

ECM und DMS – zwei Welten oder das Gleiche?

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Das Kürzel ECM und den dazugehörigen Begriff Enterprise Content Management gibt es inzwischen seit zehn Jahren. 1999 positionierte sich der internationale Dachverband der Branche, die AIIM Association for Image and Information Management international, nach der Übernahme des IMC-Verbandes neu. Gesucht war ein Begriff, der einerseits eine Brücke schlug von Archivierung, Dokumentenmanagement und Workflow, den traditionellen Themen der AIIM, zweitens die aktuellen Entwicklungen des Internets, denn das Web begann das klassische Dokumentenmanagement zu überholen, und drittens eine einprägsame Formel zu finden, die dem Management der Anwender die Bedeutung des Themas klarmacht – also in etwa wie die Trendthemen zur Jahrtausendwende: ERP, CRM und CMS. Der Begriff Enterprise sollte deutlich machen, dass es sich um ganzheitliche Lösungen für alle Bereiche des Unternehmens dreht, die mindestens genauso wichtig sind wie ERP. Der Begriff Content sollte verdeutlichen, dass es nicht mehr nur um Dokumente, sondern um beliebige Formen von elektronischer Information geht, wobei Content die Verbindung zu Web, WCM und Internet bringt. Um den Begriff Management kommt man nicht herum, denn in erster Linie geht es immer noch um das Verwalten von Information, und Content Management schliesst nahtlos an Document Management an.

In den letzten zehn Jahren hat sich die Definition von ECM Enterprise Content Management mehrfach aber meistens nur leicht geändert. Sie umfasst die wichtigsten Hauptkomponenten von Lösungen zur Erfassung, Verwaltung, Erschließung, Speicherung, Bereitstellung und Archivierung von Informationsobjekten. Die aktuelle Definition lautet:

ECM als Akronym für Enterprise Content Management ist der heute in der Fachwelt gebräuchliche Begriff, der alles abdeckt, was irgendwie mit Content und Dokumenten zu tun hat.

«Enterprise Content Management (ECM) is the strategies, methods and tools used to capture, manage, store, preserve, and deliver content and documents related to organizational processes. ECM tools and strategies allow the management of an organization's unstructured information, wherever that information exists.»

Der Fokus lag dabei zunächst auf unstrukturierten oder schwach strukturierten Dokumenten, hat sich aber durch den Technologiewandel inzwischen universeller für alle Formen und Typen elektronischer Information aufgestellt. Diese Informationsobjekte können gescannte Papierdokumente, E-Mails, elektronische Dokumente aus der Office-Welt, digitale Bilder, Web-Inhalte, Multimedia-Informationen, Datensätze aus Datenbanken, Listen aus Anwendungen, SMS oder Twitterfeeds sein.

Ein Grundprinzip von ECM, das sich bereits in frühen Grafiken aus dem Jahr 2000 findet, ist der Ansatz, strukturierte und unstrukturierte Informationen zusammenzuführen und gemeinsam zu verwalten. Eine wesentliche Komponente war daher auch immer das universelle, einheitliche Repository für alle Formen von Daten und Informationen. ECM positioniert sich dabei als Middleware mit Diensten, die ECM-Funktionalität allen Anwendungen und Anwendern zur Verfügung stellt.

In dem Masse, wie sich der Markt veränderte und neue Komponenten für die Informationsverwaltung den ursprünglichen Kanon der ECM-Funktionalität ergänzten – E-Mail-Management, Digital Asset Management, Wiki, Teamroom usw. –, wurde das Spektrum von Enterprise Content Management kontinuierlich erweitert und angepasst. Dennoch gab es vermehrt kritische Stimmen, die ECM

ganz anders definieren – oder ECM gleich den Geschichtsbüchern hinterlassen wollten.

Das Akronym DMS für Dokumentenmanagementsysteme ist deutlich älter als ECM. Allerdings beschränkt sich die Benutzung von DMS auf den deutschsprachigen Raum. Document Management ist zwar eine ursprüngliche und auch weiterhin eine der wichtigsten Komponenten von ECM Enterprise Content Management, jedoch ist der Begriff Document Management anders belegt als Dokumentenmanagement. Vom Autor wurde daher bereits 1995 zwischen «Dokumentenmanagement im engeren Sinn», dem klassischen Dokumentenmanagement amerikanischer Prägung, und «Dokumentenmanagement im weiteren Sinn» als Branchenbezeichnung und Kategorisierung für verschiedene Dokumententechnologien unterschieden.

