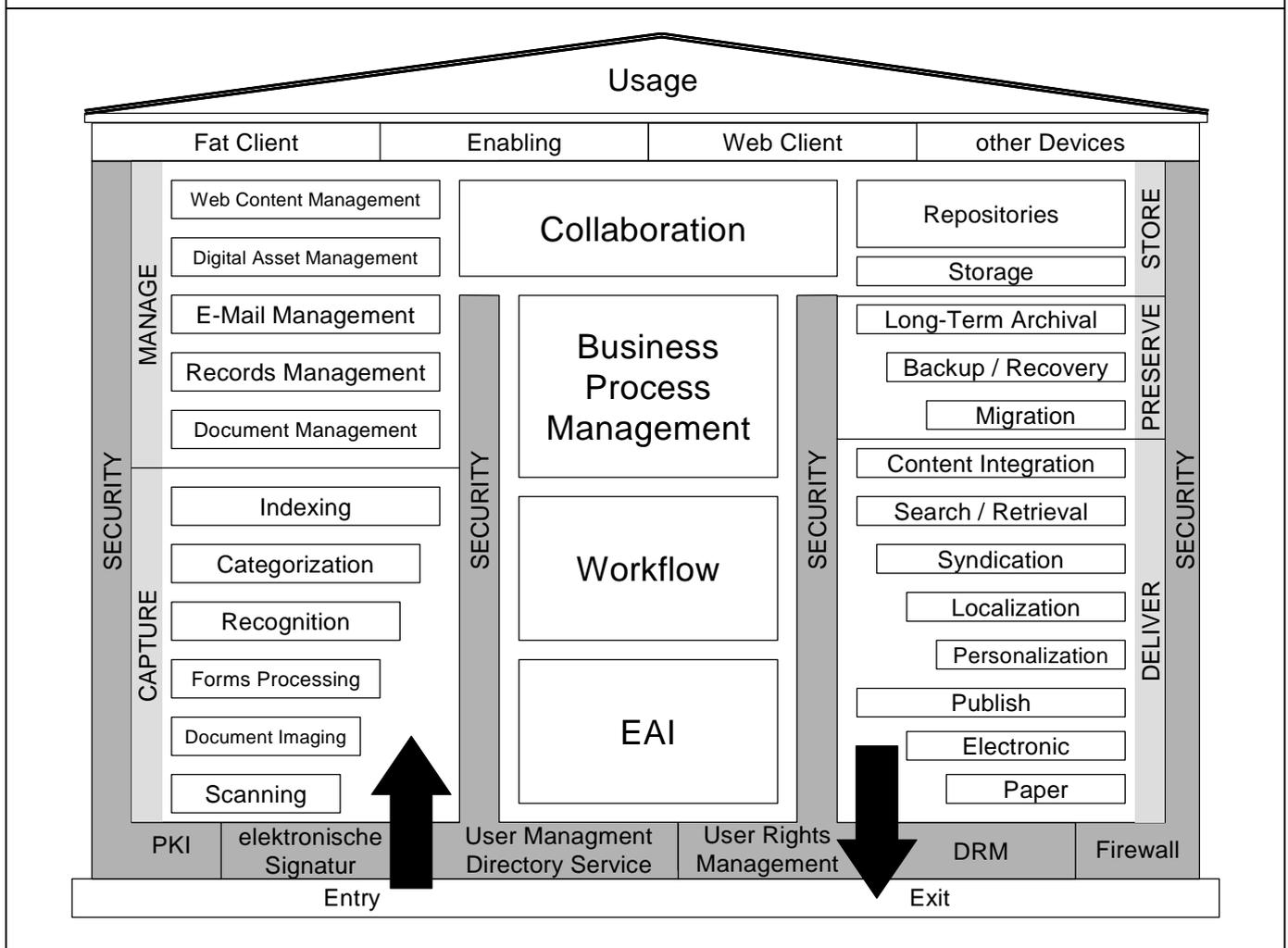
Im Jahr 2005 kam ein neues Poster der AIIM heraus, in dem ECM als großes Haus, mit Eingang und Ausgang von Information im Erdgeschoss und Business Process Management als der verbindende Aufzug über alle Stockwerke, dargestellt ist. In diesem neuen Modell sind eine Reihe weiterer Komponenten wie E-Mail-Management, Digital-Asset-Management, Content-Integration und andere hinzugekommen.

Ein Haus für Enterprise Content
(AIIM International 2005)



PROJECT CONSULT hat dieses Modell des Hauses für Enterprise Content in vereinfachter Form übernommen und um weitere Komponenten ergänzt.

Ein Haus für Enterprise Content
(PROJECT CONSULT 2005)



Komponenten von ECM Enterprise Content Management

Für ECM Enterprise Content Management Lösungen werden die unterschiedlichsten Technologien und Komponenten kombiniert, die zum Teil auch als eigenständige Lösungen sinnvoll ohne den Anspruch an ein unternehmensweites System nutzbar sind.

Capture (Erfassung)

Die Kategorie Capture beinhaltet Funktionalität und Komponenten zur Erstellung, Erfassung, Aufbereitung und Verarbeitung von analogen und elektronischen Informationen. Dabei kann man mehrere Stufen und Technologien unterscheiden, von der einfachen Erfassung der Information bis zur komplexen Aufbereitung durch eine automatische Klassifikation.

Die Capture-Komponenten werden auch häufig als „Input“-Komponenten zusammengefasst.

Manuell erzeugte und erfasste Informationen

Bei der manuellen Erfassung können alle Formen von Informationen vorkommen, von Papierdokumenten, elektronischen Office-Dokumenten, E-Mails, Vordrucken, MultiMedia-Objekten, digitalisierter Sprache und Video bis zum Mikrofilm.

Bei der teilautomatischen oder automatischen Erfassung können EDI- oder XML-Dokumente, kaufmännische und ERP-Anwendungen oder bestehende Fachanwendungssysteme die Quelle für die Erfassung sein.

Technologien zur Be- und Verarbeitung erfasster Informationen

Zur Verarbeitung von gescannten Faksimiles werden verschiedene Erkennungstechnologien (Recognition) eingesetzt. Zu Ihnen gehören:

- **OCR (Optical Character Recognition)**
Hierbei werden die Bildinformationen in maschinenlesbare Zeichen umgesetzt. OCR wird für Maschinentypographie eingesetzt.
- **HCR (Handprint Character Recognition)**
Die Erkennung von Handschriften ist eine Weiterentwicklung von OCR, die jedoch bei Fließtexten immer noch nicht zufriedenstellende Ergebnisse liefert. Beim Auslesen von definierten Feldinhalten ist die Methode doch bereits sehr sicher.
- **ICR (Intelligent Character Recognition)**
ICR ist eine Weiterentwicklung von OCR und HCR, die die Qualität der ausgelesenen Ergebnisse durch Vergleiche, logische Zusammenhänge, Abgleich mit Referenzlisten oder Prüfung gegen vorhandene Stammdaten verbessert.
- **OMR (Optical Mark Recognition)**
OMR, zum Beispiel für Strichcode, liest mit hoher Sicherheit spezielle Markierungen in vordefinierten Feldern aus und hat sich bei Fragebogenaktionen und anderen Vordrucken bewährt.
- **Barcode**
Aufgebrachte Barcodes beim Versenden von Vordrucken können beim Einlesen der Rückläufer automatisiert erkannt und zugeordnet werden.

Bildbearbeitungstechniken von Document Imaging dienen nicht nur zur Anzeige von gescannten Bildern sondern ermöglichen auch die Verbesserung der Lesbarkeit für die Erfassung. Funktionen wie „Despeckling“, das Entfernen von isolierten Bildpunkten oder das „Adjustment“, das Geraderücken von schief eingezogenen Vorlagen verbessern die Ergebnisse der Erkennungstechnologien. Document-Imaging-Funktionen werden beim Erfassungsprozess bei der Qualitätskontrolle eingesetzt. Zunehmend haben elektronische Abbildung von Dokumenten denselben rechtlichen Status wie Papierdokumente.

Bei der Erfassung von Formularen werden heute noch zwei Gruppen von Technologien unterschieden, obwohl der Informationsinhalt und der Charakter der Dokumente gleich sein kann.

- **Forms Processing (Vordruckverarbeitung)**
Das „Forms Processing“ bezeichnet die Erfassung von industriell oder individuell gedruckten Vordrucken mittels Scannen. Hierbei kommen anschließend häufig Erkennungstechnologien zum Einsatz, da gut gestaltete Vordrucke eine weitgehend automatische Verarbeitung ermöglichen. Viele der heutigen industriellen Vordrucke sind strukturiert, aber auch die Bearbeitung von unstrukturierten Vordrucken entwickelt sich immer weiter.
- **E-Forms / Web-Forms (Verarbeitung elektronischer Formulare)**
Bei der Erfassung elektronischer Formulare ist eine automatische Verarbeitung möglich, wenn Layout, Struktur, Logik und Inhalte dem Erfassungssystem bekannt sind.

COLD/ERM sind Verfahren zur automatisierten Verarbeitung von strukturierten Eingangsdateien. Der Begriff COLD steht für Computer Output on LaserDisk und hat sich gehalten, obwohl das Medium LaserDisk seit Jahren nicht mehr am Markt ist. Das Akronym ERM steht für Enterprise Report Management. In beiden Fällen geht es darum, angelieferte Ausgabedateien auf Basis vorhandener Strukturinformationen so aufzubereiten, dass sie unabhängig vom erzeugenden System indiziert und an eine Speicherkomponente wie eine dynamische Ablage (Store) oder ein Archiv (Preserve) übergeben werden können.

Die „Aggregation“ stellt einen Kombinationsprozess von Dateneingaben verschiedener Erstellungs-, Erfassungs- und zuliefernden Anwendungen dar. Zweck ist die Zusammenführung und Vereinheitlichung von Informationen aus unterschiedlichen Quellen, um sie strukturiert und einheitlich formatiert an die Speicher- und Bearbeitungssysteme zu übergeben.

Komponenten zur inhaltlichen Erschließung erfasster Informationen

Für die Weiterleitung und inhaltliche Erschließung kommen in den Systemen weitere Komponenten hinzu, die die erfassten und digital vorliegenden Informationen aufbereiten und um beschreibende Merkmale ergänzen. Hierzu gehören:

- **Indexing (manuelle Indizierung)**
Anders als im Deutschen beschränkt sich im Angloamerikanischen der Begriff Indexing auf die manuelle Vergabe von Indexattributen, die in der Datenbank einer „Manage“-Komponente für Verwaltung und Zugriff auf die Informationen benutzt wird. Im Deutschen werden hier auch Begriffe wie „Indizieren“, „Attributieren“ oder „Verschlagworten“ benutzt.
- **Input Designs (Profile)**
Sowohl die automatische als auch die manuelle Attributierung kann durch hinterlegte Profile erleichtert und verbessert werden. Solche Profile können zum Beispiel Dokumentenklassen beschreiben, die die Anzahl der möglichen Indexwerte beschränken oder bestimmte Kriterien automatisch vergeben. Input Designs schließt auch die Eingabemasken und deren Logik bei der manuellen Indizierung ein.
- **Taxonomy**
Die taxonomische Verarbeitung ermöglicht eine formale Anordnung von Informationen nach den jeweiligen Bedürfnissen eines Unternehmens. Hier spielen Nomenklaturen, Thesaurus und Ablagesystematiken eine Rolle.
- **Categorization (automatische Klassifikation oder Kategorisierung)**
Auf Basis der in den elektronischen Informationsobjekten, seien es per OCR-gewandelte Faksimiles, Office-Dateien oder Ausgabedateien, enthaltenen Informationen können Programme zur automatischen Klassifikation selbstständig Index-, Zuordnungs- und Weiterleitungsdaten extrahieren. Solche Systeme können auf Basis vordefinierter Kriterien oder selbstlernend Informationen auswerten.

Ziel aller „Capture“-Komponenten ist, die erfassten Informationen zur Weiterbearbeitung oder Archivierung den „Manage“-Komponenten bereitzustellen.

