

Maschinenbau & ECM Enterprise Content Management

**Ganz normale Anwendungen oder Bedarf an
speziellen Lösungen?!**

Dr. Ulrich Kampffmeyer



PROJECT CONSULT
Unternehmensberatung
Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Hamburg, 2011

Maschinenbau & ECM Enterprise Content Management - ganz normale Anwendungen oder Bedarf an speziellen Lösungen?

Von Dr. Ulrich Kampffmeyer

Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, Hamburg,
<http://www.PROJECT-CONSULT.com>

Die Welt des Maschinenbaus ist bekannt – große, mittlere und kleine Unternehmen teilen sich eines der wichtigsten Wirtschaftssegmente Deutschlands. ECM Enterprise Content Management muss dagegen erst erklärt werden. Der Begriff aus den USA beschreibt Lösungen, die Informationen erfassen, verwalten, bereitstellen, erschließen und archivieren.

Im Original lautet dies „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.“

AIIM Modell für ECM
Enterprise Content Management



Dieses Modell wurde von der AIIM international, dem internationalen Dachverband für Dokumentenmanagement geschaffen. Es ist zugleich die Grundlage für das ausführliche Schulungs- und Zertifizierungsprogramm der AIIM.

In Deutschland spricht man hier landläufig eher von der elektronischen Akte, Vorgangsbearbeitung, DMS Dokumentenmanagementsystem und revisionssicherer Archivierung. Auch die Anbieter im deutschsprachigen Raum orientieren sich trotz anderer Namensgebung für die Funktionalität am Komponentenmodell der AIIM, das nunmehr seit über 10 Jahren definiert was solche Lösungen können.

Unabhängig davon, für welche Beschreibung man sich entscheidet, stellt ECM wichtige Basiskomponenten und Infrastruktur zur Handhabung großer unstrukturierter Informationsmengen bereit: von der E-Mail über Office-Dateien, Datensätze aus kaufmännischen Anwendungen, Zeichnungen und Modellen bis hin zum Web und zur Ausgabe auf dem Drucker. Damit sind auch schon einige der klassischen Anwendungsszenarien erwähnt.



Im kaufmännischen Bereich geht es um Standard-Anwendungen

Beim Management der Informationen aus den Verwaltungsbereichen eines Unternehmens unterscheidet der Maschinenbau sich kaum von anderen Industrieunternehmen. Hier geht es um die klassischen Anwendungsbereiche:

- **Revisionssichere Archivierung**
Archivierung kaufmännischer Daten und Dokumente. Grundlage sind hier die rechtlichen Vorgaben des Handelsgesetzbuches (HGB und AO) sowie die Vorgaben des Steuerrechts, das entsprechend den GDPdU („gib dem Prüfer Deine Unterlagen“ und den GAUFZ „Verrechnungspreisdokumentation“) sehr konkrete Vorgaben an Formate und Aufbewahrungsfristen mit sich bringt. Häufig ist ECM hier nur eine nachgelagerte Komponente eines ERP-Systems mit Finanzbuchhaltung, Lager- und Materialverwaltung und anderen Modulen. Auf Grund der gesetzlichen Anforderungen aus dem Bereich der Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfung digitaler Unterlagen gehören solche „Aufbewahrungslösungen“ zum Pflichtprogramm. Ein Archiv nur für den Steuer- und den Wirtschaftsprüfer allein ist jedoch unwirtschaftlich. Es gilt, die Lösung auch für die Unterstützung von Prozessen und zur Erschließung von Wissen bereitzustellen.
- **Automatisierte Rechnungsverarbeitung**
Damit ist man im Bereich „benachbarter“ Anwendungen wie dem Rechnungseingang und Rechnungsausgang angelangt. Hier geht es darum, Rechnungsdokumente zu scannen oder aus dem elektronischen Rechnungseingang per E-Mail herauszufiltern, zu analysieren, mit den Stamm- und Bewegungsdaten der Finanzbuchhaltung abzugleichen und möglichst automatisch zu verarbeiten. Die Daten und Dokumente landen dann auch gleich im revisionssicheren Archiv, da sie Handels- und Steuerrecht unterliegen. Dort kann man auch gleich die elektronisch erstellten Rechnungen, die inzwischen nicht mehr unbedingt mit elektronischer Signatur versehen werden müssen, ablegen.
- **Posteingang**
Hat man sich bereits für das Scannen von Rechnungen entschieden, dann kann die Lösung bei Einsatz geeigneter Software auch gleich für den gesamten papiergebundenen Posteingang genutzt werden. Ein Postkorbsystem sichert nicht nur die Qualität bei der Erfassung, sondern leitet die Informationen schnell, ohne Medienbruch, nachvollziehbar und kontrolliert an die zuständige Gruppe oder den zuständigen Mitarbeiter im Unternehmen weiter. Ein Großteil des Papiers kann nach der elektronischen Archivierung entsorgt werden.