Unter Document Management bzw. Dokumentenmanagement im engeren Sinn sind solche Lösungen zusammengefasst, die Verwaltungsfunktionen für die elektronischen Dateibestände zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich dabei um Systeme, die die Unzulänglichkeiten des hierarchischen Dateimanagers durch eine datenbankgestützte Verwaltung mit Versionierung, Check-In, Check-Out, visualisierten Ordnungsstrukturen, De-Duplikation, Renditionierung, facetierte Metadaten- und Volltextsuche, Dokumentenvergleich, Historie und anderen Eigenschaften der dynamischen Dokumentenverwaltung vor der späteren elektronischen Archivierung abdecken. Wesentlicher Unterschied zum Dateisystem ist die kontrollierte Verwaltung der Informationsobjekte mit Metadaten, die es erlauben, die Restriktionen der Hierarchie zu durchbrechen und beliebige Sichten auf

die Informationen nach Bedarf zu erzeugen. Eine wichtige Anwendung von Dokumentenmanagement im engeren Sinn ist daher die elektronische Akte, die Informationen aus verschiedenen Quellen zusammenzieht und strukturiert darstellt.

DMS im deutschen Sprachgebrauch ist Dokumentenmanagement im weiteren Sinn und dient als Branchenbezeichnung. Hier werden Lösungen zusammengefasst, die natürlich Dokumentenmanagement im engeren Sinn beinhalten aber auch das Scannen, Computer Output on Laserdisc (COLD), elektronische Archivierung, Workflow und Groupware und andere dokumentenorientierte Funktionen einschliessen. DMS deckt damit einen weiten Bereich von ECM ab, ohne jedoch die klare Strukturierung von ECM abzubilden. So lassen sich auch die Teilbereiche von DMS im weiteren Sinn nicht 1:1 auf das ECM-Komponentenmodell abbilden. ECM Enterprise Content Management ist in die fünf Hauptkomponenten «Capture» Erfassung, «Manage» Verwaltung, «Store» Speicherung, «Deliver» Bereitstellung und «Preserve» Bewahrung gegliedert. Die Ma-

nage-Komponente umfasst ihrerseits «Document Management» mit Dokumentenmanagement im engeren Sinn und E-Mail-Management, «Collaboration» mit Groupware und modernen Enterprise 2.0 Ansätzen, «Web Content Management» als WCM-, Präsentations- und Portal-Komponente, «Records Management» für die elektronische Schriftgut- und Aktenverwaltung sowie «Business Process Management» als Königsdisziplin mit Workflow, Geschäftsprozessmanagement und Vorgangsbearbeitung. Nimmt man zum Beispiel die elektronische Archivierung deutscher Prägung, dann findet sich diese in den ECM-Komponenten «Records Management» für die Verwaltung, «Store» für die Speicherung sowie «Preserve» für die elektronische Langzeitarchivierung wieder. Auch sind in die Archivierung verschiedene «Capture»- und «Deliver»-Komponenten involviert. Dies zeigt deutlich, dass es nicht nur um verschiedene Begriffe und deren Übersetzung geht, sondern dass sich hinter den ECM- und DMS-Begriffen unterschiedliche Konzepte und technische Lösungen verbergen. ECM

folgt hier einem modulareren Komponenten- und Funktionenmodell, während die im deutschsprachigen Raum angebotenen DMS eher einem Lösungsansatz folgen. Dies zeigt sich auch bei anderen Begriffen. So ist «Enterprise Search» im ECM eine übergreifende Suche die alle Informationen erschliesst. In DMS-Lösungen beschränkt sich die Suche meistens nur auf die Informationen, die direkt vom DMS-System verwaltet werden.