Manage (Verwaltung, Bearbeitung, Nutzung)

Die „Manage“-Komponenten dienen zur Verwaltung, Bearbeitung und Nutzung der Informationen. Sie besitzen hierfür

- Datenbanken für die Verwaltung und das Wiederfinden sowie
- Berechtigungssysteme zur Zugriffsabsicherung und zum Schutz von Informationen. Ziel eines geschlossenen ECM-Systemes ist dabei, diese beiden Komponenten nur einmal übergreifend für alle „Manage“-Lösungen wie Document Management, Collaboration, Web Content Management, Records Management und Workflow / Business Process Management als Dienste bereitzustellen. Zur Verbindung der unterschiedlichen „Manage“-Komponenten sollte diese über standardisierte Schnittstellen und sichere Transaktionsprozesse bei der Kommunikation zwischen den Komponenten verfügen.

DM Document Management (Dokumentenmanagement)

Unter Document Management ist hier nicht die Branchenbezeichnung wie in Deutschland zum Beispiel DMS zu verstehen, sondern eher die Dokumentenmanagementsysteme im „klassischen“ oder „engeren Sinn“. Die Aufgabe dieser Systeme ist es, den Lebenszyklus der Dokumente von der Entstehung bis zur Langzeitarchivierung zu kontrollieren. Zum Document Management gehören unter anderem folgende Funktionen:

- **Checkin/Checkout**
zur Kontrolle der Konsistenz der gespeicherten Informationen
- **Versionsmanagement**
zur Kontrolle unterschiedlicher Stände gleicher Information mit Versionen, Revisionen und Renditionen (gleiche Information in einem unterschiedlichen Format)
- **Suchen und Navigieren**
zum Auffinden von Informationen und zugehörigen Informationskontexten
- **Visualisierung**
zur Anzeige von Informationen in Strukturen wie virtuellen Akten, Verzeichnissen und Übersichten

Die Funktionen des Document Management überschneiden sich jedoch zunehmend mit denen der andere „Manage“-Komponenten, der immer weiter ausgreifenden Funktionalität von Office-Anwendungen

wie Outlook/Exchange oder Notes/Domino und den Eigenschaften von „Library Services“ zur speicher-technischen Verwaltung der Informationen.

Collaboration (Zusammenarbeit, kollaborative Systeme, Groupware)

Collaboration bedeutet eigentlich nur Zusammenarbeit. Der Anspruch dieser Lösungen, die sich aus der herkömmlichen Groupware entwickelt haben, geht jedoch weiter und schließt auch Anwendungsgebiete des Knowledge Management mit ein. Zur Collaboration gehören unter anderem folgende Funktionen:

- Gemeinsam nutzbare Informationsbasen
- Gemeinsames, gleichzeitiges und kontrolliertes Bearbeiten von Informationen
- Wissensbasen über Skills, Ressourcen und Hintergrunddaten für die gemeinsame Bearbeitung von Informationen
- Verwaltungskomponenten wie Whiteboards für Ideensammlungen, Terminpläne, Projektmanagement und andere
- Kommunikationsanwendungen wie Video-Conferencing
- Integration von Informationen aus anderen Anwendungen im Kontext der gemeinsamen Informationsbearbeitung

E-Mail-Management (Verwaltung, Speicherung und Verteilung von E-Mails)

Der heutige Standard, bei dem E-Mails vom Server entfernt und in der Ablage gespeichert werden, reicht nicht aus. E-Mails sollten stetig, wie jedes andere Dokument auch, klassifiziert, gespeichert und vernichtet werden.

Digital Asset Management (Verwaltung, Speicherung und Nutzung von multimedialen Inhalten)

Vergleichbar mit dem Dokumentenmanagement, konzentriert sich DAM auf die Speicherung, die Verfolgung und das Gebrauchen von Rich Media Dokumenten, wie z.B. Videos, Logos und Fotos.

WCM Web Content Management

Enterprise Content Management erhebt den Anspruch Web Content Management zu integrieren. Die Bereitstellung von Inhalten Im Internet und Extranet oder auf einem Portal sollte nur eine über die Berechtigungen und Informationsspeicherung gesteuerte Darstellung bereits vorhandener Informationen im Unternehmen sein. Zum Web Content

Management gehören unter anderem folgende Funktionen:

- Erstellung neuer oder Aufbereitung vorhandener Information in einem kontrollierten Erstellungs- und Veröffentlichungsprozess
- Bereitstellung und Verwaltung der Informationen für die Web-Präsentation
- Automatische Konvertierung für unterschiedliche Anzeigeformate, personalisierte Anzeigen und Versionierung
- Sichere Trennung des Zugriffs auf öffentliche und nicht-öffentliche Informationen
- Visualisierung für die Präsentation mit Internet-Mitteln (Browser-Darstellung, HTML, XML u.a.)
- RM Records Management (Ablage- und Archivverwaltung)

Anders als bei den traditionellen elektronischen Archivsystemen bezeichnet Records Management (RM; Electronic Records Management ERM) die reine Verwaltung von Records, wichtigen aufbewahrungspflichtigen oder aufbewahrungswürdigen Informationen. Records Management ist Speichermedien-unabhängig und kann zum Beispiel auch die nicht in elektronischen Systemen gespeicherten Informationen mitverwalten. Zum Web Records Management gehören unter anderem folgende Funktionen:

- Abbildung von Aktenplänen und anderen strukturierten Verzeichnissen zur geordneten Ablage von Informationen
- Thesaurus- oder kontrollierter Wortschatz-gestützte eindeutige Indizierung von Informationen
- Verwaltung von Aufbewahrungsfristen (Retention Schedules) und Vernichtungsfristen (Deletion Schedules)
- Schutz von Informationen entsprechend ihren Eigenschaften, z.T. bis auf einzelnen Inhaltskomponenten in Dokumenten
- Nutzung international, branchenspezifisch oder zumindest unternehmensweit standardisierter Meta-Daten zur eindeutigen Identifizierung und Beschreibung der gespeicherten Informationen

Wf Workflow / BPM Business Process Management (Vorgangsbearbeitung)

Der deutsche Begriff Vorgangsbearbeitung trifft weder den Begriff Workflow noch den Begriff BPM Business Process Management eindeutig. BPM und Workflow stellen eine wesentliche Verbindungs-, Steuerungs- und Kontrollfunktion im ECM-Modell dar. Sie sind daher im „Haus-Modell“ aus den Manage-Komponenten herausgelöst und bilden den „Backbone“ von ECM.

Bei Workflow unterscheidet man verschiedene Typen, so zum Beispiel den

- „Production Workflow“, der auf Basis vordefinierter Abläufe die Prozesse steuert und kontrolliert, und „den
- ad-hoc-Workflow“, bei dem der Anwender selbst zur Laufzeit den Ablauf des Prozesses vorgibt.

Workflow-Lösungen können als

- „Workflow-Anwendung“ mit eigenständigem Clienten realisiert werden, mit dem Anwender hauptsächlich arbeitet, oder aber in Gestalt einer
- „Workflow Engine“, die als Dienst im Untergrund der Systeme den Informations- und Datenfluss steuert, ohne dass hierfür ein eigener Client erforderlich ist.

Zum Workflow Management gehören unter anderem folgende Funktionen:

- Abbildung von Ablauf- und Aufbauorganisationsstrukturen
- Empfangen, Verwalten, Visualisieren und Weiterleiten von zusammenhängenden Informationen mit zugehörigen Dokumenten oder Daten
- Einbindung von Bearbeitungswerkzeugen für Daten (zum Beispiel Fachanwendungen) und Dokumente (zum Beispiel Office-Produkte)
- Paralleles und sequentielles Bearbeiten von Vorgängen einschließlich Mitzeichnung
- Wiedervorlage, Fristen, Delegation und andere Verwaltungsfunktionalität
- Kontrolle und Dokumentation der Bearbeitungsstände, Laufwege und Ergebnisse der Bearbeitung
- Design-Werkzeuge zur Gestaltung und Anzeige von Prozessen

Ziel beim Einsatz ist weitgehende Automatisierung von Prozessen mit Einbindung aller notwendigen Ressourcen.

BPM Business Process Management geht in seinem Anspruch noch einen Schritt weiter als Workflow. BPM strebt die vollständige Integration aller betroffenen Anwendungen in einem Unternehmen mit Kontrolle der Prozesse und Zusammenführung aller benötigten Informationen an. Zu BPM gehören unter anderem folgende Funktionen:

- Vollständige Workflow-Funktionalität
- Prozess- und Datenkontrolle auf Server-Ebene
- EAI Enterprise Application Integration zur Verbindung verschiedener Anwendungen
- BI Business Intelligence mit hinterlegten Regelwerken, Integration von Information-Warehouses und den Anwender bei seiner fachlichen Tätigkeit unterstützenden Hilfsprogrammen

„Manage“-Komponenten werden heute einzeln oder integriert als „Suite“ angeboten. Sie beinhalten vielfach bereits die „Store“-Komponenten.

Store (Speichern)

Die „Store“-Komponenten dienen zur temporären Speicherung von Informationen, die nicht archivierungswürdig oder archivierungspflichtig sind. Auch wenn Medien zum Einsatz kommen, die für eine langzeitige Archivierung geeignet sind, ist der „Store“ von der „Preservation“ abgegrenzt. durch den Inhalt Im deutschen Sprachgebrauch sind diese Komponenten mit der „Ablage“ im Unterschied zum „Archiv“ gleichzusetzen.

Die von der AIIM aufgeführten „Store“-Komponenten lassen sich drei unterschiedlichen Bereichen zuordnen, „Repositories“ als Speicherorte, „Library Services“ als Verwaltungskomponente für die Speicherorte, und „Technologies“ als unterschiedliche Speichertechnologien. Ebenfalls zu diesen Infrastruktur-Komponenten, die z.T. wie das Filesystem auf Betriebssystemebene angesiedelt sind, gehören die Sicherheitstechnologien, die aber erst weiter unten im Abschnitt „Deliver“ behandelt werden. Die Sicherheitstechnologien sind jedoch einschließlich des Berechtigungssystems als übergreifende Komponente einer ECM-Lösung zu betrachten.

Repositories (Speicherorte, Datenspeichersysteme)

Zu den möglichen Repositories eines ECM, die auch kombiniert eingesetzt werden können, gehören unter anderem:

- **Filesystem**
Das Filesystem wird vorrangig zur temporären Zwischenspeicherung, so. zum Beispiel Eingangs- und Ausgangs-Caches benutzt. Ziel von ECM ist es, das Filesystem von Informationen zu entlasten und diese durch „Manage“- , „Store“- und „Preservation“-Technologien allgemein verfügbar bereitzustellen.
- **Content Management System**
An dieser Stelle ist das eigentliche Speichersystem für den Content gemeint, bei dem es sich um eine Datenbank oder ein spezialisiertes eigenständigen Speichersystem handeln kann.
- **Datenbanken**
Zum einen dienen Datenbanken zur Verwaltung der Zugriffsinformationen. Sie können aber auch direkt zur Speicherung von Dokumenten, Content oder Media Assets benutzt werden.
- **Data Warehouses**
Data Warehouses sind datenbankbasierte, komplexe Speichersysteme, die Informationen aus unterschiedlichsten Quellen referenzieren oder direkt bereitstellen. Sie können auch mit einem globaleren Anspruch als Document Warehouse oder Information Warehouse konzipiert sein.

Library Services (Informationsverwaltungsdienste)

Library Services haben nur im übertragenen Sinn mit Bibliotheken zu tun. Sie sind die systemnahen Verwaltungskomponenten, mit denen der Zugriff auf die Informationen realisiert wird. Der Library Service ist letztlich für den Empfang und die Speicherung der Informationen aus den „Capture“- und den „Manage“-Komponenten verantwortlich. Er verwaltet gleichermaßen die Speicherorte in der dynamischen Ablage, dem eigentlichen „Store“, und im Langzeitarchiv, der Kategorie „Preserve“. Der Speicherort wird dabei lediglich durch die Eigenschaften und Klassenzugehörigkeit der zu speichernden Information bestimmt. Der Library Service arbeitet mit der Datenbank der „Manage“-Komponenten zusammen.

Hierdurch werden die notwendigen

- Search (Suche) und
 - Retrieval (Wiederfinden, Wiederbereitstellen)
- Funktionen bedient. Hierzu rechnet man heute auch Suchmaschinen, Volltextdatenbanken, Agenten und andere Suchtechnologien. Während die Datenbank keine Kenntnis über den physischen Speicherort eines Objektes hat, verwaltet der Library Service
- Online-Speicher für Daten und Dokumente im direkten Zugriff,
 - Nearline-Speicher für Daten und Dokumente auf einem Medium, das sich im Zugriff des Laufwerks befindet, aber zum Beispiel erst durch eine Robotik eingelegt werden muss
 - Offline-Speicher für Daten und Dokumente auf einem Medium, das ausgelagert wurde und nicht im automatisierten Zugriff eines Systems befindet.