- **Workflow**

Mit der Posteingangslösung hat man häufig bereits die ersten Ansätze für einen zumindest Dokumenten-orientierten Workflow. Im Rahmen von Business-Process-Management-Lösungen kann dieser ausgebaut und mit anderen Systemen kombiniert werden. Dies schließt das Management von E-Mails wie auch die Kombination mit Collaborations-, ERP und CRM-Lösungen ein. Systeme bieten heute die Möglichkeit adhoc Prozesse zu definieren ebenso wie Prozessdefinitionen zu hinterlegen.
- **Elektronische Akte**

Neben der Suche im Dokumentenbestand, Postkorb und Workflow ist die elektronische Akte sicher die wichtigste ECM-Anwendung auf dem Desktop des Endanwenders. Sie bietet virtuell Sichten auf alle zusammengehörigen Informationen, egal aus welcher Quelle. Strukturierte Ansichten mit Aktenplan können auch mit anderen Formen wie einfachen Ordnern, Vorgangsansichten oder Verzeichnisdarstellungen kombiniert werden. Elektronische Akten können dann mit unterschiedlicher Struktur und Logik für verschiedene Anwendungsfälle konfiguriert werden: Kundenakte, Lieferantenakte, Rechtsakte, Personalakte, Materialakte, Prüfungsakte ... was auch immer erforderlich ist, kann auf Basis eines einheitlichen Moduls als Sicht auf die betroffenen Daten und Dokumente erzeugt werden.
- **Dateien und E-Mails**

E-Mails und Dateien aus File-Systemen werden leider häufig in separaten Inselsystemen verwaltet. Dabei gehören sie wie alle anderen mit in die elektronische Akte. Das heißt, sie müssen wie alle anderen Informationen erschlossen werden, damit der Anwender immer an einer Stelle eine vollständige Sicht auf alle Daten und Dokumente hat. Insellösungen sind hier aus Sicht eines unternehmensweiten ECM wenig hilfreich.
- **Collaboration**

Wo ECM heute neue Ansätze zur Zusammenarbeit bietet, finden sich verschiedene Anwendungsfälle. Dies beginnt beim Intranet, das auf Basis einer ECM-Infrastruktur eingerichtet werden kann. Ansätze wie unternehmensinterne Social Communities, Wikis zur gemeinsamen Themenerarbeitung und viele andere sogenannte Web-2.0-Technologien haben inzwischen auch in das ECM-Portfolio vieler Anbieter Einzug gehalten. Vorteil ist hier, dass auch diese Werkzeuge die Komponenten Prozesssteuerung, Logging, Archivierung, Konvertierung usw. der ECM-Dienste nutzen können. Dabei spielt es keine Rolle, ob man sich in Richtung Sharepoint, IBM, OpenSource oder anderer Collaborationssysteme orientiert. Auch diese brauchen ECM-Dienste.



Es gibt zahlreiche weitere Anwendungsfälle im Verwaltungs- und kaufmännischen Bereich jedes Unternehmens, die sinnvoll, effektiv und wirtschaftlich mit Standard-ECM-Werkzeugen unterstützt werden können. Anders sieht dies im Bereich Entwicklung, Produktion und Service aus.