Aktuelle Trends verändern das Bild von ECM und DMS

Auch durch Standardprodukte wie Microsoft Sharepoint verändert sich die Ausrichtung und Bedeutung von Begriffen im Umfeld von Enterprise Content Management. Sharepoint ist kein ECM-System. Er ist allenfalls eine Komponente, eine Collaborations- und Integrationsplattform in einem ECM-Gesamtszenario. Er definiert jedoch den Umgang mit Dokumenten neu und verändert so auch die Perzeption von Dokumentenmanagement sehr stark. Klassisches Dokumentenmanage-





ment oder Dokumentenmanagement im engeren Sinn wird zukünftig durch Sharepoint und vergleichbare Produkte abgebildet, die zudem die neuen Funktionalitäten des Web 2.0 in den Umgang mit elektronischen Dokumenten einführen. ECM mit seinen Komponenten und Funktionen wird dagegen immer mehr zu einer Infrastruktur, die als Dienste im Untergrund für Anwendungen, sei es Sharepoint, sei es SAP sei es Fachanwendung, bereitgestellt werden. ECM ist dabei eine notwendige Infrastruktur, um das unkontrollierte Informationswachstum im Unternehmen wieder beherrschbar zu machen.

Die Web-2.0-Welle schwappte auch auf das Thema ECM über. Im Jahr 2007 konnten es sich zwei Anbieter von Enterprise-Content-Management-Produkten nicht verkneifen, die Ziffern 2.0 auch an das Akronym ECM zu hängen. Der technologisch geprägte Ansatz war deshalb nicht von Erfolg gekrönt, da die kommunikative und kulturelle Komponente von Web-2.0 noch nicht mal ansatzweise ins Gesichtsfeld kam – und damit fehlte ausser vielen funktionalen Ansätzen von Anfang an der Geist von ZweiPunktNull. Aber auch bei den funktionalen Aspekten blieb es beim

Stückwerk, wobei sich redundante Funktionalität – wie z. B. Blog, Forum und Wiki für den gleichen Einsatzzweck – selbst im Wege stand. Nimmt man sich einfach einmal einen Katalog von Web-2.0-Funktionalität zur Hand, so zeigte sich, dass überhaupt nur wenige Funktionsgruppen wie Wikis, Blogs, Foren, RSS, Favoriten, Communities, Tagging, Folksonomy, Mashup und andere aufgegriffen und in die Klienten eingebunden wurden. Schwerpunkt der Adaptionen in den ECM-Umgebungen war, neue Benutzerinterfaces und neue Collaborations-Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, an die sich zumindest die jüngere Generation von Mitarbeitern in den Unternehmen bereits gewöhnt hat. Die ECM-Anbieter mussten ausserdem feststellen, dass die neuen Web-Technologien für Dokumenten-orientierte Lösungen unerwartete Schwierigkeiten mit sich brachten. Web 2.0 ist nicht auf Integrität, Konsistenz oder gar revisionssichere Archivierung ausgelegt. Betrachtet man einfach nur einmal das «Einfrieren» eines Wikis mit dynamischen Links und Historie als Dokument oder eine personalisierte Oberfläche oder einen Blog.

Eine grosse Herausforderung für ECM ist das «Cloud Computing». Hierunter werden unterschiedliche Ansätze von der Bereitstellung von Rechnerkapazität, Plattformen, Speichern und Anwendungen subsummiert. Besonders das Thema SaaS Software as a Service, die Bereitstellung von kompletten Anwendungen, wird im ECM-Umfeld diskutiert. Noch gibt es keine vollständigen ECM-Anwendungen

als SaaS und es gilt noch einige Hürden zu überwinden. Läuft alle Software in der «Cloud», dann gibt es auch wenig Probleme mit Schnittstellen. Müssen jedoch lokal installierte Anwendungen mit den Anwendungen in der Cloud verbunden werden, dann fehlen hier heute noch die Schnittstellen. Und es gibt natürlich noch eine Reihe von psychologischen und rechtlichen Problemen für ECM in den Wolken: wo liegen die Daten, wie wird der Zugriff und die Verfügbarkeit sichergestellt, wie werden sie «abhörsicher» übermittelt, wie wird der Anbieter kontrolliert und wird der SaaS-Anbieter die nächste Konsolidierungswelle überleben. Während bei Projektmanagement und sogar CRM SaaS heute bereits eine wichtige Rolle spielt, ist im deutschsprachigen Raum zumindest beim Thema Archivierung noch grosse Zurückhaltung angesagt. Dies wird sich ändern und SaaS-ECM-Anwendungen werden zum Herausforderer der herkömmlichen ECM-Inhouse-Systeme. Auch die Veränderung der Anbieterlandschaft hat Auswirkungen auf die Zukunft von ECM. Entsprechend Analysten wie Gartner, Forrester oder CMSWatch hat sich eine Gruppe von führenden Anbie-