Sofern nicht ein übergelagertes Dokumenten oder Records-Management-System die Funktionalität bereitstellt, muss der Library Service selbst die Funktionen

- Versionsmanagement zur Kontrolle unterschiedlicher Stände der Information, und
- Checkin/Checkout für die kontrollierte Bereitstellung der Information

besitzen. Eine wichtige Funktion des Library Services ist die Erzeugung von Protokollen und Journalen zur Nutzung der Information und über Veränderungen an den Informationen, die im Angloamerikanischen als „Audit-Trail“ bezeichnet werden.

Weitere Komponenten sind:

- Content Integration ermöglicht verschiedenen Content aus unterschiedlichen Quellen wie ein einzelnes Repository betrachten und Inhalte virtuell zusammenzuführen.
- Syndication ist die Verteilung von Content zur Wiederverwendung und Integration in anderen Content.
- Localization ist die Anpassung von Content an die kulturellen und sprachlichen Bedürfnisse verschiedener globaler Märkte.

Speicher-Technologien

Für die Speicherung der Informationen können je nach Anwendungszweck und Systemumgebung sehr unterschiedliche Medien zum Einsatz kommen.

Mehrfach beschreibbare magnetische Online-Speicher
Hierzu gehören Festplatten als RAID (Redundant Array of Independent Disks) Festplattensubsystem am Server, SAN (Storage Area Networks) als Speicherinfrastruktur oder NAS (Network Attached Storage) direkt in Netzwerken zugänglich gemachte Speicherbereiche.

- Tape (Magnetbänder)
in automatisierten Speichereinheiten wie "Libraries" oder "Silos" mit Robotik für den Zugriff dienen eher wie DAT-Bänder in kleineren Umgebungen der Datensicherung und nicht zum Online-Zugriff.
- Digital Optische Speichermedien)
wie CD (CD-R einmal beschreibbare Compact Disk, CD/RW mehrfach beschreibbare Compact Disk), DVD (Digital Versatile Disk), MO (Magneto Optical) und andere können zur Sicherung und zur Verteilung aber auch in Jukeboxen als Online-Speicher (Plattenwechsellautomaten) eingesetzt werden.

Preserve (Erhalten, Bewahren, Archivieren)

Die „Preserve“-Komponenten von ECM dienen langfristig stabilen, statischen und unveränderbaren Aufbewahrung und Sicherung von Informationen. zur temporären Speicherung von Informationen, die nicht archivierungswürdig oder archivierungspflichtig sind. Im deutschsprachigen Raum ist dies das Anwendungsfeld der elektronischen Archivierung. Letztere besitzt heute aber wesentlich mehr Funktionalität als unter „Preserve“ subsummiert. Elektronische Archivsysteme sind heute meistens eine Kombination aus Verwaltungssoftware wie Records Management, Imaging oder Document Management, Library Services (IRS Information Retrieval Systeme) und Speicher-Subsystemen.

Aber nicht nur elektronische Medien eignen sich zur langfristigen Aufbewahrung. Zur reinen Sicherung von Informationen ist weiterhin Mikrofilm geeignet, der inzwischen in hybriden Systemen mit elektronischen Medien und datenbankgestütztem Zugriff eingesetzt werden kann. Entscheidend bei allen Langfristspeichersystemen ist die rechtzeitige Einplanung und regelmäßige Durchführung von Migrationen um die Information in sich verändernden technischen Umgebungen verfügbar zu halten. Dieser konti-

nuierliche Prozess wird auch Continuous Migration genannt. Zu den „Preserve“-Komponenten rechnet man unter anderem:

- WORM (Write Once Read Many) rotierende digital optische Speichermedien
zu denen die klassischen WORM in einer Schutzhülle in 5 ¼" oder 3 ½" Technologie ebenso wie CD-R und DVD-R gehören. Die Aufzeichnungstechniken der Medien, die in Jukeboxen für einen Online- und automatisierten Nearline-Zugriff bereitgestellt werden, sind unterschiedlich.
- WORM-Tape (Magnetband mit WORM-Eigenschaften)
wird in speziellen Laufwerken eingesetzt, die mit besonders abgesicherten Bändern bei ordnungsgemäßem Betrieb ähnliche Sicherheit wie ein traditionelles WORM Medium erreichen können.
- CAS (Content Adressed Storage) magnetische Festplattenspeicher
die durch spezielle Software gegen Überschreiben, Löschen und Verändern wie ein WORM-Medium geschützt sind
- NAS/SAN (Network Attached Storage / Storage Area Networks)
können ebenfalls eingesetzt werden, wenn sie die Bedingungen der Revisionsicherheit mit unveränderbarer Speicherung, Schutz vor Manipulationen und Löschen etc. erfüllen.
- Mikrofilm
kann als Sicherungsmedium eingesetzt werden, wenn die Informationen nicht mehr in der Nutzung sind und keine maschinelle Auswertbarkeit gefordert ist.
- Papier
ist als Langzeitspeicher von Informationen ebenfalls weiterhin zu berücksichtigen, da die Aufzeichnung migrationsfrei ist und ohne Hilfsmittel gelesen werden kann. Ebenso wie beim Mikrofilm handelt es sich aber nur um die Sicherung originär elektronischer Information.

Deliver (Lieferrn, bereitstellen. ausgeben)

Die „Deliver“-Komponenten von ECM dienen zur Bereitstellung der Informationen aus den „Manage“- , „Store“- und „Preserve“-Komponenten. Sie beinhalten aber auch Funktionen, die wiederum für die Eingabe von Informationen in Systeme (zum Beispiel Informationsübergabe auf Medien oder Erzeugung

formatierter Ausgabedateien) oder für die Aufbereitung von Informationen (zum Beispiel Konvertierung oder Kompression) für die „Store“- und „Preserve“-Komponenten. Da die Sicht auf das AIIM-Komponentenmodell funktional zusammengestellt ist und nicht als Architektur gesehen werden darf, ist die Zuordnung dieser und anderer Komponenten hier zulässig. Die Funktionalität in der Kategorie „Deliver“ wird auch als „Output“ bezeichnet und unter dem Begriff „Output Management“ zusammengefasst.

Die „Deliver“-Komponente umfasst drei Gruppen von Funktionen und Medien: „Transformation Technologies“, „Security Technologies“ und „Distribution“. Transformation und Sicherheit gehören als Dienste auf eine Middleware-Ebene und sollten allen ECM-Komponenten gleichermaßen zur Verfügung stehen. Für die „Ausgabe“ sind zunächst zwei Funktionen wichtig:

- **Layout/Design**
mit Werkzeugen zur Gestaltung und Formatierung der Ausgaben und
- **Publishing**
Anwendungen zur Bereitstellung der Informationen für die Distribution und Publikation.

Transformation Technologies (Transformations-Technologien)

Transformationen sollten immer verlustfrei, kontrolliert und nachvollziehbar ablaufen. Hierfür kommen Dienste im Hintergrund zum Einsatz, die sich dem Endanwender in der Regel nicht zeigen. Zu den Transformation Technologies werden unter anderem folgende gerechnet:

- **COLD / ERM**
ist hier im Gegensatz zur „Capture“-Komponente als Aufbereitung von Daten von Ausgaben für Verteilung, Druck und Übergabe an das Archiv zusehen. Typische Anwendungen sind Listen und formatierter Output, zum Beispiel individualisierte Kundenanschriften. Zu diesen Technologien gehören auch die Journale und Protokolle, die von den ECM-Komponenten erzeugt werden.
- **Personalization (Personalisierung)**
ist nicht mehr nur eine Funktion von Web-basierten Portalen sondern gilt für alle ECM-Komponenten. Durch die Personalisierung erhält der Nutzer nur noch die Funktionalität und Informationen angeboten, die er benötigt.
- **XML (eXtended Markup Language)**
ist eine Beschreibungssprache, die es erlaubt Schnittstellen, Strukturen, Metadaten und Doku-

mente zu beschreiben. XML setzt sich als die universelle Technologie zur Beschreibung von Informationen durch.

- **PDF (Printable Document Format)**
ist ein intelligentes Druck- und Distributionsformat, das es erlaubt Informationen plattformunabhängig bereitzustellen. Im Gegensatz zu reinen Bildformaten wie TIFF können in PDF Inhalte gesucht, Metadaten beigefügt und elektronische Signaturen eingebettet werden.
- **Konverter und Viewer**
dienen einerseits zur Umformatierung von Informationen, um einheitliche Formate zu erzeugen, und andererseits um Informationen unterschiedlichen Formates wieder anzuzeigen und auszugeben.
- **Compression (Kompression, Komprimierung)**
wird benutzt, um den Speicherplatzbedarf für bildhafte Informationen zu reduzieren. Für s/ wird hier auf das ITU-Verfahren (CCITT) für TIFF und für Farbbilder auf JPEG2000 zurückgegriffen. Mit „ZIP“-Verfahren können auch beliebige Dateien für die Datenübermittlung komprimiert werden.
- **Syndication**
dient zur Bereitstellung von Content in unterschiedlichen Formaten, Selektionen und Aufbereitungsformen im Umfeld des Content Management. Durch Syndication kann der gleiche Inhalt mehrfach in verschiedener Form und für verschiedene Anwendungszwecke genutzt werden.

Security Technologies (Sicherheitstechnologien)

Die Sicherheitstechnologien gehören zu den Querschnittsfunktionen, die allen ECM-Komponenten als Dienste zur Verfügung stehen. So kommen elektronische Signaturen nicht nur bei der Versendung von Dokumenten zum Einsatz sondern können auch beim der Erfassung beim Scannen benötigt werden, um die Vollständigkeit der Erfassung zu dokumentieren. Dazu gehören PKI (Private Key Infrastructure) als Basistechnologie für den Einsatz elektronischer Signaturen. Sie verwaltet Schlüssel und Zertifikate, und prüft die Authentizität von Signaturen. Weiter elektronische Signaturen, die dazu dienen, für Dokumente bei Übermittlungen die Authentizität des Absenders und die Integrität der übermittelten Nachricht, das heißt, die Unverändertheit und Vollständigkeit, nachzuweisen. In Europa gibt es drei Formen der elektronischen Signatur mit unterschiedlicher Qualität und Sicherheit: einfache, fortgeschrittene und qualifizierte. In Deutschland ist die qualifizierte elektronische Signatur im Rechtsverkehr und Vertragswesen gesetzlich verankert. Und

drittens Digital Rights Management/Watermark (elektronische Rechteverwaltung). Diese dient besonders bei der Content Syndication und in MAM Media Asset Management der Verwaltung und Absicherung von Urheberrechten und CopyRights. Hierzu kommen Techniken wie elektronische Wasserzeichen (Watermarks), die direkt in die Dokumente eingebunden werden, zum Einsatz. Ziel ist die Wahrung von Rechten und die Sicherung der Inhalte bei der Veröffentlichung im Internet.

Distribution (Verteilung)

Alle zuvor erwähnten Technologien dienen im Wesentlichen dazu, die unterschiedlichen Inhalte eines ECM kontrolliert und nutzungsorientiert auf unterschiedlichen Wegen der Zielgruppe bereitzustellen. Hierzu können aktive Komponenten wie Versand als E-Mail, Datenträgern oder Rundschreiben ebenso gehören wie die passive Publikation auf Webseiten und Portalen, wo sich die Zielgruppe aus dem Informationsangebot selbst bedient. Als mögliche Ausgabe- und Distributionsmedien können zum Einsatz kommen:

- Internet, Extranet und Intranet
- E-Business-Portale
- E-Mail und Fax
- Datenübermittlung mittels EDI, XML oder anderen Formaten
- Mobile Geräte wie Mobiltelefone, Kommunikator-Geräte und andere
- Datenträger wie CD oder DVD
- Digitales Fernsehen und andere Multimedia-Dienste
- Papier

Aufgabe der verschiedenen „Deliver“-Komponenten ist die Information immer für den Empfänger optimal aufbereitet zur Verfügung zu stellen und die Nutzung möglichst zu kontrollieren.