Besondere Anforderungen im Bereich technische Dokumentation

Hier unterscheiden sich die Produkte der ECM-Anbieter sehr stark. Es gibt Spezialisten für sehr engfasste Anwendungen wie auch Generalisten, die dieses Thema mit zusätzlichen Modulen bedienen.

- **Dokumentation bei Design und Entwicklung**
Bereits in dieser frühen Phase kommen neben der Speicherung herkömmlicher Dokumente – wie dies jedes ECM-System kann – weitere spezielle Anforderungen hinzu. Dies sind einmal elektronisch erstellte Zeichnungen und Modelle. Bei Zeichnungen geht es häufig auch darum, vorhandene Komponenten aus vorangegangenen Entwürfen wieder zu nutzen und eine spezielle Versionierung von Teilen zu erlauben. Modelle sind häufig so komplex, dass sie nur wieder in der Software zur Anzeige gebracht werden können, in der sie entstanden sind. Und dann braucht man diese Zeichnungen und Modelle auch noch versioniert und „flach geklopft“ in Gestalt von Dokumenten für Interessenten, Vertrieb, Prüfer oder Zulassungsstellen. Hier gibt es spezielle Dokumentenmanagement- und Collaborations-Anforderungen, die auch die Einbeziehung von Dritten erlauben.
- **Produktion mit der Produktionsakte**
Im Produktionsbereich setzen sich die speziellen Anforderungen fort. Auch Produktionssteuerungssoftware, Produktionsunterlagen, Produktunterlagen, Materialkataloge und zahlreiche andere Dokumente, die aus verschiedensten Spezialsystemen kommen wollen archiviert werden. Zudem müssen sie mit anderen Datenbeständen verknüpft werden: von der Lagerhaltung bis zur Materialverwaltung, vom Bestellsystem bis zur Finanzbuchhaltung, vom Testteam bis zu Messdaten, vom Customer Relationship Management bis zur internen Qualitätsmanagementabteilung oder zur Übersetzungsabteilung für Handbuch und Angebot auf der Unternehmenswebseite. Hier kommen auch häufig gesteigerten Anforderungen von Kunden auf die Maschinenbauer zu, die die Maschinen wieder in andere Systeme wie Flugzeuge, Produktionsstraßen, Autos, Waschmaschinen oder was auch immer verbauen. Eine vollständige Dokumentation ist hier unerlässlich.
- **Wartung, Gewährleistung und Service mit der Produktakte**
Und auch nach der Fertigstellung des Produktes gibt es viele spezielle Anforderungen, z.B. beim Service von großen Investitionsgütern. Hier können Geo-Informationen, Installationsdaten und Baupläne als weitere



Anforderungen an die Dokumentation kommen. Nachweise, welches Teil oder welches Material wo verbaut wurde, können im Service-Fall entscheidend sein. All diese Informationen müssen so lange auf Knopfdruck vorgehalten und ortsunabhängig verfügbar gemacht werden wie eine Maschine in Gebrauch oder ein Maschinenprodukt im Vertrieb ist.

Natürlich gibt es daneben noch zahlreiche andere Anwendungsfälle in diesem Bereich, die spezifisch für den Maschinenbau sind. Immer wichtiger wird jedoch eine Grundfunktionalität von ECM – die logische Verknüpfung von Informationen aus den verschiedenen Bereichen. So braucht auch Marketing und Vertrieb Dokumente aus dem Produktionsbereich, der Service-Bereich braucht Kunden-Informationen und Produktinformationen, das Controlling des Unternehmens muss von Anfrage über Angebot bis Lieferung und Bezahlung alle Informationen in einer Übersicht haben. Dies alles spricht für eine durchgängige, einheitliche ECM-Infrastruktur, die allen Anwendungen gleichermaßen zur Verfügung steht und nach der gleichen Systematik die Informationen erschließt. Nur so können Daten und Dokumente übergreifend als Wissen und in Prozessen im Unternehmen nutzbar gemacht werden.