tern gebildet, die aber alle keine reinen ECM-Anbieter sind, sondern ECM-Produkte als nur eine Komponente ihres Portfolios anbieten: EMC, IBM, Microsoft, Oracle oder SAP (in Kooperation mit Open Text). Diese Anbieter würden sich selbst auch nicht als ECM-Anbieter positionieren. ECM ist nur ein Thema von vielen und verliert zum Teil bereits an Bedeutung. Einige versuchen daher, sich gleich ganz vom ECM-Gedanken zu verabschieden und propagierten Enterprise 2.0 – E2.0. Moderne Anwendungen mit viel Web-2.0-Kosmetik und ein wenig ECM als Infrastruktur sollen den grossen Bereich der Unternehmenssoftware aufrollen. ECM spielt hier an der Benutzeroberfläche keine Rolle mehr, Enterprise Content Management ist zu Infrastruktur und Diensten in SOA-Architekturen reduziert. So zumindest laut denjenigen Anbietern, die jetzt kollaborative Aspekte in den Vordergrund stellten wie z.B. IBM. Angesichts des E-2.0-Hype muss man sich jedoch fragen, ob das Aufgehen in diesem Trend die wahre Zukunft für Enterprise Content Management ist. Andere Verfechter der Vision eines einheitlichen und übergreifenden Informationsmanagements sehen die Zukunft von ECM eher bei EIM.

EIM Enterprise Information Management als logische Fortführung von ECM

EIM Enterprise Information Management hat das Zeug zum neuen Modewort. Es ist die logische Weiterführung des Begriffes ECM Enterprise Content Management. ECM selbst sieht sich schliesslich seit Anbeginn in der Rolle, schwach strukturierte, unstrukturierte und strukturierte Informationen ganzheitlich zusammenzuführen. Man kann also in Bezug auf ECM mit dem Auftauchen von EIM von einer «selbsterfüllenden Prophezeiung» sprechen. ECM macht sich mit Erreichen seiner Ziele selbst obsolet und ebnet den Weg zu EIM. Das Problem von EIM liegt jedoch darin, dass der Begriff Information Management selbst zu weit gefasst ist, eigentlich alles umfasst, was wir mit Informationen tun. EIM taucht als Akronym in den USA ab dem Jahr 2006 vermehrt auf. Besonders Analysten und grosse Anbieter nahmen sich damals bereits des Begriffes an. Die meisten Analysten definierten 2007 EIM Enterprise Information Management jedoch sehr eingeschränkt als Kombination von ECM Enterprise Content Management mit BI Business Intelligence. Hier kann man nur feststellen – zu kurz gesprungen. EIM Enterprise Information Management ist deutlich mehr.

Der Begriff Enterprise Information Management trägt einer wichtigen Entwicklung Rechnung: Die Unterschiede zwischen strukturierten und unstrukturierten Informationen verschwimmen. Images, Dokumente, HTML-Seiten, Records, Content, Media Assets, Datensätze, Tweets und so weiter sind nur unterschiedliche Formen von Informationen, die aber ganzheitlich und übergreifend verwaltet werden müssen. Man kann hier sogar von einer «selbsterfüllenden Prophezeiung» sprechen. ECM hat den Anspruch, unstrukturierte Informationen mit den strukturierten Daten und Prozessen zusammenzuführen. Ist dies gelungen, ist die Barriere zwischen den verschiedenen Formen von Informationsobjekten aufgehoben, sind wir bei EIM Enterprise Information Management angelangt. ■