Ausblick

Dokumenten-Technologien wie ECM Enterprise Content Management sind die Ergänzung zur herkömmlichen Datenverarbeitung. Sie führen strukturierte, schwachstrukturierte und unstrukturierte Information zusammen. Jedes Unternehmen, jede Behörde, jede Organisation muss sich heute mit dem Thema auseinandersetzen. Auch wenn man nicht vorhat, selbst kurzfristig ein System einzuführen, muss man sich mit dem beschäftigen, was man quasi mitgeliefert bekommt – beim nächsten Update der Serverlizenzen, in der nächsten Office-Suite, beim

nächsten Datenbank- oder ERP-Upgrade. In vielen Unternehmen mit heterogener IT-Landschaft ist bereits heute die Frage wichtiger, welche redundante Funktionalität vorhandener Produkte man nicht einsetzt, als die Frage, ob man sich ein neues Softwaresystem zusätzlich leistet. Die wichtigste Aufgabe ist, die Informationen im Haus unter Kontrolle zu halten. Aktuelle Fragen: wo lässt man die Abertausenden von E-Mails, was tue ich mit elektronisch signierten Handelsbriefen, wo lasse ich meine steuerrelevanten Daten, wie überführe ich Informationen aus dem unorganisierten Filesystem, wie konsolidiere ich Informationen in einem gemeinsam nutzbaren Repository, wie bekomme ich einen Single-Login über alle meine Systeme hin, wie erstelle ich einen einheitlichen Posteingangskorb für alle eingehende Information, wie kontrolliere ich, dass keine Information verloren geht oder nicht bearbeitet wird, usw. usw. Bei allen diesen Fragen spielen Dokumenten-Technologien eine wichtige Rolle. ECM-Lösungen sind notwendige Basis-komponenten für viele Anwendungen.

Jeder potentielle Anwender wird natürlich seine individuellen Anforderungen prüfen. Entscheidungen zu vertagen, ist jedoch nicht sinnvoll. Es wird jedes Jahr etwas Neues, vermeintlich besseres, komfortableres geben. Mit dieser Einstellung wird man jedoch nie etwas installieren. Mit jeder Vertagung einer Entscheidung wächst der Berg unkontrollierter und ungenutzter Information – erkannte Probleme werden meistens größer. Bei einer vernünftigen langfristigen Migrationsplanung verliert auch der schnelle technologische Wechsel bei Produkten seinen Schrecken. Dokumenten-Technologien sind in ihren Grundfunktionen ausgereift. Die meisten Produkte sind verlässlich, stabil, sicher und zunehmend sogar preiswert. In manchen Branchen entscheidet der Einsatz von Dokumenten-Technologien inzwischen über die Wettbewerbsfähigkeit. ECM Enterprise Content Management gehört heute in jede moderne IT-Infrastruktur.

Compliance: Markttreiber für ECM?

Seit einiger Zeit sorgt der Begriff Compliance für Furore. Zahlreiche Anbieter haben sich unter der Fahne Compliance versammelt – nicht nur herkömmliche Anbieter von DRT-Lösungen, sondern auch Hersteller von Speichersystemen, Management-Informationssystemen und ERP-Lösungen. Mit dem Begriff Compliance hat sich zugleich ein neues Marktsegment gebildet. Compliance-Anforderungen sind auch für den deutschen Markt relevant, auch wenn bisher dieser Begriff kaum benutzt wurde. Rechtliche und regulative Vorgaben für Dokumentationspflichten nehmen zu, von den GDPdU bis Basel II. Der Kunde hat nun die Wahl zwischen spezialisierten Insellösungen zur Erfüllung bestimmter Compliance-Anforderungen oder übergreifenden Lösungen, die die Compliance-Anforderungen so quasi nebenbei mit erledigen.

Was verbirgt sich hinter dem Begriff Compliance

Als gäbe es noch nicht genug schwer verständliche Begriffe aus den USA, zumindest für deutsche Ohren. Nun ist es der Begriff „Compliance“. Es gibt für ihn keine Übersetzung in nur einem Wort, man benötigt schon einen ganzen Satz:

Übereinstimmung mit und Erfüllung von rechtlichen und regulativen Vorgaben.

Compliance-Anforderungen gab es schon immer, auch im Ursprungsland des Begriffes. Er hat jedoch durch die Skandale um ENRON und WorldCom eine neue Brisanz erhalten: neue, strafbewehrte Anforderungen zur Aufbewahrung geschäftsrelevanter elektronischer Informationen. Auch hier gab es in der Vergangenheit schon eine Reihe von Anforderungen, Finanzbuchhaltungssoftware musste schon immer Compliance-Standards erfüllen. Jedoch wurde durch die neuen Stellenwert von E-Mails der Ruf nach elektronischen Archiven immer lauter.

Betrachtet man die einzelnen Komponenten der deutschen Definition „Übereinstimmung mit und Erfüllung von rechtlichen und regulativen Vorgaben“, dann werden unterschiedliche Aspekte von Compliance deutlich.

- „Übereinstimmung“

Zum ersten wird vorausgesetzt, dass es nachlesbare, definierte, offizielle Vorgaben gibt, die die Regeln enthalten, was zu tun ist. Hier ist „Übereinstimmung“ gefordert, ohne dass die Regeln meistens eine technische Vorgabe enthalten, wie die

Anforderung umzusetzen ist. Dies ist auch sinnvoll, da sich solche Vorgaben nicht an einer Technologie festmachen sollten, die in ein paar Jahren schon wieder obsolet ist.

- „Erfüllung“

Der Begriff „Erfüllung“ impliziert zweierlei: Einmal, dass die Anforderungen in einer Lösung umgesetzt werden müssen, und zum Zweiten, dass dies ein Prozess ist, keine einmalige Aktion. Das Unternehmen oder die Organisation muss kontinuierlich für die Einhaltung der Vorgaben Sorge tragen. „Erfüllung“ geht dabei meistens über eine rein technische Lösung hinaus und beinhaltet auch organisatorische und Management-Aspekte.

- „Rechtliche Vorgaben“

Hierbei handelt es sich um Gesetze oder behördliche Verordnungen, die bestimmte Unternehmen, Organisationen oder Personen verpflichten, die jeweils aufgeführten Regelungen einzuhalten. Hier kann man sich auch nicht um die Erfüllung „drücken“, lediglich in Hinblick auf Auslegung, Umfang und Umsetzungsweise besteht Handlungsspielraum.

- „Regulative Vorgaben“

Warum unterscheidet man hier noch zwischen „rechtlich“ und „regulativ“? Es gibt eine Reihe von Vorgaben, die sich nicht auf Gesetze berufen wie z.B. Normen, Standards, Codes of Best Practice von Branchen oder andere Vorgaben. Diese werden im Folgenden als „regulative Vorgaben“ abgegrenzt. Vielfach ergeben sich aus gesetzlichen Vorgaben für einen Anwendungsfall auch Auswirkungen und implizite Anforderungen für andere Fälle.

Der bindende Charakter einer Vorgabe kann aus den oben genannten Gründen sehr unterschiedlich sein. Auch Steckdosen, Lebensmittel, Flugzeuge, elektrische Geräte, Medikamente, Kindergärten, Bildschirme usw. müssen bestimmte Compliance-Anforderungen erfüllen. Nur haben diese Anforderungen, die sich z.B. in Prüfsiegeln niederschlagen – ein Thema dem wir uns im Softwareumfeld noch gesondert widmen müssen –, wenig zu tun mit dem, was heute unter dem Schlagwort „Compliance“ an informationstechnologischen Lösungen assoziiert wird. Wir werden uns daher nur im Folgenden nur noch mit der „Information Management Compliance“ beschäftigen.

Information Management Compliance

Die Compliance-Anforderungen der letzten Jahre vollziehen nur einen logischen Schritt. Was bisher in einer physisch greifbaren Welt sich abspielte hat sich zunehmend in die virtuelle elektronische Welt verlagert. Information Management Compliance (auch hierfür gibt es schon ein Akronym: IMC) hat nicht nur mit Technik zu tun. Sie muss sich im gesamten Unternehmen, im Umgang mit Information und in den Prozessen einer Organisation widerspiegeln. Sie hat mit Verantwortung von Personen und deren Tätigkeit zu tun. Information Management Sie hat mit Nachvollziehbarkeit und Qualitätsstandards zu tun. Information Management Compliance ist letztlich nur eine Abbildung all dieser Komponenten in elektronischen Systemen. Diese Systeme beinhalten nicht nur Komponenten wie Records Management und Archivierung, wie es uns manche Anbieter suggerieren wollen, sondern Datensicherung und Datensicherheit, Zugriffsschutz, Kontrollsysteme und andere Komponenten.

Gegenstand von Compliance Anforderungen sind in erster Linie Dokumente und Dokumentationspflichten. Dies schließt den Zusammenhang von Dokumenten als Bestandteile von Geschäftsvorgängen und elektronischen Akten ebenso ein wie die Nachweise der Entstehung, Veränderung, Nutzung, Speicherung und Löschung auf Basis von Journalen und Protokollen. Der Wert und Charakter eines Dokumentes ergibt sich in der Regel erst durch diese inhaltlichen, prozessabhängigen, zeitlichen oder fachlichen Zusammenhänge. Im englischsprachigen Raum spricht man von Records. Ein Record ist entsprechend der ISO 15489-11 eine „Information, die erzeugt, empfangen und bewahrt wird, um als Nachweis einer Organisation oder Person bei rechtlichen Verpflichtungen oder zum Nachvollzug einer geschäftlichen Handlung zu dienen.“ Ein Record definiert sich also wie ein Dokument durch seinen Inhalt und seinen Rechtscharakter. Ein Record kann in elektronischer Form in unterschiedlichsten Formaten vorliegen. Es können Inhalte einer E-Business-Webseite, ein elektronisches Fax, ein Attachment am E-Mail, ein Datensatz aus einem ERP-System, eine ausgegebene Liste oder ein mit einer Textverarbeitung erzeugter Brief sein. Lösungen zur Verwaltung und Aufbewahrung von Dokumenten müssen dabei unter anderem die

- Authentizität,
- Vollständigkeit,
- Nachvollziehbarkeit,
- Zugriffssicherheit,
- Geordnetheit,
- Integrität,
- Auffindbarkeit,
- Reproduzierbarkeit,
- Unverändertheit,
- Richtigkeit,
- Prüfbarkeit,
- Portabilität und
- Vertrauenswürdigkeit

sicherstellen. Herausforderungen sind somit nicht nur schnelle technologische Veränderungen. Noch schwieriger ist z.B. das inhaltliche Problem, zu erkennen, wann ein Objekt wie eine E-Mail überhaupt den Charakter eines aufzubewahrenden Record annimmt.

Compliance-Anforderungen treiben den Markt für Dokumenten-Technologien

Die Anbieterschaft im Dokumentenmanagement-Marktsegment reibt sich angesichts den vielen neuen Compliance-Anforderungen, die in nahezu allen Staaten wie Pilze aus dem Boden schießen, die Hände. Fast alle amerikanischen ECM Enterprise-Content-Management-Anbieter haben jetzt Compliance-Angebote im Programm. Umfang und Zielsetzung der angebotenen Software und Systeme sind aber sehr unterschiedlich. Die größeren Anbieter setzen auf eine vollständige Kontrolle und Dokumentation des Informationsflusses und beschränken sich nicht nur auf das Thema Archivierung oder Records Management. Andere Anbieter preisen Lösungen für E-Mail-Archivierung an und bringen damit die Anwender in die Gefahr, auf einer Compliance-Insellösung sitzen zu bleiben. E-Mails und ihre Attachments gehören in einen fachlichen Zusammenhang, in elektronische Kunden-, Produkt- oder Vorgangsakten. E-Mails separat zu archivieren bringt mittelfristig mehr Probleme denn Vorteile. Ähnlich ist es mit dem Ansatz, nur zur Erfüllung der Vorgaben der GDPdU sich ein Archiv für steuerrelevante Daten anzuschaffen. Ziel sollte die Einführung von Lösungen sein, die alle Informationen verwalten und bereitstellen – und dabei die Anforderungen der GDPdU so „nebenbei“ erfüllen. Steuerrelevante Daten sind nur ein kleiner Ausschnitt aus allen Daten und ihre Archivierung ist nur schwer

wirtschaftlich zu rechnen, wenn nur der Steuerprüfer alle paar Jahre mal ein paar Daten sehen will.