Aktuelle Herausforderungen

Die Welt ist nicht beim klassischen DMS oder ECM stehengeblieben. Durch neue Technologien und besonders durch neue Nutzungsmodelle kommen auf den Maschinenbau wie auch auf die ECM-Lösungen für den Maschinenbau zahlreiche Herausforderungen zu. Zum Beispiel mobile Kommunikation: sollen Daten, Dokumente, Pläne usw. auch auf einem Tablet-Rechner oder einem Smartphone zur Verfügung stehen? Oder die Cloud: installiert und betreibt man ein solches System selbst oder sucht man sich einen Cloud- oder Outsourcing-Anbieter? Benutzeroberflächen und Clienten: ist ein Rich-Client, ein Terminal-Server-Ansatz, der Webbrowser oder das Applet – oder alle zusammen – das Interface für die Zukunft? ECM sind nachgeordnete Systeme – wer ist das führende System: Sharepoint? Office? SAP? PLM?

Schnittstellen sind viele zu berücksichtigen. Neben den unterschiedlichen Anwendungsfeldern muss bei der Planung eines ECMs strategisch und langfristig gedacht werden, denn die Information soll langfristig nutzbar bleiben. Vor jeder Produktauswahl und vor jeder Installation muss daher eine konkrete Bedarfs- und IT-Strategie-Planung erstellt werden. Enterprise Content Management ist in erster Linie eine Strategie, eine Vision der übergreifenden Informationserschließung, und nicht ein System von der Stange.

Anschrift des Autors

PROJECT CONSULT GmbH, Büro Hamburg
Breitenfelder Str. 17
D-20251 Hamburg
Tel.: 040 / 460 762 20
Fax: 040 / 460 762 29
E-Mail: Presse@PROJECT-CONSULT.com
Web: www.PROJECT-CONSULT.com

Autorenrecht und CopyRight

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH
Breitenfelder Str. 17
D-20251 Hamburg
Tel.: 040 / 460 762 20
Fax: 040 / 460 762 29
E-Mail: Presse@PROJECT-CONSULT.com
Web: www.PROJECT-CONSULT.com

© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2011. Alle Rechte vorbehalten

Der gesamte Inhalt ist, sofern nicht gesondert zitiert, ein Originaltext des Autors. Jeglicher Abdruck, auch auszugsweise oder als Zitat in anderen Veröffentlichungen, ist durch den Autor vorab zu genehmigen. Die Verwendung von Texten, Textteilen, grafischen oder bildlichen Elementen ohne Kenntlichmachung der Autorenschaft ist ein Verstoß gegen geltendes Urheberrecht. Belegexemplare, auch bei auszugsweiser Veröffentlichung oder Zitierung, sind unaufgefordert einzureichen.



Profil

Dr. Ulrich Kampffmeyer ist Gründer und Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, Hamburg, eine produkt- und herstellerunabhängige Beratungsgesellschaft für Organisations- und Informationsmanagement.

Er berät Kunden aller Branchen im In- und Ausland bei Strategie, Konzeption, Einführung, Ausbau, Migration und Dokumentation von Informationsmanagement-Lösungen (wie Records Management, Enterprise Content Management, Information Lifecycle Management, Wissensmanagement, Dokumentenmanagement, Archivierung etc.)

Von Fachzeitschriften wurde er bereits zum dritten Mal zu den 100 wichtigsten IT-Machern Deutschlands gezählt. Er gilt als der Mentor der Dokumentenmanagement-Branche in Europa.

Er beteiligt sich an internationalen Standardisierungen und ist als Kongressleiter, Referent, Moderator und Autor („Codes of Best Practice zur elektronischen Archivierung“, Bücher: „Dokumentenmanagement – Grundlagen und Zukunft“, „Dokumenten-Technologien: Wohin geht die Reise?“ und „ECM Enterprise Content Management“) über die Grenzen Europas hinaus bekannt.