Die Compliance-Anforderungen zogen aber auch Verwerfungen nach sich und kurbelten die Konsolidierung Marktes nach einer kurzen Periode der Ruhe wieder an. Übernahmen waren in den letzten Monaten häufig zu vermelden, auch wenn hier Ergänzungen des Portfolios in Bezug auf Compliance-Anforderungen häufig nur eine Nebenrolle spielten. Gravierender war der Eintritt der Speichersystem-Anbieter in diesen Markt. EMC lieferte hierfür mit Produkten wie Centera und Übernahmen wie Legato und Documentum die Steilvorlage. Inzwischen haben alle Anbieter von Storage Technologien nachgezogen und mit ILM Information Lifecycle Management auch gleich ein eigenes Etikett etabliert. Die Speichersysteme werden um immer mehr Software ergänzt und dringen damit in die traditionellen Heimstätten von Records Management, Archivierung und Dokumentenmanagement vor. Entweder man kaufte Unternehmen oder Produkte hinzu, entwickelte selbst oder schloss Partnerschaften mit den traditionellen Anbietern. Der Markt für Compliance-Lösungen bot die Chance, aus dem engen, hart umkämpften Hardwaresegment für Speicherlösungen ins Lösungsgeschäft auszubrechen. Da jedes Unternehmen sich zur Zeit mit dem Thema Compliance in der einen oder anderen Form auseinandersetzt, die Konsolidierung von IT-Plattformen ebenfalls auf den Wunschlisten der CIOs steht, ist der Zeitpunkt gut gewählt. Der Markt für Document Related Technologies hat zahlreiche neue Mitspieler erhalten und viele der bekannten Namen, die ihn noch in den 90er Jahren bestimmten, sind heute verschwunden.

Für den Anwender ist es sehr schwierig, sich zu orientieren. Dies liegt nicht nur an den Anglizismen, den Akronymen und den immer neuen Begriffen. Die Anwender wissen häufig selbst nicht, was sie wollen oder was sie tun müssen. Zu nebulös sind viele der Vorgaben und die Werbeschlacht der Anbieter irritiert mehr als sie hilft. So schaut sich der potentielle Kunde gerade im Umfeld von Compliance-Lösungen nach Stempeln, Siegeln und Zertifikaten um, die ihm Sicherheit in seiner Entscheidung geben sollen. Er geht vielfach davon aus, wenn es ein Gesetz mit Vorgaben gibt, dann müsse es auch doch jemanden geben, der dies prüft, die Konformität feststellt und den Produkten bestätigt. Weit gefehlt. Es gibt keine Zertifikate für Produkte wie z.B. von Anbietern für GDPdU-konforme Lösungen suggeriert wird. Eine Lösung kann auch nur im Zusammenhang mit den Prozessen und den

eingesetzten Verfahren im Unternehmen selbst geprüft werden. Solche Prüfungen erledigen die Wirtschaftsprüfer. Sie sind jedoch keine generelle Aussage, ob ein Produkt auch geeignet ist, denn es muss auch entsprechend den Vorgaben eingesetzt und betrieben werden. Auch wenn es wünschenswert wäre, offizielle Zertifikate auf den Verpackungen der Produkte zu finden, die Komplexität der Lösungen und die Individualität des Einsatzes sprechen dagegen. So bleibt dem Anwender nur der Rückzug auf Standards, Codes of Best Practice und Richtlinien, wie z.B. das Grundschriftbuch des BSI, um zu einer sicheren Lösung zu kommen, die technologisch die Compliance-Anforderungen abdeckt. Eines darf man aber in keinem Fall vergessen: Compliance ist nicht nur ein Thema für Dokumentenmanagement und Archivierung, Compliance zieht sich durch alle Softwarekomponenten, in denen aufbewahrungspflichtige Daten, Informationen und Dokumente entstehen und verwaltet werden.

Compliance-Anforderungen sind ein Thema, mit dem sich jedes Unternehmen auseinandersetzen muss, wenn es Bestand im Informationszeitalter haben will.

(Quellen: AIIM international 2001 - 2006; AIIM Europe 2003, 2005; PROJECT CONSULT Compliance Whitepaper, Doculabs „ECM 101“ 2003; Dr. Ulrich Kampffmeyer in den PROJECT CONSULT Newsletter-Ausgaben 20010508, 20020305, 20031021, 20031117, 20031215, 20040903, 20050404, 20050912 und 20060308 sowie mehrere Zweitveröffentlichungen und Vortragsunterlagen zum Thema)

Teilnehmer am Best Practice Panel „Enterprise Content Management – Compliance als Markttreiber?“



Moderation:
Dr. Ulrich Kampffmeyer
Geschäftsführer
PROJECT CONSULT
Unternehmensberatung GmbH
Hamburg

„Enterprise Content Management ist die übergreifende Strategie, die alle Informationen der Unternehmen zusammenführt und verfügbar macht.“



Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
Geschäftsführer
ELO Digital Office GmbH
Stuttgart

„Aufgabe von ECM-Systemen ist es, die Geschäftsprozesse derart zu unterstützen, dass sie Medienbrüche beseitigen und von der Entstehung der Information entlang ihres Lebenszyklus dafür sorgen, dass die benötigte Information zur rechten Zeit am richtigen Ort ist.“



Lothar Hänle
Marketing Director
EMC Deutschland GmbH
München

„Wer jetzt noch keine ECM-Strategie in seinem Unternehmen verfolgt, riskiert seine Wettbewerbsfähigkeit. Das Wissen über vorhandene Informationen und deren Inhalte im Unternehmen sowie die intelligente Verwaltung derer, ist heute mehr denn je ein kritischer Erfolgsfaktor.“



Joachim Freitag
Director Business Development
CE/EE
Open Text Corporation
Grasbrunn

„Compliance-Anforderungen sind ein Treiber für die wieder steigende Nachfrage nach Enterprise Content Management– insbesondere größere, internationale Unternehmen setzen sich mit diesem Thema wieder ernsthaft auseinander und entwickeln die entsprechenden Strategien.“



Josef Huber
Regional Vice President
Stellent GmbH
München

(1) Ist Enterprise Content Management nur eine Vision? Oder gibt es inzwischen adäquate Lösungen?



Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
Geschäftsführer
ELO Digital Office GmbH

Ohne Frage besitzt ECM enormes Entwicklungspotenzial. Es ist also noch mit einer Vielzahl interessanter Weiterentwicklungen zu rechnen – vor allem im Bereich KM, SOA oder der Portaltechnik. Doch existieren bereits adäquate Lösungen, die sich in der Praxis bewährt haben. Bei ECM müssen Organisation und Technologie ineinander greifen, zielgerichtet auf den jeweiligen Unternehmensprozess. Das Verständnis hierfür ist in der letzten Zeit in den Unternehmen sehr gereift. Von einer zunehmend rascheren Umsetzung ist also auszugehen.

Lothar Hänle
EMC Deutschland GmbH

Wenn ECM nur eine Vision wäre, dann säße ich heute nicht hier. Viele unserer Kunden, verfolgen eine durchgängige ECM-Strategie und haben diese bereits erfolgreich eingeführt. Der enorme wirtschaftliche Nutzen daraus lässt sich anhand vieler Kundenbeispiele belegen. Neben der Kosteneinsparung in verschiedenen Bereichen, führt in allen Fällen eine gesteigerte Effizienz in den verschiedensten Geschäftsabläufen zu erhöhter Wirtschaftlichkeit und Sicherung bzw. Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit.

Joachim Freitag
Director Business Development CE/EE
Open Text Corporation

Open Text ist der führende unabhängige Anbieter von Enterprise Content Management (ECM)-Lösungen, die Menschen, Prozesse und Informationen in globalen Organisationen zusammenführen.

Open Text bietet das umfassendste und bestmöglich integrierte Content Management Portfolio auf dem Markt.

Die Archivierungs-, Records Management und Metadaten-Services von Livelink ECM bieten dem Kunden eine einheitliche Plattform zur Verwaltung aller Unternehmensinhalte über deren gesamten Lebenszyklus. Aufbauend auf dieser Plattform und den Content-Services der Microsoft SharePoint Server 2007 Plattform sowie der SAP Netweaver Plattform und Oracles' Content DB, bietet Open Text eine Reihe an End-to-End Lösungen für Aufgaben wie beispielsweise Vertragsmanagement, Prozessunterstützung oder die Verwaltung regulierungskonformer Dokumente, die auch heute schon von Kunden unternehmensweit genutzt werden.

STELLENT™ Josef Huber
BUSINESS CONTENT MANAGEMENT Stellant GmbH

ECM ist keine Vision mehr, die Plattform, Applikationen und Kundenreferenzen sind zumindest bei Stellant vorhanden.

Die Vision fehlt oft bei den Anwendern, bedingt durch die Komplexität von ECM – sehr viele Content-zentrische Prozesse verbunden mit aufwendigem Change-Management.

Erschwerend wirken widersprüchliche Anforderungen an die IT. Einerseits soll IT Fach-Applikationen billig liefern, andererseits wird ihr die Harmonisierung von den Fachabteilungen verweigert, da diese für einzelne Applikationen höhere Kosten verursachen kann.

(2) Welche Komponenten müssen mindestens vorhanden sein, um von einer ECM-Suite sprechen zu können?

Josef Huber
Stellent GmbH

Eine ECM-Suite sollte mindestens folgende Komponenten umfassen

- Dokumenten-Management
- Web Content Management
- Digital Asset Management
- Records- und Retention Management
- Capture und Imaging
- Integration in die gängigen Desktop Applikationen, i.e. MS-Office, MS-Outlook, Lotus Notes Mail
- Workflow

Damit lassen sich bereits sehr viele Prozesse einschliesslich Internet, Intranet und dokumentenzentrische Prozesse automatisieren. Essentiell sind Workflow und Records- und Retention Management, um Geschäftsprozesse und Compliance abbilden zu können.

Karl Heinz Mosbach

Basis hierfür sind die Geschäftsprozesse, die es abzubilden gilt. Hieraus bestimmen sich die für eine ECM-Suite erforderlichen Bausteine. Sie müssen nahtlos ineinander greifen und dürfen keine Lücke hinterlassen. So sind dies Scan-/Capture-Komponenten zur intelligenten Informations-erfassung, Schnittstellenbausteine zur Applikationsverzahnung, Archiv-/Content-Server zur sicheren Speicherung der Dokumente und Daten, Dokumentenmanagement- und Workflow-Komponenten, Web-/Portletkomponenten, usw.

EMC Deutschland GmbH

Die Definition einer ECM-Suite hat Herr Dr. Kampffmeyer in diesem Dokument bereits bestens beschrieben.

Welche Komponenten ein Unternehmen einsetzen muss, um eine durchgängige ECM Strategie zu realisieren, hängt vom Einzelfall ab.

Anwender verlangen nach integrierten Lösungen, die auf ihre individuellen Anforderungen abgestimmt sind und mit denen sie ihr Informationskapital erfassen, verwalten und schützen können.



Joachim Freitag
Director Business Development CE/EE
Open Text Corporation

Wie von Hr. Dr. Kampffmeyer ausführlich und umfassend dargestellt, umfasst ECM sowohl einen Satz an Technologien als auch Software zur Umsetzung der eigentlichen Aufgaben von ECM, nämlich „Capture, Manage, Store, Preserve und Deliver Content“ (AIIM 2005). In diesem Umfeld sind somit Funktionalitäten gefordert, die mit Software bzw. Web-basierten Komponenten abgedeckt werden können wie DMS, Imaging/Archivierung, Records Management und Workflow/BPM. Primäres Ziel ist die Unterstützung der Geschäftsprozesse im Unternehmen. Und da diese sehr oft auch auf Transaktionsbasierten Systemen (ERP/CRM) abgewickelt werden, ist eine Integrationsfähigkeit in diese Systeme unabdingbar, um Content (strukturiert/unstrukturiert) unternehmensweit verwalten zu können.

(3) Kann ein Anbieter allein ein vollständiges ECM-Portfolio aufbauen? Wie sieht es mit der „Fertigungstiefe“ aus?

Joachim Freitag

Alle Anbieter am Markt haben sich „Ihrem“ ECM-Portfolio von verschiedenen Ausgangssituationen aus genähert. Das bedeutet, dass alle Anbieter heute Schwerpunkte haben, wo die Fertigungstiefe hoch ist. Für die Abdeckung aller Teile eines ECM-Portfolios ist es nicht unbedingt notwendig (aber hoffentlich hilfreich), alles selbst liefern zu können, sondern eine reibungslose Integration aller Komponenten für die Implementierung einer Lösung beim Kunden steht im Vordergrund. Open Text bietet das umfassendste und bestmöglich integrierte Enterprise Content Management Portfolio auf dem Markt – mit einer insgesamt sehr hohen Fertigungstiefe.

Stellent GmbH

Stellent verfügt über eine nahezu vollständiges Portfolio, wobei einige Technologien, z.B. Digital Rights Management kürzlich zugekauft wurden. Es gibt aber auch Bereiche, in denen es mehr Sinn macht mit Spezialisten zu kooperieren, z.B. im Bereich der Suchmaschinen, bei Scanning und Imaging, da in diesen Bereichen eine wettbewerbsfähige Eigenentwicklung kaum möglich ist. Ein noch größeres Feld der Zusammenarbeit mit Partnern bietet sich bei Integrationen mit anderen Systemen wie ERP, CRM oder Portalen.

ELO
Digital Office

Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
ELO Digital Office GmbH

Ein komplettes ECM-Portfolio zu entwickeln, ist eine große Herausforderung. Die Vielfältigkeit der Themen erfordert hoch spezialisierte Softwareentwickler. Doch es ist nicht alleine eine Frage der Unternehmensgröße, ein abgerundetes ECM-Portfolio bereitzustellen. Erforderlich sind vor allem geniale Architekten. Standards wie JSR168, Portlets, Web Services und der komponentenorientierte Entwicklungsansatz führen heute zwangsläufig zu einer geringeren und kostengünstigeren Fertigungstiefe.

Marketing Director, Lothar Hänle

Ein komplettes ECM-Portfolio oder besser gesagt, eine durchgängige ECM-Lösung können nur sehr wenige Anbieter aufbauen. EMC wurde von Gartner die beste Fähigkeit und Vollständigkeit bescheinigt. Darüber hinaus arbeiten wir mit vielen Partnern zusammen, die uns und damit unseren Kunden helfen, individuelle Anforderungen nach z.B. branchenspezifischem Knowhow und speziellen komplementären Lösungen und Komponenten bereitzustellen.

(4) **Muss ein Anwender überhaupt auf eine vollständige ECM-Lösung setzen oder reicht der Einsatz einzelner Komponenten?**



Lothar Hänle
Marketing Director
EMC Deutschland GmbH
München

In den meisten Fällen führt der Einsatz einzelner Komponenten zu Informationsinseln und verhindert bzw. erschwert dadurch eine einheitliche und intelligente Informationsverwaltung im Unternehmen. Entscheidend ist die Nutzbarmachung von Informationen, Daten, Inhalten im gesamten Unternehmen - die richtige Information, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort verfügbar zu haben. Dies lässt sich in der Regel nur durch eine durchgängige ECM-Lösung realisieren.

Joachim Freitag

Aufgrund der heute verfügbaren ECM Suite von Open Text kann der Anwender mit dem Einsatz einzelner Komponenten aus der Suite beginnen, ohne eine spätere, unternehmensweite Lösung auszuschließen. „Think BIG – start small“
Basis hierfür ist der Einsatz eines unternehmensweiten Repositories, der Open Text Enterprise Library, die in der Lage ist, jeglichen Content des Unternehmens zu verwalten – inklusive der Unterstützung zur Erfüllung der rechtlichen Anforderungen (Compliance).

Regional Vice President, Josef Huber

Generell lässt sich diese Frage nicht mit Ja oder Nein beantworten. Die Nutzung einer ECM Plattform und der entsprechenden Applikation bietet jedoch den Vorteil, daß bei sich erweiternden Anforderungen neue Applikationen auf dieser ECM-Plattform aufgesetzt werden können und Content einfach und effizient wiederverwendet werden kann. Eine Insellösung führt bei neuen Anforderungen zu erheblichen Integrationskosten, sehr oft doppelter Datenhaltung und einem Technologiemix (und damit hohen Support-Kosten) in der IT.

Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
Geschäftsführer
ELO Digital Office GmbH

Zunächst kann man sicherlich mit Einzelkomponenten wie z.B. einer E-Mail-Archivierung starten. Ohne ein langfristig angelegtes ECM-Gesamtkonzept wird man aber früher oder später sehr schnell in der Sackgasse landen. Oder andersherum ausgedrückt: Unternehmen, die diesen Fehler nicht begehen, werden nachhaltige Vorteile erlangen. Denn aus Einzelaktionen lässt sich immer nur ein Bruchteil des Optimierungspotenzials erschließen.

ELO Digital Office GmbH Produkt- & Firmeninformation



Firmeninformation

Die ELO Digital Office GmbH entwickelt und vertreibt leistungsfähige Softwarelösungen für die Bereiche elektronisches Dokumentenmanagement, digitale Archivierung und Workflow-Management. Hervorgegangen aus der Unternehmensgruppe Louis Leitz, einem der führenden Hersteller von Ablage- und Archivierungssystemen sowie Büroprodukten in Europa, ist die ELO Digital Office GmbH seit 1998 eine eigenständige Einheit mit überproportionalem Wachstum und zählt zu den führenden ECM/DMS-Softwareherstellern.

Das Unternehmen ist international aufgestellt und betreibt neben dem Hauptsitz in Stuttgart weltweit Niederlassungen, u.a. in der Schweiz, Osteuropa, Asien und Australien. Über das dichte Netzwerk von Systempartnern werden weltweit mehr als 350.000 Arbeitsplätze betreut. Das Unternehmen pflegt zudem zahlreiche Technologie-Partnerschaften zu Soft- und Hardwareherstellern wie z.B. Microsoft, Hewlett-Packard, Sun Microsystems, Kyocera, Kodak, uvm.

Produkte für ECM & Compliance

Die ELO®-Produktpalette erfüllt alle Anforderungen an moderne DMS/ECM-Systeme und bildet eine ideale Plattform für effizientes Wissens- und Informationsmanagement. ELOoffice ist die Einstiegslösung für Dokumentenmanagement und Archivierung, ideal für kleine Büros oder am Einzel-PC-Arbeitsplatz. Die modulare Client-/Server-Lösung ELOprofessional richtet sich an mittelständische Unternehmen. Abgerundet wird die Palette mit ELOenterprise, der plattformunabhängigen, hochskalierbaren und mandantenfähigen High-End-Lösung mit besonderen Stärken im Rechenzentrums- und Portaleinsatz. Die Produkte sind untereinander voll kompatibel, Datenaustausch und Upgrade sind jederzeit möglich.

Referenzbeschreibung(en) für ECM-Compliance-Lösungen

Die ELO®-Produkte finden aufgrund ihrer Flexibilität und des hohen Leistungspotenzials Einsatz in Unternehmen unterschiedlichster Branchen und Größe. Namhafte Kunden wie z.B. Lufthansa, BMW, Airbus, EADS, M+W Zander, Alcatel, Commerzbank, Griech. Nationalbank, BDI, IHKT DRK sowie diverse Landes- und Bundesbehörden setzen auf die hohe Qualität der innovativen ELO®-Produkte. Des weiteren entwickelt die ELO Digital Office GmbH für den Esselte/Leitz-Konzern spezielle Softwareprodukte und Kundenlösungen für die traditionelle Aktenverwaltung

(5) Große Standardsoftwareanbieter setzen immer mehr auf das Thema ECM. Wie verändert dies den Markt?

ELO Digital Office GmbH

Es rückt zum einen das Thema ECM noch stärker in den Vordergrund. Zum anderen sind die ECM-Ansätze der Standardsoftware-Anbieter bisher noch sehr bruchstückhaft, da diese oft eigene Aspekte fokussieren (Beispiel MS-SPS). Ich bezweifle, dass bisher ein ernsthaftes Interesse der Großen besteht, ein komplettes ECM-Produktportfolio aufzubauen. Zu gegensätzlich sind die Teilaspekte einer kompletten ECM-Suite. Ob sich dies in Zukunft ändert, bleibt abzuwarten

 **EMC²** Lothar Hänle
Marketing Director
where information lives® EMC Deutschland GmbH

...das führt zu einer fantastischen Bewegung im Markt. Zum einen werden Produkte für so genannte Basic Content Services (siehe Gartner) durch Standardanbieter angeboten, was zu einer enormen Ausweitung der Nutzung im Markt führt. Auf der anderen Seite werden durch die notwendige Anbindung dieser Produkte an Enterprise Content Management Lösungen (z.B. Microsoft SPS/Office 2007 und EMC Documentum) enorme technologische Vorteile für den Kunden realisiert und für die Anbieter weitere Marktpotentiale eröffnet.

Joachim Freitag

Open Text Corporation

Teile des ECM Portfolios werden zukünftig commodity. Das erzwingt für die reinen ECM Anbieter ein Umdenken. Zukünftig müssen ECM Anbieter in der Lage sein, Lösungen auf Basis verschiedener Technologien/Stacks liefern zu können – je nachdem wie der Kunde ausgerichtet/fokussiert ist. Allerdings werden die Anforderungen der Kunden auch zunehmend komplexer – das bedeutet, dass die ECM Anbieter Vorteile haben, die auch komplexe Szenarien effizient umsetzen/erfüllen können – wie Open Text.

Josef Huber

Der Wettbewerb wird härter - da bei diesen Anbietern ECM nicht Kerngeschäft ist, wird die Software sehr oft sehr günstig angeboten, auch wenn diese sich im Nachhinein dann wesentlich teurer darstellt. Ausserdem können diese Angebote nicht plattformunabhängig oder unabhängig von der vom gleichen Anbieter offerierten Middleware genutzt werden und der Kunde verliert sehr viel Entscheidungsfreiraum. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass wir gegen diese Anbieter fast immer gewinnen, diese jedoch den Vertriebszyklus deutlich verlängern, da der potentielle Kunde vor dem Kauf mehr evaluieren muss.

(6) Ist der Begriff „Content“ in ECM richtig? Sprechen wir nicht inzwischen generell von Informationsmanagement?



Josef Huber
Regional Vice President
Stellent GmbH

Unter Content verstehen wir schwach strukturierte oder unstrukturierte Informationen, beispielweise Bilder, gescannte Dokumente (unstrukturiert), HTML- oder XML-Dokumente (schwach strukturiert) – somit ist Content eine Teilmenge aller Informationen in einer Organisation. Strukturierte Daten werden zumeist von ERP-, CRM-Systemen oder hauseigenen Datenbankapplikationen verwaltet. Nachdem sich unter ECM die Anwender allmählich etwas vorstellen können (es gibt nach wie vor genug Missbrauch), sollte man nicht schon wieder neue verwirrende Bezeichnungen einführen.

Geschäftsführer, Karl Heinz Mosbach

Content-Management ist ein wichtiger Teil der Informationsmanagementstrategie. Zwar übernehmen ECM-Systeme durch zunehmende Verzahnung in die Unternehmensprozesse auch Geschäftslogiken. Dennoch sind ECM-Systeme in erster Linie Bindeglied im Zusammenspiel mit Business-Fachanwendungen, denen sie ihre Dienste zur Verfügung stellen. Informationsmanagement geht weiter und entsteht durch den Verbund der verschiedenen Applikationen. Daher halte ich den Begriff Content-Management noch für den passenderen.

Lothar Hänle

Sind Content Informationen oder nur Daten, sind Dokumente Inhalte und Transaktionsdaten nur ... ? Das sind alles nur Wortspiele, für den Anwender gibt es nur eine Frage die zählt: wie erhalte ich die relevanten und aktuellen Informationen, zum richtigen Zeitpunkt, am richtigen Ort bzw. im richtigen Geschäftsablauf.

EMC verfolgt als einer der Pioniere seit längerem mit seiner Produktentwicklung und den Lösungsangeboten, die Strategie des Information Lifecycle Management.

Joachim Freitag

Director Business Development CE/EE
Open Text Corporation

Wenn man Content im Unternehmen als die Inhalte versteht, die Unternehmen heute managen und aufbewahren wollen und müssen, um ihre Geschäftsprozesse heute und auch morgen noch effizient und effektiv abwickeln zu können, dann sprechen wir auch von Informationen, die in diesem Content stecken, der den Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten des Unternehmens zugänglich gemacht wird.

(7) Ist ECM nicht einfach IT-Infrastruktur und gehört auf die Betriebssystemebene?

Director Business Development CE/EE, Joachim Freitag

Der ursprüngliche Zweck von ECM ist schon immer die Unterstützung der Geschäftsprozesse gewesen. Natürlich werden die Basis-Komponenten in die IT-Infrastruktur integriert, aber darauf bauen Lösungen auf, die den Anwender bei der Durchführung seiner Fachaufgaben unterstützen sollen, wie beispielsweise ein Vertragsmanagement oder den Zugriff auf Kundendaten aus einer Office-Applikation bzw. MS Outlook.

Josef Huber
Regional Vice President
Stellent GmbH

ECM beschäftigt sich mit der Automatisierung von content-zentrischen Geschäftsprozessen. Es ist denkbar, dass Standarddienste wie Check-In/-Out, Versionierung, Berechtigung, vom Betriebssystem oder einer Middleware angeboten werden und diese in einer ECM-Plattform genutzt werden, dies ergibt jedoch keine Lösung, sondern maximal ein Framework, aus dem eine ECM-Lösung gebaut werden kann (teuer, aufwendig). Diesen Ansatz versuchen die Infrastrukturanbieter mit mäßigem Erfolg. Kunden wollen Lösungen, die 80% out-of-the-box die Funktionalität anbieten, die sie brauchen.

Karl Heinz Mosbach

Dies ist für manche Teile sicher zutreffend. Dennoch ist ECM sehr nahe an der Geschäftsprozess-Logik und Applikation angesiedelt. Hierfür sind Betriebssystemebenen zu starr und unflexibel. Bestes Beispiel ist MS-Vista. Hier bereitete das Einbinden einer zusätzlichen Attributierung so viel Probleme, dass man davon absah. Wünschenswert wäre es, wichtige ECM-Funktionen im Betriebssystem-Kernel vorzufinden. Doch dies wird wohl noch dauern. Bereits vor zehn Jahren gab es hierzu Prognosen. Doch ohne Resultate.

Lothar Hänle
EMC Deutschland GmbH

ECM ist Bestandteil der Informations-Infrastruktur von EMC. Die offene ECM-Software von EMC ist unabhängig von Plattformen, Applikationen und Betriebssystemen. Dadurch wird ein unternehmensweites Content und Informationsmanagement erst ermöglicht.

(8) Die Erfüllung rechtlicher Anforderungen erfordert die Dokumentation der Geschäftstätigkeit. Ist dies ein ECM-Thema oder betrifft es alle Anwendungen?

Lothar Hänle

Es betrifft alle Anwendungen, aber die Anwendungen können - wenn überhaupt - nur die eigenen Informationen rechtlich konform verwalten. Erst mit einer ECM-Lösung wird die einheitliche Verwaltung von Informationen, eine durchgängige und den rechtlichen und sonstigen Vorschriften entsprechende Dokumentation ermöglicht.

 **OPEN TEXT**
CORPORATION

Joachim Freitag
Open Text Corporation

Nachdem Geschäftsprozesse in der Regel über verschiedene Systeme / Anwendungen verteilt laufen, müssen alle Anwendungen diese Anforderung erfüllen. Allerdings bietet ein vollständiges ECM Portfolio (bzw. die damit realisierbaren Lösungen auf Grundlage der entsprechenden Produkte) die Möglichkeit, diese Dokumentationspflicht zentral zu unterstützen bzw. zu managen.

Stellent GmbH

Compliance ist ein Thema, das alle Anwendungen betrifft. Das Compliance-Management unstrukturierte Daten hat jedoch noch viel Nachholbedarf. Der größte Teil der formalisierten Kommunikation und der Informationsversorgung innerhalb einer Organisation und nach aussen mit Kunden und Lieferanten, verläuft auf Basis von "Content" in verschiedenen Formaten - von Messaging über email, Intranets und Websites, Portalen und Dokumentenrepositories. In diesem Bereich klaffen im Gegensatz zu transaktionsorientierten Systemen im Bezug auf Compliance noch riesige Lücken.

Karl Heinz Mosbach

ELO Digital Office GmbH

Da sich ECM-Systeme mit dem Workflow- und Lifecycle-Management vor allem um eine durchgängig digitale Steuerung der Unternehmensprozesse bemühen, sind diese in sehr hohem Maße von diesem Aspekt betroffen. Dennoch trifft dies auf alle Anwendungen zu. Neben den aktiven Geschäftsabläufen sind auch allgemeine Organisationsaspekte, Verfahrensanweisungen usw. zu dokumentieren.

EMC Deutschland GmbH Produkt- & Firmeninformation



Firmeninformation

Die EMC Corporation (NYSE: EMC) mit Hauptsitz in Hopkinton, Massachusetts (USA), entwickelt und vertreibt Produkte, Services und Komplettlösungen für die Speicherung und das Management von Informationen. Damit können sämtliche Daten effizient verwaltet, geschützt und innerhalb einer Organisation bedarfsgerecht verteilt werden. Unternehmen aller Größen sind so in der Lage, jederzeit den maximalen Wert aus ihren Informationen zu ziehen.

www.emcsoftware.de oder www.emc2.de

Informationen über EMC Software

Mit mehr als \$3 Mrd. Software-Umsatz und ca. 5.000 Mitarbeitern, die sich ausschließlich mit der Entwicklung, dem Vertrieb und Service von Software beschäftigen, ist EMC einer der weltweit Top 10 Anbieter von Unternehmenssoftware. Die Open Software Produkte von EMC ermöglichen es Unternehmen jeglicher Größe ihre Informationen effizienter und kostengünstiger zu speichern, verwalten, schützen und gemeinsam zu nutzen – von der Erstellung bis zur Archivierung und endgültigen Löschung.

Das Software-Portfolio umfasst: Archivierung, Backup und Wiederherstellung, unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe, Collaboration, Content Management, Datenmobilität und -migration, Ressourcen Management, Virtualisierung uvm.

Mehr Informationen unter www.emcsoftware.de oder Tel. +49-89-66 68 10

Produkte für ECM & Compliance

EMC Documentum Enterprise Content Management Platform 5.3

Inklusive aller Komponenten wie Enterprise Document Management, Web Content Management, Digital Asset Management, Enterprise Records Management, Enterprise Reports Management, Business Process Management, Enterprise Content Integration, Capturing, Digital Rights Management und Collaborative Content Management

Capturing, Scanning und Imaging - EMC Captiva Produktfamilie: Anwendungsüberwachung, Dezentrale Erfassung, Dokumentenerfassung, Formularverarbeitung, Intelligente Dokumenterkennung, Rechnungsverarbeitung.

EMC Documentum eRoom 7.3

Lösungen für Geschäftliche Anforderungen, Branchen, Anwendungsumgebung wie SAP und Microsoft:

<http://www.emcsoftware.de/solutions/index.jsp>

Produktübersicht der EMC Software Group:

<http://www.emcsoftware.de/products/index.jsp>

Services – Training und Consulting:

<http://www.emcsoftware.de/services/index.jsp>

Referenzbeschreibung(en) für ECM-Compliance-Lösungen

http://www.emcsoftware.de/about_us/customer/list/index.htm

oder

www.emc2.de unter Anwenderberichte

(9) Der Begriff „Compliance“ wird häufig als Angstmacher benutzt. Wie real sind die Risiken, Informationen nicht im Griff zu haben?

Geschäftsführer Karl Heinz Mosbach

Heute trägt sicherlich jedes Unternehmen ein solches Risiko. Und dies umso mehr, da die Risiken extrem vielfältig geworden sind. Die Informationsflut, die Hektik in den Geschäftsprozessen, der Faktor Mensch, Informationsverlust, Datendiebstahl, mangelnde Informationsverfügbarkeit. All dies hat Fehlentscheidungen zur Folge. Die Kette der potenziellen Risiken ist lang. Compliance-Anforderungen decken nur einen Teil davon ab, und reduzieren Risiken bzw. vermeiden falsche Sachstände.



Lothar Hänle
Marketing Director
EMC Deutschland GmbH
München

Die Risiken sind mittlerweile für alle Unternehmen sichtbar und real. EMC kennt die Anforderungen für Compliance bzw. daraus resultierende Risiken für die einzelnen Unternehmen und bietet diese Beratungsdienstleistung gerne an.

Open Text Corporation

Viele Unternehmen sind sich heute schon bewusst, dass sie den Anforderungen der Gesetze und/oder Branche usw. zur Bereitstellung von Informationen (Compliance) nicht in allen Punkten nachkommen bzw. seit Jahren nicht nachkommen. Einige Unternehmen wurden bereits – auf Grundlage neuerer Gesetzgebung z.B. in den USA – zu hohen Strafen verurteilt. Die Frage nach der Einschätzung des Risikos und der damit verbundenen Kosten muss jedes Unternehmen selbst durchführen.

Josef Huber
Regional Vice President
Stellent GmbH

Das Risiko, Informationen nicht im Griff zu haben, ist sehr hoch und wird auch immer wieder offensichtlich. Angst vor Strafe wirkt als Beschleuniger für Non-Compliance nur dort, wo die Strafen entsprechend hoch sind (in Deutschland ist das oft nicht der Fall). Es gibt nach wie vor viele Organisationen, die Compliance „papier-basiert“ sicherstellen, was ineffizient und teuer ist und im Fall des Risikoeintritts zu hohen Kosten führt. Eine Compliance-Lösung sollte immer so implementiert werden, dass sie auch ohne angedrohte Strafen zu Produktivitätsfortschritten führt.

(10) Wie soll ein Anwender mit überlappenden Themen wie DMS, ECM, ILM, revisionssichere Archivierung, E-Mail-Management und Records Management bei Compliance-Fragen umgehen?

Josef Huber
Stellent GmbH

Im ersten Schritt sollte ein Unternehmen seine Ziele hinsichtlich Compliance – dies sind immer mehrere Bereiche - sowie die betroffenen Prozesse definieren und die Istsituation inkl. Kostenbetrachtung – Betriebskosten, Personal- und Integrationskosten analysieren und eine grobe Roadmap erstellen. Im zweiten Schritt wird eine Gap-Analyse durchgeführt und in einem dritten Schritt nach einer passenden Lösung bzw. Compliance-Plattform gesucht, wobei Funktion, Cost-of-Ownership und Zukunftssicherheit betrachtet werden sollten. Auf dieser Basis kann eine Bewertung der Alternativen erstellt werden. Bei einer solchen Vorgehensweise kristallisieren sich ECM-Systeme wie Stellent zumeist als einzige Alternative heraus.

Marketing Director, Lothar Hänle

EMC bietet Hilfestellung und Beratung durch die EMC Professional Services.

Open Text Corporation

Lassen Sie sich von dem führenden unabhängigen Anbieter von Enterprise Content Management (ECM)-Lösungen – der Open Text - kompetent beraten!

 **ELO**
Digital Office

Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
ELO Digital Office GmbH

Die Vielschichtigkeit der Themen ist für den Anwender sicherlich verwirrend. Daher sollte in erster Linie der Geschäftszweck, der Unternehmensprozess betrachtet und natürlich auch unter Berücksichtigung der Compliance-Anforderungen mit Hilfe von ECM-Technologie abgebildet werden. Automatisch wird sich je nach Aufgabenstellung oder Prozessschritt die richtige und erforderliche Technologie sachgerecht einfügen. Sie einzeln oder gar isoliert zu betrachten, ist der falsche Ansatz.

(11) Compliance vermeidet Risiken, bringt aber Kosten mit sich. Wie lassen sich solche Lösungen dennoch wirtschaftlich nutzen?



Josef Huber
Regional Vice President
Stellent GmbH

Wenn strukturiert vorgegangen wird, stellt sich die Frage der Wirtschaftlichkeit oft nicht mehr. Unternehmen erfüllen bereits heute Compliance-Anforderungen in verschiedenen Bereichen, wie ISO900x, Corporate Governance, ESHA, ...u.a. Sie tun dies zumeist ohne Softwareunterstützung, basierend auf manuellen Ad-Hoc Prozessen. Werden manuelle Aufwände in eine Gesamtkostenbetrachtung einbezogen, so stellt sich eine softwaregestützte Compliance-Lösung oft als die kostengünstigere Variante heraus. Da bei Compliance-Anforderungen sehr viel Informationen zum einzelnen Mitarbeiter transportiert werden muss, bietet eine softwaregestützte Lösung obendrein den Vorteil des schnellen Zugriffs auf aktuelle Informationen unabhängig von Zeit und Ort.

Karl Heinz Mosbach
ELO Digital Office GmbH

Indem man den Lösungsansatz nicht allein auf die Erfüllung rechtlicher Anforderungen ausrichtet, sondern vielmehr einen prozessbezogenen unternehmensspezifischen Ansatz wählt. Im Idealfall ist die Erfüllung der Compliance-Anforderungen ein Abfallprodukt, da die Informationsverfügbarkeit, die Kontrolle betriebswirtschaftlicher Daten für die eigene Unternehmenssteuerung, im Vordergrund steht.

Lothar Hänle
Marketing Director
EMC Deutschland GmbH

Die erfolgreiche Installation von Compliance-Lösungen bringt in der Regel einen wirtschaftlichen Nutzen mit sich. Kunden von EMC haben durchweg diese Erfahrungen gemacht und nachweisliche Kosteneinsparungen realisiert.

(12) Stehen kurzfristige Entscheidungen für eine Compliance-Lösung, z.B. nur E-Mails zu archivieren, im Widerspruch zu einer ganzheitlichen ECM-Strategie?

Lothar Hänle

Es kann für Anwender durchaus sinnvoll sein, für einen bestimmten Bereich z.B. zunächst nur E-Mails eine Compliance-Lösung zu implementieren. Allerdings muss die Möglichkeit der Integration in eine ECM Plattform gewährleistet sein, damit es hier nicht zu einer Insellösung kommt. Bei den EMC-Lösungen ist dies gewährleistet, alle einzelnen Komponenten der ECM-Suite sind in die einheitliche Plattform integriert.

Karl Heinz Mosbach

ELO Digital Office GmbH

In den meisten Fällen sicherlich. Wird nur der Aspekt betrachtet, E-Mails zu archivieren, führt dies für die Zukunft in eine Sackgasse. Wird nicht bereits zu Beginn eines Mail-Archivierungsprojekts der prozess- und vorgangsbezogene Aspekt berücksichtigt, lässt sich dies im Nachhinein nur mit großem Aufwand korrigieren. Ähnlich wie beim Hausbau braucht man von Beginn an ein grundlegendes Gesamtkonzept. Wer glaubt, dass dies sich im Nachhinein ohne Probleme zusammenfügen lässt, der irrt.

 **STELLENT™** Josef Huber
BUSINESS CONTENT MANAGEMENT Stellent GmbH

Ja, da mit einer solchen Entscheidung ein Informationssilo mehr geschaffen wird, in dem einzelne Fragmente des Informationsflusses eines gesamten Geschäftsprozesses abgelegt werden, zusammen mit oft für das Geschäft völlig unwichtigen oder überflüssigen Informationen. Genau diese Fragmente fehlen dann in der übergeordneten Betrachtung des Gesamtprozesses oder müssen mühsam aus verschiedenen Ablageorten zusammengesucht werden. Unterschiedliche Berechtigungssysteme und unterschiedliche Kategorisierung kommen erschwerend hinzu.

Produkt- & Firmeninformation

Firmeninformation



Open Text (NASDAQ: OTEX) ist Marktführer im Bereich Enterprise-Content-Management-(ECM)-Lösungen, die Menschen, Prozesse und Informationen in globalen Organisationen miteinander verbinden.

Unsere Software kombiniert Collaboration- mit Content-Management und verwandelt auf diese Weise Information in Wissen, welches die Grundlage für Innovation, die Einhaltung von Vorschriften und beschleunigtes Wachstum bildet.

(13) Ist das Thema Compliance wirklich ein echter Markttreiber für ECM-Branche? International, in Europa, in Deutschland?

Karl Heinz Mosbach

Aus meiner Sicht ist Compliance kein Markttreiber. Unternehmen haben in erster Linie die Steigerung von Umsatz und Rendite als vordringliches Ziel vor Augen. Damit verbunden sind Prozessautomatisierung, Kostensenkung, Globalisierung usw. Da ist das Compliance-Thema eher lästig, ein Aspekt, dem man ausweicht und den man lieber auf die lange Bank schiebt. Dies ist natürlich der falsche Ansatz, da Compliance in den meisten Fällen auch Transparenz in die Geschäftsprozesse bringt.



Lothar Hänle
Marketing Director
EMC Deutschland GmbH

Compliance ist definitiv ein Markttreiber für die ECM-Branche. Der Begriff umfaßt gesetzliche Vorschriften, Regularien bestimmter Branchen und Corporate Governance und ist damit natürlich sehr breit angelegt. Es gibt somit Unterschiede in den verschiedenen Branchen/Industrien und natürlich auch zwischen den Ländern – so ist USA besonders stark getrieben durch das Thema SOX und die Life Sciences Branche durch die Regularien der FDA.

Regional Vice President, Josef Huber

In Ländern oder vertikalen Marktsegmenten, in denen bei Verstößen gegen Compliance die Strafen für Einzelpersonen oder für das Unternehmen entsprechend hoch sind, war bzw. hat sich Compliance zum Treiber von ECM-Plattformen entwickelt. Besonders weit entwickelt ist der anglo-amerikanische Raum, starke Nachfrage verzeichnen wir zur Zeit aus der Schweiz, Japan und Korea und überraschenderweise auch aus Osteuropa, insbesondere aus den neuen EU-Mitgliedsstaaten und denen die in den nächsten Jahren aufgenommen werden. Im Vergleich hierzu hinkt Deutschland weit nach.

(14) Welche Komponenten und Lösungen bietet Ihr Unternehmen an, um die Compliance-Anforderungen in Deutschland zu erfüllen?

Josef Huber
Stellent GmbH

Viele Compliance-Anforderungen sind nicht landesspezifisch, jedoch gibt es in manchen Bereichen unterschiedliche Ausprägungen. Beispielsweise ist unsere Sarbanes-Oxley Lösung in jedem börsennotierten Unternehmen sinnvoll einsetzbar, unabhängig davon, ob ein Listing in USA existiert. Compliance-Anforderungen in den Bereichen ISO 900x, FDA-, FAA-, EN45000, REACH, ... u.a. sind überall gleich.

Um alle Compliance-Anforderungen eines Unternehmens auf einer Technologie-Plattform implementieren zu können sind alle unten genannten Module notwendig, insbesondere Zugriffsberechtigungskontrollen, Workflow, Versionierung und Audit-Trail, Records&Retention Management, Archivierung, DMS und e-mail Management.

Marketing Director, Lothar Hänle

Es gibt eine ganze Reihe von Lösungen, die EMC anbietet – ein vollständiger Überblick findet sich im Web unter www.emcsoftware.de Lösungen/Geschäftliche Anforderungen / Compliance oder www.emc2.de. Dies sind Lösungen für E-Mail, geschäftskritische Anwendungen, Dokumente, Web etc. und folgen den Vorschriften von GDPdU, GOB u.a. bis hin zu Basel II, SOX, FDA uvm.

(15) Nennen Sie bitte in einem Satz Ihre USPs Unique Selling Points, die Ihr Lösungsangebot deutlich vom Wettbewerb unterscheiden.

Josef Huber
Stellent GmbH

Stellent ist die einzige ECM-Suite, die alle ECM-Komponenten auf Basis einer homogenen, hoch skalierbaren und verteilbaren, standard- (J2EE, Web Services) basierenden und konsequent service-orientierten Servertechnologie mit einem kontextsensitiven Metadatenmodell anbietet. Dies führt zu einer deutlich geringeren Cost-of-Ownership als bei vergleichbaren Lösungen.

Dipl. Ing. Karl Heinz Mosbach
Geschäftsführer
ELO Digital Office GmbH

Die hohe Skalierbarkeit sowohl in Funktionalität als auch Leistung. Diese wird durch die plattformunabhängigen, in Java-Technologie entwickelten ECM-Komponenten erreicht, die sich dank offener Web-Standards zudem optimal in Fremdapplikationen und Portale integrieren lassen.

 Lothar Hänle
EMC Deutschland

EMC bietet die umfangreichste Enterprise Content Management Plattform, bei der alle Process, Content und Repository Services sowie Applikationen auf einer einheitlichen Architektur (Service Oriented Architecture) mit gemeinsamer Code-Basis, Sicherheits-Modell, Repository, Objekt-Modell und API aufsetzen.

Stellent GmbH Produkt- & Firmeninformation

Firmeninformation



Stellent Inc. gehört mit 123,4 Millionen US\$ Umsatz und mehr als 600 Mitarbeitern zu den weltweit führenden Anbietern von Enterprise Content Management-Lösungen.

Stellent ist eine am NASDAQ gelistete Aktiengesellschaft mit einem Börsenwert von ca. 300 Millionen US\$ und verfügt über liquide Mittel von 84 Millionen US\$. Stellent ist bei Gartner im "Leaders" Quadranten für ECM-Anbieter gelistet, erhält regelmässig von anderen Analysten wie Forrester und IDC Spitzenbewertungen und hat in den letzten 2 Jahren verschiedenste Auszeichnungen für seine Lösungen erhalten, darunter zweimal hintereinander von der AIIM die Auszeichnung für die beste ECM-Suite.

Stellents ECM-Suite ermöglicht die Implementierung webbasierter, geschäftsbereichspezifischer und unternehmensweiter Content- und Dokumenten-Management-Lösungen und Compliance Initiativen. Das Content Management-System von Stellent basiert auf einer plattformunabhängigen, hochskalierbaren, homogenen, service-orientierten Architektur, auf der Applikationen für Web Content Management, Dokumenten-Management, Collaboration, Records- und Retention Management, Digital Asset Management und Digital Rights Management aufbauen.

Zu den mehr als 4.200 Kunden gehören zahlreiche Global 2000-Unternehmen, darunter Clariant, Procter & Gamble, Merrill Lynch, Moody's, ING, GlaxoSmithKline, Bayer, Rolex, Coca-Cola, Genzyme Corp, Vodafone. Neben den Headquarters in Eden Prairie, Minn. (USA), verfügt Stellent über zahlreiche Standorte in den Vereinigten Staaten, Europa und dem asiatisch-pazifischen Raum.

Produkte für ECM & Compliance

Die ECM Suite von Stellent umfasst die Komponenten

- Dokumenten-Management
- Revisionssichere Archivierung
- Web Content Management
- Collaboration Management
- Digital Asset Management
- Records Management & Retention Management
- Digital Rights Management
- E-Mail Management
- Workflow
- Scanning/Imaging
- Integrationskomponenten für Desktop-Applikationen, e-mail Systemen und Portalen
- Transformationstechnologie
- Sarbanes-Oxley Compliance Application

Compliance-Anforderungen fördern die Einführung von ECM-Suiten zur Erfüllung von Compliance-Anforderungen. Da in einem Unternehmen oft mehrere Compliance-Anforderungen (Sarbanes-Oxley, ISO 9xxx, FDA, Basel II, HIPAA, SEC, JCAHO, PRO,...) parallel bestehen, ist lt. Gartner die Nutzung einer gemeinsamen Technologiebasis für alle Compliance-Anwendungen bis zu 10-mal günstiger als für jede Compliance-Initiative eine dedizierte Anwendung einzusetzen.

Zu den Stellent Compliance-Funktionen zählen automatisierte Prozessdokumentation und Prozesstests, Collaboration, Auditprotokolle, personalisierte, trackbare Zugriffe, Records- und Retention Management und Digital Rights Management.

Veranstalter



Koelnmesse GmbH
Messeplatz 1
50679 Köln
Telefon: + 49-221-821-0
www.koeln-messe.com



PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH
Breitenfelder Straße 17
20251 Hamburg
Tel.: +49-40-460762-20
www.project-consult.com

Teilnehmer



ELO Digital Office GmbH
Leitzstraße 54
70469, Stuttgart
Tel.: + 49 711 806089-0
www.elo.com



EMC Deutschland GmbH
Inselkammerstr 2
82008 Unterhaching
Tel.: +49-89-66 68 - 10
www.emcsoftware.de oder www.emc2.de



Open Text Corporation
Werner-von-Siemens-Ring 20
D-85630 Grasbrunn
Tel.: + 49.(0)89.4629.0
www.opentext.de



Stellent GmbH
Balanstrasse 55
81541 München
Tel.: +49 (0)89 6386 676 - 0
www.stellent.de oder www.stellent.com

DMS EXPO

Stand J 004 / H 003

Stand H 039

Stand E 061 / F 060

Stand J 088

Alle Rechte vorbehalten.

Bei Verwendung von Texten bitte ein Belegexemplar der Publikation an die Veranstalter.